「中小學課程發展之基礎性研究」

區二整（一）

中小學課程內涵與取向的研析

研 究 主 持 人：洪若烈 國家教育研究院籌備處副研究員
子計畫一主持人：趙鏡中 國家教育研究院籌備處副研究員
吳敏而 國家教育研究院籌備處研究員
子計畫二主持人：林宜臻 國家教育研究院籌備處助理研究員
子計畫三主持人：黃茂在 國家教育研究院籌備處副研究員
周筱亭 國家教育研究院籌備處研究員
子計畫四主持人：秦葆琦 國家教育研究院籌備處副研究員
王浩博 國家教育研究院籌備處副研究員
子計畫五主持人：陳政友 國立臺灣師範大學教授
林錦英 國家教育研究院籌備處研究員
施登堯 國立臺灣師範大學副教授
子計畫六主持人：洪若烈 國家教育研究院籌備處副研究員
子計畫七主持人：范信賢 國家教育研究院籌備處副研究員
李駱遜 國家教育研究院籌備處副研究員

中小學課程內涵與取向的研析

目　次

壹、總計畫：中小學課程內涵與取向的研析……1

貳、子計畫一：中小學語文類課程內涵與取向的研析……105

參、子計畫二：中小學數學課程內涵與取向之研析……163

肆、子計畫三：中小學自然科學類課程內涵與取向的研析……237

伍、子計畫四：中小學社會類課程內涵與取向之研析……361

陸、子計畫五：中小學健康與體育類課程內涵與取向之研析……499

柒、子計畫六：中小學藝術類課程內涵與取向之研析……650

捌、子計畫七：中小學綜合類課程內涵與取向之研析……719

中小學課程內涵與取向的研析

摘 要

本整合型計畫為兩年期研究，第一年在蒐集與整理各國中小學課程發展的核心取向與內涵資料，第二年則整合七個子計畫，探討臺灣中小學「語文類」、「數學」、「自然科學類」、「社會類」、「健康與體育類」、「藝術類」及「綜合類」等項課程領域或科目之發展沿革及其演變，並參照各國各類課程之發展背景、內涵、取向及其教學、評量等理論趨勢，提出對台灣課程發展的啟示，以做為未來擬定下一波課程綱要之參考。

本研究採文件及文獻分析法，蒐集國內外相關之文件和文獻，並進行閱讀、整理、分析以作為研究基礎，同時亦將研究過程之發現與文獻整理所得進行比對與分析。在國外文獻方面，包含美國、英國、中國大陸、香港、日本、芬蘭、紐西蘭等國之國家課程綱要。此外，本計畫除定期（約每2週1次）召開各子計畫聯席會議，以瞭解其執行情形並掌握進度。另外，亦邀請國內熟悉課程之專家、學者擔任本計畫諮詢委員，定期就研究過程及內容進行研討諮詢。

茲將各子計畫所提對未來課程綱要規劃之參考建議，茲以兩方面敘述：

（一）整體課綱之建議：(1) 在課程綱要方面，宜簡化內容及指標，並搭配圖表呈現；(2) 在學習領域方面，宜整合學習領域與重大議題之重疊部分；(3) 在課程方面，宜關注「本土化」、「多元化」及「差異性」；(4) 在教材選擇方面，宜考慮學校與社區之狀況；(5) 在教學方面，宜注重與各學習領域之聯絡教學；(6) 在評量方面，宜實施多元評量，並制訂完善配套措施；(7) 在師資培育方面，宜加強教師開發教學資源及教材示例之專業素質；(8) 在相關配套方面，應加強如師資培育、認證制度、升學測驗制度等配套措施的建立。

（二）各類學科課程之建議：(1) 語文宜分知識與技能兩項，知識注重語文的文化及用途，技能增加思考技能；(2) 數學課程架構宜明確化，以數學教育家為主發展數學教育；(3) 自然科學與科技宜各自獨立，並強化之間的關連性；(4) 社會領域宜在不同學習階段有不同的規劃；(5) 健康與體育宜以分科進行教學；(6) 藝術課程宜以藝術之整體概念命名；(7) 綜合類課程宜以體驗、省思與實踐為核心取向，培養學生生活技能，並與其他領域進行連結。

關鍵字： 中小學課程、課程綱要、課程發展、課程改革

Abstract

This comparative study is two years research. First year was searched the documentaries of orientation and essence of curriculum development in primary and junior high school; second year was gathered seven sub-projects to investigate into the reformations and changes of the courses in languages, mathematics, science and technology, social studies, health and physical education, arts, and synthesis. Moreover, after comparison curriculum development, orientation, essence, teaching, assessment with other countries, suggestions would become the reference to inspire Taiwanese curriculum development.

The research used documentary and literature review to study, investigate, compare, and analyze national curricula / standards which include America, England, China, Hong Kong, Japan, Finland and New Zealand. Furthermore, periodical meeting to understand the progress of the research and interviewing scholars and specialists in curriculum were also used in the methods.

Integrating suggestions from the sub-projects there are divided into two aspects:

A. Integral suggestions: a. simplifying curriculum content and objectives, and using graphs to display b. readjusting the overlapping content in learning areas and major issues c. paying more attention to localization, diversification and variation in the courses d. choosing suitable material which could link up with school and community e. exchanging teaching experiences or conditions with colleagues f. using multi-assessment and making supplementary measure g. building up teachers abilities in designing lesson plan and reinforcing searching teaching resources h. strengthening supplementary measures in training teachers, and system of certification and entrance exam.
B. Courses suggestions: a. distinguishing knowledge and skill in languages- focusing on culture and usage in knowledge; adding thinking ability in skill b. clarifying the framework of teaching math and training math educator in mathematics c. separating science into technology to become two courses but strengthening their connection d. giving different plan in each learning stage in social studies e. teaching by themes in health and physical education f. using terms to name different concepts of the arts g. synthesis needs fostering life skills, orientations towards experience, thinking and practicing, and cooperating with other courses.

Key words: primary and junior high school curriculum, standard, curriculum development, curriculum reformation

壹、 緒論

一、 研究背景

教育改革自1980年代掀起浪潮以來至今仍在世界大多數國家波濤洶湧的進行著（沈姍姍，1998），它被許多先進國家認為是迎向二十一世紀挑戰的重要關鍵因素，課程改革更是其中發動的核心。

課程是一種有計畫的學習活動、經驗或內容，亦即學生在學校安排和教師設計下，所進行的有計畫、有系統的學習經驗和活動內容。因此，課程安排設計適切與否，關乎學生學習經驗的結果，也影響到教育活動實施的成效。為求更有效的推展教育活動，進而提升學生學習效果，建立課程標準(curriculum standard)或課程綱要（curriculum guideline），確有必要。

課程綱要(標準)是編製課程的準則，主要目的在確立各級學校之教育目標，規劃各科（學習領域）課程發展之方向，並訂定實施之方法。因應國家政策、社會變遷及時代需要，課程綱要（標準）需隨時加以調適修訂。修訂時必須考量鑑往、審今和知來三者，「鑑往」在檢討過去課程實施的利弊得失；「審今」從國家政策、社會變遷、學生需要等觀點，審慎評估現今課程實施概況；「知來」參酌各國課程發展趨勢，擇取前瞻教育理念以導引課程發展與設計（教育部，1993）。

回顧這十幾年來，台灣緊鑼密鼓的進行一系列的課程改革，從2000年修訂的國民中小學九年一貫課程綱要、2004年修訂的高級中學課程暫行綱要，到2008年教育部正式公布的高級中學課程綱要、微調完成之國民中小學九年一貫課程綱要。唯這一連串中小學課程綱要之研修，因欠缺整體系統性的規劃，及未能提出具有說服力的研究證據，導致各界不斷的質疑與挑戰。展望台灣下一階段的中小學課程制訂，必須植基於檢視現行課程實施狀況與學生學習成就表現、彙整目前課程發展相關研究資料及參酌先進國家課程改革經驗，以超越台灣課程改革體制的迷思與泥淖，為未來中小學課程的發展與研修，做好相關研究準備。

為因應上一波課程改革所衍生之問題，教育部於97年啟動「中小學課程發展之相關基礎性研究」計畫，希冀為未來新一波之課程改革奠定理論及研究基礎。此計畫包含兩大區塊研究，分別為「課程檢視與後設研究彙整」、「課程發展趨勢、機制及轉化(核心架構)」。本計畫係屬區塊研究二之整合型研究(一)「中

小學課程內涵與取向的研析」，上述整合型計畫已於 97 年完成第一階段之研究，分別以美國、英國、芬蘭、日本、紐西蘭、中國大陸及香港等國家（區域）為研究範疇，探討、理解其國家課程綱要之發展背景脈絡、內涵及核心取向，並提出各國（區域）之特色及對臺灣課程發展的啟示，以作為未來擬定或研修下一波課程綱要之參考。依據 97 年 9 月 17 日教育部「中小學課程發展之相關基礎性研究指導小組第 1 次會議紀錄」，98 年度的「中小學課程取向與內涵的研析」的整合型研究擬將調整以「學習領域/科目」為主要研究範疇。因此，本整合型研究自 98 年起，分別以「語文類」、「數學」、「自然科學類」、「社會類」、「健康與體育類」、「藝術類」及「綜合類」等項課程領域或科目為主軸進行相關研究，最後提出臺灣未來中小學課程綱要各類學習領域或科目之規劃參考。

二、 研究目的

本研究主要目的如下：

（一） 探討臺灣中小學「語文類」、「數學」、「自然科學類」、「社會類」、「健康與體育類」、「藝術類」及「綜合類」等課程領域或科目之發展沿革及其演變。

（二） 探討各國課程之「語文類」、「數學」、「自然科學類」、「社會類」、「健康與體育類」、「藝術類」及「綜合類」課程的發展背景、內涵、取向及其教學、評量的理論趨勢等。

（三） 提出對臺灣未來中小學課程綱要規劃各類課程或科目之啟示與建議，供擬定下一波課程綱要之參考。

三、 研究範疇

本整合型研究以中小學「語文類」、「數學」、「自然科學類」、「社會類」、「健康與體育類」、「藝術類」及「綜合類」為主要研究範疇，詳述如下：

（一） 中小學：各國中小學學制各有不同，本研究以臺灣的國民中小學教育階段（9 年）為參考基準，有關高中階段，各子計畫則視情況蒐集相關資料，高職階段則不納入本研究探討範圍內。

（二） 各類領域或科目：本整合型研究以 97 年研究成果為基礎，將各國家（區域）之中小學各類領域或科目，分為「語文類」、「數學」、「自然科學類」、「社會類」、「健康與體育類」、「藝術類」及「綜合類」等項進行相關研

究。各類課程定義與範疇如下：

1. 語文類：台灣以本國語文中的國語為主要研究範圍，英語及鄉土語言等則暫不列入本研究中；英國、美國、芬蘭、日本、紐西蘭、大陸和香港等區則以該國本國語言為主，該國之第二外語及鄉土語言的部分亦暫不列入本研究中。
2. 數學：以各國的數學課程為主要研究範疇。
3. 自然科學類：台灣中小學課程綱要中之「自然與生活科技學習領域」為研究範圍；英國、美國、芬蘭、日本、紐西蘭、大陸和香港等區則以自然科學相關學科為主，包含物理、化學、地科、生物、科技等學科。
4. 社會類：指在臺灣課程中的「生活課程」、「社會」、「歷史、地理、公民與社會」等領域，各國家所設置之社會類課程名稱不一，所涵蓋的內容以生活、歷史、地理、道德、公民、宗教、倫理等科目為主。
5. 健康與體育類：指在臺灣課程綱要中的健康與體育學習領域，包含他國泛為健康教育或體育教育類科。
6. 藝術類：各國家所設置之藝術類課程名稱不一，但所涵蓋的內容以音樂、視覺藝術(美術、書法等)、表演藝術、工藝、設計、舞蹈、與戲劇等等為主。
7. 綜合類：從台灣歷年及近期各國中小學課程該課程內涵來看，綜合類課程具有生活實踐應用學習（如台灣綜合活動、日本綜合學習等），或品德教育（如中國大陸品德與社會、日本道德、芬蘭宗教或倫理等），或主題探究學習（如中國大陸高中綜合實踐活動的研究性學習、香港高中通識教育中的探究式學習等）等性質之一，但非完全等同於現行的國民中小學九年一貫課程綱要的綜合活動學習領域。

四、 研究方法

本整合型計畫主要研究方法有以下二項：

（一） 文件及文獻分析

蒐集國內外有關「中小學課程發展的核心取向與內涵」相關之文件和文獻，並進行閱讀、整理、分析等工作，以作為本研究之基礎，同時亦將研究過程之發現與文獻整理所得進行比對與分析。在國外文獻方面，將包含第一年之研究成果（美國、英國、中國大陸、香港、日本、芬蘭、紐西蘭等國

之國家課程綱要)。

本研究第一年主要在蒐集與整理選定區域中小學課程發展的核心取向與內涵的資料並加以探索及解釋，以深入瞭解各國的經驗與情況。第二年則以本研究第一年之成果作為基礎，進行各類領域或科目之國際分析，以便瞭解其發展趨勢、取向，可以作為未來我國課程研修的參考。

（二） 專家諮詢座談

本計畫除定期(約每2週1次)召開所屬各子計畫之聯席會議，以瞭解各子計畫執行情形並掌握進度。另外，將邀請國內熟悉課程之專家、學者擔任本計畫諮詢委員，定期就研究過程及內容進行研討諮詢。

五、 整合型計畫及其它子計畫的相關性

（一） 整合型研究架構

本計畫研究內涵、分工合作架構及各子計畫間之相關性如下：

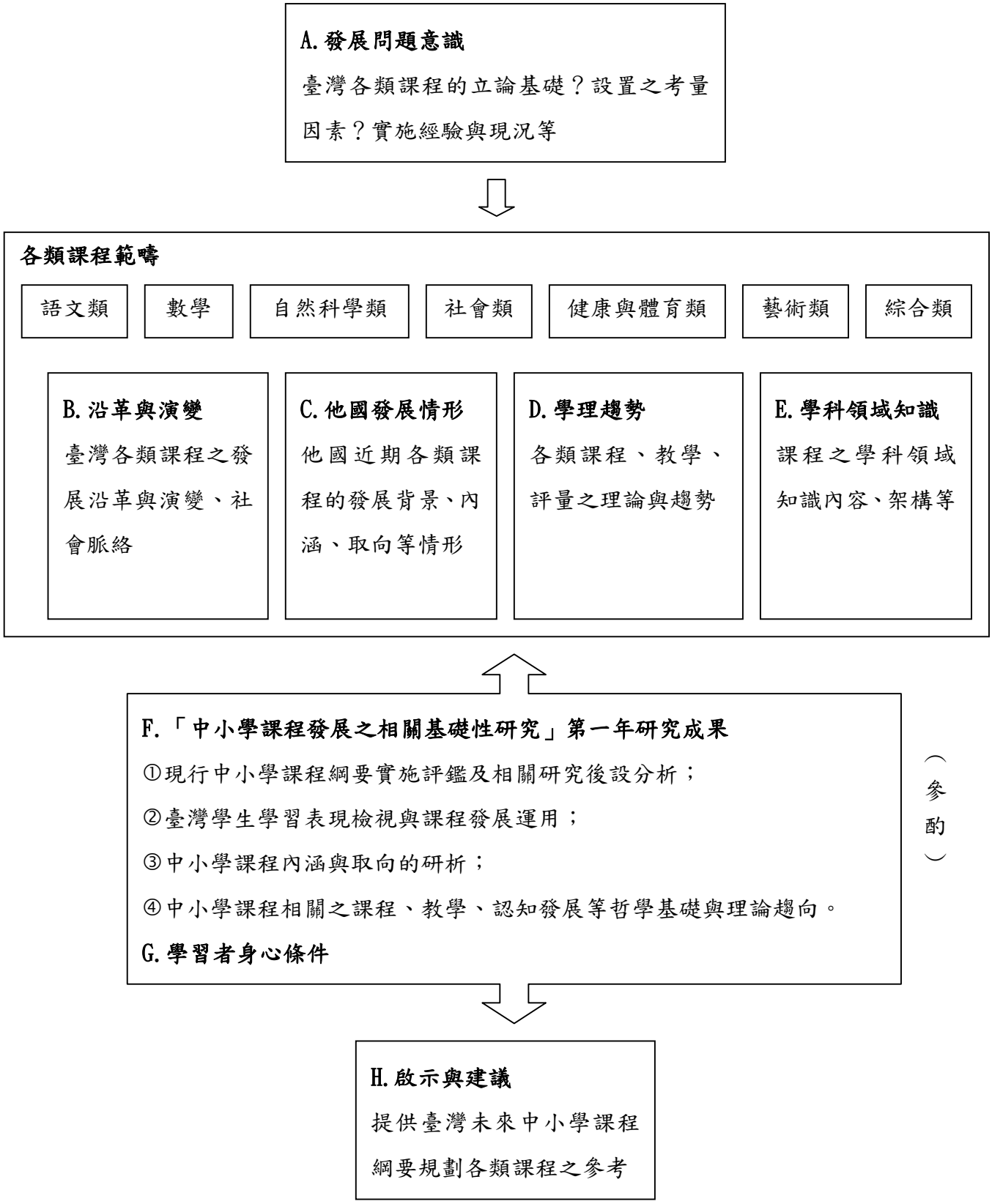

A.發展問題意識
臺灣各類課程的立論基礎？設置之考量因素？實施經驗與現況等
各類課程範疇
語文類
數學
自然科學類
社會類
健康與體育類
藝術類
綜合類
B.沿革與演變
臺灣各類課程之發展沿革與演變、社會脈絡
C.他國發展情形
他國近期各類課程的發展背景、內涵、取向等情形
D.學理趨勢
各類課程、教學、評量之理論與趨勢
E.學科領域知識
課程之學科領域知識內容、架構等
F.「中小學課程發展之相關基礎性研究」第一年研究成果
①現行中小學課程綱要實施評鑑及相關研究後設分析；
②臺灣學生學習表現檢視與課程發展運用；
③中小學課程內涵與取向的研析；
④中小學課程相關之課程、教學、認知發展等哲學基礎與理論趨向。
G.學習者身心條件
（參酌）
H.啟示與建議
提供臺灣未來中小學課程綱要規劃各類課程之參考

圖 1：研究架構圖

（二） 研究品質提升

為提升研究品質，加強總計畫與子計畫之間的整合聯繫，本研究將依下列原則進行：

（1） 每月至少召開二次研究小組聯席會議，討論各子計畫研究內容、進度，所遭遇困難及解決途徑。

（2） 視研究議題的進展，進行小組的專書〈資料〉研讀、對話，並適時邀請外部專家學者進行專題演講、討論。

（3） 邀請學者專家做為諮詢委員，每年至少召開二次研究諮議研討會議。

（4） 適時參與國內外相關議題之學術研討會，參訪有相關研究或資料之機構的專家學者，交換研究心得。

貳、 文獻探討

面臨國際經濟的競爭壓力、資訊科技的快速發展及全球化的趨勢需求等因素下，社會得要求新求變，以迎向挑戰。許多國家在面對挑戰或因應社會轉型時，教育仍往往被認為是整體變革中的關鍵環節，課程改革也成為教育研究中的重要議題，而課程綱要（或標準）更是課程改革發動的核心。

不容否認，課程綱要對於國民素質、學校教育和學生潛能發展皆有重大影響，其制訂應考量社會環境的脈絡與發展趨向，奠基於堅實的理論依據及研究資料，並考量後續實施的配套措施，以期達成課程改革目標並獲致豐碩成果。要達到上述的目標，並非一時一事、一人一地即可完成，而是需要透過建置合理性、正當性、永續性的課程研修機制，形塑國家課程的發展趨勢及建置核心架構，未雨綢繆、深思熟慮並群策群力的規畫相關研究、制訂與推動等工作。

以下，茲從台灣課程改革策略反思、課程政策制訂機制、各國課程改革經驗、知識類型及本研究 97 年之成果等方面，探討課程發展取向及課程革新的重要性與立論基礎。

一、 台灣課程改革策略的反思

吳清山（2006）評估了 1994 至 2006 年台灣的教育改革，認為參與式教育改革、開放式教育改革及本土化教育改革等特色值得肯定，但也確有一些需再深思之處：缺乏社會共識教育改革、缺乏證據支持教育改革、缺乏逐步漸進教育改革，以及缺乏專業導向教育改革（pp.12-14）。於此，他提出未來教育改革策略如下：一、掌握「增進學生學習」的主軸，建立適切改革策略；二、要以專業為基礎，並兼顧民意與社會脈動；三、改革方式需循序漸進，穩健而務實的逐步推動；四、要有證據和數據來支持和調整改革；五、具備系統思維，從整體層面規畫改革重點；六、建立定期評估機制，檢討教育改革成效（吳清山，2006）。

上述專業、穩健、務實、研究、系統、整體和評估等改革策略的落實，需要突破以往台灣課程改革的舊習，重視課程系統性的規劃，強調證據導向的研究資料為依據。在課程發展與改革的過程中，學者（Tamir, 1985;黃嘉雄：2005）提出研究與評鑑在課程發展過程中的重要性。

Tamir（1985：6）提出的課程發展與革新的模式（如下圖 1），將可做為支持、回饋台灣課程發展與修訂的參照。

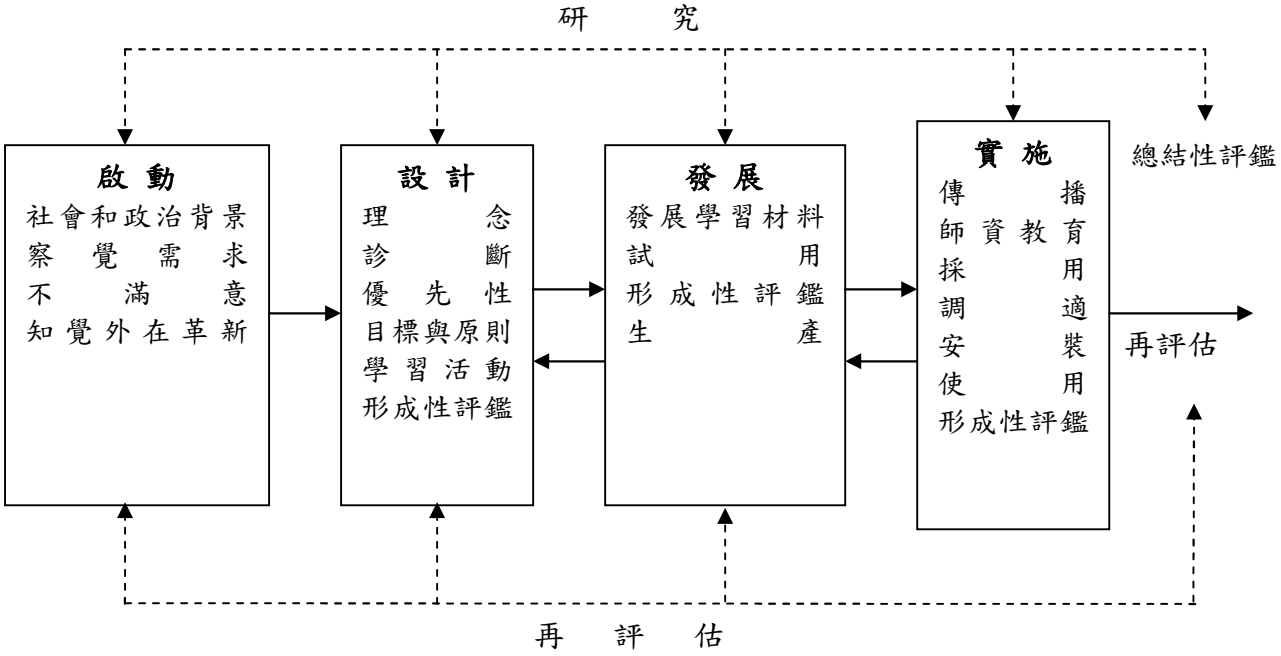


圖 2：課程發展與革新的模式圖

二、 課程制訂機制

在課程改革中，如何避免淪落至 S. Sarason（1986）所形容的「改的越多，不變的越多」或「可預期失敗」的窘境，仍是關心教育者需要面對的挑戰。於此，Sarason（1996）提醒：課程變革需要放置在其置身所在的系統脈絡中思考，並必須在系統中創造自我改進的機制，否則變革將不會發生或者只會是曇花一現。的確，我們如欲讓課程改革從「鐘擺式改革」般的反覆擺盪變成為「螺旋式改革」的延續深化，合理、正當化的課程政策機制的研擬與運作，厥為關鍵。

課程涵蓋的範疇廣泛，本研究焦點集中在國家課程基準（綱要或標準）的研修與推動上。此種課程基準，從擬定到實踐的銜接轉化，可引用 Goodlad（1979）的觀點，分成為理想課程（ideal curriculum）、正式課程（formal curriculum）、知覺課程（perceived curriculum）、運作課程（operational curriculum）和經驗課程（experiential curriculum）等五種類型。

此外，周淑卿（1996）認為課程政策包含二個層面，其一事有關政策制訂的「形式」，包含課程決定的參與，課程權力的分配，政策制訂、執行與評估的方式等。其二是有關政策制訂的「內容」，包含對課程內容的規定、課程實施方式的說明，以及實際產生的課程行動等（pp.14-16）。彭富源（2002）曾將課程政

策分成為狹義和廣義二種，狹義的課程政策定義為：「當政府發現其權限內的課程問題時，根據其理念、社會需求、學生發展，所提一套對於學生學習內容與經驗具有權威性分配結果的意圖」。這些意圖會具體呈現在課程綱要、法規命令與配套措施等產品上，而這些「意圖」如果再加上「行動」—課程政策推動與執行，即為廣義的課程政策。狹義與廣義的課程政策，以圖表示如下：

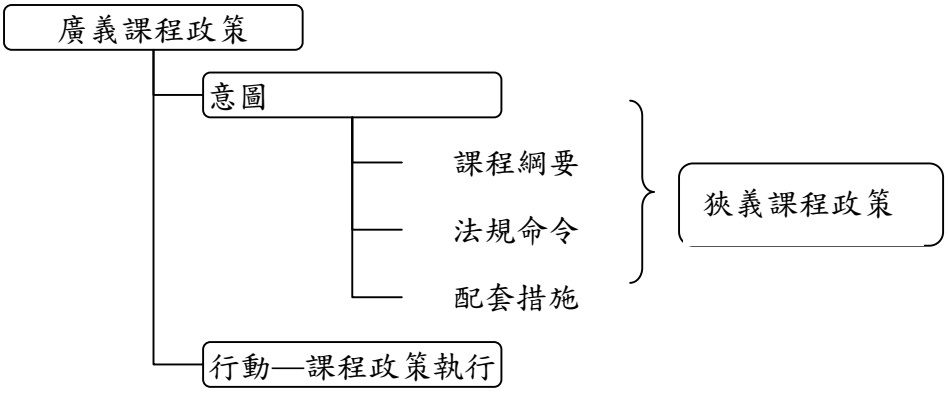


圖 3：課程政策結構圖（修改自彭富源，2002:38）

就上述觀點而言，國家課程綱要（標準）無疑是課程政策的展現，它不僅關乎課程實體的「內容--意圖」，也關乎制訂過程的「形式--行動」，二者實是相輔相成。本研究以「課程發展與課程制定」為研究核心，看似以圖 3 的「狹義課程政策」為範疇，但是，意圖及內容良善的國家課程基準，需要建立在適切、合理的國家課程制訂的機制基礎上，仍不可忽略「形式—行動」的層面。再者，課程研發及推動雖然要注重理想課程到經驗課程的轉化連結，但本研究以「課程基準制訂」為關注焦點，即著重在理想課程研擬到正式課程制訂的範疇，以課程發展取向與架構內涵為探究重點。

三、 各國課程改革經驗

在回顧與檢視國內課程改革及課程基準（綱要或標準）制訂的同時，其他先進國家的課程革新經驗可作為參考或借鏡的一環。

可供台灣課程發展借鑑的先進國家（地區）宜從三個面向考量：

(一) 影響的重要性，如美國、英國、日本...等。

(二) 華人社會的改革經驗，如中國大陸、香港、新加坡...等。

(三) PISA 成績表現優異者，如芬蘭、香港、韓國、日本...等。

以聯合國「經濟合作與發展組織」(The Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 每三年舉辦的「國際學生評量計畫」(Programme for International Student Assessment, PISA) 作為參考。2000年 OECD 評估 40 個國家 15 歲學童的數學、科學及閱讀能力由高至低的排名（如芬蘭數學 5，科學 4，閱讀 1；香港數學 1，科學 3，閱讀 6；韓國數學 3，科學 1，閱讀 7；日本數學 2，科學 2，閱讀 9)，相信都有可供借鑑之處。

另外，中國大陸最近在政治、經濟、文化等各方面的表現，逐漸受到世界舞台的關注，尤其大陸與台灣的互動關係益形密切時刻，其教育改革的許多措施亦關乎台灣教育的發展；因此，大陸的課程經驗，亦是台灣的重要參照。

近年來，日本在各國際測驗中成績表現滑落的現象，被認為是日本在 1998 年的課程改革，文部科學省因標榜「寬裕教育」政策，導致日本學生的學力下降，在遭受各界批判的壓力下，目前已修正其路線。因此，日本的教育改革經驗亦可做為我國之參酌（歐用生，2005)。

四、 領域/學科知識類型

Anderson & Krathwohl（2001）就知識的向度，將它分成事實（factual knowledge）、概念知識（concept knowledge）、程序性知識（procedure knowledge)、及後設認知知識（meta-cognition knowledge)。事實知識與概念知識是指有關什麼（what）的知識，主要的差異在於前者指學生學習科目後和解決問題時的應備知識，而後者則視為獨立和特定的元素；程序性知識是有關如何（how）的知識，指對一系列或連串的步驟，知覺為一個程序；後設認知知識則包括對認知的知識，以及對認知歷程的控制（control)、監控（monitoring）和調整（regulation)，包括適用所有工作的一般策略、使用策略情境、策略有效程度和自我知識等方面。

分析哲學家 P.H.Hirst 認為要獲得知識就必須依賴概念，而概念必須經過科學的檢證，證明其是具有普遍性，才能算是好的概念(Hirst & Peters，1970:61)。Hirst（1974）認為依知識的不同邏輯結構及真理判準可區分為七種「形式」（form)—數學、經驗科學、人文科學與歷史、宗教、道德、文學與藝術、哲學。根據這七種知識的形式，Hirst 認為教育的實際運用就是將這七種知識的形式教導給我們的兒童，其認為所謂的「學科」(discipline) 並非只是專注於某一種

知識的形式，而是要聚焦在知識和理解力的發展上，在這樣的目標下，學科的理解就不是用單純的知識的形式可以解決，而是必須發展出普遍的教與學，將知識的形式傳遞出去。學科並不是單純只是教育對象的問題，還包括邏輯的運用知識的形式，來達成一個學科的要求（Hirst，1974：97-99）。因此，知識類型有其各所屬之領域或範疇，而學科則依其分類方式而有可能包含好幾種知識類型或範疇。

以下列舉部分知識類型的分類方式，以作為擬定第二年研究方向之參考：

（一） 我國九年一貫課程：語文、健康與體育、數學、社會、藝術與人文、自然與生活科技、綜合活動、生活課程。

（二） 我國普通高中課程（必修）：綜合活動、語文領域、數學、社會領域、自然領域、藝術領域、生活領域、健康與體育、其他。

（三） P.H.Hirst（1974）：數學、經驗科學、人文科學與歷史、宗教、道德、文學與藝術、哲學。

（四） Gardner 多元智慧：語言智慧、音樂智慧、邏輯-數學智慧、空間智慧、身體-運動智慧、人際智慧、內省智慧、科學（自然觀察者）智慧。

（五） 大英百科全書「前百科」將人類知識分：物質與能、地球、眾生、人生、人類社會、藝術、技術、宗教、歷史、學術。

（六） 大美百科全書（Encyclopedia Americana）：藝術、社會、地理、歷史、哲學、宗教、運動、科學、技術。

（七） 中國大百科全書智慧藏：人文科學、社會科學、自然科學。

（八） 中國圖書分類：總類、哲學、宗教、自然科學、應用科學、社會科學、地理歷史、語言與文學、藝術。

由以上可知，知識依其性質或用途而有不同之分類方式。本研究乃為制訂下一波課程綱要之基礎研究，因此，本計畫參酌 97 年各國中小學課程內涵與取向研究成果，擬分「語文類」、「數學」、「自然科學類」、「社會類」、「健康與體育類」、「藝術類」及「綜合類」等項課程領域或科目進行研究。

五、 本整合型研究 97 年成果

在 97 年的研究成果中發現，各國課程之領域或科目，在其分類上有異同之處，亦有其發展之背景與原因，對於我國下一波課程領域之內涵及取向等的擬

定，皆具有參考價值。以下茲將本研究 97 年之研究成果，各國各類領域或科目之名稱敘述如下：

(一) 語文類：

國家/地區	學習階段	領域、科目名稱
台灣	國中小	本國語文、英語
	高中	國文、英文
中國大陸	國中小	語文、外語
	高中	語文與文學
香港	國中小	中國語文、英國語文
	高中	中國語文、英國語文
日本	國小	國語、外國語(高年級)
	國中	國語、外國語
	高中	國語(國語綜合、國語表現、現代文 A、現代文 B、古典 A、古典 B)、外國語(溝通英語基礎、溝通英語 I、溝通英語 II、溝通英語 III、英語表現 I、英語表現 II、英語會話)
芬蘭	國中小	母語文、第二官方語(瑞典語、芬蘭語)、外國語
	高中	母語文、第二官方語、外國語
英國	國小	英語
	國中	英語、現代外語
	高中	英語、現代外語
美國	國小	語言
	國中	英語、語言藝術
	高中	英語、語言藝術
紐西蘭	國中小	語文(包括英語、毛利語及其他語言)
	高中	語文(包括英語、毛利語及其他語言)

(二) 數學：

國家/地區	學習階段	領域、科目名稱
台灣	國中小	數學
	高中	數學
中國大陸	國中小	數學
	高中	數學
香港	國中小	數學
	高中	數學
日本	國小	算數
	國中	數學
	高中	數學(數學Ⅰ、數學Ⅱ、數學Ⅲ、數學 A、數學 B、數學活用)

芬蘭	國中小	數學
	高中	數學
英國	國中小	數學
	高中	數學
美國	國中小	數學
	高中	數學
紐西蘭	國中小	數學
	高中	數學

（三） 自然科學類：

表三 各國自然科學類領域或科目之名稱

國家/地區	學習階段	領域、科目名稱
台灣	國中小	自然與生活科技
	高中	基礎物理、基礎化學、基礎生物、基礎地球科學
中國大陸	國小	科學
	國中	科學(物理、化學、生物)
	高中	科學
香港	國中	科學
	高中	–
日本	國小	理科(中高年級)
	國中	理科
	高中	理科(科學與人類生活、物理基礎、物理、化學基礎、化學、生物基礎、生物、地球科學基礎、地球科學、理科課題研究)
芬蘭	國中小	環境與自然、生物與地理、物理與化學
	高中	物理、化學、生物
英國	國中小	科學
	高中	科學
美國	國小	科學
	國中	物理、化學、生物
	高中	物理、化學、生物
紐西蘭	國中小	科學
	高中	科學

（四） 社會類：

國家/地區	學習階段	領域、科目名稱
台灣	國中小	社會
	高中	歷史、地理、公民與社會
中國大陸	國小	–
	國中	歷史與社會(歷史、地理)
	高中	人文與社會
香港	國中	–

	高中	–
日本	國小	社會(中高年級)
	國中	社會
	高中	地理歷史(世界史A、世界史B、日本史A、日本史B、地理A、地理B)、公民(現代社會、倫理、政治・經濟)
芬蘭	國中小	歷史或社會研究
	高中	歷史、地理、社會
英國	國小	歷史、地理
	國中	歷史、地理、公民
	高中	公民
美國	國小	社會
	國中	歷史、地理、美國政府
	高中	歷史、地理、美國政府
紐西蘭	國中小	社會科學(包括歷史、地理)
	高中	社會科學(包括歷史、地理)

（五） 健康與體育類：

國家/地區	學習階段	領域、科目名稱
台灣	國中小	健康與體育
	高中	體育、健康與護理
中國大陸	國小	–
	國中	體育與健康
	高中	體育與健康
香港	國中小	體育
	高中	–
日本	國小	體育
	國中	保健體育
	高中	體育、保健
芬蘭	國中小	健康教育、體育
	高中	健康教育、體育
英國	國中小	體育
	高中	體育
美國	國小	體育和保健
	國中	體育
	高中	體育
紐西蘭	國中小	健康與體育
	高中	健康與體育

（六） 藝術類：

國家/地區	學習階段	領域、科目名稱
台灣	國中小	藝術與人文
	高中	藝術生活、音樂、美術

中國大陸	國中小	藝術(音樂、美術)
	高中	藝術
香港	國中小	藝術
	高中	–
日本	國小	音樂
	國中	音樂、美術
	高中	藝術(音樂Ⅰ-Ⅲ、美術Ⅰ-Ⅲ、工藝-Ⅲ、書法-Ⅲ)
芬蘭	國中小	音樂、視覺藝術、工藝
	高中	音樂、視覺藝術
英國	國中小	音樂、藝術和設計
	高中	–
美國	國小	音樂和藝術
	國中	美術、音樂、工藝
	高中	美術、音樂、工藝
紐西蘭	國中小	藝術(包括視覺藝術、音樂、舞蹈、戲劇)
	高中	藝術(包括視覺藝術、音樂、舞蹈、戲劇)

（七） 綜合類：

國家/地區	學習階段	領域、科目名稱
台灣	國中小	生活課程、綜合活動
	高中	綜合活動、家政、資訊科技概論、生活科技、全民國防教育
中國大陸	國小	品德與生活(低年級)、品德與社會(中高年級)、綜合實踐活動
	國中	思想品德、綜合實踐活動
	高中	技術、綜合實踐活動
香港	國小	常識(個人社會人文、科學、科技)
	國中	個人、社會及人文、科技
	高中	通識教育
日本	國小	生活(低年級)、家庭(高年級)、道德、特別活動、綜合的學習時間(中高年級)
	國中	技術・家庭、道德、特別活動、綜合學習
	高中	家庭(家庭基礎、家庭綜合、生活設計)、情報(社會與情報、情報科學)
芬蘭	國中小	家庭經濟、生涯輔導、宗教或倫理
	高中	跨課程主題、教育與職業輔導、宗教、倫理、哲學、心理學
英國	國中小	資訊與通訊科技、科技
	高中	資訊與通訊科技、設計與科技
美國	國中小	–
	高中	–
紐西蘭	國中小	科技

國家/地區	學習階段	領域、科目名稱
	高中	科技

由上述各國各類領域或科目之情形，第二年擬以臺灣為主體，輔以 97 年研究成果，進一步深入分析探討各類課程領域或科目之發展背景、內涵的國際分析，提供臺灣未來中小學課程綱要規劃之參考。

參、 我國課程的發展沿革及其演變

本整合型研究欲對臺灣未來中小學課程綱要規劃各類課程或科目給予相關之啟示與建議，則必須先瞭解我國課程之演變過程，鑒往才能知來，以下分別簡述我國課程之發展沿革及其演變。

我國課程發展及演變，以下以時間序列敘述課程公佈或修訂時間及其名稱：

一、 歷年課程的修訂時間及名稱

修訂時間	階段	課程標準或綱要名稱
民國 17 年 10 月	國小	小學課程暫行標準
民國 18 年 08 月	國中、高中	中學課程暫行標準
民國 21 年 10 月	國小	小學課程標準
民國 21 年 10 月	國中、高中	中學課程標準
民國 25 年 04 月	國中、高中	中學課程標準
民國 25 年 06 月	國小	小學課程標準（第一次修訂）
民國 29 年 02 月	國中、高中	中學課程標準（第一次修正）
民國 31 年 10 月	國小	小學課程標準（第二次修訂）
民國 37 年 09 月	國小	小學課程標準（第三次修訂）
民國 37 年 12 月	國中、高中	修訂中學課程標準（第二次修正）
民國 41 年 11 月	國小	國民學校課程標準
民國 41 年 11 月	國中、高中	中學課程標準（第三次局部修正）
民國 44 年 01 月	國中、高中	修訂中學教學科目及時數表（第四次修訂）
民國 51 年 07 月	國小	國民學校課程標準（第一次修訂）
民國 51 年 07 月	國中、高中	中學課程標準（第五次修訂）
民國 53 年	高中	高級中學數學及自然學科教材大綱
民國 57 年 01 月	國小	國民小學暫行課程標準
民國 57 年 01 月	國中	國民中學暫行課程標準
民國 60 年 02 月	高中	高級中學課程標準
民國 61 年 10 月	國中	國民中學課程標準
民國 64 年 08 月	國小	國民小學課程標準
民國 72 年 07 月	國中	國民中學課程標準（第一次修訂）
民國 72 年 07 月	高中	高級中學課程標準（第一次修訂）
民國 74 年 07 月	國中	國民中學課程標準（第二次局部修訂）
民國 82 年 09 月	國小	國民小學課程標準
民國 83 年 10 月	國中	國民中學課程標準（第三次修訂）
民國 84 年 10 月	高中	高級中學課程標準（第二次修訂）
民國 89 年 09 月	國小、國中	九年一貫課程綱要（90 暫行綱要）
民國 93 年 08 月	高中	普通高級中學課程暫行綱要
民國 95 年 03 月	國小、國中	九年一貫課程綱要（92 課程綱要）
民國 97 年 01 月	高中	普通高級中學課程綱要
民國 97 年 05 月	國小、國中	九年一貫課程綱要（97 課程綱要）

國小課程於民國 17 年公佈了「小學課程暫行標準」，施行約 4 年後公佈「小學課程標準」，其後大約每 4-6 年做一次的修訂，期間共計進行了 3 次的修訂；民國 41 年更名為「國民學校課程標準」，施行約 10 年，期間做過一次修訂；民國 57 年更名為「國民小學暫行課程標準」，民國 64 年公佈「國民小學課程標準」，施行約 18 年後再次做修訂，並於民國 82 年公佈，施行約 7 年後，於民國 89 年公佈「九年一貫課程綱要（90 暫行綱要）」，其後更進行了 2 次的微調，分別於民國 95 年公佈「九年一貫課程綱要（92 綱要）」、民國 97 年公佈「九年一貫課程綱要（97 課程綱要）」。

國中課程於民國 18 年公佈了「中學課程暫行標準」，施行約 3 年後公佈「中學課程標準」，其後大約 3-8 年做一次的修訂，期間共計進行了 5 次的修訂；民國 57 年更名為「國民中學暫行課程標準」，試行約 4 年後，於民國 61 年公佈「國民中學課程標準」，施行約 11 年後做了第一次修訂，2 年後做了第 2 次的局部修訂，其後施行約 9 年，至民國 83 年又做了第三次的修訂；民國 89 年與國小合併實施九年一貫，遂於 89 年公佈「九年一貫課程綱要（90 暫行綱要）」，其後更進行了 2 次的微調，分別於民國 95 年公佈「九年一貫課程綱要（92 綱要）」、民國 97 年公佈「九年一貫課程綱要（97 課程綱要）」。

高中課程於民國 18 年併同國中課程公佈了「中學課程暫行標準」，施行約 3 年後公佈「中學課程標準」，其後大約 3-8 年做一次的修訂，期間共計進行了 5 次的修訂；民國 60 年公佈「高級中學課程標準」，其後約每 12 年各做了一次修訂，共計進行了 2 次的修訂；施行 9 年後，於民國 84 年公佈「普通高級中學課程暫行綱要」，試行 4 年後，於民國 97 年公佈「普通高級中學課程綱要」。

綜上所述，國小課程自民國 17 年至今，共計公佈有 13 個版本；國中及高中課程自民國 18 年至今，分別各公佈有 16 個及 14 個版本。另外，在民國 51 年以前，國小課程為單獨公佈，國中與高中則合併公佈；民國 57 年至 84 年公佈的課程則是國小、國中、高中分別單獨公佈；民國 89 年後的課程則是國小與國中合併公佈，高中則獨立公佈。值得注意的是，民國 89 年以前，我國課程皆以「課程標準」之名稱出現，民國 89 年後，則以「課程綱要」名稱出現。

二、 歷年課程的修訂背景及特點

由於民國 38 年所實行的課程為民國 37 年 9 月修訂的「小學課程標準」及民

國 37 年 12 月修訂的「中學課程標準」，為瞭解我國歷年課程，以下茲以我國政府遷台後所實行的課程，因此，以下即以此為起點；另外，民國 89 年公佈的國中、小「九年一貫課程綱要（90 暫行綱要）」以及民國 93 年公佈的「普通高級中學課程暫行綱要」，與後續調整之課程無較大差異，因此，以下即以此為終點，分別敘述期間各階段課程之修訂背景原因及特點如下：

（一） 國小

1. 民國 37 年 9 月「小學課程標準」（教育部，1948a）

此次課程修訂原因，主要是因為民國 34 年 8 月，日本戰敗投降，而原民國 31 年修正後所施行的課程標準，偏重在抗戰時期的一切設施，教育部為適應勝利後建設所需，乃進行修訂，該項於民國 35 年完成修訂草案，民國 36 年進行審查，並商討決定「學科和每週教學時間總表」，於民國 37 年 9 月修訂完成後公佈。

此次修正的標準，計有下列幾個特點：

（1） 把課程標準和課程分開，重新認定課程是學校功課的進程，是依年級時令把教材要目以及教學的注意點等詳細編列的；課程標準，只是課程的標準，並非課程，等於尺只是量衣服的度，並非衣服。所以這次課程標準的訂定，含有下列兩個原則：

A. 抽象扼要，富於彈性，以便全國南、中、北、各部甚至邊疆學校，海外僑民學校，都可以照著這項標準，分別編訂自己通用的課程，各自應用。

B. 具有比較的永久性，可以施行十年十五年，無須再加修改，以免常常變動。以往沒有認清課程標準不就是課程，所以你覺得太抽象，我覺得不具體，尤其是編書的人，覺得茫然無所依據，所以三年一修正，五年一修正，總想修改得具體些；這等於拿著尺，這樣量，那樣度，量度不出衣服來，於是把尺修改又修改，未免徒費功夫。以後我們要另定課程，課程才是衣料衣服不妨常常修改。

（2） 各學年的每週教學時間，盡力設法減少，以減輕兒童負擔。並且把課外集團活動列入時間總表裡，以便各學校注意課外活動。

（3） 恢復公民訓練，把 31 年分開的訓育標準，衛生訓練標準，仍合而為一，並且把一切守則等等，凡兒童不易瞭解的規條，一律刪去。

（4） 規定國語和常識仍可以分編課程，分科教學。一、二學年常識不用課本，由教師依據另編的「教學法」依次教學。

（5） 規定算術從第三學年開始正式教學。第一、二學年改為隨機教學，在「教學科目和每週時間總表」裡，不特定教學時間。

（6） 恢復美術科，把「圖畫」科併入美術科內，擴大範圍，注重美的陶冶，不單注重畫的技術。

（7） 第一、二學年的音樂和體育，仍合併為「唱歌遊戲，勞作跟美術仍合併為「工作」，以強調低年級兒童，更需要聯合教學適應程度。

（8） 各科標準，格式力求一致。

2. 民國 41 年 11 月「國民學校課程標準」（教育部，1953）

此次課程修訂原因，主要是因為當時中央政府由大陸移駐臺灣，經過在臺灣試行二年的結果，發現「國語」、「社會」兩科課程標準，還不能和當前「反共抗俄」的基本國策以及「戡亂建國教育實施綱要」密切配合，因此，教育部有鑒於此乃進行局部的修訂，僅針對「國語」、「社會」兩科之課程標準進行修改，並於民國 41 年 11 月修訂完成公佈。

此次修訂的標準，計有以下特點：

（1） 國語科方面：

A. 教材的選擇，注重有關激發民族精神，增強反共抗俄意識，闡揚三民主義方面的材料。

B. 將各種文體的說明，以及各年級所佔的百分比，改列入「教學要點」之內。

C. 關於「教學要點」一項，依照現代教育學說，並參酌實際需要，分別酌予訂正或增刪。

（2） 社會科方面：

A. 公民教材，參照實際需要，分別歸納成「個人」、「家庭」、「學校」、「社會」、「國家」、「世界」等六個單元，並酌加充實。

B. 歷史及地理教材注重俄帝侵略我國的事實，以加強反共抗俄的意識。

C. 「紀念節日」及「行政區域」依照實際情形分別訂正。

D. 「教學要點」一項參酌需要，予以補充。

此外，以往的修訂都是用「小學課程標準」的名稱，這次的修訂，依照「國民學校法」的規定，改稱為「國民學校課程標準」，這不過是一種「正名」的性質，和各科課程標準的內容，並無任何影響。

3. 民國 51 年 7 月「國民學校課程標準」(教育部，1963)

此次課程修訂原因，主要是因為國民學校課程標準自民國 37 年修訂以來，到現在已有十多年的歷史，民國年雖曾作局部的修訂，至今亦歷時 9 年，各科課程內容與編制方式，已難盡合當前的實際需要。此次修訂國民學校課程標準的原因，不外下面幾點：<1>順應世界教育潮流；<2>配合當前國策；<3>適應社會需要，接受各方對於改進課程的意見；<4>執行總統府臨時行政改革委員會的建議；<5>減輕兒童課業負擔。

此次修訂的標準，計有以下特點：

（1） 採取「六年一貫制」的課程編制

我國過去六次的國校課程標準，都採取「初級四年」、「高級二年」的規定，編制各科課程，故有一部份科目，如「社會」、「自然」、「算術」等科，往往採取「兩重圓周制」的編制，教材內容頗多重複。這次修訂，係根據我國憲法第一六〇條的規定：「六歲至十二歲之學齡兒童，一律受基本教育。」故課程編制，係採取「六年一貫制」的精神，不再實施「初級」與「高級」的兩重圓周制，不特符合了憲法的規定，並且也減輕了兒童的課業負擔，實為這次修訂國校課程標準的一大特色。

（2） 加強道德教育注重國民道德之培養

我國國民學校法第一條：「國民學校實施國民教育，應注重國民道德之培養身心健康之訓練，並授以生活必需之基本知識技能。」依此規定國民道德之培養，蓋為我國民教育之主要目標。此次修訂國民學校課程標準，係以加強兒童道德教育為重心，如修訂標準中之「公民與道德」一科，教材內容包或新生活運動綱領，每一德目列舉切合兒童實際生活之具體規條，以便於力行實踐「生活規範」與「衛生習慣」，就兒童個人、家庭、學校、社會各方面，依據兒童實際需要，列舉重要項目及指導要點；並於各年級年級分別詳列定時指導、個別指導、團體指導、家庭聯絡等，以求兒童能身體力行，藉收實效。其他各科除注重「主學習」與「副學習」外，特別重視「附學習」，以培養正當之理想與態度，使兒童深知做人做事的道理，與處事接物的態度，以達到訓教合一的崇高理想。

（3） 實施民生主義育樂兩篇補述一書對於教育方面的啟示

當時的總統手著的「民生主義育樂兩篇補述」一書，關於教育方面，曾昭示我們：『目前的教育有三大缺點，一是「升學主義」，二是「形式主義」，三是「孤

立主義」』。今後的教育，必需注重：「身心平衡」、「手腦並用」、「智德兼修」、「文武合一」，以培養健全國民。這次修訂的標準，對於「體育」、「音樂」、「勞作」、「美術」等科的教材內容特予充實，正式針對這項指示而有所改進。在「公民與道德」及「團體活動」課程中，增列「團體訓練課程標準」，以為各科的綜合活動，藉以加強「身心健康之訓練」，更特別注重「正確人生觀」的建立，「良好習慣」的培養，「基本德性」的發揚，以及「修己善群」的訓練，使德育（包括群育）、體育、知育三者在課程方面能均衡發展，以貫徹國民教育法之基本精神，這都是實施「民生主義育樂兩篇補述」一書關於教育方面指示的措施。

（4） 重視「生活教育」以發展兒童完整的人格

這次修訂國校課程標準的基本精神，在重視兒童「生活教育」的實施。故各科課程標準的內容，都依照此一原則編列「教材綱要」。在「總綱」的教學通則內，更特別強調此種特點。如第二項：「國民學校之課程，非僅指知識的傳授，並應注重發展兒童身心，充實生活經驗，陶融國民道德，以培養健全國民。」第二十三項：「教師要利用廣大的自然界，和廣大的社會，作為活的教材，指導兒童從事遠足、參觀、社區調查、社會服務等活動，使其在實際生活中，觀察體驗，俾生活與教育打成一片，知識與行動打成一片。」…等等，都是重視生活教育的具體提示。

（5） 加強「民族精神教育」、「科學教育」與「生產勞動教育」的實施

這次修訂的標準，在「國語」、「常識」、「社會」、「史地」、「公民與道德」等科內，注重民族精神教材的充實；在「算術」、「自然」等科內，注重現代科學常識教材，以加強「科學教育」實施；在「體育」、「勞作」、「美術」等科內，更注重「生產勞動教育」的實施。這三種教育，是近年來我國政府所昭示的教育政策。故這次修訂的標準，是與當年國策密切配合的。

（6） 改進各科教學目標並充實教育實施要點

為了加強課程標準的功用，在這次修訂標準中，對於各科教學目標，都有較詳細的提示，除了「總目標」之外，並增加了「分段」或「分年」的教學目標。次外，在「教學實施要點」內，除了原有的「教材選擇」和「教法要點」外，並增加了「單元舉例」、「成績考查」、「預期學習效果」等項。使一般教師們研閱了各科課程標準後，即能對整個的學科有一深切的瞭解。同時在「總綱」的「教學通則」部門，也增列了不少資料，使教師們更能明瞭國校全部課程的關聯性和教

學方法的運用技巧。這許多都是歷次課程標準所最缺乏的資料，值得我們重視的。

（7） 課程標準修訂委員包括有關中小學及各科專家，加強國校課程標準與中學課程標準之銜接

這次修訂國校課程標準的委員，包括：<1>學科專家；<2>師範大學教授；<3>師範學校教師；<4>各級教育行政人員；<5>國民學校校長和教師；<6>其他有關人員，可說是羅致了各類專家，所修訂的課程標準，自較能符合實施需要。又此次修訂機構計包括三種：<1>修訂中小學課程標準委員會，是這次修訂課程標準的決策機構，由教育部長親兼任主任委員，兩次長兼副主任委員，負責「研討中小學課程種點」、「確定中小學課程標準修訂原則」，並「審定中小學課程各科標準草案」。<2>修訂國校課程標準委員會，是實際負責修訂國校課程標準的機構，由教育部次長一人兼主任委員，國民教育司長兼任副主任委員，負責主持國校課程標準的修訂工作。<3>各科修訂小組，每組委員十餘人，實際擔任修訂工作。因為修訂機構的組織比較嚴密，修訂委員包括有關中小學教育及各科專家，故中小學課程，尚無重複或脫節之處，並能完全銜接。這也是歷次修訂課程標準工作中所未有的現象。

（8） 規定課程統整原則，使兒童獲得完整的生活經驗

這次修訂的標準，在課程名稱方面，低年級分為公民與道德、唱遊、工作、國語、算術、常識等六科及團體活動；中年級分為公民與道德、音樂、體育、美術、勞作、國語、算術、社會、自然等九科及團體活動；高年級分為：公民與道德、音樂、體育、美術、勞作、國語、筆算、珠算、歷史、地理、自然等十一科及團體活動。在課程分化上、年級越高，分化越細。其學科種類，與世界各主要國家的小學課程，大致相仿。但為使兒童獲得完整的生活經驗起見，亦特別注重「統整」原則，在「課程和時間分配」的前段，增加說明如下：「各科教材，應力謀聯繫；低年級以實施大單元設計教學為原則，俾兒童在有計畫的教育活動中，得到完整的生活經驗。」並再教學通則第二〇條規定：「教師在每一單元結束時，應指導兒童作有系統的複習，對於各科教材作有系統的整理，俾能獲得完整的觀念與深刻的印象。」這也是這次修訂標準的重要特點。

4. 民國 57 年 1 月「國民小學暫行課程標準」（教育部，1968a）

此次課程修訂原因，主要是因為當時的總統於國父紀念月中訓示：「現在世界各國，民智大啟，我國已不能再滿足於六年義務教育的現狀。我們每一個家庭

都有兒女，每一個父母都希望自己的兒女受到良好的教育。政府只要根據『取之於民，用之於民』的原則，結集社會上了力量。就可以辦好這一保育下一代民族根苗的義務教育，亦就可以根除惡性補習的痼疾病根，以實現三民主義模範省的教育建設…」，指示我國義務教育應由六年延長至九年，自五十七學年度開始實施。教育部為配合九年國民教育之實施，根據行政院頒佈之「九年國民教育實施綱要」，進行國民中小學課程標準修訂工作，自五十六年九月初開始，至十二月，歷時僅四月。倉卒完成，疏漏自屬難免。再則實施九年國民教育，為我國義務教育上劃時代的創舉。此次課程設計以小學六年及中學三年，共九年為範圍，亦為我國義務教育階段的課程開一新紀元。因此所修訂之標準，在中小學均定名為暫行課程標準。

此次修訂的標準，計有以下特點：

（1） 國民教育採九年一貫之精神，使國民小學與國民中學之課程密切銜接。

（2） 國民小學應加強職業興趣之陶冶，國民中學應增列職業陶冶科目，以配合學生就業準備之需要。

（3） 語言及社會科應以民族精神、國民生活及實用知識為基礎，並注重力行實踐，以發揚我國文化，使學生成為現代化公民。

（4） 自然學科及職業科目之課程內容，應配合現代教育潮流及國家經濟建設之需要，以培養手腦並用術德兼修之基層建設人才。

（5） 藝能學科之課程，應予適當加強，以培養身心健全之國民。

（6） 幼稚園、國民小學、國民中學、及高及中學等各階段之課程，需密切配合，力求銜接。

5. 民國 64 年 8 月「國民小學課程標準」（教育部，1975）

此次課程修訂原因，主要是因為民國 57 年修正公佈的國民小學課程暫行標準，已實施 6 年多，在這期間中，教育思潮不斷進展，教材內容與方法不斷的充實與改進，教師、家長及社會各界人士對於小學課程提供許多修訂意見，因此乃於民國 64 年 1 月著手進行修訂。

在進行修訂工作期間，曾進行課程實驗研究、座談會以及國際比較等重要研究工作。此次修訂之原則為：<1>國民小學課程應依據三民主義，注重倫理、民主、科學教育之實施，培養健全之國民；<2>教學目標應加強民族精神教育及生活教育，並力求德、知、體、群四育均衡發展；<3>教學科目之設置，應順應兒

童身心發展，由統整而分化；<4>教學時間應在兒童學習能量，教師工作負擔等因素，決定每週教學總時數。各科教學時數之比重，依各科教材內容及學習上之難易決定；<5>教材之選擇，應符合國家政策，社會需要，兒童需要及各項實驗研究結果。教材綱要中各年級所列項目應與國民中學之分項力求一致；<6>國民中小學成應力求銜接，以符合國民教育九年一貫之精神；<7>各科教材之組織，應依其性質，符合心理的與論理的要求，並與有關科目在內容上避免重複；<8>課程內容應與兒童之學習能力相配合，避免在學習有過難及過易的情形；<9>各科實施方法，應依近年來教學方法、教學器材及教學實驗之結果，予以補充或修正，以符合近來教學方法之實驗與趨勢；<10>本課程之實施應有彈性，以適應兒童個別差異；<11>本課程之設計，應顧到各地方之特殊需要；<12>各科課程標準之體例，如總目標、分目標及預期學習效果等應力求一致。

此次修訂的標準，計有以下特點：

（1） 貫徹國民教育課程九年一貫之精神：

此次新修訂之課程標準，除加強各科橫的連繫外，並特別重視九年一貫課程之實施。為達到上述目標，教育部已委託台灣省國民學校教師研習會及國立台灣師範大學理學院本九年一貫之精神，分別辦理國民小學及國民中學自然科學與數學課程實驗研究，前項課程實驗研究，在課程設計及人員組織方面，均能取得密切連繫，使目標和內容得以一貫。此外，國小增列「輔導活動」，使與國中「指導活動」相連貫，以完成國民教育之輔導體系。

（2） 加強民族精神教育、生活教育及科學教育：

國民小學教育，以培育活活潑潑的兒童、堂堂正正的國民為目的，應注重國民道德之培養、身心健康之鍛鍊，並增進生活必須之基本知能。此次國小教育目標之釐訂，以加強民族精神教育及生活教育，並力求德、智、體、群、美五育均衡發展為原則。課程之設計，依據三民主義，注重倫理、民主、科學教育之實施，以培養健全之國民。

新課程標準規定生活與倫理及健康教育兩科，除指導兒童生活規範、道德行為與健康習慣外，並分別實施有關知識觀念的教學。社會科主要教育目標在培育兒童適應社會、服務社會的基本態度與能力，實踐我國固有的倫理道德，發展固有的民族精神。自然科學教育目標在指導兒童瞭解環境，增進科學知能與科學情趣，熟練科學方法，以培養具有科學素養的現代國民。「輔導活動」，除實施學業

輔導外，特別加強學生生活輔導。

（3） 減輕兒童課業負擔：

新課程標準，每週教學時數之決定，以兒童學習能量及教師工作負擔等因素為依據。此次修訂除四年級增加四十分鐘、五年級增加二十分鐘外，一、二年級減四十分鐘，三年級減少八十分鐘，六年級減少十分鐘。為減輕兒童課業負擔，自三年級至六年級每週增列「作業指導」一二〇分鐘，由老師指導兒童在校完成課內作業。

（4） 合理調整每節教學時間：

此次修訂，在時間分配上，根據課程實驗研究並博採眾議，分短節與長節兩種。短節二十分鐘（排在每天上午第一節，生活與倫理及健康教育合併教學）；長節四十分鐘，以配合實際需要與行政之方便。

（5） 將「教學通則」改為「實施通則」:

民國 57 年公布之「國民小學暫行課程標準」總綱包括「目標」、「科目和時間」及「教學通則」。其中「教學通則」係為教師教學而定，不合實際需要。其實各科課程之編製、教材之編選、行政之配合、教學原則、教師素養及教學成效之評鑑，均與課程標準有關。因此，新頒國小課程標準總綱，改「教學通則」為「實施通則」，擴大其範圍，充實其內容，使國民小學課程有關人員，分工合作，群策群力，達成課程標準之規定與要求，以實現各科教學目標。

6. 民國 82 年 9 月「國民小學課程標準」(教育部，1993)

此次課程修訂原因，主要是因為時代與環境之丕變，社會與文化轉型，民國 76 年政府解除戒嚴後，政治的民主化、經濟的自由化、社會的多元化、文化的中國化，凡此現象呈現劇變。教育為一切建設之基礎，如何因應社會變遷與教育發展需要，乃此次課程標準修訂工作之準則。教育部有鑑於此，於民國 78 年 1 月 14 召開「國民小學課程標準修訂委員會」討論修訂之重點與方向。

本次課程標準所實施的對象，為即將邁向 21 世紀的新生代，因此係以「培養 21 世紀的健全國民」為最高理想目標，其修訂之基本理念有下列六項：

（1） 未來化-應具前瞻導向

以「過去的教材，教導現在的學生，去適應未來的生活」，常會脫節，且易遭人詬病。有鑑於歷次課程標準修訂時，各學科常有本位之爭，以至於科目決定和時間安排常難作理性客觀的取捨，故本次國小課程標準修訂，應以學生需要為

中心，以未來發展為考慮，要具有前瞻性理念，以合理規劃課程。

（2） 國際化-應有世界胸懷

人類溝通隨著資訊工業發展而日益頻仍，所謂「地球村」或「國際社區」之意識已逐漸形成，如何教導新生代去適應和參與此一「國際社區生活」，具備世界胸懷，有其必要性。尤其是隨著我國經濟能力之躍昇，國人在未來二十一世紀中將扮演更多世界領導和參與責任的角色，因此，「培養兒童二十一世紀世界責任觀」，成為本次國小課程標準修訂之基本理念之一。

（3） 統整化-應求周延有效

為避免課程過於零碎與自我本位，本次國小課程標準修訂，除應重視各年級間及國小、國中間課程之銜接外，國小各學科間亦應避免重複太多或相互抵觸之情形，同時亦應兼顧人文課程與科技課程、正式課程與潛在課程，務期透過周延有效之統整化課程之實施，以提高其附加學習價值。

（4） 生活化-應符合生活需求

為使國小課程內容能符合學生能力、興趣與需要，本次國小課程標準修訂特別強調課程內涵應與學生生活相結合，避免作零碎形式知識的記憶背誦。取捨教材時，不僅應儘量提供現階段兒童生活所需之教材，同時，也應考慮二十一世紀新國民所應具備的生活內涵。

（5） 人性化-應以學生為中心

為矯正以往課程偏重主知主義與科學主義，忽視學生情意的教育和審美的教育之缺失，本次國小課程標準修訂，強調以學生為中心，注重人文陶冶，希望透過精減教材份量，減少教學時數，活潑教學型態，以協助學生作最有利的自我實現。

（6） 彈性化-應重師生自主

針對傳統課程實施過於固定僵化之缺點，本次國小課程標準修訂，為追求良好教學品質目標的實現，應在尊重師生自主之前提下，容許各校擁有課程彈性自主權，教師擁有教育專業自主權，以提供學校自行安排課程，教師因材施教，學生獨立思考的空間。

此次課程修訂期間，適逢教育部有延長國民教育之構想，為使國小、國中及高中課程標準修訂有統整原則及模式可循，教育研究委員會乃另組一專案研究小組，負責「中小學課程標準統整架構及實施方案」之研討，該一方案為本次國小

課程標準修訂奠定了良好的工作模式，使本次修訂工作具有：<1>重視修訂過程的民主性；<2>重視課程架構的統整性；<3>強調修訂方法的科學性；<4>強調修訂工作的連慣性；<5>強調課程標準的發展性等特點。

7. 民國 89 年 9 月「九年一貫課程綱要（90 暫行綱要）」（教育部，2000）

此次課程修訂原因，主要有以下兩點：

（1） 國家發展的需求

盱衡世界發展情勢，國際社會已然成形，因而必須積極進行教育改革，以激發個人潛能、促進社會進步、提高國家競爭力。由於課程為學校教育的主要內容，故須不斷檢討改進，方能創造更優質的學校文化與教育成果，促進國家發展。

（2） 對社會期待的回應

近年來社會各界對學校教育改革的期許頗為殷切，行政院教育改革審議委員會在教育改革總諮議報告書中，有關促進中小學教育鬆綁、帶好每位學生、改革課程與教學、提早學習英語、協助學生具有基本學力等建議，適為民意的反映，故在國民教育的改革行動中，必須進行新觀念的課程改革，以滿足社會期待。

此次課程修訂的主要目的在於：<1>重新調整國民教育階段的知識結構，以學生生活經驗為導向，將之融入教育情境中，建構易學實用的課程目標、內涵與基本能力指標，以符合青少年身心發展的需求；<2>釋放課程決定權與選擇權，以課程綱要取代課程標準，賦予教師彈性教學空間，展現學校本位課程發展及教師專業自主的理念；<3>整合國民中小學課程的內涵，作為未來中小學教育改革的依據；<4>建立國民中小學課程發展應以「人的生活」為中心，並尊重多元文化價值的理念，培養學生具備科學知能及適應現代生活所需要的能力。

基於上述原因及目的，此次課程修訂原則有五：<1>重視中小學課程的一貫性與統整性；<2>以學習領域與統整教學為原則；<3>以基本能力為核心架構；<4>規劃國小實施英語教學；<5>縮短上課時數與建構學校本位課程。

此次課程修訂之主要特色有以下 8 項：

（1） 以培養現代國民所需的基本能力為課程設計的核心架構

本課程綱要所強調的取向是學生的基本能力，而非過去課程標準所偏重的學科知識取向。期望國民教育階段的內涵能夠因此而注重生活上的實用性，提供機會讓學生培養「可以帶著走的基本能力」，而不需要帶著背不動的書包、學習繁雜的知識教材。為了達成國民中小學的課程目標，課程綱要的總綱提出了十項基

本能力：了解自我與發展潛能；欣賞、表現與創新；生涯規劃與終身學習；表達、溝通與分享；尊重、關懷與團隊合作；文化學習與國際瞭解；規劃、組織與實踐；運用科技與資訊；主動探索與研究；以及，獨立思考與解決問題。這十項基本能力不僅是各個學習領域課程綱要的編輯基準，同時也是未來設計基本能力評量的重要依據。基本能力的提出，期望能夠減輕國民教育傳統教學偏重知識記誦的弊病，進而達到與實際生活經驗相結合的理想，使師生在教與學的活動過程中，充滿快樂與活潑的氣氛。

（2） 以統整學習領域的合科教學取代現行的分科教學

本課程綱要所特別強調的是，從個體發展、社會文化及自然環境等三個面向為基礎，提出七大「學習領域」作為學生學習的主要內涵，並以之作為課程綱要編撰的主要範圍。其目的在避免傳統以知識為中心的課程標準，所導致之長久以來廣為各界所詬病之學科本位的偏失，並且進而能夠培養出前述國民所應具備的十項基本能力，以及具備統整能力且又身心充分發展的健全國民。課程綱要的總綱將學習領域區分為：語文、健康與體育、社會、藝術、數學、自然與科技、及綜合活動等七大學習領域，而在國小的低年級，更將社會、藝術及自然與科技等三個學習領域合併為生活。總綱也指出，未來學校在進行教學時，應以統整及合科教學為原則。如此，各個教育階段課程的連貫和銜接，以及各個領域間的統整，才有實現的可能，並且因而能夠逐漸將前述的各項基本能力，落實到學生的生活層面，以培養出「可以帶著走的基本能力」。

（3） 以學校本位課程發展提供學校及教師更多彈性教學的自主空間

過去由上而下的課程決定及課程設計模式，強調全國統一而標準化的課程標準，再加上其他相關法令的要求及規定，造成比中央政府更接近學生學習現場的地方政府、學校及教師等層級，缺乏發展切合其需要之課程與教材的空間。本次所提出的國民中小學課程則以「課程綱要」取代「課程標準」，以學生的學習中心取代學科本位的知識傳授，以「學校本位課程發展」取代過去中央統一的課程設計作法。其主要用意即在賦予學校及教師主動發展課程、自編教材的機會，如此，既可以培養未來國民所需要的共同基本能力，又可以使課程符合地方與學生的實際需要。

為促使「學校本位課程發展」能夠具體地實現，課程綱要的總綱以學年度為單位，將各學習領域的教學總節數區分為「基本教學節數」與「彈性教學節數」，

其中，彈性教學節數所佔的比例為百分之二十，而且「彈性教學節數」又進一步區分為「學校行事節數」與「班級彈性教學節數」二種，學校及教師可利用此時段設計其所需要的活動。再者，國小階段的選修節數佔基本教學節數的百分之十至二十，國中階段的選修節數則佔基本教學節數的百分之二十至三十；各校也可以打破學習領域的界限，在總節數的範圍之內，彈性調整學科及教學節數，實施大單元或統整主題式的教學；課程綱要的內涵，也將保留給地方政府及學校教師專業自主與課程設計所必需要的彈性空間。凡此，對教師的教學自主性可以有很大助益，亦能符合學區、學校、班級及學生的特性與需要。

（4） 配合學生的學習需要設計教材及教學活動以減少對教科書的依賴

教科書歷來一直是大多數教師教學的最重要教材，部分的教師甚至將教學等同於「教書」、將教科書等同於教材，只注意到教學進度的完成，以致於變成是在「趕進度」，而卻較少顧及學生學習上的需要。在「學校本位課程發展」的作法之下，學校及教師可以根據學生的特質與需求、教學上的需要、及社區的特性，由現成的教科書或其他教材中選擇合用者或加以改編，也可以自行編輯合適的教科用書和教材以及設計教學活動。「彈性教學時數」所需要的教材及教學活動，也需要由學校及教師自行編選。再者，學校及教師更可以打破學習領域的界限，實施大單元活動設計或統整主題式的教學，並且充分地利用課程綱要所賦予的專業自主。凡此，將使得教科書在學校的地位，由教學活動中的唯一教材，變成眾多教材中的一份參考資料而已。過去教師過分依賴教科書而只重視趕進度的現象，應當可以減少，進而能顧及學生在學習上的需要。

（5） 充分而完整地結合課程、教學與評量

根據本課程綱要總綱的說明，以及前述各項特色所指出的內涵，國民中小學課程綱要所強調的基本能力，不但是學校課程發展的重要依歸，也是教師教學設計及實施的主要參考項目，同時更可以作為設計基本能力測驗的重要依據，而成為評量學生學習成效的主要規準。由於十項基本能力所涵蓋的範疇相當廣泛，使得學校及教師需要採用多元的評量方式，才能瞭解學生在各項基本能力上的進展程度，及其在實際生活中應用的情形。因此，本課程綱要所可以建構的遠景是，課程、教學與評量能有更充分而完整的配合。

（6） 自國小五年級起實施英語教學並增加其他外語的學習以因應國際化的趨勢

根據現行課程標準的規劃，學生需要到國中階段才開始學習英語。為因應當前國際化的趨勢，培養國民的世界競爭力，本課程將學習外語的年齡向下延伸，語文領域自國小五年級起加入了英語，並且國中階段於英語之外，也加入其他外國語文。因此，國小自高年級起，便全面實施英語教學，而國中階段則更可以開設其他的外國語文，以因應多元化的國際趨勢。當然，實施條件較為成熟的地方政府或學校，也可以自較低年級起便開設英語選修課，供學生修習，以掌握學習外語的關鍵契機，並配合時代脈動與社會需要。

（7） 降低各年級的上課時數以減輕學生的負擔

學生的課業負擔過重，是國民教育階段長久以來一直為各界所詬病的一項嚴重問題。本次課程修訂的因應方式為，降低全年授課日數及各年級每週教學時數，以減輕學生的負擔。總綱所規定的原則為，全年授課日數二百天（不含國定假日、例假日）、每學期上課二十週、每週授課五天、每節上課四十至四十五分鐘。在比較本課程綱要的原則及現行課程標準的規定，未來各年級每週的教學節數，將較現行的規定減少三至十一節。對學生而言，上課的時間減少了之後，除了可以減輕上課的負擔之外，更意謂著學生在白天可以自行運用的時間相對地增加了。對學校教師而言，學生的上課時數減少了，代表其授課的節數也跟著降低了、負擔也減輕了，教師可以利用新增加的時間，發展學校本位課程、設計教材及教學活動、安排教學方式、設計評量方式及內容、以及用來參加專業成長或校外進修活動的時間增加了。

（8） 以各個層級分工的課程行政措施取代中央集權式的課程統治

欲期本課程綱要能夠充分發揮其預期的理想，其所需要的情境，是一個由政府的各個教育權責層級共同分工、分別擔負課程決定責任的課程行政體制。如果繼續維持過去中央集權式課程控制的作法，將無法使前述的多項特色充分的展現出來。在上述的七項特色之中，與課程行政措施的改弦更張最密切關聯者有二，「以學校本位課程發展提供學校及教師更多彈性教學的自主空間」、及「配合學生的學習需要設計教材及活動減少對教科書的依賴」。課程綱要總綱要求各校成立課程發展委員會及各個學習領域的課程小組，並於每學期上課前整體規劃、設計教學主題與教學活動。至於其具體作法則包括：各校發展學校本位課程，並審慎規劃全校總體課程方案和班級教學方案；各校訂定學年課程實施計劃，並且可以打破學習領域的界限，彈性調整學科及教學節數，實施大單元或統整主題式的

教學；以及，建立學校課程報備制度，規定各校在課程實施前，應將整年度課程方案呈報主管機關備查。此外，該總綱亦指定中央政府需要建立各學科學力指標，並督導地方及學校的課程實施成效等。

（二） 國中

1. 民國 37 年 12 月「修訂中學課程標準」(教育部，1948b)

此次課程修訂原因，主要是因為民國 34 年抗戰勝利，當時暫時訂定之中學課程標準漸感難於適應戰後社會之需要，教育部為此乃督促中等教育司修訂中學課程標準。

此次中學課程標準之修訂之準則有：<1>中學課程之本體乃中學德、智、體全部教育與校內外課內外各種作業之整個活動，非僅包括各學科之教材並於發展女子特長及美德尤加注意；<2>中學學科之設置顧及國內各民族之語文及通習各國語文之中學等多方需要而訂定;<3>中學教材之實質著重日常實際生活之知能。

因此，此次修正的標準有下列特點：

（1） 學生之課外作業、課外運動以及週會自習等之內容時數及其實施方法，均如同各學科內容時數等分別予以舉述或規定，以列示中學課程之整體。

（2） 「訓育規條」列為公民科教材大綱之一部分，俾收教訓合一之效，並明示德、智、體三育為課程之整體。

（3） 調整學科：高中外國與之教育學分為兩類，一類專門教學英語，一類教學他種外國語惟同時仍須教學英語三小時;初中之物理、化學合併為「理化」一科；高中礦物、軍事訓練取消，「圖畫」科改為「美術」科;「算學」依照本補頒定數學名詞改為「數學」；初中童子軍訂定訓練標準。

（4） 男女教育分別重視之實施：女生之勞作自初中第二年學年起改習家事；女生之公民初中加授「婦女與家庭」、高中加授「婦女問題」等教材，以發揚女子之天性與美德；女生之體育每週教學時數酌減。

（5） 規定選習時數：選習時數初中第二學年第二學期每週二小時，第三學年每週四小時；高中第二學年每週二小時，第三學年每週四小時，原有分組辦法取消。

（6） 修訂每週教學時數：每週教學總時數初中各學年原為一律 34 小時，現改為第一學年 27 小時；第二學年男生 31-33 小時，女生 32-34 小時；第三學年男生 32 小時，女生 33 小時，高中各學年原一律 32 小時，現改為第

一學年男生 25-29 小時，女生 26-30 小時；第二學年 30-34 小時；第三學年男生 29-33 小時，女生 28-32 小時。其中如公民、歷史、地理、博物、美術、童子軍等科教學時數之酌減，物理、化學、家事等科時數之酌增。

（7） 修改教材內容：本項課程標準之修訂，根據注意日常實際生活知能之培養一準則，對各科教材內容之修改甚大，例如國文科初中改以「培養運用國語及語體文表達情意之能力以切合生活上之應用」為主要目的，與舊標準以「使學生從本國語文文字上了解固有文化」等為目的大不相同。又如數學科初中幾何改以教學作圖為主，高中解析幾何代數等艱深教材已予刪簡；最後一學期並設「數學複習」一科目以求熟練。又如理化科，注重自然界理化現象知識及日常應用之物理器械與化學製造之教學與實驗，以往之理化學說及術語等教材均列為補充教材。史地公民等科改以青年實際生活切身需要之歷史的、地理的、經濟的、社會的、法律的知識為起點，初中並用問題中心方法編選教材，勞作科亦一反以往以製作玩具著重培養勞動精神之作風，改以許練日常生活應用技術陶冶生產能力為中心。

（8） 改進中學課程標準之體例：此次中學課程標準之修訂，為注意指導各校對於課程標準之施行增高效果，對中學課程標準之體例亦予以改進，首冠中學課程標準總綱列示中學目標及學科時間等項，並簡化舊標準中之實施方法另舉簡該適用之教學通則以為參考，末且附以中學教育目標與各科目標關係表，以資檢閱。

2. 民國 41 年 11 月「中學課程標準」（教育部，1962）

此次課程修訂原因，主要是因為民國 37 年修訂之中學課程標準，本擬施行較長時間後再行修正；但不幸共匪叛亂，大陸各省相繼淪陷，中央政府暫時移駐台灣。此項課程標準，在台灣試行後，發現「公民」、「國文」、「歷史」、「地理」等四科課程標準，尚不能完全與當前「反共抗俄」之基本國策，以及「戡亂建國教育實施綱要」密切配合，教育部乃有局部修訂中學課程標準之議。

此次局部修正的標準，具有下列特點：

（1） 公民課程標準，避免高初中教材之重複。初中方面，注重「培養學生做人態度」，並特別加重激發民族精神方面之教材。高中方面，注重「訓練學生做事的方法」，並特別注重政治教育之實施。

（2） 初中歷史課程標準，仍將「本國歷史」與「世界歷史」分列，俾便編輯教

科用書，並使教師易教，學生易學。

（3） 「國文」、「歷史」、「地理」三科課程標準，加強有關反共抗俄之教材，俾與現行國策配合。

（4） 各科教材大綱，參酌當前實際需要，分別予以增刪，並力求避免高級初中教材之重複，藉以減輕學生之課業負擔。

3. 民國 44 年 1 月「修訂中學教學科目及時數表」（教育部，1962）

此次課程修訂原因，主要是因為教育部於民國 43 年 8 月頒佈實施「減輕中小學學生課業負擔實施方案」。該方案規定：初級中學學校之每週教學總時數，以不超過 30 小時為度;高級中等學校之每週教學總時數,以不超過 32 小時為度。查原訂之初高級中學每週教學總時數表，均超過該方案之規定，亟須予以修訂。當時的總統手著：「民生主義育樂兩篇補述」一書中有關教育之指示，尤為當前教育設施應遵循之方針，教學時數表之修訂，亦以此為重要之依據。因此，乃進行中學教學科目及教學時數的修訂。

此次修訂之要點如下：

（1） 37 年修訂之「初級中學教學科目及每週教學時數表」（以下簡稱原表）以國文科各學年每週 5 小時，為提高學生國文程度，一律改為 6 小時。

（2） 原表「理化」科第二、三學年原為 4 小時，但因其艱深教材應予刪減，故改為 3 小時。

（3） 原表「音樂」科各學年均為 2 小時，「美術」科第一、二學年 2 小時，第三學年 1 小時，為適應需要應將「音樂」第二、三兩學年「美術」第一、二兩學年，均改為 1 小時。

（4） 為推行生產勞動教育，將「勞作」科改為「勞作及生產勞動」，並略增教學時數。

（5） 「公民」與「公民訓練」合併為一科。

（6） 「公民」、「歷史」、「地理」三科，與「理化」、「博物」、「生理及衛生」三科，各因其性質相近，應盡可能實施聯絡教學。故分別冠以「社會研究」及「自然研究」。

（7） 第二學年第一學期女生「體育」減少 1 小時。

（8） 原表「英語」、「歷史」、「地理」、「數學」、「博物」、「生理及衛生」、「童子軍」等科教學時數，均未予變動。

4. 民國 51 年 7 月「中學課程標準」(教育部，1962)

此次課程修訂原因，主要是因為教育部為順應世界教育潮流，配合當前國家政策，當時的「總統府臨時行政改革委員會」亦有建議意見：「現行中小學課程施行頗久，中間雖略加修訂，殊欠徹底，未足以適應時代需要，一般指摘者多謂其過分繁重，恆使學子食而不化，寖成惡性補習主因之一…」，教育部接受此項建議，即積極著手進行修訂工作。

此次修訂的標準，初級中學部分計有以下特點：

（1） 加強民族精神教育

當時的總統指示我們：加強民族精神教育，首在恢復我國固有道德及固有知能。此次修訂之中學課程標準，對道德教育及工藝教育特予注重，均係加強「民族精神教育」之措施。

（2） 推進科學教育

自二次大戰結束後，各國對於科學教育之推進，至為重視，我國此次修訂之中學課程標準，在自然學科方面，增加新的教材甚多，並注重各科目間的聯繫與配合。對於「科學教育」之推進，當有裨益。

（3） 注重國民道德教育

此次修訂之中學課程標準，將「公民」與「公民訓練」合併，仍稱「公民」。其內容特別注意「道德教育」之實施。教材分為「講習綱要」與「生活規條」二部分，前者著重在「知」，後者著重在「行」，藉收「知行合一」之效。

（4） 初中及高中教育目標分別規定

我國歷次修訂之中學課程標準，對於初中及高中之教育目標，均未予分別規定，以致無法發揮其職能。此次修訂之標準將初中及高中教育目標，分別予以明確的規定，初中注重生活教育，培養健全國民。經過如此劃分後，預料今後初中及高中當能分別充分發揮其職能矣。

（5） 加強選修科目及職業科目，適應學生「升學」與「就業」之需要

過去的中學課程標準，因囿於中學教育目標之單純化，整個課程設計，乃以「升學」為目的；而對於不能升學之青年，未作周全考慮，以致造成青年失業問題。此次修訂之標準，對於選修課目之幅度放寬，並增加多種之職業科目，以分別適應學生「升學」與「就業」之實際需要。

（6） 刪減初中重複教材，力求各級學校課程之銜接

我國初中高中課程向採雙重圓周編制，有若干教學科目，其教材內容大體相同。初中課程為高中課程之縮影；高中課程則又為初中課程之擴大與加深，其中教材頗多重複之虞。此次修訂中學課程標準，特別注意於此，儘量刪減重複教材，避免架疊或脫節之弊。並注重各級學校間的課程聯繫，依照學校職能，使初中課程儘量與國校課程銜接，以繼續小學之基礎訓練，作為將來延長義務教育之準備。

（7） 充實「音樂」、「體育」、「工藝」、「美術」等科教材內容

過去幾次修訂之中學課程標準，對於初高中「音樂」、「體育」、「工藝」、「美術」等科的教材大綱，彈性較大，在升學競爭劇烈狀態下，這幾科教學，往往被人忽略，而行程知識學科之附庸，失去其真正之價值。此次修訂之標準，除將「勞作」改名為「工藝」外，並對於上述各科的教材內容，亦多具體規定。預料今後若能依照標準實施，定可消除過去偏重知識教育之弊。

（8） 順應世界教育潮流，提高我國中學教育水準

此次修訂之中學課程標準，除配合我國現行國策，適應當前社會需要外；各科教材大綱，均參考世界各主要國家現行之中學課程綱要編列。所有「教學科目」、「教學時間」、「教學內容」、「教學實施方法」…等，大體均能順應世界教育潮流，我國今年中學教育之水準，可謂已能符合世界標準而無愧色，此又為此次標準之一大特點。

5. 民國 57 年 1 月「國民中學暫行課程標準」(教育部，1968b)

此次課程修訂原因，主要是因為民國 51 年修訂之課程標準，係依照原有學制（小學六年，中學三三制）而修訂，仍以維持六年義務教育為目標，初高中均為選擇教育。多數先進國家，義務教育均已延長為九年至十二年，而我國之義務教育仍停留於小學六年階段，不僅不能迎合世界教育潮流，且亦無法適應國家建設發展之需要。有鑒於此，當時的總統特別指示要加速推行九年義務教育計畫，行政院遵奉當時的總統對加速九年國民教育之指示，於民國 56 年訂頒「九年國民教育實施綱要」，該綱要第二條規定：「國民教育分二階段，前六年為國民小學階段，後三年為國民中學階段，其課程採九年一貫之精神。」現行初級中學課程標準，實已不能適應當前目標，教育部乃於民國 56 年 9 月著手進行修訂。

此次修訂的標準，計有以下特點：

（1） 為加強生活教育，國民中小學均設置「公民與道德」一科，其教材內容不僅確立行為規範，而尤注重道德行為之實踐。日本初中課程新增道德一

科，其內容完全採取我國孔孟思想。在歐美國家有宗教信仰，賴以維持社會精神生活，在亞洲只有我中華文化為立國之本。其影響之深遠，無法估計，尤其對共匪作戰，為最有效之精神武器，本次修訂課程特遵奉當時總統的指示，重視倫理教育，加強「公民與道德」之教學。

（2） 國語文一科在當時總統的指示「國文第一」原則之下，以培養學生語文發表及欣賞應用能力為主，對文言文與語體文定有比例，在初三加授論語淺近部分，俾可奠定學生倫理教育之基礎，以配合文化復興運動。

（3） 外國語（英語）之教學時間與教材份量酌予減少，但以精簡實用為主，在國民中學三年級加列選修時間，以配合學生個別之需要。

（4） 數學及自然科學在培養學生思考推理能力及與日常生活必備之智識，此次修訂完全採取九年一貫編排，刪除重複部分，並參考英美各國新教材之精神，特別重視科學精神與科學方法之培養。

（5） 社會學科包括歷史地理以精簡為原則，因我國有數千年之悠久歷史，如教材過多，學生不易領會，對上古史及中古史取材以增進民族自尊心、愛國心為重點。

（6） 在技能學科中如音樂、美術、體育等科特別重視發揚中國固有文化教材，以收潛移默化之功效。

（7） 在國民中學中此次特別注重職業科目，除工藝家事列為必修加強實施外，另行設置職業簡介及農、工、商、家事職業科目多種，由學生選習，一方面可以矯正以往學而優則仕之觀念，一方面可以根據學生個別差異，予以就業之準備。

（8） 本次修訂最大特色為設置健康教育、團體活動及指導活動三科，前者重視健康生活與習慣之培養，以改進國民生活基本水準；後者則以學生興趣性向等為一句，以發揮教學之最大效能。

（9） 至於教學時數，在國民小學已酌予減少，星期六下午學生無課，在國民中學則具有彈性，以適應各地學校及學生之不同需要。

6. 民國 61 年 10 月「國民中學課程標準」（教育部，1972）

此次課程修訂原因，主要是因為民國 57 年的暫行標準為實施九年國民教育所進行之修訂甚為倉促，各科標準須待進一步實驗、試教及檢討。教育部為全面檢討九年國民教育實施成效，自民國 59 年至 60 年 8 月展開全面檢討，並進行教

材研究、問卷調查等工作，根據結果進行全面修訂。

此次修訂的標準，計有以下特點：

（1） 注重四育均衡發展：此次修訂之國中教育目標明列「養成忠勇愛國、德智體群均衡發展之健全國民」乃國民中學之教育目標，亦為各校之教學方針。

（2） 改變教學科目名稱：刪除「職業簡介」，有關職業簡介教材併入指導活動內實施。「工藝」一科維持原名，「家事」改稱「家政」，原由女生修習，新標準改為「工藝或家政」，俾男女生均可自由選習。「童子軍訓練」改稱「童軍訓練」。外國語（英語）原列為必修科目，此次修訂一、二年級仍為必修，三年級則改為選修，俾適應學生不同需要，其他選修科目刪除「自然科學」一科，增列「數學」為其他選科。「職業陶冶科目」改稱「職業選科」，除原列之科目外，增列「水產及其他」一項，規定各校開設職業選科得視地方需要，設備及師資狀況自行酌定，並利用當地社會資源，加強教學效果。為適應地方需要，各校亦得經教育部核准開設表列科目以外之職業科目，俾供學生選習。

（3） 合理調整教學時數：

A. 各年級每週教學總時數

（A） 國民中學一年級原標準為每週 31-33 小時；新標準為 30-32 小時，較過去減少每週 1 小時。

（B） 二年級每週教學時數原標準為 31-35 小時；新標準為 31-33 小時，最高時數較過去減少 2 小時。

（C） 三年級每週教學時數原標準為 31-35 小時；新標準為 31-35 小時，與原標準之總時數並無改變，但各科教學時數略有調整。

B. 各科教學時數：新舊兩種課程標準除相同者外，不同者有下列五種

（A） 健康教育：原列在一、二年級，每週各 1 小時；新標準改列在一年級，每週調整為 2 小時。

（B） 外國語（英語）：一、二年級英語教學時數不變，三年級英語改選修後，其教學時數改為 4-6 小時。實際上此一選修時數乃舊標準中必修時數與選修時數之和，為使英語選修科與其他職業選科能同時實施起見，於選習辦法中規定：三年級學生如選習工業選科，或農業、商業、家政、水產與其他選科會計在二科以上時，

其選習英語之時數，應一律以 4 小時為限。為使各年級英語教學時數平衡起見，並規定三年級選修英語之教科書，教材應照最低時數編輯之。

（C） 音樂及美術：音樂及美術一年級原為每週 2 小時，新標準均改為 1 小時，使各年級時數相同。

（D） 選修科目：三年級選修科目時數原為 4-6 小時，由於三年級英語改為選修，乃將選修科目之時數增為每週 6-9 小時。

7. 民國 72 年 7 月「國民中學課程標準」（教育部，1983a）

此次課程修訂原因，主要是因為九年國民教育實施後，國民中學教育已成為普及性全民教育，實施以來成效雖甚可觀，然因社會情況變遷，科學知識進步，現行國民中學之課程能否充分達到目標，學者意見未見一致。為配合國家教育政策及社會需要，全面修訂國民中學課程標準，確有必要。其修訂主要目的在於：<1>配合國家教育法之實施，貫徹國民教育課程九年一貫之精神；<2>審慎研訂國民中學各科教學目標、教材綱要及教學方法，全面改進國中課程教材教法，以增進教學效果，有效達成目標。

此次修訂的標準，計有以下特點：

（1） 注重「五育」均衡發展：新課程標準配合「國民教育法」之實施，增列「美育」教育目標，並與國民小學課程標準所列目標密切配合，以培養德、智、體、群、美五育均衡發展之健全國民。

（2） 課程設計富有彈性：除必修科目外，擴大選修科目，由學生自由選習。選修科目除「職業科目」、「升學預備科目」及「藝能科目」外，另增實用數學、實用物理、實用化學、實用英語及應用文等。「實用科目」，使國中課程能適應各種學生之能力、興趣與需要。

（3） 加強實施公民教育：新課程標準內教育目標第五項增列有關「公民權利與義務」之條文，強調培養學生民主法治之精神。在「公民與道德」一科內，除增進學生公民知識外，更重視道德行為之實踐。

（4） 合理調整科目名稱：新課程標準將「指導活動」改稱「輔導活動」，銜接國小「輔導活動」，宜完成國民教育輔導體系；「童軍訓練」改稱「童軍教育」，以積極發揮童軍教育的功能；「班會」及「聯課活動」原課程標準未列入教學時數表內，此次修訂將「班會」與「聯課活動」併為「團體活動」，

並列入教學時數表，以加強團體活動及導師責任。

（5） 「教學通則」改稱「實施通則」：

原課程標準中「教學通則」僅列 24 條文，未加歸類；新課程標準將「教學通則」改稱「實施通則」，其內容包括「課程編制」、「教材編選」、「教學實施」及「教學評鑑」四部分，內容充實可供參考。

（6） 各科課程密切聯繫：

為避免各科教材互相重複，曾多次召開相關科目修訂小組召集人及起草人協調會議，審閱並刪除重複部分，使各科教材密切配合。

（7） 力求國民中小學教材前後銜接：

此次修訂國中課程標準，各科修訂小組委員，儘量聘請曾參與修訂國小課程標準或編輯國小教科書人員參加，使國民中小學各科教材得以密切銜接。

（8） 明列有關配合措施：

在實施要點中規定新課程標準於 71 學年修訂公布，73 學年度起逐年試用及修訂新教材，並自 75 學年起逐年正式實施。此外，並規定分區約集各縣市教育局長、督學、主辦課長、國中校長、教學組長及教師代表等有關人員舉行座談，以溝通觀念；分區辦李各科教師研習，以提高教學效果。以上措施對新課程之全面推展，甚有助益。

（9） 調整各科教材內容及分量：

舊標準中所規定各種教材綱要，若干部分，或者失之艱深，或者失之分量過多，不易為學生所接受。此次修訂國中課程標準，特就各科教材內容及分量，作適當之調整，使之適合國中學生學習之能力及學習之時間。

8. 民國 74 年 7 月「國民中學課程標準」（教育部，1985）

此次課程修訂原因，主要是因為民國 72 年所公佈之課程標準，主要特色在於課程設計富有彈性，並自第二學年起，擴大選修科目及選修辦法以適應學生之個別差異。惟部分人士認為，國民教育階段宜加強學生基本學科能力，增加國中學生有轉換課程的機會及減少選修科目與時數，以減輕地方財政負擔和學生編班之困擾。基於上述原因，爰局部修訂課程標準。

此次修訂的標準，計有以下特點：

（1） 教學科目直接冠以課程內容名稱。如第一學年「自然科學」之課程內容為生物直接以「生物」為期科目名稱，並取消科目名稱加以代號（甲、乙），

以利讀者，一目了然。

（2） 局部調整科目教學目標，以加強學生英語、數學、自然科學等基本學科能力為目標，及增進學生實際生活之知能為原則。

（3） 各科教學時數，以減少選修科目時數，增加基本科目時數為原則。

（4） 基本科目：力求切合多數學生的程度和學習能力。

（5） 選修科目:將第二學年之實用科目「實用英語」、「實用數學」、「實用物理」、「實用化學」與升學預備科目「英語」、「數學」、「理化」，延緩至第三學年開始實施，以適應不同學生之興趣與需要為原則。

9. 民國 83 年 10 月「國民中學課程標準」(教育部，1994)

此次課程修訂原因，主要是因為時代與環境丕變，科技突飛猛進，社會與文化轉型，各級教育課程之改進自為必要之事。而國民中學課程標準自民國 74 年修正至 83 年已近 10 年，面對民國 76 年政府解除戒嚴所帶來的衝擊；因應國民小學 78 年著手修訂的聯貫性；為未來延長國民教育實施的必要準備；與現行國民中學課程實施以來學生負擔過重、缺少一貫性、彈性與不合時宜的內容等課程問題，因此全面修訂國民中學課程標準乃刻不容緩的課程。

此次課程之修訂之基本理念為：<1>未來化-應具前瞻導向；<2>國際化-應有世界胸懷；<3>統整化-應求周延有效；<4>生活化-應符合生活需求；<5>人性化-應以生活為中心；<6>彈性化-應重師生自主。因此，此次修訂的標準之特點有：

（1） 加強生活教育與品德教育

總綱目標開宗明義及說明國民中學教育以生活教育、品德教育及民主法治教育為中心，除「公民與道德」、「輔導活動」等課程應加強生活教育與品德教育之實施外，本次修訂亦配合發揮導師責任之功能，加強對學生生活教育的要求。

（2） 重視民主法治教育與公民教育

為加強民主法治教育之實施，除在總目標凸顯民主法治教育為國中教育之階段目標之外，且在新修訂之國中「公民與道德」等科課程標準中，分別將民主與法治、我國建國原則與中華民國憲法、人民的權利與義務、少年的法律常識、少年的法律責任與感化教育、司法體系與訴訟程序等納入教材綱要中，以作為未來編寫各科教科書之要求。

（3） 落實鄉土教育之實施

國中課程標準修訂，基於「立足臺灣、胸懷大陸、放眼天下」之理念，落實

鄉土教育之實施，於國一開設「認識臺灣」乙科（分社會篇、歷史篇與地理篇），每週各一節，以代替原修習的國一歷史、地理、公民與道德，並革新國三世界史地內容，以適應國際化社會的需要。新修訂之團體活動課程標準，亦已將「方言研究」、「民俗研究」、「地方音樂」、「歌仔戲」、「布袋戲」、「傀儡戲」、「紙影戲」、「民俗舞」、「國術」、「民俗音樂（如跳繩、扯鈴、陀螺、車鼓陣、舞龍（獅）、高蹺、踢毽子）」等納入社團活動參考項目中，各校可依本身客觀條件（學生興趣、教師專長、場地、設備、經費、學校特色、社區資源）選擇項目實施。其他如生物、地球科學、童軍教育、音樂、美術等科新修訂課程標準中，亦已將各相關之鄉土教材適度納入各該科教材綱要中，或明定教師應因應各地方需要作補充資料，加強鄉土教育之實施。

（4） 注重通識教育之理念

各科課程標準中都明訂教材以學生經驗為中心，選取生活化、本土化之教材為主，且以培養學生學習興趣、激發其潛能，並以發展健全人格為依歸。而教材之組織應以九年一貫之精神，統整組織，著重之事的形成過程。對於工具學科如英語、數學等並應提早補救教學，以提高一般成就水準，完成國民教育內之通識教育目標。

（5） 充實藝術教育之內涵

為加強學生人格陶冶，提升其審美觀念及創造力，本次國中課程標準相當重視藝術教育。國一之「音樂」、「美術」科目較現行標準各增 1 節，且增列「鄉土藝術活動」，每週 1 節，以使學生於學習中國、世界之音樂、美術之外，藝能對臺灣鄉土音樂、鄉土美術有較深入且系統性的瞭解，以提高欣賞的興趣與能力，從而發展並培養維護鄉土藝術的情操。

（6） 強化職業陶冶之功能

為兼顧國中生升學及就業之需求與因材施教之理念，本次國中課程標準修訂，除加強基礎學力之培養外，亦強調透過職業陶冶科目之安排，以協助學生認識工作世界及未來發展趨勢，陶冶其對職業的興趣，奠定試探職業、適性發展的基礎。故作法上：

A. 規定各校得視社區特性、學生需要、師資、設備等條件，於國二、國三開設「職業陶冶」選修科目，國二安排 1-3 節，國三安排 1-5 節，以提供學生選習職業認知及職業試探（分工業（製造）、工業（服務）、商業、

家政、農業、醫護、海事水產等類）課程。

B. 明定各校得視學生志趣，於國三集中運用英語、數學、理化三科之節數與個別差異教學時間以及選修科目教學時間（合計 12-15 節），實施包括職業認知、職業試探及職業陶冶之技藝課程。

（7） 反映未來社會需要

為配合社會變遷及因應未來生活需要，本次國中課程標準修訂，部分課程作如下之調整或增設：

A. 國二、國三增設「電腦」必修課程，每週各 1 節，使學生具有電腦素養，以迎接資訊時代之來臨。

B. 國三增設「第二外國語」選修課程，每週 2 節，使學校得視需要開設日語、法語、德語…等課程，以提供學生試探學習英語以外之其他外語之機會。

（8） 消弭課程安排之性別差異

隨著社會的變遷，家庭制度的改變，男女角色的差異已不再被強調，取而代之的是兩性平等互重的觀念，因此，在課程中提供男女學生相同的學習內容，已是社會各界的一致要求。本次修訂，為使課程之安排不再有性別差異，在做法上：國中「工藝」或「家政」原為男生修「工藝」，女生修「家政」，每週 2 節，本次修訂，將該二科科目名稱合併為「家政與生活科技」，每週 2 節，男女生共同修習。惟學校仍得視需要分為「家政」、「生活科技」教學，每週各排 1 節，隔週連排或隔學期連排，以利課程之實施。

（9） 尊重學生之個別差異

為適應學生個別差異，本次國中課程標準之修訂，除規定教師教學時，應根據學生個別差異，彈性規劃教材外，在課程安排方面，亦有多項適應個別差異之做法，如：

A. 明定國三英語、數學、理化三科應設置個別差異教學時間，分別為 1、2、2 節，以適應學生不同程度之需要。

B. 國中各年級均設有選修科目，實施補救或充實教學及藝能學科、職業陶冶等科目之選修，以適應學生特別差異。

C. 於三年級時集中運用英語、數學、理化三科之節數與個別差異教學時間以及選修科目教學時間、實施藝能科教學或職業陶冶教學。

（10）增加學校排課之彈性與自主性

為充分配合學生的個別差異、學校發展的特色，以及地區資源的不同等條件，本次修訂，對學校課程之安排與實施都留有相當的彈性與自主性，例如：

A. 規定選修科目學校可彈性開設，其節數國一為 1-2 節，國二為 2-3 節，國三為 2-5 節。

B. 部分課程如童軍教育，可由學校是實際需要，在上課總節數內以活動方式實施。

C. 三年級可集中運用部分學科教學時間，由學校實施藝能科教學或職業陶冶教學。

D. 每週上科 1 節之科目，學校得隔週連排或集中一學期排課。

10. 民國 89 年 9 月「九年一貫課程綱要（90 暫行綱要）」（教育部，2000）

此次修訂背景原因及特點與國小相同，請詳見本報告 P28～P32。

（三） 高中

1. 民國 37 年 12 月「修訂中學課程標準」（教育部，1948b）

此次修訂背景原因及特點與國中相同，請詳見本報告 P32～P33。

2. 民國 41 年 11 月「中學課程標準」（教育部，1952）

此次修訂背景原因與國中相同，請詳見本報告 P33～P34。除修訂特點中提及，在高級中學增列「三民主義」一科，列在第三學年教學，每週 2 小時；又恢復了高級中學學生的「軍事訓練」科目，自第一學年起至第三學年止，每週教學時間均為 3 小時，由中國青年反共救國團主持學生軍訓工作的實施。

3. 民國 44 年 1 月「修訂中學教學科目及時數表」（教育部，1955）

此次修訂背景原因與國中相同，請詳見本報告 P34。其修訂要點如下：

（1） 原表「英語」科各學年均為 5 小時，應將第一、二學年均改為 4 小時。

（2） 將「公民」與「公民訓練」合為一科，並移列第一、二學年教學。

（3） 第二學年之「化學」原為五小時，應改為 4 小時。

（4） 將「勞作」改為「勞作及生產勞動」，並酌加教學時數。

（5） 為配合國策並實施文武合一教育，增列「三民主義」與「軍事訓練」教學時數。

（6） 原表「國文」、「歷史」、「地理」、「數學」、「物理」、「生物」、「體育」、「音樂」、「美術」等科教學時數，均未予變動。

4. 民國 51 年 7 月「中學課程標準」(教育部，1962)

此次修訂背景原因與國中相同，請詳見本報告 P35～P36。其修訂特點大致與國中相同，除以下幾點提及高中部分者：

（1） 加強民族精神教育：在高中部分增列「軍訓課程標準」及「人文地理課程標準」。

（2） 實施文武合一教育：我國歷次訂頒之中學課程標準，均未將「軍事訓練」科目，正式列入。此次修訂之標準，將「軍事訓練」列為高中正式課程之一。其教學目標為：<1>陶冶學生高尚品格，充實服務知能，加強國家觀念；<2>鍛鍊學生健全體魄，養成良好生活習慣；<3>灌輸現代軍事常識，培養文武兼備之優秀人才。此項軍訓標準之訂頒，可謂奠立「文武合一」教育之始基。

（3） 初中及高中教育目標分別規定：此次修訂之標準將初中及高中教育目標，分別予以明確的規定，高中注重人才教育，奠定學術研究及專業訓練基礎。

（4） 發揮分化職能，適應學生個別需要：為了充分發揮高中學生之分化職能，經將「高中教學科目及每週教學時數表」，分甲、乙二表，甲表以修習自然學科為主，乙表以修習社會學科為主、既能適應學生之個別差異，有可與目前大專學校聯考制度配合。

（5） 刪減初中重複教材，力求各級學校課程之銜接：高中課程除與初中課程銜接外，並力求與大專學校的必修科目配合，以適應學生需要，奠立研究高深學術的基礎。

5. 民國 53 年「高級中學數學及自然學科教材大綱」(教育部，1971)

此次課程修訂原因，主要是因為 1956 年蘇俄搶先發射人造衛星「斯普尼克一號」進入太空後，美蘇之間展開劇烈的太空科學競賽。美國為謀求科學教育的改進，乃從中學數理課程及教材入手，集合數百名學者專家共同研究實驗，經數年之努力，出版生物、化學、物理、數學等科教材，使美國中學數學科目及自然學科引起極大之改革，學生程度及學習興趣日漸提高，引起歐洲及亞洲地區國家之注意，紛紛開始研究，並採用教材。教育部認為此項教材對於科學教育之貢獻極具重要價值，乃決定於民國 51 年 11 月成立「教育部高級中學數學科及自然學科教材研究編輯委員會」，下設數學、物理、化學、生物四科小組進行研究，分別編訂高級中學數學科、物理科、化學科及生物科教材大綱，作為各該科課程標

準之編輯教材依據。

此修訂教材之之特點有：

（1） 新教材與傳統教材不同者，為新教材均有一中心哲學思想，作為編輯之指針，即新教材並非以提示學生一些學習材料為滿足，其目標乃在誘導學生學習，啟發學生思考，使學生在觀察自然現象中，發現科學問題，並使自己能從事各種實驗，證明或解答其所發現之問題。

（2） 新教材之編輯，極為慎重，取材均為最新穎最進步之科學知識，其編排均為最合於學習心理之原則，使學生學習後，不僅能提高數學科及自然學科程度，且可奠立從事高深研究之科學基礎。

（3） 新教材不僅編有教科書及實驗課程，而且編有教師手冊及實驗指導，作為教師指導教學及從事實驗之用。使教師得以適當的運用教材和分配時間，易於達成教學目標。

（4） 各科教材製有教學影片，互相配合，對於在課室內無法講授或較為高深複雜之事理，可由影片加以說明補充，因此，課程、實驗、手冊、儀器、影片五者，配合新的教學方法，結合為新的科學教育之整體。

6. 民國 60 年 2 月「高級中學課程標準」（教育部，1971）

此次課程修訂原因，主要是因為課程必需配合國家政策、時代需求、因應教育想、社會需要，適時檢討改進我國高中課程標準，自民國 51 年修正公佈，52 學年度實施以來已有 7 年，高中數學、生物、化學、物理四科教材大綱自 54 學年度實施已有 5 年多，因時事推移，若干課程尚有檢討改進之處，尤以實施九年國民教育之後，為使高級中學課程與國民中學課程充分銜接，增進高級中學教學效果，教育部乃於民國 59 年 6 月著手進行修訂。

此次修訂的標準，計有以下特點：

（1） 銜接國民中學課程

我國自民國 57 學年度起實施九年國民教育後，國民中學教育依照教育部訂頒之國民中學暫行課程標準實施，將屆 3 年，國民中學暫行課程標準，依照國民中學教育目標制定，較之以往初級中學課程標準，大異其趣，現行高級中學課程標準，難與之密切配合，故此次修訂之高級中學課程標準，特別重視與國民中學暫行課程標準銜接問題，舉凡：除在高級中學教育目標中增加與「在國民中學教育基礎之上」字樣，以明示國民中學教育與高級中學教育之關連外，叫學科目之

名稱、各科教材之內容，乃至於教學實施方法等，無不在可能範圍內，力求配合與銜接，避免重複及脫節，如「公民」改為「公民與道德」;「中國文化基本教材」刪除與國中國文教材重複部分;「家事」標明「國中各項實施辦法仍可採用」等，均其明證。

（2） 充分發揮分化職能

高級中學學生之性向與才能，逐漸顯著。現行高級中學課程標準已將主要學科教學時數，自第二學起分為二組：一組以修習「自然學科」為主，數學及自然科教學時數較多；一組以修習「社會學科」為主，語文及史地學科教學時數較多。此次修訂之高級中學課程標準，更充分發揮高中教育分化功能，除仍照現行高級中學課程標準分為二組外，其以自然學科為主之修習科目及時數，酌予增加，計增「地球科學」一科，數學及自然學科全部教學時數由現行課程標準之每週 60 小時增至每週 66 小時；其以社會學科為主之修習科目及時數，亦有增加，計增「西洋文化史」一科,語文及史地學科渠不教學時數由現行課程標準之每週92-96小時增至每週104小時。除此之外，高三每週設有選修科目，兩組學生均可分別依據本身性向、興趣或需要，自行選修適當科目，此項安排，當可因應學生之個別差異，施以適當之教育，俾能人盡其才。

（3） 加強民族精神及民族道德教育

民族精神及民族道德教育之目的，在使學生建立國家觀念及民族意識，體認四維八德為復國建國的精神武器，現行高級中學課程標準原極重視民族精神及民族道德教育，此次修訂課程標準，更首先注意及此，特予加強。故在三民主義一科中，一面使學生認識三民主義與復國建國的關係，以增強反共抗俄的實踐：一面使學生瞭解三民主義與現代世界思潮的關係，以加深其對三民主義的信仰。在公民與道德一科中，一面灌輸學生有關我國立國精神、國策、政制、經建等方面的知識，以激發其愛國的情操；一面提示學生應有的修己準則、待人規範、生活修養，以及正確的人生理想，使其明確認識我國固有道德及現代社會道德，並求篤實踐履。在國文一科中，則灌輸固有文化，啟迪時代思想，以培養學生高尚品德，加強其愛國觀念及宏揚大同精神。在歷史一科中，一面從中華民族之演進及各家族間之融合與相互依存之關係，以啟示青年復興民族之責任；一面從建國悠久光輝燦爛的史實中，使學生認識民族的傳統精神，以啟發其復興國家的抱負。在地理一科中，一面使學生瞭解我國整個國土及各地理區的地理狀況，以激發其

復國建國的精神，一面使學生瞭解世界各洲的地理環境，經濟發展及政治形勢，以培養其世界眼光，認識我國在國際上的地位和任務。在軍訓一科中，不特重視學生現代均軍事常識之灌輸及健全體魄之鍛鍊；尤重國家觀念之加強與高尚品德之陶冶。而其他有關學科，亦莫不依此為鵠的，聯繫配合，相機實施。教學通則中，更提示教師務須以身作則，俾使學生在耳濡目染之餘，得收潛移默化之效。

（4） 增加我國固有文化教材

我中華民族文化，精深博大，歷久彌新，自當時的總統於民國 55 年 11 月 12 日明令公佈之 國父誕辰紀念日同時為中華文化復興節後，全國各界紛紛展開推行中華文化復興運動。培育民族文化，本為學校教學目標之一，故推行中華文化復興運動，學校實為重要部門，此次修訂高級中學課程標準，乃將我中華文化之基礎-「倫理」、「民主」、「科學」之精神，融會貫通於全部課程之中，同時對於若干學科，增加我國固有文化教材。諸如三民主義一科，增列「三民主義的本質」一節，使學生瞭解三民主義之體系及其實行程序之餘，對於三民主義之精義，有一明確之認識，亦所以使其明瞭中華文化基石之所在；國文一科，除繼續實施「中國文化基本教材」教學外，社會科組增授「國學概要」，使知我國文字構造與演變，修辭種類與方法，文學體類與源流及經、史、子學略說；公民與道德一科，增列「中華民族的傳統文化」一章，使知中華文化的特質與復興；歷史一科，經將「本國史」改為三個學期之課程，酌增有關文化史之教材，「中國文化史」則於社會與經濟、文學與美術之外，特重視學術思想及科學上之成就；地理一科，除「人文地理」外，則於輿疆域如何盡其土物之宜，如何致其厚生之利，亦均有所論述；體育一科，增加「國術」一類，分授復興拳、短棒及劍術；音樂一科，增加「我國音階與調式簡介」，使學生瞭解我國民族音樂之內容；美術一科，有我國美術史蹟及其傳統特質之介紹。務使我悠久、優美、精深、博大之中華文化，深植學生心目之中，蔚為維護民族文化之干城，與復興民族文化之生力軍。

（5） 加強科學教育

科學教育的重要，盡人皆知，自二次世界大戰結果後，世界各國對於科學教育推進不遺餘力，近年以來，教育部除列為施政重點外，復定為中等教育基本政策之一，積極推行。本次修訂高級中學課程標準，乃對數學及自然學科課程予以加強。其具體措施有四：一為增加必修科目，高中三年級增加「地球科學」為必修科，以擴大高中自然學科組學生之科學知識領域。二為增加教學時數，自然學

科組高中二年級數學及化學每週各增教學時數 1 小時，以加強上述二科之教學。三為改進教材大綱，自然學科三科教材大綱，已分別依據美國最新出版之生物（BSCS）、化學（CHEM）、物理（PSSC）三科教材，以及行政院國家科學委員會報告，重予編排訂正，並刪去繁雜及與國中教材重複部分；數學科除民國 60 學年度實施者仍依原標準，加以修訂外，民國 61 學年度實施者全為本國數學家多人多年心血之結晶。四為增加選修科目，高三列有數學選科 2 小時，以適應自然學科組學生一般之需要；另列生物選科 3 小時，以補有志研習醫、農學術學生生物知識之不族。高中科學教育有關課程標準修訂後，益以師資素質之提高，教學設備之充實，教學方法之改進，則高級中學之科學教育，當能百尺竿頭更進一步。

（6） 重視聯課活動與指導活動

課程之涵義，並非僅指各種教學科目而言，實應包括校內各項教育活動。故本次修訂之高級中學課程標準總綱中，特別指出「學校對於課內教學與聯課活動，應同樣重視，並使聯課活動與課內教學密切聯繫，用以達成預期之教育目標」，同時在各科課程標準實施辦法中，亦有各該學科課外活動項目及本科與其他學科或學校教訓活動聯繫配合之提示。惟其如此，則課內教學中所獲的知能，在聯課活動實際運用，自可使理論與實務打成一片，而臻於深刻與熟練的境界。

指導活動為教育上之重要工作，在國民中學教育階段，業已列為正式課程，此次修訂之高級中學課程標準，雖未如國中課程標準之詳列活動綱要，但在總綱教學通則中，亦明白規定「各校必需善為利用，分別實施生活指導、教育指導與職業指導，以瞭解學生能力、性向、志趣與專長，發現學生個別問題，增進學生學習效能。」故各校對於學生之個性、智慧、健康、家庭環境、特殊愛好、交友、特長、缺點、努力程度、智德體群四育成績以及原畢業學校各項重要記錄，均須詳細調查搜集。編造個人資料，作為指導依據，以充分發揮教育功能，順利達成教育目標。

（7） 選修科目增加彈性

為適應學生「升學」或「就業」之需要，本次修訂之課程標準，仍在高三設置選修科目，由各校按照實際需要，酌予設置，指導學生選修，此類選修科目，極富彈性，部分訂有課程標準，各校應照各該選修科目課程標準辦理；部分未訂課程標準，由各校按照學生個別需要，酌予施教；而職業選修科目，則由各校視其師資設備及當地農、工、商各行業情況，依據學生志願，分別設置，選修科目

每科每週教學時數，除課程標準已有規定者外，職業科目為每週 2-3 小時，其他科目為每週 1-2 小時，學生每週選修時數不得少於 2 小時，甲表不得超過 6 小時；乙表不得超過 5 小時。

7. 民國 72 年 7 月「高級中學課程標準」(教育部，1983b)

此次課程修訂原因，主要是因為民國 62 年 2 月公佈，61 年正式實施的高級中學課程標準，已有 12 年之久，時勢推移，需求變遷，應詳加修訂，以符合實際。高級中學以發展青年身心，並為研究高深學術及學習專門知能之預備為宗旨，故高級中學課程除應注重青年身心之發展外，純為升學作準備，現行高中課程標準雖有甲乙兩表（組）之規定，其教學時數及教材內容，亦有部分之不同，唯其範圍不大，彈性亦小，實難充分適應學生之性向、興趣及其個別差異，故課程之安排、選科之增列、時數之規定，以及教材大綱之研擬，均宜通盤檢討，詳加修訂，以期增進教學效果，發揮課程應有之功能，於是教育部乃將修訂現行高級中學課程標準，列入民國 72 年度施政計畫，積極規劃辦理。

此次修訂的標準，計有以下特點：

（1） 五育並重，均衡發展

我國的教育宗旨即為五育並重，均衡發展，以培養健全之國民。而高級中學法第一條「以發展青年身心並為研究高深學術及學習專門知能之預備」之涵義，也與上開宗旨相吻合，故本次修訂標準之目標，所揭櫫之五點，即為德、智、體、群、美五育之具體說明，為第一條係屬德育群育之綱目，二、三兩條則為智育之培養，第四條細微體育之規定，第五條則為美育之註腳。而六類六十四科之選科，其內涵繁富，兼容並蓄，然析其要歸，仍為德智體群美五育之追求。

（2） 充分分化，有利升學

高中學生之性向與才能，隨者年齡與學習之增加，已逐漸顯著，舊課程標準雖已將主要學科教學分為「自然學科」及「社會學科」兩類，並分別增加其相關學科之教學時數，另在高三增加尚有 2-5 小時之選修科目，然分化程度仍嫌不足，適應彈性欠大。本次修訂，無論就科目及時數，均有突破性的變革。在學科方面，選修科目計有語文、社會、數學、自然科學、藝能、體育等六類，及國學概要、英文作文、社會科學導論、基礎數學統合、電算機簡介、體育原理、音樂概論、色彩學、製圖、食物與營養等六十四種。在教學時數方面，二年級計有選修時數 2-6 小時，高三則高達 14-18 小時，面對如使此眾多的選修科目，及充裕

的時數彈性，學生可依其性向、興趣、志願或需要，在輔導教師之指導下，選修其適合自己的學科。此項安排，不僅可因應學生之個別差異，施以適性之教育；尤能配合學生升學需要，分別選修其所需學科。如擬學理工者，可選數學統合、理科數學，以及理化生物及地球科學；學法商者可選法學概論、心理學導論、商科數學；學音樂者，可選音樂理論、音樂創作、樂器合奏、音樂基礎訓練；學美術者，可選色彩學、素描、圖畫、水彩、油畫等；學體育者亦然。總之，上開選科之安排，可充分配合學生今後升學之需要，不必在旁心博驚，外求名師補習，俾可在校凝神一致悉心鑽研，進而人盡其才，蔚為國用。

（3） 編審教材，切合實際

教材乃實現教育及課程目標之主要資料，其重要自不待言，目前，部分教材或為份量過多，或為內容艱深，或與學生生活不發生密切關聯，因而影響教學效果。本次修訂課程標準，在教材方面，特別列有專案，明文要求各科教材的份量及難度須配合各該科教學時數及學生能力，其內容並應顧及上下銜接，彼此聯繫，儘量與學生生活相結合，務期各科教科用書或教材其份量一定要與教學時數密切配合，以免份量過多，教學不完，而發生因趕進度而草草了事，學生無法消化之不良現象。又教材內容亦要求切合學生能力，尤應注意及與學生生活經驗相結合，以激發學生學習興趣，提高學生程度。又現行教材間有高、國中彼此重複或相互脫節之情形，高中各科教材之間，亦屢有重複或雷同之現象，今後當可予以避免。

（4） 發揚民族精神，健全公民道德

民族精神及公民道德教育，旨在建立學生國家觀念、民族意識，及體認四維八德，民主法治乃復興建國之精神武器，現行課程標準原極重視此種教育，此次予以修訂，首即注意及此，加強以外，尤重實踐。故在三民主義一科中，除要求學生瞭解三民主義之時代意義及其現代思潮之關係，以加深其對三民主義之信仰，另使學生認識三民主義與國家政策和現行建設之關係，以及三民主義何以能救中國的道理，俾使學生由認知到信仰，進而能身體力行。在公民與道德一科中，指導學生探究現代道德與文化之梗概，進而求其融通，以宏揚我立國精神與優良文化，另並培養學生應具現代公民應具之學養、知能及價值觀念，作為實踐篤履，建設國家之張本。在國文一科，教導學生研讀文化基本教材，以培養其倫理道德觀念及愛國淑世之精神。另並輔導學生閱讀有關思想及勵志之課外讀物，以培養

其思考判斷之能力與恢宏堅忍之意志。在歷史一科中，指導學生瞭解中華民族之演進及各宗族間融合與相互依存之關係。務期明瞭我國歷代政治、經濟、社會、文化等變遷之趨向，尤重光榮偉大之史實與文化成就，以啟迪復興民族之途徑與應有之努力。在地理一科中，期使學生瞭解我整個國土及各地理間之地理特性，以激發其愛鄉、愛國、復國和建國之精神，另使學生瞭解世界各洲地理環境及國際情勢，以培養其正確世界觀，認識我在國際之地位之任務。在軍訓一科中，不特重視學生軍事常識之灌輸，愛國情操之激發，尤重國家觀念之加強與高尚品德之陶冶。至其他有關學科，亦莫不依此鵠的，聯繫配合，相機實施。

（5） 重視科教，彈性選修

數學及自然學科乃升讀理工系科之必要基礎，亦為訓練學生邏輯思考及科學態度之重要工具，然目前有關數學及自然學科之課程與教材，顯然彈性不足，僅在施教上對升學理工或文法系科學生，將部分學科之教學時數增多或減少而已，因而預期升學理工或文法系科者，學習速度較慢或較快者，學習成就良好或較差者，均須受同一課程及教材，幾無選擇之餘地，導致成績較差者必須隨班硬拖，產生挫折與打擊；成績較優者亦須隨班學習，無法超越與突破，埋沒許多人才，至浪費時間則猶其餘事。新課程標準有鑑於此，在數學方面，除第一學年之基礎數學為共同必修外，第二學年之基礎數學即分化為基礎數學演習，與基礎數學統合，第三學年則更分化為理科、商科與普通數學，均由學生自由選修，俾適合學生之性向、興趣、志願及能力，以適應個別差異，培養科學人才。

另在教材方面，亦依本文第三項之精神，由教育部聘請各科學者專家，分別組成小組，從事編輯及實驗修訂的工作，務期各科教材切合教學時數及學生能力。其內容尤能做到中國化、生活化，並能與國中教材相銜接，相關教材相聯繫，而成為理想的教材。此外，教師手冊與教具設計亦同時供應，以利教學。

（6） 發展資訊，增列選科

資訊教育不僅為各科教學之重要工具，且為科技發展及各項管理之必要基礎，先進國家無不深加重視，積極推展。高級中學之目標，純為研究高深學術及學習專門知能預作準備，故發展資訊教育乃所當然而切要。故在新課程標準中，列有電子計算機簡介選修 2 小時，由學校是實際情況在第二年級或第三年年級實施。另預為此一新措施鋪路，教育部已分別於 70、71 兩學年度中，分別補助臺灣地區公立高級中學，每年各 12 所，各購置微電腦主機 3 台、終端機 12 台，進

行教學實驗。另由教育部聘請資訊專家學者組成小組編輯試用教材，分供各實驗學校適用，並由小組成員輔導修訂。

（7） 輔導評量，相互為用

輔導活動乃重要的教育工作，學校必須善為利用，以瞭解學生能力、性向與志趣，並發現、解決學生個別問題，增進學生學習效能。對於學生智慧、健康、個性、學業成績、努力情形、家庭環境、特殊愛好、特長與缺點，均應詳加瞭解，編製資料記錄，俾作輔導評量之責，並必須以愛心、耐心與信心在教學過程中，隨機輔導學生做人處事知道，修身為學之方。尤其新課程標準實施後，選修學科高達 64 種之多，學生何去何從，需賴輔導教師正確之輔導，方可使教學恰如其當，教育適材適性，終而達人盡其才，充分發展之目的。

然學生資質各異，才份亦殊，其學習速度與成就，當亦隨之不同。一般學校多將評量結果全班列表排比，致啟學生驕傲自卑，或嫉妒敵視之偏頗心理，如就輔導角度觀之，此種措施，實不符教育原則。故於新課程標準中，除規定評量內容應包括知識、技能、行為習慣、態度、理想、情意與興趣等，以力求其完整外；並明文要求對教學評量的結果，不必作學生間之相互比較，而應注意學生之自我比較，以激發其努力向上。同時規定教學評量的結果，須妥為運用，以作改進教材教法及輔導學生之依據。

8. 民國 84 年 10 月「高級中學課程標準」（教育部，1995）

此次課程修訂原因，主要是因為課程是學校教育活動的主要構成因素之一，其完備與否，關係學校教育之成效甚巨，必須因時代之變遷及社會之需要加以調整；而課程標準又是學校施教之依據，其周全與否，影響更大。近年來，我國政治、經濟、社會各方面，均有巨大轉變，而知識進展亦有一日千里之勢，故現行高中課程標準實有再修訂之必要，以應實際需要。教育部有鑑於社會的轉型發展，配合開放多元化社會之需求，以及引導社會邁向二十一世紀，乃同時對國民小學、國民中學和高級中學之課程標準一併加以修訂。

此次修訂的標準，計有以下特點：

(1) 重視民主法治教育與公民教育

培養健全公民為高中階段的重要目標之一，為表示對公民教育的重視，本次修訂將原屬社會學科的公民與班會、團體活動並列為公民教育學科，以加強公民教育理論與實踐的結合，其節數仍維持不變。

(2) 注重通識教育之理念

為加強通識教育之實施，提升高中生人文與科學素養，本次修訂有關社會及自然學科係依「高一統整、高二試探、高三分化」之理念予以設計。

A. 社會學科：高一史地每週原各 2 節，修訂為 3 節。高二社會學科修訂為「世界文化」(歷史、地理篇）及「現代社會」，每週教學節數各 2 節，學生應在上述科目中每週修習 4 節。高三「中國文化史」、「世界文化史」、「人文地理」、「經濟地理」四個選科，每週各 2-4 節，修訂為「歷史」、「地理」二個選科，每週各 3 節。

B. 自然學科：高一原為基礎科學，包括基礎理化、基礎生物、基礎地球科學等三科，每週 6 節，修訂為基礎物理、基礎化學、基礎生物、基礎地球科學等四科，每學期開設二科，每週各為二節。高二原列物理（一）、化學(一)、生物(一)、地球科學(一)，每週各 3 節，由學生任選一科或二科，修訂為物質科學（分物理、化學、地球科學篇）及生命科學，其中物質科學（物理、化學篇）每週各 3 節，物質科學（地球科學篇）及生命科學每週各 2 節，由學生在上述科目中每週至少修習 2 節。高三物理、化學、生物、地球科學之選修節數，由原每週 3 節調整為 3-4 節。

(3) 充實藝術教育之內容

高二之藝能學科原為音樂、美術，本次修訂將「藝能科」改為藝術科，並增加「藝術生活」乙科，每週 2 節，以使學生於選修「音樂」、「美術」之外，亦有選習「藝術生活」之機會，以提升學生美化生活及藝術鑑賞的能力，以充實藝術涵養。

(4) 反應未來社會需要

工藝類選修科目於高二、高三原列有製圖、金工、木工、電工、陶瓷工等選科，高二每週各 2 節，高三每週 2-4 節，本次修訂為製圖、能源與動力、工業材料三科，高二、高三之節數維持不變，以增進對現代科技的了解。

(5) 消除課程內容中之性別差異

注重兩性平等互重，在課程中提供男女學生相同的學習內容，已為社會各界一致的要求。因此本次課程標準即將原為男生修「工藝」，女生修「家政」，每週 2 節，本次修訂，將該二科合併為「家政與生活科技」，每週 2 節，男女生均須修習。

(6) 尊重學生的個別差異

配合輔導措施，指導學生依據能力、興趣、志趣、專長選修科目，代替分組，以便因材施教，發揮選修功能。

(7) 增加學校排課的彈性和自主性

為充分適應學生的個別差異，適應地區條件，利用社區資源，發揮學校特色，本次修訂對學校課程之安排與實施都留有相當的彈性與自主性，規定高二選修節數 0-6 節，高三為 17-19 節，學校可彈性安排選修課程，以因應學生分化學習之需要。

9. 民國 93 年 8 月「普通高級中學課程暫行綱要」(教育部，2004)

此次課程修訂原因，主要是因為現行高級中學課程標準於八十四年發布，並自八十八學年度入學之一年級學生起逐年實施。係以「高一統整、高二試探、高三分化」之理念予以設計，期能加強通識教育：在社會學科規劃「三民主義」、「歷史」、「地理」、「公民」20 學分，以及「世界文化－歷史篇」、「世界文化－地理篇」、「現代社會」等必選科目 8 學分，共計 28 學分；另在自然學科安排「基礎物理」、「基礎化學」、「基礎生物」、「基礎地球科學」必修八學分及「物質科學－物理、化學、地球科學」及「生命科學」等必選科目 4-6 學分，共計 12-14 學分。

為使高中課程能配合普通高中定位調整，成為注重公民素質培養之普通教育；並配合國民中小學九年一貫課程實施，讓高中學生能以九年一貫為基礎繼續加深加廣地學習；另因應從實務面出發之現行課程標準檢討聲浪，如必修學分過多、缺乏選修空間，難以符合多元學生適性發展的需求，週休二日實施帶來的學科數目與授課時數過多的困境，學年學分制實施衍生課程標準缺乏可安排重補修彈性的問題等。教育部爰於 90 年 5 月起著手修訂普通高中課程綱要。

此次修訂的標準，計有以下特點：

(1) 考量銜接大學基礎教育及九年一貫課程之精神

本次高級中學課程總綱修訂重視課程的一貫性，上承大學基礎教育，下續九年一貫課程之銜接。高級中學教育功能之一在為大學教育奠定基礎，除重視學生生涯發展之外，更應注意銜接大學基礎教育課程。在課程規劃上，以「課程綱要」取代「課程標準」，參考九年一貫之七大領域為主體的課程規劃，強調學習領域但仍採分科教學。規劃「彈性學習節數」，供學校自主發展特色課程，並於健康與體育領域內增加「健康與護理」一門必修科目，以承接九年一貫課程之精神。

(2) 配合後期中等教育共同核心課程進行規劃

本次高級中學課程綱要修訂，強調與各類後期中等教育課程之相互配合，讓不同類型課程間可相互統整，不致造成課程間過分分化與學生程度歧異等問題。後期中等教育共同核心課程以選取高中、高職、綜合中學共有之部分內容為原則，包括「語文領域」之國文、英文；「數學領域」之數學；「自然領域」之物理、化學、生物；「社會領域」之歷史、地理、公民與社會；「藝術領域」之音樂、美術、藝術生活（任選二科目修習）；「體育領域」之體育；「生活領域」之家政、生活科技及生活領域相關科目（任選二科修習），計七大領域 14 科，共計 48 學分，得考量各類後期中等學校之特色，彈性安排於一年級或其他年級。

(3) 分從「生活素養」、「生涯發展」及「生命價值」三層面規劃課程

本次課程綱要修訂，在目標方面強調以提升普通教育素質、增進身心健康及養成術德兼修之現代公民為教育目的，並從「生活素養」、「生涯發展」及「生命價值」三層面著手。在生活素養方面，強調提升人文、社會與科技的素養，加強邏輯思考、判斷、審美及創造之能力，並增進其團隊合作、民主法治的精神及責任心。在生涯發展方面，著重輔導學生培養自我學習的能力及終身學習的態度，並培養自我了解及生涯規劃的能力。在生命價值方面，深植尊重生命與全球永續發展之觀念。

(4) 依循「科目減併」原則修訂科目與學分數

本次高級中學課程綱要修訂，科目與學分數部分配合國民中小學九年一貫課程以領域劃分之精神，採科目減併之原則，故參考九年一貫之七大領域為主體的課程規劃，將現有科目相關者予以減併。班會及團體活動合併為「綜合活動」。原高二「世界文化」之歷史篇、地理篇，分別合併至社會學科之「歷史」、「地理」。原三民主義、公民、現代社會等科目和內容，統整合併為「公民與社會」一科。並加強通識教育，規劃每位高中學生在一、二年級皆須修習社會學科，每週 6 節，合計 24 個必修學分。

(5) 採用學習領域概念，但仍採分科教學

本次高級中學課程總綱修訂，承襲九年一貫課程之精神，強調學習領域之建立，必修科目除綜合活動與國防通識外，分屬語文、社會、數學、自然、健康與體育、生活及藝術等七大領域。語文領域包含國文、英文兩科；社會領域包含歷史、地理及公民與社會三科；數學領域包含數學一科；自然領域包含物理、化學、

生物、地球與環境四科；健康與體育領域包含體育及健康與護理兩科；生活領域包含家政與生活科技兩科；藝術領域則包含音樂、美術及藝術生活三科。但因顧及高中學科師資培育、課程教學及知識理解之需求，仍沿用分科教學，而不採取領域教學。

(6) 強調學校本位課程精神，下放選修課程

本次《普通高級中學課程暫行綱要》修訂，強調課程鬆綁之學校本位課程精神。於選修科目方面，除課程綱要中所列之各類選修科目外，亦可由學校成立課程發展委員會，依其經營理念自行規劃，以發展各校特色課程。並於總綱「實施通則」部分規範由各校組織課程發展委員會，依其學校經營理念自行規劃選修之課程，並於每學期開課前完成學校課程計畫，審查教師自編教科用書，並負責課程評鑑。此外，學校得因應地區特性、學生特質與需求，選擇或自行編輯合適的教科用書和教材，以及編選彈性學習時數所需的課程教材。

(7) 配合高級中學法規定，明訂畢業總學分數為 160 學分

本次高級中學課程綱要總綱修訂採用學年學分制之精神，明訂畢業所需學分為 160 學分，包括必修 144 學分（綜合活動不計學分）及選修 36 學分。讓學生於選修科目的選習上彈性較大，學校於開課上也有較多的自主空間，以促進學生適性發展並增大學校辦學彈性。

（四） 小結

綜觀以上高中及國民中小學課程發展之歷史沿革，歸納發現我國課程有以下幾點特色：

（1） 由六年一貫制逐漸走向九年一貫制，且未來將邁向十二年國民義務教育；

（2） 逐漸由智育取向轉變為五育均衡發展；

（3） 著重知識與能力並重的課程設計；

（4） 課程內容逐漸由中國化轉變為國際化，亦逐漸重視本土知識與意識的傳承；

（5） 課程逐漸重視國小、國中、高中與大學教育之間的銜接；

（6） 重視課程與生活經驗的連結，強調各學科領域間知識、能力之統整；

（7） 持續強調學生生活教育之培養，重視道德教育的實踐；

（8） 逐漸由菁英導向轉變為注重學生個別差異；

（9） 以學生為中心的課程設計，減輕學生課業負擔；

（10）逐漸減少教學時數，各學科領域之教學時數彈性化；

總而言之，未來我國課程發展之走向為何，仍須參考各國之課程發展趨勢，並參照我國歷年課程之標準或綱要，方可對未來提出具體之原則與方向，作為擬定課程標準或綱要參考依據。

三、 歷年課程學科或領域之發展演變

(一)生活與倫理

國小部分，清末稱為「讀經」，後改為「修身」。民國初年，仍稱「修身」，民國 12 年起改為「公民」。民國 21 年，將「公民」的知識部分，列入初級「常識」和高級「社會」等科中教學，另設「公民訓練」作為行為實踐的標準。民國 30 年，曾把「公民訓練標準」，分為「訓育標準」和「衛生訓練標準」兩種。民國 37 年，又將此兩種標準合併，恢復了「公民訓練」的原名。民國 51 年，為了加強「道德教育」的實施，並使公民的知識與行為能融會貫通起見，將原列入社會科的「公民知識」部分與「公民訓練」合併，改稱「公民與道德」。其內容包括：(1) 基本道德與公民知識；(2) 生活規範與衛生習慣。民國 57 年，為貫徹九年一貫的精神，將「公民知識」部分，劃入國民中學；並因新增「健康教育」一科，又將「衛生習慣」部分，劃歸「健康教育」，因此本科目包括「基本道德」和「生活規範」兩部分。民國 64 年與「健康教育」合併指導。

國中部分，民國 21 年出現「公民」一科，民國 44 年併入「公民訓練」。民國 57 年與「道德」合併稱「公民與道德」，民國 89 年以後，「公民」部分併入社會領域，道德則融入各領域隨機教學。

高中部分，民國 21 年分「公民」與「論理」兩科，民國 29 年則僅有「公民」一科，民國 44 年將「公民」與「公民訓練」合併為一科，並移列第一、二學年教學。民國 60 年則與「道德」合併為「公民與道德」。民國 72 年又稱「公民」，民國 93 年，則併入社會領域中的「公民與社會」。

(二)健康教育

國小部分，民國 21 年將社會、自然兩科中的衛生教材劃出，增設「衛生」一科。民國 25 年，取消「衛生」科，而將衛生知識部分，初級歸併到「常識」，高級歸併到「自然」；衛生習慣部分，歸併到「公民訓練」。民國 57 年，有鑑於

兒童身心健康的重要性，又從低年級「常識」和中高年級的「自然」中，劃出衛生部分知識，「公民與道德」中劃出衛生習慣部分，成立「健康教育」科。民國64年與「生活與倫理」合併指導。民國89年「健康教育」與「體育」合併為「健康與體育」領域。

(三)道德與健康

國小部分，民國82年，開設「道德與健康」一科，取代民國64年之「健康教育」與「生活與倫理」二科，而原訂每天朝會後上課前20分鐘，則改為導師時間，以對學生生活教育、品德教育之輔導。民國89年將「健康教育」與「體育」合併為「健康與體育」領域，「道德」部分則採融入各領域中隨機教學。

(四)國語

國小部分，清末民初稱為「國文」，民國12年以後改稱「國語」。民國64年，在教材的編選方面，以低、中、高年級及國中各年級之一貫精神，安排語文能力訓練的順序；在教學方法方面，注重本科目各項作業，在教學時密切聯繫。本科目包括如下：

（1） 說話：清末民初的國文科，沒有「說話」一項，民國12年起，政府感到標準國語的推行，必需從小學開始，也因為兒童說話比較容易，所以特地增加「語言」一項。民國18年以後，改稱「說話」，以便各校專聘國語教師，專教兒童練習標準國語。民國51年起，並特別規定第一學年的前十週，專門教學注音符號，以奠定「說話」的基礎。

（2） 讀書：清末民初稱「讀文」或「讀法」，內容以常是的說明文為主。民國18年以後，改稱「讀書」，內容側重兒童文學，注重故事、詩歌等，以便養成兒童閱讀的習慣、興趣與能力，並且獲得運用文字的經驗和記憶的訓練。民國51年起，並在低年級讀書教材內，增列「國語基本句式的學習與練習」、「國字基本結構的指導」。

（3） 作文：清末民初稱「作法」，有時也稱「綴法」或「綴方」的。民國12年以後，改稱「作文」。

（4） 寫字：清末民初稱「書法」，也有稱「習字」或「書方」的。民國12年以後，改稱「寫字」。

民國82年修訂，除包括原有上述四項內涵外，增列「注音符號」一項，並明定寫字含書法在內。民國89年以後，公佈九年一貫課程綱要（暫綱），則將國

語科範圍擴大更名為「語文領域」，包括「國語文」、「英語」、「客家語」、「原住民族語」及「閩南語」。國中（初級中學）部分，於民國 18 年稱為「國文」，民國 93 年與「英文」合併為「語文領域」出現。

(五)外國語（英語）

國小部分，於民國 89 年於語文領域中新增「英語」。國中部分，民國 18 年稱之為「外國語」，民國 21 年改為「英語」，民國 29 年則將其納入選修科目中，民國 37 年又改為「外國語」，民國 51 年將兩項名稱並列呈現「外國語（英語）」，民國 72 年以後則稱為「英語」。民國 89 年以後與「國語文」、「客家語」、「原住民族語」及「閩南語」合併稱為「語文領域」。

高級中學部分，民國 18 年稱之為「外國文」，21 年改稱「英語」，民國 29 年又更名為「外國語」，37 年改為「英語」，民國 51 年名稱合併稱為「外國文（英文）」，民國 84 年改稱「英文」，民國 93 年與「英文」合併為「語文領域」出現。

(六)數學

國小部分，清末民初的小學，各年級都有算術科，但都注重教學「筆算」。民國 25 年以後，自四年級起加授「珠算」。民國 37 年起，將低年級的「算術」改為「隨機教學」，不特定時間。民國 51 年，低年級的「算術」，又改為「定時教學」，但必要時亦得實施「隨機教學」，同時並將「珠算」改自五年級起教學。民國 57 年，改稱「數學」。低年級規定「定時教學」，取消隨機教學。「珠算」的教學時間，從高年級改列在中年級，以便與筆算教材配合。民國 64 年至 82 年皆稱之為「數學」，民國 89 年稱為「數學領域」。

國中部分，民國 37 年以前，稱之為「算學」，37 年以後則改為「數學」。高中部分，民國 18 年稱為「數學」，21 年稱為「算學」，25 年改為「算術」，29 年又改回「算學」，民國 37 年後稱為「數學」，民國 93 年則改稱「數學領域」。

(七)社會

國小部分，清末的高等小學堂，民初的後期小學、高級小學校，都把「修身」、「讀經」、「歷史」、「地理」等科分立的。民初廢止「讀經」，民國 12 年改「修身」科為「公民」科。民國 18 年，把「歷史」、「地理」、「公共衛生」合併為「社會」科。民國 21 年增加「衛生」科。民國 25 年，決定「社會」科分列為「公民」、「歷史」、「地理」三科；取消衛生科，而將衛生科教材，分別歸併在公民訓練、常識、自然等科中。民國 37 年，規定社會科內容分為「公民」、「歷史」、「地理」三項，

可以合併，也可以分立。民國 51 年修正時，將中年級的「常識」，分為「社會」、「自然」兩科。「社會」科以歷史、地理及日常生活知識為主，採取合科教學，並與低年級的常識密切聯繫。至於原列在高年級的社會科，其中公民知識部分，列入「公民與道德」，而改稱為「史地」。民國 57 年修訂，仍改「史地」科為「社會」科。民國 64 年修訂，將低年級「常識」中之「社會」部分，與中、高年級「社會」合而為一，統稱為「社會」科，並自一年級起，開始教學。民國 89 年以後，一、二年級與「藝術與人文」、「自然與生活科技」合併為「生活課程」，三至六年級則稱為「社會領域」。

國中部分，民國 18 年至 83 年皆有「歷史」、「地理」兩科，此外，民國 83 年亦新增「認識臺灣（社會篇）」、「認識臺灣（歷史篇）」、「認識臺灣（地理篇）」。民國 89 年以後，為與國小銜接，改稱為「社會領域」。

高中部分，民國 18 年有「本國歷史」與「外國歷史」、「本國地理」與「外國地理」，民國 29 年，合併統稱「歷史」、「地理」，民國 53 年除「地理」外，亦新增「人文地理」一科。民國 84 年，分「現代社會」、「世界文化（歷史篇）」、「世界文化（地理篇）」。民國 93 年將「歷史」、「地理」、「公民與社會」合稱「社會領域」。

(八)自然科學

國小部分，清末的高小，有「格致」一科。民初的高小，有「博物」、「理化」或「理科」等科。民國十二年，把「博物」、「理化」合併起來，改稱「自然」，並且添設了「園藝」。民國 17 年以後，把「園藝」包括在自然和勞作兩科內。民國 12 年以後，又把衛生常識部分，包括在自然科中。民國 37 年，仍將「自然」列為國小高年級的教學科目，內容分為「自然現象」、「生活需要」和「衛生常識」三部分。民國 51 年，將「自然」列為中、高年級的教學科目，自三年級起，至六年級止，教材一貫，避免雙重圓周的編制，並與低年級密切銜接。民國 57 年，將生理與衛生一類教材，劃歸新設的「健康教育」科，此次修訂，將低年級「常識」中之「自然」部分，與中、高年級「自然」合而為一，統稱為「自然科學」，並自一年級起，開始教學。民國 82 年，因國小階段之教育較不屬科學研究，故將「自然科學」更名為「自然」。民國 89 年以後，一、二年級與「社會」、「藝術與人文」領域合併為「生活課程」，三至六年級則稱為「自然與生活科技」領域。

國中部分，民國 18 年稱之為「自然科」，民國 21 年，則分成「植物」、「動

物」、「化學」、「物理」，民國 29 年，將「植物」、「動物」合併為「博物」，民國 37 年又將「物理」、「化學」合稱「理化」；民國 57 年，統稱「自然科學」下分「生物」、「化學」及「物理」三部分；民國 72 年，仍統稱「自然科學」，其下僅分「生物」、「理化及地球科學」；民國 74 年又各自將其獨立成「生物」、「理化」及「地球科學」三科。民國 89 年為與國小銜接，統稱為「自然與生活科技」領域。

高中部分，民國 18 年分「物理」、「化學」、「生物學」；民國 29 年改「生物學」為「生物」，並新增「礦物」一科；民國 37 年又將「礦物」併入「生物」，民國 51 年，將「物理」與「化學」分成自然科及社會科兩組。民國 60 年分成「物理」、「化學」、「生物」、「地球科學」四科；民國 72 年將其分成「基礎科學」(基礎地球科學、基礎生物、基礎理化)、「物理(一)(二)」、「化學(一)(二)」、「生物(一)(二)」、「地球科學(一)(二)」。民國 84 年，分「基礎物理」、「基礎生物」、「基礎化學」、「生命科學」、「基礎地球科學」、「物質科學(物理篇)」、「物質科學(化學篇)」、「物質科學(基礎地球篇)」。民國 93 年則將「基礎物理」、「基礎化學」、「基礎生物」、「基礎地球科學」、「物理」、「化學」、「生物」、「地球與環境」合稱為「自然領域」。

(九)唱遊

國小部分，自民國 25 年起，將一、二年級的「音樂」、「體育」合併為「唱遊」。民國 31 年，將「唱遊」仍分為「音樂」、「體育」兩科。民國 37 年，又將兩科合併，民國 57 年，增加教學時數三十分鐘，給予兒童較多活動機會。民國 82 年又將其分為「音樂」與「體育」科。

(十)音樂

國小部分，清末稱「音樂」或「樂歌」，民初稱「唱歌」，民國 12 年以後，仍稱「音樂」。內容包括歌曲欣賞，初步樂理等項，較「唱歌」範圍廣泛。民國 57 年，仍用「音樂」原名，惟教材方面，增列民族音樂及共同歌曲等項。民國 82 年，將原一、二年級的「唱遊」分為「音樂」與「體育」科，又明定學校於必要時可合併為「唱遊」科。民國 89 年以後，一、二年級與「社會」、「自然與生活科技」領域合併為「生活課程」，三至六年級則稱為「藝術與人文」。

國中及高中部分，「音樂」直至民國 21 年列為正式科目。國中部分為與國小銜接，於民國 89 年以後併入「藝術與人文」領域。高中則於民國 93 年，與「美

術」、「藝術生活」合併稱為「藝術領域」。

（十一） 體育

國小部分，清末民初稱「體操」，當時的教材，側重整隊、走步、徒手操等。民國 12 年以後，改稱「體育」，側重遊戲和運動。民國 82 年，將原一、二年級的「唱遊」分為「音樂」與「體育」科，又明定學校於必要時可合併為「唱遊」科。民國 89 年與「健康教育」合併為「健康與體育」領域。

國中部分，民國 18 年分「生理衛生」與「體育」兩科，民國 21 年改「生理衛生」為「衛生」，民國 25 年將併入「童子軍」為「體育及童子軍」，又將「衛生」改回「生理衛生」。民國 29 年又將童子軍另立一科，為「體育」、「生理及衛生」，民國 57 年改「生理及衛生」為「健康教育」。民國 89 年將「健康教育」與「體育」合併為「健康與體育」領域。

高中部分，民國 18 年為「體育」，民國 21 年新增「衛生」一科，民國 25 年又取消「衛生」。民國 93 年將「健康」、「健康與護理」合稱為「健康與體育領域」。

（十二） 美勞

國小部分，清末民初，只有「圖畫」科。民國 12 年後，擴大範圍為「形象藝術」。民國 18 年以後，改稱「美術」，注重生活美化與環境美化等審美觀念的陶冶。民國 31 年，改稱圖畫科，37 年又恢復「美術」名稱。在勞作方面，清末民初，只有「手工」科，以豆細工、摺紙工為主。民國 12 年以後，擴大範圍，包括農、工、家事等職業陶冶，改稱「工用藝術」。民國 21 年以後，改為「勞作」，內容注重手腦並用的勞動訓練。民國 64 年，將「美術」與「勞作」合而為一，稱為「美勞」，自一年級至六年級合科教學；但三至六年級，得視實際情況，分科教學。民國 89 年以後，一、二年級與「社會」、「自然與生活科技」領域合併為「生活課程」，三至六年級則稱為「藝術與人文」。

國中部分，民國 18 年有「圖畫」與「工藝」兩科，民國 21 年改「工藝」為「勞作」，民國 37 年改「圖畫」為「美術」，民國 44 年，為推行生產勞動教育，將「勞作」改為「勞作及生產勞動」，民國 51 年又將其改稱「工藝」，另新增「家事（女生）」一科，民國 57 年將「家事（女生）」併入「工藝」項下，合稱「工藝（女生家事）」。民國 61 年，分「美術」、「工藝」及「家政」三科，民國 83 年，保留「美術」一科，將「家政」與「工藝」合併為「家政與生活科技」。民國 89 年以後，則併入「藝術與人文」領域中。

高中部分，民國 18 年以前並未有相關科目，直至民國 21 年，才有「圖畫」一科，民國 29 年又新增「勞作」，民國 37 年改「勞作」為「美術」。民國 44 年，為推行生產勞動教育，將「勞作」改為「勞作及生產勞動」。民國 51 年分「美術」、「工藝」與「家事（女生）」，民國 60 年則將「家事（女生）」改為「家事」，民國 72 年改「家事」為「家政」。民國 84 年則保留「美術」、其餘擴大範圍更名為「藝術生活」、「家政與生活科技」，民國 93 年，統稱為「藝術領域」，包括「音樂」、「美術」、「藝術生活」，另又分「生活領域」，包含「生活科技」及「家政」。

（十三） 團體活動

國小部分，清末民初並無「團體活動」或「課外活動」。民國 18 年起，在各學科之外，列有「課外活動」項目，包括朝會、夕會、週會、課外運動、各種團體活動等。民國 37 年起，稱為「課外集團」活動，僅包含朝會（或夕會）、週會等項，而將「團體活動」規定在「公民訓練」中實施。民國 51 年，將「團體活動」正式列為課程，並詳定綱要，分別規定時間，以為實施的根據。民國 57 年，特別增列發展兒童個性及其特殊興趣的目標，並調整活動的內容。民國 64 年修訂，除總目標外，增列分段目標及實際活動項目，並視需要支配時間。民國 89 年，則將原童軍活動、輔導活動、家政活動、團體活動、及運用校內外資源獨立設計之學習活動合併稱為「綜合活動」。

國中部分，民國 72 年國中課程標準暫行綱要，將「團體活動」列入其中，共分「自治活動」、「分組活動」、「社會活動」及「綜合活動」四大類。民國 83 年名稱雖未更動，但其內涵變成「班級活動」、「社團活動」、「學生自治會活動」及「學校例行活動」等四項內容。民國 89 年，則將原童軍活動、輔導活動、家政活動、團體活動、及運用校內外資源獨立設計之學習活動合併稱為「綜合活動」。

高中部分，於民國 93 年新增「綜合活動」一項，包含「班級活動」、「社團活動」、「學生自治會活動」、「學生服務學習活動」及「學校特色活動」等五大項。

（十四） 輔導活動

國小部分，「輔導活動」為民國 64 年修訂之新增項目，目的在輔導兒童認識自己，適應環境，以養成良好生活習慣與學習態度。內容包括「目標」、「活動要項」與「實施要點」三大部分，配合學校各項活動實施，尤其與「團體活動」、「生活與倫理」、「健康教育」等課程有密切關聯。民國 82 年，將原訂一至六年級設

科實施，改為三至六年級實施，原一、二年級則可利用導師或其他時間進行隨機輔導。民國 89 年，則將原童軍活動、輔導活動、家政活動、團體活動、及運用校內外資源獨立設計之學習活動合併稱為「綜合活動」。

國中部分，民國 57 年國中課程標準暫行綱要，將「指導活動」列入其中，其內容包括「生活指導」、「教育指導」及「職業指導」等。民國 72 年更名為「輔導活動」。民國 89 年，則將原童軍活動、輔導活動、家政活動、團體活動、及運用校內外資源獨立設計之學習活動合併稱為「綜合活動」。

（十五） 鄉土教學活動

國小部分，民國 82 年，新增「鄉土教學活動」一科，由各校配合教學需要及地方特性，彈性安排方言學習及鄉土文化有關之教學活動。民國 89 年將之融入「語文」及「社會」等領域。

國中部分，於民國 83 年新增「鄉土藝術活動」一科，包含「鄉土藝術活動簡介」、「鄉土造形藝術」、「鄉土表演藝術」及「鄉土藝術展演」等四項內容。民國 89 年則將之融入「語文」及「社會」等領域。

（十六） 黨義/三民主義

「黨義」一科出現於民國 18 年的初級中學與高級中學，民國 25 年後取消該科。民國 41 年，於高中增列「三民主義」一科，列在第三學年進行教學。民國 84 年將教學時間移至高中第一學年進行。民國 93 年將「三民主義」統整併入為「公民與社會」一科。

（十七） 童軍教育/軍訓

此項相關科目僅出現於國、高中課程。國中部分，民國 18 年稱之為「童子軍」且不計學分。民國 21 年未出現於正式科目中，民國 25 年與「體育」合併為「體育及童子軍」一科。民國 29 年又獨立「童子軍」一科，民國 51 年更名為「童子軍訓練」，民國 61 年再更名為「童軍訓練」，民國 72 年又改為「童軍教育」。民國 89 年，則將原童軍活動、輔導活動、家政活動、團體活動、及運用校內外資源獨立設計之學習活動合併稱為「綜合活動」。

高中部分，民國 18 年稱之為「軍事訓練」，民國 21 年更名為「軍訓」。民國 29 年加入「看護」合稱「軍事訓練或看護」。民國 37 年取消此科，於民國 41 年又恢復「軍事訓練」科目，民國 51 年，改回「軍訓」。民國 93 年將原「軍訓」課程改為「國防通識」課程。

（十八） 資訊教育

民國 83 年，為培養具有資訊科技素養的國民，以迎接資訊化社會的來臨，因此，於國民中學課程標準中新增「電腦」一科，安排在國中二、三年級進行教學。民國 89 年，資訊教育並未單獨出現學習領域中，而是以「重大議題」方式融入，課程安排於國小三年級至國中一年級，每學年建議上課節數為 32-36 節，國中二至三年級視需要安排節數，除融入於各學習領域中實施外，並得視內容性質，集中於適當學習領域或彈性學習節數中實施教學。

（十九） 小結

綜上所述，歷年課程學科或領域之發展演變，皆具其時代背景的脈絡，但究竟要如何在課程分合、擺盪之間取得平衡點，找出未來生存於全球化的社會、較適合學生學習的課程架構，則需參考各國在各類課程的內涵、取向與趨勢，方可對未來新一波的課程改革提出參據。

肆、 各類課程的內涵與取向

一、 語文類課程之內涵與取向

根據本整合型研究之子計畫一，探討我國歷年課程標準、綱要，以及各國近期國家課程中有關語文類課程的設置，提出該類課程之主要內涵及取向如下：

（一） 基本理念

多元、彈性、變動是九年一貫課程改革的重要理念之一，為了照顧不同社群間文化的差異性，強調因地制宜，下放課程決定權力到地方學校，這樣的理念在各國課程綱要的文件中都可看到。但是否真的落實了教師專業自主，課程綱要的書寫如何彰顯這樣的核心理念是否真的存在？這除了考驗課程綱要書寫的功力外，也在考驗課程綱要制定委員想法裡，是否真的相信教師專業自主。

（二） 形式架構

在形式架構上較具特色的為英國、紐西蘭及美國。英國與紐西蘭的共通特色是以圖來呈現整體架構，同時內容的文字表達言簡意賅，可以讓閱讀者更易於理解其內涵。每個能力階段的各項能力指標內容，可在一個 A4 頁面完整呈現，對於閱讀理解很有助益。我國課綱則以文字描述為主，缺少圖與表的呈現方式。

（三） 內容架構

國語文是一個學習和溝通的工具，所以運用聽說讀寫作為內容主軸，但是語文不只是技能，仍需以其它的語文知識為緯，適切加入語文的文化意涵、語文的功用以及思考技能。

（四） 能力指標的敘寫方式

在能力指標的敘寫方面，歐美國家多用簡短的文句來呈現，紐西蘭更用表格方式呈現各學習階段的核心概念；台灣和中國大陸則採用編碼的方式。

臺灣的課程綱要過於細碎繁瑣，以紐西蘭和英國為例，每項能力指標內容僅兩個層次。再者，其形式架構，以能力階段（對應於我國的年段分項）作為分類的第一項，每個能力階段的全部能力指標內容，可在一個 A4 的頁面完整呈現，就考量閱讀理解與親近性方面，這樣的架構值得參考。

（五） 學習評量

芬蘭和美國在每個學習階段會提出對於學習績效的描述；英國於每個階段訂定學生的學習成就標準；香港則採取由中央訂下核心課程與延展課程提供學校教

師參考；紐西蘭提出對於評量概念的描述，中國大陸則提出評價的建議。這些國家在課綱中均重視多元評量與多樣化評量方式，也強調教師自主。

台灣在課綱中也重視多元評量方式，然而，一般教師評量的專業較不足，難以掌握多樣方式與多元目標的評量內涵，而且評量後的分析也考驗著教師的負擔與專業。因此，規範教師必須採用多元、多樣的評量方式，或是開放給教師完全的自主空間，這之間的平衡點，必須有相關的配套，以及系統思考整體的問題，包含升學制度、社會多元價值、教師專業、優質評量方式與試題研發（評量教學資源）等。

（六） 附錄與實施配套

強調校本彈性課程與教師專業自主，是各國共同的理念和作法，然而課綱本身就隱含有規範、標準的意義，如何在標準與彈性之間取得平衡，除了課綱內文強調發展校本課程的重要性與必要性外，亦以附錄的方式淡化規範的內涵，香港則以中央核心課程和延展課程的方式處理，紐西蘭、英國則以簡化內容，保留更多空間給學校。

我國除了課綱內文強調發展校本課程的重要性與必要性外，以附錄的方式淡化規範內涵，教科書編輯幾乎以附錄作為編輯架構，而在相關配套措施、教學參考資源不足情況下，教科書成為教師主要或甚至是唯一的教學參考。除評量教學資源缺少外，教學的參考資源也似不足，研發相關配套教學資源，應是下一波課程修訂重要考量之一。

二、 數學課程之內涵與取向

根據本整合型研究之子計畫二，探討我國歷年課程標準、綱要，以及各國近期國家課程中有關數學課程的設置，提出該類課程之主要內涵及取向如下：

（一） 數學課程內涵

1. 數學課程之教學目標，同時重視「知識與技能目標」、「數學思考與表達目標」、「解決問題目標」及「情感與態度目標」。
2. 數學課程重視經數學活動的充實，紮實學會基礎/基本知識與技能，同時培養數學思考力與表達力，以及提高學習意願。

（二） 數學課程取向

1. 數學課程架構

（1） 保證數學教育品質高且全面均衡發展的制度。

（2） 重視同時兼顧水平式與垂直式數學化的課程架構

2. 學習意願

（1） 重視由欣賞數學培養活用數學的態度。

（2） 重視由數學活動實際感受數學學習的意義及有用性，提高學生學習數學的意願。

（3） 重視數學的實際應用。

（4） 重視由注重能力的信念轉為努力能變得更棒的信念。

3. 數學教學

（1） 重視數學的以實用性與活用性提升數學素養與學習意願。

（2） 重視以學生有意義的方式、實際問題、數學活動及舊知引出新知的引入方式。

（3） 重視數學的內外部連結的水平式與垂直式數學化的教學設計。

（4） 重視概念的建構與運算能力，降低代數式的形式化運算。

（5） 重視螺旋式指導習得數量形的基礎/基本知識與技能。

4. 數學教學評量

（1） 重視有意義性與具訊息性的評量情境。

（2） 重視形成性評量。

三、 自然科學類課程之內涵與取向

根據本整合型研究之子計畫三，探討我國歷年課程標準、綱要，以及各國近期國家課程中有關自然科學類課程的設置，提出該類課程之主要內涵及取向如下：

（一） 基本理念

多元、彈性、變動是九年一貫課程改革的重要理念之一，為了照顧不同社群間文化的差異性，強調因地制宜，下放課程決定權力到地方學校，這樣的理念在各國課程綱要的文件中都可看到。但是否真的落實了教師專業自主，課程綱要的書寫如何彰顯這樣的核心理念是否真的存在？這除了考驗課程綱要書寫的功力外，也在考驗課程綱要制定委員想法裡，是否真的相信教師專業自主。

（二） 形式架構

在形式架構上較具特色的為英國、紐西蘭及美國。英國與紐西蘭的共通特色是以圖來呈現整體架構，同時內容的文字表達言簡意賅，可以讓閱讀者更易於理解其內涵。每個能力階段的各項能力指標內容，可在一個 A4 頁面完整呈現，對於閱讀理解很有助益。美國則是將科學素養以進展圖的方式呈現，讓教師可以掌握各科學素養與各學習階段間關聯性。我國課綱則以文字描述為主，缺少圖與表的呈現方式。

（三） 內容架構

各國課程內容多半以科學探究為核心精神，所包含的範圍大致涵蓋物理、化學、生物、地球科學等，同時會強調實驗與調查研究（investigation）的重要性，例如美國、芬蘭、紐西蘭及英國等均有在其課程文件中加入實驗與調查研究的部分。

儘管各國多以探究為核心理念，但是科學概念內容的取捨，各國則有所不同。芬蘭採最精簡方式，僅列出大概念方向，並訂下學生學習成就目標。芬蘭似乎採相信教師能專業自主的方向來思考課程綱要文本的呈現方式。美國 2061 計畫相關文件，儘管它不是州政府的課程綱要文件，但是全美各州、台灣、大陸在制定自然領域課程時，也都參考它，尤其是其概念發展藍圖（atlas）和學習成就標準（bendchmank）文件完整詳細。台灣則把科學素養分成八項，焦點團體討論意見大多認為應該減併，而放於附錄的教材內容細目，也多數認為過於細碎，致使教師參考意願不高。

（四） 能力指標的敘寫方式

能力指標的敘寫方面，歐美國家多用簡短的文句來呈現，紐西蘭更用表格的方式來呈現各學習階段的核心概念；台灣和中國大陸採用編碼的方式。各國課綱大多強調培養學生的能力，例如解決問題能力，創造批判能力等。

至於自然科學教育領域如何關聯與轉換這些共同能力，各國處理方式也不同。台灣以八項科學素養為主軸轉化十項基本能力，八項科學素養（過程技能、科學與技術認知、科學本質、科技的發展、科學態度、思考智能、科學應用，以及設計與製作）以下再細分到年段能力指標，這樣的方式過於細碎繁瑣。以紐西蘭和英國為例，每項能力指標內容僅兩個層次。再者，其形式架構，以能力階段作為分類的第一項，每個能力階段的全部能力指標內容，可在一個 A4 的頁面完

整呈現，在考量閱讀理解與親近性方面，這樣的架構值得參考。

（五） 學習評量

芬蘭和美國在每個學習階段會提出對於學習績效的描述；英國於每個階段訂定學生的學習成就標準；香港則採取由中央訂下核心課程與延展課程提供學校教師參考；紐西蘭提出對於評量概念的描述，中國大陸則提出評價的建議。這些國家在課綱中均重視多元評量與多樣化評量方式，也強調教師自主。

台灣在課綱中也重視多元評量方式，然而，一般教師評量的專業較不足，難以掌握多樣方式與多元目標的評量內涵，而且評量後的分析也考驗著教師的負擔與專業。因此，規範教師必須採用多元、多樣的評量方式，或是開放給教師完全的自主空間，這之間的平衡點，必須有相關的配套，以及系統思考整體的問題，包含升學制度、社會多元價值、教師專業、優質評量方式與試題研發（評量教學資源）等。

（六） 附錄與實施配套

強調校本彈性課程與教師專業自主，是各國共同的理念和作法，然而課綱本身就隱含有規範、標準的意義，如何在標準與彈性之間取得平衡，除了課綱內文強調發展校本課程的重要性與必要性外，亦以附錄的方式淡化規範的內涵，香港則以中央核心課程和延展課程的方式處理，紐西蘭、英國則以簡化內容，保留更多空間給學校。

我國自然與生活科技學習領域課綱，則以附錄的方式處理，以能力指標作為規範，將教材細目置於附錄，教科書編輯幾乎以附錄作為編輯架構，而在相關配套措施、教學參考資源不足情況下，教科書成為教師主要或甚至是唯一的教學參考。除評量教學資源缺少外，教學的參考資源也似不足，研發相關配套教學資源，應是下一波課程修訂重要考量之一。

四、 社會類課程之內涵與取向

根據本整合型研究之子計畫四，探討我國歷年課程標準、綱要，以及各國近期國家課程中有關社會類課程的設置，提出該類課程之主要內涵及取向如下：

（一） 在我國社會類課程的內涵方面，可歸納為小學合科課程、國中合科課程、歷史課程、地理課程和公民課程等五大項：

1. 國小階段合科課程的內涵與沿革，包括常識科、生活課程和社會合科課程

（1） 常識科：51 年和 57 年低年級的常識科，內容較為生活化，增加了學校、家庭、鄉土等與兒童生活較密切的內容，較 37 年和 41 年的中低年級常識科中的土地和人事的內容，更貼近兒童的生活。但是此四次課程標準中的重大紀念節日，則包含中華民國成立紀念、革命先烈紀念、抗戰勝利紀念、國父誕辰等與我國歷史有關的節日，對低中年級的兒童而言，是較為嚴肅的內容。

（2） 生活課程：

A. 教師們主要的困難有下列七點：

（A） 生活課程所涵蓋的三個學習領域的知識結構不明確，連貫不易。

（B） 生活課程雖是三個領域合成的，不同版本的教材編寫內容卻偏重某些領域。

（C） 藝術與人文領域的內容很難跟其他兩個領域統合。

（D） 生活課程三個領域的內容，無法與三、四年級之相對應領域內容銜接。

（E） 教師沒有教授三個領域知識的專業能力，特別是藝術與人文領域的專業。

（F） 生活課程的內容與綜合活動以及健康與體育領域的重疊太多。

（G） 三個領域統整的課程設計是非常困難的。

B. 老師們對於生活課程的改進意見：

（A） 多數老師認為應適當調整生活課程涵蓋的領域。

（B） 重新建構生活課程的能力指標，此項建議在生活課程綱要微調中，已做了調整，使生活課程的主體性得以呈現。

C. 本研究與學者專家的焦點座談，建議一、二年級將社會、自然、健康、綜合活動合起來，統稱「生活」，比「常識」好。似乎低年級較傾向合科課程，除了社會科的內涵外，尚可將自然或其他與兒童生活關係較密切的健康、綜合等內涵納入，未來可以做更深入的探討。

（3） 社會合科課程：小學階段的社會科課程，從 37 年到 97 年歷經 60 年的變化，在師資培育機構合科和社會科教育系的師資訓練下，老師的專業背景和教學內容都能密切配合，無論地理、歷史、公民三科分科設計或以統整方式呈現，在教學上都沒有產生太大的問題。但是無論學

者、地方教育行政機關、教科書和出版業者，均支持「課程綱要應以能力指標為基礎，再進一步訂定課程內容大綱或細目」（黃嘉雄，2007），可做為未來小學社會類科課程綱要修訂的參考。

2. 國中階段合科課程的內涵與沿革

台灣社會科在國中階段的合科課程，主要就是 89 年、92 年到 97 年的社會學習領域，因為課程綱要公佈前並未進行任何的宣導與溝通，導致課綱公佈後引起極多的討論，在實施過程中亦遭遇許多困難，大致可以歸納實施現況發現的問題和統整的問題等兩類：

（1） 實施現況所發現的主要問題：

A. 課程綱要以百分比分配各領域的教學時間，使社會領域原應有的 15% 四節課，為公平分配給分科教學的地理、歷史、公民三科，反而減為三節。

B. 在配套措施方面，統整課程的推動和協同教學的實施，學校應做好相關的配套措施。

C. 在教科書方面，份量和過去分成三科、每週各兩節時相較，卻並未減少，在每週每科只剩一節的情況下，造成教師授課時數嚴重的不足。

D. 在教學實施上，有下列的問題：

（A） 多數教師未曾自行設計統整型課程，而曾自行設計者又多採「領域內的統整」模式，以獨自教學為主。

（B） 大多數社會科教師基於教學專業考量，仍以分科教學為主，大部分教師同意對統整的實施感受到困擾。

（C） 在台北縣有 71.2%的教師授課方式採取分科教學，七年級採合科教學的比例最高，但也不過四分之一而已（25.8%），九年級則採分科教學的比例最高（70.6%）。

（D） 教學時數嚴重不足以及任教班級數太多，是教師教學最大的困擾；歷史、地理和公民三科每週教學時數，從過去的各兩節縮減為各一節，使老師的教學負擔加重，多數地理教師認為教學負擔更重且需要更多的備課時間。

（E） 在教材未見減少而學生學習時數卻大幅減少的情況下，使學校教師的教學難以發揮。

E. 在學生學習成效方面，依據李家純針對高高屏地區國中地理新課程實施現況調查與分析的研究結果，合科在學生學習成效與學業表現的評價，較分科低。

（2） 在統整方面的問題

A. 在課程綱要部分

（A） 課綱缺少足夠的「實施原則」或是「實施方法」說明，教師無從「認識」並「實踐」課程的特色。

（B） 九大主題軸的概念與作用不夠明確。

（C） 課程綱要的能力指標訂定，未明確說明與學科的關係；能力指標轉化困難，使教師上課缺乏依據。

（D） 缺少社會領域課程非統整不可的基本理由，也缺少對於「追求統整」從「認知」到「實踐」所需的概念、原則與要件的陳述。

B. 在配套措施方面

（A） 社會領域的課程統整並非不可行，但需要更具體的相關配套措施。

（B） 做好師資培育、在職進修，是課程統整教師共同的期盼。

（C） 推行統整應遵循某些必要的原則，也需要配合措施。

（D） 九年一貫課程倉促推出，從 89 年暫行綱要公佈，到 91 學年度七年級開始實施，短短兩年的時間，成為課程實施的主要限制。

C. 在教科書方面

（A） 多數任教地理的社會科教師認為，新教材在單元編排與課文內容等部份，不及部編本，超過一半的教師會自編講義，增加教師負擔。

（B） 課程內容過多使教師面臨教學的兩難。

D. 在教師方面，三個不同專長的課程統整教學教師，對「統整」的觀念均不足，僅達「多科並列」程度。

E. 在學生的表現和意見方面

（A） 接受分科教學的學生，成績優於接受合科教學的學生。

（B） 近八成的國二學生希望改為分科教學，影響學生學習成效的原因包含「教師的專業」、「教師教學風格」和「是否為導師」等三個因素。

以上的研究結果顯示：九年一貫課程中七至九年級社會學習領域的統整，存在許多有待解決的問題，在教學現場教師們大部分都回到過去實施分科教學，國

中階段的社會類課程是否適合以統整的方式設計？值得下一輪課程綱要修訂時審慎考量。

值得注意的是教育部在 94 年公佈「七至九年級社會領域基本內容大綱」，將地理、歷史、公民的教材內容，在九大主題軸之下分成七至九年級三年的規劃，做為教科書編輯和教師教學的新依據，是否意味著教育部了解國中階段社會領域統整所遭遇的種種問題，欲藉此基本內容大綱的訂定，默許教科書和教學仍回到傳統的分科情況？值得深入的了解。

3. 歷史課程：從 31 年至 83 年的歷次課程標準中，國（初）中的歷史課程可以歸納下列四個重要的轉變：

（1） 從 31 年、51 年、57 年、61 年、72 年到 74 年，國（初）中的歷史內容，都以本國史和外國史為主，未教授台灣史，對於居住在台灣這塊土地上的學生而言，卻無從認識自己居住地區的歷史，無疑是一大缺憾。直到 83 年的課程標準中，才將台灣歷史列為「認識台灣」的內容之一，是歷史科內容最大的轉變，充分反應本土意識的逐漸受到重視的趨勢，也使學生的學習擺脫政治的考量，回歸教育重視學生需求的考量。

（2） 72 年、74 年和 83 年在開始學習歷史時，都先教「緒論」或「導論」，從歷史的特性著手，再談歷史的事實，也是合乎歷史學習原則的考量。

（3） 在本國歷史的內容上，以 83 年的修訂出現較重要的轉變。外國史則是幾乎每一次的修訂都產生很大的改變，和本國史歷次修訂中僅出現一次重大的轉變，有很大的不同。

（4） 教學時數大部分都是每週兩節，只有 83 年的國一認識台灣歷史篇為每週一節。

4. 地理課程：從 31 年至 83 年的歷次課程標準中，國（初）中的地理課程可以歸納下列四個重要的轉變：

（1） 從 31 年、51 年、57 年、61 年、72 年到 74 年，國（初）中的歷史內容，都以本國地理和外國（世界）地理為主，未教授台灣地理，對於居住在台灣這塊土地上的學生而言，卻無從認識自己居住地區的環境，無疑是一大缺憾。直到 83 年的課程標準中，才將台灣地理列為國一「認識台灣」的內容之一，是地理科內容最大的轉變，充分反應本土意識的逐漸受到重視的趨勢，也使學生的學習擺脫政治的影響，回歸重視學生與生活關係的教

育考量。

（2） 除了 37 年的課程標準在第三個重點才談「全國總論」外，從 51 年開始，都在一年級開始學習地理時就先談「中華民族生活的自然基礎」或「本國地理總論」，包括疆域、地形、島嶼與海岸、氣候、水文、資源、農業和水利、都市和工商業、交通、人口與華僑、國界與國防等地理概念，83 年也在第一冊談上述的地理概念，之後再談區域地理，合乎地理學習原則的考量。只有 83 年國一的認識台灣地理篇，以土地、生態、人口、產業、生活和區域架構課程，是地理課程中較為特殊的內涵。

（3） 在本國地理和外國地理的內容方面，本國地理以 83 年的轉變最大，將過去六大地區的介紹改為以大陸行政區域 19 省和三大地區的介紹；外國地理則每次的修訂。

（4） 教學時數大部分都是每週兩節，只有 83 年的國一認識台灣地理篇為每週一節。

5. 公民課程：小學公民課程自 64 年後即成為「生活與倫理」；國中公民科課程的演變可歸納為下列四項重點：

（1） 歷次課程標準中，大部分均以「公民」或「公民與道德」為科目的名稱，只有 83 年國一的科目名稱為「社會篇」，但此社會篇與社會科並不相同，並未包含社會科中的地理和歷史內容，反而較接近 83 年二、三年級公民與道德科目中的內涵，也有「社會生活規條德目」，教材大綱則包括社會、文化、政治、經濟、法律、宗教等內涵，因此實質上與「公民與道德」的精神是一致的，應視為同質的課程。

（2） 歷次課程標準中，均特別列出「訓育規條」或「生活規條」做為學生道德規範的要求，並強調實踐，但內容則前後有兩個不同的版本：

（3） 歷次課程標準的教材綱要，也有兩次差異較大版本：

A. 37 年至 74 年的六次內容都包括忠勇、孝順、仁愛、信義、和平、禮節、服從、勤儉、整潔、助人、學問、有恆等，即青年手則十二條的德目，其中有八德的忠孝仁愛信義和平、四維的禮義、新生活運動的清潔，以及服從、勤儉、助人、學問、有恆等五項新價值。

B. 83 年的課程標準中，將歷年來的青年手則十二條德目加以增減，只保留了仁愛、孝悌、禮節、勤儉等四項，並將信義改為正義、服從改為負責，

另外增加了誠實、愛國、守法、公德、合作和尊重等六項，除了愛國為好國民的基本態度外，其他誠實、守法、公德、合作和尊重等五項均為民主法治社會中重要的價值，可見公民與道德課程的與時俱進，隨著台灣政治從威權走向民主，亦開始培養民主法治社會中所需的公民素養。

（4） 教學時間則除了 37 年每週 60 分鐘、51 年每週 120 分鐘、83 年國一的認識台灣社會篇為每週一節外，其他均為每週兩節。

（二） 不同國家的社會類科課程各依其傳統而有不同的形式

1. 美國有社會科課程綱要，也有歷史、地理和公民的分科課程綱要，各州有極大的彈性選擇空間。
2. 英國自 1988 年以來的國家課程改革，依然延續其傳統，在第一至第三關鍵階段將歷史和地理分科設置，而公民教育則在第三關鍵階段設置。
3. 芬蘭的社會類科課程結構與其他國家不同，大致分成三個階段，一為國小 1-4 年級環境與自然研究的統整，包含地理學在內，二為小學五至六年級，設置分科的生物學和地理學、歷史、社會科等三科，三為自小學五、六年級延伸至中學的生物學和地理學、歷史、社會科等三科，和其他國家的社會類課程規劃相較，呈現三個主要的特色：(1) 提早自小學五年級實施分科；(2) 將地理學和生物學整合；(3) 將訓練公民的課程稱為社會科。
4. 大陸的社會類科課程，小學的變化較多，將品德與生活、品德與社會在不同的階段分別設置；中學則設置品德思想，並將歷史或地理或歷史與社會等選修課程分科設置。
5. 香港的社會類科課程在小學設置常識科，內容包含「個人、社會及人文教育」、科學教育和科技教育。中學則設置「個人、社會及人文教育」，其中包含歷史、地理、公民教育、中國歷史、經濟與公共事務、社會教育、宗教教育等科，但只要選其中一門必修即可，其他各科可供選修。
6. 日本的社會類科課程在小學一二年級設置生活科，包含社會科及理科，小學三年級到六年級為統整的社會科課程，中學雖仍稱社會科，但分為歷史、地理和公民三科。
7. 韓國的社會類科課程在小學一、二年級以和生活有關的主題為主；三至六年級設置社會科，以統整方式教學；中學三年亦設置社會科，但將歷史、地理和公民三科分科設置。

8. 紐西蘭的社會類科課程稱「社會科學」，自一至十三年級均有設置。

（三） 生活課程存在的價值

上述各國在小學一、二年級設置社會類科統整課程的國家，包括日本的生活課程、大陸的品德與生活、韓國與生活有關的主題課程，而芬蘭在一至四年級設置環境與自然研究，香港的常識科則在小學設置，可見多數國家已考慮到將小學低年段或中年段的社會類科課程，做內容更廣泛的統整，以作為銜接幼兒教育和小學中、高年級社會類課程的特殊設計。

五、 健康與體育類課程之內涵與取向

根據本整合型研究之子計畫五，探討我國歷年課程標準、綱要，以及各國近期國家課程中有關健康與體育類課程的設置，提出該類課程之主要內涵及取向如下：

（一） 健康與體育類課程之主要內涵：

1. 課程名稱：各國的課程名稱，大致上可歸納為以下四類。

（1） 體育：以體育為課程名稱的國家包括芬蘭、英國、香港、和美國等。

（2） 運動教學/體育教學：德國、法國主要以運動（sports）或是融合運動與身體（活動）教育的概念，作為課程的概念標記。

（3） 保健體育：日本以此概念作為課程名稱，重視在體育活動中保健知能與功效。

（4） 健康與體育：包括澳洲、紐西蘭、中國大陸等三個國家使用此名稱做為體育課程的概念標記，然而，雖然課程名稱相似，但是中國大陸的課程架構與實施方式與澳洲、紐西蘭有所不同。

2. 分科或合科：依據課程名稱，可歸納出健康與體育課程架構是以分科或合科方式實施，主要可歸納為以下二類。

（1） 分科：如芬蘭、英國、德國、法國、美國、香港、日本。

（2） 合科：如澳洲、紐西蘭、中國大陸。

3. 授課時數：分析各國國小、國中與高中的體育課程時數發現，臺灣小學體育時數較少，這與國際趨勢及兒童身心發展趨勢不符。

4. 學習階段的銜接方式：學習階段的課程架構銜接方式，可歸納為下列三類。

（1） 國小至高中課程架構一貫方式：如英國、澳洲、紐西蘭、香港、美國（加

州)。

（2） 國小至國中的部分課程架構一貫：此類型的國家包括日本與中國大陸，就體育而言，日本的國中課程架構，相較於國小的體育課程架構，尚有發展主軸上的增加，而中國大陸中、小學的課程內容皆分為必修項目與選修項目，其中選修項目又分為限制選修項目與任意選修項目。

（3） 國小與國中的課程架構不同：如芬蘭、德國、法國。臺灣的九年一貫體育課程以國中小課程一貫銜接為主，高中體育 99 課程綱要架構亦參照九年一貫的架構精神設計，但在課程架構上並非以一貫方式設計。

（二） 健康與體育類課程之主要取向：

1. 全校性（whole-school）取向

美國主張健康教育課程是統整性學校衛生計畫(Coordinated School Health Program）中重要的一環。澳洲新健康教育課程指出，健康教育教學必須是全校性（whole-school）取向，不論在課程發展和執行時，或是學校政策研擬或是教學指引設計和編制時，都能與家庭和學校社區夥伴關係的經營相互配合，進而能有效應用社區資源，以及鼓勵學生參與。

2. 與社區機構或組織形成合作/夥伴關係

美國修訂2005年版本全國健康教育課程標準(National Health Education Standards,〔NHES〕) 的過程中提出，除政府的教育和衛生單位外，家長和社區機構或組織也都在健康教育教學上扮演著重要角色。香港則強調與不同團體建立夥伴關係，例如與香港中文大學及世界衛生組織合辦的「健康學校獎勵計劃」，透過各類健康教育活動的舉辦，協助學校落實發展學校衛生的目標。

3. 重視健康素養的培養

各國的健康教育課程均關注學生是否具有充足的健康素養(個體獲得、解釋和理解基本健康資訊和服務的能力，包括閱讀、寫作、運算等方面的知識和技能)，如：美國、中國大陸、日本。澳洲、香港、中國大陸等國家的健康教育課程也都重視學生健康生活型態的養成。

4. 重視學生的理解、態度與行為養成，並引導學生展現創造健康社區和環境的行動力

澳洲健康教育課程標準中指出，課程應偏重個人價值提升及反應社會公正原則，換言之，健康教育課程除了關心學生個人的身心健康與發展之外，也重視培

養學生的社會責任和社會改革行動力，如：紐西蘭之健康與體育課程內涵中的四個主軸之一就是「健康的社區與環境」，除鼓勵學生為個人的健康安適有正面貢獻外，也鼓勵擴及個人和集體的力量為社區及環境做出貢獻。

5. 建立學生需具備的生活技能，並按照年段來規劃基本能力

澳洲強調發展學生的溝通（communication）、做決定（decision-making）、互動（interacting）、規劃（planning）和問題解決（problem-solving）技能。此外，美國健康教育課程標準分別針對 K-2、3-5、6-8 和 9-12 等四個年段訂表現指標；紐西蘭健康教育課程，在每個學習領域中設計清晰、有組織的漸進式成就目標。

6. 重視與其他科目的聯絡教學

日本在小學是體育課中包含健康教育，中學則有保健體育的課程，除設科教學外，在小學聯絡教學的科目包括生活、社會、理科、家庭，在國中聯絡教學的科目包括社會、理科、技術・家庭等，在高中聯絡教學的科目包括公民、理科和家庭；香港的德育及公民教育也為學生提供很多學習健康教育的機會；澳洲與之統整的課程則有資訊和科技等。

六、 藝術類課程之內涵與取向

根據本整合型研究之子計畫六，探討各國近期國家課程中有關藝術類之課程，提出該類課程之內涵及取向如下：

（一） 香港藝術教育

香港對於藝術的均衡性與多元性有較多的提醒，如課程原則雖然只包含音樂與視覺藝術，然而多元化藝術學習也不見得得增加科目，只鼓勵學校引入其它形式之藝術，並且強調說明「藝術的綜合學習」並不是「綜合藝術課程」，教師不必成為綜合的藝術專家，得十八般武藝樣樣俱全、樣樣皆教；接著香港提到學校提供藝術課程是以照顧學生學習藝術的「權利」為前提，是一項很值得深究的參考。

（二） 中國大陸藝術領域課程

中國大陸強調藝術的「普及」與「基礎」，使學生產生興趣。在學校方面提供兩種選擇性，若為藝術綜合課程可包含音樂、美術、戲劇、舞蹈等內容，但若是分科的音樂或美術，也鼓勵以「整體」藝術角度思考內容，並強調藝術有其「個

性化」與「獨特性」之本質，也注重藝術的「本土化」。中國大陸著重在藝術的「人文性、綜合性、創造性、愉悅性、與經典性」，以「藝術與生活、情感、文化、以及科學」為課程目標並鼓勵學生自評，從自省修正中產生自信心。

（三） 日本藝術教育

日本的基礎教育中藝術課程有音樂、美術（或圖畫勞作）與藝術，並以「表現、鑑賞」作為課程內涵的主軸。在學習上，日本強調培養「喜悅」、「愛好」、「愉悅」的心情，並發掘對藝術的「樂趣」；在教材上，非常注重日本自己國家的題材。在高等學校中，除了將原本基礎的音樂與美術課程專業化外，更提供廣泛藝術活動的選擇，如工藝與書道。

（四） 歐洲藝術教育

歐洲的藝術教育並無特別指出人文與藝術之間的觀念，在課程上以創作為核心，其中的人文素養如審美、如歷史、如評論便自然於內涵中產生。法國的藝術教育仍以音樂和視覺藝術為課程名稱，不過實際卻包含了其他的藝術內涵如戲劇、舞蹈、繪畫等等。雖然藝術教育並不突顯戲劇與舞蹈，但卻以「唱遊」的形式呈現在音樂課程當中。法國的國中較為特別的藝術教育為「造型藝術」，種類也為多元，涵蓋了雕塑、建築、攝影等等不同媒材的創作。

（五） 英國藝術教育

英國藝術教育包含音樂、藝術與設計、舞蹈、與戲劇四項科目，其精神在於「學生身心發展、學校特色發展、與社會資源運用」，以「知識、技能、和理解」作為課程內涵的主軸。學校在提供藝術課程的同時，必需考量與國家課程的目標之間的關連性。其舞蹈納入體育課程、戲劇納入英文課程，此項課程劃分值得參考。在增進技能方面，考量到「企業精神」與「工作關連」，是在藝術專研之下延伸最廣泛的學習，可值得借鏡。

（六） 芬蘭藝術教育

芬蘭的藝術教育中較為突出的表現在於學生的主體性，如學會表達自己、檢視自己作品、培養自己責任心、以及與別人合作等等。芬蘭重視「傳統的」、「文化的」藝術課程，如芬蘭音樂、建築、遺產等；同時，也會將課程與生活、科技、藝術資源（如博物館或美術館）結合。最後，芬蘭的工藝課程中突顯對周邊與日常生活、甚至是生態環境的認識與保護，強調自己與自然界的關係之重要，值得借取其概念。

（七） 美國的藝術教育

美國的藝術課程以音樂、舞蹈、戲劇和視覺藝術為主。在沒有國定課程的情況，各州的藝術課程皆有其制定上的彈性與自由。美國加州的藝術課程由「知識、技能」出發，並基於五種構成的成分如「感知能力、創意性表達、歷史觀、文化脈絡、與美學價值」。美國加州注重藝術的「多元文化」與「新科技的運用」，並強調須「符合學習者需求」，讓每位學生皆有機會成功。美國是尊重多元的社會，在藝術教育上，也希望從理解美國文化出發，擴展到各族群、宗教、人種與文化的認同與體驗。新世紀對美國來說，尤其是對加州為廣大藝術娛樂事業的聚集地來說，更因此注重新科技於藝術上的角色與功能。

（八） 紐西蘭藝術教育

紐西蘭認為接受藝術教育是國人的權利，也是強制性的義務，並強調藝術教育有其完整性，認為必要學習：舞蹈、戲劇、音樂、視覺藝術等四個科目。為了培養學生的「技能、知識、與理解力」，紐西蘭認為藝術教育有四個相互關聯的學習構成成分如「實際操作知識、想法、溝通與詮釋、理解脈絡」，並期望能培養藝術的能力（literacies）。對於紐西蘭來說，藝術的能力是維持生命中重要的因素：如溝通、理解、理智、情感。學習上，紐西蘭著重於藝術或學生的「多元性」、「獨特性」與「差異性」，以及能夠「表達」、「思考」與「回應」。

七、 綜合類課程之內涵與取向

根據本整合型研究之子計畫七，探討我國歷年課程標準、綱要，以及各國近期國家課程中有關綜合類課程的設置，提出該類課程之主要內涵及取向如下：

（一） 綜合類課程之主要內涵：

1. 綜合活動學習：跳脫學科知識，以「活動」為主要學習形式，期望成為學生所學知識與生活相連結的橋樑。其相關課程內涵為：

（1） 團體活動：我國於民國 51 年以後，在國小、國中階段所設置的團體活動，九年一貫課程中納入綜合活動領域；他國方面則有日本的「特別活動」。

（2） 輔導活動：我國於民國 57 年以後於國中、國小階段所設置的「輔導活動」，九年一貫課程實施後歸為綜合活動領域；他國方面則有芬蘭的「教育與職業輔導」。

（3） 家政/工藝：我國於民國 37 年在國小、國中、高中階段即開始設置的「家政/工藝」，九年一貫課程中，家政歸入綜合活動領域並設有重大議題，工藝納入自然與生活科技領域；他國方面則有美國的「家庭與消費」、英國的「設計與科技」、芬蘭的「家政」與「工藝」、日本的「技術・家庭」、香港的「家政科」、「生活與科技」。

（4） 童軍：我國於民國 37 年以後在國中階段所設置的「童軍」，九年一貫課程實施後則整合入綜合活動領域；他國方面，由於生活管理與社會服務皆為童軍教育的精神之一，故香港在科技領域中的「健康管理與社會關懷」可歸為與童軍相同之內涵。

2. 品德或宗教教育：以融入各學習領域的方式來涵養學生的品德。他國相關之課程則有英國的「宗教教育」、中國大陸的「品德與生活」、「品德與社會」、「思想品德」、「思想政治」、芬蘭的「宗教」或「倫理道德」、日本的「道德」、香港的「宗教教育」、「倫理及宗教」、「德育及公民教育」。

3. 環境教育：我國於民國 92、97 年國民中小學課程綱要中，將「環境教育」列為重大議題之一，期望學生能重視與自己生活息息相關的環境生態，加以保護使其永續，綜合活動學習領域中，四大主題軸之一的「保護自我與環境」可視為環境教育之一環；他國方面，並未有明確列出環境教育之課程或科目，應已融入相關課程中來教授其內涵。

4. 生涯發展教育：我國於民國 57 年的國中階段曾有設置職業教育，九年一貫課程實施後，則列有「生涯發展教育」 重大議題。他國方面則有美國的「生涯發展與職業學習」、芬蘭的「教育與職業輔導」、香港的「旅遊款待」(課程主要目的在幫助學生銜接於未來的職場生活)。

5. 主題探究：主題探究在我國歷年課程標準或綱要中，並未列入正式課程而佔有時數或規範相關內容，然而，現今「主題探究」所重視的主題統整與自主學習逐漸被認可與推廣。他國方面則有中國大陸的綜合實踐活動課程，其中「研究性學習」為其內容範圍之一；香港的「小學常識科」以主題學習的方式、高中的通識科教育之「獨立專題探究」等，皆希望學生針對某一生活或社會議題形成問題意識，進一步主動探究與學習，以獲得整體可應用於生活的學習經驗。

（二） 綜合類課程之主要取向：

從臺灣歷年與各國近期綜合類課程的相關面向與內涵，可發現“生活實踐學習”為綜合類課程的核心主軸，其主要之取向為：

1. 體驗、省思與實踐的綜合活動：綜合活動課程在營造一種情境，讓學生從中體驗、省思，進而實踐所學以解決問題、適應生活，歷程中內化價值觀，學得帶著走的能力。綜合活動課程之相關學理，包含重視生活經驗的進步主義、強調學習者主動建構與理解知識的建構主義、肯認每個學生的獨特性與開展性的多元認知論、解構既定知識並重新定位師生關係與經驗意義的批判教育學、引導多元對話以體驗世界豐富性的後現代論述等，呼應了「生活實踐學習」以學生為主體，進行體驗、省思和實踐之學習建構的主要取向。
2. 生活技能（life skills）的培養：「生活實踐學習」需要生活技能（life skills）的培養做為基底。藉由實地參與或情境營造，讓學生身臨其境去觸摸、感受、思考、尋找答案、解決問題，進而學得能在日常生活中經營成長與管理的本事。教學歷程可參考 Kolb 的四階段體驗學習圈（體驗→反思內省→歸納→應用）、美國 AAFCS 所公布的「life skills」課程架構，以及美國探索學習型外展學校（ELOB）所提倡的冒險體驗課程，以讓學生應用知識去探究生活中的實際問題。
3. 核心能力（competencies）的建構：「生活實踐學習」強調是以「能力」建構為導向之教學，而非僅以「知識」習得為滿足。核心能力必須是學習而來的，它是透過教學將能力加以開展。在 DeSeCo 與國科會研究中，提出關鍵能力的四大層面為：「使用工具溝通互動」、「能在社會異質群體裡互動」、「能獨立自主的行動」以及由國科會新增的「展現人類的整體價值並建構文明的能力」。綜觀其所建構的核心能力（或素養）的內涵，與綜合類課程的生活實踐學習取向，頗多呼應之處，可做為參考借鏡。

伍、 對台灣中小學課程修訂各類課程綱要的啟示與建議

一、 語文類

依據本整合型之子計畫一研究發現與結果，提出對我國語文類課程研訂的啟示及建議如下：

（一）提升課綱內容給教師的參考性

焦點團體討論提出台灣的教師很少看課綱，只有在參加教案設計比賽才會翻閱。進行教學評量時，教師比較依賴教科書，僅管這樣問題涉及教師專業素養與態度因素，但是課綱置放的內容與敘寫方式也是造成教師不翻閱的重要因素。課程綱要其目的為何？它提供教師教學參考，同時指導教師如何教學，它既是規範也是指引、又是教學資源。建議課綱應朝向內容簡化、指標簡化、搭配圖與表的呈現、不單規範教學也引導教師學習，既是課程標準也是教學資源等方向設計。再者，課綱文本設定以教師為閱讀對象。

（二）在彈性與標準間、規範與自主之間尋找平衡點

九年一貫強調彈性的課程設計，主張學校本位課程設計，並提升教師的專業自主能力，可惜目前我國語文領域的課程綱要，顯然並未達到此核心理念，原本在附錄中應具彈性的教材內容細目，卻成為教科書編輯者主要的參考依據，儼然成為一種規範內容。建議簡化教材細目或者刪除附錄。再者加強相關配套資源，作為教師參考，以達校本課程與教師自主的彈性選材理念，讓彈性與標準、規範與自主的平衡點更為清楚。

（三）增加圖表說明及簡化能力指標的呈現方式

圖的呈現可以幫助閱讀者快速掌握整體架構，目前我國課綱文本缺乏圖表呈現方式，大多是文字敘述，讓讀者感覺冗長而不易抓到重點，建議可以運用紐西蘭課程綱要的方式，開宗明義即以圖來展示整體架構。

在能力指標方面，我國的敘寫方式包含太多層次，加上沒有圖表說明，讓閱讀者更難掌握。建議簡化能力指標，以圖表呈現能力發展與層次間的彼此關連，裨益閱讀者掌握整體架構。可參考紐西蘭關鍵能力呈現方式，將每個學習階段的各個學習能力重點完整呈現出來，同時簡化能力指標的呈現方式，讓課程綱要更易於閱讀及具親近性。

（四）凸顯語文知識、文化素養和思考技能的項目

我國語文學習領域將語文技能發展成五大項：注音、聽、說、讀、寫，焦點團體提出改為語文知識和語文技能兩大項，並在語文知識中凸顯語文的文化因素以及語文用途，在語文技能中增加思考技能。

（五）配套的多元評量政策

多元、彈性、變動是這次課改的重要理念，為保有課程實施的彈性，教師的專業自主以及校本課程成為這次課程改革的主流聲音，但是在課程與教學開放多元與權力由中央下放的同時，如何保有學生學習品質？應該透過甚麼機制評量學習成效和評鑑教學品質？在多元與標準之間，在彈性變動與穩定之間、在信任尊重教師專業與教師評鑑之間，如何尋找平衡點？這是課綱制訂配套措施時的重要思考。

建議在課綱中規範教師實施多元評量，但是需要同時制定相關措施與研發試題參考資源。例如，法定教師自主採用評量的方式、落實多元入學管道、提升教師社會地位、發展教師專業評鑑機制、制定學生學習成就標準、發展多元評量試題、宣導多元能力的社會價值觀等都是在實施多元評量時，需要思考的配套措施。

（六）提升教師專業素質

師資培訓時應以加強國小教師學科專業知能和國中教師的教學專業為目標，無論是在師資培育的過程中，或是任教後的在職訓練，均應提供相關的課程，因此，無論是在師資培育、教材資源或是教科書方面，政府均須著力於開發相關的教學資源或示例教材，並發展評鑑師資培訓效益，與以核心概念為主軸的教材或教學資源參考資料，讓老師可以隨時補充及參考相關的專業知識。另外，也可以採取第二專長的方式來甄選教師，以確保師資的專業素質。

（七）發展配套教學與評量資源

焦點團體指出九年一貫課程實施時希望可以將權力下放，朝向校本課程與教師專業自主發展，藉以實踐能力為本的課程理想，但是在缺乏相關資源情況下，這個理念難以落實，甚至招致反彈質疑。從概念為主到能力為主，從中央規範到因地制宜，這之間的過度需要政府置入人力、經費、時間研發各種教學與評量資源，以各種方式提供教師參考。

二、 數學類

依據本整合型之子計畫二研究發現與結果，提出對我國數學類課程研訂的啟示及建議如下：

（一）對教育部之建議

1. 數學課程方面

（1） 課程架構明確化。

（2） 根據數學課程理論，件事現行課程。

（3） 嚴選教學內容

2. 制度方面

（3） 評量用於發現課題

（4） 與研究所知整合

（5） 全民的數學教育

（6） 教師專業自主

（7） 以數學教育家為主，群策群力發展數學教育

（二）對教育現場之建議

1. 著墨數學新概念引入方式

2. 辨析數學化過程

3. 審視數學評量情境

三、 自然科學類

依據本整合型之子計畫三研究發現與結果，提出對我國自然科學類課程研訂的啟示及建議如下：

（一） 提升課綱內容給教師的參考性

焦點團體討論提出台灣的教師很少看課綱，只有在參加教案設計比賽才會翻閱。進行教學評量時，教師比較依賴教科書，僅管這樣問題涉及教師專業素養與態度因素，但是課綱置放的內容與敘寫方式也是造成教師不翻閱的重要因素。課程綱要其目的為何？是提供教師教學參考，同時指導教師如何教學？它既是規範也是指引、又是教學資源。建議課綱朝向內容簡化、指標的簡化、搭配圖與表的呈現、不單是規範也是引導教師學習，是課程標準也是教學資源等方向設計。再者，課綱文本設定閱讀對象是教師。

（二）在彈性與標準間、規範與自主之間尋找平衡點

九年一貫強調彈性的課程設計，主張學校本位課程設計，並提升教師的專業自主能力，可惜目前我國自然與生活科技學習領域的課程綱要，顯然並未達到如此的核心理念，原本在附錄中應具彈性的教材內容細目，卻成為教科書編輯者主要的參考依據，儼然成為一種規範的內容。建議簡化教學細目或者刪除附錄。再者加強相關配套資源，作為教師參考，以達校本課程與教師自主的彈性選材理念，讓彈性與標準、規範與自主的平衡點更清楚。

（三）增加圖表說明及簡化能力指標的呈現方式

圖的呈現可以幫助閱讀者快速掌握整體的架構，目前我國課綱文本缺乏圖表呈現方式，大都是文字敘述，讓讀者感覺得冗長而不易抓到重點，建議可以運用紐西蘭課程綱要的方式，開宗明義即以圖來展示整體的架構。

在能力指標方面，我國的敘寫方式包含太多層次，加上沒有圖表的說明，讓閱讀者更難掌握。建議簡化能力指標，以圖表呈現能力發展與層次彼此關連，裨益閱讀者掌握整體架構。可參考學習美國 2061 課程的概念進展圖（atlas）、紐西蘭關鍵能力、英國的學習成就目標等呈現方式，將每個學習階段的各個學習能力重點完整呈現出來，同時簡化能力指標的呈現方式，讓課程綱要更易於閱讀及具親近性。

（四）簡併科學素養的項目

我國自然與科技學習領域將科學概念發展成八項科學素養，然而這樣的內容，焦點團體指出應該要進行減併的工作。同時，在科技的部分，應具生活經驗連結，並加強操作、設計和科學理論之間的應用，以提升學生的學習興趣和效果。建議下一次課綱修訂朝向分為兩個領域方式處理，但同時強化科學與科技彼此關聯；再者，必須要簡併科學素養內容項目，強化教學實施歷程科學素養彼此間的關聯與結合。

（五）配套的多元評量政策

多元、彈性、變動是這次課改的重要理念，為保有課程實施的彈性，教師的專業自主以及校本課程成為這次課程改革的主流聲音，但是在課程與教學開放多元與權力由中央下放的同時，如何保有學生學習品質？應該透過甚麼機制評量學習成效和評鑑教學品質？在多元與標準之間，在彈性變動與穩定之間、在信任尊重教師專業與教師評鑑之間，如何尋找平衡點？這是課綱制訂配套措施時重要的

思考。建議在課綱中規範教師實施多元評量，但是需要同時制定相關措施與研發試題參考資源，如：法定教師自主採用評量的方式、落實多元入學管道、提升教師社會地位、發展教師專業評鑑機制、制定學生學習成就標準、發展多元評量試題、宣導多元能力的社會價值觀等，都是在實施多元評量時，需要思考的配套措施。

（六）提升教師專業素質

對於自然與生活科技學習領域的教師專業問題，於師資培訓時應以加強國小教師學科專業知能和國中教師的教學專業（CK、PCK）為目標，無論是在師資培育的過程中，或是任教後的在職訓練，均應提供相關的課程。因此政府應在師資培育、教材資源或是教科書方面，著力於開發相關的教學資源或示例教材，並發展以核心概念為主軸的教材或教學資源參考資料，讓老師可以隨時補充及參考相關的專業知識。另外，也可以採取第二專長的方式來甄選教師，以確保師資的專業素質。

（七）發展配套教學與評量資源

焦點團體指出九年一貫課程實施時希望可以將權力下放，朝向校本課程與教師專業自主發展，藉以實踐能力為本的課程理想，但是在缺乏相關資源情況下，這個理念無以落實，甚至招致反彈質疑。從概念為主到能力為主，從中央規範到因地制宜，這之間的過度需要政府投入人力、經費、時間研發各種教學與評量資源，以各種方式提供教師參考。

四、 社會類

依據本整合型之子計畫四研究發現與結果，提出對我國社會類課程研訂的啟示及建議如下：

（一） 未來社會類科課程綱要的合科、分科考量

1. 我國社會類科課程可參考不同國家的設計，在不同的階段實施不同的規劃，如小學一、二年級設置生活課程，四至六年級設置社會科，爭議較小，中學則可恢復長久以來的地理、歷史、公民分科的設置。
2. 師資培育機構的結構，對於課程的分合會有很大的影響（小學由教育大學的社會科教育系培育師資，採合科沒有問題，中學由師範大學培育師資，卻都是歷史、地理、公民分科，自然不易進行統整）。但是目前教育部的政

策是教育大學不再以師培為唯一的目標，將「社會教育系」轉型分成數個專業科目的系，未來將以師培中心來作師培的主力，會不會失去師培的專業精神？對未來產生不良的影響。

3. 目前國小教師已逐漸發展出自編教材的能力，可以發展各種教學策略，對於課程綱要的修訂具有重要的意義。但是國中老師受到基本學力測驗的限制，為了趕進度無法和其他科的內容做連結，使教學創意無法發展，是未來課程綱要修訂需特別考量的地方。未來若推動 12 年國教，國中不需升學考試，未嘗不是實施統整課程的契機，但還是要有配合的條件，如師資培育。
4. 未來亦可考慮合科與分科的課程綱要同時發展出來，但是分科的教科書亦需審查，所需的審查人力勢必太過龐大，亦是應考量的限制。
5. 將歷史、地理等人文學科視為通識課程，不需要太系統的知識，中學（國中、高中）均可從此角度思考。

（二）明年若進行課程總綱的發展，應考慮將課程轉化機制的人員包含在內，如綱要及其配套措施都要有人負責，即包括師資培育相關人員、教學設計人員以及教科書審查委員等，均需納入。

（三）教材原型是基本的，還是理念的？是一般傳統的教學設計？還是多樣化的？值得做進一步的研究與規劃，以回應教師們對國家課程的期待。

五、 健康與體育類

依據本整合型之子計畫五研究發現與結果，提出對我國健康與體育類課程研訂的啟示及建議如下：

（一）基本理念

1. 未來健康教育課程應以學校衛生相關理論為依據，採全校性（whole school）、綜合性（comprehensive model）的方式來實行，並能與校內學校衛生工作緊密結合。
2. 教改的基本理念是落實以生活為核心，學習帶得走的能力，本研究發現不論在健康教育或體育並未具體落實到實際的學習場域中，這表現在教學時數、課外活動及相關配套的不足上，尤其是跟身體能力直接關連的身體活動上。

（二）課程目標

1. 應重視學生的健康素養、健康和安適增進能力和健康生活型態。
2. 應包含增進學生的理解。當學生能理解複雜的健康相關資訊後，才可能作出正確判斷和思考，並轉化為個人的知識，進而影響態度和行為。
3. 應增加『利他』的層面，以培養並引導學生展現創造健康社區和環境的行動力，如此不僅有利於學生身心的健全發展，並期學生能於未來成為具生產力的優質公民。
4. 明確指出學生需具備的生活技能，並按照年段來規劃基本能力。

（三）教材

1. 有關教材的選擇，宜考慮學校和社區的狀況。
2. 宜提供適齡和適合發展階段的教材。
3. 教材內容的選擇宜符合下列原則：
   （1） 學生較多的疾病或傷害；
   （2） 學生健康生活或行為上的問題；
   （3） 學生健康相關的煩惱、疑問或關注；
   （4） 學生保健認知上的問題；
   （5） 能反映當前學生的健康需求，如心理/情緒健康、性教育、食物與營養、事故傷害預防/安全、個人衛生、消費者健康藥物使用與濫用、疾病預防與控制、家庭生活環境健康、社區健康；
   （6） 健康促進與疾病防治並重，「生活化」同時要兼顧「知識健康」；
   （7） 一般生活技能與特定健康技能並重，並且加強健康技能與認知、情意面的統整；
   （8） 順應時代快速變遷，核心能力應包含解讀和應用最新健康醫療專業知能於日常生活及未來生涯規劃裡；
   （9） 注意高中學校健康與護理教育和成人社會健康學習的銜接問題，重新定義高中階段健康與護理的課程目標。
4. 整合具有文化包容性的學習策略、教學方法和教材。
5. 教材選編方面，在教學活動內涵上宜有更審慎的規劃設計方能達成議題融入之目標。
6. 教科書審查方面，目前教科書範圍廣泛、內容多元，但各階段縱向組織方

面重複性或跳躍性問題待改善，針對此教科書審查應嚴格把關。

（四）教學

1. 從教師為中心的教學，變成以學生為中心的教學。
2. 重視體驗學習或問題解決的學習。
3. 除了設科教學之外，也需注重聯絡教學。
4. 需符合可近乎公平原則，不僅採用有利學習的設施，也應營造公平的學習環境和氣氛。
5. 重視教師的專業性和健康教學技巧，學生才能得到有效的健康教學。
6. 課程設計和範圍必須明確、有序和完備，學生才能得到 K-12 年級的健康教育課程。
7. 整合各學習領域與重大議題課程重疊部分，減少時數浪費的情況，並提高健康與體育課的學習時數。
8. 依據年級或年段訂定明確課程標準和能力指標。
9. 深化互動觀的課程與教學：針對「健康與體育學習領域」的互動觀課程與教學，進行教學實務深化探究，才能有效落實以學習者為學習主體之理念。

（五）評量

1. 評量應包括學校的規劃和安排、教師授課情形及學生學習成效等三層面。
2. 訂定公平、公正的準則和明確的評量作業程序。
3. 依據課程標準，訂定學生表現目標（需要知道和具備的基本技能），以作為評量學生學習成效的指標。
4. 將課程標準、評量和教學結合在一起。
5. 兼顧個別差異與特殊需求，進行彈性評量。
6. 持續檢視和改善評量及評量系統。
7. 落實多元評量達成學生態度行為改變的目標。
8. 擴展及落實「健康與體育」學習領域評量：「健康與體育」學習領域應是透過評量來促進學生再繼續學習，而非限制或阻礙學生的學習。因此，評量的方式、內容與合適情況，需要再透過研究、討論、以及辯論，加以擴展學生健體領域的學習經驗。

（六）健康與體育分科或合科

1. 在教育現場，健康與體育領域實際操作上兩個科目是分開教學的，僅於教

學研究會或研習時才會以領域的方式進行，加上目前師資培育也還是分流的情況，基於各領域之特殊性，建議未來以分科教學形式進行教學。

2. 由教科書健康與體育的統整情形看來，除第一階段外並不理想，應有其實際的難度，且從能力指標對應情形看來，體育部分集中於運動技能及運動參與兩大主題軸，有其學科上的特殊性，據此建議第二階段以上健康與體育分科教學較為符合學科屬性與實際現況。
3. 根據健康教師的焦點團體對於分與合的探討，雖認同跨學科整合的理念，但期待健康教育單獨設科，並建立健康教育學科地位，超越考科非考科之分際。但如果要以領域區分，體育仍然是比較適合的合科選項，若維持健體領域，期待在節數與評量上比例調整。

（七）師資培育與教師專業發展

2. 重視健康與體育的教學，落實專科專用的教師聘用制度。為彌補現階段專業師資不足的狀況，可提供豐富多元的教學資源給非專科的教師。
3. 對學校的建議，規劃校內或區域聯盟的教師健康與體育相關研習課程，提供教師健康專業成長的學習。
4. 加強認證制度，辦理短、中期研習或工作坊以增強在職教師的健康教育相關知能。積極推動提升國小、國中教師教授健康課程之教學專業能力在職進修之相關計畫，以保障學生受教權。
5. 對師資培育機構的建議：
   （1） 聘任具健康教育專業背景之師資，開設健康教育專業相關之課程，或與體育專業背景教師合開「健康與體育教材教法」課程。
   （2） 在師資培養階段，加強教師健康信念與健康專業自覺，將健康意識與健康關懷視為當代教師的基本能力。
   （3） 為現職健體教師（包括中、小學）規劃並辦理第二專長班，以強化專業教學能力。

（八）其他相關配套

1. 降低班級人數。
2. 納入基本學力測驗：建議將「健康與體育」學習領域納入基本學力測驗的內容之一，以達全人教育之理念，全面提升學生基本能力之範疇（基礎運動能力），同時藉此加強學校、教師、與家長的重視。

3. 進行各層級之評鑑時，加入「基本學力測驗」外之「健康素養」之檢測，建立真正課程實施之評量機制。
4. 對於改革的內容提出相關的配套措施，以實際的階段性改革代替虛無之理想化改革。如師資培育課程之內容應能隨著課程改革而進行修改，以使未來教師能夠執行教材開發者的任務，同時必須訓練基層教師具備教「能力」的知識概念。綜觀現行高中課程實施現況，建議課程改革如要能達到改革的目的，務必對於改革的目標與內容審慎評估並能以簡單易懂的文字或能以操作性的文字加以表達。
5. 探索教師更積極扮演課程革新要角的可能性：「健康與體育」學習領域課程推動，在程度與範圍上，亦應傾聽教師們的聲音，提供教師更積極扮演課程革新要角的可能性，提供有意義的伙伴參與協作環境，用以超越理論與實務的落差，跳脫一條鞭或草根式的課程發展思維模式，提高課程與教學革新的成功機會。

六、 藝術類

依據本整合型之子計畫六研究發現與結果，提出對我國藝術類課程研訂的啟示及建議如下：

（一） 藝術類課程的名稱

應依目前藝術教育實施現況與師資情形等之總和因素納入考量後，重新再思考藝術課程名稱的訂定。可嘗試的方式為，以整體的「藝術（the Arts）」命名，並註明必須包含音樂、視覺藝術、舞蹈、戲劇、或其他形式之學習等，所持理由為下：

1. 八個國家或地區的藝術課程皆有「音樂」與「視覺藝術（美術）」。
2. 只有三個國家有「戲劇」與「舞蹈」課程，且皆屬於是歐美國家體系（其中一國家的「舞蹈」放在體育課程，而「戲劇」放在英文課程內）；然而，另外三個國家則表示「戲劇」與「舞蹈」已涵蓋或是鼓勵引入於課程當中（是包含在「藝術」或「音樂」的課程名稱之下）。
3. 其他類型的課程則有「工藝」、「設計」、「書道」與「造型藝術」，不過，只有二個國家將「工藝」獨立為一學門，其它則是含括在「藝術」課程名稱底下。

（二）藝術類課程的主體性

從八個國家當中，有至少五個國家強調說明了受藝術教育是學生的權利。故此，教育的主體是學生，藝術教育的基本也應以學生-人的概念為出發。藝術的課程應考量以「每一個」學生的發展為起點，顧及「每一個」孩子應該得到受藝術教育之權利，並符合「每一個」學習者之需求與步調，無論是學習上的進程、題材或評量的角度上都應納與考量。

（三）藝術類課程的取向與內涵

在後現代教育理念當中，單一的價值觀、技能或作法，都已不足面對現代這個多變的社會與時代了！藝術教育是關於人性的、情感的、感知的、思考的、與創造的...等。從研究的國家看來，有國家（大多是歐美體系）從藝術的「知識、技能、理解」出發或有的以「表現與鑑賞」(一亞洲國家）為主軸，並多強調藝術的「多元性」、「文化性」、「社會性」、「獨特性」、「歷史性」；也有多數國家注重其「傳統性」、「民族性」、或所謂的「本土性」；然而，也有國家認為「新科技」或「生態環保」等概念須納入與藝術作連結。故此，藝術教育課程須立足於自身的土地、瞭解周邊的環境（包含科技與傳統)、以及自然為起點，再擴展視野至其他文化並學會欣賞與尊重，將是目前藝術教育的方向。

（四）藝術類課程的目的

藝術的學習並不是只要成為藝術家，藝術可以讓人人成為生活與品味的美學家。有三個研究的國家（以亞洲國家為主)，皆以讓學生產生興趣為首要要件，希望能培養學生一生的藝術興趣。藝術的能力可以維持生命的重要元素如「溝通」、「表達」「思考」、「回應」、「與人合作」、「問題解決」等等，但是得有興趣的前提之下，才可能有學習。基於此，藝術的養成宜從小開始，建造一個有藝術感的環境，讓孩子處在潛移默化的意境中，他們也許會因為喜歡，爾後懂得尊重與感激，最後才能應用於自己及他人的生活上，發光發熱。

七、 綜合類

依據本整合型之子計畫七研究發現與結果，提出對我國綜合類課程研訂的啟示及建議如下：

（一）綜合類課程的屬性

「生活實踐學習」是綜合類課程的主要取向，也是綜合類課程的核心屬性，

涵括體驗、實踐、省思的活動課程性質，融入生活技能培養，並強調以能力建構教學為導向，以使學習者從生命的主體出發，再與自我、他人及環境的真實互動中打開經驗世界，進而統整並轉化所學知識、態度及技能來建立有意義的連結，以開發生命潛能，經營生活，迎向社會變化。

（二）綜合類課程的架構方式

綜合類課程組成方式，建議可考慮以「科目」組合、「基本架構」建構、「學習主題」統整、訂定「指導原則」而由學校發展本位課程等四種路徑：

1. 「科目」組合：除「團體活動」、「輔導活動」、「童軍」、「家政」等課程內涵外，「生活科技/工藝」、「品德教育」、「專題探究」、「生涯發展」、「環境教育」等亦有結合或融入的可能性。
2. 「基本架構」之建構：以基本架構的方式來擬訂綜合類課程綱要之內容，如下圖。

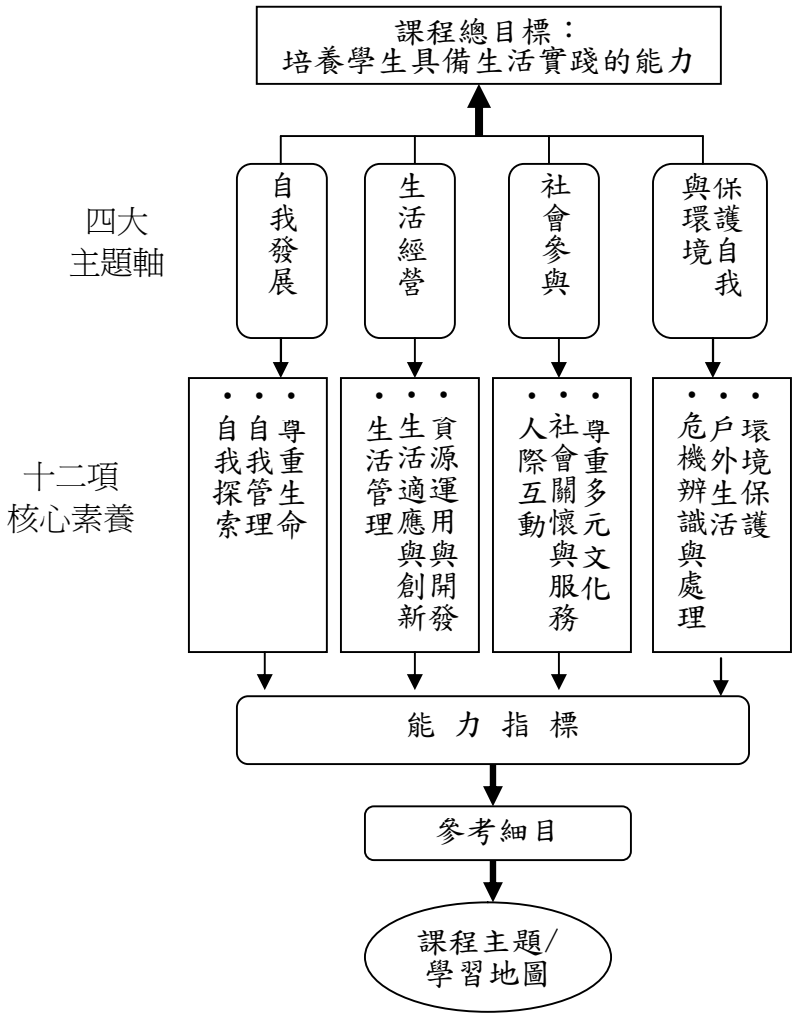


圖 4：綜合類課程基本架構圖

3. 以「學習主題」統整：「主題統整」是綜合類課程強調的教學模式，以「主題」、「學習範疇」方式來架構綜合類課程綱要，亦是可能路徑之一，如香港的「小學常識科」的主題式教學（如下圖）。

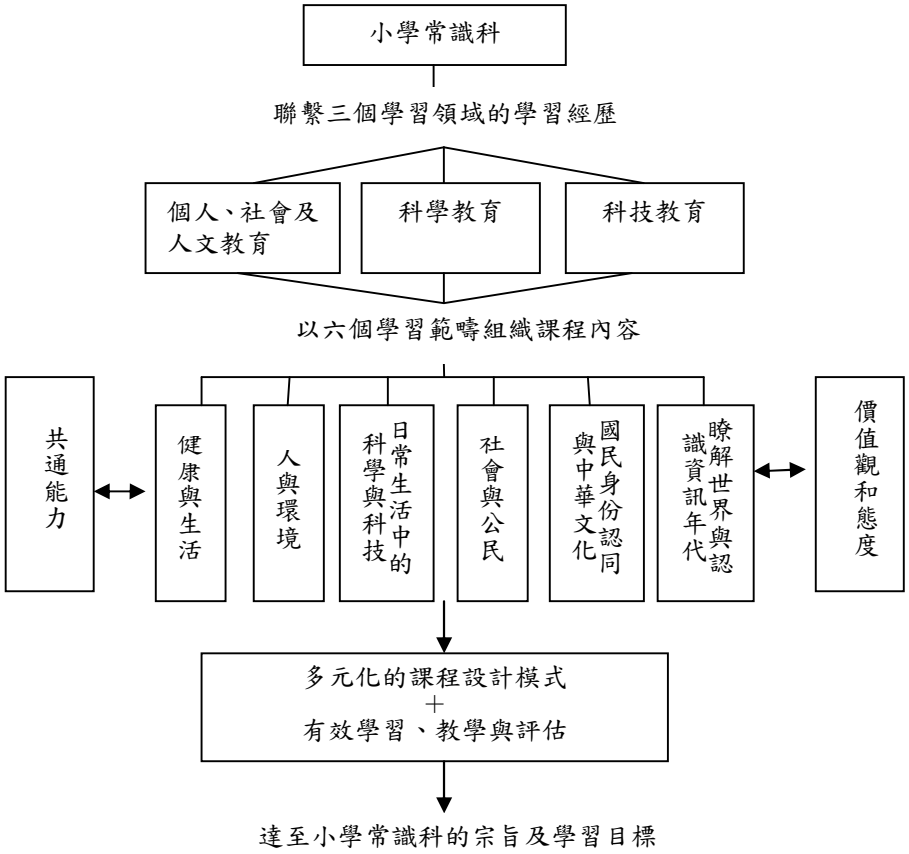


圖 5：香港中央課程小學常識科課程架構圖

4. 訂定指導原則，具體內容與方式由學校本位發展：在課程綱要中僅訂定指導原則，說明該課程設置的理念、意圖等，沒有明確規範課程範圍或教材類目，將課程實際設計與規劃的權力下放給各學校，使其有更多的自主權來根據學生興趣、需求、師資與地方特色以開設學校本位課程，此路徑亦是綜合類課程未來可能發展的方向之一。

（三）與其他領域之間的「關係」：綜合類課程與其他學習領域之間的關係，可以從下列三種方式來說明：

1. 並列式—各領域為平行並列之課程：九年一貫課程的綜合活動學習領域承接了家政教育、輔導活動、團體活動、童軍教育等科目，因此可說是與其他學習領域為平行並列的關係（如下圖）。

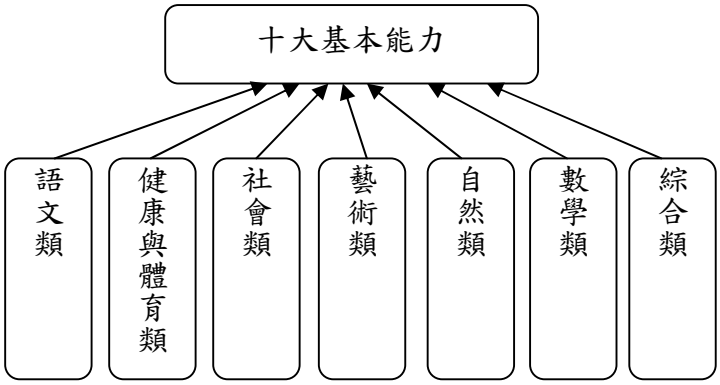


圖 6：綜合類課程與其他領域為並列的平行關係

2. 上位式—跨領域主題之統整：「活動」課程被賦予了「綜合」的功能，若從綜合活動學習領域對於其他六大學習領域進行「學科統整」的目標來看，其角色與目標即超越了原有的平行關係（如下圖）。

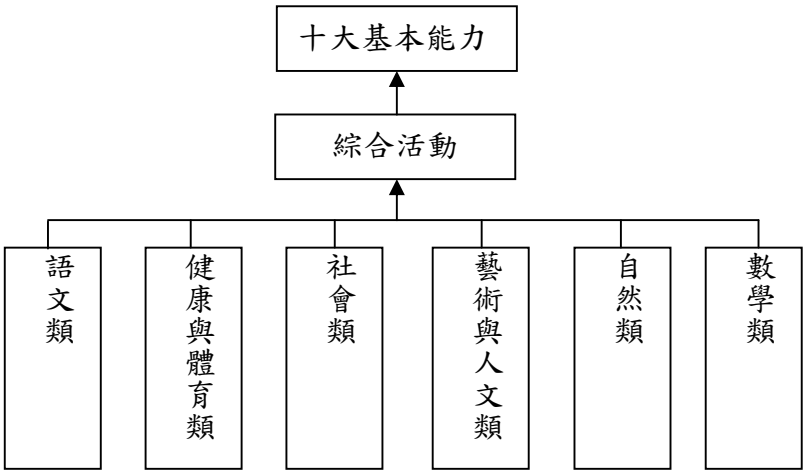


圖 7：綜合類課程居於其他領域之上位關係

3. 互相涵括式—具獨特內涵並與其他領域跨領域統整：綜合類課程必須明確訂出其明確之理念與屬性，有清楚的學習領域身分定位；然而又需與其他學習領域部分交集以進行主題統整教學，以期學生在整體生活脈絡中學得實用知識（如下圖）。

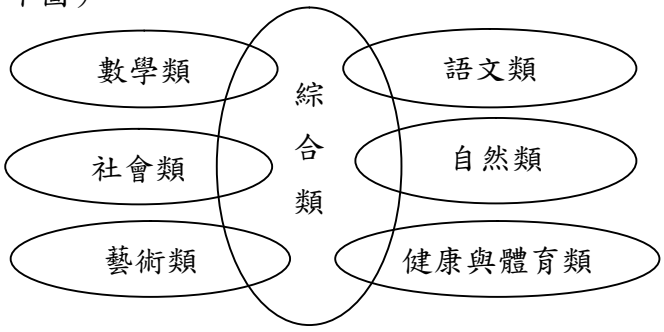


圖 8：綜合類課程與其他領域為相互含括之合作關係

陸、 對臺灣未來中小學課程綱要規劃之建議

以下針對各類課程/學科所提，對未來中小學課程綱要規劃之相關建議，彙整如下：

一、整體課綱之建議：

（一）建議未來課程綱要應簡化內容及指標，並搭配圖表方式呈現，以利教師參考閱讀。

（二）建議應整合各學習領域與重大議題之重疊部分，以釋放教學時數。

（三）建議未來課程應關注「本土化」、「多元性」、「差異性」，先立足於自身土地、文化、瞭解環境、自然環境，再擴展至其他文化，並學會欣賞與尊重。

（四）建議未來有關教材的選擇，宜加入考慮學校和社區的狀況。

（五）建議在教學方面，應注重聯絡教學，並提供豐富多元的教學資源供教師參考使用，以達校本課程與教師自主的選擇教材之理念。

（六）建議教師實施多元評量，但需制訂相關措施及研發試題參考資源。

（七）建議在師資培育方面，應加強教師開發教學資源或教材示例之專業素質。

（八）建議未來教育改革時，應加強相關配套措施的建立（如師資培育、認證制度、班級人數、學力測驗等），以銜接理念與現實之差距。

二、各類課程之建議

（一）建議將語文學習領域分成語文知識及語文技能兩大項，在語文知識中凸顯語文的文化及用途，在語文技能中增加思考技能。

（二）建議未來課程應提高學生對數學的學習意願，宜兼顧水平式與垂直式的數學課程架構，並以數學教育家為主來發展數學教育。

（三）建議將自然科學與科技部分各自獨立成一個領域，同時強化科學與科技之關連性。

（四）建議將社會學習領域在不同階段有不同的規劃，如小學一、二年級設置生活課程，四至六年級設置社會科，中學則恢復地理、歷史、公民的分科設計，或未來可考慮同時發展合科與分科之課程綱要。

（五）建議健康與體育領域以分科教學形式進行，並應落實專科專用教師聘用制度，以彌補專業師資不足現況；健康教育課程建議應採全校性、綜合性方式實行。

（六）建議藝術課程之名稱，以整體「藝術」概念來命名，並強調「受藝術教育是學生的權利」，讓人人可以成為生活與品味的美學家。

（七）建議綜合類課程以「體驗、省思與實踐」為核心取向，培養學生的生活技能；綜合類課程可以「科目組合」、「基本架構建構」、「學習主題統整」、「訂定指導原則」方式來組成，以「各領域為平行並列」、「跨領域主題統整」及「互相涵括」的方式與其他領域進行連結。

參考文獻

沈姍姍（2005）。國民中小學九年一貫課程改革之探討：從社會脈絡與國際發展觀點分析。載於**教育資料與研究雙月刊，65**，17-34。

吳清山（2006）。台灣教育改革的檢討與策進：1994-2006 年。**教育資料集刊，32**，1-21。

周淑卿（1996）。**我國國民中小學課程自由化政策趨向之研究**。國立台灣師範大學教育研究所博士論文。

黃嘉雄（2005）。課程發展歷程中之評鑑。國立台北教育大學編，**傳承與變革**，37-53。台北：編者。

教育部（1948a）。小學課程標準。教育部。

教育部（1948b）。修訂中學課程標準。教育部。

教育部（1952）。國民學校課程標準。台北：商務書局。

教育部（1962）。中學課程標準。台北：正中書局。

教育部（1963）。國民學校課程標準。台北：正中書局。

教育部（1968a）。國民小學暫行課程標準。台北：正中書局。

教育部（1968b）。國民中學暫行課程標準。台北：正中書局。

教育部（1971）。高級中學課程標準。台北：正中書局。

教育部（1972）。國民中學課程標準。台北：正中書局。

教育部（1975）。國民小學課程標準。台北：正中書局。

教育部（1983a）。國民中學課程標準。台北：正中書局。

教育部（1983b）。高級中學課程標準。台北：正中書局。

教育部（1985）。國民中學課程標準。台北：正中書局。

教育部（1993）。國民小學課程標準。台北：教育部。

教育部（1994）。國民中學課程標準。台北：教育部。

教育部（1995）。現行高中課程標準。台北：教育部。2010 年 1 月 7 日，取自：http://140.116.223.225/98course/04/06-1-1/index.htm

教育部（2000）。國民中小學九年一貫課程暫行綱要。台北：教育部。

教育部（2004）。95 普通高級中學課程暫行綱要。台北：教育部。2010 年 1 月 7 日，取自：http://140.116.223.225/98course/04/06-1-2 普通高中暫行綱要

/index.htm

彭富源（2002）。**我國國民中小學課程政策執行模式之建構—以九年一貫課程政策為例。**國立政治大學教育研究所博士論文。

歐用生（2005）。日本課程決策的政治分析。載於**教育資料與研究雙月刊，65**，1-16。

鍾宜興（2004）。**比較教育的發展與認同**。高雄：復文。

Anderson, L. W., & Sosniak, L. A. (Eds.) (1994).*Bloom's taxonomy: A forty-year retrospective*. Chicago, IL: The National Society for the Study of Education.

Goodlad, J. I. (1979). *Curriculum inquiry*. New York: McGraw-Hill.

Hirst, P. H. & Peters, R. S.(1970). *The Logic of Education*. London and New York: Routledge.

Hirst, P.H. (1974). *Knowledge and the Curriculum*. London, Boston and Henley: Routledge & Kegan Paul.

Sarason, S. B. (1986). *The culture of the school and the problem of change* (2nd). Boston: Allyn and Bacon.

Sarason, S.B. (1996). *Revisiting "The culture of the school and the problem of change"*. New York: Teachers College Press.

Tamir, P. (1985). The potential and actual roles of evaluators in curriculum development. In P. Tamir (ed.), *The role of evaluators in curriculum development*, 1-22. London: Croom Helm.

子計畫一
中小學語文類課程內涵與取向的研析

摘　　要

本研究係屬「中小學課程內涵與取向的研析」整合型計劃下的子計畫。本計劃從各國（英國、紐西蘭、美國、大陸和芬蘭）語文類課程的官方文件著手，針對各國語文類課程的內容進行整理，接著進行各國之間以及和台灣語文類課程內容的比較，進而將所整理出來的資料，以召開諮詢會議以及焦點座談的方式，從國內相關學者與現場教師座談中，了解其對語文類課程之看法與改進意見。

本研究在綜合各國資料後，從中發展出六項討論議題，做爲焦點團體座談主要的討論重點，包括：1.基本理念；2.內容架構；3.形式架構；4.學習評量；5.能力指標呈現方式；6.附錄、實施與配套。

在分析各國語文類課程文件，以及召開焦點團體座談蒐集各方意見後，針對所蒐集到的資料進行整理與分析，發現以下幾點可供本國國語文課程綱要發展之建議：

(一) 提升課綱內容給教師的參考性

(二) 在彈性與標準間、規範與自主之間尋找平衡點

(三) 增加圖表說明及簡化能力指標的呈現方式

(四) 凸顯語文知識、文化因素和思考技能的項目

(五) 配套的多元評量政策

(六) 提升教師專業素質

(七) 發展配套教學與評量資源

關鍵字：中小學課程、課程綱要、課程內涵、語文類課程

Abstract

This is one of the sub-projects of the project “Elementary & Secondary Curriculum Content and Curriculum Approaches”. Researchers in this team analyzed the curriculum content of five countries and regions, including England, Finland, New Zealand, United States, People’s Republic of China ,based on official published documents, and in relation to the Taiwan language curriculum. The curriculum content and features obtained from the cross-country comparisons formed the bases for focus group discussions. Suggestions and approaches about revising our curriculum were collected from three focus groups: educational administrators, elementary and secondary school teachers and principals, and university professors.

The issues regarding the language curriculum presented to the focus groups were: (1) rationale, (2) content structure, (3) format, (4) performance indicators, (6) appendices, implementation, and execution.

Data collected from the different countries and from the focus group discussions were organized and analyzed to give the following suggestions for future revisions of the Taiwan curriculum:

1. Increase the relevance and reference of the curriculum content to school teachers.
2. Find a balance between standardization and flexibility, regulation and autonomy.
3. Improve the presentation of performance indicators with the use of charts, and with simplification of content.
4. Consider the inclusion of knowledge about language, culture, and thinking skills.
5. Propose a policy of multiple assessment.
6. Enhance teachers’ professional competence.
7. Provide multiple resources for teaching and assessment.

Key words: elementary and secondary curriculum, curriculum guide, curriculum content, language curriculum

壹、緒論

一、研究背景

九年一貫課程綱要，從試用到正式公佈，期間曾籌組各類研修小組，根據家長、教師、行政單位、研究人員等等的意見，對暫行綱要進行了多次的修正，並撰寫補充說明，以修正和澄清對綱要的各種疑慮。因此，九年一貫課程綱要在目前的工作架構下，已充份反映出撰寫委員以及大眾的經驗和意見，但仍遭受到各界的質疑。此外，隨著全面實施後，實務面的問題逐漸浮現，加以環境的變遷快速，綱要的再修訂勢所難免。然而，綱要的調整工作，不應該只是再作意見蒐集，再召開公聽會，再成立委員會來修改文字而已。接下來的修訂工作，應逐項的對九年一貫課程的核心理念與呈現方式，做基礎性、本土性的研究，用來檢視這套課程的架構，並逐步依研究結果調整網要內容。這是本整合計畫提出的重要背景因素。

台灣這幾年陸續的參與國際性評比測驗(TIMSS,PISA,PIRLS)，在這些評比測驗中，PISA2006, PIRLS2006 結果顯示台灣學生的閱讀理解能力並不理想，九年一貫課程強調能力本位，本是呼應世界趨勢與業界對人才的需求。但十年實施下來其成效有限，教師教學、教材編輯還是多以知識爲導向。因此，如何在課程綱要中做進一步調整，以結合國際的趨勢及反應本土的需求，成爲國家課程發展及改革必要的工作。

教育部自民國 97 年開始啓動「中小學課程發展之相關基礎性研究」總計畫，其中包含兩個區塊研究，一爲「課程檢視與後設研究彙整」，一爲「課程發展趨勢、機制及轉化」。97 年度本處研究人員在「課程發展趨勢、機制及轉化」的區塊研究中，已針對美國、英國、芬蘭、日本、紐西蘭、大陸和香港等七國或地區的課程改革內涵進行研究，並已完成相關之研究報告；另一個「課程檢視與後設研究彙整」之區塊研究，亦已於 98 年 6 月完成。其他有關我國語文課程在中小學之實施情況，學生學習之成效，及其所遭遇的問題，以及主要國家或區域中小學語文課程的設計、重要內涵、教學及評量情況等相關之研究成果，皆散見於國內外各文獻資料中，但並未有一個整體的及完整的整理與分析。國家教育研究院受政府委託進行下一輪課綱的研發，因此有必要針對過往一段時間各相關單位及個人所作的研究，進行整理與分析，統合與釐清。這也是本研究有需要進行的一個主要原因。

本研究所包含之研究區域，將延續 97 年基礎性研究所選定之各主要國家及地區，主要是從三個面向進行考量：

(一)影響的重要性，如美國及英國等。

(二)華人社會的改革經驗，如中國大陸及香港等。

(三)PISA 成績表現優異者，如芬蘭等。

國家課綱應建立在長期性、系統性與研究性的基礎上，才能使國家的教育發

展有其一貫的脈絡，不會受到國際或社會上突發的、或短期性議題的引導與扭曲，使國家的課程發展與改革搖擺不定。以上相關因素皆爲本研究的基本背景。

二、研究範圍

本研究以中小學語文類課程爲主要研究範疇，詳述如下：

1. 研究區域：以台灣語文類課程爲主，同時參考本整合型計畫 97 年度研究的英國、美國、芬蘭、紐西蘭、大陸等地區和國家近期的語文課程發展爲輔。
2. 中小學：各國中小學學制或有不同，本研究以台灣的國民中小學國民教育階段（9 年）爲參考基準。
3. 語文類課程：台灣以本國語文中的國語爲主要研究範圍，英語及鄉土語言等則暫不列入本研究中；英國、美國、芬蘭、紐西蘭、大陸等區則以該國本國語言爲主，該國之第二外語及鄉土語言的部分亦暫不列入本研究中。

三、研究目的

本研究將以各國官方語文類課程文件爲基礎，分析各國語文類課程的精神與特色；理念與實務，從而整理出一個可分析的架構，藉此探討台灣未來語文課程的可能理想取向。因此本研究之目的有下列二項：

1. 了解主要國家或區域中小學語文課程的重要內涵，以做爲我國未來語文課程設計之參考。
2. 提出未來我國課程綱要規劃中語文課程之發展方向及具體建議。

四、研究方法

本研究擬採用文件與文獻分析法與焦點座談等研究方法，茲分述如下：

(一) 文件與文獻分析法

本研究的研究方法採文件與文獻分析法，以各國語文類之官方課程文件爲主要分析對象，以獲得第一手資料及相關文獻，準確了解並研析各國近年來有關語文類課程的重要內涵，以對未來我國相關課程綱要之研擬，提出具有參考價值的建議。其中，本研究所參考的文件及文獻包含以下各類：

1. 美國、英國、芬蘭、紐西蘭、大陸等國家或地區相關語文類課程綱要或標準。
2. 各國語文類課程相關的官方（含網站）資料、報告、出版品
3. 「中小學課程發展之相關基礎性研究」與本研究主題相關的研究（如區塊一整合型一、區塊二整合型一及區塊二整合型二等相關研究）

(二) 焦點座談

課綱的研發不限於專家學者和政府官員，所以綱要的研發過程應該有各關係人物（stakeholder）參與意見，這就是焦點座談的用意。焦點座談是一系列有規

畫的討論會，讓參與人士在一個自由發言、非辯論對抗的氛圍中對主辦單位提出個人觀點和思考的角度。本研究將邀請中小學教師、教育行政人員以及語文教育的專家學者進行小組座談，從不同的角度檢視我國語文類課程綱要的內涵與特色，藉以瞭解各方對於未來語文類課程之期待，並進一步思考如何讓新的語文課綱內容更豐富周延，以協助研究人員找出未來我國課程綱要研修的方向，以撰寫下一波綱要的相關草案。

五、計畫執行進度

本研究爲一年期之計畫，依據研究進度主要將工作期程分爲五個階段，進度說明如下：

(一) 第一階段(98 年 4 月－98 年 5 月中旬)：資料蒐集及研究方向初擬

此階段主要在蒐集各國語文類的官方課程文件，包含芬蘭、紐西蘭、英國、美國、中國大陸等國家或地區，其中因爲美國狀況較爲特殊，在參考前一年研究計畫及與各計畫主持人討論後，決定以紐約州做爲美國分析的代表，並以 IRA（國際閱讀協會）和 NCTE（國家英文教師諮詢會）共同出版的《Standards for the English Language Arts》作爲美國語文類課程內容分析的依據。

同時，期間也於 5 月中召開第 1 次討論會議，初擬本研究未來研究的方向，並先初步草擬「臺灣語文類課程內涵表」，做爲未來分析各國課程內涵最原始的參考基礎架構。

(二) 第二階段(98 年 5 月中旬－98 年 6 月中旬)：資料蒐集及組成團隊

除了持續蒐集各國語文類的官方課程文件外，同時也尋覓具相關課程專長的專業人士共同參與本計畫，希望藉由分工的方式，可以更深入了解各國語文類課程的內涵。

(三) 第三階段(98 年 6 月中旬－98 年 9 月中旬)：各國語文類課程內涵的討論及議題的形成

在研究團隊組成後，隨即展開各國語文類課程內涵的分析與討論，分別於 6 月底、7 月底及 8 月中，共召開 3 次討論會議，以「臺灣語文類課程內涵表」爲最原始的討論架構，來延伸新的議題。期間針對各國語文類課程內涵進行初步分析。並在各次的討論會議中，逐漸形成研討的議題，做爲未來諮詢會議及焦點團體座談（第四階段）主要的研討內容。

(四) 第四階段(98 年 9 月中旬－98 年 12 月)：召開焦點座談會議，撰寫結案報告

本研究爲確實反應不同團體的觀點，將焦點座談區分爲三類團體：一爲代表教學現場的學校代表（包含教師與校長）；一爲代表行政系統的教育行政單位（各縣市教育處、局長或科長、督學）；另一爲代表學術界的專家學者。分三場展開焦點座談。

貳、各國近期語文類課程之內涵分析

本研究在資料收集之初將各國有關語文類的官方課程文件均納入，但經過研討後有鑒於基礎教育及高中教育課程間有較明顯的差異，因此暫時先以各國基礎教育階段（中小學）爲主要的討論範疇，待有較明確的成果後，再以類似的分析架構進入高中課程進行比較研究。

共收集到：中國大陸、芬蘭、美國紐約州、英國、紐西蘭等國家地區的資料。爲方便後續的比較分析，參照國內語文課綱初步草擬了「語文類課程內涵表」做爲未來分析各國課程內涵最原始的參考基礎架構。

所謂語文課程內涵，主要是依照我國九年一貫課綱內容將之區分爲：學習階段劃分、學習節數、課程目標、基本理念以及基本能力指標等五大項。若其他各國有與此不同的內涵項目，則另行補充。有關九年一貫課綱中本國語文部分包含國語文、英語和鄉土語言三部份，本研究以國語文爲主要討論範圍，有關英語及其他鄉土語言暫時不作分析。各國亦先以各國官方語爲優先分析資料。以下即針對各國近期語文類課程之內涵進行分析：

一、大陸語文類課程內涵分析

(一) 大陸語文課程內涵表

學科 / 內涵	本國語文
學習階段	第一學段 (1～2 年級) 第二學段 (3～4 年級) 第三學段 (5～6 年級) 第四學段 (7～9 年級)
課程目標	一、總目標 1.在語文學習過程中，培養愛國主義感情、社會主義道德品質。 2.認識中華文化的豐厚博大，吸收民族文化智慧。 3.培植熱愛祖國語言文字的情感，養成語文學習的自信心和良好習慣。 4.在發展語言能力的同時，發展思維能力，激發想像力和創造潛能。 5.能主動進行探究性學習，在實踐中學習、運用語文。 6.學會中文拼音。能說普通話。認識 3500 個左右常用漢字。 7.具有獨立閱讀的能力，注重情感體驗，有較豐富的積累，形成良好的語感。九年課外閱讀總量應在 400 萬字以上。 8.能具體明確、文從字順地表述自己的意思。 9.具有日常口語交際的基本能力，在各種交際活動中，學會傾聽、

	表達與交流。 10.學會使用常用的語文工具書。初步具備搜集和處理信息的能力。
基本 理念	(一)全面提高學生的語文素養 (二)正確把握語文教育的特點 (三)積極宣導自主、合作、探究的學習方式 (四)努力建設開放而有活力的語文課程
階段 目標	二、階段目標 分爲四學段，分別是： 第一學段(1～2 年級)　第二學段(3～4 年級) 第三學段(5～6 年級)　第四學段(7～9 年級) 每學段的階段目標又分成五項能力來敘寫： (一)識字與寫字 (二)閱讀 (三)第一學段爲寫話；第二、三學段爲習作；第四學段爲寫作 (四)口語交際 (五)綜合性學習
課程標準的設計思路	1.課程目標九年一貫整體設計。課程標準在"總目標"之下，按 1～2 年級、3～4 年級、5～6 年級、7～9 年級這四個學段，分別提出階段目標，體現語文課程的整體性和階段性。 2.課程目標根據知識和能力、過程和方法、情感態度和價值觀三個維度設計。三個方面相互滲透，融爲一體，注重語文素養的整體提高。各個學段相互聯繫，螺旋上升，最終全面達成總目標。 3.階段目標從"識字與寫字"、"閱讀"、"寫作"(1～2 年級爲"寫話"，3～6 年級爲"習作")、"口語交際"四個方面提出要求。課程標準還提出 了"綜合性學習"的要求，以加強語文課程與其他課程以及與生活的聯繫，促進學生語文素養的整體推進和協調發展。 4.課程標準的"實施建議"部分，對教材編寫、課程資源的開發與利用、教學、評價等，提出了實施的原則、方法和策略，也爲具體實施留有創造的空間。
教材編寫建議	1.教材編寫要以馬克思主義爲指導。 2.教材應體現時代特點和現代意識，關注人類，關注自然，理解和尊重多樣文化。 3.教材要注重繼承與弘揚中華民族優秀文化。 4.教材應符合學生的身心發展特點，適應學生的認知水準。 5.教材選文要具有典範性，文質兼美，適合學生學習。 6.教材應注意引導學生掌握語文學習的方法。 7.教材內容的安排應避免繁瑣化，簡化頭緒，突出重點，加強整合。 8.教材的體例和呈現方式應靈活多樣，避免模式化。

	9.教材要有開放性和彈性。
課程資源的開發與利用	1.語文課程資源包括課堂教學資源和課外學習資源。 自然風光、文物古跡、風俗民情，國內外的重要事件，學生的家庭生活，以及日常生活話題等也都可以成爲語文課程的資源。 2.各地區都蘊藏著自然、社會、人文等多種語文課程資源。 3.學校應積極創造條件，努力爲語文教學配置相應的設備；還應當爭取社會各方面的支持，開展多種形式的語文學習活動。 4.語文教師應高度重視課程資源的開發與利用。
教學建議	(一)充分發揮師生雙方在教學中的主動性和創造性 (二)在教學中努力體現語文的實踐性和綜合性 (三)重視情感、態度、價值觀的正確導向 (四)正確處理基本素養與創新能力的關係 (五)遵循學生的身心發展規律和語文學習規律，選擇教學策略 1.關於識字寫字與中文拼音。 2.關於閱讀。 3.關於寫作。 4.關於口語交際。 5.關於綜合性學習。
評價建議	1 語文課程評價的目的不僅是爲了考察學生達到學習目標的程度，更是爲了核對總和改進學生的語文學習和教師的教學，改善課程設計，完善教學過程，從而有效地促進學生的發展。 2 突出語文課程評價的整體性和綜合性，要從知識與能力、過程與方法、情感態度與價值觀幾方面進行評價。 3 形成性評價和終結性評價都是必要的，但應加強形成性評價。 4 定性評價和定量評價相結合，更應重視定性評價。 5 實施評價，應注意教師的評價、學生的自我評價與學生間互相評價相結合。考試只是評價的方式之一。 6 根據各學段目標達成的要求，抓住關鍵，突出重點，進行全面、綜合的評價。對於(一)識字與寫字、(二)閱讀、(三)寫作、(四)口語交際、(五)綜合性學習等學習重點，條列出評價的重點與建議。
附　　錄	
關於優秀詩文背誦推薦篇目的建議	《課程標準》中要求 1～6 年級學生背誦古今優秀詩文 160 篇(段)，7～9 年級學生背誦 80 篇(段)，合計 240 篇(段)。此處僅推薦古詩文 120 篇(段)，其餘部分(也包括中國現當代和外國優秀詩文)可由教材編者和任課教師補充推薦。 1～6 年級(70 篇) 7～9 年級(50 篇)
關於課外	《課程標準》要求學生九年課外閱讀總量達到 400 萬字以上，閱讀

讀物的建議	材料包括適合學生閱讀的各類圖書和報刊。對此，提出建議。
語法修辭知識要點	1.詞的分類：名詞、動詞、形容詞、數詞、量詞、代詞、副詞、介詞、連詞、助詞、語氣詞、嘆詞。 2.短語的結構：並列式、偏正式、主謂式、動賓式、補充式。 3.單句的成分：主語、謂語、賓語、定語、狀語、補語。 4.複句(限於二重)的類型：並列複句、遞進複句、選擇複句、轉折複句、因果複句、假設複句、條件複句。 5.常見修辭格：比喻、擬人、誇張、排比、對偶、反復、設問、反問。

(二) 大陸語文課綱的理念與特色

1. 大陸的語文課綱內容包含：課程目標、基本理念、階段目標、設計思路、教材編寫建議、課程資源的開發與利用、教學建議、評量建議，最後的附錄中收錄了優秀詩文背誦推薦篇目的建議以及課外讀物的建議。與台灣的課綱相較，內容多了課程資源的開發與利用以及附錄的背誦和閱讀建議。

2. 大陸的課綱在理念的部份，分別從語文素養、語教特點、學習方式和語文課程等方面闡釋。台灣課綱在理念的部份著重闡明學科的重點在：正確理解和靈活運用語言文字的能力。

3. 大陸語文課綱以漢語爲主，有別於台灣的語文課綱包含了：本國語文、英語以及鄉土語文的學習，在課綱中也無明確指出學習節數。

4. 大陸課綱將學習主題分爲五項，包括：識字與寫字、閱讀、寫作、口語交際和綜合學習等五個項目，其中口語交際乃是合併台灣課綱中的聆聽與說話兩項。在大陸的課綱中，多了一項綜合學習，以加強語文課程與其他課程以及與生活的聯繫，促進學生語文素養的整體推進和協調發展。

5. 在語文學習過程中，以培養學生愛國主義感情、社會主義道德品質，逐步形成積極的人生態度和正確的價值觀，並提高文化品位和審美情趣爲主。

6. 在發展語言能力的同時，也要發展學生的思維能力，以及激發想像力和創造潛能。

7. 培養學生具有獨立閱讀的能力，注重情感體驗，有較豐富的積累，形成良好的語感，同時也學會運用多種的閱讀方法。

8. 讓學生具有日常口語交際的基本能力，在各種交際活動中，學會傾聽、表達與交流，初步學會文明地進行人際溝通和社會交往，發展合作精神。

9. 語文是實踐性很強的課程，應著重培養學生的語文實踐能力，而培養這

種能力的主要途徑也應是語文實踐，不宜刻意追求語文知識的系統和完整。

10. 大陸的語文課綱內容完整，大部分的內容與台灣課綱大同小異，其中最大的差異在於能力指標的敘寫方式。大陸課綱不以能力指標來敘寫，而以階段目標爲原則，共分爲四個學習階段。每個學習階段以識字與寫字、閱讀、寫作、口語交際和綜合學習等五個項度來設計學生所需達到的學習目標，整個敘寫方式較爲簡要，呈現學生所需達到的主要能力，卻不至於太過瑣碎。

11. 整個大陸的語文課綱的內涵呈現均較爲簡單扼要，較特別的是在附錄中，表列出建議優秀詩文背誦推薦篇目及課外讀物。主要目的是希望能藉此確保學生的一定背誦量與閱讀量，值得參考學習。

12. 在實施要點部分方面，分別對（一）教材編寫提出建議：大陸課綱在此部份除了強調要以馬克思主義爲導外，其餘部分較簡略，只是原則性提示。台灣課綱在教材編選原則上詳列諸如：各學習階段的重點；各階段教材單元設計應以何爲核心；以混合教學法爲主；強制規範注音符號教材爲首冊；分別就聆聽教材、說話教材、寫字教材、閱讀教材、作文教材等加以規範。等等的要求，似嫌繁瑣，對教材編製單位來說，無疑的給了相當的限制。（二）教學原則或建議：台灣與大陸的課綱均用了相當的篇幅分別就聽、說、讀、寫、作來加以規範及說明。值得一提的是，大陸課綱中在閱讀教學部份明確指出：在閱讀教學中，爲了幫助理解課文，可以引導學生隨文學習必要的語法和修辭知識，但不必進行系統、集中的語法修辭知識教學。（三）評鑑的書寫（學習評量）：兩邊的課綱在此部份除原則性的說明外，也都採分項敘寫的方式呈現。相較起來這部份大陸的課綱敘寫的較爲詳實。如閱讀的部份就分別從朗讀、默讀、精讀、略讀、瀏覽以及文學、古詩文等方面提示平價的重點。值得一提的是，針對語法修辭知識維持教學原則的提示，在評價方面明確指出不作爲考試內容。

二、芬蘭語文類課程內涵分析

芬蘭的語文教育主要分爲「母語與文學」、「第二國語」以及「外國語」三類。

基礎教育的核心課程爲「母語與文學」指定了 11 種課程表，在後期中學階段則是指定了 9 種課表。這些母語科目包括芬蘭語、瑞典語、薩米語、吉普賽語和芬蘭式手語，其他的母語、以芬蘭語和瑞典語爲第二語言、爲薩米族學生開的芬蘭語，以及爲使用手語的學生開的芬蘭語和瑞典語課程。

除此之外，芬蘭的「國家教育委員會」建議對於移民學生的母語教學核心課程必須納爲本國家核心課程的附錄。

有關「母語與文學」和「第二國語」課程，學生可按照列表中的科目，以及

教育機構提供和學生家長或者其他監護人選擇的科目實施。在表中，學生的母語意指學校的教學語言（芬蘭語，瑞典語或薩米語），或者由家長或其他監護人所說的另一種語言。

(一) 芬蘭語文課程內涵表

學生的母語	母語的學程和文學科目		第二國語	
	必修課程	另外付費課程	必修課程	選修課程
芬蘭語	芬蘭語作爲母語	-	瑞典語	-
瑞典語	瑞典語作爲母語	-	芬蘭語	-
薩米語	薩米語作爲母語以及爲說薩米語的人所開的芬蘭語課程	-	-	瑞典語
吉普賽語	芬蘭語或瑞典語作爲母語	吉普賽語	瑞典語或芬蘭語	-
手語	手語作爲母語，以及以芬蘭語或瑞典語爲手語的使用者	-	-	瑞典語或芬蘭語
其他語言	其他母語，而芬蘭語或瑞典語作爲第二語言	-	-	瑞典語或芬蘭語
其他語言	芬蘭語或瑞典語作爲第二語言，以及芬蘭語或瑞典語作爲母語	移民學生的母語	瑞典語或芬蘭語	-

以下以「母語與文學」爲例加以說明其課程內涵：

母語與文學

1. 以芬蘭語爲母語

階段 / 內涵	基礎教育階段		
	1-2 年級	3-5 年級	6-9 年級
教育目的	1.教學內容的基本任務在於引起學生對於母語和文學的興趣，並產生相互的影響。		

	2.教學內容必須根據社區適應的觀點。 3.教學內容也必須建立在學生的語言學、文化技能和經驗上，同時必須提供多樣的通訊、閱讀和書寫方式，讓學生可以透過這些來建立出屬於他們自己的個性和自尊。 4.教學目標在於讓學生成爲積極和倫理責任的傳達者，以及專心於文化，並且參與和改變社會的讀者。 5.教學內容必須考慮學生的母語是學習的基礎：對學生而言，語言是學科也是學習的工具。 6.教學內容的任務在於有系統的發展學生以語言爲基礎的學習和互動技巧。 7.教學內容必須發展新的技能、語言知識和文學之間的交互影響，同時增加語言用法的需求及通訊立場。		
教學任務	1.關鍵任務在於延續學生之前在家或更早之前所用的語言，特別是在學前教育的階段。 2.教學的內容包含所有區域的語言，並且資助學生個人的語言學習。 3.學習內容必須考慮學生學習過程中面臨非常不同差異的事實。	1.學習語言基本的技巧目的。 2.流暢的讀寫技能。 3.深入理解文章內容。 4.取得廣大資訊。	1.擴展學生在生活中所需的文字技能。 2.改善學生成爲文字分析者和評論家。 3.鼓勵學生閱讀與評論。 4.習得文學知識與鼓勵學習語言。
教學目標	1.提升學生的互動式技巧。 2.發展學生的閱讀及寫作技巧。 3.使學生在文學和語言的關係上可以有一個雛形。	1.增加學生的溝通與表達能力。 2.利用不同的文章來建立學生的理解能力。 3.利用不同的寫作需求來建立學生的表達與造句能力。 4.加深學生對於語言、文學與文化的關係。	1.加強學生在不同的溝通情況與主題下的能力。 2.利用不同的文章來發展學生的闡述能力。 3.利用不同的文章來發展學生的文字產出能力。 4.加深學生對於不同語

			言、文學和文化的知識與觀感。
核心內容	1.互動式技巧。 2.閱讀與寫作。 3.文學和語言。	1.表達式的互動技巧。 2.理解文字在聽、說、讀上的不同。 3.訓練基礎寫作與上台報告。 4.整理與蒐集資料的技巧。 5.語言的結構與目的 6.文學與文化	1.互動式溝通技巧。 2.培養與理解文字在聽、說、讀、寫的不同。 3.訓練進階寫作與口說報告。 4.學習整理與資料蒐集技巧進而使用在報告上。 5.語言、文學與文化的關係。

2. 以瑞典語爲母語

階段 內涵	基礎教育階段		
	1-2 年級	3-5 年級	6-9 年級
教育目的	1.使學生對語言、文學和交流產生興趣。 2.加強個體和文化特性、發展對道德觀的想法與創意，和溝通能力。 3.學生可藉由文學吸取不同的文化與資訊。 4.在說與寫方面須熟稔的使用母語。		
教學任務	1.以全語言的概念提供學生每日聽、說、讀和寫的機會。 2.使學生能夠得到新的知識、技巧和經驗學習。	1.加強學生在閱讀理解與資訊取得的技巧。 2.多閱讀與寫作。 3.加強讀寫與表達能力。 4.發展學生得想像、創意與人格。	1.達到標準語言的程度。 2.激勵學生閱讀文學、傳媒文章和其他。
教學目標	1.培養學生的溝通技巧。 2.學習基礎的讀寫技巧。 3.學習分辨語音和語言書寫方法。	1.學習溝通技巧。 2.學習閱讀技巧與詮釋文字。 3.產出文字能力。 4.學習語言學的概念和自主式的閱讀、透過文	1.學習在不同場合裡適宜的回答。 2.加強學生的詮釋能力與閱讀技巧。 3.在不同的文章種類裡，發展與改善產出

		學使學生了解其他文化。	文字使用方法。 4.學習基礎的瑞典語和增加文學閱讀，並且透過文學使學生了解不同的文化。
核心內容	1.學習會話技巧。 2.利用邊讀邊寫的方式訓練學生識字的能力。 3.利用不同的書籍或影音來訓練學生讀寫能力。	1.在不同情境下使學生學習表達自己。 2.理解不同文章的屬性與用途。 3.進階書寫與表達能力。 4.搜尋資訊的方法。 5.加強學生在語言、文學和文化的概念與知識。	1.表達自己與製造話題。 2.進階閱讀理解訓練。 3.在寫和說使用標準語言。 4.有組織與計畫式的資料蒐集。 5.了解文學的種類與用法、對母語的基本認識。

FNBE(2003).*National Core Curriculum For Upper Secondary Schools 2003*. Helsinki：FNBE.
FNBE，爲 Finnish National Board of Education 的簡稱。

(二) 芬蘭語文課綱的理念與特色

1. 在國家核心課程中，本國語文方面的「以芬蘭語爲母語」以及「以瑞典語爲母語」，均將學習的階段分爲三個階段(1-2 年級、3-5 年級、6-9 年級)，在每個階段中的呈現方式和其他學科一樣主要有三大部分：

   A、目標(objectives)

   每階段目標再區分 3~4 點不等的類別，各類別下面再以條列的方式列點舉出「The pupils will」，敘述內容不長，屬於扼要型說明。主要是描述學生可以學習或獲得什麼，例如「學生將可以學習到他們必須有的閱讀和寫作技巧」、「學生將習慣於學校的互動環境」等。

   B、核心內容(core contents)

   每階段會列出數點該階段學習所需要的核心內容類別，大致包含了聽說讀寫四個層面，但會較強調互動式的溝通技巧，以及文學與語文的關係。各核心內容下面也是用簡單的文句，以條列的方式來說明，這些文句都不是完整的句子，例如在閱讀和寫作方面就提出「diversified daily reading and writing」。

   C、在該年級結束時學習績效的描述(對 8 年級學生期末評量標準)

   列出幾大項學生應達到的目標，然後列點描述「The pupils will」，教師

可以依據這些描述來評量學生有無達到目標，類別與該階段的目標和核心內容相呼應。

2. 芬蘭的基礎教育核心課程中，最大的特色就是尊重各種語言的學習，

   除了本國的母語外，也重視移民學生的母語，所以在核心課程中特別列出一個部份來說明，針對移民學生的母語的核心課程提出建議。

3. 從核心課程中，大致可以看出對語言溝通的重視，強調互動式的溝通，希望學生可以使用自己的母語(可以用語言來表達或溝通)，接著去運用語言來進行學習(可以用語言來進行閱讀等活動)。

4. 在國家核心課程中並沒有強調語文學習主題的分類，但從目標以及核心內容來看，仍涵蓋了聽說讀寫四個部分，其中「說」的部分較偏向溝通的技巧，希望學生可以在不同的情境中表達出自己的想法。

5. 除了環境和自然課程的學科外，所有基礎教育學科都是分別各自評量的(FNBE，2004：262)。芬蘭在語文類課程的評量方面，會和目標以及核心內容相呼應，目標分爲幾個大方向，核心內容跟評量描述也會依據這幾個大方向來分點說明。

6. 芬蘭將語言教育與國際化列爲首要發展教育政策，藉由母語教學傳承族群文化與凝聚共同意識，並提供多元外語教育與世界接軌(張家倩，2007a)。

7. 芬蘭「國家教育委員會」對於移民學生母語教學核心課程的建議(FNBE，2004：303)： (a)以移民母語實施的教學可以補充基礎教育，是以政府個別補助經費辦理的教學。(b)母語教學培養學生的思考和使用語言的技能、自我表現和溝通的能力、形成他們的社會關係和世界觀，並且促成他們完整人格的成長。(c)母語教學的任務是要讓學生對他們自己的語言產生興趣；在接受基礎教育之後，能夠使用個別的語言培養他們的技能；欣賞他們自己的生活背景和文化；促進學生完整地學習所有基礎教育的學科。(d)準備不同母語教學計畫的出發點必須考慮到與語言相關的獨特性質、架構、寫作形式的發展狀態，以及文化背景等之完整性。藉此學生有機會熟悉不同領域的文化。(e)在設定教學目標的時候，必須考慮到學生的年齡、先前接受過的教學、學習習慣、以及家庭和週遭環境能夠提供學生語言發展的支援。(f)教學實施必須斟酌學生的語言能力和文化經驗。(g)母語教學的核心內容將盡可能使用相對於以芬蘭語作爲母語的學程。同時加強字彙的學習和建立其他學科的觀念。教學內容的領域必須特別注意到可用的課程時數、班級學生的多寡、學生的語言能力和年齡的分佈情形。

三、英國語文類課程內涵分析

(一) 英國語文課程內涵表

1999 年版和 2007 年版課程綱要的內涵：

學科 內涵	本國語文
學習階段	從小學到高中（5~16 歲）區分爲四個階段， 關鍵階段 1 爲 5-7 歲，1-2 年級；關鍵階段 2 爲 7-11 歲，3-6 年級；關鍵階段 3 爲 11-14 歲，7-9 年級；關鍵階段 4 爲 14-16 歲，10-11 年級。
課程目標	英國國家課程會在「Learning across the Curriculum 」中說明各科的教學皆要「提升學生心靈、道德、社會和文化發展」，並依據各科的特性，列出某科可增進孩子哪一部份的能力。 2007 年中學國定課程修正的內容： 課程目標（curriculum aims）： ▸ 成爲成功的學習者，樂於學習，獲得發展和成功 ▸ 成爲有自信的人，可以安全健康的生活，並實現人生 ▸ 成爲有責任的公民，對社會有正向的貢獻。 (此三項爲各科共同的課程目標，而這也是因回應「Children’ s plan」而產生的)
基本理念	英國課程修訂強調課程彈性的增加，讓課程更符合個人的發展，其發展重視的是個人在學習上、生活上和社會上的能力，所以課程十分強調對每一個人在讀、寫、算、資訊溝通能力、學習技巧以及與他人合作等能力的發展。 2007 年的中等教育的課程修訂原因爲： （1） 讓孩子可以適應未來的世界 （2） 設計可以引起孩子投入學習的課程 （3） 確保孩子可以獲得知識和技能 （4） 確認評量的方式可以支持教學 （5） 增加學校課程設計的彈性以符合學習者的需求 （6） 各關鍵階段的課程可以順利銜接 （7） 鼓勵更多人可以繼續學習
階段目標	英國國家課程分爲四個關鍵階段，每一個階段有不同的成就目標（Attainment targets），將成就目標依困難度分爲 1-8 級和 8 級以上（卓越表現），並且會描述孩子達到某一級數所需要的表現。 2007 年中學國定課程修正的內容：

	Key concept：列出學生需要瞭解的概念，讓其在該學科的知識、技能理解上，兼具廣度和深度。 Key process：該學科學生需要學習的主要技能和過程。 Range and content：這個部分會列出該學科的廣度，讓教師知道在教學生主要概念和過程時，可以納入什麼。 Curriculum opportunities：指出在該階段中，需給予學生什麼樣的機會，讓他們可以整合所學，和提升他們該學科之概念、過程和內容上的整合。 Attainment targets：一樣一困難度分成八級八級以上。
課程設計思路	國定課程的各科均包含下列三個要素： 1、成就目標：指不同能力和成熟度的學生在四個關鍵階段所應具備的知識、技能和理解能力。 2、學習方案：此指對不同能力和成熟度的學生，在上述四個關鍵階段時，學校所必須教導的事項、技能和過程。 3、評估安排：此指對於達到或接近上述四個階段的學生，依據既定的成就目標，對其學習成就所做的評估安排。 學習方案的項目與成就目標相呼應，其描述的內容主要涵蓋兩個部分： ▸ Knowledge, skill and understanding 知識、技能和理解（應教的內容） ▸ Breadth and Study 學習的範圍（在教學中可提供給學生的環境脈絡、活動和經驗）
教學活動建議	在一般教學需要中載明了幾個教學原則： ☐ providing effective learning opportunities for all pupils ☐ use of language across the curriculum ☐ use of information and communication technology across the curriculum 國定課程綱要各科架構一致，依不同階段敘寫，在「知識、技能和理解」中會描述在該階段要教的內容，在「學習的範圍」會描述可以納入的經驗、活動，並會在邊界提供需要的解釋或舉例說明。如此，從整體目標、教學內容、教學活動建議到成就目標前後相呼應，可讓教師掌握整體課程的走向 各科一般教學需要幾乎一致，會分項舉例說明，並會提供相關網頁，讓老師知道到哪裡找到可查詢更多教學建議的資訊。

課程評鑑	評鑑的目的： ‣ enables teachers to focus on learners' needs ‣ is essential to a well-planned curriculum helps learners to understand their achievements and priorities for future learning.

資料來源：

QCA(1999). *English-The National Curriculum for England*. 2009 年 5 月 28 日取自：http://curriculum.qca.org.uk/。

QCA(2007). *English-The National Curriculum for England*. 2009 年 5 月 28 日取自：http://curriculum.qca.org.uk/。

QCA，爲 Qualifications and Curriculum Authorit 的簡稱。

(二) 英國語文課綱的理念與特色

1. 1988 年，英國政府頒佈教育法案，制訂全國中小學一致實施，適用於 5 至 16 學生的國定課程（National Curriculum），國定課程包括三個核心學科（國語、數學和科學）和七大基礎學科（科技、歷史、地理、音樂、美術、體育、第二外國語）在義務教育階段必須修習；各科訂有其目標及內容，惟在基本的授課時數範圍內，給予各校自行安排決定的彈性。

2. 英國規定上課時數扣除登記、收作業、休息和午餐時間之後，關鍵階段 1 一個禮拜的上課時數不可低於 21 小時；關鍵階段 2 則不可低於 23.5 小時，此外每一堂課的長度也沒有硬性規定，學校可以自由安排，課程時間的長度通常會依不同的關鍵階段而調整。此外，英國國定課程也沒有規定各科學習的時間，但是國家對核心課程（讀、寫、算）每天上課的總時數仍有規定，他們規定每天需有一個小時的讀寫和數學課，且多數的讀寫和數學課需要在早上，所以學校需衡量各科課程時間的安排是否可以讓孩子在核心課程和基礎課程上獲得有效的學習，達到預期的成就目標。

3. 國定課程的各科均包含下列三個要素：

   (1) 成就目標：指不同能力和成熟度的學生在四個關鍵階段所應具備的知識、技能和理解能力。

   (2) 方案：此指對不同能力和成熟度的學生，在上述四個關鍵階段時，學校所必須教導的事項、技能和過程。

   (3) 評估安排：此指對於達到或接近上述四個階段的學生，依據既定的成就目標，對其學習成就所做的評估安排。

4. 英國國家課程其能力指標雖然只分爲 1-8 級和 8 級以上，但是爲了協助教師在教學上可以帶領孩子達到標準，在「Program of study」會敘述老師要教孩子哪些內容，以及可以進行什麼樣的教學活動。此外，「Program of study」教學內容與活動的分項與成就目標的項目相呼應，例如：在英文中分爲說話和聆聽、閱讀、寫作，在語文的成就目標的項目也同樣是這三項。如此，可裨益教師掌握如何結合教學與評量。

5. 英國給予教師和學校很大的自主性，而且沒有「課本」的編寫，所以其綱要呈現的方式，在學習方案中會強調老師要教給孩子什麼，最後才敘寫各階段需要達到的「成就目標」，不但如此，因課程自主，沒有統一的課本，在教學上重視老師如何評量孩子是否達到應達到的成就目標，所以其綱要中即寫明教師需依據孩子在各方面的表現，作爲評量的依據，評量的方法可參考官方網站的建議。

6. 課程綱要應該教的內容所盧列的項目與成就目標所盧列的項目相呼應，可裨益教師掌握如何結合教學與評量。以英文爲例，其學習方案和成就目標皆依聽說、閱讀和寫作做分項敘述。而且英國國定課助教師在教學上程綱依不同關鍵階段和成就目標分項敘寫需教導的內容。

四、紐西蘭語文類課程內涵分析

(一) 紐西蘭語文課程內涵表

領域 / 內涵	英語（English 母語）	語言學習（Learning Languages 其他外語）
學習階段	13 個年級螺旋狀課程，分爲八級(Levels)： 第一級：1-3 年級；第二級：2-5 年級 第三級：4-7 年級；第四級：6-10 年級 第五級：7-12 年級；第六級：9-13 年級 第七級：11-13 年級以上； 第八級：12-13 年級以上（Years & Curriculum Levels 圖表） 每一級都有向下延伸和向上擴展的彈性，尊重學生的個別差異，按各自的學習速度和方法進行學習。	分爲八級，能力發展與指標： 以第一二級、第三四級、第五六級、第七八級而定。 每一級未規定年級範圍，從學生開始學外語的年級爲第一級。

學習節數	因教育權力下放，因此對各領域的教學時數、必選修的規定等，由各校按實際狀況自訂，只要通過紐西蘭資格審議局的認可，達成教育部課程綱要的目標即可。因此各校規定不一。	同左。
課程目標	• 學生學會未來能全力參與紐西蘭和世界的社會、文化、政治、經濟生活所需的知識、技能和理解。 • 學生必須成爲有效的口語、書寫和視覺溝通者，能批判與深入思考。	• 學習外語，成爲有效的口語、書寫和視覺溝通者。 • 了解該種語言之文化知識。
關鍵能力	思考能力，運用語言、符號與文本，自我管理，人際關係，參與和貢獻社會。	
基本理念	• 此領域是有關英語之語言與文學的研讀、運用和享受；口語、視覺、書寫形式的溝通，有不同的目的和觀眾，也有多元的文本形式。 • 英語的學習包含：學習語文、透過語文學習和學習有關語文的知識。 • 確保學生是教學的中心，學生經驗的課程應是讓人樂於投入、具有挑戰性、前瞻性與融合性。 • 日常生活課程的一部分，體現在教學互動之中，教師應示範與鼓勵學生培養和探索這些價值觀。	• 此領域即外語學習，學一種新語言是跟另一種文化的人溝通的工具，跟國際產生連結；跟過去產生連結；接觸新的、不同的思想體系、信仰和文化，同時也探索自己個人的世界。
能力指標	分爲八個層級來設定學習發展與能力指標。 • 以兩大相互關聯的主軸能力來架構： 1. 聽、讀與觀察 （了解接收到的想法或訊息之意義） 2. 說、寫與呈現 （爲自己或別人創造/表達意義） • 每一級的能力發展與指標之敘寫： 1. 先列出「歷程和策略」 學生會：……	• 先列出每一級學生能力精熟的指標(proficiency descriptor) • 以「溝通」爲核心主軸，「語言知識」和「文化知識」是發展溝通能力所需的兩大支柱： 1. 溝通：特定語言和社會文化脈絡下，學生在下列要項的能力發展： (1) 選擇和運用語言、符號和文本來溝通 學生會：……

	指標：…… 2. 運用上述歷程和策略，學生在下列要項的能力發展各爲何： (1) 目的和觀眾 學生會：…… 指標：…… (2) 想法 學生會：…… 指標：…… (3) 語言特徵 學生會：…… 指標：…… (4) 結構 學生會：…… 指標：……	(2) 自我管理和與他人互動連結 學生會：…… (3) 社會參與和貢獻 學生會：…… 2. 語言知識—學生會：…… 3. 文化知識—學生會：……

資料來源：

Ministry of Education, New Zealand (1994). *English in the New Zealand Curriculum*.2009 年 5 月 7 日，取自 http://www.minedu.govt.nz/NZEducation/EducationPolicies/Schools/CurriculumAndNCEA/NationalCurriculum/LanguageAndLanguages.aspx。

Ministry of Education, New Zealand (2007a). *The New Zealand Curriculum*.2009 年 5 月 7 日，取自 http://nzcurriculum.tki.org.nz/。

Ministry of education in New Zealand(2007b). *Years and Curriculum Levels*. 2009 年 5 月 7 日，取自: http://nzcurriculum.tki.org.nz/content/download/868/6086/file/Charts1.pdf.

(二) 紐西蘭語文課綱的理念與特色

1. 紐西蘭課程的官方文件主要有二：課程綱要（The New Zealand Curriculum ）和各學習領域的課程聲明書（Curriculum Statement）。

   配合最新課程綱要的語文學習領域課程聲明書，目前尚未出版，但以舊版的課程聲明書來看，主要是進一步闡明該學習領域的基本教育理念，提供教師如何規劃課程、進行教學和評量學生的例子，示範如何達成各級成就目標、符合課綱的參考手冊，所以課程聲明書的地位與功能比較接近「課程與教學指引」，似乎不能對等於台灣各學習領域的課程綱要。

   各學習領域的課程聲明書，詳盡說明有關課程設計、教學理念、學習內容、方法和評量等，約有三分之二的篇幅是針對各層級的各項成就目標，提供教學情境和學習經驗的範例，以及相對應的各類評量建議。

2. 紐西蘭課程綱要統一揭示各學習領域的要點，包含：
   - What is _____(學習領域) about? --主要內涵
   - Why study _____(學習領域)？–重要性，對學生生活的影響
   - How is the learning area structured? --架構(成就目標/能力指標的基礎)

   以不超過兩頁 A4 的篇幅，讓教師清楚了解學習領域的主要內涵、重要性、學科架構與能力發展主軸，成就目標與各科課程聲明書根據這些說明連貫發展。

   (1) What is English about?

   英語之語言與文學的研讀、運用和享受；口語、視覺、書寫形式的溝通，有不同的目的和觀眾，也有多元的文本形式。英語的學習包含：學習語文、透過語文學習和學習有關語文的知識。

   (2) Why study English?

   學生學會未來能全力參與紐西蘭和世界的社會、文化、學生政治、經濟生活所需的知識、技能和理解。學生必須成為有效的口語、書寫和視覺溝通者，能批判與深入思考。語文學習是其他學科學習的基礎。

   (3) How is the learning area structured?

   由兩大主軸交織而成，每個主軸都包含口頭、書寫和視覺語言：

   - Making meaning 想法訊息之意義理解(Input，聽、讀與觀察)
   - Creating meaning 想法訊息之意義表達創造(Output，說、寫與呈現)

   運用一系列認知過程與策略，發展學生在下列各面向的知識、技能和理解：文本目的和觀眾；語言情境中的想法；語言特徵；文本的結構與組織。

3. 紐西蘭課程綱要中，「分級成就目標（Years and Curriculum Levels）」非常系統化、簡潔清晰，從 Level One 到 Level Eight，都能以同樣的課程主軸來架構學生能力的發展，顯示課程綱要撰寫者對於 Year 1-13 的課程結構內涵和學生重要能力發展有非常周全的思慮，列出該學科真正重要的精神內涵、學生必須習得的關鍵能力，並讓教師看到適合學生的年級層次及能力發展的延續性。

4. 紐西蘭語文課程的理念融合了以下幾種與教理念：

   全語言取向：運用各種不同的文本，來進行「學習語文、透過語文學習和學習有關語文的知識」等三個向度的統整學習。

   重視視覺語言：許多國家的語文學習仍多以聽說讀寫(口語、書面語)為

主軸，紐西蘭從舊版(1993 年)課綱就強調視覺語言的重要性，如何以圖表、符號、編排等工具手段，達成清楚溝通、意義傳達的目的，是這個時代的新需求。

認知心理學取向：從 Input(聽、讀和觀察)與 Output(說、寫和呈現)兩方面來架構語文能力之發展，這兩方面能力又是相對應的學習發展，而從第一級到第八級，可看出這些能力的進階擴展或精練深化，從輸入到輸出、聽說讀寫和觀察呈現的統整連貫，可謂集相關研究之大成。

5. 能力指標呈現方式，標示學生能夠做什麼(認知、情意、技能目標的動詞，如：了解、描述、分析、欣賞、調查、運用等)，並結合學習內容來敘寫。語文類科的能力指標敘寫方式，主要是分成吸收理解意義的 input 部分，像是聽讀觀察等；以及說寫呈現的 output 部分，像是說寫創造和表達。

五、美國紐約州英語課程內涵分析

(一) 美國紐約州英語課程內涵表

領域 / 內涵	英語
學習階段	第一階段：學前幼稚園 - 1 年級 第二階段：2-4 年級 第三階段：5-6 年級 第四階段：7-8 年級 第五階段：9-12 年級
課程目標	**標準一**：學生爲**資訊和理解**而讀、寫、聽、說。 做爲聽者和讀者，學生將收集資料、事實和想法，發現關係、概念和綜合歸納；並且運用從口頭、書面和電子文本得來的知識。做爲說者和作者，他們將運用口頭和書面語言來獲得、詮釋、應用和傳達訊息。 **標準二**：學生爲**文學的回應與表達**而讀、寫、聽、說。 學生將閱讀和聆聽口語、書面和電子文本及表演，連結文本及表演跟他們生活之間的關係，並發展出對文本及表演所代表的各種社會、歷史和文化面向之了解。做爲說者和作者，學生將運用口頭和書面語言來表達自我和藝術創作。 **標準三**：學生爲**批判分析和評價**而讀、寫、聽、說。 做爲聽者和讀者，學生將運用多種以建立的判準來分析經驗、想

	法、訊息和別人提出的議題。做爲說者和作者，學生將運用口頭和書面語言，從多元的觀點來呈現他們對於經驗、想法、訊息和議題的意見與判斷。 **標準四：**學生爲**社會互動**而讀、寫、聽、說。 學生將運用口頭和書面語言跟各種人進行有效的社交溝通。做爲讀者和聽者，他們將運用社交溝通來豐富對於人們及其觀點的了解。
基本理念	• 認爲英語學習者必須擁有規律性、多元化的閱讀機會。 • 引導學生每年至少閱讀25本書，跨各種學科領域和各類標準。 • 引導學生每個月至少寫1000個字，跨各種學科領域和各類標準。 • 引導學生每日聆聽與說話。 • 認爲各種學科領域的教師都必須負起發展學生聽說讀寫能力的責任。 • 支持語文學習的循環本質，從學前幼稚園到12年級持續不斷。 • 認爲所有學生都能有所成就，只要提供優良的教學、足夠的學習時間、多元和專業化的資源以及學生所需的額外支持。 • 認爲在州政府、區域和地方層級都必須確保平等的科技和其他資源的取得管道，並增進批判識讀能力的發展。 • 了解學生在發展語文能力的過程中，有各種發展性的需求。 • 強調學生是主動的學習者，對自己的學習負責且有所認知。
能力指標	**• 核心表現指標：**核心表現指標是對於學生成就的描述：從學前幼稚園到12年級，學生因爲教學而應該知道什麼以及能夠做什麼。核心表現指標是聽說讀寫四種語文標準所共有的表現指標。 **• 年級表現指標：**這些表現指標是依每個關鍵想法(key idea)和學習標準組織而成。關鍵想法是以年級特定的表現指標來定義：學生因爲教學而必須知道什麼以及能夠做什麼，隨著年級逐步發展學生的技巧與能力的複雜度。學生在每個年級必須達到熟練程度的能力指標會列在最前面。 教師在發展和安排每個年級的英語課程時，必須整體考量與達成核心表現指標、語文能力和年級表現指標。

資料來源：

The University of The State of New York(2005). *English Language Arts Core Curriculum (Prekindergarten – Grade 12).*2009年5月22日,取自http://www.emsc.nysed.gov/ciai/cores.html。

(二) 美國紐約州語文課綱的理念與特色

1. 美國課程綱要各州有所不同，但英文領域的綱要主要依循由 IRA（國際閱讀協會）和 NCTE（國家英文教師諮詢會）共同出版的《Standards for the English Language Arts》,其主要精神爲：(1) 因爲沒有最佳的學科組織的方法，所以國家標準不應規定的太嚴格；(2)標準的內容應具連貫性，且標準內容可以涵蓋一個領域的可經得起考驗的概念，當標準應用於教學時，可以架構出這些概念。
2. 課程標準在定義出學生在英文 (English Language Arts)中應該知道和可以做的。標準的內容主要是掌握內容、目的、發展和脈絡等語文學習觀點間的互動，以及強調以學習者爲核心。
3. 課程標準的理念爲：(a)所有的學生必須有機會和資源去發展他們的語文技能，這些技能讓他們可以追求生命的目標和在社會中貢獻所學。(b)他們認爲讀寫發展早在孩子進入學校就已經開始了，因此這些課程標準要鼓勵課程與教學發展應運用孩子的之前的讀寫萌發經驗，此外標準要提供教學和學習創新和創意的空間。(c)標準不是課程和教學的處方。(d)課程標準雖然分項列點表示，但是各點之間不是各自獨立，而是相互有關係，應視爲整體。
4. 課程標準的內容廣泛，十二項標準如前述融合了各種語文學習觀點，涵括學習語文的實用性目的、文學的學習、閱讀策略、表達、寫作、語文技巧、批判思考、探究能力、合作學習等理念，內容涵蓋廣泛，基本上已涵蓋語文教學的各個面向，像是多樣的自助餐，優點是可以給予使用者自行挑選，不足之處爲看不出其重點在哪裡，參照價值有限。
5. 紐約州的課程綱要整合了不同州教育局的綱要,其中之一就是【Standards for the English Language Arts】。綱要中指出：
   - 認爲必須提供給英文學習者規定的和多樣的機會去閱讀。
   - 引導學生每一年至少閱讀 25 本書，內容涵蓋各領域及符合所有的標準(紐約州有四項 Standard，分別爲: **information and understanding**、**literary response and expression**、**critical analysis and evaluation**、**social interaction**
   - 引導學生每一個月至少寫 1000 個字，內容涵蓋各領域及符合所有的標準。
   - 每一天都引導學生去說和聽。

- 認爲老師在各學科都有責任發展孩子的讀、寫、聽、說的能力。

從幼稚園前的教學到十二年級的教學，支持語文發展循環的特性。

6. 紐約州英文課程綱要包含四項重要指標：

(1) Learning Standards

指出個人在英文的知識、理解和技能上可以達到的、做到的和表現出來的，相當於教學後的結果。

(2) Core Performance Indicators (核心表現指標)

等同於 ELA（English Language Arts）的內容，會指出每一階段在聽、說、讀、寫上，需要達到的表現能力。

(3) Literacy competence（讀寫能力）

依聽說讀寫四個項目，分項敘述每一個年級要發展的讀寫能力。

(4) Grade-Specific Performance Indicators

描述學生的成就，意指學生在各年級應該要知道什麼和可以做什麼，相當與技能教學後的結果。學生在每一個學習標準（Learning Standard）下，學生要達到的特定的能力。

7. 紐約州課程綱要專有名詞眾多，閱讀需要反覆來回釐清：從上述的名詞定義，可以發現紐約的英文課程綱要指標不易閱讀，因爲使用者必須先瞭解 Learning Standards、Core Performance Indicators、Literacy competence、Grade-Specific Performance Indicators 等標準、指標、能力的定義，以及其在課程綱要的功用。此外，理解之後，還需要對照他們彼此之間的關係。

參、各國語文類課綱的重點趨勢探討

一、各國語文課綱的框架結構

語文課程標準（或綱要）是保證語文教育素質的最低標，因此力求明確界定可以預期的學習結果，及清楚闡述學習的內容。而預期的結果應是可觀察的，因爲課綱也是評價的尺度，應具有公共性、可完成性、可評估性。以課綱爲基礎的課程改革，也稱爲標準本位教育改革。

內容標準：具體回答學校應該教什麼，學生應該學什麼

評價標準：具體的陳述在階段性學習結束時，學生應該學到什麼

以下簡要介紹：

(一) 美國

美國的課標可以理解爲內容標準，其「學習調查與評量」(California English-Language Proficiency Assessment Project)可以理解爲評價標準。

1. 全美英語教師協會和國際閱讀協會主持制訂的《美國英語課程標準》就像一份提綱，共有 12 項要求。不過儘管被認爲是「官方意見」，仍不能被視爲「國家標準」。
2. 美國加州英語課程標準有四大項：
   (1) 閱讀；
   (2) 寫作；
   (3) 英語書面話和口語慣例；
   (4) 聽和說。

每大項後有眾多小項，再依 k-12 逐年提出具體要求。據美國太平洋研究所的研究指出，加州的英語課程標準是「細緻、具體、全面的典範」。

(二) 英國

英國的課程標準裡也包含有內容要求與評價標準。

1. 四個關鍵階段：英國英語課程的設置從四個關鍵階段提出要求

	年齡	年級
一階段	5-7 歲	1-2 年級
二階段	7-11 歲	3-6 年級
三階段	11-14 歲	7-9 年級
四階段	14-16 歲	10-11 年級

2. 教學大綱：從「說和聽」、「閱讀」、「寫作」三個部份提出學習要求，每

個部份從「範圍」、「主要技能」、「標準英語語言學習」三個方面提出要求。

3. 規定八級水平標準(外加特殊表現級)，分別描述學力水平的具體表現，並於階段一、二、三結束時做出評估。

(三) 中國大陸

1. 於「總目標」之下，按 1-2 年級、3-4 年級、5-6 年級、7-9 年級等四個學段，分別提出「階段目標」，體現語文課程的整體性和階段性。
2. 階段目標分爲四個方面來提出要求：

   (1) 識字與寫字；

   (2) 閱讀；

   (3) 寫作：1-2 年級爲「寫話」，3-6 年級爲習作；

   (4) 口語交際。

3. 提出「綜合性學習」的要求，以加強語文課程與其他課程、書本學習與生活學習的聯繫。
4. 依據四個年段不同學齡學生的身心特徵來確立內容目標，力求體現循序漸進的課程原則。

二、各國語文課綱的基本理念

綜合各國語文課程標準，可以歸納出面向 21 世紀的語言課程目標特別突出下列基本理念：

1. 面向全體學生，努力追求高質量的語文教育水平，以適應時代發展和國際間的競爭。義務教育是面向所有適齡學生的合格教育，是針對全體學生提出共同性要求，也體現了對受教者權力的保障。近 15 年來，一些國家課綱中明確提出課綱「是對優秀的承諾」，而且「是長久的承諾，不是一時的設想」，是「具有挑戰性」的決定，因而體現的是「平等與高素質兼得」的卓越教育思想。
2. 培養負責的公民，形成國家觀念，具備應有的時代道德價值觀，是母語教學的重要指導思想。雖然很多國家的課綱中並未列有思想道德教育的目標，但不能因此認爲他們忽視這方面的要求。如加州的課綱中就提及「語言學習能豐富人的心靈，培養負責的公民，形成國家是一個集體的觀念」。每個國家的課綱也都強調語言學習與文化的關係。
3. 促進學生的主動發展，培養學生的個性。在很多國家的課綱中都會提到語言學習是個人化的；語言學習是一個主動的過程。因此提出激發學生自身的興趣和天賦，學生的語言技巧就能得到最好的拓展和開發。另外，在美國各州的課綱中大都會將「批判思考能力」的培養貫穿於各年段的

要求中。

4. 文學薰陶與語言文字的實際應用並重。許多國家的語文課綱都對文學作品的閱讀、欣賞、評價提出了詳細的要求。要求學生通過具體的、有解釋性的、創造性的評價與反應，以證明學生對文學作品的理解。英國的課綱中在第一、二階段要求讓學生盡可能的多接受兒童文學。到第三、四階段則詳細的列出學生應該讀的經典文學作品清單，大陸的課綱也有同樣的附錄。

5. 在學習方式上注重在實踐中學習和研究性的學習。從課程目標上看，既注重爲實踐而學習，也注重在實踐中學習，以實際應用的效果來評價學生也是一個重要的向度。此外，研究性學習在美國語文課綱中均有專門要求。如加州自三年級起就有研究技術這項目標。七年級要求提出問題並評價問題，發展能引導調查和研究的觀點，增加引用參考資料的可信度等。

6. 強調語言學習必須與不同領域的內容相結合。語言是溝通各種學科的橋樑，學生必須學會在不同領域中進行有效的聽說讀寫。美國加州的課綱序言中就提到，學校和教師應該利用每一個機會把讀寫和其他核心課程聯繫起來，包括歷史、社會科學、數學和科學。

7. 引進先進技術加強語言學習。隨著科技的進步，學生要掌握利用相關技術蒐集資料和進行分析資訊的能力。如大陸和加州課綱自三年級開始就在寫作目標裡提出研究與技術的要求，五年級要求使用電子媒體及相關配件來創作簡單文件。

課程標準和評價緊密結合。課綱往往提共學什麼，培養具有什麼能力之類的目標要求。評價則是檢測對內容標準的達程度。

三、各國課綱對語文教材的規範

由於體制的不同，各國語文教科書的編寫、採用制度不盡相同。有的是國家直接組織、編寫、審定出版；有的是國家審定、名間編寫出版；有的是由國家選定數種教科書，供各地區、學校選擇；有的則是編寫、出版、發行完全自由。無論哪種制度，只要運作規範經過一段時間的選擇淘汰，最後多由幾家有研究實力的機構所編寫的教材佔領絕大多數的教材市場。很多發達國家都設有專門的教科書研究機構長期的研發教材。例如美國大部分的州免費向學生提供教材，所以一般由地方與學區設置「教科書選定委員會」來決定學生用書。

自 20 世紀 80 年代以來，各國語文教材有了較大的變化，具有以下的特點：

1. 重視趣味性、生動性的同時，堅決「提倡優秀、反對平庸」。例如美國教材在保持內容生動、活潑、趣味性強的同時，也加強了學術性的要求。1983 年美國「國家優異教育委員會」提出報告，該報告特別指出：「參加編寫教科書的有經驗教師和學者太少，在過去 10 年間，出版商把大量的

教科書得太淺，以適應越來越低的閱讀水平和市場需求」。美國政府在 1991 年和 1993 年相繼頒布了「美國 2000 年教育戰略」和「2000 年目標：美國教育法」，進一步將教育改革的目標具體化，這些年美國出版公司所編的教材，從文學素養到語言能力的培養上都提高了要求。

2. 通過教材落實課程綱要的目標要求。如英國的英語課程目標裡有「分清事實與觀點」的閱讀要求，在教材中就有體現這一目標的練習設計。再如，美國許多州的課程標準中都有「利用圖書館、百科全書、政府資料尋找訊息」的要求，許多教材裡就有專門篇幅落實上述要求。義務教育是針對所有適齡學生的強迫教育，有些發展國家十分重視弱勢群體的受教權，除了正規的教材外，還邊有非正規的語文教材，提供學習有困難的兒童使用。

3. 重視母語教材的文化構成，以此形成學生的國家意識、公民意識和符合時代發展的價值觀。各國教材都將本國語言文字作爲首選對象，各國教材中指定的閱讀作品或課文，本國傳統文化都佔絕對高的比例，使各國的國家主流思想、價值觀得以出充分體現。

4. 教材內容貼近現實生活，並注重對現代科學技術的介紹，注意各學科內容的融合。

5. 教材精選插圖、照片、圖表、精心設計圖文並茂。顯現出編寫者的文化修養和現代意識。教材中出現的圖片往往有更深層的文化內涵，如：性別、膚色、殘疾等，都體現出編寫者的性別、種族、文化等價值觀。

肆、焦點團體討論之議題分析

本計畫各組別之焦點座談與會人員背景如下：

1.教師組：於 98 年 11 月召開一場教師組焦點團體座談會，參與成員以國語文學習領域教學工作的現職教師爲主要邀請對象，參與人員包含 3 位國小校長、5 位國小老師、1 位國中老師，以及 1 爲語文領域輔導團團員，透過現場教師的立場，來瞭解「教師組」的看法與意見。

2.教育行政組：於 98 年 11 月召開一場教育行政組焦點團體座談會，邀請對象以全省各縣市教育處(局)長爲主，參與人員包含 2 位教育局(處)長、8 位教育局(處)代理出席人員、1 位前教育處處長(目前爲國小校長)，其中也包含偏遠地區的代表，透過此次焦點座談會議，蒐集從「教育行政」的立場中，會如何看待語文類課程，而又提出什麼意見的資料，以擴增本研究的視野角度。

3.專家學者組：於 98 年 11 月召開一場專家學者組焦點團體座談會，以邀請國內大專院校中熟悉語文類課程及教育的專家學者爲主，參與人員包含 4 位語文類學系之教授、2 位教育專業背景之教授，以及 1 位英語教育專長之教授，儘可能地邀請各種學科之學者專家參與，讓本研究可以更加周詳。

以下分別就 1.基本理念；2.內容架構；3.形式架構；4.學習評量；5.能力指標呈現方式；6.附錄、實施與配套等議題，針對所蒐集到的意見資料進行整理與分析。

一、關於基本理念的意見

焦點座談中，討論基本理念的時間最長，意見最多。以下先分別提出專家、教師和行政人員的意見，再分析意見之間的異同。

(一) 教授專家對總綱和課綱的基本理念的意見

教授和專家們著重理論，注意到總綱課綱的整體性，所以從大議題來思考問題，許多討論不限於語文的基本理念，更涉及課程總綱的理念和出發點，下文先歸納總綱理念，再談語文教育的理念，最後才論及中國語文的課程理念。

1. 基本理念的依據

教授們探討一個課程應該依據什麼，依據可包括：願景 (vision based)、文化 (culture based)、知識 (knowledge based)、實徵研究(empirical research based)，分述如下：

(1) Vision based---撰寫課程綱要者必須對國民教育有一個願景，期待教育對未來生活有某些功能和作用。例如：澳洲總綱是爲學生日後能在職場上發揮所學，所以廣泛徵求企業界、勞工界等各界意見，讓教育能夠培養上職場所需的知識和能力，整理並推廣七項關鍵能

力，作爲課程的基本理念。

台灣總綱參考了澳洲做法，以十大基本能力來架構總綱，看似 vision based 的綱要，不過，學者認爲這只是表面的願景，因爲家長、教師和學生的 vision 不然，他們大多是以升學爲各個教育層級的課程目標，因爲台灣業界聘用員工常以畢業學校和考試得分爲主要參考。學生能考上明星高中就能進入名大學，就能找到好工作。願景所在和達成目標不同，形成課程專家、執行教育與接受教育者的分歧，導致課程效果無法彰顯。

(2) Research based---學者對九年一貫課程最大批評是缺乏明確的研究背景。可分兩方面來說：

第一、撰寫總綱委員參考了各國的課程資料和實徵研究資料，然而依據不夠明顯，或是未明確傳遞給課綱委員，因而課綱和總綱的依據不一，願景和目標各不相同，導致執行面的誤差，師資培訓時專家學者宣導的理念各說各本，使得基層教師理念不清楚，造成教學上的混亂。

第二、台灣缺乏本土性的實徵研究，所依循的理論雖然在國外有長期的研究和有效的實踐成果，卻不一定適用於台灣的獨特性。例如：西方國家的閱讀教學課程，是立基於深入的閱讀研究、基礎語文研究、教材發展研究、兒童閱讀階段研究、教學方法研究、師資培訓研究等，所統整架構出來的課程。台灣是否也必須對本國兒童的閱讀研究、兒童寫作研究、兒童詞彙發展研究等等，進行規劃和整理，以作爲課程綱要發展的依據？

又例如芬蘭的本土語言研究，芬蘭語文有兩大特色：

第一、芬語語音和文字的對應關係明顯，所以學生容易學到解碼和認字，只需合適的認知發展階段，教師稍加指點便能夠學會閱讀。

第二、芬蘭的口頭語言相當複雜，幼兒需要充分時間和互動溝通的機會，才能正確理解和運用語音變化所代表的性別、時態、觀點等等變化。

依據上述的語文分析和大量教學實驗，芬蘭的課程要到七歲（二年級）階段，才正式教閱讀，他們在解碼之前，先給予學生充足時間和機會，從生活中學習語言的變化。

目前台灣發展閱讀教學和方言教學的課程，單憑語言學理分析是不夠的，學者建議下一波的語文課程建立前，應先廣泛蒐集兒童學習國語、方言在口語和閱讀發展方面的一手資料，才能夠編出更合適台灣學生的課程，意思是說台灣的課程設計不能僅引用外國理

論和研究成果作爲依據，還必須運用外國發展出來的研究方法，進行基礎性實徵性的本土研究，然後參考研究成果設計合適國人學習的模式。

(3) Knowledge based---運用知識作爲課程架構理念背景的思維方向也有兩種。

第一、每一學門或學習領域都有它獨特知識架構，各學門綜合起來亦有整體的知識論，例如：自然科學家有一套知識架構，美國 2061 的科學教育發展方案，便把科學知識做分類和層次的分析，再將各項知識之間的關係整理成一個「地圖」，讓教師熟悉這個地圖，讓研究者探究概念的相關性，最後才編出合理的課程教材和教法。

第二、學生的知識架構。專家的知識架構有別於學生的知識架構，因此課程綱要需配合學生概念的發展階段，以構思各學習階段的重點。

就語文領域而言，焦點座談的專家學者大致認爲學生知識架構資料需要多蒐集。

(4) Culture based---每個文化對教育的觀點不同，例如，有些發展中的國家本身沒有文字，這一點就會影響到課程設計，又有些政權不太歡迎學者批評，不願意國民的知識水平提升得太高，也是影響課程發展的政治因素。

究竟課綱在台灣教育、文化的地位如何，受到哪些社會因素的影響？學者間沒有定論，不過察覺台灣政府和人民希望台灣學生成就能夠跟國際接軌，因此近年來參考加多項的國際評比，如，TIMSS、PISA、PIRLS 等計畫。然而台灣的家庭文化卻聚焦於爲升學和賺錢的行業做準備，使得考試領導教學，而現行考試制度和命題卻又未能與國際接軌。這些文化因素是課程設計者必須考慮的項目，否則理想和實際之間的差距無法謀合。

綜合上述四種基本理念的依據，教授們同意課程總綱不能只引用單一依據，也不能貿然引用。至於這些因素在語文領域的影響力，將在下一節能力指標部分說明教授們的意見。

2. 基本理念的出發點

所謂出發點，就是撰寫課程綱要的委員是從哪個角度來看課程的？他們的思考脈絡是什麼？教授們認爲在寫法上要呈現課程的精神，並且提出三個不同的出發點：以教師爲中心、學生爲中心，以及語文本質爲中心，簡述如下：

(1) 以學生爲出發點

有些教授認爲從學生的觀點出發，最能提升學習動機和教學效果，尤其是在教科書的編輯上，更具效果。

「(紐西蘭課程綱要)考慮的不是要學生應該學會什麼，而是學生會希望學些什麼，是以學生為中心的一種考慮…為娛樂、享受和自我滿足而選擇和閱讀文本，這就是我們今天的課程綱要從不碰的問題，…學生喜歡語文，他自動會找書看，他接觸文學是因為愛讀，不是因為我要教什麼，他自動會選擇文本，…他自動找書看，他的語文能力就會增強，否則你拚命做、拚命教，事倍功半…我們可以建議將來編課綱的人，嘗試著把「學生應該學會什麼」這個想法，適度的加入『學生希望學到什麼』，讓教師觀察學生可能想學會什麼，然後改變教學策略。」

「教孩子學會學習才是真正的教育重點，這一點可能要放入基本理念，尤其是語文，因為語文是工具，教會孩子學會學習，又是目前學習社會化的一個教育基礎，是最基本的一個核心概念。」

另有教授提出：除了讓孩子選擇文本以外，還需要跟他們溝通學習的目標。

「美國有的學校，他的教科書只供參考，把教學目標放進講義，說：「我們現在要學這個，這是重點啊！」把孩子當作知道自己學習的人，那時候課綱就重要了。」

不過，教授們認爲，以學生爲中心是一種課綱精神，並非指開放給學生自訂課程或教材。

「『學生希望學什麼』這是可以去參考的，但是以『學生希望學什麼』這個為主要的部分，我覺得是放大了。」

「適度加入學生希望學的，不是全部開放」

(2) 以教師爲出發點

大部分教授都認爲九年一貫的基本理念是以教師爲出發點，告訴教師應該教什麼、應該怎麼教，就算以學生爲出發點的綱要，至少也必須考慮到教師的需求，因爲「原則上」課綱的主要讀者是教師。

「為什麼我們的課綱最後會寫成這樣。真的是有很多老師的因素。」

教授們認爲可悲的是，多種因素影響到教師看課綱的意願，以及是否能夠用上課綱內容；這些因素包括了教科書編輯的開放、教師的養成、考試的制度和考試的文化等等。各因素的影響和說明將詳述於後。

(3) 以語文本質爲中心

焦點座談採用紐西蘭的總綱和課綱激發參與者的思維，教授們也看到紐西蘭語文的定位和架構，其總綱運用相同的 Q&A 來說明每個學習領域的重點：

What is _____about?

Why study _____?

How is the learning area structured?

以下是教授們的一些觀察：

「第一個要先回答的問題，就是小孩怎麼學語文，然後學語文要做什麼用，如果小孩學語文要做這樣用途的話，那麼他的語文學習需要怎樣組織跟架構。這些組織、架構，究竟跟他的用途有什麼關聯，這是回答 what 的問題。

接下來是 how 的問題，針對學生的想學，我們要怎麼樣幫助學生學到這些語文能力跟素養，屬於 how 的問題…這種寫法比較偏於以學生為中心，可是紐西蘭架構的寫法，事實上還是以學科為中心，以領域的架構為中心。…它回答這三個問題，最主要是回應學科的 concern，而不是對學生學習的 concern…」

另一位教授紐認爲，紐西蘭的總綱和課綱先描述了孩子，但是它對話言的特徵並不模糊，「只要涉及基本的語文能力部分，它（紐西蘭）裡面會有幾個東西放進去，如：文章的結構、句子的順序和組成，還有圖像構成文本的意義。這些我認為它不是隨便說的，而這些都必須要有，不管是放在附錄也好，放在哪裡也好，是針對語文問題去做解決的，使語言表達、思維表達的基本能力要出來。」

教授們的討論當中，似乎有個共識：以學生爲中心是一種精神，以教師爲中心是基於方便老師的接受度、理解力和使用性，但學科架構應主導整個課綱的領導觀念。

「Priority 還是比較偏向學科為主，所以基本理念可以有不同的寫法，它可以學生的學習為重心來寫。國內目前發展課綱情況，大多是學科委員掛帥，像紐西蘭的架構比較容易被接受，到最後它比較容易形成共識 …就是也能以社會需求為重心來思考。」

在語文本質部分，教授們考慮課程是以技能爲重心，還是知識爲重心？這方面的意見，將在能力指標的內容架構與形式架構部分報告。

3. 基本理念的定位

教授們從語言政策和課程綱要的規範性，討論基本理念的定位。

(1) 有些專家認爲課程綱要須代表國家的語言政策。紐西蘭的總綱內含國家教育的願景和語言政策，表示各語言具有同等價值，學生必須有機會用母語學習，因爲歐盟的方向可能重心不同：

「北歐…相對於自己的母語，是非常強調學習英語部分，出現幾種不同的思考，比如奧地利，它不會在英語文法上修正學生，只放英語能力在溝通上，但是對本國語言十分重視，非常堅持要有足夠的基本能力。」

教授也注意到本次九年一貫本國語言的微調動作，將它擴大成爲華文，這個概念會影響到相關的概念。

(2) 教授們亦討論到綱要的規範性和彈性。大家同意課綱其實是一個指導原則，以前稱爲課程標準，現在稱爲綱要，卻逐漸被視爲一種規範，原因可能如下：

「附錄…原本是示例，可是老師和廠商會把它變成規範」

「過去…課本只有一種，那時的考試規定不得超出課本範圍，跟現在基測的方向完全不一樣，…老師希望你清楚告訴我，弄得明確…」

既然基測超出課本範圍，教師就會從課綱找規範，使課綱的每個字重要起來。

「其實老師永遠希望給什麼範例，就做到那個範例，參考本來只供參考，但是它就會變成標準，…背後精神其實有很大的不一樣。」

「這是文化問題，課程標準要寫什麼，其實跟老師現在的教育思考有關。」

教授們一致認爲教師的思維，便是要抓到一些規定才會安心，並且是很不容易改變的觀點。它是不是一般教師的觀點？下文將報告教師團體對課程綱要的看法。

(二) 教師對總綱和課綱的基本理念的意見

教授關心基本理念的內涵與來源，教師關心基本理念的澄清與呈現形式。

1. 基本理念的傳達

教授討論一個課程應該以什麼作爲依據，教師想知道那個依據是什麼，卻覺得九年一貫的總綱、課綱都沒有明確表達，

「老師看課綱也有閱讀障礙…就是那個東西不可親，而且它不容易被瞭解，雖然它很重要，但是它不容易被瞭解」

「總綱，我感覺太大了，太大，太抽象，太情意化了。」

「擔心我看不到我們國家的語言政策是什麼…我們必須知道國家

把語言當成什麼的時候，我才有辦法去做基本理念」

不過教師不全然認爲語言政策是課綱的重要成分，不能僅以語言本質爲依據。

「課綱還是要回到這個學科的知識系統去思考。」

「語文的基本理念，就是我們希望能夠讓孩子藉由語文去認識自我，認識世界，然後能夠變成一個表達溝通、分享的工具，進一步的它應該是精進、創新、提升的一個要素。」

「第一，我先回到語文本身是什麼，…它要能夠溝通表達，所以要先達到理解之後，去做個人的批判，然後再做個人的創造。第二，我為什麼要做這件事情？因為我要有學科學習的工具，我要做文化學習的工具。」

「語文學習的最後重點一定是在「用」，包括溝通、表達的能力。「用」的部分應該放在理念。」

教師分析紐西蘭總綱時，最欣賞它的結構和形式。他們認爲總綱有架構圖，將所提到的教學關係串連起來，所以能夠進一步做補充、延伸和推論。

「有一個圖讓教跟學跟用之間的關係串起來，這個我覺得大概是基本理念要認真考慮的問題。過去都只想到老師怎麼教，然後學生怎麼學，可是從結果回來看，就是學生用不出來，你看紐西蘭這個圖它是有交集的。」

「從這個圖去發展課綱的基本理念，我覺得會很清楚。」

「不是要把什麼策略寫出來，而是把這個思路（大方向）寫出來。我們課綱的基本理念，好像寫了等於沒寫，因為不寫，其實你也知道就是要教這些…但是我們比較沒有最下面那個箭頭，是接下來的工作。…我們的老師把課文教完就教完了，好像很少去想接下來有什麼學習工作，對那個應用，其實就是接下來的學習工作。」

同時教師也認爲這種圖解能清楚傳達基本理念的依據，他們不太關切理念背後的研究，或是理念的完整性適切性，他們要求編者清楚的把思路和方向呈現出來，而不是一些瑣碎單一的指令。

2. 基本理念的定位

參加焦點座談的教師，並不像教授團體所預想的，把綱要當作嚴格規範。其中一個原因是此團體中有不少校長、主任和輔導員，而非一般教師。

「課綱沒有規範教材，它給一個很高的指導原則」

「課綱是一個指引的方向」

不過，也有人表示其它教師往往視綱要爲規定

「我們在寫參考檢核事例的時候，就有人提議要寫得非常具體，具體之後，老師就會忘了它只是一個參考的東西，到最後老師就會膠著在所寫的那個參考的東西。」

座談的教師由於他們的職責、地位要求他們必須熟讀課綱，他們跟教授有共同感覺----縱使教師認爲課綱是規範，卻不願意閱讀課綱。

「不看的原因是：我們已經知道了，再重覆去看也不會精進我的教學能力。」

「我們的老師其實沒看語文的能力指標，更重要的問題是：當他沒有看能力指標時，他就更不會去看總綱，可是這個才是背後的理論、思考、邏輯。」

(三) 行政人員對總綱和課綱的基本理念的意見

1. 基本理念的內涵

相較於專家學者和教師，行政人員對於九年一貫課程綱要的基本理念並無獨立看法，沒有強烈批判，大多數重覆說明綱要中的內涵和道理，可能因爲他們在課程推動的角色，是要將上級想法傳達給現場教師，並沒有執行綱要的目標責任。

「事實上，我們看課綱的時候，很少會看理念部分，通常就會看能力指標的部分。照理講應該是理念來引導能力指標，但是我們卻認為能力指標比較重要，那個理念把它忽略」

行政人員的工作範疇，缺少教學環節，他們認爲課綱應該指涉教師用的，所以沒有細讀必要，因爲實際上課綱內容與行政的關係著墨不多。究竟行政人員認爲什麼時候要用到課綱？請看現場記錄：

「教育現場什麼時候會用課程綱要？第一個就是研習的時候會用到，第二個就是比賽的時候可能會用到，在教材教案的部分，第三個可能是考試的時候，那些考試人士會用到這部分。」

關於基本理念應該是什麼，行政人員並未提出想法，但是在書寫方面認爲不必寫得太多太理想，只要提供整體方向便足夠。他們在意內容不要經常修訂，但可以寫得更有系統，讓行政人員可以在推動上多著力。也有人認爲須增加背後的哲學觀。

「課程綱要其實沒有太大的修正必要…那個是一個理想嘛，那個理想非常非常之高。」

「這個課綱的豐富性是足夠的，但是它的系統性是不夠，經驗性

也不夠，就是說教師拿到課綱，在短時間沒有辦法上手運用。」

「(各課綱)基本理念看起來，好像各自表述，各自做各自的，也沒有跟總綱的基本理念有一些回應或呼應。」

「我覺得(各課綱)跟總綱應該要有些呼應，表示我們是有系統，有脈絡、有架構的。」

「如果能夠畫一個領域的架構，讓老師一眼就看得很清楚，…快速的瞭解，他當然很樂意去翻閱。如果是那麼大本，我個人不會想要去翻這總綱、課綱。」

2. 課程綱要的定位

行政人員有的把課程綱要看作參考書，有的則認爲是標準，是不可能達成的標準，也有的認爲是用來檢核考核教師、學生的標準。

「芬蘭或紐西蘭都是相信的，是屬於比較正向的，可是反觀我們國家的課綱，你會覺得他一定得要達到這些能力，我們好像在檢查他。」

「課綱應該把整個國家對教育的核心價值，要寫得很清楚。」

「紐西蘭挑出國家認為重要的，…可是我們國家好像什麼都重要，所以在什麼都重要的情況下，大家就覺得反正我有做，就是都有做到。」

「我們課綱制定的過程，是由上而下，比較宣誓性的，就是說你要達到什麼樣的一個能力。」

行政人員認爲九年一貫的綱要是規範性的，但是在討論中也表示不必完全如此，最少可以軟化語氣，增加精神上的引導，以激發教師的認同和使命感，讓教師較能接受，或是增加一些原因，即 Why 的部分，讓教師了解它的合理性，能依據理念去執行，不是依據命令去盲從。

3. 課綱寫給誰看的

座談的行政人員都認爲教師應該看課綱，因爲課綱是爲他們寫的，可是教師或許不願意看，或許看不懂，或許有別人幫他看，所以實際上很多教師並未認真閱讀。

「從實務上從理論上來講，課綱，老師應該是要看的，而且是他們教學上蠻重要的依據，因為教材不管怎麼寫，主要是從課綱來的。」

「課綱基本上還是要給教學者跟編撰者來主要使用的。」

「課綱為誰而寫…主要為教學者來寫，可是現在好像只有教材編輯者會看，就變成說，老師們實施教學時，課綱似乎沒有一個直

接的關係。」

怎麼解決教師不看課綱的問題？行政人員的意見相當分歧，如：

- 強迫的、用考核、用規定

「配套是要讓老師必須看課綱…現在我們的配套沒有這樣一個強制性」

「希望能透過檢核，包括教師評鑑」

- 另一個極端的想法是要減低課綱的規範性

「九年一貫開始時，就是說，老師應該有自主權，是不是課程的某些東西不要規定，要還給老師一個自主性。」

「是不是應該有個彈性，讓老師更有自主性，能夠結合學生的經驗，還有讓學校可以發展一個特色。」

- 還有鼓勵不完備的教科書，頗具創意

「教科書編得太完善的時候，課綱就相對的不重要，如果要讓老師能夠真正瞭解課綱，審查教科書時，就故意把教科書太完備的地方刪掉。」

(四) 綜合三方面對基本理念的想法

1. 基本理念是綱要的指引，必須清楚的、有系統的將課程各部份關係呈現出來，並且有圖像協助讀者看出作者思路，會更有效果。
2. 綱要的主要使用者應該是教師，所以書寫方法、語氣和配套都須考慮教師的立場，並提升他們的參與感。
3. 撰寫總綱基本理念必須包括背後的價值觀、文化觀、邏輯和願景；語文課綱的理念不必寫得十分宏偉，但是須落實在語文的工具性和語言的結構。
4. 教授們非常重視基本理念的背景，出發點和周延性；教師們希望從基本理念得到啓示和思路的引導，而行政人員則力求簡化和系統化。

二、關於能力指標的意見

(一) 學者專家對能力指標的意見

討論課程目標的時候，教授們考慮到總目標的十大基本能力以及課綱的大目標，教師們和行政人員聚焦在分段能力指標。本報告將總目標的討論都納入前面基本理念部分，以下提出的意見則與分段能力指標的內容和形式有關。

相對於教授們對基本理念的踴躍發言和理論性，他們對於課程目標和能力指標的意見較少，下文分三部分報告：指標是什麼？對內容的意見，對形式的建議。

1. 指標是什麼？

許多教師讀不懂指標，是因爲把指標當作指導的內容；許多撰寫指標的人，不分知識、能力和情意，把所有指標寫成能力指標，所以讀起來語意不清，教授們認爲，需要將指標理念加以澄清和分類。

台灣的課程，從「標準」改爲「綱要」，意味著教育部希望只提供理念，把權力下放給學校和教師，綱要裡頭的「指標」也有「指引方向」的意思，但是畢竟逃不了「指導」味道，撰寫者和使用者都還是用指導的立場來解讀課綱，因此，下一波的綱要必須讓撰者和讀者建立共識，更進一步發揮「綱要」意涵。

以美國課程來說，各州都有不同的課程標準，但是都對「標準」有清楚的界定和分類。

美國各州標準分爲內容標準 (content standard)、教學標準 (teaching standard) 和評量標準 (assessment standard)，三種必須分開敘寫，然而台灣只有一種能力指標，學生要學什麼、教師要怎麼教、學生要考什麼，全部混合，造成教師和學生的壓力。

除了能力指標以外，教授建議考慮「素養指標」，讓學生的生活經驗和日常作品都能被接受鼓勵。

2. 內容上的意見

主要反應在必須簡化。簡化方向有兩個。第一，能力指標和十大基本能力的對照表可以刪除；第二，例子應刪除或移到別的文件，留下明確的原則性指示。

要更明確的書寫各階段性要求。例如，每個階段都有說話教學，但說明當中不應該是完全相同的文字，需有程度上的不同要求。

適度增加語文知識。目前的大項只有聽說讀寫和注音，都是技能上的目標。有人建議加入「文化」和「思考」項目。

> 「任何一個人在學語言的過程裡，絕對不是在學那些語言技能，一定在學語言背後的思維，那個思考的模式，就是文化裡面很重要的部分，那個部分是應該要特別拿出來檢視的，要不然大家會在不知不覺狀態底下，把這個東西視為理所當然，那是危險的。」

教授特別提醒，所謂文化並非傳統文學，不是讀經，而是一個思考的模式和習慣，要加入課綱，必須注意文化的定義和內涵。

> 「文化是強調一個人在學習語言的時候，需要有一個所謂的文化敏覺性(cultural sensitivity)，而不是文以載道的觀念。」

> 「我們一講文化就想到文化學術，不只是儒家的東西，莊子也可以，佛家也可以，這是我們傳統的思維。…所以語文課綱不能太強調文化。」

「現在國語文裡面要融入各種多元的東西，所以它要去瞭解不同民族他們生活的吃食，這個是跟文化相關的…它可以融進去，但是把文化獨立出來可能要界定…要界定這個文化是什麼。」

教授們建議，要強調文化學習與國際理解，以配合基本能力推動，或是從閱讀中認識不同文化的特色，討論中也提到如何將隱性文化變成顯性的。

3. 形式上的意見

各方意見重點也是要簡化，特別是序號或流水號，各領域必須統一，紐西蘭全部科目都分成八個階段，各領域都有相同的問答模式和教學方向，教師在使用上和理解上都會方便許多。

教授們也建議活用副標題，來呈現綱要背後的理念結構，不須每一條都是大項目，例如語言技能是個大項目，目前也是唯一的大項，其實還可以有跟它對等的主題軸，例如語文、文學知識，都可能是另個主題軸，或是另個文化主題軸。

假如文化是一個主軸，便能清楚羅列重點，不被誤會爲獨一的傳統文化，僅是其中一個副標題；至於其他副標題，在文學的主軸中，有可能是比較文學---比較古典的、現代的、西方的、東方的文學。

思考能力也可能列入一項語言技能之下的副標題。有了主軸在上頭，它的地位就比較明顯，承接出來有宣誓作用。

有關文化和思考部分，應如何放入課綱，其實，尚無定論。

(二) 教師對能力指標的意見

1. 能力指標的敘寫問題

教師們最認真細讀的，就是能力指標，他們大致認爲條例的方式很難理解，尤其是大小標題的詮釋。主筆人屢次說明，都強調細項是舉例而已，但是，放在正式官方文件裡，許多行政人員、輔導教授們仍然用細則來檢查教案和教學，引起相當的爭議。

讓教師納悶的是，既然由課程「標準」改爲課程「綱要」，意義是給教學者更大的自主和彈性，爲什麼能力指標定得那麼細瑣？因此許多老師沒有好好研讀，反而跟著出版商的指引去教學。

教師們提供幾個敘寫上的建議：

（1）例子放進附錄，或是由教育部局另外出版教學示例。

（2）另出大綱版，設計一個容易攜帶的小冊子，讓概念更清楚的呈現。

（3）增加圖像，讓讀者清楚的獲得基本理念和各指標之間的關係和線索。教師看不到脈絡，就只能死背，無法抓到內涵。

（4）序號太複雜。每個學習領域必須一致，因爲總綱要求各科統整教學，卻連編輯序號都不一致，放在一起，會產生閱讀障礙。

（5）各領域的階段要一致，應用上方便，讀起來比較清楚。

2. 能力指標的內涵

教師們認爲能力指標當中，好像不全是能力，有很多屬於情意、經驗，各種能力混雜在一起，是否可以更有組織？

能力指標的內涵，並未能夠幫助教師知道如何教、如何測、如何挑教材，以致感覺抽象，很多教師倚賴出版商是有道理的，不論他們的詮釋是否正確，課文和教學方法是否理想，教科書出版商總是替老師把幾個重要的內涵連成一個具體的整體性，讓教材、教法和評量能夠放在一起考慮。

「指標裡面感覺都是學生要學什麼。我想能力指標是要給老師、給課程設計者看的…如果閱讀者是老師，老師會說：要知道我要教什麼，學生可以學到什麼，我如何評量他學到了。就是這三個面向，如果可以（像紐西蘭）整合在一起，比較不會那麼細瑣。」

指標的深淺度不容易掌握，例如，每個階段都有寫作，其中一條寫：「學習和開始應用各種資料來源，過程跟策略，以確認表現形式和表達方法。」老師能夠教學生用各種資料，教學生寫作的過程和策略，但是，下半的「確認」才是真正的指標，學校多用產出物來檢核教學，老師就常常問：「最後產出物到底是什麼？」「怎樣子的產出才算達到標準？」

教師們建議，各項指標在各階段要有清楚的層次，像紐西蘭的目標，每一個階段一頁，相同的項目寫在相同部位，讓讀者容易察覺到教學和學習要求的層次。

(三) 行政人員對能力指標的意見

行政人員的觀點大致和教師的相同：太多、太繁瑣，各課綱的又不一致，使得讀者「一直繞在那些指標裡面，都走不出來」。

行政人員又發現，拆開課綱閱讀之後，再統合回去，發現各部分的重點不同，統合不回去。例如，批判思考和創造力固然重要，但是這些能力在評量和教學上容易被忽略，所以無法達成這些能力的培養。

(四) 綜合三方面的意見

1. 三方面都同意，編輯形式影響到閱讀和理解，必須進行更多的統整，並調整序碼，來凸顯理念的結構。
2. 教師和教授們希望指標只作爲大方向的引導，不要用來檢核學生的成就，給教師更大的自主空間，但是行政人員較傾向執著於能檢核的指標。

3. 教授們考慮到多元的指標和分類。

三、關於評量的意見

評量和考試是台灣教育的重點，最近也參加不少國際評比，讓教師和家長都十分緊張。究竟專家學者、教師和行政人員認爲未來課綱的評量部分有何抒解壓力的方法或建議，報告如下：

(一) 專家學者對評量的看法

教授發言有三個重點：

1. 教育部必須訂出評量指標，再明確指示各縣市必須進行哪些評量工作，規範教育局不可以對學校有哪些要求。
2. 課綱的評量指標和配套，應包括教育部升學制度的配合。不能過度量化。。
3. 台灣參加國際評比有好處有壞處。好處是：刺激國民和教育界注意到台灣的教育與國際趨勢接軌狀況，特別是在語文教育目標的調整和拓展。壞處是：本來過度重視考試成績的教育制度，變本加厲的冒出更多類型的考題來測驗學生，可是教學面卻依然未改進。

(二) 教師的看法

教師們將評量本身、評量制度和升學制度納入一起討論，發表不少意見，可是大家也同意，現場所遇到的困難、疑惑和解決方向，大部分並非修改課綱和重寫課綱便能夠解決的問題；考試和升學制度的問題並非由課綱造成，所以不能從課綱的改變獲得抒解。

下文列舉幾項課綱在評量上可參考的書寫方法。

1. 把評量和能力指標合起來一起寫，讓老師知道哪些能力，要用到哪些評量方法，例如，情境的評量和知識的評量方法應該不同。
2. 說明如何將多元評量的結果與學期總成績相結合，目前的情形是：許多教師教學時運用各種評量方式，但是學期成績仍爲段考分數。有些老師認爲這些方法應放入附錄，有些認爲應放入教師的參考資料，或寫類似紐西蘭的說明書，也有教師認爲應是課綱中的明確指示。

另有一些對話，呈現教師們的無奈、迷惑：

1. 就算執行了多元評量，教師仍然沒有信心真的測到學生能力，因爲沒有足夠的觀察能力。
2. 不知道 TASA 跟課綱和教學評量的關係；不知道 TASA 跟教學的關係；不知道 TASA 對教師有什麼幫助。
3. 評量的結果未能配合補救教學。

4. 評量應該協助學生知道怎樣去學，但是目前評量只讓學生去追求分數。評量應該能夠幫助個別學生，但是目前只能讓學生互相比較高低或競爭高下。

5. 雖然知道成績單除了報告分數以外，加上學習的描述可以減低量化的比較，但是教師的觀察能力和分析學生表現的能力相當缺乏，所以大部分敷衍了事，未能達到質化評量的理想。

6. 大部分教師反對採用在校成績作爲升學的主要考量。

> 「真的不要用平常成績，孩子會很可憐，受老師重視的就會成績高。」
>
> 「對比較弱勢家庭的孩子一直不公平。」

(三) 行政人員的看法

從行政觀點來看，課程綱要有修改、補充的空間及重要性，可是，座談中並無明確共識，其中有幾點不同意見如下：

1. 贊成原則性的人，認爲目前總綱的說明已足夠；但是偏重規範性的人，認爲總綱必須增加績效的描述，架構出要測些什麼（究竟是不是教材？是不是能力指標的項目？）、分數的規範（是否用百分比法，如何轉換成等第？如何從各種多元評量轉成學期成績？）以及分數的解讀等等。

2. 支持原則性的人建議架設參考網站，提供範例，可是也有人希望將範例放在附錄，以代表它的重要性。

3. 行政人員能夠同意的，是要把各層級校外辦理的測驗制度和校內測驗關係弄清楚，不過有些人認爲校內外的測驗必須一致；另一些人則認爲標準不必相同，校內的標準不必過於嚴格，縣市和國家的評量才需要嚴格規範。

還有人認爲校內評量基本上是教學過程中的一個環節，評量結果需要向學生解釋，而且隨後需予以適切的補救教學，跟縣市辦理的統一評量是兩種不同的評量，無法一起合併。

有些部分是行政人員希望釐清，卻未必要求一定放入綱要的，例如：

1. TASA 和課程有何關係？

2. 學習評量和「成績考核準則」的關係爲何？

3. 總目標要怎麼評？

4. 自評資料和各種多元評量的成績怎麼用？

5. 總綱羅列了多種評量，各種都一樣重要嗎？

此外，在語文總綱裡，有人建議需要特別說明母語的評量機制，不過，這一

點似乎落在本研究的範圍之外。

(四) 綜合三方面的的意見

教師和行政人員都偏向量化的評量，並且未能辨別教學評量與升學考試，或是政府的大量施測，其實具有不同的作用、方法和理論。目前的課程綱要必須對國民和教育界澄清不同測試的功能，才能有效執行教育的評量。

四、焦點座談的綜合討論

本研究之座談的發言多次提及國際評比和與國際接軌的言談，部分來自於研究以各國的課綱爲出發點所引起。研究群提出紐西蘭的課綱作另類的例子，對與談人士亦起了刺激和影響的作用。這是故意的：假如與會人員腦中只有本國的課綱，可能思路不容易拓展；看到了很不一樣的想法和組織，較會打開話題。

焦點座談蒐集了許多學者專家的想法，以及行政人員與教師的心聲，但是從以上的整理不難看到各團體的重點不同，不容易達到共識，由此可見，唯有多討論、多把意見搬出來比較、多往國家的未來和兒童的利益放進來思考，才能夠形成有彈性又有規範、有聚焦又有變化、既有理想又有實用方向的課程。研究者認爲日後的課程改革，必須有更多的全民對話，打破專家的想法未能被家長和各實踐團體的認同，造成落實的政策的困難和落差。

理想的研究方法應作多次的座談循環，每一循環讓與會人員了解其他組的想法，由主持人帶領各組逐漸找出共識，本研究時間未能允許進一步的討論很可惜。

伍、結論與建議

一、結論

下文針對各主要國家、地區的近期語文課程內涵的分析，從中整合出六個討論議題，並分析歸納下述結論：

(一) 基本理念

多元、彈性、變動是九年一貫課程改革的重要理念之一，爲了照顧不同社群間文化的差異性，強調因地制宜，下放課程決定權力到地方學校，成爲主流聲音，在這樣的主流價值下，強調教師專業自主以及學校本位課程，就成爲這次課程實施重要的理念，這樣的理念在各國課程綱要的文件中都可看到。但是，是否真的落實了教師專業自主，課程綱要的書寫如何彰顯這樣的核心理念，是否真的存在？這除了考驗課程綱要書寫的功力外，也在考驗課程綱要制定委員想法裡，是否真的相信教師能夠專業自主。

由於台灣缺乏本土性的實徵研究，所依循的理論雖然在國外有長期的研究和有效的實踐成果，卻不一定適用於台灣的獨特性。例如：西方國家的閱讀教學課程，是立基於深入的閱讀研究、基礎語文研究、教材發展研究、教學方法研究、師資培訓研究等，所統整架構出來的課程。近年來台灣參考加多項的國際評比，如，TIMSS、PISA、PIRLS 等計畫，然而台灣的家庭文化卻聚焦於爲升學和賺錢

的行業做準備，使得考試領導教學，而現行考試制度和命題卻又未能與國際接軌。這些文化因素是課程設計者必須考慮的項目，否則理想和實際之間的差距無法謀合。另一方面，教授們較關心基本理念的內涵與來源，教師關心基本理念的澄清與呈現形式，他們認爲架構圖能將所提到的教學關係串連起來，能夠進一步做補充、延伸和推論。事實上，綱要的主要使用者應該是教師，所以書寫方法、語氣和配套都須考慮教師的立場，並提升他們的參與感。

(二) 形式架構

在語文類課程的官方文件中，在形式架構上較具特色的爲英國、紐西蘭及美國。英國與紐西蘭的共通特色是以圖的方式來呈現其整體架構，同時內容的文字表達言簡意賅，可以讓閱讀者更易於理解所表達的內涵。每個能力階段的各項能力指標內容，可在一個 A4 頁面完整呈現，對於閱讀理解很有助益。我國課綱以文字描述爲主，缺少圖與表的呈現方式，而圖表的呈現有助益於掌握整體架構。

(三) 內容架構

國語文是一個學習和溝通的工具，所以運用聽說讀寫作爲內容主軸，但是語文不只是技能，仍需以其它的語文知識爲緯，適切加入語文的文化意涵、語文的功用以及思考技能。

(四) 能力指標的敘寫方式

在能力指標的敘寫方面，歐美國家多用簡短的文句來呈現，紐西蘭更用表格方式呈現各學習階段的核心概念；台灣和中國大陸則採用編碼的方式。

臺灣的課程綱要有四個編碼，而且各領域各學習階段的編碼方式不同。這樣的處理方式過於細碎繁瑣，並且不含年段分項，每項能力指標內容尚有三個層次。以紐西蘭和英國爲例，每項能力指標內容僅兩個層次。再者，其形式架構，以能力階段(對應於我國的年段分項)作爲分類的第一項，每個能力階段的全部能力指標內容，可在一個 A4 的頁面完整呈現，就考量閱讀理解與親近性方面，這樣的架構值得參考。

(五) 學習評量

評量部分，芬蘭和美國在每個學習階段會提出對於學習績效的描述；英國於各階段訂定學生的學習成就標準；香港則採取由中央訂下核心課程與延展課程提供學校教師參考；紐西蘭提出對於評量概念的描述，中國大陸則提出評價的建議。這些國家在課綱中均重視多元評量與多樣化評量方式，也強調教師自主。香港進一步規範教師需要以多樣方式來定期實施評量，藉以持續瞭解、追蹤學生學習狀況。台灣在課綱中也重視多元評量方式，並強調教學與評量的相輔相成，所以特別重視診斷、引導學習的評量功能。然而，一般教師評量的專業較不足，難以掌握多樣方式與多元目標的評量內涵，而且評量後的分析也考驗著教師的負擔與專業。在目前重視升學與成績的社會文化背景下，導致多元與多樣化的評量成爲空談。

再者，教師團體焦點討論提出建議要廢除分數成績的呈現方式，改用學習評語代替，以呼應學生爲主的評量理念。但是這個建議在教育行政團體討論時，多數意見認爲不可行，由於來自家長的壓力(對成績的重視)會迫使校長、教育局(處)退縮，屆時採用評語代替成績分數的教師將面臨無比壓力。

因此，是否規範教師必須採用多元、多樣的評量方式，或是開放給教師完全的自主空間，這之間的平衡點，必須有相關的配套，以及系統思考整體問題面相，包含升學制度、社會多元價值、教師專業、優質評量方式與試題研發(評量教學資源)等。

(六) 附錄與實施配套

強調校本彈性課程與教師專業自主，是這波推動課程改革，各國共同的理念和作法，然而課綱本身就隱含有規範、標準的意義，如何在標準與彈性之間取得平衡，大陸以中央核心課程和延展課程的方式處理，紐西蘭、英國則以簡化內容，保留更多空間給學校；我國除了課綱內文強調發展校本課程的重要性與必要性外，以附錄的方式淡化規範內涵，教科書編輯幾乎以附錄作爲編輯架構，而在相關配討措施，教學參考資源不足情況下，教科書成爲教師主要或甚至是唯一的教學參考。教師過於依賴教科書與教師專業素養是顯見的問題，但是，課程制定之初，未能系統思考相關配套措施與資源的研發，也是造成教師過度依賴教科書的原因之一。

再者，焦點團體的意見也同時反映教學資源不足，造成課綱理想到教學實踐之間的落差。以評量爲例，教師團體提出：這次課程主軸爲能力的教學，但是能力怎麼評量，大部分的教師所知甚少，至於試題設計能力更是缺乏的素養，而參與的評量研習，學者談的內容也大多偏向理論。對於教師教學，最重的是要有參考資源，把各種能力評量試題置放於網站，提供教師參考、模仿設計，對教師的幫助才會大。除了，評量教學資源缺少外，教學的參考資源也似不足，研發相關配套教學資源，應是下一波課程修訂重要考量之一。例如英國在 2007 年中學課綱修訂，朝向簡化課綱規範，而將大量相關的教學資源放置於網路供教師參考。

從理想課程到實踐課程，原本就會存在落差，如何讓這個落差縮小，相關配套措施的制定與教學資源研發是關鍵。如上文結論所述；營造社會多元價值、修訂升學制度、培養教師專業、建立課程實施的評鑑與回饋機制、研發教學資源與評量試題等，我們需要系統思考這些因素之間彼此的關聯和互動，而不是等到缺失出現再急就章處理。

二、建議

經由整合各項資料，以及於焦點團體座談會所蒐集之意見，提出以下建議：

(一) 提升課綱內容給教師的參考性

焦點團體討論提出台灣的教師很少看課綱，只有在參加教案設計比賽才會翻閱。進行教學評量時，教師比較依賴教科書，儘管這樣問題涉及教師專業素養與

態度因素，但是課綱置放的內容與敘寫方式也是造成教師不翻閱的重要因素。課程綱要其目的爲何？它提供教師教學參考，同時指導教師如何教學，它既是規範也是指引、又是教學資源。建議課綱應朝向內容簡化、指標簡化、搭配圖與表的呈現、不單規範教學也引導教師學習，既是課程標準也是教學資源等方向設計。再者，課綱文本設定以教師爲閱讀對象。

(二) 在彈性與標準間、規範與自主之間尋找平衡點

九年一貫強調彈性的課程設計，主張學校本位課程設計，並提升教師的專業自主能力，可惜目前我國語文領域的課程綱要，顯然並未達到此核心理念，原本在附錄中應具彈性的的教材內容細目，卻成爲教科書編輯者主要的參考依據，儼然成爲一種規範內容。建議簡化教材細目或者刪除附錄。再者加強相關配套資源，作爲教師參考，以達校本課程與教師自主的彈性選材理念，讓彈性與標準、規範與自主的平衡點更爲清楚。

(三) 增加圖表說明及簡化能力指標的呈現方式

圖的呈現可以幫助閱讀者快速掌握整體架構，目前我國課綱文本缺乏圖表呈現方式，大多是文字敘述，讓讀者感覺冗長而不易抓到重點，建議可以運用紐西蘭課程綱要的方式，開宗明義即以圖來展示整體架構。

在能力指標方面，我國的敘寫方式包含太多層次，加上沒有圖表說明，讓閱讀者更難掌握。建議簡化能力指標，以圖表呈現能力發展與層次間的彼此關連，裨益閱讀者掌握整體架構。可參考紐西蘭關鍵能力呈現方式，將每個學習階段的各個學習能力重點完整呈現出來，同時簡化能力指標的呈現方式，讓課程綱要更易於閱讀及具親近性。

(四) 凸顯語文知識、文化素養和思考技能的項目

我們國語文學習領域將語文技能發展成五大項：注音、聽、說、讀、寫，焦點團體提出改爲語文知識和語文技能兩大項，並在語文知識中凸顯語文的文化因素以及語文用途，在語文技能中增加思考技能。

(五) 配套的多元評量政策

多元、彈性、變動是這次課改的重要理念，爲保有課程實施的彈性，教師的專業自主以及校本課程成爲這次課程改革的主流聲音，但是在課程與教學開放多元與權力由中央下放的同時，如何保有學生學習品質？應該透過甚麼機制評量學習成效和評鑑教學品質？在多元與標準之間，在彈性變動與穩定之間、在信任尊重教師專業與教師評鑑之間，如何尋找平衡點？這是課綱制訂配套措施時的重要思考。

建議在課綱中規範教師實施多元評量，但是需要同時制定相關措施與研發試題參考資源。例如，法定教師自主採用評量的方式、落實多元入學管道、提升教師社會地位、發展教師專業評鑑機制、制定學生學習成就標準、發展多元評量試題、宣導多元能力的社會價值觀等都是在實施多元評量時，需要思考的配套措施。

(六) 提升教師專業素質

師資培訓時應以加強國小教師學科專業知能和國中教師的教學專業爲目標，無論是在師資培育的過程中，或是任教後的在職訓練，均應提供相關的課程，因此，無論是在師資培育、教材資源或是教科書方面，政府均須著力於開發相關的教學資源或示例教材，並發展評鑑師資培訓效益，與以核心概念爲主軸的教材或教學資源參考資料，讓老師可以隨時補充及參考相關的專業知識。另外，也可以採取第二專長的方式來甄選教師，以確保師資的專業素質。

(七) 發展配套教學與評量資源

焦點團體指出九年一貫課程實施時希望可以將權力下放，朝向校本課程與教師專業自主發展，藉以實踐能力爲本的課程理想，但是在缺乏相關資源情況下，這個理念難以落實，甚至招致反彈質疑。從概念爲主到能力爲主，從中央規範到因地制宜，這之間的過度需要政府置入人力、經費、時間研發各種教學與評量資源，以各種方式提供教師參考。

參考文獻

中華人民共和國教育部 (無日期)。**語文課程標準**。2009 年 6 月 2 日，取自：http://www.being.org.cn/ncs/。

教育部（2008）。**國民中小學九年一貫語文學習領域**。2009 年 5 月 25 日，取自：http://www.edu.tw/EJE/content.aspx?site_content_sn=15326。

課程發展議會（2002）。**中國語文教育(小一至中三)**。2009 年 5 月 11 日，取自：http://www.edb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeID=2879。

FNBE(2003).*National Core Curriculum For Upper Secondary Schools 2003*. Helsinki：FNBE.　FNBE，爲 Finnish National Board of Education 的簡稱

Ministry of education in New Zealand(2007b). *Years and Curriculum Levels*. 2009 年 5 月 7 日，取自: http://nzcurriculum.tki.org.nz/content/download/868/6086/file/Charts1.pdf.

Ministry of Education, New Zealand (1994). *English in the New Zealand Curriculum*.2009 年 5 月 7 日，取自 http://www.minedu.govt.nz/NZEducation/EducationPolicies/Schools/CurriculumAndNCEA/NationalCurriculum/LanguageAndLanguages.aspx。

Ministry of Education, New Zealand (2007a). *The New Zealand Curriculum*.2009 年 5 月 7 日，取自 http://nzcurriculum.tki.org.nz/。

QCA(1999). *English-The National Curriculum for England*. 2009 年 5 月 28 日取自：http://curriculum.qca.org.uk/。　QCA，爲 Qualifications and Curriculum Authorit 的簡稱

QCA(2004). *Modern foreign languages-The National Curriculum for England*. 2009 年 5 月 28 日取自：http://curriculum.qca.org.uk/。

The University of The State of New York(2005). *English Language Arts Core Curriculum (Prekindergarten – Grade 12)*.2009 年 5 月 22 日，取自 http://www.emsc.nysed.gov/ciai/cores.html。

附錄

芬蘭語文類課程

<table>
<tr><td>內涵</td><td>芬蘭</td></tr>
<tr><td>目標</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">芬蘭語文課程目標表</td></tr>
<tr><td></td><td>1-2 年級</td><td>3-5 年級</td><td>6-9 年級</td></tr>
<tr><td>以芬蘭語爲母語</td><td>1.提升學生的互動式技巧。
2.發展學生的閱讀及寫作技巧。
3.使學生在文學和語言的關係上可以有一個雛形。</td><td>1.增加學生的溝通與表達能力。
2.利用不同的文章來建立學生的理解能力。
3.利用不同的寫作需求來建立學生的表達與造句能力。
4.加深學生對於語言、文學與文化的關係。</td><td>1.加強學生在不同的溝通情況與主題下的能力。
2.利用不同的文章來發展學生的闡述能力。
3.利用不同的文章來發展學生的文字產出能力。
4.加深學生對於不同語言、文學和文化的知識與觀感。</td></tr>
<tr><td>以瑞典語爲母語</td><td>1.培養學生的溝通技巧。
2.學習基礎的讀寫技巧。
3.學習分辨語音和語言書寫方法。</td><td>1.學習溝通技巧
2.學習閱讀技巧與詮釋文字
3.產出文字能力
4.學習語言學的概念和自主式的閱讀、透過文學使學生了解其他文化。</td><td>1.學習在不同場合裡適宜的回答。
2.加強學生的詮釋能力與閱讀技巧。
3. 在不同的文章種類裡，發展與改善產出文字使用方法。
4.學習基礎的瑞典語和增加文學閱讀，並且透過文學使學生了解不同的文化。</td></tr>
</table>
Ps.此部分僅列出該階段區分哪些面向的大標題，各大標題下面的敘述無列出。
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>核心內容</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">芬蘭語文課程核心內容表</td></tr>
<tr><td></td><td>1-2 年級</td><td>3-5 年級</td><td>6-9 年級</td></tr>
<tr><td>以芬蘭語爲母語</td><td>1.互動式技巧。
2.閱讀與寫作。
3.文學和語言。</td><td>1.表達式的互動技巧。
2.理解文字再聽、說、讀上的不同。
3.訓練基礎寫作與上台報告。
4.整理與蒐集資料的技巧。
5.語言的結構與目的。
6.文學與文化。</td><td>1.互動式溝通技巧。
2.培養與理解文字在聽、說、讀、寫的不同。
3.訓練進階寫作與口說報告。
4.學習整理與資料蒐集技巧進而使用在報告上。
5.語言、文學與文化的關係。</td></tr>
<tr><td>以瑞典語爲母語</td><td>1.學習會話技巧。
2.利用邊讀邊寫的方式訓練學生識字的能力。
3.利用不同的書籍或影音來訓練學生讀寫能力。</td><td>1.在不同情境下使學生學習表達自己。
2.理解不同文章的屬性與用途。
3.進階書寫與表達能力。
4.搜尋資訊的方法。
5.加強學生在語言、文學和文化的概念與知識。</td><td>1.表達自己與製造話題。
2.進階閱讀理解訓練。
3. 在寫和說使用標準語言。
4.有組織與計畫式的資料蒐集。
5.了解文學的種類與用法、對母語的基本認識。</td></tr>
</table>
Ps.此部分僅列出該階段區分哪些面向的大標題，各大標題下面的敘述無列出。
</td></tr>
<tr><td>各階段結束時學習績效的描</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">芬蘭語文課程學習績效描述表</td></tr>
<tr><td></td><td>2 年級結束時
學習績效的描述</td><td>5 年級結束時
學習績效的描述</td><td>8 年級學生期末評量標準</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

述	以芬蘭語爲母語	1.在互動式技巧的發展。 2.閱讀及寫作技巧的發展。 3.在文學和語言的關係上可以有一個雛形。	1.在互動式技巧的發展。 2.可利用不同的文章來建立理解之能力發展。 3.可利用不同的寫作需求來表達與造句之能力發展。 4.對於語言、文學與文化的關係有所進展。	1.在互動式技巧的發展。 2.不同文章闡述能力的發展。 3.利用不同文章來產出文字能力的發展。 4.對於不同語言、文學和文化的知識與觀感之發展。	Ps.此部分僅列出該階段區分哪些面向的大標題，各大標題下面的敘述無列出。
	以瑞典語爲母語	1.溝通。 2.閱讀及讀寫。 3.語言、文學及文化。	1.溝通。 2.闡述和使用不同的文章。 3.產出和使用不同的文章。 4.語言、文學和文化。	1.溝通。 2.闡述和使用不同的文章。 3.產出和使用不同的文章。 4.語言、文學和文化。	

Listening, Reading, and Viewing	Speaking, Writing, and Presenting
過程與策略 ***學生將 (will)*：** • 學習和開始運用各種資料來源、過程和策略，以確認、形成和表達想法。 指標： - 爲娛樂和自我滿足而選擇和閱讀文本 - 覺知口語、書面語和視覺語言之間的關連 - 運用資料來源(意義、結構、視覺和文字—音韻訊息)和先備知識來理解多種文本 - 將聲音和字群或個別字母連結起來 - 有點自信的運用認知過程和某些理解策略 - 逐漸發展對文本的批判思考能力 - 開始監控、自我評估和描述進步狀況	**過程與策略** ***學生將 (will)*：** • 學習和開始運用各種資料來源、過程和策略，以確認、形成和表達想法。 指標： - 在創作文本時，覺知口語、書面語和視覺語言之間的關連 - 有點自信的運用意義、結構、視覺、文字—音韻等訊息資料來源、先備知識和某些認知過程策略來創造文本 - 尋求他人的回饋，並修改文本 - 逐漸發展反省思考自己的創作的能力 - 開始監控、自我評估和描述進步狀況
運用這些過程與策略，學生將： **目的和觀眾** • 知道文本的形成因爲不同的目的和觀眾而不同 指標： - 辨識出簡易文本的目的 - 評估簡易文本的效用	***運用這些過程與策略，學生將：*** **目的和觀眾** • 知道如何爲不同的目的和觀眾來創作文本。 指標： - 適當選用內容、語言和文本形式來構作文本，展現這方面的覺知。 - 期望自己的文章受到別人的了解、回應和欣賞 - 逐漸發展、表現出個人的聲音
想法 • 知道並指出文本裡面和跨文本的想法。 指標： - 了解個人的經驗會影響從文本獲得的意義 - 藉由找出文本裡的想法來理解其意義	**想法** • 針對一些主題形成、表達想法。 指標： - 形成與表達一些簡單的想法和訊息，通常來自於個人的經驗和知識 - 開始用一些細節來支持想法

語言特徵

- 認識和開始了解文本是如何運用語言特徵來產生效果。

  指標：

  - 開始知道口頭、書面和視覺語言會產生效果
  - 知道許多高頻字和某些主題相關字彙
  - 展現對某些文本規範的知識，如大寫、句點、字序；音量和清晰度；簡單的象徵符號

結構

- 認識並開始了解文章結構

  指標：

  - 了解字句的順序和組成，以及圖象等因素會構成文本意義。
  - 知道某些文本形式及其中差異

語言特徵

- 運用語言特徵，展現對它們的效果有所認識。

  指標：

  - 運用某些口頭、書面和視覺語言特徵來創造意義和產生效果
  - 運用許多高頻字和某些特定主題、與個人經驗有關的字彙來創造意義
  - 正確拼出一些高頻字，開始運用一些常用拼字
  - 開始運用一些自我監控策略，監控拼字
  - 開始掌握文本規範，如大寫、句點；基本文法音量、清晰度和音調；簡單的象徵符號

結構

- 組織文章，運用簡單的結構

  指標：

  - 運用對字句的知識，寫出短文來溝通意義。
  - 開始將想法和訊息串連起來
  - 在文章開頭，有些變化的運用簡單句型
  - 可能嘗試用複合句和複雜句

子計畫二
中小學數學課程內涵與取向之研析
摘 要

一、研究目的

(一) 瞭解我國數學課程實施經驗、現況與問題

(二) 探討他國近期數學領域課程、教學、評量等理論或發展趨勢

(三) 提出對未來課綱擬定的啟示與建議，以為我國未來規畫中小學數學課程綱要參考

二、研究方法

(一) 文本分析：

本研究主要以芬蘭、荷蘭、日本、美國等四國家之數學領域課程，以及我國自國民政府遷台後，中小學歷年數學領域課程標準/綱要為主要研析對象。

(二) 諮議座談：

邀請國內數學課程的學者、專家等進行諮議對話。

三、主要研究發現

(一) 我國數學教育課題：學習意願偏低及數學表現優劣差距大。

(二) 數學教學時數取向：教學時數不是國際評比勝出的決定因素。

(三) 數學課程取向：除了一般常見的學科內容「數與量」、「幾何」、「代數」、「統計與機率」外，強調「數學邏輯思考」、「數學直觀掌握」、「數學溝通表達」，不僅是「垂直式數學化」還需「水平式數學化」，評量範圍不僅是「知識」還包括「活用」與「評量指導一體化」。

(四) 實施配套取向：(1) 提高教育學程錄取門檻；(2) 增設教育諮詢專業；(3) 數學及數學教材教法列為必修；(4) 班級教師和數學教育專家親自到校指導數學教學實習；(5) 尊重教師專業，教師不受定期視察與評核，能自訂課程與自選教材等強化師資。

四、研究建議

(一) 對教育當局者之建議：(1) 數學教育改革方向植基於實證研究；(2) 根據本土學習現況及所需提出數學課程改善方向；(3) 提升全民的數學素養與學習意願；(4) 強化數學教學師資。

(二) 對課程修訂者之建議：(1) 數學教學時數用於解決課題；(2) 根據數學課程發展取向釐清數學課程基盤；(3) 數學課程總目標提綱挈領指出意圖目標。

(三) 對教育現場之建議：

(1) 提高學習意願：1) 重視數學價值及轉變信念；2) 以實用性與活用性提升數學素養與學習意願；3) 「做數學」替代「學數學」；4) 提供學生熟悉及有意義的情境；5) 感受運用已知引出新知的成就感。

(2) 縮短優劣差距：1) 滿足孩子們天生的求知欲；2) 擅用教學法。

關鍵詞: 數學課程內涵、數學課程趨勢、中小數學課程

Abstract

This research is one of the projects from integrated research program-“The Study of Elementary and Junior High School Curriculum Content and Approach”. The data collection includes various mathematics curriculum standard/guideline around Taiwan, Finland, Netherlands, Japan and The United States. With adopting literature review and focus group, research explores the trend and characteristics of mathematics curriculum (objectives, time and core content), teaching (skills and evaluation), and students learning will. The results can be generated for the development of new mathematics curriculum in Taiwan.

Key words: mathematic curriculum, curriculum trend and characteristics in math, mathematic curriculum reform

一、研究緣起及背景

（一）研究緣起

教育部自民國 97 年所啓動的「中小學課程發展之相關基礎性研究」總計畫，包含兩個區塊研究，區塊一爲「課程檢視與後設研究彙整」，區塊二爲「課程發展趨勢、機制及轉化」。本子計畫係屬區塊二研究整合型計畫一「中小學課程取向與內涵的研析」項下的子計畫。 上述整合型研究計畫，97 年度已針對美國、英國、芬蘭、日本、紐西蘭、大陸和香港等七國或地區的國家課程綱要的發展脈絡、主要內涵與核心取向進行研究，並提出對我國課程綱要研修的啓示。根據 97 年 9 月 17 日教育部的「中小學課程發展之相關基礎性研究指導小組第 1 次會議紀錄」，98 年度的「中小學課程取向與內涵的研析」的整合型研究擬將調整以領域爲研究範疇。根據此意見，本子計畫選擇從教學領域中的相關「數學課程」著手，進行相關研究。

（二）研究背景

經濟合作發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development，OECD）探討各盟國的經濟與社會發展議題時，一致認爲經濟之所以能夠蓬勃發展，社會能夠穩定進步，靠的不是用什麼手段拼經濟，而是各國國民優秀的基礎能力與素養(http://www.deseco.admin.ch/)，提出學生數學學習成就與國內生產毛額成正比的理論假設，事實上，測驗結果呈非線性，符合理論假設之國家約只佔 28%，經濟上的優勢不能保證學習成就之產出，課程與教學等實質因素，方影響學生數學學習成就(OECD，2004；周玉秀，2006：2）。面對國際經濟競爭與壓力、資訊科技的快速變遷及全球化趨勢的需求等之因素，教育改革被視爲迎向 21 世紀挑戰的重要關鍵因素，數學成爲公民必需的文化素養，數學課程(數學教育的目的、內容)與教學模式出現新變化的同時，我國數學教育也面對如下之課題：

[數學運算練習與數學概念理解孰先孰後] 我國民國 82 及 83 年公布的中小學數學領域課程標準，強調建構主義，主張學生主動參與教學活動下，學習方才發生；92 年 7 月 20 日「重建教育連線」指出當前教改十三大亂象，建構式數學被列入其中（重建教育連線，2003）。建構主義理念的數學教學強調概念理解，而不僅只是計算能力的養成，該理念被中華民國數學學會視此舉爲將造成教材的淺化及弱化學生數理能力，進而影響學生個人生涯發展與國家的競爭力，因此該學會向教育部建議暫緩實施「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」，以另行邀集以數學家爲主的大學數學系教授重新審議暫行綱要的內容，以(1)以階段畫分的能力指標在一綱多本政策下的缺失；(2)對於學生計算能力不足的疑慮；(3)無法銜接高中數學課程；(4)與國際間一般標準的落差等之緣由，修訂 89 暫綱，於 92 年公布「九年一貫數學學習領域課程綱要」 (劉柏宏，2004）。如表 1：89 暫綱與 92 課綱教學目標所示，92 課綱較著重

於學生的演算能力，是否又會回到 60 或 70 年代，知識的建構必須和生活經驗連結，與生活脫節的知識，將面對如何內化的課題，即使是注重邏輯思考推理的數學，如何讓學習數學有意義、有趣等是我國必須面對的課題。

表 1：89 暫綱與 92 課綱教學目標

89 暫綱	92 課綱
1.掌握數、量、形的概念與關係。 2.培養日常所需的數學素養。 3.發展形成數學問題與解決數學問題的能力。 4.發展以數學作為明確表達、理性溝通工具的能力。 5.培養數學的批判分析能力。 6.培養欣賞數學的能力。	1.培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力。 2.學習應用問題的解題方法。 3.奠定下一階段的數學基礎。 4.培養欣賞數學的態度及能力。

反觀美國過去十幾年發生的所謂「數學戰爭(Math Wars)」，其最主要的爭議點爲究竟是須具備純熟的數學運算練習才能引出真正的概念理解，或是須先理解數學概念才能進行有意義的數學運算。數學家與數學教育家的「數學戰爭」，其伙伴關係被美國數學界視爲數學教育改革成功的關鍵。美國數學家與數學教育家面對教學錄影帶中學童問及第一線教師每天在教室中都會遭遇有關教師的數學知識與對學童的認知特性理解的問題當下，無論是數學家或是數學教育家都束手無策，美國數學學會前會長 Hyman Bass 語重心長地指出：面對這種教育現實的處境，意識型態的爭執完全消失。對傑出數學領袖 Bass 放下身段從頭學習數學教育，洪萬生(2004)感慨國內數學教育主導權爭議的拉鋸。美國 2000 年 4 月公布的《學校數學的原則和標準（Principles and Standards for School Mathematics）》，已邀請美國數學學會的數學家(26 位中佔 5 位)參與草案的撰寫(Roitman,2000)。美國布希總統爲確保成爲世界領袖的地位並改善學生的數學，簽署總統行政命令於 2006 年 4 月 18 日成立國家數學諮詢委員會(National Mathematics Advisory Panel[NMAP]，主席 Larry Faulkner)，論辯數學訓練是否同時加深學科見解，利用數學教學和學習的相關研究成果，解答「數學如何教才會使學生擁有基礎數學能力，從而順利銜接進階課程爭議」等之數學家與數學教育家的議論焦點，綜合分析後形成總報告，將美國未來數學教育改革方向論辯於實證研究。

認識上的「非此即彼」將導致行動上的左右搖擺，「賦權」激發創造，「問責」促進反思，而創造與反思帶來自我更新與重建(楊小微，2009)，我國社會各界對數學課程的爭議與美國「數學戰爭」有頗多相似之處(劉柏宏，2004)，溯自我國歷屆數學課程改革亦深受美國影響，因此美國列爲本研究的對象。

[數學學習意願低] TIMSS2007 我國國二與小四學生的數學表現分列全球第 1 與第 3，但小四生「喜歡學習數學」與「喜歡數學」，兩者都倒數第一，「數學自信心」倒數第四，小四生喜歡學習數學只有 25.9%，到國二只剩 14.6%，而國際上，國二生「喜歡學習數學」逐回上升(24.0%→29.3%→34.8%)，而我國只維持一成五左右，顯示我國學生的數學學習「卓越有餘，快樂不足」的現象，如何提高學生的學習意願是我國數學課程必須面對的課題。

TIMSS2007 日本小四與國二學生的「數學自信心」都倒數第一；PISA2006 日本學生對於數學學習感到不安的學生比例比國際平均值高；日本的國內數學喜惡調查，也發現小六及中一學生回答喜歡數學的比例有下降的現象(文部科学省，2007)。基此，日本已針對如何提高數學學習意願反應於 2008 年 3 月公布的新課程，日本新數學課程的探討，對我國如何提升學習意願的課題應有所助益。

此外，PISA2006 名列第 5 名(PISA2003 第 4 名)的荷蘭，百分之九十的大學生選課時，會選修高等數學(何淑真，2003)，爲何荷蘭的小孩不怕數學?如何引出學習意願，是我國數學教育的課題，荷蘭的數學課程亦值得我們深入探討。

[數學表現優劣差距大] TIMSS2007 我國的國二生成績優等占 45%，排名第一，但是低分群方面，相對於韓國和新加坡國二生未達「初級」標準僅 2%和 3%，我國卻高達 5%(Mullis, Martin, Gonzalez, & Chrostowski, 2004；Mullis,Martin , Olson, Galia, &Erberber， 2008)，小四數學中級以下只有 8%，但到了八年級，卻增加到 14%(Mullis & Martin & Foy, 2008：71;OECD,2007)。PISA2006 年我國數學素養居冠，然我國低於基本程度（第 1 級及其以下）者占 11.9%(OECD，2007)，如何縮短數學表現優劣差距，是我國數學課程必須面對的課題。

各國增加時數加強數學學習的當下，PISA2003 及 2006 都位居第 2 名的芬蘭，每年上學 190 天，有秋季假、耶誕節假以及一週的滑雪假(家長陪同)，任何假期都沒有家庭留作業(盧楓，2003)，上課時間少，素質卻是世界頂尖(高正忠，2006)，而且芬蘭學生數學低於基本程度僅 5.9%，雖整體成績落於我國之後位居第 2，但爲何芬蘭學生的數學表現的優劣差距遠較我國小，值得深究。2002 年布希總統簽署實施的「不讓任何一位孩子落後法案(No Child Left Behind Act)」，對弱勢孩子伸出援手的經驗，美國的經驗對於我國如何幫助低分群學童應可爲借鏡。

總而言之，本研究基於如何解決我國「卓越有餘，快樂不足」學習意願偏低，以及優劣差距甚大等之現況，由於芬蘭 PISA2003 及 2006 位居第 2，素質頂尖，上課時間少，學生優劣差距小；荷蘭 90%大學生會選修高等數學，學生不怕數學且數學學習意願高；日本由於 PISA 表現節節敗退，已針對未能活用及自信心不足等課題反應新課程中；美國 2002 年實施 NCLB 法案，向弱勢孩子伸出援手，2006 年成立

國家數學諮詢委員會參閱 16,000 份研究出版物等，總報告點出不曾被重視的數學改革重點，所以即便這些國家的背景脈絡等與我國有所差異，基於這些國家的經驗，足以爲我國解決學習意願偏低及優劣差距甚大等現況問題之借鏡，所以選擇這些國家爲研析之對象，針對「爲何」如此課程規劃，探討這些國家的數學課程沿革；針對「如何」落實於教學現場，探討其課程內涵與特色；並根據上述之探討，比對我國 97 年版數學課程綱要，進而思索我國數學課程綱要之走向，以爲我國未來規畫中小學數學課程綱要之參考。

本研究從我國如上之現有課題出發，首先從我國數學課程實施經驗與現況釐清我國數學教育的課題，再探討國際間數學教育改革的脈絡、趨勢及其立論基礎，進而展望我國數學課程的主要內涵與核心取向，勾勒出台灣數學教育未來可以發展的方向，以期能繼續維持我國既有的數學水準，提升弱勢學童數學能力以縮小優劣之差距，以及引發學童數學學習之意願，以爲我國中小學數學課程的研修機制奠立合理性、永續性發展基礎。

二、研究目的

本計畫即欲從我國數學課程的實施現況中發展問題意識，希冀達成下列研究目的：

1. 瞭解我國數學課程實施經驗、現況與問題。
2. 探討他國近期數學領域課程、教學、評量等理論或發展趨勢。
3. 提出對未來課綱擬定的啓示與建議，以爲我國未來規畫中小學數學課程綱要參考。

三、研究方法及流程

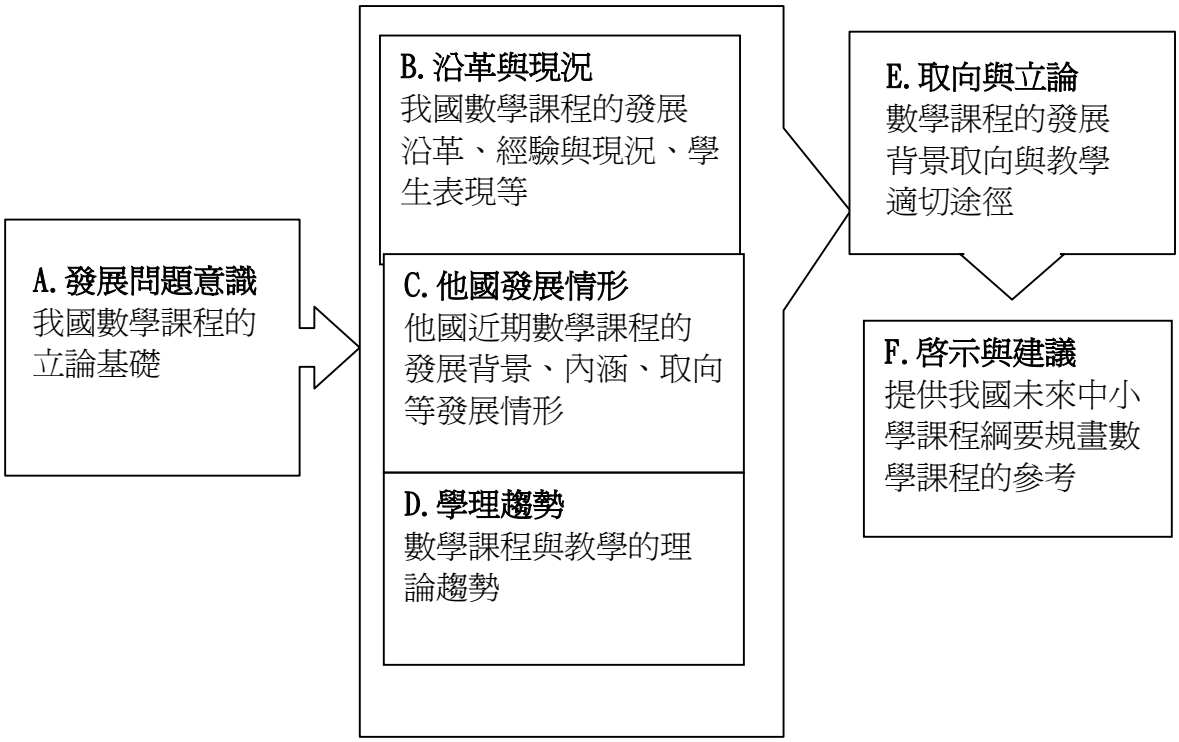
（一）研究範疇

本研究以中小學數學課程的數學教育目標與教學模式等爲主要研究範疇，詳述如下：

1. 研究區域：我國、芬蘭、荷蘭、日本、美國。
2. 中小學：各國中小學學制或有不同，本研究以我國的國民中小學國民教育階段（9 年）爲參考基準。

（二）研究架構

本研究之架構如下：



上述架構內涵是基於下列原則的考量：

1. 研究宜有問題意識來導引研究方向，將從全球發展、社會變遷、本土需求及深度學習等向度切入。
2. 課程問題的理解及處理宜扣緊歷史意識，需立基於我國數學課程相關沿革及演變的課程史視野。
3. 其他國家或地區，如芬蘭、荷蘭、日本、美國等地數學課程發展的案例經驗，可供本研究參考，以豐富研究視野。
4. 參考本研究相關的課程理論內涵和發展趨勢，以深厚研究視野。
5. 整合研究資料，詮釋分析數學課程發展取向與教學適切途徑。
6. 國外經驗或理論都有其社會、政治、經濟、文化脈絡，轉化於我國情境時兼顧本土經驗和環境，裨益於提出具體可行的建議。
7. 研究計畫進行時兼採過程評鑑的精神，隨時反省和檢討，覺醒盲點並加以改進。

（三）研究方法

在上述架構下，本子計畫運用的研究途徑如下：

1. 文本分析

蒐集國內外中小學數學課程之相關文獻報告，進行閱讀與分析，作爲本研究之基礎。其中，主要以下列的文本將做爲本研究的主要參據：

(1) 從 1945 年國民政府遷台至 2008 年，我國中小學相關數學課程標準/課程綱要。

(2) 芬蘭、荷蘭、日本、美國、等國相關數學課程綱要或標準，採用版本如下：

1) 芬蘭：National Core Curriculum for Basic Education 2004(Finnish National Board of Education,2004a)。
2) 荷蘭：Core objectives primary education(Ministerie van Onderwijs & Cultuur en Wetenschap,2008)。
3) 日本：小学校学習指導要領解説 算数編及中学校学習指導要領解説 数学編(文部科学省，2008a-g)。
4) 美國：Curriculum Focal Points for Prekindergarten through Grade 8 Mathematics: A Quest for Coherence (National Council of Teachers of Mathematics ,2006).

(3) 國內、外學者有關我國、芬蘭、荷蘭、日本、美國等課程相關研究報告、論著。

2. 諮議座談

本子計畫除了定期（約每 2 週 1 次）參與所屬整合型研究的研究聯席會議之外，邀請國內熟悉數學課程的學者、專家擔任本計畫諮詢委員，定期就研究過程、內容進行研討諮議。另外，研究進行秉持多方參與和慎思的精神，視研究情形適時與相關學者、家長團體、教師團體、學術專業團體、教育工作者等進行諮議對話，並參與本總計畫研究或其他相關研究的活動，增加雙方間的互動和合作，使研究結果能彼此整合與互補。這些諮議座談將做爲本研究的三角檢核，進行更深入的的瞭解。

（四）研究流程

本研究之實施流程如下：

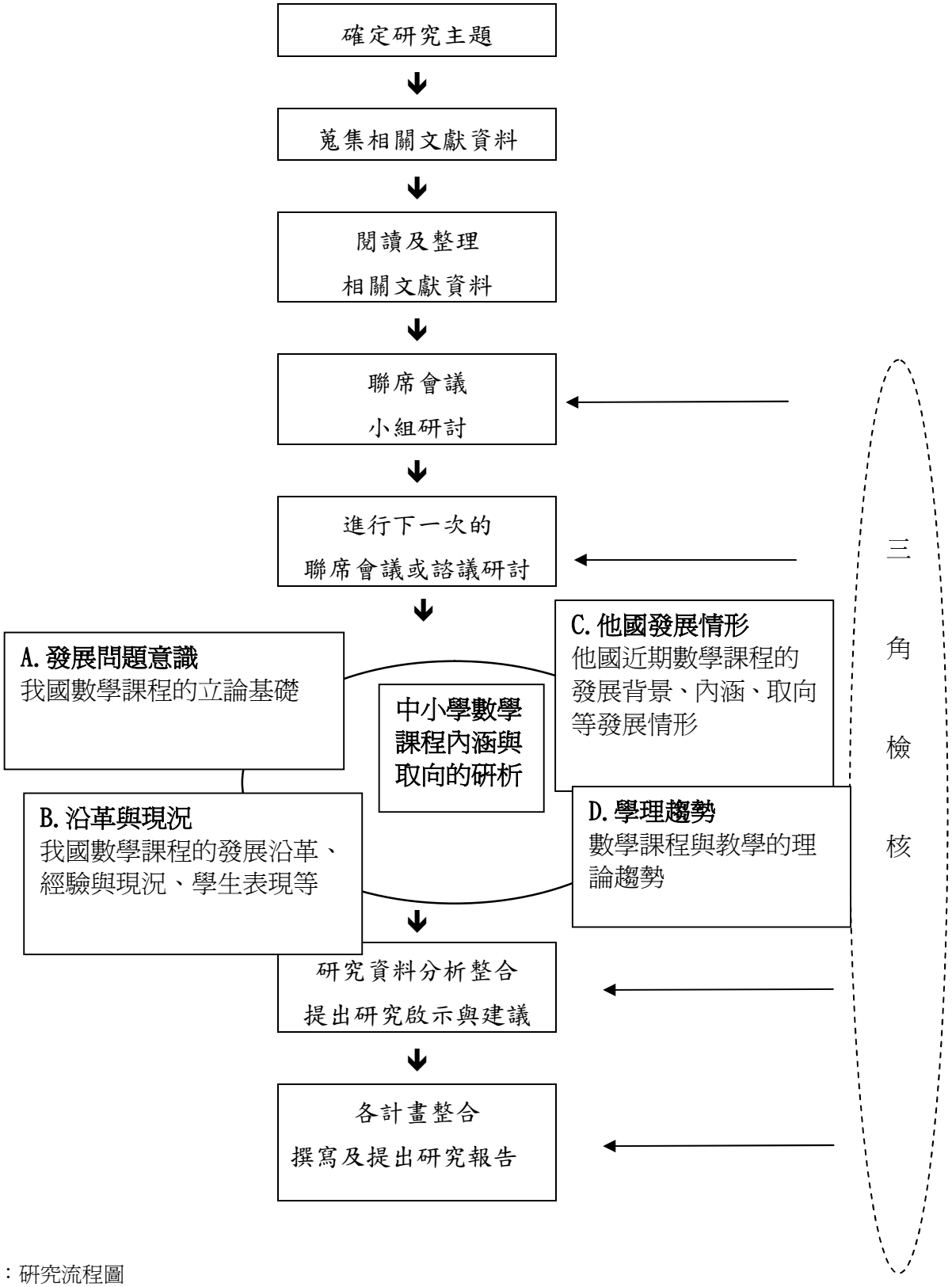

確定研究主題
蒐集相關文獻資料
閱讀及整理
相關文獻資料
聯席會議
小組研討
進行下一次的
聯席會議或諮議研討
A. 發展問題意識
我國數學課程的立論基礎
C. 他國發展情形
他國近期數學課程的發展背景、內涵、取向等發展情形
中小學數學課程內涵與取向的研析
B. 沿革與現況
我國數學課程的發展沿革、經驗與現況、學生表現等
D. 學理趨勢
數學課程與教學的理論趨勢
研究資料分析整合
提出研究啟示與建議
各計畫整合
撰寫及提出研究報告
三角檢核

圖 1：研究流程圖

四、文獻探討

本節首先探討我國數學課程之沿革，再探討芬蘭、荷蘭、日本、美國等國數學課程之沿革及其近期中小學數學領域課程(課程主要學習目標、核心內容、學習時數等)、教學(教學觀等)、評量等理論與發展的趨勢，進而釐清各國近期中小學數學領域課程的特色與取向。

（一）我國

1. 我國數學課程沿革

我國數學教育沿革可分成以下幾個階段

(1) 新數學運動

1957 年蘇俄發射人造衛星「史潑尼克一號」（Sputnik I），美國學術界驚覺其科學教育落後於蘇聯，艾森豪總統謂「戰場決勝於教室」，爲短時間內能培養出很多科學家於是大量投入經費從事科學計畫的研究，進行課程改革，翌年通過國防教育法案推動科學課程研究，美國國家科學基金會補助課程研究計畫，召集了許多學者編輯如 BSCS 新生物、PSSC 新物理、CHEM 新化學、SMSG 新數學等計畫。由 Begle 領導的 School Mathematics Study Group（學校數學研究組，簡稱 SMSG）編著一套課本，推廣到中小學使用，強調知識結構的「新數學」，改用集合的觀點來解決有關數、量、形的問題，由集合及邏輯出發，有許多公設、公理化系統，當時清華大學校長陳可忠將 SMSG 課程引入國內，清華大學教授以此爲藍本，改編我國的新數學 (王九逵，2000)。民國 54 年起各高中普遍實施的高中教材，引進線性代數、統計…等，民國 57 年修訂的國中、小課程，也將 SMSG 延伸到國中小階段，掀起第一次數學課程改革，學生提早接觸現代數學的概念和方法。考量教師不知如何教學，台灣省國民學校教師研習會當時主任陳梅生在教育廳的支持下，結合師專教授指導各縣市輔導員組成新教學種子隊，編寫教學活動設計，並由各縣市輔導員分區辦理該學期的數學教師研習，新數學課程得以從一年級逐年實施(陳梅生，1986)。

(2) 數學教學實驗

SMSG 課程與中小學生認知差距下，中小學生無法應用數學將實際問題數學化，進而解決問題的方法；也無法學會純數學中臆測、證明、推廣與再臆測的循環研究程序，集合論凌駕整個中小學數學下，造成喪失學習初等數學的重要課題；高三下介紹「群」、「環」與「體」等名詞，卻未就其性質討論及舉例，因此，該項數學教育變革遭到徹底的失敗(王九逵，2000)。旅美數學家項武探義對台灣實施的「新數學」便提出警告，並提供一套課本的稿件取代「新數學」，並提出「課本未經實驗教學，不可冒然推廣到全國」的理念。因此第二次的數學課程改革刪除 SMSG 新數學課程集合相關的教材及其相關知識的推理部分，並在彰化高中進行數學實驗教材實驗，

共使用十年的實驗本將教材分爲自然組數學與社會組數學，教材內容雖仍抽象，但較不明顯地處理集合、公設系統，教材也開放成東華版(SMSG)、實驗本(高中數學實驗教材編輯小組) 等版本，集合論退居輔助敘述數學問題的地位，教育部再修訂的課程標準幾乎完全揚棄了集合論的語言，而將初等統計、微積分與線性代數納入高中課程之中(呂溪木，2007)。

(3) 數學課程研發

民國 63 年起陳梅生結合小學老師、主任、校長、師專教材教法教授、大學教育心理學教授、課程專家、數學教授、教育行政官員、教育、課程、心理學專家組成研究小組，從事國民小學數學課程實驗研究，該套先實驗後試用，世稱「板橋模式」(由位居板橋的台灣省國民學校教師研習會開創，故有此稱號)的課程發展模式，先於實驗小學進行實驗，配合國立編譯館成立編審委員會，編輯試用教材，由試用學校試用一年後，編審委員會根據回饋資料再作修訂，方成爲國小國定本數學教科書(邱石虎、莊仁宗，1999)，透過教學實驗修改教材的第三次數學課程改革，應用皮亞傑(Piaget)認知發展階段的理論，布魯納(Bruner)的動作、形象、符號三階段學習，配合學生的心智發展，應用布魯姆(Bloom)的完全學習(Master Learning 或譯 精熟學習)及認知領域教育目標分類，促進完全學習，國小數學新課程引進電算器作爲計算工具，降低了對於學生計算能力的要求，強調四則運算的意義及基本的計算能力，不要求學生對於複雜的計算的熟練度，使學生有更多的時間從事更有意義的學習。

國中數學課程實驗研究小組於民國 64 年在師大科學教育中心成立，以國小課程研究模式實施之。幾何課程淡化公理化系統(如將三角形的內角合爲 180 度當作已知的事實，以推出其他的幾何性質)，國中教材強調數值「逼近法」，並引進電算器、微電腦(以微處理器作爲其中央處理器 CPU 的電腦）、基本語言程式、流程圖等計算與解題的工具解決無理方程式、高次方程式的繁雜計算。

高中數學課程改進研究實驗小組也於民國 65 年師大科學教育中心成立，參照國小、國中課程發展方式，由科學指導委員會吳大猷主任委員號召各大學一百多位自然科學與數學的教授以及中學教師共同參與，從事大規模的實驗研究，並在中正國防幹部預備學校進行實驗教學，進行數學科與科學課程的改進研究。高中數學課程編入大量原是大學才開設的微積分教材，以選修代替分組、因材施教(呂溪木，2007)。歷年來規模最大的第三次數學課程改革，其主要特色爲：(1) 由國小、國中、高中由下而上的一貫數學修訂作業，得以連貫與配合；(2) 經由教學實驗修改教材，得以根據實驗教學回饋資料修改教材；(3) 考量學生的性向與個別差異，將國中數學課程分「數學(甲)」、「實用數學」供彈性選擇；(4) 配合學生心智發展取捨及呈現教材內容；(5) 學生由觀察實際問題討論解決方法中，抽出涉及之數學概念與方法成爲定義或定

理；(6)順應時代的潮流調整教材內容。但也存在：(1) 教具與微電腦設備不足問題；(2) 國高中選修科目多造成學校行政配合困難；(3) 國二分組過早；(4)教師直接提供結論或公式致教材設計目標無法達成等之新課程執行上的隱憂(呂溪木，2007)。

(4) 數學建構論辯

民國 82 年及 83 年公布國民中小學課程標準，數學領域強調建構主義(constructivism)主張學生主動參與教學活動下，學習方才發生；民國 83 年 4 月 10 日民間教改團體啓動教育改革運動，訴求中小學課程革發起「410 教改大遊行」；民國 89 年 9 月 30 日教育部公布「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」；92 年 7 月 20 日「重建教育連線」指出當前教改十三大亂象，建構式數學被列入其中（重建教育連線，2003）。

建構主義理念下，85 年實施的九年一貫數學課程，學生得以「一題多解」，錯誤解讀下，演變成學生必須瞭解每一解題方法，甚至要求利用多種方法解決同一題目(林宜臻、林沂昇，2007)，建構數學推行一學期後仍有 70%的教師不知道建構理論的想法或建構教學的作法(胡志偉，1997）。

針對「學生計算能力下降」的爭議，教育部提供「樂在數學」手冊（教育部，2003b）加強學生的計算能力。國家科學委員會的研究指出：同樣受傳統數學教育學生的國二學生在概念、程序性知識及解題進步幅度接近，接受建構式的數學教學的小四學生的程序性知識進步幅度較小外，概念及解題得分大幅提升，程度較差的小四學生的進步較國二學生進步幅度大(詳見：民國 92 年 8 月 1 日聯合報「國科會：學建構式數學 能力未下滑」)。93 年國二生(小學接受 82 年版建構式數學，93 暫綱的第一屆國中學生)較之於 92 年國二生(小學接受 64 年版數學課程標準編寫的數學教材， 83 年版的最後一屆學生)， 93 年國二生整體答對率雖略高於 92 年國二生，雖未達顯著差異，可以得知接受建構式數學的學生，其數學能力並未變差。93 年學生的「概念瞭解」顯著高於 92 年，具有顯著意義，93 年學生「計算能力」也略高於 92 年國二生，雖未達顯著差異，亦可得知建構式數學並不會影響學生計算能力的差異(詳見：民國 93 年 8 月 19 日聯合報「建構式使數學能力微揚」(洪萬生、曹博盛、譚克平、張少同、陳創義、林碧珍、鄭芳枝、蔡文煥，2003）。大多數的教師認爲建構教學不但可以提高學生的學習動機，也能增加學生課堂所學的能力，也提升了學生的分析、表達等學科以外的能力(胡志偉，2002）。

2. 我國歷屆數學課程內涵

(1) 我國歷屆小學數學課程內涵

表 2：我國歷屆小學數學課程內涵表

年度	**教學時間**（每週）	目　標	**課程內容**
41	1. 三年級 210 分鐘 2. 四年級 180 分鐘 3. 五、六年級 210 分鐘	1. 指導兒童了解日常生活中關於數的意義，有數的正確觀念。 2. 指導兒童解決日常生活中關於數的問題，培養其理解思考的能力。 3. 養成兒童計算正確迅速的能力和習慣。	1. 筆算 2. 珠算 3. 第一、二學年隨機學項目 4. 認數 5. 數 6. 日常的活動和問題 7. 計算方法
51	1. 一、二年級 60 分鐘 2. 三、四年級 180 分鐘 3. 五年級 180 分鐘 4. 六年級 210 分鐘	1. 從接觸日常生活中有關數量問題，養成兒童正確數量觀念，了解數量的意義。 2. 從處理日常生活中有關數量問題，培育兒童基本數量知識，訓練計算技能。 3. 從應用日常生活中有關數量問題，指導兒童了解數量關係，解決數量問題。 4. 從接觸、處理、應用日常生活中有關數量問題，輔導兒童發展計算的興趣，實測的技能，以及計算正確迅速的能力和習慣。	【低年級】 1. 認數 2. 實測 3. 計算 4. 應用 【中年級】 1. 認數 2. 實測 3. 計算 4. 應用 【高年級】 1. 認數 2. 實測 3. 計算 4. 應用 5. 高年級珠算
57	1. 一、二年級 90 分鐘 2. 三、四年級 180 分鐘 3. 五年級 180 分鐘 4. 六年級 210 分鐘	1. 從解決有關數量問題之經驗中，訓練兒童解決家庭、學校、社會、日常生活中有關數量問題之能力。 2. 訓練兒童對日常生活中之問題，做數量方面之考慮 3. 發展兒童對數、計算、實測之興趣及能力 4. 發展兒童思考及組織能力 5. 瞭解我國發明珠算的貢獻，及學習珠算的重要 6. 指導兒童熟練珠算四則運算方法，增進正確、迅速的計算技能。	1. 數 2. 集合 3. 實測 4. 計算 5. 簡易錢幣的認識
64	1. 一、二年級 120 分鐘 2. 三年級 160 分鐘 3. 四年級 200 分鐘 4. 五、六年級 240 分鐘	1. 養成數、量、形的正確觀念，進而考慮其形成的需要與功能 2. 學習數、量、形的基本知識與原理，獲得其基本技能，進而有效地提高在生活上的實踐能力。 3. 能運用數、量、形之間的相互關係，及使用適當的數學語言，進而解決日常生活中有關的問題。	1. 數與量 2. 實測與計算 3. 圖形與空間 4. 統計與圖表 5. 集合與關係 6. 術語與符號

年度	教學時間（每週）	目　標	課程內容
		4. 養成從數學的觀點考慮日常事象向的興趣與習慣，進而運用數學的知識與方法，發展其推理、組織與創造能力	
82	1.一、二年級 120 分鐘 2.三、四年級 160 分鐘 3.五、六年級 240 分鐘	1.養成主動地從自己的經驗中，建構與理解數學的概念，並透過了解及評鑑別人解題方式的過程，進而養成尊重別人觀點的態度。 2.養成從數學的觀點考慮周遭事物，並運用數學知識與方法解決問題的能力。 3.培養以數學語言溝通、討論、講道理和批判事物的精神。 4.養成在日常生活中善用各類工具從事學習及解決問題的習慣。	1.數與計算 2.量與實測 3.圖形與空間 4.統計圖表 5.數量關係 6.術語與符號
89	1.一、二年級　2-4/20 節 2.三、四年級　3-5/25 節 3.五、六年級　3-5/27 節	1.掌握數、量、形的概念與關係。 2.培養日常所需的數學素養。 3.發展形成數學問題與解決數學問題的能力。 4.發展以數學作為明確表達、理性溝通工具的能力。 5.培養數學的批判分析能力。 6.培養欣賞數學的能力。	1.數與量 2.圖形與空間 3.統計與機率 4.代數 5.連結
92	1.一、二年級　2-4/20 節 2.三、四年級　3-5/25 節 3.五、六年級　3-5/27 節	總體目標 1. 培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力。 2. 學習應用問題的解題方法。 3. 奠定下一階段的數學基礎。 4. 培養欣賞數學的態度及能力。 國民小學階段的目標為： 1.在第一階段（一至三年級）能掌握數、量、形的概念。 2.在第二階段（四至五年級）能熟練非負整數的四則與混合計算，培養流暢的數字感。 3.在小學畢業前，能熟練小數與分數的四則計算；能利用常用數量關係，解決日常生活的問題；能認識簡單幾何形體的幾何性質、並理解其面積與體積公式；能報讀簡單統計圖形並理解其概念。	1.數與量 2.幾何 3.代數 4.統計與機率 5.連結
97	1.一、二年級　2-4/20 節 2.三、四年級　3-5/25 節 3.五、六年級　3-5/27 節	《總體目標》 無 九年一貫數學學習領域的教學目標為： 1.第一階段(國小一至二年級)：能初步掌握數、量、形的概念，其重點在自然數及其運算、長度與簡單圖形之認識。	1. 數與量 2. 幾何 3. 代數 4. 統計與機率 5.連結

年度	教學時間（每週）	目　標	課程內容
		2.第二階段(國小三至四年級)：在數方面要能熟練自然數的四則與混合計算，培養流暢的數字感；另外，應初步學習分數與小數的概念。在量上則以長度的學習為基礎，學習各種量的常用單位及其計算。幾何上則慢慢發展以角、邊要素認識幾何圖形的能力，並能以操作認識幾何圖形的性質。 3.第三階段(國小五至六年級)：在小學畢業前，應能熟練小數與分數的四則計算；能利用常用數量關係，解決日常生活的問題；能認識簡單平面與立體形體的幾何性質，並理解其面積或體積之計算；能製作簡單的統計圖形。	

(2) 我國歷屆初級中學數學課程內涵

表 3：我國歷屆初級中學數學課程內涵表

年度	教學時間(每週)	目標	課程內容
37 修訂 草案	第一學年：6 節 第二學年：6 節 第三學年：6 節	1. 瞭解形與數之性質及關係，並知運算之原則與方法。 2. 供給日常生活中數學之知識，及研究自然環境中數量問題。 3. 訓練關於計算測量之工具及作圖之技能，有計算準確迅速及精密整潔之習慣。 4. 培養以簡馭繁以已知推未知之能力。	1. 算術 (1) 記數法及命數法 (2) 整數四則 (3) 速算法 (4) 複名數 (5) 約數及倍數，因素、質數 (6) 最大公約數，最小公倍數 (7) 分數四則 (8) 小數四則 (9) 近似算 (10)比例 (11)百分法。 (12)利息。 (13)開方法 (14)統計圖表及方法。 2. 代數 (1) 代數學之目的。 (2) 文字數之基本運算及運算律。 (3) 正負數。 (4) 代數式。 (5) 整式之基本運算 (6) 一元一次方程式解法及應用問題 (7) 聯立一次方程式解法及應用題 (8) 一次函數及其圖解 (9) 乘除公式—二項式定理 (10) 因式分解 (11) 公因式，公倍式 (12) 分式之基本運算 (13) 分式方程式解法及應用問題 (14) 比及比例 (15) 開方法 (16) 根式之基本運算 (17) 指數、負指數及零指數 (18) 虛數及複數。 (19) 一元二次方程式解法及應用問題 (20) 二次函數極其圖解 (21) 二次函數及其圖示 (22) 簡易二元二次聯立方程式解法及應用問題。 (23)等差、等比、調和級數 (24) 複利。 3. 幾何 (1) 幾何學之基礎 (2) 直線形 (3) 基本作圖 (4) 圓 (5) 作圖問題 (6) 比例及相似形 (7) 面積 (8) 簡易立體面積及體積之計算 (9) 數值三角
51	1. 第一學年： 3-4 節 2. 第二學年： 3-4 節	1. 瞭解形與數之性質及關係，並熟悉之運算之原則與方法。 2. 供給日常生活中	1. 算術 (1) 記數法及命數法 (2) 整數四則 (3) 速算法 (4) 約數及倍數，因素、質數

年度	教學時間(每週)	目標	課程內容
	3. 第三學年： 3-4 節	數學之知識，並啟發學生研究自然環境中數量之問題。 3. 訓練關於計算測量之工具及作圖之技能，始有準確迅速及精密整潔之習慣。 4. 培養以簡馭繁以已知推未知之能力。	(5) 最大公約數，最小公倍數 (6) 分數四則 (7)小數四則 (8) 近似算 (9) 複名數 (10)比例 (11)百分法 (12)利息。 (13)開方法 (14)統計圖表及方法 2. 代數 (1)代數學之目的 (2)文字數之基本運算及運算律 (3)正負數之意義、基本運算與括號 (4)代數式 (5) 整式之基本運算 (6) 一元一次方程式解法及應用問題 (7)二元一次聯立方程式解法 (8)乘除公式 (9)因式分解 (10)最高公因式，最低公倍式 (11)分式之基本運算 (12)分式方程式解法及應用問題 (13)比及比例，變數法 (14)開方法 (15)根式之基本運算 (16)分指數、負指數及零指數 (17)虛數及複數 (18)一元二次方程式解法及應用問題 (19)一次函數及其圖示，聯立一次方程式之圖解法 (20)二次函數及其圖示 (21)簡易二元二次聯立方程式解法及應用問題 (22)等差、等比、調和級數 (23)複利 3. 幾何 (1)幾何學之基礎 (2)直線形 (3)基本作圖 (4)圓 (5)作圖問題 (6)比例及相似形 (7)面積 (8)簡易立體面積及體積之計算 (9)數值三角
57	1. 第一學年： 3-4 節 2. 第二學年： 3-4 節 3. 第三學年： 3-4 節	1. 使學生瞭解形與數之性質及關係，並熟悉之運算之原則與方法。 2. 供給日常生活中數學之知識，並啟發學生研究自然環境中數量之問題。	【第一學年】 1. 集合之概念 2. 數之計法 3. 非量幾何 4. 自然數與整數 5. 有理數 6. 度量 7. 面積、體積、重量與時間 8. 比例、小數、百分法 9. 簡單之直線形

年度	教學時間(每週)	目標	課程內容
		3. 訓練學生關於簡單計算測量之工具及基本作圖之技能，使有準確迅速及精密整潔之習慣。 4. 培養以簡馭繁以已知推未知之能力。 5. 使學生認識數學之特質。	10. 圓之簡單性質 11. 統計圖表 【第二學年】 1. 有理數與座標 2. 方程式簡介 3. 指數與十進制 4. 基本作圖 5. 誤差 6. 實數 7. 相似三角形與變數法 8. 直線與圓之他種性質 9. 非量立體幾何 【第三學年】 1. 數線 2. 數字與變數 3. 數學語句 4. 實數之運算 5. 實數之次序 6. 算術級數與幾何級數 7. 因式與指數 8. 根數 9. 多項式與有理式 10. 開放語句之真集 11. 一次式與二次式之圖形 12. 變數之開放語句 13. 方程組 14.函數
61	1.第一、二、三學年： 3-4 節 2. 第三學年另增選課二小時	1. 使學生瞭解形與數之性質及關係，並培養其對空間函數的直觀概念。 2. 訓練學生關於計算查表及基本做圖的技能。 3. 培養以簡馭繁以已知推未知之能力。 4. 供給學生日常生活中數學的知識，使其認識數學之應用價值，並啟發其研究自然環境中數量問題的興趣。	【第一學年】 1. 算術四則問題的複習 2. 用符號代表未知數，如何把問題立式 3. 文字 X 的引入，代數解法與算術解法的比較 4. 負解、負數 5. 整數與直線上的點 6. 一元一次方程式 7. 二元一次聯立方程式 8. 多項式 9. 因數分解、因式分解、因式分解法、二次方程式 10. 最高公因式與最低公倍式 11. 分式 【第二學年】 1. 簡單幾何圖形 2. 開方法 3. 近似值、誤差、查表法 4. 比例與相似形 5. 平面上的座標系，一次方程式及複數 6. 二次方程式及複數 7. 二次方程式的應用 8. 二次函數的圖形，極值問題 10. 分式方程式 11. 統計圖表 【第三學年】 1. 三角形 2. 四邊形 3. 相似形

年度	教學時間(每週)	目標	課程內容
			4. 圓 5. 簡易做圖 6. 數值三角 7. 等差數列與等比數列 【選修】 1. 一元二次方程式 2. 根式與無理方程式 3. 一元二次不等式 4. 簡易二元二次聯立方程式 5. 三角函數 6. 指數與對數 7. 三角形的心
72	**就業**取向者： 1.第一學年： 國一數學 3-4 節 2.第二學年： 國二數學 2 節 3.第三學年：0 節 **升學**取向者： 1.第一學年： 國一數學 3-4 節 2.第二學年： 國二數學(甲) 4 節 3.第三學年： 國三數學(甲) 4-6 節	1. 引導學生認識數學的功用，以提高學習興趣。 2. 輔導學生以獲得數、量、形的基本知識與技能。 3. 培養學生思考、推理的基本能力。 4. 配合教育輔導，鑑別與試探學生數學的能力。	【第一學年】 第一冊 1. 量與數 2. 正負數的四則運算 3. 簡單幾何圖形 第二冊 1. 一次方程式 2. 平行 3. 直角座標與二元一次聯立方程式的圖形 【第二學年】 第三冊 1. 乘法公式 2. 二次三項式的因式分解及應用 3. 近似值與開平方根 第四冊 1. 簡單立體圖形 2. 比例及其應用 3. 統計資料處理 【【選修】】 【第二學年】 1. 比例與函數 2. 乘法公式與多項式 3.方根與開方 4. 一次不等式 5.簡單立體圖形 6.因式分解 7. 方程式 8. 等差數列與等比數列 9. 資料的整理 【第三學年】 1. 幾何與證明 2. 三角形 3. 四邊形 4. 圓 5. 相似形 6. 二次函數 7. 數值三角及其應用 8. 機率與統計

年度	教學時間(每週)	目標	課程內容
74	1. 第一學年：3-4節 2. 第二學年： 4節 3. 第三學年：4-6節	1. 引導學生認識數學的功用，以提高學習興趣。 2. 輔導學生以獲得數、量、形的基本知識與技能，以為日後研究的基礎。 3. 培養學生思考、推理與創造的能力。 4. 啟發學生思考、推理與創造的能力。 5. 配合教育輔導，鑑別與試探學生數學的能力。	【第一學年】 1. 量與數 2. 正負數的四則運算 3. 簡單幾何圖形 4. 一次方程式 5. 平行 6. 直角座標與二元一次聯立方程式的圖形 【第二學年】 1. 近似值與平方根 2. 比例與線型函數 3. 乘法公式與多項式 4. 方根與用表查法求方根 5. 一次不等式 6. 因式分解 7. 方程式 8. 等差數列與等比數列 9. 資料的整理 【第三學年】 1. 三角形 2. 四邊形 3. 相似形 4. 圓 5. 二次函數 6. 數值三角及其應用 7. 機率與統計
83	1. 第一學年：3節 2. 第二學年：4節 3. 第三學年：2節+(2)節 *()指個別差異教學時間 數學選修 1. 第一學年：1-2節 2. 第二學年：1-2節 3. 第三學年：2節	1. 引導學生認識數學的功用，以提高學習興趣。 2. 輔導學生以獲得數、量、形的基本知識與技能，以提升數學素養。 3. 培養學生運用數學方法解決問題的習慣與能力。 4. 啟發學生思考、推理與創造的能力。 5. 培養學生主動學習的態度極欣賞數學的能力。	【第一學年】 1. 數與數線 2. 因數與倍數 3. 直角座標與二元一次聯立方程式的圖形 4. 比與比例 5. 近似值與方根 【第二學年】 1. 乘法公式與多項式 2. 因式分解 3. 一元二次方程式 4. 一次與二次函數 5. 簡單的幾何圖形 6. 三角形的基本性質 7. 平行 【第三學年】 1. 相似三角形 2. 四邊形 3. 圓 4. 等差數列與等比數列 5. 資料的整理與機率
89	1.七、八年級 3-5/28節 2.九年級 3-5/30節	1.掌握數、量、形的概念與關係。 2.培養日常所需的數學素養。 3.發展形成數學問題與解決數學問題的能力。 4.發展以數學作為明確表達、理性	1.數與量 2.圖形與空間 3.統計與機率 4.代數 5.連結

年度	教學時間(每週)	目標	課程內容
		溝通工具的能力。 5.培養數學的批判分析能力。 6.培養欣賞數學的能力。	
92	1.七、八年級 3-5/28 節 2.九年級 3-5/30 節	1. 培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力。 2. 學習應用問題的解題方法。 3. 奠定下一階段的數學基礎。 4. 培養欣賞數學的態度及能力。	1.數與量 2.幾何 3.代數 4.統計與機率
97	1.七、八年級 3-5/28 節 2.九年級 3-5/30 節	《總體目標》 無 第四階段(國中一至三年級)： 1. 在數方面，能認識負數與根號數之概念與計算方式，並理解坐標表示的意義。 2. 代數方面則要熟練代數式的運算、解方程式，並熟悉常用的函數關係。 3. 幾何方面要學習三角形及圓的基本幾何性質，認識線對稱與圖形縮放的概念，並能學習簡單的幾何推理。 4. 能理解統計與機率的意義，並認識各種簡易統計方法。	1. 數與量 2. 幾何 3. 代數 4. 統計與機率

(二) 芬蘭

1990 年代前，芬蘭的所有綜合學校的課程架構、組織、內容、資源、方法，以及教科書等的國家核心課程都建立在嚴密和精細的規範之上。嚴密控管下，教育目標無論在校間和教室間都有高度的一致性。但隨著 1994 年課程綱要 (FNBE,1994;Kupiainen, Hautamäki, & Kupiainen,2009:17)的頒布，芬蘭課程哲學和實踐發生重大變化，學校自主性提升，去中央化授權給地方政府，走向教育權限的下放與地方化，中央負責課程教學時數、大綱以及走向，國家課程的重新組織，課程變得更靈活、不集中而且不那麼精細，當局認爲教育應普及於所有的人，得以縮短學生成績的優劣 (Välijärvi, Linnakylä, Kupari, Reinikainen, & Arffman,2007:50)。

1. 芬蘭數學課程沿革

芬蘭的數學教育沿革可分成以下幾個階段(Kupiainen, & Pehkonen, 2008)：

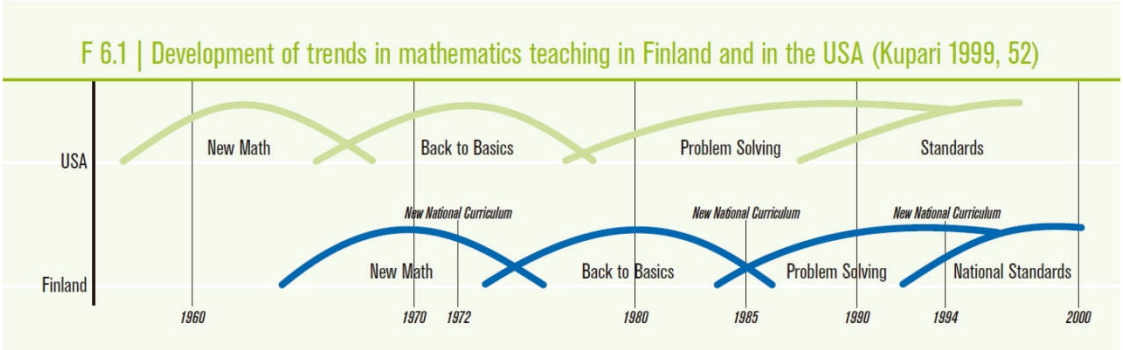
(1) 自行發展

芬蘭在 1960 年代前，學生在中學階段每週都用自己國家發展的教科書學習代數和幾何，維持百年之久，傑出的數學家擔任學校教師或編寫教科書，在芬蘭是很普遍的事，芬蘭知名的數學家 Rolf Herman Nevanlinna 和他的父親 Otto Wilhelm Nevanlinna（1867~1927）、伯父 Lars Theodor Nevanlinna（1850~1916）在芬蘭數學教育的發展上，扮演了重要角色。Lars Theodor Nevanlinna 於 1902 年擔任國家教育委員會（National Board of Education）的數學科負責人，由他編輯的教科書更被使用超過半個世紀。而 1946~1970 年，芬蘭中學校最常使用的教科書則是由 Väisälä 所編，自從 1917 年芬蘭獨立後，隨著新大學的建立和中學校的擴展，數學家參與學校教育的情況便明顯減少 (Malaty, 2009：391) 。原採分流制度的芬蘭，學生 10 歲時必須參加全國考試，按考試成績分普通班及職業教育班，由於轉班幾乎不可能，所以分班決定學生的未來。基於需要更多的人才與人力因應國家發展，1970 年代芬蘭開始實施九年一貫的教育，廢除原 10 歲必須參加的全國考試，並規定 16 歲前一律在綜合中學就讀，以學生爲本，教師擁有自主權 (盧楓，2003；范信賢，2009)。

(2) 新數學

如圖 2 所示，1960 年代後期，芬蘭的數學教育受到西方數學教育的影響，參與了「新數學（New Math）」改革計畫，1970 年代開始各校執行「新數學」課程。

圖 2：芬蘭與美國數學教學發展趨勢



(Kupiainen, & Pehkonen, 200：119 引自: Kupari,1999:52)

自 1975 年，芬蘭以「回歸基礎（Back-to-Basics）」取代「新數學」。1985 年公布新課程，於 1994 年再公布新課程(FNBE,1994)，芬蘭的數學課程深受美國的「新數學」、「回歸基礎」、「問題解決」以及荷蘭的日常生活數學（Everyday Life Mathematics）等之影響發生改變(FNBE, 1985;Hautamäki,Harjunen, Hautamaki,Karjalainen,Kupiainen,& Laaksonen,2008：29，Malaty, 2007：420-421)。

(3) 回歸基礎

自 1975 年，芬蘭的學校雖以「回歸基礎」取代「新數學」課程，然歐幾里德幾何及其推論（Euclidean structured Geometry and its deduction）並未因「回歸基礎」重返學校。「回歸基礎」下，芬蘭的數學教育的重點在於數學技能的掌握，在綜合學校，算術教育以訓練爲基礎（based on drilling）；製作具節奏背誦乘法表的錄音帶(rhythmic cassettes)；代數學習變成不斷練習的額外算術；高中階段，現成的公式與算法被以機

械的方式(in mechanical way）使用於解決代數問題；幾何成爲周長、面積和體積的計算，以及在給定步驟的幫忙下，使用工具畫出架構(make constructions)；幾何只是大量利用三角計算面積和體積(Malaty, 2009：392)。

(4) 問題解決

「問題解決」被視爲一種增進思考技能的手段，解決問題並不只是學習數學的目標，也是主要的手段，在開始解決問題時，學生只需洞察力找出解答，就可以處理問題，關鍵點通常在於用新的角度察覺問題情境，這種問題被稱爲一步驟問題、簡單的數學問題，或數學猜謎(mathematical puzzle) (NCTM, 2000：52）。

芬蘭自 1985 年將「問題解決」列爲課程總體目標之一，而且超過 20 年（FNBE, 1985、1994、2004），「問題解決」課程從小一開始安排，鼓勵學生解決問題，此時，常識的運用甚於數學的學習，而且在「問題解決」之名下，提供孩子們難題後，只能等到他們找到解決方法出現爲止(Malaty, 2009)。

1980 年末，芬蘭就已落實於教師的職前與在職教育，1986 年，芬蘭國家教育委員會（FNBE）計畫性地在學校推動數學的「問題解決」，1986 和 1987 年爲教師舉辦問題解決研討會，使用不同的問題於演講、示範及班級教學，與會者被強烈要求使用這些問題在教學中，並於隔年研討會中發表。在此之前，「問題解決」作業鮮少出現在芬蘭的數學課本上，但在研討會後，無論是小冊子或紙卡方式，幾乎每家出版商都出版了一套問題集，教科書中也安排探討問題的時間。1990 年代 FNBE 出版指導手冊（Pehkonen,2007 引自 Seppälä, 1994）以協助教師如何落實課程架構（curricular framework），三、四種類的新教科書也根據課程架構編寫綜合學校小學 1–6 年級及中學 7–9 年級的用書，以爲訓練綜合學校學生的思考和問題解決能力。但由於時機不夠成熟到採用這種徹底更動的教科書(adical textbooks)，仍有部分教師們不願意接受，堅持使用傳統數學書籍(Pehkonen,2007)。

(5) 日常生活數學

相對於歐洲中心主義的數學，「民族數學（Ethnomathematics）」將數學課程與各民族不同的文化傳統連結，已經被解釋爲「日常生活數學」。自 1990 年起，芬蘭開始重視「日常生活數學」，在就學之初甚至學前教育就已成爲一項普遍的活動(Malaty, 2009)。前述之「新數學運動」、「回歸基礎」「問題解決」以及「日常生活數學」等至今仍影響著芬蘭的數學，尤其是「日常生活數學」使芬蘭因此在 OECD 的 PISA2003 及 2006 分居第二(Malaty, 2007：420)。

(6) 數學課程均衡設計

「問題解決」與「日常生活數學」的數學課程，雖使芬蘭在 PISA 獲得成功。然而芬蘭存有「中學畢業的數學程度無法滿足高中所需」的課題。Nevanlinna（1966）等芬蘭數學家們當初反對「新數學」的改變，因此，在「回歸基礎」的一開始，並沒受到很大的反對。然而在「新數學」的效應消失之後， 芬蘭的大學和理工學院學生的程度，讓國內所有的數學家對學校數學的改變很不開心，大多數的數學教育者都參與了這樣的改變活動，1980~1990 最具代表的領導人物 Erkki Pehkonen 也參與其中，Pehkonen 認爲學校的數學並未是真正的數學，而是個綜合性的教育科目（Malaty , 2006:422 引自 Pehkonen & Zimmermann , 1990:10）。因此，自 1995 年起，一些數學家開始在某種程度上參與數學教育，課程朝向均衡設計，一方面保持重視日常所需的優勢，另一方面建立數學結構。國家教育委員會（National Board of Education）在 2004 年出版的「國家基礎教育核心課程（National Core Curriculum for Basic Education）」，將「數學思維（mathematical thinking）」和「數學結構（structure of mathematics）」也列爲新課程的基本要素（FNBE，2004b；Malaty, 2007：424）。

2. 芬蘭數學課程內涵

芬蘭於 2004 年 1 月公佈的現行的核心課程，參照 2001 年公佈的課程時數分配(FNBE ,2001)，於 2006 年 8 月開始實施(FNBE ,2004a，b; Aho, Pitkanen, & Salhlberg, 2006:25)，其數學教育目標(FNBE ,2004b：158)及教學時數如下：

(1) 數學教育目標

1-2 年級		
核心任務	目　標	核心內容
●發展數學思維 ●練習專注、傾聽、溝通 ●獲取經驗做為數學概念與結構的基礎	●學習專心、傾聽、溝通和發展他們的思維；他們將藉由理解和解決問題獲得滿足和樂趣。 ●用表達數學概念的不同方法獲得多種經驗；在概念的形成過程中，將主要觀點以口語、文字、工具和符號來表達。 ●理解概念形成架構。 ●理解自然數和學習適用於自然數的基本計算技能。 ●學習利用圖片、具體模型和工具，以書寫或口頭方式證明他們的解法和結論，並找出現象間的相似處、相異處、規律和因果關係。 ●熟練地進行觀察從他們個人觀點而言具有挑戰性和重要性將發生的數學問題。	●數與計算 ●代數 ●幾何 ●測量 ●數據處理與統計

(引自 FNBE ,2004a:158)

3-5 年級		
核心任務	目　標	核心內容
●發展數學思維 ●介紹數學思維學習模式 ●加強基本計算能力 ●提供經驗做為理解數學概念與結構的基礎	● 增加數學成功的經驗。 ● 學習經由調查與觀察，形成數學概念和概念系統。 ● 學習使用數學概念。 ● 學習基本的計算能力並解決數學問題。 ● 找出現象間的相似處、相異處、規律和因果關係。 ● 證明他們的行動和結論，並呈現解法給其他人。 ● 學習在觀察的基礎下，呈現問題和結論。 ● 學習運用規則和遵循指引的方向(follow directions)。 ● 學習持續與集中精神於工作，以及團隊合作。	●數與計算 ●代數 ●幾何 ●數據處理 ●統計與機率

(引自 FNBE ,2004a:161)

6-9 年級		
核心任務	目　標	核心內容
● 加深對數學概念的理解 ● 提供足以建立日常數學問題模式的基本能力 ● 學習數學模	● 學習相信自己，並對數學學習負責。 ● 理解數學概念與規則的重要性，並領會數學和實際世界之間的關連。 ● 學習如何計算與解決數學問題。 ● 學習邏輯和創造性思考。 ● 學習應用各種方式去獲得與處理資訊。 ● 學習明確地表達他們的想法，並證明他們的方法與結	●思考技能與方法 ●數與計算 ●代數 ●函數 ●幾何 ●機率與統計

式思維，並練習記憶、專注和精確表達	論。 ● 學習以觀察爲基礎，呈現問題與推論。 ● 學習理解規律。 ● 學習如何持續、集中注意力及團隊的運作。	

(引自 FNBE ,2004a:163)

(2) 數學教學時數

在1900-1910年代，芬蘭的數學教學時數明顯高於其他科目，後由於中學階段須學習4種語言，所以語言教學時數較數學的兩倍還要多，但數學教學時數仍高於美術、體育等四科的總時數，1914年，數學科的教學時數開始些許減少，改變了數學科在學校的地位 (Malaty2009引自Halonen，1982：33、51)，在1918、1941和1948又有些許減少，而在綜合學校建立的1972年縮減最明顯，1985年又再次減少(Malaty2009引自Kouluhallitus, 1985： 316-317)，在1914年以前，數學科教學時數在中學的五個年級每週共23小時，而1972年共18小時。

1986年，聯合國教育科學文化組織(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization，UNESCO) 公佈調查各國12年以上的數學教學平均時數，結果指出各國數學教學的平均時數界於芬蘭的每週2.6小時至瑞士6.1小時(UNESCO，1986:35)，芬蘭的數學教學時數在94個參與國家中最低。

即便現今階段，芬蘭的綜合學校九個年級每週共32節 (每節45分)數學課，相當於每週每個年級2.7小時，符合1998年《基礎教育法案》(Basic Education Act，1998)著重日常生活及各科均衡的目標(FNBE,2001；Malaty, 2007：421；Education, Audiovisual and Culture Executive Agency [EACEA],2008:64；2009:63)。

3. 芬蘭數學課程特色

芬蘭在 OECD 的 PISA2003 及 2006 的數學素養平均得分各分居第二，雖 PISA 2006 整體成績落後於排名第一的我國之後，然我國在層級 1 及其以下者高達 11.9%(OECD，2007)，而芬蘭數學低於基本程度僅 5.9%，學生的數學優劣差距遠較我國小，不同地區各校之間的差異也最小，芬蘭的數學教育品質高且全面均衡發展。OECD 的報告指出「由芬蘭學生的表現可以得知成功的教育制度，既可提高教育水準，亦可拉近學生間成績的差距。」。芬蘭的數學教育品質高且全面均衡發展原因在於如下之因素(范信賢，2009；陳之華，2009；盧楓，2003a，2003 b； Fergus Bordewich，2005；Malaty, 2006；Välijärvi, Linnakylä, Kupari, Reinikainen, & Arffman,2007)：

(1) 學生本位

1) 普及教育：芬蘭政府爲保持全民族的知識和技能水準，將普及教育置於國家政策的中心，1998 年《基礎教育法案》(Basic Education Act，1998)指出教育的宗旨在於滿足孩子們天生的求知欲，循序漸進傳授知識與技能，讓學生充分自主發展；綜合學校是爲了每一個孩子，因此配合孩子的需要進行調整，將指導和教學結構化，以便適合異質性的學生(范信賢，2009；盧楓，2003a，003b)；芬蘭的老師不會將任何一位學生排除而送往其他學校，因此，學校在規劃課程、選擇內容、教材、學習策略、方法和評估方式時，都考慮學生個人的興趣和選擇，而這些需要建立於彈性、校本和教師以學生爲中心的教學、輔導和補救教學課程的規劃(Välijärvi et al.,2007:47)。

2) 學習遲緩者能獲得輔導：芬蘭不設資優班，不將學生貼優劣標籤，學校不排名次也沒有明星學校等，每位老師有義務和責任教好不同類型的學生，各地根據

課程標準設計本地的各門課程(陳之華，2008)；芬蘭人不認爲需輔導的學生爲失敗者，而視輔導爲進步的手段，輔導教師因應每個學生不同的資質，各自制訂循序漸進而且切實可行的學習計畫，要求學生和自己以往的成績相比，而不是和其他同學相比，因此，芬蘭學生學業優劣者差距小 (Fergus Bordewich，2005；Malaty, 2006：421)。

3) **學生獨立學習。**教師認爲真正的知識來自搜尋，所以要求學生自己搜集資料，而不是從課本學習(Fergus Bordewich，2005) ；芬蘭學生的讀書計劃都由他們在家長和教師輔導下自行制定，他們能有自己的學習方法以及不同的學習目標和學習進度，他們不一定在同一時間做同樣的事，彼此進度也未必相同(陳之華，2009)。

4) **學生自我評估成績：**爲培養學生對自己負責，學校從幼稚園開始，教學生評核自己的成績，教師不會經常監視學生在做什麼(Fergus Bordewich，2005)。

5) **學校氣氛輕鬆：**在芬蘭所有中學，除非有課，否則學生不必上學；而下課後，學生就可回家(陳之華，2008；Fergus Bordewich，2005)。

(2) 師資素質高

1) **教育課程錄取門檻高：**大學教育課程錄取率，每七名申請人之中僅取一人，比法律和醫學課程更爲嚴格，雖然學校有權解聘不勝任的教師，但幾乎不曾發生(Fergus Bordewich，2005)；

2) **成功的職前師資養成教育與在職師資教育：**芬蘭 10 所綜合大學均有教育學院，這些學院除開設常規課程外，根據教育改革需要，增設教育諮詢專業，所有教師具有碩士以上的文憑以及教師資格證書，以保證教學品質，大學和其他教育機構免費提供教師的終身培訓，不斷提高辦學品質和效益，以提高教師的專業素質與知識的更新(盧楓，2003a，2003b)。大學教學實習學校（University Practice Schools）提供了理想的實習環境，教學實習學校通常在大學校園內，並靠近教師訓練部門，數學教育專家在該部門擔任教學實習的輔導老師（tutor），實習生（trainee）只要他們願意，都會有機會接觸數學教育專家獲得指導，另一方面，他們也能獲得所有包括來自於圖書館的大學技能(university facilities)。(Malaty,2006)

(3) 教學專業的文化(the culture of the teaching profession)

1) **享有教學自主權**：芬蘭的學校沒有督學(inspections)，受聘後，不會受到定期視察與評核，如此不只節省經費，也使教師感覺自由及負有責任感，教師可自行決定使用何種教學法也可自行制訂課程，自選教科書或完全不用教科書，芬蘭當局完任信任教師，這些自由讓每位老師的專業發揮了積極的作用，讓他們對自己的工作感到興趣，也提供他們發展自身經驗的機會 (Fergus Bordewich ,2005；Malaty,2006)。

2) **具教學專業：**芬蘭的每位教師都能夠以全國教育委員會(National Board of Education）公佈的基本課程以及學校公認的更詳盡課程爲基礎，發展自己的課程(Malaty,2006)。

3) **關注學生的傳統：**對大多數的芬蘭教師而言，他們的興趣在於本身的專業成長，常見教師在學生桌前或坐或跪地與學生面對面安靜討論等關注學生學習狀況的個別輔導方式，是芬蘭長期以來的傳統(Malaty,2006)。

4) 視學生成敗爲己任：教師會將未能教好學生，歸因爲自己教學工作出了問題 (Fergus Bordewich ，2005）

(4) 芬蘭的學校生活的日常傳統(the daily traditions of school life in Finland)

45分的課堂與課堂間，有15分鐘的休息時間，學生在休息時間必須離開教室到操場，教師們則輪流觀察在戶外的學生，學生和教師都一起在餐廳享用免費午餐用，校長可以利用擴音器與學生及老師聯絡，但很少使用(Malaty,2006)。

(5) 教師工作具持續性

芬蘭教師工作的持續性(the continuity of teacher's work)有兩項優勢：(1) 選擇教學爲終生的職業及(2) 極少換校。芬蘭年輕人記得小學放學時和老師握手、擁抱，所以多數小學實習教師（Primary School Teacher students）會以教小學新生爲其選擇，決定投入教職的要素是情感因素而非薪水(Malaty,2006)。

(6) 各種不同的發展數學教育的努力

芬蘭在數學教育上的主要問題是缺乏具備數學專長的小學教師， 3-4學分的數學及數學教育是必修，另可選1-2門學科作爲主修，或選修教育研究，但數學一直都不是熱門的選擇。1992年Joensuu大學的根本變革前，只有少於2%的學生選擇數學作爲專業，然目前在Joensuu大學，數學是小學師資培訓課程中，最熱門的其中一項主修科目，有超過80%的學生主修數學(15學分)，其中一半的人修35學分，再取得中學數學教師的資格。係由於Joensuu大學的「師範學校（Normal School）」在數學的教學實習期間，會有班級老師和大學的數學教育家到師範學校的小學擔任監督人，這種監督包含備課的監督，會要求學生教數學要比教科書更有系統，且將重點放在理解和使用探索策略。

1990年組織的數學社團在1990年代前半期，擴展到在職教育，由社團所出版的材料和教師手冊，都爲教師的工作提供了幫助。歷經了20年一直沒有幾何課本後，1995年，數學社團出版高中的幾何課本了(Malaty, 2006)。

(三) 荷蘭

1. 荷蘭現實數學課程沿革

自 1960 年代末起，荷蘭數學教育採用「現實數學教育(Realistic Mathematics Education，RME)」，相對於此，無論是我國或是芬蘭、日本的數學教育都深受美國數學教育的影響，荷蘭數學教育沒受到美國 1960 年代早期的「新數學」的影響，歸功於 Freudenthal，係由於 Freudenthal 沒有抵制抽象概念，而且他確信抽象概念應與現實基礎連結，由學生在指導下自行發明數學，並經由精心挑選學生所熟悉的實際問題來增進理解(Case, 2005：378) ，因此以荷蘭現實數學教育發展的歷程，探討荷蘭現實數學教育的沿革。

(1) 做數學

荷蘭的數學課程最大特色在於現實主義數學教育的理念和實踐，Utrecht 大學的 Freudenthal 研究所發展的現實數學教育課程在過去 30 年已經成爲荷蘭國家標準(Case, 2005：374-375)，已蔚爲國際數學教育的一個基本趨勢。荷蘭現實數學教育(Realitic Mathtmatics Education，RME)，主要來自於 Freudenthal「數學是人類的活動」(mathematics as a human activity) 的哲學理念，該「活動」主要包括：尋找問題與組織論點(subject matter) 、解題的活動(Freudenthal，1971，1973)，基此，主張從「做

數學(doing mathematics)」學習數學。目前荷蘭中學展開的全國性現實數學數學改革，與美國的 NCTM（2000）強調學校數學教育的基本原則的《學校數學的原則和標準（Principles and Standards for School Mathematics）》改革路線相似 (Case, 2005：374)，憑藉其小面積和僅有的 16 萬人口，荷蘭能夠轉換本身成爲改變數學教育的全國性實驗室，荷蘭人似乎提前完成改革。

(2) 從真實世界的脈絡著手學習

Freudenthal 主張「學生不是學習『數學』，而是學習『數學化』」，強調「數學來自於現實生活，將其再利用於現實生活」以及「學生經由自己熟悉的現實生活，自行發現和理出數學結論」，自 1970 年代起呼籲數學應該與現實連結，貼近孩童的生活經驗，由數學概念的實體現象教孩子學習數學 (Freudenthal, 1983；周玉秀，2006：4）。1980 年的荷蘭，只有 5%的課本可以說是趨向現實數學教育，但到了 1990 年，則有 75%的課本是現實數學(Case, 2005 引自 Streefland & Leen ed，1991)，多數的學校都在使用以現實數學教育理念編寫的數學課程，讓學生從自己熟悉的生活發現數學概念，再將學到的數學概念運用到現實生活（何淑真，2003)。RME 營造豐富的學習環境，讓學生主動學習，取代講授式的知識傳遞，配合學生非正式的知識，引導他們重新發明，使之達到更高階的理解層次(Van den Heuvel-Panhuizen, 1996），教學從真實世界的情境中出發，學生根據真實世界的素材，在視覺化下發現規則，粹取數學概念形成基模，再經由同儕間和師生間的說明、討論、賞析等相互質疑與反思的過程，以及一般化的過程，發展成更完整的概念，進而形成數學概念 (de Lange，1996)。

(3) 水平式及垂直式數學化並重

Freudenthal(1968)認爲在數學教育的焦點不在於將數學視爲一個封閉的系統，而是一種活動，一種數學化的過程(Van den Heuvel-Panhuizen, 2000：3)，針對 Freudenthal 所提出的數學化，Treffers (1978, 1987)進一步闡述，將數學化分爲「水平式的數學化（horizontal mathematization）」與「垂直式的數學化（vertical mathematization）」(Gravemeijer, & Terwel, 2000：782)，視該二種數學化型式是組織與構建的活動，「水平式數學化」過程，係藉由數學工具來組織和解決現實生活情境的問題，從現實世界的問題轉化爲數學問題或轉化爲已知的數學模型，首先將問題以圖式化與形象化手段的數學方式陳述，進而發現規律、關係和結構，或從不同的問題中辨識其同構的本質；「垂直式數學化」過程，重視數學系統本身的重組再構的過程：以式子表達關係、證明規則、彙整模型、完備模型、形成新的數學概念、建立一般化理論等。

Freudenthal（1905-1990）的最後一本書(指 1991 年版)，接受 Treffers(1978 年獲得博士學位，指導教授即爲 Freudenthal)將數學化分爲水平式及垂直式的新觀點，視水平式數學化爲從生活的世界進入到符號的世界，而視垂直式數學化爲在符號世界的探討，並視水平式及垂直式這兩種數學化形式的價值相等，認爲水平式及垂直式的數學化，適用於各種層次的數學活動(Van den Heuvel-Panhuizen,2003：12)，但荷蘭數學教育深受 Freudenthal 的強烈影響，實際參與 RME 的理論發展及實踐的 Panhuizen 指出 1985~2000 年的 15 年間荷蘭的數學教育比較重視與現實的連結，重視水平式的數學化勝於垂直式(Van den Heuvel-Panhuizen,2000：2)。

(3) 以學生有意義的方式著手解題

荷蘭的數學教育改革被視爲「現實(realistic)」並不僅只是因爲與真實世界連結，而是因爲 RME 提供學生可以想像的問題情境。荷蘭文的「想像」是「zich REALISEren」，強調讓某些事在你心中成真，由此產生 RME 這個名稱。將問題呈現

給學生時，可取自真實世界，但非必要，只要在學生的心中是真實的，無論是童話的幻想世界，甚至是能提供適當情境的數學正式世界，都是合適的情境(Van den Heuvel-Panhuizen,2000：4；Van den Heuvel-Panhuizen & Wijers,2005：288)。Gravemeijer(1994)及 de Lange(1996)沿循學習從脈絡著手，進一步闡述水平式數學化的過程：(1) 從學生熟悉方式著手；(2) 以能幫助自己了解的方式描述問題；(3) 操弄相關特徵；(4) 經由基模化（schematizing）與問題情境關係的說明，使得自己對問題更了解；(5) 逐漸發展成更正式的語言；(6) 內化 等的過程學習數學。強調以對學生而言較有意義的非正式數學語言的描述與訊息的辨識著手，相對地比較容易解題，再發展成更正式的語言，學生再運用已有的知識與技能去發現未知的規律、關係和結構將符號與策略運用於另一脈絡問題，熟練所學的數學語言。

2. 荷蘭數學課程內涵

(1) 數學教育目標

荷蘭將目標分爲「跨學科目標(Cross-curricular attainment targets)」與「學科目標」。

1) 跨學科目標

跨學科目標的目在於發展或加強一般的技能，是任何一門學科都應指向的目標，是課程目標的核心。小學階段的跨學科目標包括：① 工作態度；② 按計劃工作；③ 運用多種學習策略；④ 自我認識(Self-image)；⑤ 社會行爲；⑥ 新媒介(New media)。中學階段的跨學科目標則：包括：① 跨學科議題(Cross-disciplinary themes)；② 學會做；③ 學會學習；④ 學會溝通；⑤學會反思學習過程；⑥ 學會思考未來(Peschar, & van der Wal, 2001:13-14)。

2) 主要核心目標

①小學

荷蘭小學的數學教育的主要核心目標如下 (Ministerie van Onderwijs & Cultuur en Wetenschap,2008a：8)：

A. 數學洞察力(insight)與運算

(A) 學生學習使用數學語言。

(B) 學生學習解決實際(practical)與正式的算術及數學的問題，並能明確提出論點(argumentation)。

(C) 學生學習使用方法解決算術/數學的問題，並能評估解決方案。

B. 數與計算

(A) 學生學習理解數量、整數、小數、百分比和比例的總體結構及相互關係，並利用於實際情況的算術進行。

(B) 學生學習迅速在腦海進行至少 100 的整數及其加減 20 的基本運算，並能夠背誦九九乘法表。

(C) 學生學習計算和估算。

(D) 學生學習利用靈巧的方法(clever ways)進行加減乘除。

(E) 學生學習利用紙筆縮減或多或少的標準程序(more or less contracted standard procedures)，進行加減乘除的計算。

(F) 學生學習利用洞察力(with insight)使用計算機。

C. 測量與幾何

(A) 學生學習解決簡單的幾何問題。

(B) 學生學習使用單位和測量方法，進行如時間、金錢、長度、周長、表面積、體積、重量、速度和溫度等的測量和計算。

② 中學

荷蘭中學的數學教育的主要核心目標如下(Ministerie van Onderwijs & Cultuur en Wetenschap，2008b：2)：

A. 核心目標

學生學會使用適當的數學語言來組織自己的想法，向其他人解釋，並學會理解其他人的數學語言。

B. 較低層中學教育核心目標

(A) 學生學習獨自以及與他人在實際情況中辨別數學，並使用其來解決問題。

(B) 學生學習建立數學論點並能從中區辨意見(opinions)和主張(allegations)，以及學習尊重他人的思維方式，給予與接受批評。

(C) 學生學習理解正負數、小數、分數、百分數和比例的結構與一致性(coherence)，並學習運用於有意義的實際情況中。

(D) 學生學習正確的計算，並經由洞察力的推理與估算、精確地調整之，以及適切地用於特殊情況。

(E) 學生學習測量，理解度量系統的結構與一致性，並學習以常用的度量單位進行計算。

(F) 學生學習使用非正式的標記法、概要圖、表格、圖表和公式，以掌握數量和變量間的關係。

(G) 學生學習利用形狀(forms)與結構於二維與三維空間，創造想像並解釋之，並用其特徵與測量法，進行計算和推理。

(H) 學生學習有系統地描述、組織及視覺化數據，並學習以批判的角度評估數據、表達與下結論。

(2) 數學教學時數

荷蘭政府並無規定各科課程的時間與範圍，只規定每年的最少教學時數 Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. (2008, September：67)，前兩年平

均每週上課時數 22 小時，後六年平均每週 25 小時(Education, Audiovisual and Culture Executive Agency 2009 ,April：4/10)。

3. 荷蘭數學課程課題

荷蘭 12 年級學生在 TIMSS1995 的數學國際評比中獲得第一名，而荷蘭前 25%的學生也在參賽國家的前 25%中名列第一，而這些參與 TIMSS1995 測驗的 12 年級學生，許多在 1980 年代都是使用現實數學的課本(Case, 2005：378)。

荷蘭的一般數學教育，尤其是現實數學教育的數學學習中，學生在現實世界情境中尋找和組織數學要素，解決問題、應用及創造延伸並以單獨或集體方式，向其他人解釋及報告，這種數學學習方法與培養學生的創造力不能分開，遠離了機械式的背頌，或是「未分析問題的本質直接機械式死記硬背」，或「在灌輸中前進（plug-and-chug）」的學習方法。由於現實數學教育目前已是荷蘭的國家標準(Case, 2005：381)，目前老師必備的這些教學技能與 25 年前師資培育的重點大相逕庭，這些障礙可能會限制許多目前從事教學老師的成長。教學內容、教學型態和學生學習的數學教育改革中，荷蘭認爲若要繼續保持數學教育的成功，要從根本上改變教學的品質，而其三項要素是教師、教師、教師，教師的素質是現實數學教育成功的關鍵(Case, 2005：381)。

(四) 日本

1. 日本數學課程沿革

日本戰後的數學教育歷經以下幾個時期(林宜臻，2009；清水靜海，2003；教育学研究会，1997)：

(1) 生活單元學習（1947-1957）

第二次世界大戰日本敗戰後，日本教育史上首次的學習指導要領以試案形式登場，告示各級學校的教育課程制訂的基準，要求各校教師自力制訂自校的教育課程(教育情報ナショナルセンター，1947)，昭和 22 年(1947 年)5 月發行《學習指導要領　算數科・數學科編（試案）》設定首次的中小學數學科目標，內含總目標與具體目標。昭和 26 年 12 月發行的《學習指導要領　算數科編（試案）》在目標中再加入「數學與我們的生活」及「數學與教育的一般目標」，各級學校的裁量權大，強調從生活經驗展開數學的學習，同年 11 月公布的《學習指導要領 數學科編（試案）》的數學一般目標中，強調「培養能善用數學所需的數學理解與能力」，以及「使用數學解決問題所需的能力與態度」，「試案」性質，所以尚未具有法的基準性(清水靜海，2003：6-11)。

(2) 強調學科的特性與內容的系統性（1958-1967）

昭和 33 年(1958 年)版學習指導要領，由文部省正式公佈所以不是「試案」，具法律的拘束力，成爲必須嚴守的國家基準（教育情報ナショナルセンター，1958a，1958b）。

數學科的目標除學科目標外，也設有分年目標，除了要求知識與技能的充分理解外，還要求熟練與活用，以及創意與數學思考，並以義務教育的角度，考慮中小學數學的一貫性。修訂的學習指導要領廢除「生活單元學習」強調「系統學習」，中學數學設置「選修科目」，中學數學科內容包括「式」、「數量關係」、「計量」、「圖形」4 領域，內容較以往程度高，中三選修科目的數學內容程度高。

(3) 數學教育現代化（1968-1976）

受 1957 年蘇俄發射人造衛星「史潑尼克一號」(Sputnik I)發射成功的影響，1968 年版學習指導要領展開「教育內容的現代化運動」充實學校教育，發展科學技術，導入高難度現代化課程的教學內容，但教學節數卻與 1958 年版一樣，「新幹線」的授課速度外，教師無法勝任教學內容，造成無法跟進的學生群出(教育情報ナショナルセンター，1968、1969)。數學教育被要求反應現代化的數學內容，中學的《學習指導要領》強調培養「數學的思考方式」，學科內容包括「數與式」、「函數」、「圖形」、「機率與統計」、「集合與邏輯」5 領域，函數明確化並強化邏輯；導入集合、函數、機率、不等式、圖形變換等新概念；廢除中三選修科目的數學，因此中三增加 35 節，中學階段每個年級都有 140 節(4 節/週)的數學。

(4) 重視基礎與基本（1977-1988）

數學教育現代化，造成教學者的困擾與混亂，並引發指導內容過密及指導過度等批判，爲解決 1968 年版現代化課程的過密、現場準備不足以及教師力不足等造成大量無法跟進的學生，並基於高中升學率高達 90%以上，中教審 1971 年的答詢(文部省，1971)欲除填鴨教育的弊害，認爲與其進行高難度知識的教學，建議精選教育內容、發展孩子個性與培育人性，實施寬鬆(ゆとり)且充實的學校生活。在回應美國「回歸基礎」運動與「寬鬆與充實」的口號下，1977 年版刪減學習內容並精簡各學科等的目標，同時減少教學節數 (教育情報ナショナルセンター，1977a、1977b)。

數學修正現代化的軌道，重視基礎與基本，中學數學科內容包括「數與式」、「函數」、「圖形」、「機率與統計」4 領域的內容，刪除「集合與邏輯」領域，並降低全部的內容程度，刪減教學時數，「集合與邏輯」領域的內容，則與其他 4 領域關聯之，改爲以適宜的程度處理之。

(5) 教育質轉換的新學力觀（1989-1998）

隨著第二次嬰兒潮世代(1971 年～1974 年) 學校的填鴨教育、培養具協調性勞動者的管理教育、考試戰爭等引發校內暴力、欺凌、拒絕上學、跟不上進度等學校教育及青少年相關多數的社會問題，「小政府、民營化、體制鬆綁」的體制鬆綁後，終身雇用制度瓦解，複合型、綜合型、有創新能力的知識人才需求倍增，1989 年版學習指導要領以新學力觀取代舊學力觀，重視學生的體驗活動，評量重視關心、意願、態度，教師角色由指導轉爲支援、援助。圖求教育的質轉換(教育情報ナショナルセンター，1989a、b、c)。

相對於以知識與技能爲中心的舊學力觀，新學力觀重視學習過程及培養能主動因應社會變化的能力與態度，數學學科強調「培養邏輯思考力與直觀力」不僅只是有條理思考而且能先推估(見通しをもつ)、由「瞭解數理處理的好處」進而培養「主動活用於生活的態度」等，增加體驗學習及問題解決學習的學習內容，重視關心、意願、態度的評量。強調「個性化與自由化」，教師的角色由指導改爲支援學生本身探索知識與真理。學力的重心由「知識與理解」轉爲「思考力與應用力」，中學設置「課題學習」與選修科目，強調必要之際活用計算器等之效果。新學力觀被批判「輕視基礎與基本，導致學力下降」、「關心、意願、態度評量不易，導致以舉手次數決定的偏差」等。

(6) 教育內容的嚴選(1999-2008)

1998(1999)年版學習指導要領。中小學同時於 1998 年公佈，也同時於 2002 年開始實施，高中 1999 年公佈，2003 年度從 1 年級逐年實施。

針對學童生活現狀中缺乏悠閒、社會性不足與倫理觀問題、自立延遲、體力等問題，1996 年第 15 期中教審的第 1 次答詢中，提出培養全人「生存能力」的必要性，「生存的能力」成爲 1998 年版學習指導要領的基本理念，小學中年級到高中階段創設只規定節數不規定學習內容的「綜合學習時間」以爲橫向的聯繫與綜合，培養學生主動性與自主性的思考力及問題解決能力;各校得以展開有特色的教育。藉由教學內容與現實生活結合，提升學生的學習意願，並培養學生主動、自主性的思考力、問題解決的能力，以及因應社會與生活等諸問題的能力，學生獲得綜合性課題知識的同時，並提升自我思考之能力。

隨著 2002 年學校週 5 日制的開始實施(文部科学省，2002 年 3 月 04 日)，以及培養學生的「生存的能力(生きる力)」及減輕學生負擔的考量下，1998 年版學習指導要領縮減總教學節數，中小學每個年級縮減 70 節(每週約 2 節)，小學數學縮減 14%，中學數學縮減 18%，每個年級縮減教學節數，每單位時間並可彈性化；擴大選擇學習幅度，增加中學選修科目時數，學校得以自行設定學科與科目；嚴選學科學習內容，刪除難度高單元或挪至高年級；數學學科目標特別強調「數學活動」及其帶來的「樂趣」，希藉此學生主體性探討數學(教育情報ナショナルセンター，1998a、b、c)。

(7) PISA 型學力觀(2007-)

日本現行課程提倡「生存能力(生きる力)」，重視 OECD 提唱的 PISA 型的學力觀，較之學科知識的學習，重視「社會中能使用的能力」，提出「觀點別評量」，由僅評量「知識與理解」的觀點再增加「關心與意願」、「技能與表達」、「思考與判斷」，其中的「關心與意願」、「思考與判斷」是 OECD 強調的「社會中能使用的能力」 (中原忠男，2008)。日本自 2007 年起每年 4 月以中三及小六全體爲對象，實施的學力調查內容除了調查生活習慣和學習環境的問卷調查外，尚有紙筆測驗，借鏡 PISA 國際學力調查，將試題除「知識」外，同時將「活用」列入試題是一大特色，「知識」的部份鎖定會影響後續學年學習的內容及生活中活用不可或缺的知識、技能爲主；「活用」則以能將知識、技能等活用於生活中各種場面的能力，以及爲解決各種課題的構思及評鑑、改善的能力等之內容爲主，重視 PISA 型的學力觀(文部科学省，2009)。

2. 日本數學課程內涵

(1) 數學教育目標

小學數學課程目標：「經由數學活動，獲得數量形的基礎、基本知識與技能，培養對日常的事象能推估及邏輯思考，以及表達的能力，同時培養由發現活動的樂趣及數理處理的好處，主動地應用於生活與學習的態度」(文部科學省，2008a：35)。

中學的數學學科目標：「經由數學的活動，加深理解數量形等相關的基礎概念及原理與法則，學會數學的表達與處理的方法，以提高數理考察事象及表達的能力，並由實際感受數學活動的樂趣與數學的好處，培養主動活用、思考及判斷的態度」(文部科學省，2008e：40)。

(2) 數學教學時數

日本爲充分確保基礎/基本知識與技能的反覆學習，以及利用於觀察與實驗、報告撰寫、論述、數量形相關知識與技能活用於實際場面等的時間以培養思考力與表達力等，促使實感理解的喜悅及學習的意義，增加教學節數：小 1(每週 3.4→4 節)、小 2(每週 4.4→5 節)、小 3~小 5(每週 4.3→5 節);中 2 仍維持 3 節外，中 1 與中 3 數學每週增加 1 節(3 節→4 節) (林宜臻，2009；文部科学省，2008a、e)。

3. 日本數學課程特色

日本 2008 年 3 月公布新學習指導要領(相當於我國的課程標準)。數理兩學科的上課時數與內容都增加外，2011 年實施的新課程，中小學的數學及理科的部份內容則提前於 2009 年度先行實施 。新學習指導要領再度強調「生存的能力」，經由數學和實際日常生活的結合，提升學生的數學學習意願與內容。基於日本學生在 TIMSS2003 及 2007 無論是國二或小四都在 5 名以內，但學習意念卻是最低水準，回答「數學學習是快樂」佔 40%（國際平均 67％）是最後第 6 名，此外，日本在 PISA2000、PISA2003 及 PISA2007 學生的數學應用能力名次也逐次下滑(第 1 名→第 6 名→第 10 名)，如何提升學習意願及增進數學應用能力等方法知識是日本數學教育課題(林宜臻，2009)。日本新數學課程特色有如下之特色(文部科学省，2008a-g)：

(1) 根據學習現況提出數學課程改善方向

日本根據全國學力調查、教育課程實施狀況調查以及國際教育成就調查協會(The International Association for the Evaluation of Educational Achievement, *IEA*)的 TIMSS2003 調查，以及 0ECD 的 PISA 2003 與 2006 等調查結果，發現日本學生的數學學習尚存有如下課題：**① 意義理解不夠未能充分活用：** 無論是日本國內的教育課程實施狀況或國際性學力調查的結果分析，雖然計算等技能沒有下降的傾向，基礎與基本知識與技能的紮根情形良好，但存有對計算意義理解不夠等的課題，而且對於已學的知識與技能未能充分活用於生活與學習習的課題；**② 「讀解力」不理想：** 活用學習於解決實際生活上的「數學素養」及「科學素養」大致良好，但有每況愈下的現象，對於事件與現象未能以數學角度擷取資訊、深思、批判、提出結論及以記述式方式表達自我思考及判斷不拿手等之課題； **③ 學習意願低並感不安與無趣：** 由 PISA 調查發現：日本學生對於數學學習內容的興趣低於國際平均值，對於數學學習感到不安的學生比例比國際平均值高；TIMSS 的調查同樣發現學生認爲數學學習是快樂的比例比國際平均值低；日本國內數學喜惡調查發現小六及中一學生回答喜歡數學的比例有下降的現象，覺得數學學習無趣、無益的孩童增多； (文部科学省，2007a；文部科学省，2007b)等之課題。根據前述課題，日本新數學課程改善的方向如下：① 充實數學的活動、紮實學會基礎/基本的知識與技能、培養數學思考力與表達力、提高學習意願；② 從數量形的基礎/基本的知識與技能確實札根的觀點，重視數學內容的系統性，重複學年間與學校階段間內容的部份，按發展與學年的階段螺旋式安排數學課程；③ 具體明示培養能根據數據，有條理、有系統的「數學思考力」以及在理解言語、數、式、圖、表及統計圖表等下，將自己的想法以容易明白方式說明及相互溝通自己想法的「數學表達力」等的指導內容與活動；(4) 重視經由體驗與活動，理解數量形的意義，以及由螺旋式的課程感受學習的進步，並將學過的數學活用於日常生活、其他學科和更進一部的數學學習；(5) 中小學各年級內容明示數學的活動(文部科学省，2007b；文部科学省，2008：4-6)。

因此，小學階段重視經由充實數學活動，實際感受數量形，豐富感覺，讓數學基礎/基本的知識與技能確實札根，提高數學的思考力與表達力，並將所學活用於生活與學習。中學階段重視經由數學活動的主動探討，學習基礎/基本的知識與技能，培養數學思考力，由瞭解數學的好處，加深理解數學在生活中的功能及數學與科學技術間的關係等，培養以數理角度考察事象的能力與態度(文部科學省，2007b)。

(2) 課程目標強調數學的活動、思考力與表達力、數學的好處、活用於生活與學習

小學數學課程目標：「經由數學活動獲得數量形的基礎、基本知識與技能，培養

對日常的事象能推估及邏輯思考，以及**表達的能力**，同時培養由發現活動的樂趣及數理處理的好處，主動地應用於生活與學習的態度」(文部科學省，2008a：35)。

中學的數學學科目標：「**經由數學的活動**，加深理解數量形等相關的基礎概念及原理與法則，學會數學的表達與處理的方法，以提高數理考察事象及表達的能力，並由**實際感受**數學活動的樂趣與數學的好處，培養主動活用、思考及判斷的態度」(文部科學省，2008e：40)。

小學數學課程目標：「**經由數學活動**獲得數量形的基礎、基本知識與技能，培養對日常的事象能推估及邏輯思考，以及**表達的能力**，同時培養由發現活動的樂趣及數理處理的好處，主動地應用於生活與學習的態度」(文部科學省，2008a：35；粗體字表新更動處，以下同)；中學的數學學科目標：「**經由數學的活動**，加深理解數量形等相關的基礎概念及原理與法則，學會數學的表達與處理的方法，以提高數理考察事象及表達的能力，並由**實際感受**數學活動的樂趣與數學的好處，培養主動活用、思考及判斷的態度」(文部科學省，2008e：40)。無論是中小學的數學課程目標，其最大的變化在於增加「經由數學的活動」及「培養表達的能力」，期待學生能於自我知識的獲得、資訊的掌握、判斷、思考的前提下，「培養表達的能力」， 中學數學課程的目標由 1998 年版的「得知(知る)數學活動的樂趣」改爲「實際感受(実感する)數學活動的樂趣」，相對於現行課程後半部「主動地應用於生活的態度」，新課程不僅只停於「主動地應用於生活的態度」，而增加爲「應用於生活與學習的態度」，強調活用學過的知識與技能，創造新知識與技能。整體而言，日本數學學科目標強調：1) 數學的活動；2) 思考力與表達力；3) 數學的好處(有用性等)；4) 活用於生活與學習(教育出版教育研究所，2006、2008)。

(3) 強調反覆(螺旋式) 並重構數學內容

1) 反覆(螺旋式)指導：將數量形的基礎/基本知識與技能視爲生活與學習的基盤，爲使基礎/基本知識與技能札根，重視數學的系統性，並將學年間與各級學校階段間內容的部份重複，依照發展與學年階段反覆(螺旋式)編排課程(文部科学省，2008b：4)。充實按照發展與學年階段的螺旋式)指導，以落實基礎與基本的知識與技能的札根，例如整數的四則計算安排於小三，但爲定義的札根及擴展活用能力，小四再度學習。

2) 重構數學內容：基於國際的通用性、確保數學內容的系統性，圓滑接續中學學習的觀點，重新檢討指導內容的構成。

① 小學階段：「數與計算量」、「量與實測」、「圖形」、「 數量關係」 4 領域外，增設「算數的活動 (註：算數指小學數學)」領域；從 1 年級開始增列「數量關係」；跨複數學年部份重複學習。

②中學階段：由現行的「數與式」、「圖形」、「數量關係」3 領域，改爲「數與式」、「圖形」、「函數」、「資料的活用」4 領域，將其中的「數量關係」改爲「函數」，增設「資料的活用」以爲培養判斷力及指導統計與機率用；部分重複文字式、比例與反比例、圖形的全等、圖形的移動等指導內容，得以反覆學習。

(4) 充實數理教育

1) 增加教學時數

將數理教育較原預定於 2011 年實施的新課程提前於 2009 年實施，並提高數學教學節數：小 1(每週 3.4→4 節)、小 2(每週 4.4→5 節)、小 3~小 6(每週 4.3→5 節); 國中數學增加 75 節(315 節→386 節，約 22.2%)，中 1 與中 3 數學每週增加 1 節(3 節

→4 節) (林宜臻，2009；文部科学省，2008a、e)。

2) 重新檢討指導內容的系統性

以數理的國際通用性、培養擔任學術研究及科學技術的人材、培養全國民具備必要的科學素養的觀點重新檢討數理內容的系統性。

3) 整備教育條件

充實數理教育內容外，也整備數理教育的條件，例如改善教職員數以充實習熟度別與少人數的指導、活用外部人材以爲高年級專科教師、充實促使反覆學習與自我發展的教科書等。

(五) 美國

1. 美國數學課程沿革

(1) 新數學運動

1957 年蘇俄發射人造衛星「史潑尼克一號」（Sputnik I），美國學術界驚覺其科學教育落於蘇聯之後，1958 年成立學校數學研究組，編寫中學數學教材，開啓「新數學運動」，1960 年代幾乎波及所有西方國家，「新數學運動」旨在加強數學課程的現代化，培養高級技術人才，因此在中學數學課程中引進集合、純邏輯和抽象概念等現代數學概念，強調知識的結構，促使數學課程結構化、代數化，歐氏幾何代之以公理，學生提早接觸現代數學的概念與方法。

(2) 回歸基礎

「新數學」過於強調數學結構與抽象，學習障礙；忽視推理的培養、數學的實際應用，以及的培養，造成學生計算能力及應用能力的低落，「新數學」課程改革失敗之後, 1970 年代「回歸基礎(Back to Basics)」重新重視學生的基礎知識和基本技能的培養，強調反覆演練以熟練各種數學的基本計算。

(3) 重視問題解決

鑒於：「回歸基礎」過於強調基礎，引發學生的解決問題及理解概念的數學能力下降；過於偏重理論結構，忽視應用的傾向；國際數學評比的排名低落，以及社會需要能應用數學思考解決問題並能處理資訊的公民，美國自 80 年代起重視問題解決，1983 全國教育卓越委員會(National Commission on Excellence in Education)發表《處於危險中的國家(A Nation at Risk)》的報告中，指出包括數學教育美國公教育的一系列問題(National Commission on Excellence in Education，1983；Pascopella, 2007)。全美數學教師協會（National Council of Teachers of Mathematics，NCTM）於 1980 年公布的《行動綱領：18 世紀學校數學教育的建議(An Agenda for Action: Recommendations for School Mathematics of the 1980s)》，8 項建議中的第 1 項建議爲：「問題解決必須成爲 18 世紀學校數學的核心(problem solving should be the focus of school mathematics in the 1980s)」將解決問題作爲 80 年代數學教育的核心(NCTM，1980)。

(4) 標準導向

直至 1989 年 3 月 NCTM 公布美國第一套的課程及評鑑標準《學校數學課程與評鑑標準(Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics)》前，美國沒有國家的課程標準，而由學校根據各州及學區自行設定的各學年的指導內容設計課程。該標準具體提出了五項目標: ① 重視數學的價值；② 對自己的數學能力有自信；③ 具解決數學問題的能力；④ 學會數學溝通；⑤ 學會數學的思考方法，並將 K-12 分

爲 K-4、5-8、9-12 三個階段，按階段擬訂課程標準，內容由記憶事實與計算方法轉爲概念的理解、數學的多種表達、數學的問題解決、連結以及模型化，重視統計、機率及離散數學(NCTM,1989)。然而以「問題解決」作爲數學課程的核心，雖教會學生解決問題，學生學會數學的思維，卻有一定的侷限。於是 NCTM 自 1996 年開始籌備課程標準的修訂，採納各方回饋、爭辯與反省的意見，針對 1989 年《學校數學課程與評鑑標準》進行澄清和評鑑，2000 年 4 月公布以「公平原則」、「數學課程原則」、「教學原則」、「學習原則」、「評量原則」和「科技原則」等六條原則爲前導的《學校數學的原則和標準（Principles and Standards for School Mathematics）》(NCTM,2000)，以爲制定課程標準的基礎，而進而建立高品質的數學教學，該標準將有關課程內容、評鑑、教學和評量等的 1989 年《學校數學課程與評鑑標準》、1991 年《數學教學的專業標準（Professional Standards for Teaching Mathematics ）》以及 1995 年《學校數學的評量標準（Assessment Standards for School Mathematics）》三種標準合而爲一，便於教師更容易掌握教學內容、如何教以及如何評量，並將 K-12 原分爲三個階段改爲 Pre-K-2、3-5、6-8 、9-12 等四階段 ,使教師能夠更加具體明確地掌握各個階段數學教學的內容、方法和要求。

如前所述，美國沒有國家的課程標準，而由學校根據各州及學區自行設定各學年的指導內容設計課程，以致「第三次國際數學與科學教育成就研究(Third International Mathematics and Science Study, TIMSS)」的國際評比中，因內容廣、深度淺而且零散，美國數學課程被嘲諷「1 浬廣而 1 吋深(A Mile Wide and an Inch Deep」(Schmidt, McKnight, and Raizen, 1996)，此外，2002 年實施《沒有落後學生法案(No child left behind act)》時，也發現各州設定的每學年目標及各學年內容的位置並不一致。因此，以明示各學年學習內容的核心點，及課程首尾一貫的目標下，NCTM 在 2000 年《學校數學的原則和標準（Principles and Standards for School Mathematics）》的基礎上，將重要的數學內容系統化安排，出版《課程焦點：追求一致性（Curriculum Focal Points: A Quest for Coherence）》，明示各學年數學核心課程內容，將課程內容分爲「數與運算」、「代數」、「測量」、「幾何」，以及「數據分析」等類別，並對每一個年級學生必須掌握的內容進行了描述,年級不同要求也就不同，如表 4 所示：從 K-12 的每個年級都列有三個主要數學目標，明示每個年級應該學習的基準和掌握的要點，使課程得以首尾一貫，確定每年教什麼樣的關鍵數學技能與知識 (清水美憲，2007；NCTM，2006；Pascopella，2007) 。

表 4：美國 1-八年級主要數學目標

年級	**課程焦點 Curriculum Focal Points**
1	**數與運算**、**代數**：發展對加、減的理解，以及基本的加減法。 **數與運算**：發展對整數關係的理解，包括聚十與一(grouping in tens and ones)。 **幾何**：組合與分解幾何圖形。
2	**數與運算**：發展對十進制和位值的理解。 **數與運算**、**代數**：發展能迅速以基本加減法進行多位數加減計算並能流暢通過位 **測量**：發展對線性測量的理解與測量長度的技能。
3	**數與運算**、**代數**：發展對乘除的瞭解及有關基本乘法及其相關除法的策略。 **數與運算**：發展對分數和等值分數的理解。 **幾何**：描述和分析平面的特質。

年級	課程焦點 Curriculum Focal Points
4	**數與運算、代數**：發展能迅速想起基本乘法及其相關除法，進行整數乘法的流暢計。 **數與運算**：發展對小數的理解，以及分數和小數的關係。 **幾何**：發展對面積的理解，並求出平面圖形的面積。
5	**數與運算、代數**：發展對整數除法的理解且流暢的計算。 **數與運算**：發展對分數及小數加減法的理解且流暢的計算。 **幾何、測量、代數**：描述立體形狀並分析包括體積和表面積的性質，。
6	**數與運算**：發展對分數及小數乘除法的理解且計算流暢。 **數與運算**：將比例(ratio)、比率(rate)與乘除連結 (Connecting ratio and rate to multiplication and division) **代數**：用數學表達式和方程式書寫與解釋。
7	**數與運算、代數、幾何**：發展對比例及相似性的理解及應用。 **測量、幾何、代數**：發展對立體面積和體積公式的理解，並應用於計算。 **數與運算、代數：**發展對有理數運算的理解，並求解線性方程式。
8	**代數**：分析、說明並求解線性方程式。 **幾何、測量**：分析二維與三維的空間，並利用距離和角度計算。 **數據分析、數與運算、代數：**分析和彙整數據。

(5) 概念與運算何者爲先的論辯

1989 年的《學校數學課程與評鑑標準》公布後，各州的數學主要課程據此重新改寫，評量方式也隨之翻修(Roitman,2000)。加州於 1992 年以 NCTM 公布的《學校數學課程與評鑑標準》爲基礎，訂定《加州公立學校數學課程綱要(Mathematical Framework for California Public School)》，在偏重教學法忽略數學知識內容的批評下，加州學術標準委員會(California Academic Standards Commission)另行制定，於 1997 年向加州教育評議會(California State Board of Education)提出，數學家無法認同該新課程強調概念理解而忽略學生數學計算能力的養成，因此評議會責由 Stanford 大學數學教授組成的小組修訂，約經兩個月，提出反應部份專業數學思維的《加州 K-12 數學內容標準 (The California Mathematics Academic Content Standards for Grades K-12)》。然而該課程著重技巧輕忽分析，深恐新數學課程標準將重蹈 1960 年代一樣是由數學家所主導的「新數學」之轍，因此公布後引發批評。美國數學戰爭雙方最主要的爭議點爲究竟是須具備純熟的數學運算練習才能引出真正的概念理解，或是須先理解數學概念才能進行有意義的數學運算。Roitman(1999) 認爲數學戰爭根本不存在，只是知識論的建構主義「知識是主動建構的結果，而非被動接受的產物」的信念，被誤解讀成「學生應該自我發展解題策略，老師不宜過度介入」的教學法，反對 NCTM 課程的數學家被誤解讀成反對課程改革運動，事實上，數學家也投入諸如非營利組織的 Project SEED 等 K-12 的課程改革運動，數學家並非反對課程改革運動，而是數學家認爲只要聘用訓練有術的數學家及專精的教師(master teachers)擅用蘇格拉底的詰問法(Socratic method)，即使直接教學還是能成功教會低成就學生更高層次的數學(劉柏宏，2004；http://www.projectseed.org/)。NCTM 在撰寫 2000 年公布的《學校數學的原則和標準》草案的 26 位委員中，有 5 位來自美國數學學會的數學專家，而且制定過程公開，設有監督委員會(oversight committee)掌握《標準》的前瞻性，NCTM 協會(NCTM Board)則對組織架構行使同意權，複審組

(Association Review Groups)負責初稿形成過程中問題的回應及事後批判(Roitman,2000)。

(6) 實證研究導向

美國公民的數學素養與中小學數學教育面臨如下問題：78%的成人不會計算貸款利率；71%不會計算每加侖汽油所能夠走的里程數；58%不會計算一成小費的金額(Phillips,2007)；多數的成人與學生對於分數仍有困難(Hecht, Vagi, & Torgeson, 2007;Mazzocco & Devlin, in press)； National Assessment of Educational Progress(NAEP)指出 27%的八年級學生不能正確畫出矩形的；數學成績達到熟練水準(proficient level)僅 32%、12 年級學生達到熟練水準甚至只有 23% (U.S. Department of Education, 2004)；在 Trends in Mathematics and Science (TIMSS)的國際測試中，發現八年級學生的表現較四年級學生差，自 1995 年迄今，12 年級學生的表現一直很差(Evan & Olchefske,2006)；美國揭示 2000 年擬達到四、八、十二年級學生在數學等核心課程達到的一定能力(第三條)，並預期美國學生數學與科學表現領先世界(第五條)的全國性教育預期目標（McCarty, 2005），然而，美國學生 PISA2000 在 31 國中列居第 19 名，平均成績爲 493 分；PISA2003 在 40 國中列居第 28 名，平均成績爲 483 分，兩者都低於 OECD 國家的平均值的 500 分；PISA2006 年在 57 國中列居第 35 名，平均成績爲 474 分，低於 OECD 國家 498 分的平均值(Organisation for Economic Co-operation and Development，2001，2004，2007)等諸多嚴重問題(National Mathematics Advisory Panel,2008：3-4)。

美國布希總統爲確保成爲世界領袖的地位並改善學生的數學，簽署總統行政命令，於 2006 年 4 月 18 日成立國家數學諮詢委員會(National Mathematics Advisory Panel[NMAP]，主席 Larry Faulkner)，NMAP 由數學家、認知學家和數學教育家組成，下設置概念知識與技能(Conceptual Knowledge and Skills)、學習過程(Learning Processes)、教學實踐(Instructional Practices)、教師與教師教育(Teachers and Teacher Education)、評量(Assessment)等 5 個工作小組(Task Groups)，針對可用證據，進行詳細分析；並設置證據標準(Standards of Evidence)、教材(Instructional Materials)、全國代數教師調查 (National Survey of Algebra Teachers)等 3 個小組委員會，擔任委員會的特別諮詢功能，論辯數學訓練是否能同時加深學科見解，再利用數學教學和學習的相關研究成果解答前述兩派爭議的焦點在於數學如何教才會使學生擁有基礎數學能力，從而順利銜接進階課程。向總統和教育部長提供「什麼是爲學習代數打好基礎的最好數學教學法」的建議(Pascopella，2007)。 NMAP (2008)共參閱了 16,000 萬份研究出版物和政策報告，聽取 110 位公開證言(public testimony)，檢視 160 篇機構與個人的評論以及分析來自 743 位代數教師的調查結果，最後形成 8 份小組報告，綜合分析後形成總報告，將美國未來數學教育改革方向植基於實證研究的後設分析。

2. 美國數學課程特色

NMAP 的總報告點出許多不曾被重視的改革重點，爲提升數學教育提出許多具體可行的方法，爲美國形塑數學教育的改革方向(National Mathematics Advisory Panel,2008)，茲就其建議改善數學教育的管道以及有關課程內容及教與學之建議，分述如下：

(1) 數學教育改善管道

NMAP 發現學生的四則運算能力及分數能力不足，將造成無法進一步學習代數

及其他高等教學，認爲改善數學教育應從如下六方面著手(NMAP,2008:13-14)：

1) 有效組織中小學數學課程，從低年級開始重點學習一系列最關鍵的數學內容。

2) 將研究所得 (例：①及早學習的益處；②「概念理解」、「熟練計算」、「事實中解決問題」的學習三階段將相互促進效果；③ 數學成績決定於努力程度而不只是能力) 加以應用。

3) 具備豐富數學知識的課堂教師在數學教育中扮演核心角色，宜有計畫性吸引及培養未來教師，加強評鑑激勵與留住有效能的教師。

3) 特定教學方式只有在特定的條件下才能有效發揮作用，不執著於特定教學方式。

4) 測驗宜著重於代數學習所須的先備關鍵知識與技能，以改善美國全國教育進展測驗(National Assessment of Educational Progress，NAEP： NAEP 起自 1969 年，係針對不同課程領域學生所學的知識與能力的測驗，屬標準參照)與各州的測驗品質。

5) 加強全國數學教育研究的能力，以爲改進數學教育政策與教學實踐。

(2) 課程內容及教與學之建議

NMAP 針對美國中小學數學「課程內容」、「學習過程」、「教師教育」、「教學實踐」、「教材」、「考試」、「數學教育研究」等 7 方面提出 45 條結論與建議，以爲美國數學教育改進用，以下就「課程內容」、「學習過程」、「教學實踐」之建議分述如下(NMAP,2008)：

1) 課程內容建議

A. 中小學數學課程的數學學習應著重於使學校代數成功的內容，前後一貫循序漸進，應強調熟練關鍵主題(key topics)及避免年復一年重複相同主題。

B. 從 K－8 的教學要求宜明確化，並論及代數在整個數學課程中的角色，委員會希望學生在高中畢業前至少能夠學完代數 II (Algebra II)的內容。

C. 應將表 1(NMAP,2008:16)有關學校代數的主題內容(符號與表徵、線性方程式、一元二次方程、函數、多項式及組合與有限機率)，視爲學校代數課程的架構、課程、教材和期末測驗的標準。

D. 從 K－8 數學教育的主要目標應使學生熟練分數(包括小數、百分數、負分數)，爲學習代數打好基礎。整數的熟練對分數學習是必要的，如同測量和幾何也是必要的。整數、分數以及某部份的測量和幾何(例相似三角形、周長、面積、體積和表面積等)是學習代數的關鍵基礎。

E. 爲使學生在 K－8 能有效學習，NMAP 於表 2(NMAP,2008:20)針對整數、分數以及部份的測量和幾何(例相似三角形、周長、面積、體積和表面積等)

制定了一系列建議性的基準(Benchmarks)。建議將這些基準用於課堂教學、教材開發和州級測驗的指導。

F. 所有學區應確保所有準備學代數的學生有機會學習真正的代數(authentic algebra course[指表 1 的內容及表 2 的基準所要求的代數課程]) 並且讓比現在還要多的八年級學生學到。

2) 學習過程建議

(A) 培養學生概念理解 、計算流暢以及問題解決的能力：教師應當全面培養學生概念理解 、計算流暢以及解決問題的能力，爲學習代數做準備。爲使整數計算流暢力，須足量及適當的練習，使學生發展到加減乘除自動化的程度，還須理解交換律、分配律、結合律等核心概念，以及有練習的經驗，將使概念與算則相互增強 。

(B) 藉由小組學習改善學生學習數學的社會、感情和動機因素：研究發現小組學習可以改善學生學習數學的社會、感情和動機因素，並有助於改善學習代數的主要障礙的分數(含小數與百分數)學習。

(C) 學童由「注重能力」轉爲「努力能變得更棒(smarter)」的信念，將有助於數學學習的投入，從而提高數學學習成績。

(D) 能否學習某一數學概念與否，大多數是端賴於先前的學習機會(prior opportunities to learn)，此觀點已打破某一數學概念的學習，必需等到大腦成熟到某一程度不可的假設(NMAP,2008：19-20)。

3) 教學實踐

教學實踐 (Instructional Practices)的建議中指出：

(A)「以學生爲中心」，或是「教師主導(teacher directed)」的教學方式，何者爲宜，都得不到研究的支持，研究並不支持擇其一的教學方式。

(B)「小組協助的個別化學習(TeamAssistedIndividualization，TAI：首先根據診斷測驗結果，形成個別化的問題，由不同能力學生組成相互幫助的小組，並有特別教師指導(specific teacher guidance)，以及根據小組及個人兩者表現給予獎賞的學習方式)」對概念理解及問題解決的效果雖不明顯，但能夠改善學生的計算技能。

(C) 經常性實施形成性評量(formative assessment)能夠改善小學生的數學學習。

(D) 使用「真實世界(real-world)」的情境引入數學概念，有助於涉及類似「真實世界」問題的測驗成績提高，但對於計算、簡單文字題以及解方程式並無助益。

(E) 清晰教學(ExplicitInstruction：教師提供解決問題的明確示範，學生參照示範使用於新的學習策略和技能並進行大量練習，而且大聲說出思考過程，以獲得充分回饋的教學方式) 非適用於所有學生，但有助於文字題及計算有困難的學生，對無能力學習(learning disabilities)者及一般的班級名列於後三名者也有效。

(F) 11 項長期的嚴謹研究(僅一項研究少於 20 年)發現，使用計算器對學生的計算技能、問題解決能力、概念形成能力的影響有限或沒有影響(NMAP,2008：22-24)。

五、研究結果與討論

本節針對我國數學教育課題以及芬蘭、荷蘭、日本、美國等四國家之中小學數學領域課程數學領域課程(課程主要學習目標、核心內容、學習時數等)、教學、評量等理論與發展的趨勢的發現，進行討論，以釐清各國近期中小學數學領域課程的特色與取向。

(一) 我國數學教育課題

我國學生在「國際數理學科成就趨勢評量」(Trends in International Mathematics and Science Study，TIMSS)，以及「國際學生評量方案」(Program for International Students Assessment, PISA)等的國際評比表現(IEA,2005,2009；OECD, 2007)如表 5：

表 5：PISA2003、PISA2006 及 TIMSS2003、TIMSS2007 國際評比名次

種類 / 名次	15 歲		四年級		八年級	
	PISA2003	PISA2006	TIMSS2003	TIMSS2007	TIMSS2003	TIMSS2007
第 1 名	香港 550(4.5)	台北 549 (4.1)	新加坡 594(5.6)	香港 607(3.6)	新加坡 605(3.6)	台北 598(4.5)
第 2 名	芬蘭 544(1.9)	芬蘭 548 (2.3)	香港 575(3.2)	新加坡 599(3.7)	韓國 589(2.2)	韓國 597(2.7)
第 3 名	南韓 542(3.2)	香港 547 (2.7)	日本 565(1.6)	台北 576(1.7)	香港 586(4.6)	新加坡 593(3.8)
第 4 名	荷蘭 538(3.1)	韓國 547 (3.8)	台北 564(1.8)	日本 568(2.1)	台北 585(3.3)	香港 572(2.4)
第 5 名	列支敦斯登 536(4.1)	荷蘭 531 (2.6)	比利時 551(1.8)	俄國 549(7.1)	日本 570(2.1)	日本 570(2.4)

※ 數據：量尺分數(標準誤)

由表 5 可以得知，我國在首次參加的 PISA 2006 數學素養奪冠，TIMSS 2007 我國八年級生的數學也奪冠，四年級生數學排名第三，雖然八年級生優等層級占 45%，排名第一，但低分群方面，我國有 5%未達到初等層級，第二名的南韓只有 2%，第三名的新加坡也只有 3%；小四數學中級以下只有 8%，但到了八年級，卻增加到 14%(Mullis & Martin & Foy, 2008：71;OECD,2007)。

表 6：TIMSS1999、2003 及 2007「喜歡學習數學」表示「非常同意」我國之狀況

年份 / 年級		1999 年	2003 年	2007 年
四年級	我國	僅測八年級	30.7%	25.9%
	國際		50.1%	55.2%
八年級	我國	15.6%	13.1%	14.6%
	國際	24.0%	29.3%	34.8%

相對於 TIMSS2007 國際平均值 55.2%，由

表 6 可以得知：TIMSS 2007 我國小四生只有 25.9%表示非常同意「喜歡學習數學(enjoy learning mathematics)」。此外，也只有 28.1%表示非常同意「喜歡數學(like mathematics)」，兩者都倒數第一 (IEA,2009)。

相對於數學成績表現亮眼，我國無論四或八年級學生在「正向態度」都倒數第一，此外，TIMSS2007 我國四年級生 25.9%「喜歡學習數學」，到八年級卻只剩 14.6%。國際上，五成以上的四年級生「喜歡學習數學」，而且，八年級生「喜歡學習數學」也逐回上升(24.0%→29.3%→34.8%)。但我國的八年級生只維持一成五左右，遠低於國際平均值。

表 7：1999-2009 國際數學奧林匹克台灣、芬蘭、荷蘭、日本、美國排名

時間 名次 國別	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
台灣	9	8	9	7	16	6	7	10	9	9	11
芬蘭	43	52	63	38	55	63	55	39	61	74	67
荷蘭	31	46	54	54	64	61	47	62	56	33	47
日本	13	15	13	16	9	8	8	7	6	11	2
美國	10	3	2	3	3	2	2	5	5	3	6

資料彙整來源：http://www.imo-official.org/results.aspx

表 8：PISA2006 國際評比前五名及其低於層級 1 百分比

總分排名	國家 總分(標準誤)	低於層級 1 百分比(標準誤)	高於層級 6 百分比(標準誤)
第 1 名	台北		
	549 (4.1)	3.64(0.58)	11.80(0.83)
第 2 名	芬蘭		
	548 (2.3)	1.15(0.21)	6.31(0.50)
第 3 名	香港		
	547 (2.7)	2.94(0.45)	9.00(0.82)
第 4 名	南韓		
	547 (3.8)	2.32(0.52)	9.07(1.29)
第 5 名	荷蘭		
	531 (2.6)	2.45(0.61)	5.37(0.64)

資料彙整來源：http://pisacountry.acer.edu.au/

由表 7 及表 8 可以得知：我國無論是探討數學菁英表現的國際數學奧林匹克（International Mathematical Olympiad,IMO）或是檢測學生的學習究竟掌握了多少明日世界的能力（Learning for Tomorrow's World）的 PISA2006 國際評比，都有優異表現，美國則在 IMO 有優異表現，PISA 表現優異的芬蘭及荷蘭在 IMO 表現卻不然。

PISA 2006 數學素養居冠的我國，標準誤 4.1，排名第二的芬蘭僅 2.3；我國在層級 1 及其以下者高達 11.9%，而芬蘭僅 5.9%，芬蘭學生數學表現的優劣差距遠較我國小(OECD，2007)；我國低於層級 1(Below Level 1)學生高達 3.64%，芬蘭只佔 1.15%，我國低成就學生約芬蘭的三倍；我國層級 6(Level 6)的學生佔 11.80%，芬蘭是 6.31%，荷蘭是 5.37%，我國高成就學生卻又是芬蘭及荷蘭兩倍之多，相對於我國數學成就優劣差距大，而芬蘭及荷蘭數學表現優異而且平均。

(二) 數學課程目標取向

芬蘭自 1985 年迄今的數學課程，將「問題解決」列爲課程總體目標之一已超過 20 年（FNBE, 1985, 1994, 2004），朝向課程的均衡設計目標下，新課程除了強調「日常生活數學」外，也將「數學思維」和「數學結構」列爲新課程的基本要素(FNBE,2004b)。

荷蘭將目標分爲任何一門學科都應指向的「跨學科目標(Cross-curricular attainment targets)」與「學科目標」，跨學科目標的目的在於發展或加強一般的技能，是課程目標的核心 (Peschar, & van der Wal, 2001:13-14)，荷蘭的數學教育已由重視與現實連結的水平式數學化，朝向水平式與垂直式二種數學化兼具，並視此二種數學化形式的價值相等(Van den Heuvel-Panhuizen,2003：12)。

日本在「小政府、民營化、體制鬆綁」的體制鬆綁後，終身雇用制度瓦解，複合型、綜合型、有創新能力的知識人才需求倍增的背景下，1989 年版學習指導要領以強調「思考力與應用力」的新學力觀取代「知識與理解」的舊學力觀(教育情報ナショナルセンター，1989a、b、c)。自 2007 年起以中三及小六全體爲對象實施的學力調查將「活用」列入試題是一大特色，除了「知識」外，包含以能將知識、技能等活用於生活中各種場面的能力，以及爲解決各種課題的構思及評鑑、改善的能力等「活用」題型 (文部科学省，2009)。

美國沒有國家的課程標準，而由學校根據各州及學區自行設定各學年的指導內容，NCTM(1989 年)公布《學校數學課程與評鑑標準》後，方有課程標準得以依循，然而，以「問題解決」作爲數學課程的核心，卻也引發須具備純熟的數學運算練習才能引出真正的概念理解，或是須先理解數學概念才能進行有意義的數學運算的論辯，採納各方回饋、爭辯與反省的意見後，2000 年提出的《學校數學的原則和標準》，具體指出 K-2、3-5、6-8 、9-12 等四階段的數學教學的內容、方法和要求。2002 年《沒有落後學生法案》發現各州設定的每學年目標及內容並不一致，因此，2006 年公布《課程焦點：追求一致性》，明示各學年數學核心課程內容。2008 年由數學教育家、認知學家和數學家組成的國家數學諮詢委員會，根據可用數據，進行詳細分析，提出應當全面培養學生的概念理解 、流暢計算以及問題解決的能力(NMAP，2008)。

我國 97 年(2008 年)公布，預計 100 學年度實施的「國民中小學九年一貫課程綱要—數學學習領域」，以如下方式呈現我國數學課程綱要：「1.第一階段(國小一至二年級)：能初步掌握數、量、形的概念，其重點在自然數及其運算、長度

與簡單圖形之認識。…….. (國民教育司，2009a：4)」，雖有「我們希望課程目標的達成，可以培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力；學習應用問題的解題方法；奠定高中階段的數學基礎，並希望能培養學生欣賞數學的態度及能力(國民教育司，2009a：4)」，並指出能力目標的重要性(國民教育司，2009a：1-3)，但是只以「知識技能目標」方式呈現，而將能力目標隱於一般的論述之中，易引起我國只重視「知識技能目標」之誤解，宜以數學課程總目標或以核心目標方式，提綱挈領指出「知識技能目標」與「能力目標」而非隱於論述中。

相對於此，我國溯自 1952 年版的小學目標「2. 指導兒童解決日常生活中關於數的問題，培養其理解思考的能力。」(教育部，1948a)，1952 年版的中學目標「4. 培養以簡馭繁以已知推未知之能力。」(教育部，1952b) 或是芬蘭、荷蘭、日本、美國等國的數學課程目標，都將「知識技能目標」與「能力目標」呈現於數學課程總目標或以核心目標方式呈現。

(三) 數學課程取向

1. 重視「PISA 型學力」與「生活數學」之數學應用

「問題解決」被視爲一種增進思考技能的手段，「問題解決」並不只是學習數學的目標，也是主要的手段 (NCTM, 2000：52)。**芬蘭**自 1985 年一直將「問題解決」列爲課程總體目標之一，從小一開始安排「問題解決」課程(FNBE, 1985、1994、2004)，1990 年起，芬蘭同時重視「日常生活數學」，在就學之初甚至學前教育就已成爲一項普遍的活動(Malaty, 2009)，「日常生活數學」使芬蘭因此在 PISA2003 及 2006 分居第二(Malaty, 2007：420-421)；**荷蘭**現實數學教育教父 Freudenthal 自 1970 年代起呼籲數學與現實連結(Freudenthal, 1983)，指出數學教學不能只侷限於形式符號與邏輯體系，主張「學生不是學習『數學』，而是學習『數學化』」，應提供學生現實世界中的具體問題，讓學生運用數學知識、技能以及數學思維，經由觀察、分析與比較，以及類比、歸納的過程中，發現未知的規律、關係與結構，進而形成數學概念，強調數學與現實連結的荷蘭在 PISA2003 及 2006 分居第四與第五(OECD,2007)，也有不錯的表現；**日本**從其國內教育課程實施狀況及國際性學力調查結果，發現學生計算基礎與基本知識與技能的紮根情形良好，但存有對計算意義理解不夠等以及未能利用已學的知識與技能充分活用於生活與學習習的課題 (文部科学省，2007a、2007b)，小學階段增設「數學的活動」領域，從 1 年級開始增列「數量關係」，中學階段由現行的「數與式」、「圖形」、「數量關係」3 領域，改爲「數與式」、「圖形」、「函數」、「資料的活用」4 領域，將其中的「數量關係」改爲「函數」，增設「資料的活用」(文部科学，2008b、2008f)，較之學科知識的學習，更重視「社會中能使用的能力」PISA 型的學力觀(中原忠男，2008)；**美國**基於社會需要能應用數學思考解決問題的公民，自 1980 年代起重視問題解決，NCTM 1980 年公布的《行動綱領：18 世紀學校數學教育的建議》，將問題解決作爲 1980 年代數學教育的核心(NCTM，1980)。

總之，自 1980 年美國公布《行動綱領：18 世紀學校數學教育的建議》以來，無論是芬蘭、荷蘭或是日本，迄今都將「問題解決」作爲數學教育的核心，並將數學活用列爲目標。1990 年起，芬蘭重視「日常生活數學」，在就學之初甚至學前教育就已成爲一項普遍的活動，重視社會中能使用的能力的「PISA 型學力」以及與生活連結的「生活數學」已成趨勢，我國自國民政府治台後的 1952 年版至 1990 年版的小學總體目標(教育部，1952、1962a、1968a、1975、1993、2000)，

以及中學的總體目標自 1962 年版至 1990 年版，僅 1983、1985 年版未納入(教育部，1962b、1968b、1972、1983a、1985、1994、2000)，無論中小學早已重視形成數學問題與解決數學問題的能力，反而於 2003 年版只是「學習應用問題的解題方法」(教育部，2003c：22)，2008 年版雖有「懂得利用推論去解決數學問題，包括理解和解決日常問題，以及在不熟悉解答方式時，懂得自尋解決問題的途徑」(教育部國民教育司，2009a：1)，卻隱含於一般論述之中。

2. 兼顧「邏輯思考力」與「直觀力」之數學思維

芬蘭數學課程的核心任務中列有「提供經驗做爲理解數學概念與結構的基礎」，以及「找出現象間的相似處、相異處、規律和因果關係」的目標(FNBE ,2004b:158、161)；**荷蘭**小學主要核心目標列有「學生學習解決實際與正式的算術及數學的問題，並能明確提出論點」，同時重視洞察力(insight)，強調估算及利用靈巧方法 (clever ways)與縮減或多或少的標準程序的方式進行計算(Ministerie van Onderwijs & Cultuur en Wetenschap,2008a:5)，中學也強調經由洞察力的推估調整計算結果(Ministerie van Onderwijs & Cultuur en Wetenschap,2008b：2)；**日本**小學數學課程目標強調培養對日常的事象能推估(見通しをもつ)及邏輯思考 (文部科學省，2008a：35)。

培養邏輯思考能力常見於數學目標之中，但無論是芬蘭、荷蘭或是日本的數學科目標中，除列有邏輯思考能力的培養外，強調以直觀形象後的發現，先行預估推測，再邏輯思考、判斷、表達與反思，同時重視邏輯思考能力與直觀力，相對於此，我國雖指出「直觀讓學生能從根本上，擺脫數學形式規則的束縛，豐富學童在抽象層次上的想像力與觀察能力，這二者是兒童數學智能發展中的重要指標。」(教育部國民教育司，2009a：2)，但隱於一般的論述，未明列於目標之中。

3. 均衡「水平式數學化」與「垂直式數學化」教學方式

芬蘭的「問題解決」與「日常生活數學」的數學課程，使芬蘭在 PISA 獲得成功，然而芬蘭存有「中學畢業的數學程度無法滿足高中所需」的課題。芬蘭 1980-1990 最具代表的領導人物 Erkki Pehkonen 認爲學校的數學並非真正的數學，而是綜合性的教育科目（Malaty 2006:422 引自 Pehkonen & Zimmermann , 1990:10）。因此，自 1995 年起，數學課程目標朝向課程的均衡設計除了繼續強調「問題解決」及「日常生活數學」外，也將「數學思維」和「數學結構」列爲新課程的基本要素（FNBE，2004b；Malaty, 2007：424）；**荷蘭**數學教育深受 Freudenthal 的強烈影響，重視水平式的數學化勝於垂直式(Van den Heuvel-Panhuizen,2000：2)，但在 Freudenthal 的 1991 年版的最後一本書，接受 Treffers 將數學化分爲水平式及垂直式的觀點，視水平式及垂直式這兩種數學化形式的價值相等，並認爲水平式及垂直式的數學化，適用於各種層次的數學活動(Van den Heuvel-Panhuizen,2003：12)，而不再獨尊水平式數學化(Freudenthal，1991)，由重視與現實連結的水平式數學化，朝向兼具水平式與垂直式數學化，並視此二種數學化形式的價值相等(Van den Heuvel-Panhuizen,2003：12)，強調現實的基礎上，同時重視數學內外部的連結；**日本** 1989 年版開始重視學習過程及培養能主動因應社會變化的能力與態度 (教育情報ナショナルセンター，1989a、b、c)，2008 年版小學數學課程目標「主動地應用於生活與學習的態度」(文部科學省，2008a：35)，中學數學課程目標「培養主動活用、思考及判斷的態度」(文部科學省，2008e：40)，仍重視能力與態度的培養外，視數量形的基礎/基本知識與技能

是生活與學習的基盤，強調依照發展與學年階段編排螺旋式課程，重視基礎/基本知識與技能的紮根 (文部科学省，2008b：4)；**美國**歷經「須具備純熟的數學運算練習才能引出真正的概念理解」，或「須先理解數學概念才能進行有意義的數學運算」的論辯，國家數學諮詢委員會根據可用的龐大數據，進行分析後，於 2008 年指出「概念理解」、「熟練計算」、「事實中解決問題」的學習三階段將相互促進效果(NMAP,2008:13)，並在學習過程的建議中提出應當全面培養學生的概念理解、流暢計算以及問題解決的能力(NMAP,2008：20)。

數學課程的目標常見獨尊「水平式數學化」或獨尊「垂直式數學化」兩者擇其一，**芬蘭**面臨「中學畢業的數學程度無法滿足高中所需」的課題，因此除了繼續強調「問題解決」及「日常生活數學」外，也將「數學思維」和「數學結構」列爲新課程的基本要素；**荷蘭**數學教育深受現實數學教育教父 Freudenthal 的強烈影響，重視水平式的數學化勝於垂直式，Freudenthal 的 1991 年版的最後一本書，接受 Treffers 的觀點，由重視與現實連結的水平式數學化，朝向兼具水平式與垂直式數學化，並視其等價，同時重視數學內外部的連結；**日本** 1989 年版開始重視學習過程及培養能主動因應社會變化的能力與態度，2008 年版中小學數學課程目標依然重視能力與態度的培養外，視數量形的基礎/基本知識與技能是生活與學習的基盤，同時重視基礎/基本知識與技能的紮根；**美國**強調「概念理解」、「熟練計算」、「事實中解決問題」的學習三階段將相互促進效果(NMAP,2008:13)，建議學習過程的中提出應當全面培養學生的概念理解、流暢計算以及問題解決的能力(NMAP,2008：20)。

總之，數學課程同時兼顧「水平式數學化」及「垂直式數學化」業已成趨勢。我國 89 年版中小學數學目標中除強調「掌握數、量、形的概念與關係」外，同時「重視發展形成數學問題與解決數學問題的能力。」；92 年版「能利用常用數量關係，解決日常生活的問題」，較著重於利用數學所學解決日常生活的問題。相對於此，溯自我國 52 年版小學數學目標「1. 從接觸日常生活中有關數量問題，養成兒童正確數量觀念，了解數量的意義；2. 從處理日常生活中有關數量問題，培育兒童基本數量知識，訓練計算技能；3. 從應用日常生活中有關數量問題，指導兒童了解數量關係，解決數量問題；4. 從接觸、處理、應用日常生活中有關數量問題，輔導兒童發展計算的興趣，實測的技能，以及計算正確迅速的能力和習慣。」業已重視從生活中學習數學。

4. 重視「數學表達」

芬蘭新課程中的核心任務之一是「溝通」，目標中列有「學習利用圖片、具體模型和工具，以書寫或口頭方式證明他們的解法和結論」(FNBE ,2004a:158)、「證明他們的行動和結論，並呈現解法給其他人」(FNBE ,2004a: 161)、「學習明確地表達他們的想法，並證明他們的方法與結論。」(FNBE ,2004a:163)；**荷蘭**將「學會溝通」列於任何一門學科都應指向的跨學科目標中，而且主要核心目標中列有「明確提出論點」(Ministerie van Onderwijs & Cultuur en Wetenschap,2008a：8)、「學生學會使用適當的數學語言來組織自己的想法，向其他人解釋，並學會理解其他人的數學語言」、「學生學習有系統地描述、組織及視覺化數據，並學習以批判的角度評估數據、表達與下結論」(Ministerie van Onderwijs & Cultuur en Wetenschap，2008b：2)；**日本**新課程的特色之一在於要求全學科培養溝通能力的「語言力」，強調語言不僅是知的活動（邏輯與思考），同時是溝通及感性與情

緒的基盤，數學重視由活用比較、分類、關連等思考的技法，並以歸納思考、演繹思考等方式說明之，小學數學總目標中，列有「培養對日常的事象能推估及邏輯思考，以及表達的能力」(文部科學省，2008a：35)，中學的數學學科目標「學會數學的表達與處理的方法」(文部科學省，2008e：40)，中小學都重視培養數學溝通的能力；**美國** 1989 公布的《學校數學課程與評鑑標準(Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics)》五項目標中亦列有「學會數學溝通」的目標 (NCTM,1989)。

以數學語言組織自己的想法、表達與溝通列於數學科目標中，已成趨勢，我國 82 年版「培養以數學語言溝通、討論、講道理和批判事物的精神」(教育部，1993)及 89 年版「發展以數學作爲明確表達、理性溝通工具的能力。」業已將表達溝通列於目標中 (教育部，2000)。97 年版雖將「數學溝通能力：溝通包括理解與表達兩種能力，所以，數學溝通一方面要能瞭解別人以書寫、圖形，或口語中所傳遞的數學資訊；另一方面，也要能以書寫、圖形，或口語的形式，運用精確的數學語言表達自己的意思。」(教育部，2008：2)，但隱於一般的論述之中，未明列於總目標之中。

5. 落實「活用題型」與「形成性評量」

荷蘭自 1960 年代末起，荷蘭數學教育採用「現實數學教育(Realistic Mathematics Education，RME)」， RME 強調評量應如金字塔涵蓋所有數學領域的深度和廣度（De Lange, 1995），尚須滿足有意義的（meaningful）與具訊息性（informative）這兩個條件（Van den Heuvel-Panhuizen, 1996），強調從有意義的問題情境中學習分析和組織，益於數學的彈性應用(Heuvel-Panhuizen, Middleton ,& Streefland, 1995），指出有意義的評量題必須反映重要的學習目標，並從學生易於接近的、吸引人的、具挑戰性的，而且值得去解決的觀點出發（Treffers, 1987），並且要讓學生清楚知道爲何需要針對給定的評量題找出答案（Gravemeijer, 1982），讓學生自己想題與佈題，決定購買物的內容等，來控制評量題的困難度（Van den Heuvel-Panhuizen, 1996），以及讓學生成爲評量題的所有者（owner），藉此掌握問題情境（Streefland and Van den Heuvel-Panhuizen, 1992）。具訊息性的問題情境須：1)對學生而言必須是容易理解的，必須儘可能明確；2)提供學生用自己的說法提出答案的機會；3)數學化活動儘可能可見（Van den Heuvel-Panhuizen and Fosnot, 2001）；4)讓學生自己解決開放式問題，並有系統地闡述答案；5)提供學生在不同的學習階段，用不同的方式解決相同問題的空間；6)提供「正向測驗」（positive testing），讓學生展現出他們懂什麼，而非呈現他們還不懂什麼（Van den Heuvel-Panhuizen, 1996），指出如何設計有意義且具有訊息性的形成性評量題，提供教師有關學生知識、洞察力與技能的訊息，支援教師以爲引導學生重新發明數學概念。

日本自 2007 年起以中三及小六全體爲對象(2010 年改採抽測方式)，實施數學及語文的學力調查，「知識」的部份鎖定會影響後續學年學習的內容及生活中活用不可或缺的知識、技能爲主；另將「活用」列入試題是一大特色，「活用」則以能將知識、技能等活用於生活中各種場面的能力，以及爲解決各種課題的構思及評鑑、改善的能力等之內容爲主，重視 PISA 型的學力觀(文部科学省，2009)。

數學教學評量除反映重要的學習目標，問題情境須具深度和廣度外，從真實世界的脈絡著手評量已成趨勢，強調從有意義的問題情境中學習分析和組織，方

裨益於數學的彈性應用(Heuvel-Panhuizen, Middleton ,& Streefland, 1995)，具訊息性的形成性評量，方能支援教師以爲引導學生重新發明數學概念。

6. 意圖活動方式置於學科內容

無論是我國或芬蘭、荷蘭、日本、美國學科內容除了一般常見的學科內容「數與量」、「幾何」、「代數」、「統計與機率」外，也將如下內容強調於學科內容中：如芬蘭的「思考技能與方法」；荷蘭的「數學洞察力與運算」與「數學語言的溝通」；日本的「算數的活動」、「資料的活用」，以及我國的「連結」。將意圖的活動置於學科內容，可提醒教學者或教科書編寫者等，非僅讓學生「學數學」還要讓學生「做數學」、「思考數學」，不僅是「垂直式數學化」還需「水平式數學化」。

(四) 數學教學時數

表 9：台灣、芬蘭、荷蘭、美國、日本、韓國、新加坡、香港中小學數學教學時數

國家	台灣			芬蘭			日本			韓國			香港		
年級	每週節數	每週課時	年總課時	每週節數	每週課時	年總課時	每週節數	每週課時	年總課時	每週節數	每週課時	年總課時	每週節數	每週課時	年總課時
一	2~4	1.3~2.7	53~80	3	2.3	85.5	4	3	102	3	2	120	5	2.9	95~118.7
二	2~4	1.3~2.7	53~80	3	2.3	85.5	5	3.8	131.25	3~4	2~2.7	136	5	2.9	95~118.7
三	3~5	2~3.3	80~107	4	3	114	5	3.8	131.25	3~4	2~2.7	136	5	2.9	95~118.7
四	3~5	2~3.3	80~107	4	3	114	5	3.8	131.25	3~4	2~2.7	136	5	2.9	95~118.7
五	3~5	2~3.3	80~107	4	3	114	5	3.8	131.25	3~4	2~2.7	136	5	2.9	95~118.7
六	3~5	2~3.3	80~107	3.5	2.6	99.75	5	3.8	131.25	3~4	2~2.7	136	5	2.9	95~118.7
七	3~4	2.3~3	90~120	3.5	2.6	99.75	4	3.3	116.7	3~4	2.3~3	136	5	3.3	110.3~137.7
八	3~4	2.3~3	90~120	3.5	2.6	99.75	3	2.5	87.5	3~4	2.3~3	136	5	3.3	110.3~137.7
九	3~5	2.3~3.4	90~150	3.5	2.6	99.75	4	3.3	116.7	2~3	1.5~2.3	102	5	3.3	110.3~137.7
合計	25~41	17.5~28	696~978	32	24	912	4	30.9	1079.1	26~34	18.1~24.4	1174	45	27.5	900.9~1125.3
平均	2.8~4.6	1.9~3.1	77.3~108.7	3.6	2.7	101.3	4.4	3.4	119.9	2.9~3.8	2~2.7	130.4	5	3.1	100.1~125

*美國、新加坡：無官方數據

*荷蘭：各校自行安排，九年級非義務階段

*芬蘭：45 分鐘/節

*台灣：40 週/年、國小 40 分/節、國中 45 分/節

*日本：小學 45 分/節、中學 50 分/節

*韓國：小學 40 分/節、中學 45 分/節

*香港：小一至小六、中 1 至中 3 數學科每週授課建議 5 節，小學 35 分/節、中學 40 分/節。時間分配非強制，教師可彈性調配

台灣(教育部國民教育司，2009b)、芬蘭(FNBE,2004c)、荷蘭(EACEA ,2009 April)、美國、日本(文部科学省，2008a、2008e)、韓國(Ministry of Education, Science and Technology ,2007)、新加坡、香港(香港特別行政區政府教育局，2002）的中小學數學教學時數如表 9 所示：美國、新加坡無官方相關數據，**荷蘭**只規定每年的最少教學時數並無規定各科的時間而由各校自行安排(EACEA2008：67)，九年級非義務階段，中學依學制及年度各有不同，**芬蘭**綜合學校的教學時數僅 3-4 節，平均每個年級 2.7 小時 (FNBE, 2001)，在聯合國教育科學文化組織 1986 年調查數學教學時數時，芬蘭的每週 2.6 小時，在 94 個參與國家中最低(UNESCO，1986:35) ；相對於芬蘭中小學的 101 小時/年，我國的上限爲 109 小時，香港上限 125 小時，韓國高達 130 小時(*荷蘭只規定每年的最少教學時數，各科時間由各校安排)；**日本**新學習指導要領的數學教學節數提高如下：小 1(每週 3.4→4 節)、小 2(每週 4.4→5 節)、小 3~小 6(每週 4.3→5 節)、小 6 維持原 5 節;中 1 與中 3 數學每週增加 1 節(3 節→4 節)，中 2 維持 3 節 (林宜臻，2009；文部科学省，2008a、e)，亞洲國家的我國、日本、韓國、香港的數學教學時數都較芬蘭高。

表 10：PISA2006 數學素養前五名國家得分及學生數學學習時間

	平均得分	標準誤	每週上課 4 小時以上 (%)		課外補習 2 小時以下(%)		自修或作業 2 小時以下(%)	
	%	標準誤	%	標準誤	%	標準誤	%	標準誤
台灣	**59.24**	**1.28**	**59.24**	**1.28**	**62.22**	**1.02**	**60.97**	**1.02**
芬蘭	31.31	1.61	31.31	1.61	95.26	0.37	84.21	0.75
香港	78.34	0.96	78.34	0.96	72.49	0.88	54.37	0.97
韓國	74.15	1.14	74.15	1.14	48.53	0.95	53.74	1.20
荷蘭	19.75	0.83	19.75	0.83	89.36	0.58	73.45	1.06
OECD	**47.90**	**0.21**	**47.90**	**0.21**	**82.01**	**0.12**	**64.53**	**0.17**

資料來源： http://pisacountry.acer.edu.au/

由表 10 可以得知：

(1) 每週數學上課時間(Regular Lessons in School) 4 小時以上：亞洲國家的我國 59%、香港 78%、韓國 74%佔近六成以上，而荷蘭 20%、芬蘭 31%，4 小時以上佔近六成以上者，全落在亞洲國家，高於 OECD 的 47.90%。

(2) 課外補習(Out-of-school Lessons)2 小時以下：芬蘭 95%、荷蘭 89%，亞洲的我國 62%、香港 72%、韓國 48%，低於 OECD 平均值的 82%。芬蘭與荷蘭的課外學習近九成都在 2 小時以下，而亞洲的韓國的課外補習 2 小時以上高達五成以上。

(3) 自修或作業(Self-study or homework)2 小時以下：芬蘭佔 84%、荷蘭佔 74%。

亞洲的我國 60%、香港 54%、韓國 53%，低於 OECD 平均值的 65%。

總之，PISA2006 前五名 (我國→芬蘭→香港→韓國→荷蘭) 的我國、香港、韓國，以及囊括 TIMSS 2007 四、八年級生的數學前四名，我國、韓國、新加坡、香港與日本等亞洲國家接觸數學的時數較高，亞洲國家學生以較長的數學學習時間換取高成就。

「教學時數彈性化」是民國 92 年(2003 年)公布的九年一貫課程綱要的其中一項重大改變，其教學時數的上限，相較於 82 年版小五、六年級數學課程每週 6 節，89、92、97 課綱 3-5 節，面臨節數少內容多的問題。反觀芬蘭的數學科教學時數在 1914 年以前，中學每週 4.6 小時(Malaty2009 引自 Halonen，1982：33、51)，而目前只有 2.7 小時；日本爲因應 PISA2000、2003 及 2006 數學素養的排名逐次下滑(1→6→10) ，2008 年版課程標準大幅增加數學教學時數，然由國際評比結果及上述的教學時數比較，發現接觸數學的教學時數的多寡不是數學成就的唯一決定因素。

(五) 學科內容

表 11：台灣、芬蘭、荷蘭、日本、美國學科內容

國別	學 科 內 容
我國	「數與量」、「 幾何」、「代數」、「統計與機率」、「 連結」
芬蘭	一年級、二年級：「數與計算」、「代數」、「幾何」、「數據處理與統計」
	三年級~五年級：「數與計算」、「代數」、「幾何」、「數據處理」、「統計與機率」
	六年級~九年級：「思考技能與方法」、「數與計算」、「代數」、「函數」、「幾何」、「機率與統計」
荷蘭	小學：「數學洞察力與運算」、「數與計算」、「測量與幾何」
	中學：「學生學會使用適當的數學語言來組織自己的想法，向其他人解釋，並學會理解其他人的數學語言。」
日本	小學：「數與計算量」、「量與實測」、「圖形」、「 數量關係」、「算數的活動」
	中學：「數與式」、「圖形」、「函數」、「資料的活用」
美國	「數與運算」、「代數」、「測量」、「幾何」、「數據分析」

如表 11 所示：無論是我國或芬蘭、荷蘭、日本、美國學科內容除了一般常見的學科內容「數與量」、「幾何」、「代數」、「統計與機率」外，也將如下內容強調於學科內容中：如芬蘭「思考技能與方法」；荷蘭「數學洞察力與運算」與「數學語言的溝通」；日本「算數的活動」、「資料的活用」，以及我國「連結」。

(六) 教學方式

1. 做數學

模仿與記憶的數學學習方式，只是知識的形式堆砌，Freudenthal 主張從尋找問題、解題與組織論點的「做數學(doing mathematics)」活動學習數學(Freudenthal，1971，1973)，數學學習由「學數學」的過程轉爲「做數學」而不是被動吸收數學已知知識，而是學生的思維活動，是實踐與創新的過程，不斷地經歷直觀感知、觀察發現、歸納類比、空間想像、抽象概括、符號表示、運算求解、資料處理、演繹證明、反思與建構等之思考與探索的過程。

2. 數學教學「生活化」「問題解決化」

「問題解決」被視爲一種增進思考技能的手段，「問題解決」並不只是學習數學的目標，也是主要的手段 (NCTM, 2000：52）。**芬蘭**自 1985 年一直將「問題解決」列爲課程總體目標之一，從小一開始安排「問題解決」課程（FNBE, 1985、1994、2004），1990 年起，芬蘭同時重視「日常生活數學」，在就學之初甚至學前教育就已成爲一項普遍的活動(Malaty, 2009)，「日常生活數學」使芬蘭因此在 PISA2003 及 2006 分居第二(Malaty, 2007：420-421)；**荷蘭**現實數學教育教父 Freudenthal 自 1970 年代起呼籲數學與現實連結(Freudenthal, 1983)，指出數學教學不能只侷限於形式符號與邏輯體系，主張「學生不是學習『數學』，而是學習『數學化』」，應提供學生現實世界中的具體問題，讓學生運用數學知識、技能以及數學思維，經由觀察、分析與比較，以及類比、歸納的過程中，發現未知的規律、關係與結構，進而形成數學概念，強調數學與現實連結的荷蘭在 PISA2003 及 2006 分居第四與第五(OECD,2007)，也有不錯的表現；**日本**從其國內教育課程實施狀況及國際性學力調查結果，發現學生計算基礎與基本知識與技能的紮根情形良好，但存有對計算意義理解不夠等以及未能利用已學的知識與技能充分活用於生活與學習習的課題 (文部科学省，2007a、2007b)，小學階段增設「數學的活動」領域，從 1 年級開始增列「數量關係」，中學階段由現行的「數與式」、「圖形」、「數量關係」3 領域，改爲「數與式」、「圖形」、「函數」、「資料的活用」4 領域，將其中的「數量關係」改爲「函數」，增設「資料的活用」(文部科学，2008b、2008f)，較之學科知識的學習，更重視「社會中能使用的能力」PISA 型的學力觀(中原忠男，2008)；**美國**基於社會需要能應用數學思考解決問題的公民，自 1980 年代起重視問題解決，NCTM 1980 年公布的《行動綱領：18 世紀學校數學教育的建議》，將問題解決作爲 1980 年代數學教育的核心(NCTM，1980)。

重視社會中能使用的能力的「PISA 型學力」以及與生活連結的「生活數學」已成趨勢，我國自國民政府治台後的 1952 年版至 1990 年版的小學總體目標 (教育部，1952、1962a、1968a、1975、1993、2000)，以及中學的總體目標自 1962 年版至 1990 年版，僅 1983、1985 年版未納入(教育部，1962b、1968b、1972、1983a、1985、1994、2000)，無論中小學早已重視形成數學問題與解決數學問題的能力，反而於 2003 年版只是「學習應用問題的解題方法」(教育部，2003c：22)，2008 年版雖有「懂得利用推論去解決數學問題，包括理解和解決日常問題，以及在不熟悉解答方式時，懂得自尋解決問題的途徑」(教育部國民教育司，2009a：1)，卻隱含於一般論述之中。

3. 從學生熟悉及有意義的方式著手

荷蘭的數學教育改革被視爲「現實(realistic)」並不僅只是因爲與真實世界連

結，而是因爲 RME 提供學生可以想像的問題情境。荷蘭文的「想像」是「zich REALISEren」，強調讓某些事在你心中成真，由此產生 RME 這個名稱。將問題呈現給學生時，可取自真實世界，但非必要，只要在學生的心中是真實的，無論是童話的幻想世界，甚至是能提供適當情境的數學正式世界，都是合適的情境(Van den Heuvel-Panhuizen,2000：4；Van den Heuvel-Panhuizen & Wijers,2005：288)，以對學生而言較有意義的非正式數學語言的描述與訊息的辨識著手，相對地比較容易解題，非正式的數學用語經由垂直式數學化的過程，簡化和形式化漸漸發展成更正式的用語，最後以數學的語言或演算法解出，進而發展成更正式的語言，學生再運用已有的知識與技能去發現未知的規律、關係和結構將符號與策略運用於另一脈絡問題，熟練所學的數學語言 (Gravemeijer, 1994； de Lange,1996)。

4. 提供學習機會

教師只負責提問，學生在討論與批判之下，不斷地修正概念，最後由學生自己提出所有的答案的蘇格拉底詰問法(Socratic method)，能成功教會低成就學生更高層次的數學以及破除學習發展等候的迷思(劉柏宏，2004；http://www.projectseed.org/)，能否學習某一數學概念與否，大多數是端賴於先前的學習機會(prior opportunities to learn)，此觀點已打破某一數學概念的學習，必需等到大腦成熟到某一程度不可的假設(NMAP,2008：19-20)。

5. 擇其一教學方式不宜

特定教學方式只有在特定的條件下才能有效發揮作用，不宜執著於特定教學方式。「以學生爲中心」，或是「教師主導」的教學方式，何者爲宜，都得不到研究的支持，研究並不支持擇其一的教學方式(NMAP,2008)。

6. 小組協助的個別化學習能夠改善計算技能

學生的四則運算能力及分數能力不足，將造成無法進一步學習代數及其他高等教學，「小組協助的個別化學習」對概念理解及問題解決的效果雖不明顯，但能夠改善學生的計算技能(NMAP,2008)。

7.「概念理解」、「熟練計算」、「事實中解決問題」並重

「概念理解」、「熟練計算」、「事實中解決問題」的學習三階段將相互促進效果(NMAP,2008:13-14)

(六) 數學評量情境

1. 具深度和廣度的問題情境

RME 強調評量應如金字塔從基本技能到高階推理（higher-order reasoning）的每一層次，涵蓋所有數學領域的深度和廣度（De Lange, 1995），而高階推理（higher-order reasoning）的問題情境，對學生而言必須是相當陌生，以提供數學化的機會。換言之，RME 的「問題解決」不是在設定好的情境中執行簡單固定的程序，而是透過多種方式解決問題。此外，RME 強調評量尚須滿足有意義的（meaningful）與具訊息性（informative）這兩個條件（Van den Heuvel-Panhuizen, 1996），爲了讓評量題具備意義與訊息性，情境（Contexts）扮演了很重要的角色。

2. 有意義的問題情境

有意義的評量題，首先須反映重要的學習目標，若主題不值得學習，就沒有評量的意義。其次，從學生而言是有意義而且值得去解決的觀點出發，所以有意義的問題情境須從學生易於接近的（accessible）、吸引人的（inviting），而且值得去解決的觀點出發，必須具挑戰性（Treffers, 1987），並且要讓學生清楚知道爲何需要針對給定的評量題找出答案（Gravemeijer, 1982），當學生從有意義的問題情境中，學習分析和組織，益於數學的彈性應用 Heuvel-Panhuizen, Middleton ,& Streefland, 1995）。亦可讓學生自已想題與佈題，塑造（mould）問題情境，藉此掌握問題情境，讓他們成爲評量題的所有者（owner），決定受測者能否通過測試（Streefland and Van den Heuvel-Panhuizen, 1992）或是購買物的內容等，來控制評量題的困難度（Van den Heuvel-Panhuizen, 1996）。

3. 具訊息性的問題情境

評量題必須具有提供教師有關學生知識、洞察力與技能的最多訊息，訊息性問題情境，使學習過程得以透明化（transparent），可支援教師以爲引導學生重新發明數學概念。具訊息性的問題情境須：① 對學生而言必須是容易理解的，必須儘可能明確；② 提供學生用自己的說法提出答案的機會；③ 數學化活動儘可能可見（Van den Heuvel-Panhuizen and Fosnot, 2001）；④ 讓學生自己解決開放式問題，並有系統地闡述答案；⑤ 提供學生在不同的學習階段，用不同的方式解決相同問題的空間；⑥ 提供「正向測驗」（positive testing），讓學生展現出他們懂什麼，而非呈現他們還不懂什麼（Van den Heuvel-Panhuizen, 1996）。

六、結論與建議

(一) 結論

1. 我國數學教育課題

(1) 我國數學學習意願偏低

(2) 我國數學表現優劣差距大

2. 數學課程取向

(1) 接觸數學時數的多寡不是國際評比勝出的決定因素

(2) 重視「PISA 型學力」與「生活數學」的數學活用

(3) 同時重視「邏輯思考力」與「直觀力」的數學思維

(4) 均衡化「水平式數學」與「垂直式數學」的教學

(5) 重視「數學表達」

(6) 落實「形成性評量」與「活用題型」

(7) 意圖活動置於學科內容

(二) 建議

1. 對教育當局者之建議

(1) 數學教育改革方向植基於實證研究後設分析

美國布希總統爲改善學生的數學，2006 年成立國家數學諮詢委員會， 該委員會共參閱 16,000 份研究出版物和政策報告，聽取 110 位公開證言，檢視 160 篇機構與個人的評論以及分析來自 743 位代數教師的調查結果，綜合分析後形成總報告，點出許多不曾被重視的改革重點，爲提升數學教育提出許多具體可行的方法，爲美國形塑數學教育的改革方向，將未來數學教育改革方向植基於實證研究的後設分析。

(2) 根據本土學習現況進行數學課程改革

日本從其國內教育課程實施狀況及國際性學力調查結果，發現學生存有對計算意義理解不夠，而且未能利用已學的知識與技能充分活用於生活與學習習的課題，因此，較之學科知識的學習，更重視「社會中能使用的能力」PISA 型的學力觀，自 2007 年起實施的學力調查內容，試題除「知識」外，同時將「活用」列入試題。

(3) 根據本土所需提出數學課程改善方向

美國基於社會需要能應用數學思考解決問題的公民，自 1980 年代起重視問題解決，NCTM 1980 年公布的《行動綱領：18 世紀學校數學教育的建議》，將問題解決作爲 1980 年代數學教育的核心；數學課程曾被嘲諷「1 浬廣而 1 吋深」，2006 年公布的《課程焦點：追求一致性》，已將重要的數學內容系統化安排，明示各學年數學核心課程內容，使課程得以首尾一貫，並確定每年教什麼樣的關鍵數學技能與知識；鑒於「概念理解」、「熟練計算」、「事實中解決問題」的學習三階段將相互促進效果，因此，在學習過程的建議中提出應全面培養學生的概念理解、流暢計算以及問題解決的能力。

(4) 致力於提升全民數學素養與學習意願

我國數學教育的課題是如何縮小數學學習優劣差距與提高學習意願，而非僅就增加時數以提高學科能力。芬蘭政府爲保持全民的知識和技能水準，將普及教育置於國家政策的中心，1998 年《基礎教育法案》指出教育的宗旨在於滿足孩子們天生的求知欲，學校在規劃課程、選擇內容、教材、學習策略、方法和評估方式時，都考慮學生個人的興趣和選擇，而這些須建立於彈性、校本和教師以學生爲中心的教學、輔導和補救教學課程的規劃，配合孩子的需要調整指導和教學結構化，以便適合異質性的學生，不將任何一位學生排除而送往其他學校。因此，芬蘭學生學業優劣差距小，學習意願高。

(5) 完備配套措施

數學教育的成功，要從根本上改變教學的品質，教師的素質是現實數學教育成功的關鍵，強化師資爲其首要，實施如下之配套：(1) 提高教育學程錄取門檻；(2) 增設數學教育諮詢專業；(3) 數學及數學教材教法列爲必修；(4) 班級教師和數學教育專家親自到校指導數學教學實習；(5) 尊重教師專業，教師不受定期視察與評核，能自訂課程與自選教材，使教學工作具持續性的優勢等強化師資。

2. 對課程修訂者之建議

(1) 教學時數用於解決本土課題

亞洲國家學生以較長的數學學習時間換取高成就的傾向，然而從國際評比結果可以得知數學教學時數不是勝出的唯一決定因素。日本雖大幅增加數學教學時數，但強調教學時數用於充分確保基礎/基本知識與技能的反覆學習，以及利用於活用數量形相關知識與技能於實際場面等的時間，以培養思考力與表達力等，

進而促使實感理解的喜悅及學習的意義。我國的課題是如何縮小數學學習優劣差距與提高學習意願，而非僅就增加時數提高學科能力，教學時數宜用於解決本土課題，以達數學表現的質高且均，並引發數學學習「正向態度」與提高數學「自信心」。

(2) 根據數學課程發展取向釐清數學課程基盤

數學課程架構除了重視前後學年階段目標的數學邏輯順序，以及各學年教學內容的核心外，最重要的是指出數學課程的基盤，根據數學課程發展取向，如圖3，本研究認爲基盤宜植基於：「數學邏輯思考」、「數學直觀掌握」、「數學溝通表達」，不僅是「垂直式數學化」還需「水平式數學化」，評量範圍不僅是「知識」還包括「活用」與「評量指導一體化」。

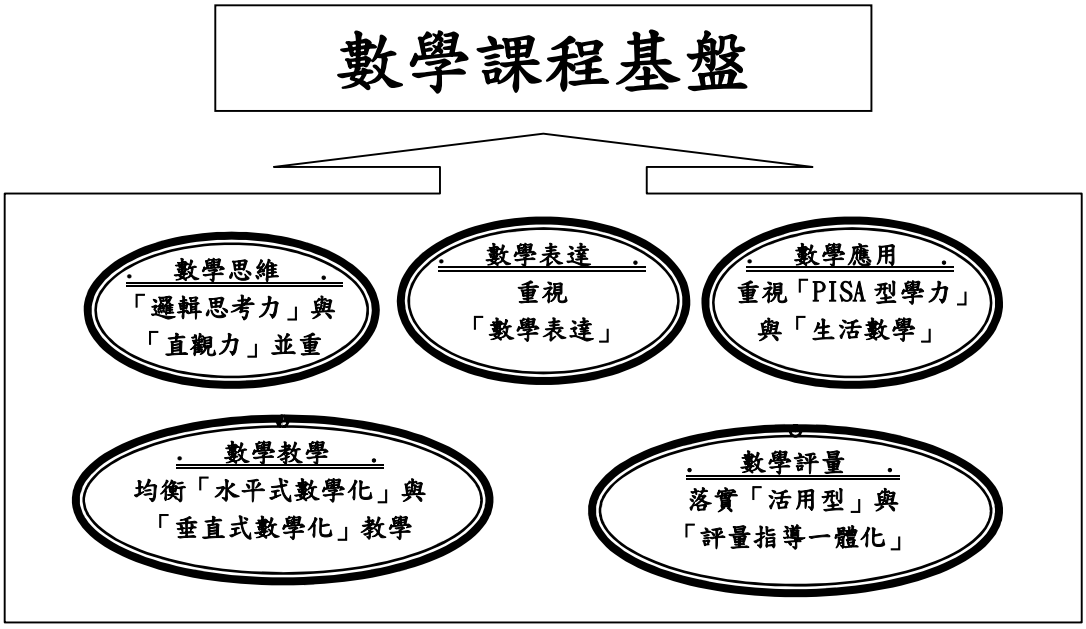


圖 3：數學課程基盤

(3) 數學課程總目標提綱挈領指出意圖目標

2008 年版數學課程綱要，明列「知識技能目標」而將「能力目標」等意圖目標隱於一般的論述之中，易引起我國只重視「知識技能目標」之誤解，宜以數學課程總目標或以核心目標方式，提綱挈領指出「知識與技能目標」、「數學思考與表達目標」、「解決問題目標」及「情感與態度目標」等意圖課程的目標，以爲數學課程導向的明顯依據。

3. 對教育現場之建議

(1) 提高學習意願

1) 重視數學價值及信念轉變

日本針對 PISA 排名的節節後退，以及 TIMSS 國際評比中，小四生及八年級生對「數學自信心」，排名倒數第一的現象，強調經由欣賞數學與培養活用數學的態度，感受數學學習的意義及有用性，增進對數學價值的理解，讓學生充分感受數學的力量，激發學生學好數學的動機；美國的研究發現由注重「個人能力」轉爲「努力能變得更棒」的信念，有助於對數學學習的投入。

2) 以「做數學」替代「學數學」提升數學素養與學習意願

PISA2003 及 PISA2006 都名列第 2 的芬蘭，非考試導向，但國家競爭力都保持前幾名，名列 4、5 的荷蘭，百分之九十的大學生選課時，會選修高等數學，學生不怕數學的原因在於芬蘭與荷蘭的數學教育向來以問題解決爲主，重視數學的實際應用，強調「數學來自於現實生活，將其再利用於現實生活」以及「學生經由自己熟悉的現實生活，自行發現和理出數學結論」，1980 年代，荷蘭只有 5%課本趨向現實數學教育，1990 年代，則有 75%的課本以現實數學教育理念編寫數學課程，營造豐富的學習環境，讓學生主動學習，從真實世界的情境中出發，學生根據真實世界的素材，在視覺化下發現規則，粹取數學概念形成基模，再經由同儕間和師生間的說明、討論、賞析等相互質疑與反思的過程，以及一般化的過程，發展成更完整的概念，進而形成數學概念。日本 2008 年版的中小學數學課程目標增列「數學的活動」，強調經由數學活動實際感受數學學習的意義及有用性，提高學生學習數學的意願。我國 82 年版數學課程總目標中強調「1.養成主動地從自己的經驗中，建構與理解數學的概念」，數學學習由「學數學」的過程轉爲「做數學」，林福來指出建構式數學因缺乏配套及教師在職訓練，10 年前推動的建構式數學落實教學現場產生很大落差，但現在的學生拚命練習艱澀的題目，可能導致信心缺乏 (張錦弘，2007 年 12 月 10 日)。

3) 從學生熟悉及有意義的情境著手

荷蘭文的「zich REALISEren」指的是「想像」，荷蘭的數學教育被視爲「現實(realistic)」並不僅只是因爲與真實世界連結，而是因爲提供學生可以想像的問題情境，將問題呈現給學生時，可取自真實世界，但非必要，只要在學生的心中是真實的，無論是童話的幻想世界，甚至是能提供適當情境的數學正式世界，都是合適的情境，以對學生而言較有意義的非正式數學語言的描述與訊息的辨識著手，相對地比較容易解題。

4) 感受運用已知引出新知的成就感

荷蘭的數學教育強調由非正式的數學用語經由垂直式數學化的過程，簡化和形式化漸漸發展成更正式的用語，最後以數學的語言或演算法解出，進而發展成更正式的語言，學生再運用已有的知識與技能去發現未知的規律、關係和結構將符號與策略運用於另一脈絡問題，熟練所學的數學語言。日本相對於現行課程小學數學課程目標「主動地應用於生活的態度」的目標，2008 公佈的小學新課程目標不僅只停於「主動地應用於生活的態度」，而增加成爲「應用於生活與學習的態度」，強調活用學過的知識與技能創造新知識與技能，安排螺旋式課程，藉由運用已有的知識與技能發現未知的規律、關係和結構，感受引出新知的成就感，提高學習意願。

(2) 縮短優劣差距

國際評比中，我國數學表現優異，但我國數學成就高低差距大，由國際評比結果及接觸數學的學習時間比較，可以得知數學教學時數不是數學成就的唯一決定因素，可從「滿足孩子們天生的求知」以及「擅用教學法」改善數學學習。

1) 滿足孩子們天生的求知欲

芬蘭每週數學教學平均僅 2.7 小時，非考試導向，但國家競爭力都保持前幾名，而且學生數學表現質高且均，在於其《基礎教育法案》明文指出：教育的宗旨須滿足孩子們天生的求知欲，讓學生充分自主發展並配合孩子的需要進行調整，以便適合異質性的學生，由於學校照顧每一位學生，得以縮短學生成績優劣的差距。

2) 擅用教學法

教室現場宜擅用以詰問法、清晰教學法、小組協助的個別化學習等教學法，可以改善數學學習，「以學生爲中心」，或是「教師主導」的教學方式，何者爲宜，都得不到研究的支持，研究並不支持擇其一的教學方式，特定教學方式只有在特定的條件下才能有效發揮作用。美國數學家投入的非營利組織 Project SEED 等 K-12 的課程改革運動，發現教師只負責提問，學生在討論與批判之下，不斷地修正概念，最後由學生自己提出所有的答案的蘇格拉底詰問法，能成功教會低成就學生更高層次的數學，破除學習發展必需等到大腦成熟到某一程度不可的等候迷思；經常性實施形成性評量能夠改善小學生的數學學習；教師提供解決問題的明確示範，學生參照示範使用於新的學習策略和技能並進行大量練習，而且大聲說出思考過程，以獲得充分回饋的教學方式的清晰教學非適用於所有學生，但有助於文字題及計算有困難的學生，對無能力學習者及一般的班級名列於後三名者也有效；根據診斷測驗結果，形成個別化的問題，由不同能力學生組成相互幫助的小組，並有特別教師指導，以及根據小組及個人兩者表現給予獎賞的學習方式的「小組協助的個別化學習」對概念理解及問題解決的效果雖不明顯，但能夠改善學生的計算技能；「概念理解」、「熟練計算」、「事實中解決問題」的學習三階段將相互促進效果。

七、參考文獻

【中文文獻】

Fergus Bordewich（2005 年 10 月）。因材施教—芬蘭學校的榜樣，值得世人學習。**讀者文摘網上版**。2009 年 8 月 29 日，取自：http://www.readersdigest.com.hk/rd/rdhtml/ce/magazine/mag_content.jsp?cid=777&srch=cv ；http://www.wretch.cc/blog/pataiwan/10032173

王九逵(2000)。集合論與數學教育。科學月刊，31(3) 。2009 年 8 月 24 日，取自：http://episte.math.ntu.edu.tw/articles/sm/sm_31_03_1/index.html

王世英、張鈿富、吳慧子、吳舒靜、謝雅惠、吳美清、周文菁(2008)。**PISA 表現 Top5 國家優勢條件分析**。台北市：國家教育資料館。2009 年 3 月 20 日，取自：http://data.nioerar.edu.tw/ct.asp?xItem=784548&ctNode=209&mp=1

何淑真(2003，11 月 3 日)。**荷蘭的數學教育**。2009 年 3 月 20 日，取自：http://iwebs.url.com.tw/main/html/hef/840.shtml

呂世虎(2008)。**20 世紀中國中學數學課程的發展**。2009 年 8 月 12 日，取自：http://www.mathrs.net/news.php?id=1040

呂溪木（2007，12 月）。我國數學課程演變。載於國立台灣師範大學科學教育研究所舉辦之**「吳大猷先生百歲冥誕科學教育學術研討會~我國近五十年之科學教育發展~」研討會論文集**(頁 46-54)，台北市。

呂溪木（2007，12 月）。變遷時代中我國數學課程的發展。載於國立台灣師範大學科學教育研究所舉辦之**「吳大猷先生百歲冥誕科學教育學術研討會~我國近五十年之科學教育發展~」研討會論文集**(頁 61-66)，台北市。

李婧(2009)。美國高中教育教學模式的多樣化。**比較教育研究，31**(10)，37-41。

周玉秀（2006）。從 PISA 看數學素養與中小學數學教育。**科學教育月刊，293**，4。

林宜臻(2009)。日本國家課程改革脈絡、內涵及其啟示之研析。載於國家教育研究院籌備處舉辦之**「中小學課程發展之相關基礎性研究　2009 年成果討論會論文輯」**(編號 2-1-5)，台北市。

林宜臻、林沂昇(2007)。數學教育改革之檢討、成效評估與未來展望。載於陳清溪(主編)，**十年教改的回顧與展望**(頁 241-273)。台北縣：國立教育研究院籌備處。

林碧珍、蔡文煥（2003）。四年級學生在國際教育成就調查試測的數學成就表現。國立新竹師範學院數學教育系。**科學教育月刊，258**，2-20。

邱石虎、莊仁宗(1999)。數學科板橋模式之成長歷程。載於台灣省國民教師研習會(主編)，**四十三週年會慶暨三峽會區落成紀念**(頁 57-63)。台北：編者。

洪萬生（2004）。美國數學家如何介入數學教育？。**科學月刊**，35(2)，160-161。2009 年 3 月 20 日，取自：http://www.math.ncu.edu.tw/~shann/Teach/mathedu/moe/hong9302.html。

洪萬生(2008)。**他山之石：國際間數學教育改革的趨勢與展望**。2009 年 3 月 20 日，取自：http://museum.math.ntnu.edu.tw/shu_syue_jiao_yu_ping_lun/4_20081105.pdf

洪萬生、曹博盛、譚克平、張少同、陳創義、林碧珍、鄭芳枝、蔡文煥（2003）。九十一學國二、小四暨九十二學年度國二數學成就測驗計畫。行政院國家科學委員會研究計畫成果報告（NSC92-2521-S003-004）。台北市：國立臺灣師範大學數學系。

胡志偉(1997)。國小教師對建構教學的看法與使用意願。**教育與心理研究**，20，55~70。

范信賢(2009)。芬蘭國家課程改革脈絡、內涵及其啟示之研析。載於國家教育研究院籌備處舉辦之「**中小學課程發展之相關基礎性研究　2009 年成果討論會論文輯**」(編號 2-1-4)，台北市。

重建教育連線（2003）。「**終結教改亂象，追求優質教育**」**宣言**。台北市：作者。

香港特別行政區政府教育局（2002）。**基礎教育課程指引—各盡所能・發揮所長(小一至中三)**。2010 年 4 月 13 日，取自 http://cd1.edb.hkedcity.net/cd/TC/Content_2909/html/index.html

香港特別行政區政府教育局(2009)。**中一至中五課程指引（適用至 2010 年 8 月）附錄二初中課程現有科目**。http://www.edb.gov.hk/FileManager/TC/Content_4101/s1s5app2.pdf

徐光琴（2007）。我感受到的美國中學教育。**中國教師，50**，57-59。

高正忠(2006，7 月)。終身教育理想國，芬蘭孩子上課時間少，素質卻是世界頂尖。**講義**，39(4)，108-109。

國民教育法（2009）

張錦弘(2007 年 12 月 10 日)。學者：數學補到第一？犧牲閱讀更糟。**聯合報**，C3 版。

教育部(1948a)。**小學課程標準**。台北市：作者。

教育部(1948b)。**修訂中學課程標準**。台北市：民生印書館。

教育部(1952)。**國民學校課程標準**。台北市：商務印書館。

教育部(1962a)。**國民學校課程標準**。台北市：正中書局。

教育部(1962b)。**中學課程標準**。台北市：正中書局。

教育部(1968a)。**國民小學暫行課程標準**。台北市：正中書局。

教育部(1968b)。**國民中學暫行課程標準**。台北市：正中書局。

教育部(1972)。**國民中學課程標準**。台北市：正中書局。

教育部(1975)。**國民小學課程標準**。台北市：正中書局。

教育部(1983a)。**國民中學課程標準**。台北市：正中書局。

教育部(1985)。**國民中學課程標準**。台北市：正中書局。

教育部(1993)。**國民小學課程標準**。台北市：作者。

教育部(1994)。**國民中學課程標準**。台北市：作者。

教育部(2000)。**國民中小學九年一貫課程暫行綱要**。台北市：作者。

教育部（2003a)。**教學創新九年一貫課程問題與解答【編修版】**。台北市：作者。

教育部（2003b)。**「教育部具體提出銜接、補救之配套方案—樂在數學—強化國中小學生數學能力」**。臺北市：教育部。民國 92 年 1 月 27 日，取自：http://140.111.1.192/high-school/importance/920127-1.htm。

教育部（2003c)。**92 年國民中小學九年一貫課程綱要-數學學習領域**。2010 年 4 月 6 日，取自 http://www.edu.tw/files/site_content/b0056/math.doc

教育部國民教育司（2009a)。**97 年國民中小學九年一貫課程綱要(100 學年度實施)—數學學習領域**。2009 年 11 月 30 日，取自 http://www.edu.tw/files/site_content/B0055/980424 數學課程綱要修訂(單冊).doc

教育部國民教育司（2009b)。**97 年國民中小學九年一貫課程綱要(100 學年度實施)—總綱**。2009 年 11 月 30 日，取自 http://www.edu.tw/files/site_content/B0055/總綱.doc

教育部基礎課程教材發展中心（2007)。**義務教育課程設置實驗方案**。北京：教育部。2009 年 12 月 1 日，取自教育部基礎課程教材發展中心 http://www.ncct.gov.cn/zcwj/ShowArticle.asp?ArticleID=54。

教育部駐英國代表處文化組(2003)。**數學教材難易起爭議，將朝簡化或分級改善**，2009 年 8 月 12 日，取自：http://192.192.169.230/cgi-bin/edu_message/m_query

教育部駐紐約辦事處文化組(2004)。**「美國數學」組織大手筆培訓數學老師**，2009 年 8 月 12 日，取自：http://192.192.169.230/cgi-bin/edu_message/m_query

曹博盛（2005)。TIMSS 2003 臺灣國中二年級學生的數學成就及其相關因素之探討。**科學教育月刊**，283，2-34。

陳之華（2008）。**沒有資優班，珍視每個孩子的芬蘭教育**。台北：天下文化。

陳之華（2009）。**每個孩子都是第一名－芬蘭教育給台灣父母的 45 堂必修課**。台北：天下文化。

陳梅生(1986)。在研習會幾樁值得回憶的事。載於台灣省國民學校教師研習會(主編)，**台灣省國民學校教師研習會三十紀念專刊**(頁 41-55)。台北：編者。

陳嘉彌、李翠萍(2002)。青少年「課後學習方案」概念與策略之探析。**國立台北師範學院學報**，15, 139-162。

黃敏晃(1999)。小學數學課程，研習會和我。載於台灣省國民教師研習會(主編)，**四十三週年會慶暨三峽會區落成紀念**(頁 38-43)。台北：編者。

經濟文化代表處文化組(2005)。**文部科學省為推行「引起對理科、數學興趣之措施」，實施博物館與大學派員前往家教臺北駐日**，2009 年 8 月 12 日，取自：http://192.192.169.230/cgi-bin/edu_message/s_display

劉柏宏（2004）。從美國「數學戰爭」看台灣的數學教育。**數學傳播**，28（4），3-16。

盧楓(2003a)。**芬蘭：提高全民族基礎教育整體素質**，2009 年 8 月 12 日，取自：http://www1.hfut.edu.cn/organ/xzbgs/gjyj/view.php?id=64

盧楓(2003b)。**芬蘭基礎教育成功原因初探**。2009 年 8 月 28 日，取自：http://www.edu.cn/20030303/3078827.shtml

杨小微(2009，7 月)。**课程与教学关系再审视—基于 30 年变革实践的回顾与反思**。論文發表於牡丹江師範學院舉辦之「新課程改革研究與成果展示交流會暨黑龍江省課程與教學論專業委員會第 2 屆年會」，中國牡丹江市。

【日文文獻】

中原忠男(2008)。**算数科　PISA 型学力の教材開発&授業**。東京：明治圖書。

文部省(1971)。**今後における学校教育の総合的な拡充整備のための基本的施策について（答申）**。2008 年 11 月 13 日，取自：http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/12/chuuou/toushin/710601.htm。

文部科学省(2002）。**完全学校週 5 日制の実施について（通知）13 文科初第一〇〇〇号**。2008 年 10 月 5 日，取自：http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/14/03/020313.htm。

文部科学省(2007a) 。**OECD 生徒の学習到達度調査～2006 年調査国際結果の要約～**。2009 年 12 月 23 日，取自：http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/gakuryoku-chousa/sonota/071205/001.pdf。

文部科学省(2007b) 。**算数・数学科の現状と課題，改善の方向性（検討素案）（教育課程部会等の審議を踏まえて**。2009 年 11 月 28 日，取自：http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/013/siryo/07101711/002.htm

文部科学省(2008a)。**小学校学習指導要領**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/syo/syo.pdf

文部科学省(2008b)。**小学校学習指導要領解説-算数編 第 1 章~第 2 章**。2009 年 12 月 1 日，取自 http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2009/06/16/1234931_004_1.pdf。

文部科学省(2008c)。**小学校学習指導要領解説 算数編 第 3 章~第 4 章**。2009 年 12 月 1 日，取自 http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2009/06/16/1234931_004_2.pdf。

文部科学省(2008d)。**小学校学習指導要領解説** 総則編。東京：東洋館。

文部科学省(2008e)。**中学校学習指導要領**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/chu.pdf

文部科学省(2008f)。**中学校学習指導要領解説 数学編**。東京：教育出版。

文部科学省(2008g)。**中学校学習指導要領解説**。2009 年 4 月 2 日，取自：http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/chukaisetsu/index.htm。

文部科学省(2009)。**平成２１年度全国学力・学習状況調査 調査結果について。**2009 年 9 月 29 日，取自 http://www.nier.go.jp/09chousakekka/index.htm

池田 敏和、楠 博文、百田 止水、白井 一之、上出 英之（2008）。新たな目標の強調点ー「表現する力」と「活用する力」。**新しい算数研究，449**，4-23。

教育出版教育研究所(2006)。**教育情報シリーズ 69：新教育課程-理数教育の充実**。東京：教育出版。

教育出版教育研究所(2008)。**教育情報シリーズ 76：一目でわかる「新学習指導要領」小学校算数・中学校数学編**。東京：教育出版。

教育情報ナショナルセンター(1947)。**学習指導要領 一般編（試案）昭和二十二年度**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.nicer.go.jp/guideline/old/s22ej/。

教育情報ナショナルセンター(1951a)。**学習指導要領一般編（試案）改訂版昭和二十六年度**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.nicer.go.jp/guideline/old/s26ej/。

教育情報ナショナルセンター(1951b)。**Ⅲ 学校における教育課程の構成(学習指導要領一般編（試案）改訂版昭和二十六年度)**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.nicer.go.jp/guideline/old/s26ej/chap3.htm。

教育情報ナショナルセンター(1958a)。**小学校学習指導要領(昭和 33 年)**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.nicer.go.jp/guideline/old/s33e/

教育情報ナショナルセンター(1958b)。**中学学習指導要領(昭和 33 年)**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.nicer.go.jp/guideline/old/s33j/。

教育情報ナショナルセンター(1968)。**小学校学習指導要領（昭和 43 年）**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.nicer.go.jp/guideline/old/s43e/。

教育情報ナショナルセンター(1969)。**中学校学習指導要領(昭和 44 年)**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.nicer.go.jp/guideline/old/s44j/。

教育情報ナショナルセンター(1977a)。**小学校学習指導要領（昭和 52 年）**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.nicer.go.jp/guideline/old/s52e/。

教育情報ナショナルセンター(1977b)。**中学校学習指導要領(昭和 52 年)**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.nicer.go.jp/guideline/old/s52j/。

教育情報ナショナルセンター(1989a)。**小学校学習指導要領（平成元年）**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.nicer.go.jp/guideline/old/h01e/。

教育情報ナショナルセンター(1998a)。**小学校学習指導要領（平成十年）**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.nicer.go.jp/guideline/old/h10e/。

教育情報ナショナルセンター(1998b)。**中学校学習指導要領（平成十年）**。2009 年 10 月 12 日，取自：http://www.nicer.go.jp/guideline/old/h10j/。

教育学研究会(1997) 。**新数学教育の理論と実際＜中学校＞**(第三版)。東京：聖文社。

清水美憲(2007)。算数科カリキュラムにおける焦点は何かー米国 NCTM の最新文章“Curriculum Focal Point”よりー。**新しい算数研究，438**，32-33。

清水靜海(2003)。**戦後学校数学の変遷**。茨城県，日本：筑波大学数学教育研究室。

渡辺敦司(2009 年 2 月 12 日)。**国際学力調査「TIMSS」で何がわかるのか**。2009 年 2 月 25 日，取自：http://benesse.jp/blog/20090212/p3.html。

新算数教育研究会（2008）。座談会―中央教育審議会答申を読む。**新しい算数研究，446**，4-25。

新算数教育研究会（2008）。座談会―新しい算数教育の創造－新学習指導要領を踏まえて。**新しい算数研究，448**，4-25。

新算数教育研究会（2009）。座談会―新学習指導要領の本質に迫る算数－移行措置期間における授業のポイント。**新しい算数研究，459**，4-31。

【英文等文献】

Basic Education Act (1998). Retrieved November 20, 2009, from http://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/1998/en19980628.pdf.

Bjorkqvist, O. (2005, November). *Mathematics education in Finland: What makes it work?* Paper presented at the Mathematics Education into the 21st Century Project: Reform, Revolution and Paradigm Shifts in Mathematics Education, Johor Bahru, Malaysia.

Case, R.W. (2005). Report from the Netherlands: The Dutch Revolution in Secondary School Mathematics. *Mathematics Teacher, 98*(6), 374-384.

CSMTP (2000).*Educating Teachers of Science,Mathematics,and Technology:New Practices for the New Millennium*.Retrieved March 20，2009,from http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=9832#toc

De Lange, J. (1987). *Mathematics, Insight and Meaning*. Utrecht, the Netherlands: OW & OC, Rijksuniversiteit te Utrecht.

Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (2008, September). *Organisation of the education system in* Finland. Retrieved November 20, 2009, from http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/eurybase_full_reports/FI_EN.pdf.

Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (2009 ,April). *National summary sheets on education system in Europe and ongoing reforms-THE NETHERLANDS*. Retrieved November 19, 2009, from http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/national_summary_sheets/047_NL_EN.pdf

Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (2009 ,August). *National summary sheets on education system in Europe and ongoing reforms -FINLAND*. Retrieved November 20, 2009, from http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/national_summary_sheets/047_FI_EN.pdf

Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (2009, April). *National summary sheets on education system in Europe and ongoing reforms-THE NETHERLANDS*. Retrieved November 19, 2009, from http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/national_summary_sheets/047_NL_EN.pdf。

Evan, A., Gray, T., & Olchefske, J. (2006). *The gateway to student success in mathematics and science*. Washington, DC: American Institutes for Research.

Finnish National Board of Education (1985). *Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1985* [Basics for the curriculum in the comprehensive school 1985]. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

Finnish National Board of Education (1994). *Framework Curriculum for the Comprehensive School 1994*. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

Finnish National Board of Education (2001). *Distribution of lesson hours in basic education 2001*. Retrieved December 9, 2009, from http://www.oph.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/oph/embeds/47491_Distribution_of_lesson_hours_in_basic_education_2001.pdf

Finnish National Board of Education (2004a). *National Core curriculum for comprehensive education 2004*. Helsinki: Author.

Finnish National Board of Education (2004b). *National Core Curriculum for Basic Education 2004- Part II: Chapters 7, 7.1–7.3*. [Electronic version]. Helsinki : Finnish National Board of Education. Retrieved November 23, 2009, from http://www.oph.fi/download/47672_core_curricula_basic_education_3.pdf。

Finnish National Board of Education (2009). *Historical Overview*. Retrieved November 20, 2009, from

http://www.oph.fi/english/education/overview_of_the_education_system/historical_overview.
Finnish National Board of Education. (2004c). *National Core Curriculum for Basic Education 2004-Part V Chapters 8–9 and Appendix*. Retrieved April 13, 2010, from http://www.oph.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/oph/embeds/47674_core_curricula_basic_education_5.pdf
Freudenthal Institute. (n.d.). *Realistic Mathematics Education*. Retrieved December 4, 2009, from http://www.fi.uu.nl/en/projects/realme.html.
Freudenthal, H. (1968). Why to Teach Mathematics so as to Be Useful. *Educational Studies in Mathematics, 1*, 3-8.
Freudenthal, H. (1971). Geometry Between the Devil and the Deep Sea. *Educational Studies in Mathematics, 3*, 413-435.
Freudenthal, H. (1973). *Mathematics as an Educational Task*. Dordrecht, The Netherlands: Reidel.
Freudenthal, H. (1991). *Revisiting Mathematics Education: China Lectures*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
Freudenthal, H.(1983). *Didactical phenomenology of mathematical structures.* Dordrecht, The Netherlands: Reidel.
Givvin, K. , Hiebert , J. , Jacobs, J. ,Holl i ngsworth, H. , Gallimore , R .(2005) . Are There National Pat terns of Teaching? Evidence from the TIMSS 1999 Video Study. *Comparative education review,49*(3) , 311-343. Retrieved November 13, 2009, from http://www.udel.edu/education/mathed/downloads/Hiebert2005d.pdf.
Gravemeijer, K. E. P. (1994). *Developing realistic mathematics education.* Utrecht, The Netherlands: CD-Press.
Gravemeijer, K.,& Terwel, J. (2000). Hans Freudenthal a mathematician on didactics and curriculum theory. *Journal of Curriculum Studies, 32*(6), 777-796.
Halonen, L.(1982). Karjalaisen koulun taival. Joensuu: Pohjois-Karjalan Kirjapaino.
Hatana,G. (1988). Social and motivational basis for mathematical understanding. In G.B.Saxe and M. Gearhart (Eds.),Children's mathematics (pp.55-70). San Francisco: Jossey-Bass.
Hautamäki, J., Harjunen, E., Hautamaki, A., Karjalainen, T., Kupiainen, S., Laaksonen, S. et al. (2008). *PISA 06 Finland - analyses, reflections and explanations*. Helsinki: Ministry of Education. Retrieved November 20, 2009, from http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2008/liitteet/opm44.pdf?lang=en
Hecht, S.A., Vagi, K.J., & Torgesen, J.K. (2007). Fraction skills and proportional reasoning. In D. B. Berch & M. M. M. Mazzocco (Eds.), *Why is math so hard for some children? The nature and origins of mathematical learning difficulties and disabilities* (pp. 121–132). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
Jennie, B., & Stephen, K.(2001). *Mathematics: The Path to Math Success!* .Parsippany, N.J. : Silver Burdett Ginn Religion.

Kouluhallitus (1985). Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1985. Helsinki.

Kupari, P. (1999). *Laskutaitoharjoittelusta ongelmanratkaisuun. Matematiikan opettajien matematiikkauskomukset opetuksen muovaajina* [From practising computational skills to problem solving. Mathematics teachers' mathematical beliefs and the construction of their teaching](Research Reports 7). Jyvaskyla: University of Jyvaskyla, Institute for Educational Research.

Kupiainen, S., & Pehkonen, E. (2008). Mathematical Literacy Assessment. In *PISA 06 Finland - analyses, reflections and explanations* (pp. 117-143). Helsinki: Ministry of Education.

Kupiainen, S., Hautamäki, J., & T., Kupiainen. (2009). *The Finnish education system and PISA*. Helsinki: Ministry of Education. Retrieved November 20, 2009, from http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/opm46.pdf?lang=en

Lange, J. de (1996). Using and Applying Mathematics in Education. In *International handbook of mathematics education* (pp. 49-97). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.

Malaty, G. (2006). What are the Reasons Behind the Success of Finland in PISA?. *Matilde, 29*, 4-9.

Malaty, G. (2007, September). *PISA Results and School Mathematics in Finland: strengths, weaknesses and future*. Paper presented at the Mathematics Education into the 21st Century Project: Mathematics Education in a Global Community, Charlotte, NC.

Malaty, G. (2009, September). *Mathematics and Mathematics Education Development in Finland: the impact of curriculum changes on IEA, IMO and PISA results*. Paper presented at the Mathematics Education into the 21st Century Project: Models in Developing Mathematics Education, Dresden, Germany.

Mark Olson, M., & Berk D. (2001). Two Mathematicians' Perspectives on Standards: Interviews with Judith Roitman and Alfred Manaster. *School Science and Mathematics, 101*(6), 305-309.

Mazzocco, M.M.M., & Devlin, K.T. (2008). Parts and holes: Gaps in rational number sense among children with vs. without mathematical learning disabilities. *Developmental Science,11*(5),681-91.

Ministerie van Onderwijs & Cultuur en Wetenschap (2008b). *core objectives secondary education*. Retrieved November 13, 2009, from http://www.minocw.nl/documenten/core%20objectives%20secondary%20education.pdf

Ministerie van Onderwijs & Cultuur en Wetenschap (n.d.). *Education in the Netherlands*. Retrieved February 2, 2010, from http://www.minocw.nl/english/education/index.html.

Ministerie van Onderwijs & Cultuur en Wetenschap(2008a). *Core objectives primary education*. Retrieved November 13, 2009, from http://www.minocw.nl/documenten/core%20objectives%20primary%20education.pdf。

Ministry of Education, Science and Technology (2007). *Primary and Secondary School Curriculum of Korea_ Summary*. Retrieved April 13, 2010, from http://english.mest.go.kr/main.jsp?idx=0301010101&brd_no=51&cp=3&pageSize=10&srchSel=&srchVal=&mode=l

Ministry Of Education, Science And Technology (n.d.). *Primary Education*. Retrieved February 2, 2010, from http://english.mest.go.kr/main.jsp?idx=0201030101.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Olson, J. E., Galia, J., Erberber, E., et al. (2008).TIMSS 2007 International Mathematics Report: Findings from IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the Fourth and Eighth Grades. Chestnut Hill, MA: Boston College. Retrieved March 20，2009，from http://timss.bc.edu/TIMSS2007/intl_reports.html

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Gonzalez, E. J., & Chrostowski, S. J.(2004). TIMSS 2003 International Mathematics Report: Findings from IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the Fourth and Eighth Grades. Chestnut Hill, MA: Boston College. http://timss.bc.edu/timss2003i/mathD.html

Mullis, I., Martin, M., & Foy, P. (2008). *TIMSS 2007 international mathematics report*. Chestnut hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.Aho, E., Pitkanen, K., & Salhlberg, P. (2006). Policy Development and Reform Principles of Basic and Secondary Education in Finland since 1968. Washington, DC: World Bank.

Mullis,,I. V. S.,Martin,M. O.,Foy,P.,Olson,J. E.,Galia,J.,Erberber,E. et al. (2008).*TIMSS 2007 International Mathematics Report: Findings from IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the Fourth and Eighth Grades.* Chestnut Hill,MA: Boston College. Retrieved March 20,2009,from http://timss.bc.edu/TIMSS2007/intl_reports.html

Mullis,I. V. S.,Martin，M. O.，Gonzalez,E. J.，& Chrostowski,S. J.(2004). TIMSS 2003 International Mathematics Report: Findings from IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the Fourth and Eighth Grades. Chestnut Hill，MA: Boston College. http://timss.bc.edu/timss2003i/mathD.html

National Commission on Excellence in Education (1983).*A nation at risk: The imperative for educational reform*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

National Council of Teachers of Mathematics (1980) .*An Agenda for Action: Recommendations for School Mathematics of the 1980s.Reston.* VA: Author. Retrieved December 2, 2009, from http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=ED186265&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=ED186265

National Council of Teachers of Mathematics (1989). *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Reston, VA: Author.

National Council of Teachers of Mathematics (1991). *Professional Standards for Teaching Mathematics*. Reston, VA: Author.

National Council of Teachers of Mathematics (1995). *Assessment Standards for School Mathematics*. Reston, VA: Author.

National Council of Teachers of Mathematics (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston. VA: Author. Retrieved December 2, 2009, from http://www.nctm.org/standards/content.aspx?id=3200。

National Council of Teachers of Mathematics (2006). Curriculum Focal Points for Prekindergarten through Grade 8 Mathematics: A Quest for Coherence. Reston. VA: Author.

National Mathematics Advisory Panel(2007).*National Mathematics Advisory Panel: Strengthening Math Education Through Research*. Retrieved December 4, 2009, from http://www.ed.gov/about/bdscomm/list/mathpanel/factsheet.html

National Mathematics Advisory Panel(2008). Foundations for Success—The Final Report of the National Mathematics Advisory Panel .Retrieved December 4, 2009, from http://www.ed.gov/about/bdscomm/list/mathpanel/report/final-report.pdf

Nevanlinna, R. (1966). Reform in Teaching Mathematics, *American Mathematical M*onthly, 73, 451-64.

No Child Left Behind Act (2002).

Organisation for Economic Co-operation and Development (2006). Programme for International Student Assessment (PISA) country profile. Retrieved February 2. 2010, from http://pisacountry.acer.edu.au.

Organization for Economic Co-operation and Development (2003). *The PISA 2003 assessment framework- mathematics, reading, science and problem solving knowledge and skills*. Retrieved March 23, 2009, from http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/46/14/33694881.pdf

Organization for Economic Co-operation and Development (2004). *Learning for Tomorrow' s World - First Results from PISA 2003*. Retrieved January 18, 2010, from http://www.oecd.org/dataoecd/1/60/34002216.pdf.

Organization for Economic Co-operation and Development (2006). Assessing science, reading and mathematic literacy: A framework for PISA 2006.

Organization for Economic Co-operation and Development (2007). *PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow' s World Volume 1: Analysis*. . Mexico: OECD Retrieved January 18, 2010, from http://www.oecd.org/dataoecd/30/17/39703267.pdf.

Organization for Economic Co-operation and Development (2009). *PISA 2006 technical report*. Maxico: OECD.

Organization for Economic Co-operation and Development(2001). *Knowledge and Skills for Life：First Results from PISA 2000*. Retrieved January 18, 2010, from http://www.oecd.org/dataoecd/44/53/33691596.pdf.

Organization for Economic Co-operation and Development(2006). *Programme for International Student Assessment (PISA) country profile*. Retrieved February 2. 2010, from http://pisacountry.acer.edu.au/.

Pascopella, A. (2007). Focal Points for Pre-K8 math. *District Administration*, 43(5), 30-41.

Pehkonen, E. & Zimmermann, B.(1990). Probleemakentät matematiikan opetuksessa ja niiden yhteys opetuksen ja oppilaiden motivaation kehittämiseen, osa 1, Tutkimuksia **86**, Opettajankoulutuslaitos,Helsingin yliopisto, Helsinki.

Pehkonen, E. (2007). *Problem solving in mathematics education in Finland*. Retrieved January 15, 2010, from http://www.unige.ch/math/EnsMath/Rome2008/ALL/Papers/PEHKON.pdf.

Peschar, J.L., & van der Wal, M. (2001). *Netherlands*. Retrieved February 4, 2010, from http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/05.parsys.6214.downloadList.53370.DownloadFile.tmp/sfsodesecoccpnetherlands19122001.pdf.

Phillips, G.W. (2007). Chance favors the prepared mind: Mathematics and science indicators for comparing states and nations. Washington, DC:American Institutes for Research.

Roitman, J. (1999). Beyond the math wars. *Contemporary Issues in Mathematics Education, 36*, 123-134.

Roitman, J. (2000). Revising the NCTM Standards. *Notices of the American Mathematical Society, 47*(1), 5.

Roitman, J., & Addington, S. (1996). Who is Dick Askey and why is he so upset about the Standards?. *The Mathematics Teacher, 89*(8), 626-627.

Roitman,J. (1999). Beyond the Math Wars, *Contemporary Issues in Mathematics Education*，36， 123-134.

Schmidt, W. H., McKnight, C. C., and Raizen, S. A. (1996). *A Splintered Vision: An Investigation of U.S. Science and Mathematics Education*. Dordrecht: Kluwer Academic.

Sean Cavanagh (2008，March 19). *Panel Calls for Systematic,Basic Approach to Math. Education Week*. Retrieved August 14，2009，from http://www.edweek.org/login.html?source=http://www.edweek.org/ew/articles/2008/03/19/28math_ep.h27.html&destination=http://www.edweek.org/ew/articles/2008/03/19/28math_ep.h27.html&levelId=2100

Seppälä, R. (ed.) (1994). Matematiikka – taitoa ajatella. Yläaste ja lukio [Mathematics – a skill to think. Lower and upper secondary school]. Suuntana oppimiskeskus 24.Opetushallitus.

Streefland & Leen ed(1991). *Realistic Mathematics Education in Primary School.* Utrecht: Freudenthal Institute.

Streefland, L. (1991). Fractions in Realistic Mathematics Education. A Paradigm of Developmental Research. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.

The International Association for the Evaluation of Education Achievement（2001）.Third International Mathematics and Science Study - 1999 Assessment Student Background Data Almanac by Science Achievement - 8th Grade. Retrieved February12, 2010, from http://timss.sec.ntnu.edu.tw/timss2007/download/serotc/1999/Serotc04.pdf

The International Association for the Evaluation of Education Achievement（2005a）. Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2003 Main Survey Student Background Data Almanac by Science Achievement - 4th

Grade. Retrieved February12, 2010, from http://timss.sec.ntnu.edu.tw/timss2007/download/serotc/2003/2003G403.pdf

The International Association for the Evaluation of Education Achievement（2005b）. Trends in International Mathematics and Science Study- TIMSS 2003 Main Survey Student Background Data Almanac by Science Achievement - 8th Grade. Retrieved February12, 2010, from http://timss.sec.ntnu.edu.tw/timss2007/download/serotc/2003/2003G804.pdf

The International Association for the Evaluation of Education Achievement（2009a）.Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2007 Assessment Results Student Background Data Almanac by Mathematics Achievement (Weighted) - 4th Grade .Retrieved February12, 2010, from http://timss.bc.edu/timss2007/PDF/T07_Almanacs.zip

The International Association for the Evaluation of Education Achievement（2009b）.Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2007 Assessment Results Student Background Data Almanac by Mathematics Achievement (Weighted) - 8th Grade .Retrieved February12, 2010, from http://timss.bc.edu/timss2007/PDF/T07_Almanacs.zip

Treffers, A. (1978). Wiskobas doelgericht [Wiskobas goal-directed]. Utrecht, The Netherlands: IOWO.

Treffers, A. (1987). Three Dimensions. A Model of Goal and Theory Description in Mathematics Instruction – the Wiskobas Project. Dordrecht, The Netherlands: Reidel

U.S. Department of Education. (1990–2007). *National Assessment of Educational Progress. National Center for Educational Statistics*. Retrieved January21, 2010 from http://nces.ed.gov/nationsreportcard/.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (1986) .The Place of Science and Technology in School Curricula: A Global Survey. Paris：Author .

Välijärvi, J., Linnakylä, P., Kupari, P., Reinikainen, P. & Arffman, I. (2007) . *The Finnish success in PISA - and some reasons behind it 2*. Retrieved January 15, 2010, from http://ktl.jyu.fi/img/portal/8317/PISA_2003_screen.pdf.

Van den Heuvel-Panhuizen, M. & Wijers, M. (2005). Mathematics standards and curricula in the Netherlands. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, *37*(4), 287-307.

Van den Heuvel-Panhuizen, M. (1996). *Assessment and realistic mathematics education*. Utrecht: CD-ß Press / Freudenthal Institute, Utrecht University.

Van den Heuvel-Panhuizen, M. (2000). *Mathematics Education in The Netherlands: A guided tour*. FI-ICME-9cd-rom. Utrecht: Utrecht University.

Van den Heuvel-Panhuizen, M. (2003). The Didactical Use of Models in Realistic Mathematics Education An Example from A Longitudinal Trajectory on Percentage. *Educational Studies in Mathematics, 54,* 9–35.

Van den Heuvel-Panhuizen, M. (2005). The role of contexts in assessment problems in mathematics. *For the Learning of Mathematics, 25*(2), 2-9.

Wilfried Schmid(2000, May 4). *New Battles in the Math Wars* .Retrieved November 23, 2009, from http://www.math.harvard.edu/~schmid/articles/wars.html

子計畫三
中小學自然科學類課程內涵與取向的研析

摘　要

本研究係屬「中小學課程內涵與取向的研析」整合型計劃下的子計畫。本計劃從各國(英國、紐西蘭、美國、香港、中國大陸和芬蘭)自然科學類課程的官方文件著手，以我國自然科學課綱為基礎，分析各國之自然課程內涵特色，並以此形成焦點團體討論議題，蒐集教育行政、國中小教師以及專家學者等三個團體，對於我國課綱的內涵修訂方向與意見。

本研究在綜合各國資料後，從中發展出六項討論議題，做為焦點團體座談主要的討論重點，包括：(1)基本理念；(2)內容架構；(3)形式架構；(4)學習評量；(5)能力指標呈現方式；(6)附錄、實施與配套。

在分析各國自然科學類課程文件，以及召開焦點團體座談會蒐集各方意見後，針對所蒐集到的資料進行整理與分析的工作，發現以下幾點可供自然科學類課程之發展方向及具體建議：

(一)提升課綱內容對教師的參考性

(二)在彈性與標準間、規範與自主之間尋找平衡點

(三)增加圖表說明及簡化能力指標的呈現方式

(四)簡併科學素養的項目

(五)配套的多元評量與實施政策

(六)提升教師專業素質

(七)發展配套教學與評量資源

關鍵字：中小學課程、課程綱要、課程內涵、自然科學類課程

Abstract

This is one of the sub-projects of the project 'Elementary & Secondary Curriculum Approach and Curriculum Content'. Based on the structure of Natural Science Curriculum in Taiwan, the researchers analyzed the official documents of Natural Science Curriculum in six countries and district including England, New Zealand, United State of America, Hong Kong, People's Republic of China and Finland. Content and features of their curriculum were the bases for forming issues of focus group discussion. Suggestions and approaches about revising our curriculum were collected from three focus groups: educational administrators, elementary and secondary school teachers, professors.

Six issues were proposed to be the focuses of focus group discussion after synthesizing those documents, i.e. (1)rationale (2)content structure (3) format (4)assessment (5) performance indicators (6)appendix, implementation and execution.

Curriculum data collected from those different countries and from focus groups discussion were organized and analyzed. The authors gave seven suggestions as follows:

1.To increase the accountability of curriculum content as reference to school teachers.
2.To find a balance between flexibility and strictness, regulation and independence.
3.To increase using graphs and tables, to simplify ways of presenting performance indicators.
4.To combine and simplify items of students' science literacy.
5.To propose policy of multi-assessment and ways of execution.
6.To enhance teachers' professionalism literacy.
7.To provide teachers with resources for teaching and assessment.

Key words: elementary & secondary curriculum, curriculum guide, curriculum content, natural science curriculum

壹、緒論

一、研究背景

近來，生態問題與環境議題不斷在國際媒體出現---某種生物突然減少、全球暖化現象等，這些議題是否要強化納入科學課程中?在世界地球村的時代，台灣無法置身事外，石油危機、美國經濟衰退引發金融海嘯，讓以出口為導向的台灣產業也進入寒冬，DRAM、面板產業面臨倒閉的危機，衝擊著台灣的資源狀態與產業結構，未來需要怎樣的人才，科學課程是否要納入這些課程目標，我們除了借鏡先進國家經驗外，也需要思考台灣現況以及未來的發展趨勢。

台灣這幾年陸續參與國際性評比測驗(TIMSS、PISA、PIRLS)，在這些評比測驗中，台灣學生在自然科學學習成就的表現優異，但是對於科學學習興趣卻不高(TIMSS 1999、2003、2007 均有類似結果)，PISA2006、PIRLS2006 結果顯示台灣學生的閱讀理解能力並不理想，自然科學總成績表現雖然優異，然而主要在科學現象解釋項目上表現突出，但在問題覺察能力方面則顯得落後，九年一貫課程強調能力本位，本是呼應世界趨勢與業界對人才需求，但十年課程實施下來其成效有限，教師教學、教材編輯還是以知識為導向。這些問題存在，當然無法歸依到單一因素，而是整個系統如何運作的問題。那麼，主導整個課程改革大方向的課程綱要，要如何書寫？哪些內涵要放入在課程綱要中？哪些需要規範？哪些要給學校教師彈性處理？除了課程綱要的文本外，同時還需要哪些相關文件配套資源說明，讓課程在實踐上更順暢？

九年一貫課程由原本的分科教學，重新規劃為「學習領域」的教學，「自然與生活科技學習領域」合併自然科學學科(包含物理、化學、生物、地球科學)和生活科技，這個做法引發學界間極大爭議，也造成現場教師的困惑。再者，各領域間以及各年級的教學時數「等量化分」(10-15%)，也是一個急待探討的議題。

教育部自民國 97 年開始啟動「中小學課程發展之相關基礎性研究」總計畫，其中包含兩個區塊研究，一為「課程檢視與後設研究彙整」，一為「課程發展趨勢、機制及轉化」。97 年度本處研究人員在「課程發展趨勢、機制及轉化」的區塊研究中，已針對英國、紐西蘭、美國、芬蘭、日本、中國大陸和香港等七國或地區的課程改革內涵進行研究，並已完成相關之研究報告。本計畫逮延續該計畫，以我國自然與生活科技學習領域課程綱要為基礎，分析英國、紐西蘭、美國、香港、中國大陸和芬蘭等國之自然課程內涵特色，並以此形成焦點團體討論議

題，蒐集教育行政、國中小教師以及學者的三個團體，對於我國課程綱要的內涵提出修訂方向與意見。在中小學之實施情況，學生學習之成效，及其所遭遇的問題，以及主要國家或區域中小學自然科學類課程的設計、重要內涵、教學及評量情況等相關之研究成果，皆散見於國內外各文獻資料中，並未作完整的整理與分析，這也是有需要進行本研究的一個主要原因。

本研究為國家未來課程綱要修訂之重要基礎性研究，使我國之課程發展朝向長期性、系統性與研究性的目標邁進，未來可在此研究基礎上，進行下一輪課程綱要之研擬與相關配套文件、資源開發，此為本研究之背景。

二、研究範圍

本研究以中小學自然科學類課程為主要研究範疇，詳述如下：

(一)研究地區：以台灣的九年一貫課程「自然與生活科技學習領域課程綱要」為分析之參考基礎。英國、紐西蘭、美國、香港、中國大陸和芬蘭等國或區之官方公布相關課程文件為主要分析的文本內容。

(二)中小學：各國中小學學制或有不同，本研究以台灣的國民中小學國民教育階段（9 年）和普通高中（3 年）為參考基準。考量人力與時間因素，本年度分析內容聚焦在國民中小學。

(三)自然科學類課程：以台灣的九年一貫課程「自然與生活科技學習領域」為研究範圍；英國、紐西蘭、美國、香港、中國大陸和芬蘭等國或區則以自然科學相關學科為主，包含物理、化學、地科、地理、生物等學科。

三、研究目的

本研究將分析各國自然科學課程，進而探討台灣自然科學課程之相關問題，因此本研究之目的有下列三項：

(一)了解我國自然科學課程過去主要的發展沿革，以及目前在中小學之實施情況，並探討其所遭遇的問題。

(二)了解主要國家或地區中小學自然科學類課程的重要內涵，做為我國未來自然科學課程設計之參考。

(三)針對未來我國課程綱要規劃，提出自然科學課程之發展方向及具體建議。

四、研究架構

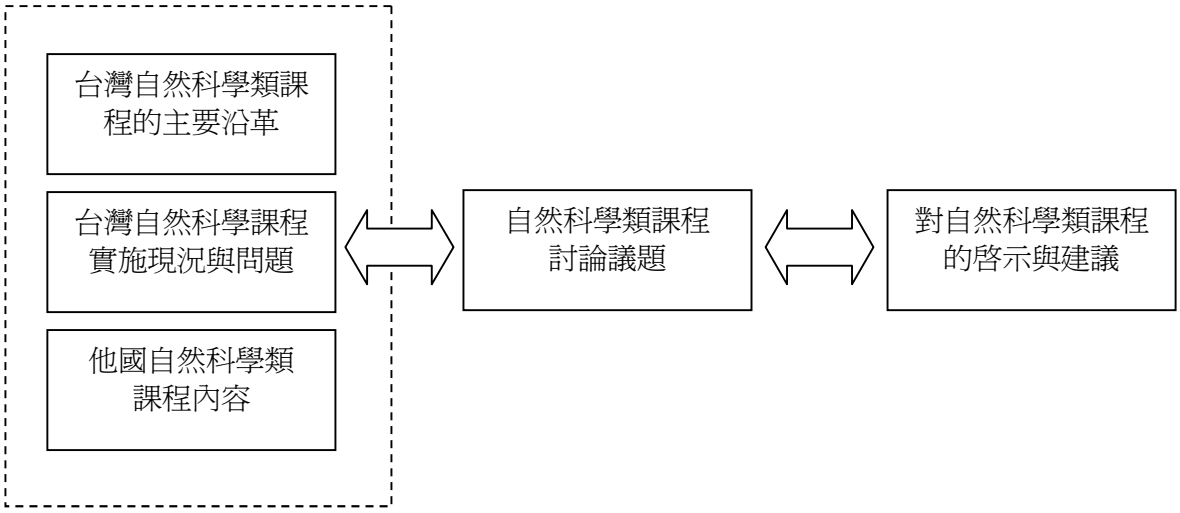


圖 1 研究架構圖

本研究架構(見圖一)主要包含以下內涵：

(一)在台灣的部分，以目前實施之「自然與生活科技學習領域課程綱要」為主，並以過去 64 年、82，以及 92 年所公布之自然科學類課程標準、綱要為輔，從這三次較大的課程改革中來探討臺灣自然科學類課程的演變概況，並了解目前臺灣於自然與生活科技學習領域實施上的問題。

(二)參考英國、紐西蘭、美國、香港、中國大陸和芬蘭等相關官方自然科學類課程文件，並以較具特色之國家為主要深入探討的對象。

(三)形成研究小組後，針對個別國家官方課程文件內容進行討論，而每個國家的課綱必然有不同的表述，但是內涵差異不大，閱讀分析重點在於看出其特色，作為參考，為免於研究者個人主觀性，六個議題的產生是綜合彙整研究小組的討論(含四位研究員、一位博士後研究員、兩位碩士)共識:研究小組先針對個別國家課綱內容，描述其特點，從小組的描述找到共同的內容，最後發展出六項討論議題，包含「基本理念」、「形式架構」、「內容架構」、「能力指標的敘寫方式」、「學習評量」、「附錄、實施與配套」等，並以這些議題為主軸，來進行焦點團體座談會，以及臺灣與各國間的分析探討架構。

(四)依據所分析之結果，提出對日後臺灣自然科學類課程的啟示與建議。

五、研究方法

本研究採用文件與文獻分析法與焦點座談等研究方法，茲分述如下：

(一)文件與文獻分析法

本研究的研究方法採文件與文獻分析法，以各國自然科學類之官方課程文件為主要分析對象，以便獲得第一手資料及相關文獻，準確了解並研析各國近年來有關自然科學類課程的重要內涵，針對未來我國相關課程綱要之研擬，提出具有參考價值的建議。本研究所參考的文件及文獻包含以下各類：

1.台灣中小學相關自然科學課程標準及課程綱要。

2.英國、紐西蘭、美國、香港、中國大陸和芬蘭等相關自然科學類課程綱要或標準。

3.各國自然科學類課程相關的官方（含網站）資料、報告、出版品等。

4.「中小學課程發展之相關基礎性研究」與本研究主題相關的研究（如區塊一整合型一「現行中小學課程綱要實施評鑑及相關研究後設分析」、區塊二整合型一「各國近期中小學課程取向與內涵的比較研析」，以及整合型二「中小學課程相關之課程、教學、認知發展等哲學基礎與理論趨向」等相關研究）。

(二)焦點座談

本子計畫將對象分為教師、教育行政、專家學者等三組分別進行(會議資料請參閱附錄 1)：

1.教師組：於 98 年 11 月召開一場教師組焦點團體座談會，參與成員以自然與生活科技學習領域教學工作的現職教師為主要邀請對象，亦包括輔導團成員，希望從現場教師的立場，來瞭解「教師組」的看法與意見。

2.教育行政組：於 98 年 11 月召開一場教育行政組焦點團體座談會，邀請對象以全省各縣市教育處(局)長為主，希望透過焦點座談會議，可以蒐集到從「教育行政」的立場，會如何看待自然科學類課程，而又會提出什麼意見的資料，以擴增本研究的視野角度。

3.專家學者組：於 98 年 11 月召開一場專家學者組焦點團體座談會，以邀請國內熟悉自然科學課程的專家學者為主，包含各大專院校、師範體系之自然科學類科系之專家學者，並儘可能地邀請各種學科之學者專家參與，讓本研究可以更加周詳。

在各場焦點團體座談會議中，針對本研究所發展出來的議題來進行討論，並將本研究之過程、內容等進行研討諮議(討論大綱請參閱附錄 2)，從而瞭解各方對於未來自然科學類課程之期待，期能凝聚共識，找出可供未來我國課程綱要修訂的參考方向。

在資料整理方面，把三場焦點團體座談會議之內容轉成文字轉譯稿後，從轉譯稿摘錄出會議重點，接著進行分析與分類的工作，並且依座談會議的時間及團體別分別將每位出席人員編碼，編碼原則如下：

1.前四碼：會議時間之月份及日期。

2.第五碼：團體別(教師組-1；專家學者組-2；教育行政組-3)。

3.後兩碼：參與人員流水編號。

例：編碼「1115-1-01」表示是參加 11 月 15 日教師組的 A 教師；編碼「1115-1-02」表示是參加 11 月 15 日教師組的 B 教師，依此類推。

六、研究流程

本研究流程如圖 2：

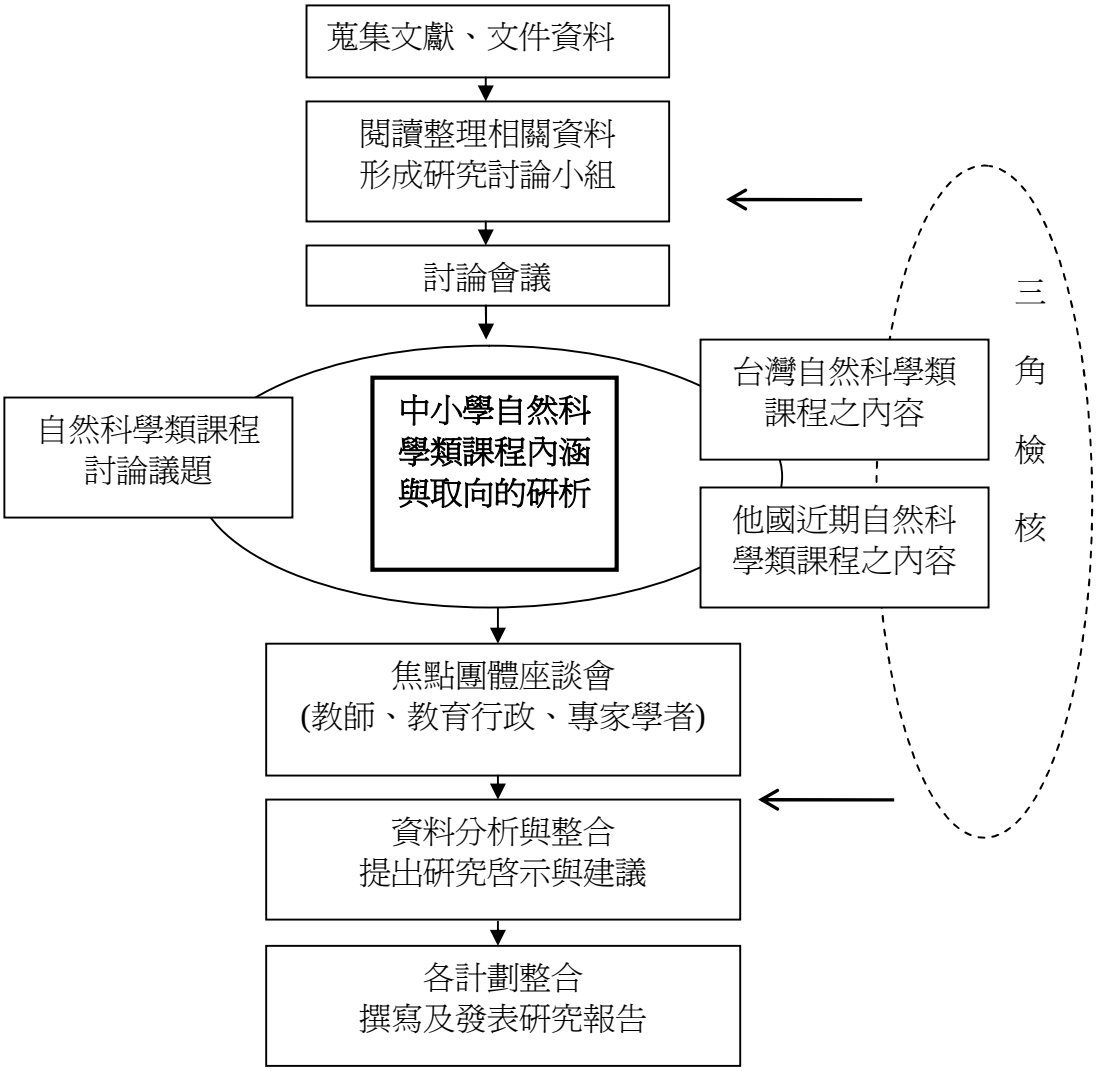


圖 2 研究流程圖

貳、台灣自然科學類課程的發展沿革與演變

台灣自然科學類的課程內容曾多次進行修訂，本研究則針對變動較大的修訂做說明，即民國 64 年和民國 82 年所公布的課程標準，以及 92 年的九年一貫課程綱要等三次時期所修訂的內容，以下則針對此三份課程文件進行分析說明。

一、民國 64 年課程標準之自然科學類學科課程內涵

民國 64 年所修訂的課程標準，無論在教材或教法方面，均有重大的改變。在民國 60 年前，臺灣的科學教育以物質建設的理念為主，以加速經濟與科學的發展，至民國 60 年以後，才開始進行科學課程的實驗(楊龍立，2000；林玉祥，2005)。因此，學生從過去以「聽課」為主的學習，進而進入了「動手做實驗」的學習方式，注重學生在思考、探究、創造等單元活動的學習，使得國小自然的教學步入全新的階段(王美芬、熊召弟，2005)。而課程名稱亦從「自然」改為「自然科學」，形成從小一到小六的六年一貫自然科學(魏明通，2002；楊龍立，2002)

在課程結構方面，則以科學概念、科學過程技能以及科學態度等三個向度來構成，亦即重視科學精神或科學態度的養成，將科學概念、方法和態度做為基礎，把組織單元縱橫聯繫，形成整個自然學科的課程架構。此階段將 13 種科學過程技能視為分別獨立且是靜態的，也就是這些技能從低年級到高年級都沒有以複雜的型態呈現(邱曉貞、連啟瑞、連怡斌，2003)。

鍾聖校則歸納出此課程標準具有五點特色(鍾聖校，1999)：

(一)名稱由「自然」改為「自然科學」，並從一年級到六年級採用一貫的教學。

(二)以學生的科學活動為中心，期能透過「做」來學習。

(三)在科學活動中注意到科學概念的發展，並培養科學態度。

(四)增加教學時間，使學生能充分從事科學活動。

(五)加強學習行為目標與實作測驗。

民國 64 年課程標準自然科學類學科課程內涵請參閱附錄 3(教育部，1975)。

二、民國 82 年課程標準之自然科學類學科課程內涵

主要針對 64 年的課程標準進行修改，科學課程的名稱由「自然科學」改回原來的「自然」，此次課程標準著重於概念內容方面，直接以「物質與能」、「生命現象」，以及「地球環境」等三個內容領域，來衍生出單元概念，而且有別於

64 年的靜態呈現方式，各種的過程技能是交互出現在各年級的，重視教給學生實質的概念，而非形式的概念(邱曉貞、連啟瑞、連怡斌，2003)。另外標準中也加入了人與環境的和諧共存，以及強調解題技巧之培養，並由國訂本改為審訂本(魏明通，2002，林玉祥，2005)。

鍾聖校則歸納出此課程標準具有七點特色(鍾聖校，1999)：

(一)加強有關環境保育、科技與社會概念的認知。

(二)以物質科學、生命科學與地球科學的實質概念，來取代以往具有整合性質的概念，但並沒有述明內容的交互作用概念。

(三)運用鄉土概念來實踐「接近自然、察覺體驗自然環境對人的重要性」的要求。

(四)強調珍惜自然的意義。

(五)強調全民參與環境保育，以及健全資源利用的社會責任。

(六)重視促進人與自然環境之間的協調關係。

(七)期能透過科學素養的培養，促進民主社會的運作。

民國 82 年課程標準自然科學類學科課程內涵請參閱附錄 4(教育部，1993)。

三、民國 92 年課程綱要之自然科學類學科課程內涵

此即為九年一貫課程綱要，其中的課程是以「課題」分類，再有「主題」、「次主題」及「內容項目」，同時重視的是科學素養的提升，而非僅是科學概念及科學過程技能的培養。依據「國民中小學九年一貫課程總綱」及「自然與生活科技課程綱要」的研討及分析，可以歸納出本學習領域課程具有以下幾項特質(邱美虹，2000；陳文典，2003)：

(一)適性化的教材、教學及評量設計。

(二)教材應以生活經驗為重心，教學時應掌握統整的精神。

(三)教學活動模式要以學生為學習主體來考量。

(四)從事科學性的探討活動。

(五)建構學校本位課程。

(六)教學與評量是並行的進行、相互援引的。

(七)評量要用來激勵學生學習、指引學習重點、發掘學生才能、改進教學策略。

(八)評量內容兼顧各項（多元）分段能力指標，且評量方式不限於一（多樣）。

(九)評量及教學活動是用以培養學生的自信心及責任感的。

(十)評量及教學活動的方式要能促進學生能與人合作及分享的能力。

民國92年課程綱要自然科學類學科課程內涵請參閱附錄5(教育部，2003a、2003b)。

歸納各階段的教材，在自然科教材的分類上，82年分為「物質與能」、「生命現象」，以及「地球環境」等三個部分，而九年一貫課程則是區分為「自然界的組成與特性」、「自然界的作用」、「演化與延續」、「生活與環境」以及「永續發展」等五個部分，從中可以了解到自然科的教育是從學科思考的模式，轉化為以人為中心，並且強調和環境互動的思考模式。雖然許多的教材內容上並沒有太大的差異，可是卻從過去注重科學概念的獲得，轉而強調從教學過程中所獲得的科學素養(邱曉貞、連啟瑞、連怡斌，2003)。

四、科學教材發展之精神

科學課程教材之發展，其精神大致有六點(全中平等，1998)：

(一)科學素養的培育

美國科學教師協會(The National Science Teachers Association, NSTA)於1971發表了學校科學教育的主張，指出中小學科學教育的目的在於培養學生的科學素養，而此觀念也引進國內，並進而融入了國民中小學的科學教育課程目標之中。依據NSTA的解釋，科學素養包含學習如何學習、學習如何解決問題、學習如何獲取新知、運用合理的過程、發展基本技巧的能力、發展心智及職業的能力、於新經驗中能探索價值、理解概念和通則、學習在生物圈中和諧生存等(NSTA，1975)。因此，科學教育的內容，也將不再只是科學知識概念、科學方法與技能，以及科學精神與態度等，增加了培養公民任務、著重科學與價值的關聯，以及技學(technology)的影響等內容。

(二)科學教育的全民化

傳統的科學教育被認為是菁英式的教育，而科學素養被提出後，其中包含了培育社會公民的理念，重視大家均有受教的權利，而且國際間的競爭，更仰賴於全民均需具備相當的科學素養來提升國家的科技和經濟，科學教育全民化也就此展開。而美國的2061科學課程計畫亦是以此理念進行規畫。

(三)個別差異的滿足

由於過去的科學教育課程內容過於艱澀，被認為是菁英式的科學教育，因此，新的科學教育理念則開始重視學生的個別差異，在教材方面也應視文化背景、環境差異等來選擇不同的教材，因此，在九年一貫課程中，便希望各校可依其需求發展學校本位課程，教師更具有彈性可選編適合學生的教材。

(四)教學設計的建構取向

近年認知心理學以及科學哲學的相關理論已有新的進展，使得對於學習者的認知以及科學的本質有了不一樣的認識，其中學者們更加肯定學生的背景以及社會文化對其學習與認知有著影響力(郭重吉，1990)。因此，在教材的發展上，也開始強調以下六點：

1.學生接受的社會文化；

2.學生已有的生活經驗及科學見解；

3.學生主動的傾向與能力；

4.教師的任務在提供訊息、輔助學生建構知識；

5.教材安排能夠協助學生產生意義與理解，而非僅是知識的堆砌與呈現；

6.歸納與演繹並重的教學過程。

(五)科學教育的統整取向

過去傳統的科學教育以傳授科學知識為主，但隨著新的科學觀念被提出，對於科學本質與科學教育觀已有不同的看法，在課程內容上已不再局限於「科學本身」，而更加強調科學課程與其他領域的統整，科學教育的角色已不再是「教科學」而已，而是要讓學生得以適應當前科技的社會，並成為心智健全的人。因此，目前科學教育已朝科學、技學及社會(Science、Technology、Society，STS)的取向發展。

(六)環境教育的重視

隨著科技的發展，隨之產生的環境問題也日益嚴重，因此，環境教育議題也在各國科學教學內容中逐漸被提起(全中平等，1995)。不過，自然與生活科技學習領域以及環境教育議題之間如何進行連結，其教學內容是要設置於自然與生活科技領域之中，亦或是以議題的形式融入，均是需要再思考的地方。

五、目前自然與生活科技學習領域實施問題

從過去台灣自然類課程的主要發展沿革可以發現，是從過去的「知識內容」導向，轉變成現今以「能力指標」為導向，並著重於「科學素養」的培養(林樹聲，2002)，然而，理論與實際之間仍有差距，以下則為目前自然與生活科技學習領域在實施中所遭遇的問題(林樹聲，2002；楊龍立，2002；林玉祥，2005)：

(一)師資培育課程的修正與充實

目前師資培育的相關課程中，僅「自然科學概論」、「生活科技概論」，以及「自然與生活科技學習領域教材教法」等科目與此領域的教學有關，而且均非強制必修的科目，而自然與生活科技學習領域所牽涉的主題十分廣泛，對於國小而言，其專業性是否足以擔任未來國小自然與生活科技學習領域的任教老師，是值得進一步思考的。

(二)固有習慣的打破及相關資源的配合

九年一貫課程強調教師的自主，希望教師可以自行設計教材，或是透過協同教學的方式共同選編及設計教材，而這與過去傳統以知識傳的為主的教學模式有著極大的落差，老師是否有專業能力以及熟悉實驗的相關知識內容，是一大隱憂。

（三）學校本位課程的問題

除了強調教師的專業自主外，九年一貫課程也希望學校可以自行發展學校本位課程，不過一套完善的課程設計，從構思設計到落實，是需要一段時間，經過縝密的討論才能完成的，同時也忽略學校課程權限、校內外文化的調整、東西文化的差距、學校組織功能、相關行政規章及組織的修改、教師素質的提升等問題，加上目前教師不僅在教學上，甚至還有行政上的負擔，導致學校無法徹底落實學校本位課程發展的精神。

(四)統整課程的困境

九年一貫課程的精神之一，即是強調統整課程，不過在這樣的概念下，許多人誤以為其與學科課程是相對立的，但若我們把統整的對象界定在各概念、知識、事實和原理等方面，那其實學科課程也已經算是一個統整的課程了，所以在打破學科界線來發展跨學科的統課程的同時，往往忽略許多不利的因素，例如教師知能的不利因素，加上若學科課程已將教材組織得相當完備時，一旦打散這些學科知識，反而容易造成知識的重複和遺漏。

(五)忽視社會文化

在1960年代美國進行科學課程改革時，即有學者指出其忽略社會文化因素(Fenshan，1988，引自楊龍立，2002)，而目前的課程改革也面臨了這樣的問題。一個課程與教學方法的提出，必須要顧及學校現有的文化和師生態度，而不是去規畫高遠的理想，因此不應僅以專家學者的見解而直接要求中小學教師接受，而是要在經過各方面的需求及意見彙整後，縝密討論再發展之。

(六)探究取向與能力取向的誤導

科學教育一向重視科學研究中的實驗及探究活動，而自然與生活科技學習領域也同樣主張培養學生的探究能力，不過，在強調帶著走的能力時，許多人誤以為知識無法像能力般可帶著走，因而一昧強調能力的培養卻漸忽視知識學習的價值。因此，在重視探究取向與能力取向的同時，也不能忽略知識的學習，畢竟有能力沒知識，也無法解決問題。

(七)欠缺多樣化觀點

科學教育在課程與教學方面的改革，時常是在一段時間之後，即有新的理念被提出，但通常新理念提出時，舊的理念便隨即被遺忘，甚至產生排斥。其實許多的新理念與舊的理念不一定是衝突的，甚至有互補的作用，例如統整課程被提出之後，學科課程就遭到否定；建構式教學被提出時，傳統講述法便被認為是不好的教學法；同樣的，發現式教學法也取代了反覆式教學法。但其實無論是何種課程或教學法，在使用上均應視其教學環境、學生學習狀況等因素來調整，並不是新的理念就可以適用在所有的狀況之中。因此，科學教育的改革，也應注意到新的觀念在被提出之後，需要與舊的觀念做連結，接納更多樣化的觀點，以發展出更適合的課程與教學內容。

總結來說，九年一貫課程的實施，是近年來課程改革中變異最大的一次，其中許多科學教育的課程理念均以國外經驗為主，卻忽略本國教學環境與社會文化因素的差異，因而造成教師在教學上的困擾。因此，在九年一貫課程實施多年後，洪振方(2009)即於其「中小學自然科學領域課程綱要實施相關研究之後設分析」研究報告中，針對課程改革運作機制、課程綱要制定、課程綱要實施，以及師資培育等方面提出建議：

(一)課程改革運作機制方面：

建議由中央層級成立專職專人的單位，負責統籌協商和資源整合的工作，並

持續性的進行實徵性研究，以作為未來政策決定的參考依據。

(二)課程綱要制定方面：

以較宏觀的探究取向教學理論作為整體自然與生活科技學習領域課程綱要的架構，並以培養學生的知能為核心。同時，能力指標的向度不宜過多，並且要按照年級的不同，而有難易程度差異的學習層次，然後分成短期與長期各自要達成的項目。

(三)課程綱要實施方面：

將課程綱要轉換成「課程架構」，再將之轉換成實踐課程綱要的「路徑」(pathway)。並針對各個能力指標項目，舉出適用該年級的教學和評量範例及說明。而基本學力測驗的試題，更應與課程綱要中的能力指標可以相呼應才是。

(四)師資培育方面：

需加強自然科教師的專業能力，進行長期的專業訓練，從做中學，培養教師將能力指標與教學實務連結的能力。

參、他國近期自然科學類課程的發展背景與內涵

以下為針對各國課程內涵所整理的要點：

一、英國

依據英國官方課程文件中的自然(Science)，其課程內涵分析整理如附錄 6 所示(QCA[1]，2004a、2004b)，以下則為本計畫對於英國課程的重點特色分析結果：

(一)基本理念

英國的課程綱要在前言中便強調課程自主的精神，其課程自主反映在各校的課程設計和課程時間安排彈性，綱要寫明：「允許學校加入有關適應學生的各自學習需求」，顯示對於適性教學的重視。同時，英國科學課程重視「科學探究」能力、問題解決能力的培養。透過科學課程的學習，會促進學生有下列幾個面向的發展(參閱附錄 6)：

1.提升學生心靈、道德、社會和文化發展；

2.經由科學的學可以增進的能力：包含溝通、數字的應用、資訊科技、與他人合作、增進學習和表現、問題解決等能力。

3.其他面向：包含思考技巧、企業的能力、與工作有關的學習、永續發展的教育等。

(二)形式架構

英國課綱在形式架構方面主要有六點特色：

1.在「關於國定課程」會以圖文說明國定課程綱要的共同架構，增加易讀性。

2.英國國定課程綱要中，各科架構一致，依不同階段敘寫，在「知識、理解和技能」中會描述在該階段要教的內容，在「學習的範圍」會描述可以納入的經驗、活動，並會在邊界提供需要的解釋或舉例說明。如此，從整體目標、教學內容、教學活動建議到成就目標前後相呼應，可讓教師掌握整體課程的走向，此外，英國國定課程並沒有繁複的編碼，而台灣各科綱要寫法不一，編碼繁複，不利使用者閱讀。

3.教學項目的標題會以醒目的顏色表示，之後的說明用黑體字分項重點敘述，可以讓讀者很快就找到他要查詢的重點。

4.各科一般教學需要幾乎一致，會分項舉例說明，並會提供相關網頁，讓老師

[1] QCA，為 Qualifications and Curriculum Authority 的簡稱。

知道到哪裡找，可查詢更多教學建議的資訊。

5.分段能力皆是以要教的內容項目，區分為八級和八級以上，簡單易懂，易於掌握。

(三)內容架構

英國科學的課程綱要敘寫架構主要分為四大部分(參閱附錄 6)：

1.關於科學在國定課程(About science in the National Curriculum)：說明國定課程的架構(The structure of the National Curriculum)以及學習跨國定課程(Learning across the National Curriculum)。

2.科學的學習方案(The programmes of study for science)：說明所有主題的共同結構和設計，以及自然的重要等。

3.成就目標(The attainment targets for science)：依據下列四個項目敘寫，分成八級和八級以上(卓越)。

4.一般教學需要(General teaching requirements)：其中載明了幾個教學原則。

英國的課程綱要應該教的內容所羅列的項目與成就目標所羅列的項目相呼應，裨益教師掌握如何結合教學與評量。英國課程綱要因為在 2007 年開始進行中學課程綱要的修訂(關鍵階段 3、4)，所以課程綱要有兩種敘寫架構，以下則先針對階段 1 和階段 2 的架構進行說明。

英國的科學課程綱要敘寫架構主要分為四大部分：

1.關於科學在國定課程

(1)說明課程綱要敘寫與閱讀的方式，當中指出「學習方案」中會說明了學生在自然科於各階段應該被教會的知識，以及提供教學計畫設計的準則。

(2)指出學校在計畫課程時，需要思考語言的使用、資訊科技的運用，(科學增加「健康和安全」)是否被實際應用於課程中。

(3)英國國家課程分為四個關鍵階段，每一個階段有不同的成就目標（Attainment targets），將成就目標依困難度分為 1-8 級和 8 級以上（卓越表現），並且會描述孩子達到某一級數所需要的表現。

(4)指出每一個學習方案需確認學生在下列四個方向的學習：科學的探究(Scientific enquiry)、生命科學（life processes and living things）、物質和它們

的特性(materials and their properties)、物理(physical processes)。

另外，在「learning across the national curriculum」中指出透過科學課程的學習，會促進學生有下列幾個面向的發展：

(1)提升學生心靈、道德、社會和文化發展；

(2)經由科學的學習可以增進的能力；

(3)其他面向。

2.科學的學習方案：主要涵蓋了兩個部分

(1)知識、技能和理解（應教的內容）

(2)學習的範圍（在教學中可提供給學生的環境脈絡、活動和經驗）

3.成就目標：依據下列四個項目敘寫，分成八級和八級以上(卓越)

(1)科學的探究

(2)生命科學

(3)物質和它們的特性

(4)物理

4.一般教學需要：其中載明了幾個教學原則

(1)為所有的學生提供有效的學習機會

(2)使用跨語言課程

(3)使用資訊和通訊科技跨越課程

(4)健康與安全

另外，2007 年修改後的課程綱要，以下則以關鍵階段 3 來進行說明：

1.課程目標：包含三項，為各科共同的課程目標

(1)成為成功的學習者，樂於學習，獲得發展和成功

(2)成為有自信的人，可以安全健康的生活，並實現人生

(3)成為有責任的公民，對社會有正向的貢獻。

2.關鍵內容：列出學生需要瞭解的概念，讓其在該學科的知識、技能理解上，兼具廣度和深度。

(1)科學思考

(2)科學的應用與意涵

(3)文化理解

(4)合作

3.關鍵過程：學生需要學習的主要技能和過程。

(1)實用及探究技巧

(2)對證據的批判理解

(3)溝通

4.範圍與內容：這個部分會列出該學科的廣度，讓教師知道在教學生主要概念和過程時，可以納入什麼。

(1)能量、電和力；

(2)化學和物質的行為；

(3)生物、行為和健康；

(4)環境、地球和宇宙。

5.課程機會：指出在該階段中，需給予學生什麼樣的機會，讓他們可以整合所學，和提升他們該學科之概念、過程和內容上的整合。

6.成就目標：分為四個項目

(1)科學如何運作(How science works)

(2)生物、他們的行為和環境(Orgnisms, their behavior and the environment)

(3)物質、他們的屬性和地球(Mayerials, their properties and the Earth)

(4)能量、力和空間(Energy, forces and space)

(四)能力指標敘寫方式

英國課程綱要的能力指標，在敘寫方面有以下兩點特色：

1.能力指標分為八級和八級以上，能力指標會指出從孩子哪方面的學習策略或行為，去判定孩子是否有達到某一等級。所以能力指標並不像台灣常出現「可以」、「能夠」等詞，而是敘述具體的行為表現。

2.能力指標敘述方式清楚明確，可以讓教師掌握教學重點與要達到的目標，而台灣的敘述則顯得繁雜。例如 2-1-2-1：

2-1-2-1 選定某一(或某一類)植物和動物，做持續性的觀察，並學習登錄其間發生的大事件。察覺植物會成長，察覺不同植物各具特徵，可資辨認。注意到植物生長需要土地、陽光及水分等良好的環境。察覺動物如何覓食、吃什麼、做什麼活動，成長時身體形態的改變等。

在同一項能力指標中，同時包含兩種不同的概念(植物和動物)，後面的分為植物跟動物各自陳述，兩種是屬於不同向度概念，包含層面甚廣且繁雜，易造成老師教學上的困擾。

(五)評鑑/評量方式

英國國家課程分為四個關鍵階段(stage)，綱要中指出每階段多數學生學習之後要達到的成就目標（Attainment targets）。將成就目標分為 1-8 級(level)和卓越表現（8 級以上）。下表 1 為每一階段，孩子需達到的成就目標。下表為每一階段，孩子需達到的成就目標。

表 1：英國各學習階段所需達到之級數表

大多數孩子被預期要達到的級數範圍		大多數孩子在學習之後會達到的級數	
Key stage 1	1-3 級	7 歲	2 級
Key stage 2	2-5 級	11 歲	4 級
Key stage 3	3-7 級	14 歲	5/6 級
Key stage 4		國家資格考 GCSE	

英國國家課程其能力指標雖然只分為 1-8 級和 8 級以上，但是為了協助教師在教學上可以帶領孩子達到標準，在「Program of study」會敘述老師要教孩子哪些內容，以及可以進行什麼樣的教學活動。此外，「Program of study」教學內容與活動的分項與成就目標的項目相呼應，如此可協助教師掌握如何結合教學與評量。

因此，相較於台灣，英國課程給予教師和學校很大的自主性，而且相信老師具有專業判斷的能力，由於沒有「課本」的編寫，所以其綱要呈現的方式，在學習方案中會強調老師要教給孩子什麼，最後才敘寫各階段需要達到的「成就目標」，不但如此，因課程自主，沒有統一的課本，在教學上重視老師如何評量孩子是否達到應達到的成就目標，所以在其綱要中即寫明教師需依據孩子在各方面的表現，作為評量的依據，評量的方法可參考官方網站的建議(如附錄 4)。

老師評量的依據為孩子在一段時間各方面的表現,而不是單從孩子的某一件作品成果判定,因此老師要給予孩子很多機會,以不同的方式去展現、證明他的表現。

(六)附錄、實施與配套

國定課程的網站在評鑑方面、有效教學方面,以及課程研究相關資訊都有許多相關的資料,可以給予老師協助。

二、紐西蘭

紐西蘭有關自然科學類的學科包含和科技(Technology),依據紐西蘭官方課程文件中的科學(Science),其課程內涵分析整理如附錄 7 所示(Ministry of Education in New Zealand ,1993、1995、2007a、2007b),以下則為本計畫對於紐西蘭課程的重點特色分析結果:

(一)基本理念

紐西蘭課程綱要統一揭示各學習領域的要點包含三個:

1.科學領域是什麼?/What is Science about?

科學是探索、了解和解釋自然、物理世界和廣大宇宙的一種方式。它涉及提出和驗證想法,收集證據一一包含透過觀察、研究調查、實驗模擬、跟別人溝通辯論等方式,以發展科學的知識、理解和解釋。科學的進步來自於邏輯、系統性的工作,以及創造性的洞見,這些都植基於尊重證據的基礎上。不同的文化和歷史時期都對科學的發展有不同的貢獻。

2.為什麼要學科學?/Why study Science?

在生活的許多方面,科學能夠幫助解決問題和做決定;我們的世界所面對的許多重大挑戰和機會,需要從科學的觀點來處理,同時考慮社會和倫理因素。

透過研讀科學,學生:

- 建立在目前的科學理論上,發展對世界的了解。
- 學習科學涉及特定的過程和方法來發展和組織知識,而且這些過程方法和知識 都會持續演進。

・運用他們目前的科學知識與技能來解決問題、發展更進一步的知識。
・運用科學知識與技能，在攸關他們的生活、文化及環境永續性等方面的科學溝通、應用與開發上，做出明智的決定·

3.科學領域的架構是怎樣？/How is the learning area structured？

科學教育的基本目的是以一系列依各個主軸分類的成就目的（aims)來表示，而每個階層的成就目標(objectives)是從這些目的衍生出來，也同樣依照各個主軸予以分類。其中包含「科學特質」(Nature of Science)、「生命世界」(Living World)、「地球和宇宙」(Planet Earth and Beyond)、「物理世界」(Physical World)，以及「物質世界」(Material World)等五個主軸(參閱附錄 7)。

歸納而言，紐西蘭的自然科學理念主要有以下兩點：

1.以了解科學的本質(了解科學、研究科學、用科學溝通、參與和貢獻)為核心，融會貫通於生命世界(生命歷程、生態學、演化)、地球和太空(地球系統、互動系統、天文系統)、物理世界(物理探究和物理概念)、物質世界(物體的性質與變化、化學和社會)等面向的學習。

2.在有關「科學的本質」之成就目標中，可看出紐西蘭科學教育對於好奇、觀察、提問、探究、實驗、調查的重視，更進一步探討科學對這個世界造成的影響(倫理學面向)，同時也要求學生思考如何解決問題，實際付諸行動，讓世界變得更好的可能性，而非僅停留在知識層面的學習。

(二)形式架構

1.就整體編排的美觀與易讀性(reader-friendly)而言，紐西蘭課程綱要之優點為：

(1)課程理念的象徵圖騰—課程鸚鵡螺，象徵智識與精神之成長與突破。

(2)以單頁或跨頁編寫內容，加上標題醒目、層次分明，視覺感受清晰，重點一目了然，並且避免冗長文字的線性敘述，造成讀者疲倦、失焦。

(3)善用各類圖表來呈現流程、結構、階層或要點。

(4)書末列有詞彙表(glossary)與相關解釋說明，確保讀者理解其意義內涵。

2.紐西蘭課程綱要中，「分級成就目標（Years and Curriculum Levels）」非常重要，其系統化、簡潔清晰的呈現方式值得我們參考：

(1)以表格呈現，並以不同字體、顏色和字級大小粗細等編排方式，讓讀者能一目了然，容易抓到整體輪廓和主軸重點，而台灣的課綱多為線性敘述或條列式，重點不易突出，讀來亦略嫌雜亂。

(2)從 Level One 到 Level Eight，都能以同樣的課程主軸來架構學生能力的發展，顯示課程綱要撰寫者對於 Year 1-13 的課程結構內涵和學生重要能力發展有非常周全的思慮，列出該學科真正重要的精神內涵、學生必須習得的關鍵能力，並讓教師看到適合學生的年級層次及能力發展的延續性。相較之下，台灣的分段能力指標比較欠缺這樣的系統，且會出現「前有後無」或「前無後有」的能力不延續發展的狀況。

(3)為了讓老師參考使用方便，分兩種編排方式：

Achievement Objectives by Levels，有利於做跨學習領域的協同規劃與評量；Achievement Objectives by Learning Area，有利於做學生學習進階發展評量。

(三)內容架構

紐西蘭課程的官方文件主要有二：課程綱要（The New Zealand Curriculum ）和各學習領域的課程聲明書（Curriculum Statement）。

據周祝瑛(2005) 實地訪查紐西蘭教育狀況指出：

> **近年來，紐西蘭中小學自主權大為提昇，通常學校只要符合教育部頒定的課程綱要規定，上足法定天數，並且每隔三年接受上級辦學績效檢定，學校相當自主。**（p. 73）

可知課程綱要是紐西蘭中小學課程、教學與評鑑之重要(甚至是唯一)依據，因此撰寫時力求周全，2000-2002 年重新檢視 1992 版綱要，討論之後決定修訂；然後由專家學者和教師組成小組，彙整最新研究和教學實務，於 2006 年提出草案；而後分送至各級學校和相關利益團體，廣收超過 10000 筆的回應與建議後再作修訂，終於定案，2007 年公佈最新修訂版。

至於配合最新課程綱要的語文和科學學習領域課程聲明書，目前尚未出版，但以舊版的課程聲明書來看，主要是進一步闡明該學習領域的基本教育理念，提供教師如何規劃課程、進行教學和評量學生的例子，示範如何達成各級成就目標、符合課綱的參考手冊，所以課程聲明書的地位與功能比較接近「課程與教學指引」，似乎不能對等於台灣各學習領域的課程綱要。

2007 年最新修訂的課程綱要，內含學生學習之指引(Directions for Student Learning) 和學校課程之指導(Guidance for school)兩大部分(參閱附錄 7)。其中在學校課程之指導中對於「有效教學與評量」有進一步的說明，歸納最新的課程教學研究結果，告訴教師如何幫助學生學得最好：創造支持的學習環境，鼓勵反思型的思想與行為，提高新、舊學習的關聯性，促進合作分享式學習，跟先前學習和經驗產生連結，提供充足的學習機會，探究教與學的關係。特別提出「教學即探究」模式(如圖 3)，藉由循環探究歷程，做到因材施教的有效教學：

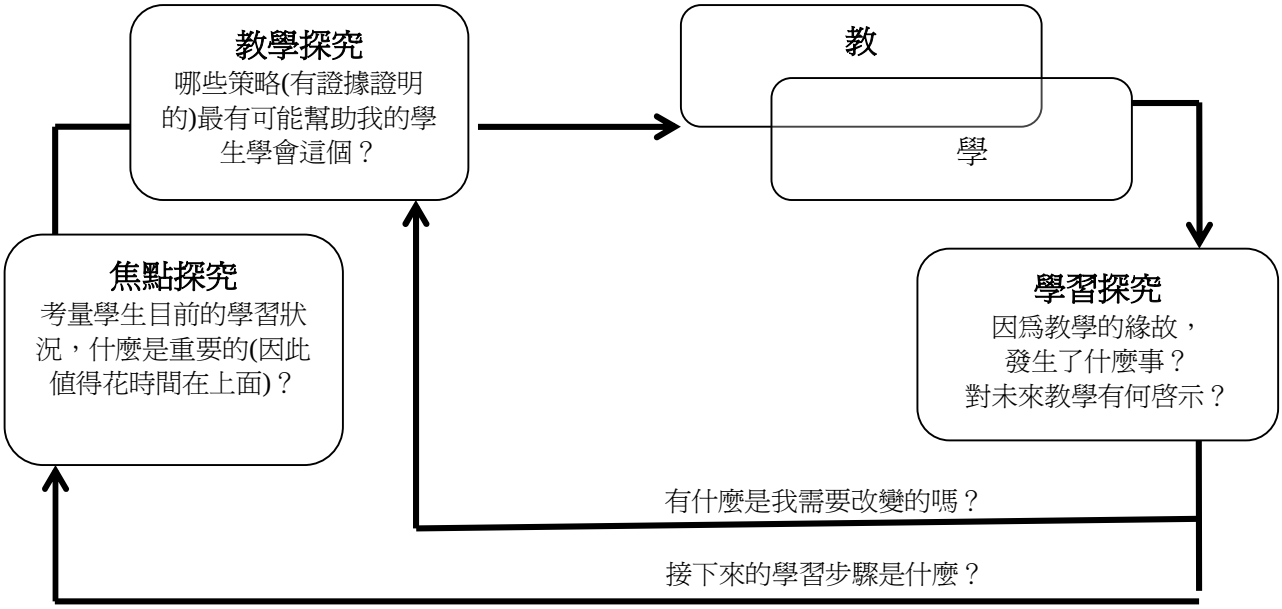


圖 3：教學探究圖

在這個過程中，老師要問下列問題：

- 考量學生目前的學習狀況，什麼是重要的(因此值得花時間在上面)？

  這個「焦點探究」建立起一條基準線和一個方向，老師運用所有現有的資訊來決定學生已經學會什麼、接下來需要學習什麼。

- 哪些策略(有證據證明的)最有可能幫助我的學生學會這個？

  在這個「教學探究」中，老師運用從相關研究、自己和其他同事過去教學經驗而來的證據，來計畫教學活動與學習機會，以達成在焦點探究中設定好優先順序的成就目標。

- 因為教學的緣故，發生了什麼事？對未來教學有何啟示？

  在這個「學習探究」中，老師依據設定好的成就目標，運用多種評量方法來研

究教學的成效。他們在學習活動進行當中，以及長期系列或學習單元結束時，做這個評量與研究工作，然後分析和詮釋收集到的訊息，考量和決定接下來應該做什麼。

對於學校課程設計檢討方面，認為課程設計與檢討是持續不斷的循環過程。紐西蘭課程綱要是「a framework rather than a detailed plan」，各學校課程必須符合課程綱要的目的，但有相當的彈性來決定內容細節，每個課程決定都應該有其理由根據，並且要以各種評量來了解課程教學成效，做出適當的調整與改變。

(四)能力指標敘寫方式

在能力指標的敘寫方式方面，主要標示學生能夠做什麼(認知、情意、技能目標的動詞，如：了解、描述、分析、欣賞、調查、運用等)，並結合學習內容來敘寫。例如：

Students will understand the processes of life and appreciate the diversity of living thing.

學生將理解生命的過程，並體會生命事物的多樣性。

(五)學習評量

紐西蘭課程綱要談及評量(Assessment)的部分有以下四點(參閱附錄 7)：

1.評量的主要目的是：包含「改善學生的學習」，以及「改善教師的教學」等。

2.有效評量的特徵：包含「使學生受惠」、「讓學生參與」、「支持教和學的目標」、「預先計畫和清楚溝通」、「與目的相符」，以及「有效且公平的」等。

3.全校性的評量

4.國家資格檢定系統(National Certifications Framework)

舊版(1993)的科學課程聲明書，則有約三分之二的篇幅，是針對各層級的各項成就目標，提供教學情境和學習經驗的範例，以及相對應的各類評量建議。

(六)附錄、實施與配套

有關教學內容、方法和評量等，都寫在分科課程聲明書中，約三分之二的篇幅，針對各層級的各項成就目標，提供教學情境和學習經驗的範例，以及相對應

的各類評量建議。

三、美國

因為美國將權力下放至各州政府，雖然有國家級的課程相關文件，各州也會有各自的相關課程文件，不過其影響力均不及相關學會組織所出版的文件，因此在美國的部分，以 Project 2061（American Association for the Advancement of Science）所出版的相關科學課程文件和加州官方課程文件為主要分析的內容，綜合的美國科學課程內涵分析表如附錄 8 所示，以下則為本計畫對於美國科學課程的重點特色分析結果：

(一)基本理念

長期的科學教育改革必須從科學教育的學習目標開始，因此，清晰明確的學習目標對科學素養來說是不可或缺的。美國科學促進會(AAAS[2])於 1985 年啟動「2061 計劃」，以期幫助所有美國人提高他們的科學、數學及科技的素養。該計劃被譽為「美國歷史上最顯著的科學教育改革」之一 。

《面向全體美國人的科學》(Science For All Americans)一書，是「2061 計劃」針對所有學生，對他們高中畢業時應具備的科學、數學和科技能力提出的建議。該書奠定了 20 世紀 90 年代全美科學標準運動的基礎。

《科學素養的基準》(Benchmarks For Science Literacy)是「2061 計劃」中所出版的一本綜合敘述類圖書，它將《面向全體美國人的科學》中的科學素養目標轉化成基礎教育(K-12)的學習目標或基準，描述在 2 年級、5 年級、8 年級和 12 年級的學生，分別應該了解和掌握的科學、數學和科技知識，此書長期以來已經影響了各州和地方的數學、科學、科技的標準，並成為全美認可的標準。

美國科促會出版發行的這些文獻，正是「2061 計劃」持續努力進行課程、教學方法和評量方式等方面改革的基礎。隨著最近《改革藍圖─科學、數學和科技教育》(Blueprints For Reform: Science, Mathematics, And Technology Education)和《科學素養的設計》(Designs For Science Literacy)的出版，「2061 計劃」持續影響著科學教育改革的方向。

無論是對教科書的評估，還是對教學人員的評估，或是為教育者創造概念架構，「2061 計劃」的成員們都在利用自己作為教師、研究員和科學家的經驗，

[2] AAAS，為 American Association For Advancement Of Science 的簡稱。

透過這些創新的研究和蘊含革新性思維的書籍、CD，以及大量的專業發展研討會，使科學素養成為所有學生眼前的現實。「2061 計劃」在科學、數學和科技教育的側重與目的上，正在改變著教育者和公眾的觀念。

因此，美國各州在自然科學領域的課程標準，大致均依據《面向全體美國人的科學》一書為主要參考來源，因此該書對於自然科學的理念，將影響到全美各州自然科學領域的科學標準。在該書中，對於自然科學的部分，提出了三方面的建議，由此可以看出美國對於未來科學教育發展的理念方向，此三方面即是科學世界觀、科學探究，以及科學是具冒險精神的事業(AAAS，1990)。(此部分可參閱附錄 6)

(二)形式架構

美國加州 k-12 公立學校科學內容標準(Science Content Standards for California Public Schools-Kindergarten Through Grade Twelve)在形式上非常簡單，先以年級階段為畫分，每個年級階段再以學習主題來描述其年級所應達到的標準。

不過，在 AAAS 所出版的《科學素養圖解集》(Atlas of Science Literacy)中，已包含大約 100 張的圖譜，其詳細繪製了《科學素養的基準》中提出的所有學習目標。該書的章節安排與《面向全體美國人的科學》和《科學素養的基準》保持一致，每一章均有與《科學素養的基準》相對應章節的圖譜，同時，為了方便迅速找到某個特定的基準概念，在第二冊還增加了索引的功能，可以快速找到《科學素養的基準》中某個科學概念與本書中相對應的圖譜，而每幅圖譜都在首頁配有文字說明，其內容包含圖譜所描繪概念的廣泛內容，涉及圖譜的主題、內容、主要線索，以及在跨四個年級的學習過程中各年級的學習重點，另外還對圖譜中可能引起讀者興趣的方面增加註解的部分，概述了相關的研究及其他資料(美國科促會 2061 計畫，無日期 c)。

每幅圖中所表達的技能和觀點是學生學習中要實現的具體目標，以下則以為例(AAAS，2001)，從下圖 4 可以發現科學素養各基準之間的發展路線，並區隔為四個部分：k-2、3-5、6-8、9-11，此即為對年級所進行的階段劃分。

箭頭表示兩個基準之間的關聯，亦即一個基準概念的產生會促成另外一個基準概念的產生。

圖中處於同一年級範圍裡但位置較高的基準不一定比處於同一年級範圍的其他基準更難以理解，有時設計時是常常上下左右挪動基準以便於繪製它們之間的關聯，至於哪個促成哪個要看基準間的具體聯繫。

在每個基準說明最後的數字代表著基準的編碼，其來源則是《科學素養的基準》中相對應目標的章節和基準條目。

由此，便可透過次縱向的基準發展圖看出該主題深度的變化，而完整的進展圖還包括橫向的發展，是可以將圖與圖串連起來，而同一個基準也可能包含在不同的進展圖之中，透過圖的說明，更容易理解各個基準概念之間的發展以及關聯性，可見美國在科學的課程上，架構是十分清楚明瞭的。

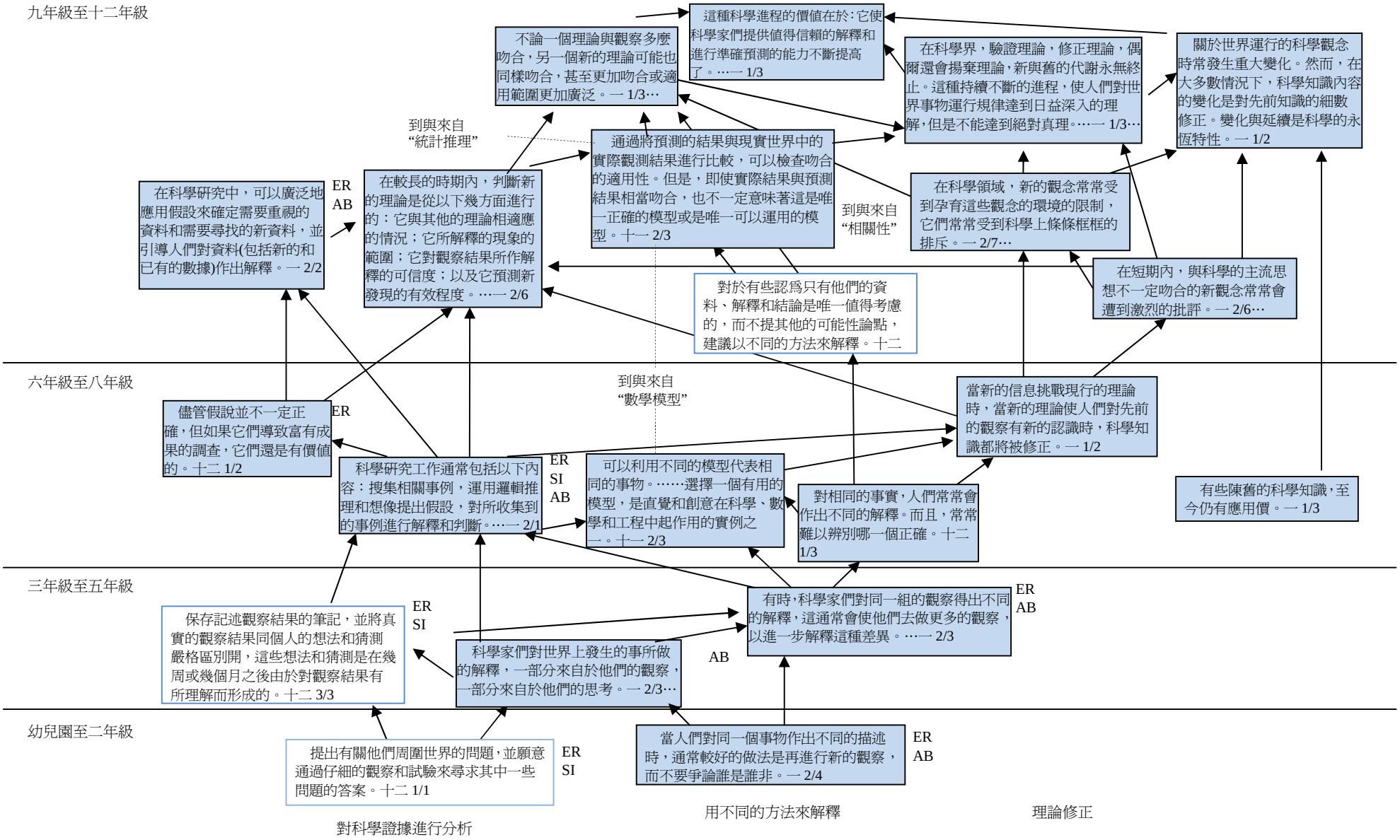

九年級至十二年級
這種科學進程的價值在於:它使科學家們提供值得信賴的解釋和進行準確預測的能力不斷提高了。…一 1/3
不論一個理論與觀察多麼吻合,另一個新的理論可能也同樣吻合,甚至更加吻合或適用範圍更加廣泛。一 1/3…
在科學界,驗證理論,修正理論,偶爾還會揚棄理論,新與舊的代謝永無終止。這種持續不斷的進程,使人們對世界事物運行規律達到日益深入的理解,但是不能達到絕對真理。…一 1/3…
關於世界運行的科學觀念時常發生重大變化。然而,在大多數情況下,科學知識內容的變化是對先前知識的細數修正。變化與延續是科學的永恆特性。一 1/2
到與來自"統計推理"
通過將預測的結果與現實世界中的實際觀測結果進行比較,可以檢查吻合的適用性。但是,即使實際結果與預測結果相當吻合,也不一定意味著這是唯一正確的模型或是唯一可以運用的模型。十一 2/3
到與來自"相關性"
在科學研究中,可以廣泛地應用假設來確定需要重視的資料和需要尋找的新資料,並引導人們對資料(包括新的和已有的數據)作出解釋。一 2/2
ER
AB
在較長的時期內,判斷新的理論是從以下幾方面進行的:它與其他的理論相適應的情況;它所解釋的現象的範圍;它對觀察結果所作解釋的可信度;以及它預測新發現的有效程度。…一 2/6
在科學領域,新的觀念常常受到孕育這些觀念的環境的限制,它們常常受到科學上條條框框的排斥。一 2/7…
在短期內,與科學的主流思想不一定吻合的新觀念常常會遭到激烈的批評。一 2/6…
對於有些認爲只有他們的資料、解釋和結論是唯一值得考慮的,而不提其他的可能性論點,建議以不同的方法來解釋。十二
六年級至八年級
到與來自"數學模型"
當新的信息挑戰現行的理論時,當新的理論使人們對先前的觀察有新的認識時,科學知識都將被修正。一 1/2
儘管假說並不一定正確,但如果它們導致富有成果的調查,它們還是有價值的。十二 1/2
ER
科學研究工作通常包括以下內容:搜集相關事例,運用邏輯推理和想像提出假設,對所收集到的事例進行解釋和判斷。…一 2/1
ER
SI
AB
可以利用不同的模型代表相同的事物。……選擇一個有用的模型,是直覺和創意在科學、數學和工程中起作用的實例之一。十一 2/3
對相同的事實,人們常常會作出不同的解釋。而且,常常難以辨別哪一個正確。十二 1/3
有些陳舊的科學知識,至今仍有應用價。一 1/3
三年級至五年級
保存記述觀察結果的筆記,並將真實的觀察結果同個人的想法和猜測嚴格區別開,這些想法和猜測是在幾周或幾個月之後由於對觀察結果有所理解而形成的。十二 3/3
ER
SI
有時,科學家們對同一組的觀察得出不同的解釋,這通常會使他們去做更多的觀察,以進一步解釋這種差異。…一 2/3
ER
AB
科學家們對世界上發生的事所做的解釋,一部分來自於他們的觀察,一部分來自於他們的思考。一 2/3…
AB
幼兒園至二年級
提出有關他們周圍世界的問題,並願意通過仔細的觀察和試驗來尋求其中一些問題的答案。十二 1/1
ER
SI
當人們對同一個事物作出不同的描述時,通常較好的做法是再進行新的觀察,而不要爭論誰是誰非。一 2/4
ER
AB
對科學證據進行分析
用不同的方法來解釋
理論修正

圖 4：科學素養進展圖

(三)內容架構

《科學素養的基準》(Benchmarks For Science Literacy)將《面向全體美國人的科學》中的科學素養目標轉化成基礎教育(K-12)的學習目標或基準，成為全美認可的標準

加州 k-12 公立學校科學內容標準(Science Content Standards for California Public Schools-Kindergarten Through Grade Twelve)是從幼稚園到 12 年級共分為 10 個部份來呈現各年所需達到的標準，並以學習主題來畫分說明。

主要的主題包含以下五類：

1.物理

2.化學

3.生物/生命科學

4.地球科學

5.調查和實驗

每個階段所重視的主題大致包含以上五類，但每個年級所著重的重點不一樣，而從主題的畫分可以看出，美國在科學教育的部分重視實作的層面，因此不管在哪一個階段，均會將科學探究的調查和實驗精神融入其課程標準之中，而各階段之主題可參閱附錄 8。

(四)內容標準的敘寫

主要的敘寫方式是以學生「知道」(know)為主，例如在美國加州 k-12 公立學校科學內容標準(Science Content Standards for California Public Schools-Kindergarten Through Grade Twelve)一年級物理科學(Grade One- Physical Sciences)課程標準敘寫如下：

Students ***know*** solids, liquids, and gases have different properties.

學生**知道**固體、液體及氣體有不同的屬性。

(五)學習評量

針對評量的部分，加州的科學課程標準中並沒有在此方面特別論述，而《面向全體美國人的科學》中則提出有效地教與學，其中論及學習原則，以及科學、數學和科技的教學，而《科學素養的基準》依據《面向全體美國人的科學》中的

科學素養目標，將之轉成基礎教育(K-12)的學習目標，並提出每個該階段結束後，學生在學習之後應該要了解到什麼。

《科學素養的基準》中，依據《面向全體美國人的科學》的理念，以科學世界觀、科學探究，以及科學是具冒險精神的事業等三個面向來書寫，每個面向均將年級分為四個階段：幼稚園～二年級、三年級～五年級、六年級～八年級，以及九年級～十二年級，在每個階段之後，會提出在這個階段結束時學生應該了解和掌握的科學、數學和科技知識，其內容可參閱附錄 8。

(六)附錄、實施與配套

美國的科學教育主要是以美國科學促進會(The American Association for the Advancement of Science，AAAS)為主。因此，美國科學促進會所出版的刊物，成為全美國各州在編寫自然科學領域課程標準的主要參考依據。其中有幾本主要的出版品可視為實施與配套的參考，例如《面向全體美國人的科學》(Science For All Americans)、《科學素養的基準》(Benchmarks For Science Literacy)、《改革藍圖─科學、數學和科技教育》(Blueprints For Reform: Science, Mathematics, And Technology Education)、《科學素養的設計》(Designs For Science Literacy)，以及《科學素養圖解集》(Atlas of Science Literacy)等。(參閱附錄 8)

四、香港

香港課程發展議會於 2001 年發表課程改革文件---課程發展議會報告書《學會學習——課程發展路向》(課程發展議會，2001a)及教育統籌委員會教育改革報告書《終身學習・全人發展》（課程發展議會，2001b），訂出香港課程未來大方向。規劃短(2001~2006)中(2006~2011)長 (2011 以後) 期的三個發展階段策略，階段性的規劃，循序漸進讓第一線教師學校在落實課程改革與發展上能更安心，對於教學資源的發展也可以逐漸的建立。

附錄9是針對常識科及科學科所進行的課程內涵分析表(課程發展議會，2002a、2002b），以下則為本計畫對於香港課程的重點特色分析結果：

(一)基本理念

強調課程彈性，從中央到校本課程間尋找一個平衡點，重點在於給學校更多彈性空間，因應學生差異性適性而教學校應根據教師及學生的獨特情況，在採用

中央課程時加以不同程度的調適，包括改變學習內容的組織（例如：彈性選取延展內容）、學習情境、學與教的策略、評估的準則和模式等，以幫助學生達到本指引所列的學習目標(課程發展議會，2002b）。

科學教學應以科學探究為中心，摒棄「食譜式」的學習模式，讓學生從中了解有關的科學概念和原理，進而認識科學、科技與社會的相互關係學習經歷的組織應以學生為中心，從學生已有的知識和生活經驗出發，讓他們在熟悉的情境中探索和學習，建立自己的知識架構和對周遭環境的了解學生應學習制訂其學習計畫並掌握自己的學習初中的科學課程內容分為核心及延展也是給校本課程一定的彈性空間，照顧不同學生的興趣和學習進程。這些課程指引（指哪些？）有著共同的特色，如：同樣強調科學探究，內容分為核心與延展部分，以及加強了科學、科技與社會的連繫性(課程發展議會，2002b）。

中央與校本的區隔，核心與延展的規劃，在標準與彈性，穩定與變革的課程理念下，這個作法或許是可以仿效的。中央訂定學生基本學習內涵，留給校本更多的彈性空間。九年一貫課程總綱的架構下是有彈性時間設計，也放入校本課程的做法，但是，領域課程的設計卻未呼應這樣的理念，放入太多的內容(知識、概念、目標)致使彈性時間根本無法落實。

(二)內容架構：

1.在香港的國小階段課程：自然領域和社會領域合併為常識科

常識科課程綜合了科學教育，個人、社會及人文教育，以及科技教育的學習。為順利銜接幼稚園課程，小一及小二學生的學習經驗應從日常生活中取材，並以個人、社會及人文教育為主，繼續作主題式教學。由小三開始，學校可因應學生的需要和興趣，選擇設計以個人、社會及人文教育為主，或以科學及科技教育為主的學習單元。為了幫助學生掌握基本的科學概念，和養成以開放態度研習科學的習慣，學校應提供機會讓學生參與科學探究活動。同時建議學生應在第一學習階段及第二學習階段，分別獲得不少於15及20小時，以科學和科技為主，手腦並用的學習經驗。

2.在香港的初中階段課程：

中一至中三的科學科課程內容包括核心及延展部分。核心部分是科學科課程的基本元素，是為所有學生而設計的；而延展部分則要求比較高，是為有意進一

步研習與科學有關的科目的學生而設計的。對於某些學生來說，集中學習核心部分會比較有利，因學生可在更充裕的時間下，更輕鬆地逐步掌握基本的科學意念和原理；而對別的學生來說，延展部分帶來富挑戰性的學習經驗，可令他們得到極大的滿足感，和對科學概念有更深入的了解。一個好的校本科學課程應具有一定的靈活性，以照顧不同學生的興趣和能力。

圖5為香港課程及學科組織圖：

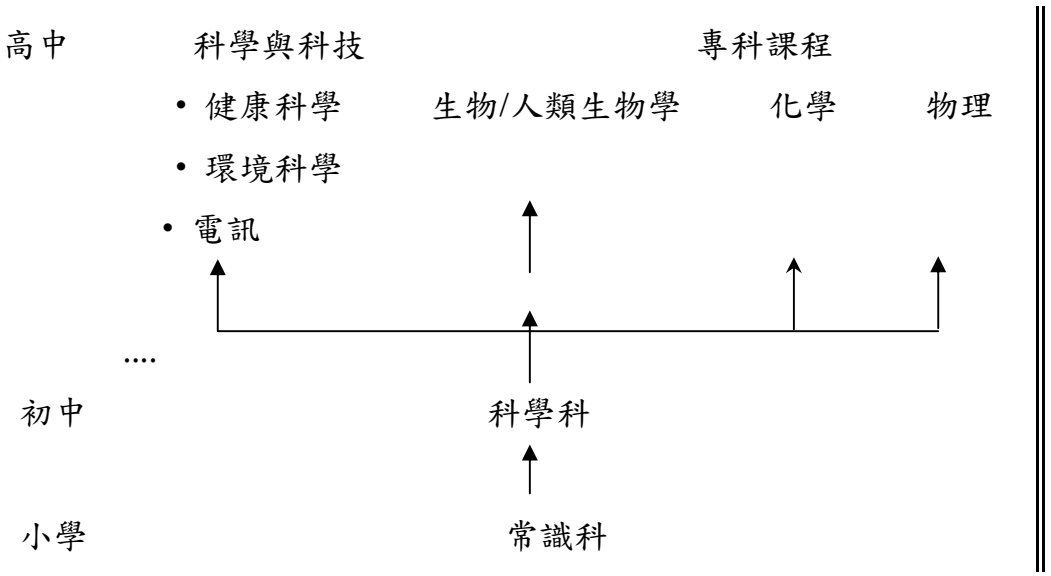


圖 5 香港課程及學科組織圖

領域的分合需要思考的是對於學習者的學習成效，所以它的分合涉及學生的學習心理、認知發展、課程的哲學思考理念以及未來社會發展趨勢，當然外在環境因素也是思考的因素，例如：學制、師資等。

香港的科技課程是獨立設領域，但是在國小階段則是和科學與社會領域整併成常識科，這當然也引起第一線教師的騷動與反彈。不過從課綱文件上看出，它並不強調這幾個領域的統整，而是領域間的關聯。例如在中一至中三，科學科應享有 10-15%的課時分配(課程發展議會，2002b）。而以科技教育為重點的學校，則可採用 8-10% 的課時分配。這些學校須制訂措施，把學生在科學教育與科技教育中獲得的學習經歷相連繫，形式可包括在科技課堂上引入科學探究和解決問題的活動，並在進行科技學習活動時，透過討論和探索活動，引入或鞏固學生的科學概念。

我國九年一貫課程將自然與科技合併為一個領域，國小低年段將社會、自然、藝術與人文領域整合成生活課程。對於教學現場造成很多問題，尤其是在師資的專業無法解決情況下，多是學校、教材編輯、教學均回到分科，讓這幾個領域課程的整合是有名無實。大家對於生活課程也多所質疑，尤其是對藝術與人文領域的整合。再者，僅在第一階段設生活課程，而又有綜合活動課程，彼此的關聯、延續與區隔，確實造成教師很大的困擾。就這些問題，以及香港的經驗，我們應該思考的是生活課程設立的目的是甚麼？對於學生的學習成效比分開三個領域教學的優點在哪?而這樣的整合的哲學理念又是甚麼？在 98 年課程微調後，已把生活課程的功能、目的、哲學理念從新論述。但是，和綜合課程的關係似乎還是有待解決。

在相關的課程文件上，香港有多數的內容以圖表示，再輔以文字的說明，除了閱讀的親近性以外，從圖表上也更容易掌握整體的架構，這個部分應為我國課綱文件未來書寫時可以仿項之處。

為方便計畫及組織科學課程，香港將科學教育的各主要學習元素畫分成以下六個學習範疇(如圖6)：

1.科學探究：培養學生的科學過程技能、和對科學本質的了解；

2.生命與生活：培養學生了解與生命世界有關的科學概念和原理；

3.物料世界：培養學生了解與物料世界有關的科學概念和原理；

4.能量與變化：培養學生了解有關能量與變化的科學概念和原理；

5.地球與太空：培養學生了解與地球、太空及宇宙有關的科學概念和原理；

6.科學、科技與社會：培養學生了解科學、科技與社會的相互關係。

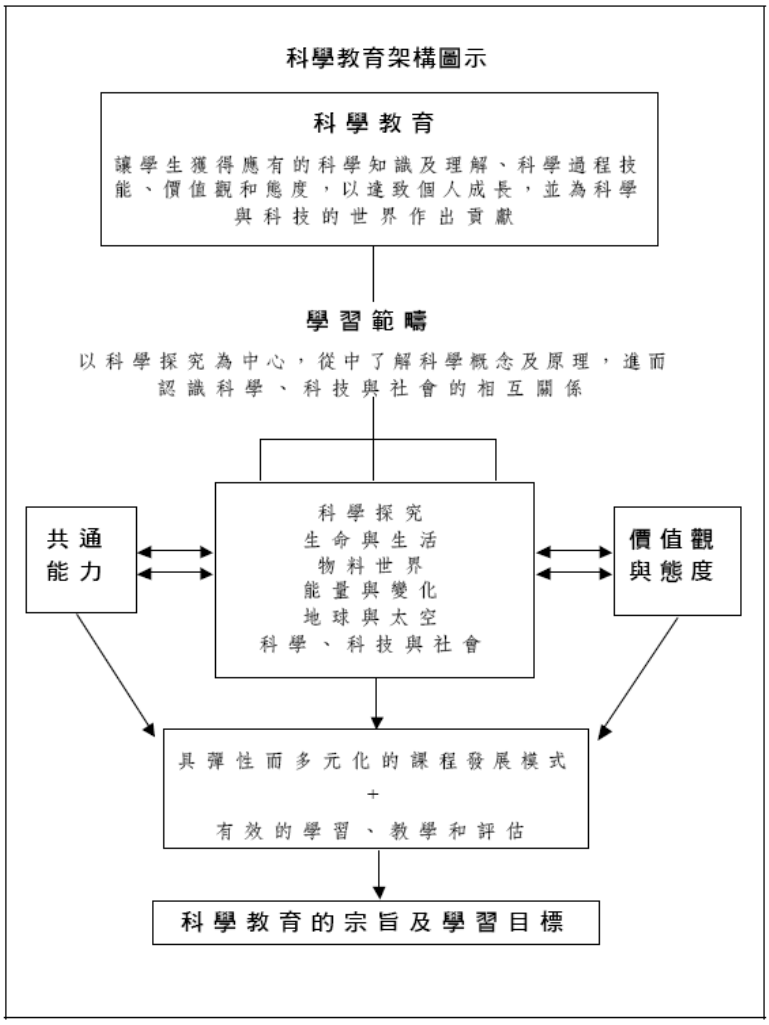


圖 6　香港科學教育架構圖(課程發展議會，2002b，p14)

香港將科學課程劃分為六個學習範疇，大致上與我國五個課題:自然界的組成與特性、自然界的作用、演化與延續、生活與環境、永續發展，差異不大，主要在於香港把科學探究也納入範疇內。我國的五個課題僅指涉科學概念。

(三)附錄、實施與配套

在香港官方公告的課程發展文件中，包含了課程發展路向，學校課程發展示例、課程指引、學與教資源，其內容除了指出課程實施大方向外，對於如何實踐這套課程理念，也提供豐富的論述和資源給教師參考，領域課程指引中，詳述師生互動關係，如何從以往指導式過渡到引導式的教學(如圖 7)(課程發展議會，2002b)。

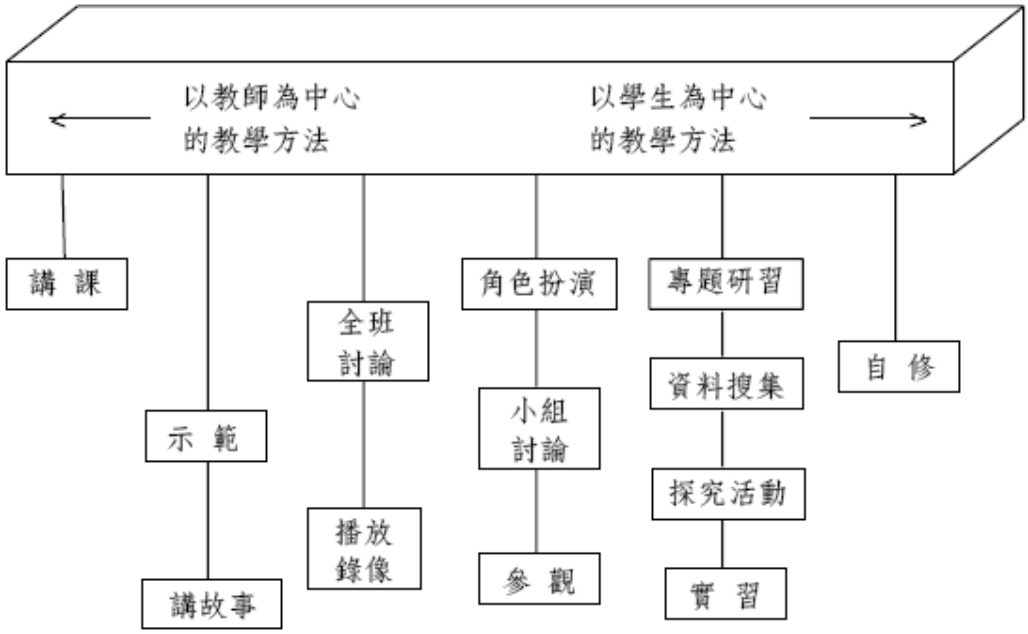


圖 7　不同的教學方法

並且提出促進學會學習的四個關鍵項目：

1.德育及公民教育

2.從閱讀中學習

3.專題研習

4.運用資訊科技進行互動學習

其中後三項的學習方式，均是針對傳統講述教學需轉變的重要學習方式。其中核心理念是學生的自主性學習，唯有跳脫已往的師生互動模式，自主學習、能力培養成效才會顯著。當然，不是指全部的課程都以這幾種方式的實施，但是多種的學習方式是需要的，尤其是以學生為主的活動方式。

回顧九年一貫課程，一路走來，跌跌撞撞，有不少的批評聲音。但是，問題不在於課綱的方向，最大的癥結在於師資專業與提供教師教學的配套資源不足。這兩項工程都需長期經營及事先規劃與準備。這是政府責無旁貸任務，然而，教育部以權力下放縣市政府為由，於民國 86 年起停止臺灣省國民學校教師研習會執行的課程研發計畫。我們認為，這幾年課程改革的紛擾與教育部中斷該課程研發計畫不無關係。欣慰的是教育部經過這幾年的煎熬，終於了解課程的研發不是

從 0-→ 1 的跳躍，它是一項動態、持續、整合的工作。儘管在課程改革之際，已經提出多項配套措施，仍須考量多元、多樣的配套，如何做層次上區隔，時間的上安排，多面向的考量。哪些配套措施對教師是一種助力而不是阻力，是一種鼓勵而不是負擔，這需要整體與系統的考量內涵與制度上的配合。

五、中國大陸

中國大陸在基礎教育階段有關自然科學類的學科為科學，不過中國大陸在初中階段的部分，將權力下放給地方學校，讓學校可以選擇合科或分科的教學，因此初中階段科學領域有兩種課程標準，一為合科的科學，一為分科的物理、化學和物理。附錄 10 為針對 3-6 年級，以及 7-9 年級科學的部分進行課程內涵分析(中華人民共和國教育部 ，無日期 a、無日期 b)。

(一)基本理念

在課程標準中明確指出科學學習要以探究為核心。探究既是科學學習的目標，又是科學學習的方式。親身經歷以探究為主的學習活動是學生學習科學的主要途徑。科學課程應向學生提供充分的科學探究機會。

(二)形式架構

在中國大陸的科學課程標準中，說明的項目非常廣泛，主要包含以下章節(以 3-6 年及科學課程標準為例)：

1. 前言：包含「課程性質」、「基本理念」、「設計思路」等。

2. 課程目標：包含「總目標」、「分目標」、「各部份目標的相互關係」等。

3. 內容標準：包含「科學探究」、「情感態度與價值觀」、「生命世界」、「物質世界」、「地球與宇宙」等。

4. 實施建議：包含「學習建議」、「評價建議」、「課程資源的開發與利用」、「教材編寫建議」、「教師隊伍建設建議」、「關於科學教學設備和教室的配置」

5. 附錄

7-9 年級的科學課程標準在主要的章節架構上與 3-6 年級的科學課程標準大同小異，由此可以看出中國大陸在形式上規範的相當廣泛，從課程的性質到設計、實施的建議、附錄等做了一系列的說明，在這課程標準中已詳述教材如何編、如何教，顯示對老師教學的不放心。

科學課程應具有開放性。這種開放性表現為課程在學習內容、活動組織、作業與練習、評價等方面應該給教師、學生提供選擇的機會和創新的空間，使得課程可以在最大程度上滿足不同地區、不同經驗背景的學生學習科學的需要。

(三)內容架構

中國大陸的科學課程，在 3-6 和 7-9 年級的課程標準中除了揭示總目標外，其分目標還包括幾個部份(如表 2)：

表 2. 中國大陸 3-6、7-9 年級科學課程分目標

3-6 年級	7-9 年級
1. 科學探究； 2. 情感態度與價值觀； 3. 科學知識。	1. 科學探究(過程、方法與能力)； 2. 科學知識與技能； 3. 科學態度、情感與價值值觀； 4. 科學、技術與社會的關係。

由上表可知在 7-9 年級時才將 STS 的概念引入科學課程，在國小階段的部分則無特別強調。

在內容的部分，3-6、7-9 年級年級分為以下各部份(如表 3)：

表 3. 中國大陸 3-6、7-9 年級科學課程分目標內容

3-6 年級	7-9 年級
1. 科學探究 2. 情感態度與價值觀 3. 生命世界 4. 物質世界 5. 地球與宇宙	1. 科學探究（過程、方法與能力） 2. 生命科學 3. 物質科學 4. 地球、宇宙和空間科學 5. 科學、技術與社會的關係

3-6 年級於各部份下再分出細項，每個細項指出其具體的內容標準，並提供活動建議供老師教學時參考。7-9 年級也是每個部分之下會再分出主題，各主題下列出其具體內容標準，並提供活動建議，在涵蓋的內容來說，除了 STS 概念外，情意部分則抽離出來，不像國小階段獨立出來說明，可見中國大陸在科學課程的內容，國小階段與國中階段著重的層面有些不同。

(四)內容標準的敘寫

3-6 年級科學課程標準將總目標分成「科學探究」、「情感態度與價值觀」和「科學知識」三個向度進行說明；7-9 年級的科學課程標準則將總目標分成「科學探究(過程、方法與能力)」、「科學知識與技能」、「科學態度」、「情感與價值值觀」，以及「科學、技術與社會的關係」等五個向度來說明，提出了分目標，但這絕不意味著在教學過程中各分目標的達成是單獨進行的。

而在敘寫上，方式類似臺灣的能力指標寫法，但僅是排序的編號，例如在哪個主題下面分為幾項的具體內容標準，主要以行為目標的方式來書寫，例如「瞭解地球儀、地圖的主要標識和功能」。

(五)學習評量

在評量方面，在中國大陸的科學課程標準中的實施建議中有提及「評價建議」，在 3-6 年級中提出以下三方面的建議：

1.充分明確評價的目的

2.評價內容的全面化

3.靈活運用評價方法

在 7-9 年級則提出以下三方面的建議：

1.評價主題

2.評價內容

3.評價方法

然而，科學課程的評量應能促進科學素養的形成與發展。除了要關注學生學習的結果，更要關注他們學習的過程。而評量的指標應該是多元的，要包括科學素養的各個方面；方法應該是多樣的；主體則應包括教師、學生、家長等。

(六)附錄、實施與配套

中國大陸 3-6 年級的科學課程標準中，附錄的部分包含以下三個：

1. 關於具體目標中行為動詞的定義

2. 教學活動的類型與設計

3. 案例

7-9 年級的科學課程標準之附錄則包含以下兩個：

1. 案例

2. 有關知識技能的目標動詞

從中國大陸的科學標準附錄來看，提供了大量的教學示例給老師參考，例如7-9年級的科學標準中就提供了15個案例，涵蓋相當多的議題，不僅說明該案例的目標，還包含說明及評價，甚至案例評析，雖然給予老師相當多的教學案例來參考，但放置於課程標準中，便具有某程度的規範性質，對於老師的教學似乎存在一種不信任感。

六、芬蘭

芬蘭的環境與自然科學課程主要包含「環境和自然研究學」、「生物學」、「地科」、「物理學」、「化學」，以及「健康教育學」，依據學習階段的不同，涵蓋的類科也有所差異，附錄11為芬蘭基礎教育國家核心課程內涵分析表(FNBE[3]，2004)，以下則為本計畫對於芬蘭課程的重點特色分析結果：：

(一)基本理念

芬蘭的基礎教育國家核心課程中指出課程的連貫性必須在擬定課程時，由各方面的教師群合作制定，而學生的家長和監護人必須能夠影響課程的教育目標，學生也可以參與課程的制定工作。同時需依據學生需求提供個別輔導，並提出學習的一般支援，顯示芬蘭教育的理念是重視學生的個別差異，並將課程設計的權力下放給學校老師，甚至是學生和家長。

另外，綜觀芬蘭的基礎教育國家核心課程，在「整合和跨課程的主題」(FNBE，2004：36-41)中提及兩點：

1. 媒體技能和溝通：目標是要改善表達和互動的技能，促進瞭解媒體的地位和重要性，以及改善使用媒體的技能。學生可以訊息的送件者和收件者身分練習使用媒體的技能。
2. 科技和個人的關係：目標是幫助學生瞭解科技與個人的關係，以及清楚科技在我們日常生活中的重要性。基礎教育必須提供科技的基本知識，以及它的發展和影響，指導學生做出明智的選擇，並且引導他們思考與科技相關的倫理、道德和公平性等問題。教學必須讓學生對工具、設備和機器的使用原則有所瞭解，而且教導學生該如何使用它們。

[3] FNBE，為 Finnish National Board of Education 的簡稱；

由以上可知，芬蘭的自然科學教育亦是以跨課程主題的方式，融入於學生的學習之中，不過除了在此章節外，卻鮮少提及有關自然科學課程，而從自然科學相關學科的目標及核心內容來看，各學科在各階段所陳述的都是很基礎的，但可以看出比較重視學生在「觀察」以及「實作」的部分，希望學生可以自己透過觀察，來歸納出結論；同時也希望學生有實際操作的經驗，不僅是科學實驗，像繪製地圖也是自然科學類學科很重要的目標之一，顯示芬蘭在自然科學教育不是只有書面文字的學習，而是透過主動的觀察或調查後，自己可以獲得相關的概念知識。

(二)形式架構

芬蘭的自然類核心課程在形式架構上，分為以下三點來進行說明：

1.芬蘭自然科學類課程綱要在形式架構方面，每階段的呈現方式一致，在列出目標後會提供該階段的核心內容，接著又提出該如何評量學生是否有達到目標。

2.自然科學類課程沒有像語文類學科那樣各階段的目標、核心內容、評量都緊密的呼應，核心內容和評量所區分的類別沒有完全一致。

3.在內容的呈現上主要以分點為主，在閱讀上比較清晰明瞭，雖然看過去都是文字說明，不過因為列出的項目及內容並不會很多而且文句不長，所以較不會有繁雜的感覺。

(三)內容架構

在基礎教育國家核心課程中，自然相關課程包含「環境和自然研究學」、「生物學」、「地理學」、「物理學」、「化學」和「健康教育學」等 6 種學科，並依不同學科有不同的學習階段劃分(如表 4)。

表 4. 芬蘭基礎教育自然科學類課程學習階段劃分表

<table>
<tr><td>階段</td><td>年級</td><td colspan="5">學科</td></tr>
<tr><td rowspan="10">基礎教育</td><td>9</td><td rowspan="3">生物學</td><td rowspan="3">地理學</td><td rowspan="3">物理學</td><td rowspan="3">化學</td><td rowspan="3">健康教育學</td></tr>
<tr><td>8</td></tr>
<tr><td>7</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="3" rowspan="2">生物學和地理學</td><td colspan="2" rowspan="2">物理學和化學</td></tr>
<tr><td>5</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="5" rowspan="4">環境和自然研究學</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>1</td></tr>
</table>

每階段中的呈現方式和其他學科一樣主要有三大部分：

1.目標

每學科的各階段目標並無再細分，以「The pupils will」為開頭，接著用條列的方式來說明學生應該達到的目標(5-6 年級「化學和物理」是用「The pupils will learn to」為開頭)。

2.核心內容

各學科的各階段皆區分數項該階段學習的主要核心內容，每個核心內容之下以條列方式來說明。核心內容的部分類似該學科應學習的主題，例如 5-6 年級的「物理學和化學」，核心內容包含「能量和電力」、「規模和結構」，以及「環繞我們的物質」等三個。

3.在該年級結束時學習績效的描述(對 8 年級學生期末評量標準)

各學科的各階段均列出數點主題，每個主題下再以「The pupils will」來列點做進一步的說明，教師可以依據這些描述來評量學生有無達到目標，所區分的類別和核心內容相近但沒有完全呼應(有關芬蘭自然科學類各階段結束時學習績效的描述請參閱附錄 12)。

在芬蘭的核心課中，除了自然科學相關學科的章節外，其他部分較少提及到自然科學的學習，而從自然科學相關學科的目標及核心內容來看，各學科在各階段所陳述的都是很基礎的，但可以看出比較重視學生在「觀察」以及「實作」的部分，希望學生可以自己透過觀察，來歸納出結論；同時也希望學生有實際操作

的經驗，不僅是科學實驗，像繪製地圖也是自然科學類學科很重要的目標之一，顯示芬蘭在自然科學教育不是只有書面文字的學習，而是透過主動的觀察或調查後，自己可以獲得相關的概念知識。

(四)能力指標敘寫方式

芬蘭的自然類核心課程，在能力指標的敘寫方面，分為以下三點來進行說明：

1.在架構方面是很清楚一致的，在內容的陳述上也簡潔扼要，在目標方面除了 5-6 年級「化學和物理」是用「The pupils will learn to」為開頭外，其他均用「The pupils will」為開頭，接著用條列的方式來說明學生應該達到的目標。

2.核心內容的部分是區分數個類別大項，每項下面再以條列方式說明，例如 7-9 年級「生物」核心內容之一是「Life and evolution」，其中一點為「structure and activity of the cell」，也是用簡單明瞭的語句來陳述。

3.學習績效的陳述也是會區分幾個大類別後，再以條列的方式陳述「The pupils will」，區分的類別項目方向近似核心內容，但沒有完全對照呼應，老師可以依據這些陳述來評量學生有無達到目標。

(五)學習評量

在芬蘭的基礎教育國家核心課程中，有專門章節敘述評量的部分，而在自然科學類中，每個學科在各階級後，也有提供評量的敘述，讓老師從某些行為來判斷學生是否有達到該階段的目標，以下則針對評量的部份來說明：

1.基礎教育完成後，16-19 歲的學生透過國家聯合申請系統，依個人志願無學區限制申請就讀後期中學，其中普通高中的部分以學生在學校(7-9 年級)的成績紀錄為主要錄取依據(張家倩，2007b)。

2.學生在普通高中修滿學校規定後，必須參加國家資格測驗。

3.依據課程目標，由授課教師負責各科目學習評量，並自行設計評量測驗(張家倩，2007a)。

4.學生若已經順利完成該年級學程中不同學科或學科類的所有學習課程，以及各地區所規劃的課程，就可升到下一個年級(FNBE，2004：261)。

5.學生的評量分成學習期間評量和期末評量。這兩種評量有不同的任務(FNBE，2004：260-268)(以下為節錄)：

(1)學期間的評量

A.評量目的：學習期間評量的目的是要輔導和鼓勵學生的學習，並且說明學生達成設定的成長和學習目標的程度。評量的目的是要幫助學生對學習和發展形成真實的圖像，因此也可以幫助學生的人格成長。

B.評量原則：在學習期間的評量必須是實際考核，而且是以多方面的證據為依據。評量是針對學生在不同學習領域的學習狀況和進度進行考核。藉著評量的幫助，老師可以輔導學生感受到他們的思想和行為，並且幫助他們瞭解學習的內容。學生的學習進度、工作技能和行為都會按照課程目標和學習成就加以評量。

(2)期末評量

A.評量目的：期末評量的目的是在學生結束學習課程的時候，決定學生基礎教育學程中不同學科的成績。

B.評量原則：期末評量必須全國性評比和所有學生公平施測。每門核心學科的最後成績是以學生在基礎教育最後階段的表現為準，也就是在八年級和九年級舉辦的考試。基礎教育的所有核心學科都已經有期末評量的標準。學生的成績是依據這些標準和各種不同的成績加以評量。期末評量標準規定學生需具備成績等級為 8 的知識和技能水準。學科擬訂成績標準，如此當學生達到該學科標準所要求的程度時，就能夠獲得該學科的分數：如果成績不能達到某些標準，則仍可以其他標準彌補所需之成績。

在自然科學類核心課程的部分，經歸納後以下列四點來進行說明：

1.在一年級到四年級期間，有關環境和自然的課程合併成一個模組課程評量。在五年級到六年級期間，生物學和地理學合併成一個模組課程評量，物理學和化學也是合併成一個模組課程評量。在七年級到九年級期間，生物學、地理學、物理學、化學和健康教育各科則是分別進行評量。

2.各階段均有提供「在該年級結束時學習績效的描述(對 8 年級學生期末評量標準)」，大部分都有區分幾個類別，然後列點描述「The pupils will」，教師可以依據這些描述來評量學生有無達到目標，所區分的類別和核心內容相近但沒有完全呼應。(各階段描述之大標題)。

3.芬蘭在自然科學類課程方面，目標沒有區分類別，而直接用列點的方式呈現，核心內容和評量描述則有先區分幾個類別後再分別列點陳述，兩者之間所區分的類別並不一致，在化學的「8 年級學生期末評量標準」則無再區分類別，直接以列點方式陳述，相較於語文類課程，顯得一致性較低。

4.內容主要是以文字描述的方式，讓老師可以從所提供的行為描述來評量學生有無達到該目標，每個大類別並不會有太過繁雜的內容，均用簡潔的文字來描述。

(六)附錄、實施與配套

芬蘭的基礎教育國家核心課程中總共有五個附錄：

1.字母書寫範本、數字，以及標點符號

2.語言熟練表─分為 A1、A2、B1、B2、C1 四個層級，每個層級又分數個部份，每個部份主要分為聽、說、讀、寫四個層面來陳述。

3.依據基礎教育法有關基礎教育的一般國家目標和單元課程時數配置的政府實施細則─其中的基礎教育單元課程時數配置包含「提供義務教育學齡學生基礎教育的單元課程時數配置」和「提供非義務教育學齡學生基礎教育的單元課程時數配置」，另外也有提及「有關語言教學的特殊條款」、「關於特殊需求教育的特殊條款」等。

4.基礎教育單元課程時數的新配置

5.芬蘭「國家教育委員會」對於移民學生母語教學核心課程的建議

從芬蘭國家核心課程的附錄來看，顯示對於語文教學的重視，對於一些補充以附錄的形式來獨立呈現，而不放置於語文的核心課程中來書寫，或許會較有利於參閱；另外附錄三則是將芬蘭基礎教育法相關的條例細則羅列出來，顯示其有法源依據。

因此，芬蘭的基礎教育國家核心課程中，並沒有針對自然科學類課程有進一步的補充說明，僅只於自然類的核心課程中陳述其理念、目標以及評量敘述，相較於臺灣自然與生活科技學習領域的課程綱要，除了前面的能力指標敘述外，另外於附錄呈現教材內容細目，而導致附錄比能力指標更受到編輯教科書者參考的情形。

肆、焦點團體討論之議題分析

在焦點團體的座談會中，將以自然與生活科技學習領域為主要討論的範圍，並分為「基本理念」、「內容架構」、「形式架構」、「能力指標的敘寫」、「學習評量」，以及「附錄、實施與配套」等六個議題，從三場焦點團體座談會議中所提供的意見作為分析的內容，焦點座談會議整理表請參閱附錄13。

一、基本理念

對於臺灣自然與生活科技學習領域的基本理念，各個團體多半繞於課程綱要的內容及其目的究竟為何的問題。因此，在教育行政組則有人提出需要先去思考我們國家在書寫這個領域的課程綱要時，其背後的哲學理念是什麼，才可以透過課程綱要傳達給老師，並傳授給學生。

課綱在書寫時，其背後的哲學理念是很重要的，例如芬蘭相信學生會主動的學習，課綱應該要把整個國家教育的核心價值寫清楚，能力指標只要參考就好，大概知道各階段的學生應該要達到什麼目標，例如紐西蘭的核心價值是「幸福感」，日本則以「健康」爲主，課程均會呼應，要告訴老師爲什麼要這麼做。(1118-3-11)

同樣的，在教師組的部分也有不少教師關心到課程綱要的內容的目的問題，究竟是給老師的指導原則，還是規範性的指引，亦或是給予老師教學上的教學資源，此皆牽涉到整個自然與生活科技學習領域理念的方向。

國內課綱若簡化，教師可能更不知要教些什麼，而跟著書商的教材內容來教，因此要思考課綱是爲誰而寫的問題。(1115-1-06)

課程綱要應該較具彈性，教師可以因學生的不同而選擇不同的教材及教法。(1115-1-01、1115-1-03、1115-1-05、1115-1-08、1115-1-09)

老師不閱讀課綱，是因爲課綱內容太多、無法立即上手，課綱應將某些教材設計還給教師，讓教師有自主權，這是很重要的部分，如此教師才會較有意願閱讀課綱。(1118-3-09)

由上可知，普遍的意見均認為自然與生活科技學習領的課程綱要需要具有彈性，教學時可以因地制宜，依據學生的學習需求以及教學的環境來調整自己教學的內容，而整個自然與生活科技學習領域的課程綱要理念即應朝此方向來進行，才能讓教師更容易接受。

二、形式架構

在形式架構方面，有些國家的形式相當簡單，運用圖像來呈現各部分的關係，或是採取類似表格的方式將重點羅列出來，用最少的篇幅成線最多的重點，例如紐西蘭的方式即是如此(以紐西蘭科學階段六為例，請參閱附錄 14)；台灣的形式屬較繁雜的，是否有更簡明的呈現方式？台灣目前用流水號來標示能力指標，在形式上能簡化嗎？針對這個議題方面，依據焦點團體座談中較有共通意見，分為整體架構以及課程綱要兩個方面來說明。

(一)整體架構方面

在整體的形式架構的方面，認為臺灣的課程綱要均以文字的方式呈現，在閱讀上不易於抓取到整個架構的重點，建議可以參考紐西蘭的方式，增加圖的呈現方式，例如用圖的方式來勾勒出整體課程綱要的架構，或是運用圖的方式表達，例如紐西蘭的教學探究圖，讓教師思考如何進行教學。

可增加圖的思考架構。(1115-1-08)

可以繪製領域目標架構圖，讓老師一目了然；同時，綱要需要精簡，課綱是讓教師在教學上可以使用而非課本，所以要系統化精練化。(1118-3-05)

(二)課程綱要方面

另外，三個團體均認為課綱應該要有彈性，不宜規範太多，但在國小的部分，教師組及學者專家組均有提及師資結構的問題，因此也建議在國小的部分，應該要提供更多的資源給老師參考。

課綱應以大方向爲主，目前內容細目部分敘寫的很仔細。(1115-1-01、

1115-1-03)

國中與國小因爲師資結構的不同，指標的部分應該要分開敘寫；細目的部分，國小階段可以增加以供參考，而國中階段則不需要。(1115-1-05、1115-1-07、1115-1-08)

能力指標的敘寫可以參考英國及紐西蘭，保留較多的彈性，以精簡爲主，詳細爲輔，綱要不需要敘寫的太過繁多。(1122-2-04)

課綱的書寫可以簡單化，僅提供原則性及大方向。(1118-3-08)

對於課綱是寫給誰看的，其實各團體並沒有一致的看法，但這結果也顯示出目前的課綱書寫，並沒有針對哪一個對象的問題，教育行政組指出課綱讓老師覺得沒有參與感，而教師組則認為老師、學生、教科書編輯者都應該是要閱讀課綱的人，甚至教育行政組有人建議可以整理成家長版，顯示課綱應該針對不同的人來進行書寫。

同時，各團體也認為自然與生活科技學習領域的課程綱要，不管是其能力指標與教材內容細目之間，或是能力指標與十大基本能力，甚至是與總綱之間的呼應性低。

內容細目跟能力指標之間沒有相呼應。(1115-1-08)

十大基本能力與能力指標之間似乎沒有呼應連結，這是必需要改善的地方。(1122-2-05)

台灣課綱的豐富性雖夠，但結構及系統性均不夠，無與總綱回應與呼應。(1118-3-06)

三、內容架構

內容架構主要討論領域課程包含了哪些內容，以及如何呈現的，例如自然與生活科技學習領域課要的八項科學素養，以及目前教材主要依循綱要附錄之「教材內容細目」來編寫。但「教材內容細目」內容細碎，教材也相對的繁重，假如以大概念或核心概念來書寫課綱內容，可能有助於學生概念的統整等。

而在這方面，主要的共識在於八項科學素養方面，普遍認為過多，而且要思考各科學素養之間的相關性，有必要再進一步針對科學素養的部分進行討論。

台灣自然與生活科技學習領域的分段能力指標分爲八個要項，似乎有減併的必要。(1115-1-07、1115-1-08、1115-1-09)

八項素養先姑且不論其是否太多，它的規劃其實是沒有邏輯性的，若生活科技與自然要合在一起，底下應該要有設計、製作的部分來連結，從第 1 個素養到第 8 個素養應該有個目的來做連結，而目前和技術是沒有連結和融合在一起的，而且國中生的科學概念有限無法應用，很多都是不知道其原因，應先了解八項素養的目的爲何，以及彼此間的關聯性。(1122-2-05)

科學本質很重要，但不需要放在八項素養中，應簡化。(1122-2-02)

另外，學者專家組則有提出「教學內容要項」的問題，認為該表極具特色，但卻失焦了，編輯教科書的人把焦點放在次主題而忽略掉真正的核心概念在主題，因而導致在教學時無法將主題與次主題連結，且不知道教學內容的真用目標在哪邊。

「教學內容要項」的部分僅著墨在次主題，卻忽略掉主題，次主題是用來詮釋主題的，主題才是核心的概念。(1122-2-01)

例如在下表 5「自然與生活科技」學習領域附錄一的教材內容要項中，課題 2 自然界的作用之主題是「改變與平衡」，應該是從「改變與平衡」這個觀點來衍生出多項次主題的學習，諸如「211 天氣變化」、「214 溫度與熱量」等，然而目前的教材卻多從次主題來編寫，學生在學習了「天氣變化」、「溫度與熱量」等

內容後，卻不知道其與「改變與平衡」的關係，未能學習到真正的核心概念，是相當可惜的地方。

表 5.「自然與生活科技」學習領域之教材內容要項-第 2 項課題

課題	主題*	次主題*
2 自然界的作用	21 改變與平衡	210 地表與地殼的變動 211 天氣與氣候變化 212 晝夜與四季 213 動物體內的恆定性與調節 214 溫度與熱量 215 運動與力 216 聲音、光與波動 217 能的形態與轉換 218 化學反應
	22 交互作用	220 全球變遷 221 生物對環境刺激的反應與動物行為 222 電磁作用 223 重力作用 224 水與水溶液 225 燃燒及物質的氧化與還原 226 酸、鹼、鹽 227 有機化合物

四、能力指標的敘寫方式

在此議題中，主要是拋出台灣的指標敘寫採用行為目標的方式，即使情意和態度也如此的情形來進行討論，在焦點座談時，主要是教師組提出，在能力指標的部分，有些敘述有過長問題，而有些則過於籠統不夠具體。

部分能力指標敘寫過長，例如 2-3-2-1、2-3-4-1 等。(1115-1-01、1115-1-03)

能力指標在敘寫上有些過於籠統而不夠具體，不易做正確的解讀。(1115-1-03、1115-1-08)

至於學者專家組以及教育行政組方面，則較未針對能力指標細部的敘寫方式提出看法，多半與形式架構或內容架構的議題融合討論，在建議意見方面主張應

具有彈性，而且不宜包含太過於廣泛的目標，需先確立國民教育的目標以及自然與生活科技學習領域的教學目標為何來訂立能力指標，且要配合學生的生活經驗。

台灣能力指標的部分太多，若全達成就變成完人，似乎不太可能，所以應該要確立國民教育的目標爲何，不同階段有不同的教育目標。(1118-3-05)

另外，有學者則提出能力指標若具彈性，則不宜敘寫的過於繁雜，可以將說明的部分擺放於附錄的位階。

課程綱要的部分不需要過於繁雜，可以將說明的部分放在附錄。(1122-2-04)

五、學習評量

關於學習評量的議題，主要是因為有些國家的課綱在評量方面提供能力表現(performance)的描述，而台灣則是提出評量的大原則，以及能力評量的形式，例如成品展示、學習歷程檔案等，可是正式計算成績時主要採用的是知識性的測驗結果。因此，關於能力的評量方面，可增加哪些內容和說明來協助達成能力評量的目標？要寫到什麼程度？

在教師組的部分，有教師提出能力指標與成就目標性質不同，成就目標不能像能力指標般具有彈性，需要詳細描述，而且在階段的劃分上，建議不要採取階段的方式，而是用年級的方式，同時，教材內容細目的部分，必須要與能力指標緊密結合才行。

能力指標的敘寫可以彈性，但成就目標應該要詳細，而且不要以階段方式呈現，而是以各年級來呈現。(1115-1-01)

細目的部分需要與能力指標連結。(1115-1-01、1115-1-08)

相較於教師的意見，學者專家組則從另一個角度來看待評量的議題，認為評

量是實施層面上的技術問題，所以應該要提供給教師更多的參考資源，而參考資源的方式可以是多種形態的，無論是教學資源平台抑或是書本式的範本均可。

評量是技術、實施上的問題，是教師在使用評量方面的問題，而不是課綱的問題。(1122-2-01)

評量應提出規範和範例，可以提供「評量實務及評鑑」專書來說明。(1122-2-02)

在教育行政組方面，則又提出另一個不同角度的看法，已經跳脫出學校教室中老師對學生所進行評量的觀點，而又拉高一個層級，提出縣市之間，甚至是全國性的評量問題，認為評量不單僅是在學校層級，在各縣市學生之間的評量，倘若沒有一致的規範，將會造成全國性評量的問題。

學習成績以 100 分爲標準有其必要，因爲會有縣市之間或各校之間學校評比的問題，另外也會有家長的期待，以大家約定成俗的方式來呈現會比較好。(1118-3-10)

評量的範圍從課堂上擴大到縣市，再到全國，評量範圍有大有小，何種評量方法能做到放諸四海皆準。(1118-3-07)

由此可知，不同的團體，對於評量切入的角度及觀點明顯有較大的差異，教師的部分會較著重於課綱中給予老師的是什麼，而學者即會站在協助的立場來看帶老師的評量，而教育行政人員則會考慮到更高一層的比較問題，然而，無論從哪個角度來看評量，仍是希望可以透過評量，來了解學生是否有達到預期的教學目標。

六、附錄、實施與配套

有些國家提供課綱以外的各種附錄和指引，具有參考性和影響力，因為是國家頒布的文件，由編寫課綱的相關人員來負責，例如：台灣的自然領域的課綱有四個附錄—「自然與生活科技」學習領域之教材內容要項、「自然與生活科技」

學習領域之教材內容細目、學校本位課程設計、「自然與生活科技」學習領域教材內容研討之核心主題示例等，書商與教師認為其均具規範性，是否考慮出版課綱以外非規範性的指引或說明，來降低各出版社的教師手冊的影響力等，均是有關此議題的討論重點。

在這個議題中，各個團體均有提供相當多的看法意見，像是學者專家提出在「教學內容要項」的部分應該要更強調主題的核心概念，並與次主題緊密連結，而不是以次主題為主，教育行政組則認為附錄應該是要具有規範性，而這種情況之下便更需要注意內容的書寫。

九年一貫課程實施時希望可以將權力下放，但沒有細則是很難審查的，因此以台灣目前的文化現況而言，尤其是國中教育階段，附錄還是必須要具有規範性，而且要書寫詳細一點比較好，否則將會變成空談而沒有作用。(1118-3-01)

除了附錄，關於配套措施的部分也是有許多的建議，在教師組方面提出現場的教學的需求，認為目前對於實驗室的設備，無論軟體或硬體方面均無相關規範，導致無專業的實驗室或相關器材，另外，也建議可以提供更多的相關教學資源及實驗資料給教師參考，而這部分也指向國小的部分更加需要，亦與師資結構的問題有關。

實驗的場所、設備器材以及空間規劃應該要有規範性。(1115-1-01、1115-1-02、1115-1-04、1115-1-06)

設置網路平台，提供教材、實驗等相關資料以做爲教學時的參考。(1115-1-01、1115-1-02、1115-1-04、1115-1-06)

在學者專家的部分，則針對師資培育的部分做了相當多的討論，認為國小在自然與生活科技學習領域的師資上，不如國中的師資專業性強，因此無論是在師資培育前、師資培育後，甚至是已經在擔任教職的老師，均應有一系列的配套措施，諸如在師資培育的課程中加強相關的專業知識課程、擔任自然與生活科技學

習領域的教師需具備兩種專長、加強在職進修等，而師資結構的差異不僅是學者關注到，現場教師也反應出這個問題，顯示師資結構的問題確實是需要進一步改善的。

任教自然科的教師應該要修過相關第二專長的證照。(1122-2-02)

師資方面，可於課綱的實施細則方面要求。(1122-2-02)

同時，學者更進一步指出需要發展一套教材原型，是需要長期進行的研究工作，如此將來才可以提出以供參考的範本，而非每一次遇到問題再來想補救措施。

發展主題的原型教材，才會有意義。(1122-2-02)

建議可參考「群組」的概念來發展原型。(1122-2-02)

相同的，其他兩組與教師一樣認為在教學資源方面需要有更多的配套措施，除了教師希望可以有更多的參考資源外，學者和教育行政人員也提及有關教科書方面的問題，而這些問題均是需要在教學資源方面進行加強的。

建議教科書可以朝特色單元的方向來發展，選出重要的核心概念作主軸。(1122-2-06)

教科書出版商如果寫得太多，教師更不會看能力指標，應該還給教師自主的能力。(1118-3-09)

而教育行政組方面則有人提出較上層的想法，認為中央單位應該要先思考整個國民教育的核心概念，並讓台灣具有競爭力，從這個前提下再來思考課綱的內容會比較有意義。

教育部是否有讓台灣在世界上具競爭力的想法是很重要的，理想很高，

所以應該要思考如何推動，而不應侷限於書本課綱的內容要如何修正。(1118-3-01)

從這個議題來看，大多數的意見會認為在附錄以及實施配套方面應該針對目前所面臨的問題進行解決，而每個團體也會針對各自的角度來思考，這些意見也對於未來課綱的方向極具有參考的價值。

伍、結論與建議

一、結論

(一)我國中小學自然科學課程的主要沿革與問題

1.我國自然科學課程的主要沿革

回顧我國自然科學類課程的主要沿革可以發現,「做中學」的概念一直是我國自然科學教育的重要理念之一,自然科學課程的學習不能只有知識的傳授,而包含的內容也越來越廣,像82年的「自然」課程即明確的加入「人與環境」需合諧共存的議題,而非僅是學習物理、化學等學科的基本概念。當然,92年所推行「自然與生活科技學習領域」更是一大變革,從課程標準變成課程綱要的形式,所包含的內容更強調學生生活經驗的學習,因此也衍生出學校本位課程,同時也重視探究式的學習、帶著走的能力以及統整課程等,讓自然科學的學習不僅只有單一領域的學習,而是應與其他領域中相關的知識概念一同學習。

2.目前中小學自然科學課程實施的問題

雖然我國自然科學課程隨著時代而有所更新,但在新課程推動之後,相關配套措施卻一直無法彰顯,甚至無相關配套措施,諸如師資問題、教學資源(如實驗室等硬體設備)、教材的編選等,而面對這一波新的課程改革,教師是否可以真的瞭解新課程所要帶給學生的真正精神?這些都是值得注意的,而扮演教師教學轉化過程最重要的課程綱要,其內容是否真的是教師可接受的,不管是在內容架構、形式架構等方面,都是需要進一步探討的問題。

(二)各主要國家中小學自然科學類課程內涵

以下針對各主要國家及地區近期自然類課程內涵的分析,整合出六個討論議題,並從中分析歸納以下結論:

1.基本理念

多元、彈性、變動是九年一貫課程改革的重要理念之一,為了照顧不同社群間文化的差異性,強調因地制宜,下放課程決定權力到地方學校,成為主流聲音,在這樣的主流價值下,強調教師專業自主以及學校本位課程,就成為這次課程實施重要的理念,這樣的理念在各國課程綱要的文件中都可看到。但是,是否真的落實了教師專業自主,課程綱要的書寫如何彰顯這樣的核心理念是否真的存在?這除了考驗課程綱要書寫的功力外,也在考驗課程綱要制定委員想法裡,是否真

的相信教師專業自主。

以香港的科學課程指引為例，為了顧及學生學習進度差異性，定下核心基礎課程和研展課程，讓教師可彈性選取，也強調教師可以改變學習內容的組織，但是，我們需要再檢視的是，上了基礎課程後，教師是否還有餘力，處理所謂的研展課程，在時間及空間上是否允許。再者，指引中要求教師必須以不同方法進行，例如：口頭提問、觀察學生表現、專題研習、實驗評估和筆試等進行評估學生學習，而且要持續性的評估，才可為教師提供回饋，以計畫每天的教學。這樣的要求當然呼應多元評量的理論，然而需要反省的是，教師的負荷量是否可以處理這樣的評量結果，評量後的分析和診斷才是重點，也更需要時間和專業。而這些思考是否在課程綱要的內文已系統思考過，抑或交由學校自主處理？在規範與教師專業自主選擇、在彈性與標準間，是否目前依社會文化脈絡，可以找到制定的平衡點？我國自然與科技學習領域的課程綱要，將教材內容細目放置於附錄，原本也是要保有彈性，但最後它成為教材編輯者的主要參考依據，這是否也反映我們的平衡點還沒找到？

2.形式架構

在自然類課程的官方文件中，在形式架構上較具特色的為英國、紐西蘭及美國。英國與紐西蘭的共通特色是以圖的方式來呈現其整體的架構，同時內容的文字表達言簡意賅，可以讓閱讀者更易於理解所表達的內涵。每個能力階段的各項能力指標內容，可在一個 A4 頁面完整呈現，對於閱讀理解很有助益。美國則是將科學素養的部分以進展圖的方式呈現，讓教師可以掌握各科學素養與各學習階段之間關聯性。我國課綱以文字描述為主，缺少圖與表的呈現方式，而圖表的呈現有助益於掌握整體架構。

3.內容架構

各國自然類課程的內容，多半以科學探究為核心精神，所包含的範圍大致涵蓋物理、化學、生物、地球科學等，同時會強調實驗與調查研究(investigation)的重要性，例如美國、芬蘭、紐西蘭及英國等均有在其課程文件中加入實驗與調查研究的部分。儘管各國多以探究為核心理念，但是科學概念內容的取捨，哪些概念內容要放入課程綱要文本中，各國則有所不同。其中芬蘭採最精簡方式，僅

列出大概念方向，並定下學生學習成就目標作為評量目標與方向。就這點而言，芬蘭似乎採相信教師能專業自主的方向來思考課程綱要文本的呈現方式。美國2061計畫相關文件，儘管他不是州政府的課程綱要文件，但是全美各州、台灣、大陸在制定自然領域課程時，也都參考它。尤其是它的概念發展藍圖(atlas)和學習成就標準(bendchmank)文件完整詳細。台灣把科學素養分成八項，焦點團體討論意見大多認為應該減併。而放於附錄的教材內容細目，也多數認為過於細碎，致使教師參考意願不高。

4.能力指標的敘寫方式

在能力指標的敘寫方面，歐美國家多用簡短的文句來呈現，紐西蘭更用表格的方式來呈現各學習階段的核心概念；台灣和中國大陸採用編碼的方式。

在各國課綱分析中，大多強調培養學生的能力，僅是如何界定國民教育階段學生應培養得到甚麼能力，各國則有些分歧。當然也有其共同部分，例如解決問題能力，創造批判能力等。至於自然科學教育領域如何關聯與轉換這些共同能力，各國處理方式也不同。台灣以八項科學素養為主軸轉化十項基本能力，八項科學素養(過程技能、科學與技術認知、科學本質、科技的發展、科學態度、思考智能、科學應用，以及設計與製作)以下再細分到年段能力指標。以過程技能的觀察能力在第一階段為例:

1.過程技能
第一階段（一、二年級）
觀察
1-1-1-1 運用五官觀察物體的特徵(如顏色、敲擊聲、氣味、輕重…)
1-1-1-2 察覺物體有些屬性會因某些變因改變而發生變化(如溫度升高時冰會熔化)

其內容有四個編碼：過程技能、第一年段、觀察、內容序號。這樣的處理方式過於細碎繁瑣，不含年段分項，每項能力指標內容有三個層次。以紐西蘭和英國為例，每項能力指標內容僅兩個層次。再者，其形式架構，以能力階段(對應於我國的年段分項)作為分類的第一項，每個能力階段的全部能力指標內容，可在一個A4的頁面完整呈現，在考量閱讀理解與親近性方面，這樣的架構值得參考。

5.學習評量

在評量的部分，芬蘭和美國在每個學習階段會提出對於學習績效的描述；英國於每個階段訂定學生的學習成就標準；香港則採取由中央訂下核心課程與延展課程提供學校教師參考；紐西蘭提出對於評量概念的描述，中國大陸則提出評價的建議。這些國家在課綱中均重視多元評量與多樣化評量方式，也強調教師自主。香港進一步規範教師需要以多樣方式來定期實施評量，藉以持續瞭解、追蹤學生學習狀況。台灣在課綱中也重視多元評量方式，並強調教學與評量的相輔相成，所以特別重視診斷、引導學習的評量功能。然而，一般教師評量的專業較不足，難以掌握多樣方式與多元目標的評量內涵，而且評量後的分析也考驗著教師的負擔與專業。在目前重視升學與成績的社會文化背景下，導致多元與多樣化的評量成為空談。

再者，教師團體焦點討論提出建議要廢除成績以打分數的方式來呈現，改用學習評語代替，以呼應學生為主的評量理念。但是這個建議在教育行政團體討論時，多數意見認為不可行，由於來自家長的壓力(對成績的重視)會迫使校長、教育局(處)退縮，屆時採用評語代替成績分數的教師將面臨無比的壓力。

因此，是否規範教師必須採用多元、多樣的評量方式，或是開放給教師完全的自主空間，這之間的平衡點，必須有相關的配套，以及系統思考整體的問題，包含升學制度、社會多元價值、教師專業、優質評量方式與試題研發(評量教學資源)等。

6.附錄與實施配套

強調校本彈性課程與教師專業自主，是這波推動課程改革，各國共同的理念和作法，然而課綱本身就隱含有規範、標準的意義，如何在標準與彈性之間取得平衡，除了課綱內文強調發展校本課程的重要性與必要性外，以附錄的方式淡化規範的內涵，香港則以中央核心課程和延展課程的方式處理，紐西蘭、英國則以簡化內容，保留更多空間給學校。我國自然與生活科技學習領域課綱，則以附錄的方式處理，以能力指標作為規範，將教材細目至於附錄，亦即，教材內容放給地方學校彈性取材因地制宜。並且教學時數設計彈性時間，給學校更多課程自主調整空間。這樣的理想並未實踐，教科書編輯幾乎以附錄作為編輯架構，而在相關配討措施，教學參考資源不足情況下，教科書成為教師主要或甚至是唯一的

教學參考。教師過於依賴教科書與教師專業素養是顯見的問題，但是，課程制定之初，未能系統思考相關配套措施與資源的研發，也是造成教師過度依賴教科書的原因之一。

再者，焦點團體的意見也同時反映教學資源不足，造成課綱理想到教學實踐之間的落差。以評量為例，教師團體提出:這次課程主軸為能力的教學，但是能力怎麼評量，大部分的教師所知甚少，至於試題設計能力更是缺乏的素養，而參與的評量研習，學者談的內容也大多偏向理論。對於教師教學，最重的是要有參考資源，把各種能力評量試題置放於網站，提供教師參考、模仿設計，對教師的幫助才會大。除了，評量教學資源缺少外，教學的參考資源也似不足，研發相關配套教學資源，應是下一波課程修訂重要考量之一。例如英國在 2007 年中學課綱修訂,朝向簡化課綱規範,而將大量相關的教學資源放置於網路供教師參考。

從理想課程到實踐課程，原本就會存在落差，如何讓這個落差縮小，相關配套措施的制定與教學資源研發是關鍵。如上一點結論所述；營造社會多元價值、修訂升學制度、培養教師專業、建立課程實施的評鑑與回饋機制、研發教學資源與評量試題等，我們需要系統思考這些因素之間彼此的關聯和互動，而不是等到缺甚麼再急就章處理。

二、建議

在整合各項資料，以及於焦點團體座談會所蒐集之意見，針對未來我國自然科學類課程綱要之發展提出以下之建議：

(一)提升課綱內容對教師的參考性

焦點團體討論提出台灣的教師很少看課綱,只有在參加教案設計比賽才會翻閱。進行教學評量時，教師比較依賴教科書，僅管這樣問題涉及教師專業素養與態度因素，但是課綱置放的內容與敘寫方式也是造成教師不翻閱的重要因素。課程綱要其目的為何？是提供教師教學參考,同時指導教師如何教學？它既是規範也是指引、又是教學資源。建議課綱朝向內容簡化、指標的簡化、搭配圖與表的呈現、不單是規範也是引導教師學習，式課程標準也是教學資源等方向設計。再者，課綱文本設定閱讀對象是教師。

(二)在彈性與標準間、規範與自主之間尋找平衡點

九年一貫強調彈性的課程設計，主張學校本位課程設計，並提升教師的專業自主能力，可惜目前我國自然與生活科技學習領域的課程綱要，顯然並未達到如此的核心理念，原本在附錄中應具彈性的的教材內容細目，卻成為教科書編輯者主要的參考依據，儼然成為一種規範的內容。建議簡化教細目或者刪除附錄。再者加強相關配套資源，作為教師參考以達校本課程與教師自主的彈性選材理念，讓彈性與標準、規範與自主的平衡點更清楚。

(三)增加圖表說明及簡化能力指標的呈現方式

圖的呈現可以幫助閱讀者快速掌握整體的架構，目前我國課綱文本缺乏圖表呈現方式，大都是文字敘述，讓讀者感覺得冗長而不易抓到重點，建議可以運用紐西蘭課程綱要的方式，開宗明義即以圖來展示整體的架構。

在能力指標方面，我國的敘寫方式包含太多層次，加上沒有圖表的說明，讓閱讀者更難掌握。建議簡化能力指標，以圖表呈現能力發展與層次彼此關連，裨益閱讀者掌握整體架構。可參考學習美國 2061 課程的概念進展圖(atlas)、紐西蘭的關鍵能力、英國的學習成就目標等呈現方式，並加強能力指標之間的連結及系統性。將每個學習階段的各個學習能力重點完整呈現出來，同時簡化能力指標的呈現方式，讓課程綱要更易於閱讀及具親近性。

(四)簡併科學素養的項目

我國自然與科技學習領域將科學概念發展成八項科學素養，然而這樣的內容，焦點團體指出應該要進行減併的工作。同時，在科技的部分，應具生活經驗連結，並加強操作、設計和科學理論之間的應用，以提升學生的學習興趣和效果。建議下一次課綱修訂朝向分為兩個領域方式處理，但同時強化科學與科技彼此關聯。再者，必須要簡併科學素養內容項目，強化教學實施歷程科學素養彼此間的關聯與結合。

(五)配套的多元評量與實施政策

多元、彈性、變動是這次課改的重要理念，為保有課程實施的彈性，教師的專業自主以及校本課程成為這次課程改革的主流聲音，但是在課程與教學開放多元與權力由中央下放的同時，如何保有學生學習品質？應該透過甚麼機制評量學

習成效和評鑑教學品質？在多元與標準之間，在彈性變動與穩定之間、在信任尊重教師專業與教師評鑑之間，如何尋找平衡點？這是課綱制訂配套措施時重要的思考。

建議在課綱中規範教師實施多元評量，但是需要同時制定相關措施與研發試題參考資源。例如，法定教師自主採用評量的方式、落實多元入學管道、提升教師社會地位、發展教師專業評鑑機制、制定學生學習成就標準、發展多元評量試題、宣導多元能力的社會價值觀等都是在實施多元評量時，需要思考的套措施。

(六)提升教師專業素質

對於自然與生活科技學習領域的教師專業問題，於師資培訓時應以加強國小教師學科專業知能和國中教師的教學專業(CK、PCK)為目標，無論是在師資培育的過程中，或是任教後的在職訓練，均應提供相關的課程，因此，無論是在師資培育、教材資源或是教科書方面，政府均須著力於開發相關的教學資源或示例教材，並發展以核心概念為主軸的教材或教學資源參考資料，讓老師可以隨時補充及參考相關的專業知識。另外，也可以採取第二專長的方式來甄選教師，以確保師資的專業素質。

（七)發展配套教學與評量資源

焦點團體指出九年一貫課程實施時希望可以將權力下放，朝向校本課程與教師專業自主發展，藉以實踐能力為本的課程理想，但是在缺乏相關資源情況下，這個理念無以落實，甚至招致反彈質疑。從概念為主到能力為主，從中央規範到因地制宜，這之間的過度需要政府軸入人力、經費、時間研發各種教學與評量資源，以各種方式提供教師參考。

參考文獻

中文部分：

中華人民共和國教育部 (無日期 a)。**科學課程標準(3-6 年級)**。2009 年 6 月 2 日，取自 http://www.being.org.cn/ncs/。

中華人民共和國教育部 (無日期 b)。**科學課程標準(7-9 年級)**。2009 年 6 月 2 日，取自 http://www.being.org.cn/ncs/。

王美芬、熊召弟(2005)。**國小階段自然與生活科技教材教法**。臺北：心理。

全中平、楊龍立、許春峰、杜明進(1998)。我國國民中小學自然科學課程理念與架構之基礎研究。臺北師院學報，11，頁 349-392。

全中平、楊龍立、許春峰、杜明進、蘇宏仁、陳佩正(1995)。二十一世紀我國國民小學自然科學課程理念與架構之基礎研究(I)。行政院國家科學委員會研究報告，計畫編號：NSC85-2511-S152-001)，未出版。

周祝瑛(2005)。**愛在紐西蘭—優質創新中小學**。臺北市：書泉。

林玉祥(2005)。**高雄市國民小學自然與生活科技領域教師教學困擾之研究**。國立屏東師範學院數理教育研究所碩士論文，未出版。

邱美虹(2000)。國民教育階段九年一貫課程綱要「自然與科技」領域中「自然科學」課程綱要之評介。**科學教育月刊**，231，20-27。

邱曉貞、連啟瑞、連怡斌(2003)。九年一貫較材內容之重新建構—自然與生活與生活科技領域中年級部分，**科學教育學刊**，11(4)，431-455。

洪振方(2009)。**中小學自然科學領域課程綱要實施相關研究之後設分析**。教育部委託之研究報告，未出版。

美國科促會 2061 計畫(無日期 a)。2009 年 12 月 15 日，引自 http://210.14.113.18/gate/big5/2061.cast.org.cn/n11115958/n11117730/n11153356/11158870.html

美國科促會 2061 計畫(無日期 b)。2009 年 12 月 15 日，引自 http://210.14.113.18/gate/big5/2061.cast.org.cn/n11115958/n11117730/n11153294/11168476.html

美國科促會 2061 計畫(無日期 c)。2009 年 12 月 15 日，引自 http://210.14.113.18/gate/big5/2061.cast.org.cn/n11115958/n11117730/n11153279/11156870.html

張家倩(2007a)。芬蘭國民教育現況探析。**教育資料集刊，33**，頁 239-256。

張家倩(2007b)。芬蘭中等教育現況探析。**教育資料集刊，34**，頁 247-260。

教育部(1975)。**國民小學課程標準**。臺北：正中書局。

教育部(1993)。**國民小學課程標準**。臺北：教育部。

教育部(2003a)。**國民中小學九年一貫課程綱要生活課程**。臺北：教育部。

教育部(2003b)。**國民中小學九年一貫課程綱要生活課程**。臺北：教育部。

郭重吉(1990)。學生科學知識結構的評估與描述。彰化師範大學學報，1，頁 279-320。

陳之華(2008)。**沒有資優班-珍視每個孩子的芬蘭教育**。臺北縣：木馬文化。

陳文典(2003)。**「自然與生活科技」學習領域之課程及其實施**。2009/4/9，取自 http://www.phy.ntnu.edu.tw/nstsc/pdf/book4/01.pdf。

陳照雄(2008)。**芬蘭教育制度**。台北：心理出版社。

楊龍立(2002)。**中西科學教育發展簡史**。臺北：文景。

課程發展議會（2001a）。**學會學習：終身學習・全人發展**。香港：作者。

課程發展議會（2001b）。**學會學習——課程發展路向**。香港：作者。

課程發展議會（2002a）。**小學常識科課程指引**。2009 年 5 月 11 日，取自: http://www.edb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeID=2879。

課程發展議會（2002b）。**科學教育學習領域課程指引(小一至中三)**。2009 年 5 月 11 日，取自：http://www.edb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeID=2879。

鍾聖校(1999)。**自然與科技課程教材教法**。臺北：五南。

魏明通(2002)。**科學教育**。臺北：五南。

外文部分：

AAAS(1990). ***Science For All Americans***. New York: Oxford University Press.

AAAS(1993). ***Benchmarks For Science Literacy***. New York: Oxford University Press.

AAAS(1998). ***Blueprints For Reform: Science, Mathematics, And Technology Education***. New York: Oxford University Press.

AAAS(2000). ***Designs For Science Literacy***. New York: Oxford University Press.

AAAS(2001). ***Atlas of Science Literacy***. Washington, DC.

California State Board of Education(1998).***Science Content Standards for California***

Public Schools(Kindergarten Through Grade Twelve).2009 年 5 月 21 日，取自 http://www.cde.ca.gov/ci/。

Fensham, P.J.(1988). Some dilemmas and new directions in science education. In P.J. Fensham (Ed.), ***Development and Dilemmas in Science Education*** (p.14). London: The Falmer Press.

FNBE (2004). ***National core curriculum for basic education 2004***. Helsinki: FNBE.

Ministry of Education , New Zealand (1993). ***Science in the New Zealand Curriculum***.2009 年 5 月 7 日，取自：http://www.minedu.govt.nz/NZEducation/EducationPolicies/Schools/CurriculumAndNCEA/NationalCurriculum/Science.aspx。

Ministry of Education , New Zealand (1995). ***Technology in the New Zealand Curriculum***.2009 年 5 月 7 日，取自：http://www.minedu.govt.nz/educationSectors/Schools/CurriculumAndNCEA/NationalCurriculum/Technology.aspxm。

Ministry of Education, New Zealand (2007a). ***The New Zealand Curriculum***.2009 年 5 月 7 日，取自 http://nzcurriculum.tki.org.nz/。

Ministry of education in New Zealand(2007b). ***Years and Curriculum Levels***. 2009 年 5 月 7 日，取自: http://nzcurriculum.tki.org.nz/content/download/868/6086/file/Charts1.pdf.

National Science Education Standards, (1996). USA: National Academy Press. NSTA. (1975). NSTA position statement on school science education for the 70's. In E. Victor, & M. Letner (Ed.). ***Reading in Science education for the elementary school*** (pp.36-43). NY: Macmillan Publishing Co, Inc.

QCA(2004a). ***Design and technology-The National Curriculum for England***. 2009 年 5 月 28 日取自：http://curriculum.qca.org.uk/。

QCA(2004b). ***Scien-The National Curriculum for England***. 2009 年 5 月 28 日取自：http://curriculum.qca.org.uk/。

附錄 1：「中小學自然科學類課程內涵與取向的研析」研究焦點團體座談會

一、教師組焦點團體座談座談會

(一)會議時間：98 年 11 月

(二)會議內容：將本研究所擬之議題以討論大綱方式呈現，會議中先概述本研究之背景與目的，再依此討論大綱共同討論。

(三)參與人員：包含 1 位國中校長、1 位國小校長、2 為國中主任、1 位國中老師、3 位國小老師、2 位自然與科技學習領域輔導團老師。

二、教育行政組焦點團體座談會

(一)會議時間：98 年 11 月

(二)會議內容：將本研究所擬之議題以討論大綱方式呈現，會議中先概述本研究之背景與目的，再依此討論大綱共同討論。。

(三)參與人員：包含 2 位教育局(處)長、8 位教育局(處)代理出席人員、1 位前教育處處長(目前為國小校長)

三、專家學者組焦點團體座談座談會

(一)會議時間：98 年 11 月

(二)會議內容：將本研究所擬之議題以討論大綱方式呈現，會議中先概述本研究之背景與目的，再依此討論大綱共同討論。。

(三)參與人員：包含 2 位大學院長、2 位大學相關系所系主任、2 位大學相關系所教授

附錄 2：「中小學自然科學類課程內涵與取向的研析」研究焦點團體座談會討論議題大綱

議題一、內容架構

自然課綱的內容可有多種呈現方式，如何選擇？

生活科技與自然領域 應該分或合?

（例如：台灣自然與生活科技學習領域課綱以八項科學素養來編寫，

是否需要減併? 如何減併? 而目前教材主要依循綱要附錄之「教材細目」,「教材細目」內容細碎，教材也相對的繁重。目前的課綱「綱與目」有分清楚嗎?

假如以大概念或核心概念來書寫課綱內容，可能有助於學生概念的統整，有哪些核心概念是值得放綱要的?）

議題二、形式架構

課綱是為誰寫的？（主要的閱讀者是誰？）

課綱呈現形式是簡略為佳？還是應詳細說明？

（例如：有些國家的形式相當簡單，運用圖像來呈現各部分的關係，

有些國家的綱要分許多層級，每層的說明有重複和呼應上一層，但較不易讀。）

議題三、能力指標的敘寫方式

能力指標的定位問題？

關於指標敘寫的形式？

（例如：台灣的指標敘寫採用行為目標的方式，情意和態度也如此，

如:5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。

如:3-1-0-2 相信每個人只要能仔細觀察，常可有新奇的發現。）

是否應該調整敘寫方式？

怎樣的敘寫方式有助於教師理解教學?

議題四、學習評量

課綱中應該提供哪種類型的描述或說明來協助教師與學生對目標的達成？是給原則還是詳細說明？要寫到什麼程度？

（例如：有些國家先給評量的大原則，另有一些國家提供績效的描述。）

議題五、附錄

附錄在課綱中的定位？

是否具有規範性？還是只是參考性？

（例如：有些國家提供課綱以外的各種附錄和指引，具有參考性和影響力，因為是國家頒布的文件，由編寫課綱的相關人員來負責。）

附錄 3：民國 64 年課程標準自然科學類課程內涵表

學科　項目	目標	課程內涵	備註
自然科學	一、主動探究自然現象及其周圍的事物，養成隨時發現問題，探究問題，及其自行解決問題的習慣以及正確的科學態度。 二、經由學習活動過程，瞭解有關物質、能量、與生物等的基本科學概念。 三、在學習活動中，獲得觀察、實驗等的科學方法，藉以啟發其獨立思考與創造發明的能力。 四、應用科學方法、科學概念，及科學態度於日常生活之中。	在教材方面分為四個類別： 一、生物世界 1.生物世界是由各種動植物所組成；2.生物的構造與功能是互相配合的；3.生物是在不斷改變；4.生物與環境不斷進行交互作用。 二、物質與能量 1.自然界的物質均具有其特性並進行交互作用；2.物體間能的供應與接受可引起物體狀況的變化，即為兩物間的交互作用；3.能有許多不同的形式並可互相轉換；4.能量可以傳播。 三、系統相對性 1.物體位置與運動隨觀察者觀點而異；2.地球、月球和太陽相對位置的改變和時間有關；3.地球與月球可構成一系統—是太陽系的一個次系。 四、我們所住的地球 1.地球上的物質不斷的在進行交互作用與變化；2.地球上的大氣不斷的在變化。	51 年公布的課程標準為「低年級常識」以及「中高年級自然」，64 年所公布的課程標準則取消低年級常識，改為 1-6 年級的「自然科學」。

附錄 4：民國 82 年課程標準自然科學類課程內涵表

學科 / 項目	目標	課程內涵	備註
自然	一、主動探究自然現象及其周圍的事物，養成隨時發現問題，探究問題，及自行解決問題的能力。 二、經由學習活動，瞭解有關物質、能量、地球環境與生物等的基本科學概念。 三、在學習活動中，獲得觀察、實驗等科學方法，藉以啟發其獨立思考與創造發明的能力。 四、應用科學方法、科學概念、科學態度於日常生活中事物之處理，並養成欣賞自然、愛護自然、保護環境的情操。	自然教材，以探討自然現的現象為主，並分為三個領域： 一、物質與能 1.運動現象的描述及力與運動的關係；2.熱現象的探討；3.聲的現象；4.光與色彩的探討；5.電磁的作用現象；6.水的探討；7.空氣的探討；8.氧化還原的探討；9.酸與鹼的探討。 二、生命現象 1.生物各具有可辨認的特性；2.生物的構造與功能是互相配合的；3.生物及其生活環境。 三、地球環境 1.天象與時空概念；2.環境與資源。	在教材方面，由原本的四個類別縮減為三個領域，課程名稱也從「自然科學」改為「自然」。

附錄 5：民國 92 年課程綱要自然科學類課程內涵表

領域 / 內涵	生活課程	自然與生活科技學習領域	備註
學習階段	1-2 年級	第一階段：1-2 年級 第二階段：3-4 年級 第三階段：5-6 年級 第四階段：7-9 年級	1.由原本的課程標準改為課程綱要。 2.學科內容改為「生活課程」以及「自然與生活科技學習領域」。
課程目標	1.培養探索生活的興趣與熱忱，並具備主動學習的態度。 2.學習探究生活的方法，並養成良好的做事習慣。 3.覺知生活中人、我、物的特性，並瞭解彼此間的關係與其變化現象。 4.察覺生活中存在多元文化與各種美的形式，並養成欣賞的習慣。 5.察覺自己生活在各種相互依存的網絡中，能尊重並關懷他人與環境。	1.培養探索科學的興趣與熱忱，並養成主動學習的習慣。 2.學習科學與技術的探究方法和基本知能，並能應用所學於當前和未來的生活。 3.培養愛護環境、珍惜資源、尊重生命的知能與態度，以及熱愛本土生態環境與科技的情操。 4.培養與人溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 5.培養獨立思考、解決問題的能力，並激發開展潛能。 6.察覺和試探人與科技的互動關係。	
基本理念	1.生活不是學科知識的加總，而是發展各方面知能的源頭。 2.以生活為主軸，視生活為整體。 3.生活是孩子與社會文化、自然環境及他人互動後不斷調整與成長的過程。 4.帶領孩子發現與探究問題，讓孩子嘗試以建設性的方法解決問題、感受成功的經驗，並進而提升想法。 5.讓孩子經由體驗、操作與行動來探究問題、組織知識、學習做事的方法並提升美感經驗。	1.自然與生活科技之學習應為國民教育必要的基本課程。 2.自然與生活科技之學習應以探究和實作的方式來進行，強調手腦並用、活動導向、設計與製作兼顧及知能與態度並重。 3.自然與生活科技之學習應該重視培養國民的科學與技術的精神及素養。 4.自然與生活科技之學習應以學習者的活動為主體，重視開放架構和專題本位的方法。	
能力指標	1.探索與體驗 2.理解與欣賞 3.表現與運用 4.溝通與合作	1.過程技能：增進科學探究過程之心智運作能力； 2.科學與技術認知：科學概念與技術的培養與訓練；	

	5. 態度與情操	3. 科學與技術本質：科學是可驗證的、技術是可操作的； 4. 科技的發展：瞭解科學如何發現與技術如何發展的過程； 5. 科學態度：處事求真求實、喜愛探究之科學精神與態度、感受科學之美與影響力； 6. 思考智能：對事物能夠做推論與批判、解決問題等整合性的科學思維能力，以及資訊統整能力； 7. 科學應用：應用科學知識以及探究方法以處理問題的能力； 8. 設計與製作：能夠運用個人與團體合作的創意來製作科技的產品。	

附錄 6：英國自然科學類課程內涵表

國家 內涵	英國
學習階段與時數	英國的學習階段區分為四個階段： 關鍵階段 1：5-7 歲(1-2 年級) 關鍵階段 2：7-11 歲(3-6 年級) 關鍵階段 3：11-14 歲(7-9 年級) 關鍵階段 4：14-16 歲(10-11 年級) 在學習節數方面，關鍵階段 1 每星期約 1.5 小時，佔總課程時數的 7%；關鍵階段 2 每星期約 2 小時，佔總課程時數的 9%
教學/基本理念	英國的自然課程重視「科學探究」能力、問題解決能力的培養，並有以下四個面向： (一)心靈發展：學生經由感受自然的、物質的、物理的世界，反思他們所在的世界並探索問題，例如：生命是從什麼時候開始和從什麼地方來？ (二)道德發展：協助學生瞭解作結論需要的是觀察和證據，而非先入為主的想法或偏見，以及經由討論科學知識的使用之意涵，瞭解科學知識的使用益處和害處皆有。 (三)社會發展：協助學生瞭解意見如何形成，而且決定的判斷會受實驗的結果影響，此外，還要注意在討論社會議題時，科學證據的不同詮釋觀點如何使用。 (四)文化發展：協助學生瞭解過去科學的發現和概念如何影響人們的思考、感覺、創造、行為和生活，並注意不同文化的差異如何影響科學概念可以被接受的、被運用的、和評價的範圍。 同時，也希望透過自然課程的教學，增進學生以下各面向的能力： (一)溝通：經由在各種不同的情境脈絡下，找出和傳遞事實、概念、意見並發展之。 (二)數字的應用：透過蒐集、思考、分析第一手和第二手資料並發展之。 (三)資訊科技：透過使用廣泛適用資訊科技。

	(四)與他人合作：經由實行科學的研究來促使學生與他人合作。 (五)增進學習和表現：透過反省他們做了些什麼和分析他們所完成的事。 (六)問題解決：找到方法以創造性的答案解決科學的問題。 (七)思考技巧：經由從事科學的探究過程並發展之。 (八)企業的能力：學生學習關於科學家的工作，以及科學的概念如何被運用於科技產品和過程並發展之。 (九)與工作有關的學習：經由學習以科學為基礎的產業和商業，以及與地方科學家、工程師和工作場所聯繫並發展之。 (十)永續發展的教育：經由發展學生以科學為基礎之作決定的能力，以及探究與科學和科技應用有關的價值和倫理，並發展學生在一些主要概念的知識和理解，例如：多樣性和互相依賴。
內容架構	檢視國家課程的組織和內容，國家的課程需達到下列目的： (一)檢視學習方案，並減少課程建議，讓學校可以有更多的彈性設計課程，使課程可以符合每一個學生的需求和能力。 (二)加強學校對提升讀、寫、算能力的重視。 (三)提供學生廣度和平衡的法定學習課程。 (四)修訂的課程立基於三項基礎目標(成為成功的學習者；成為有自信的人；成為有責任的公民)。 (五)強調讀寫算、資訊溝通能力、學習和思考技巧、個人的、情緒的和社會的技巧等能力對學習和生活的重要性。
課程目標	以下將以關鍵階段 1-2、3 為例： {關鍵階段 1-2} 提升學生心靈、道德、社會和文化發展 (1) 心靈發展：學生經由感受自然的、物質的、物理的世界，反思他們所在的世界並探索問題，例如：生命是從什麼時候開始和從什麼地方來？ (2) 道德發展：協助學生瞭解作結論需要的是觀察和證據，而非先入為主的想法或偏見，以及經由討論科學知識的使用之意涵，瞭解科學知識的使用益處和害處皆有。 (3) 社會發展：協助學生瞭解意見如何形成，而且決定的判斷會受實驗的結果影響，此外，還要注意在討論社會議題時，科學證據的不同詮釋觀點如何使用。

	(4) 文化發展：協助學生瞭解過去科學的發現和概念如何影響人們的思考、感覺、創造、行為和生活，並注意不同文化的差異如何影響科學概念可以被接受的、被運用的、和評價的範圍。 □ 透過自然科主要增進的能力 （2） 溝通：經由在各種不同的情境脈絡下，找出和傳遞事實、概念、意見，發展之。 （3） 數字的應用：透過蒐集、思考、分析第一手和第二手資料，發展之。 （4） 資訊科技：透過使用廣泛適用資訊科技。 （5） 與他人合作：經由實行科學的研究 （6） 增進學習和表現：透過反省他們做了些什麼和分析他們所完成的事。 （7） 問題解決：找到方法以創造性的答案解決科學的問題。 □ 其他面向 (1) 思考技巧：經由從事科學的探究過程，發展之。 (2) 企業的能力：學生學習關於科學家的工作，以及科學的概念如何被運用於科技產品和過程，發展之。 (3) 與工作有關的學習：經由學習以科學為基礎的產業和商業，以及與地方科學家、工程師和工作場所聯繫，發展之。 (4) 永續發展的教育：經由發展學生以科學為基礎之作決定的能力，以及探究與科學和科技應用有關的價值和倫理，並發展學生在一些主要概念的知識和理解，例如：多樣性和互相依賴。 {關鍵階段 3-2007 年版} □ 關鍵概念（Key concepts：要理解的概念） 1-1 科學的思考 a.運用科學的概念和模型去解釋環境，進而可產生創意性理論或檢驗理論。 b.可對觀察和實驗取得的證據作批判性的分析和評鑑。 1-2 科學的應用和意涵 a.探究科學概念的創意性的應用如何在人們的思考和行為下，帶來科技的發展和連續性的改變。

	b. 檢驗使用和應用科學會有的倫理和道德的含意。 1-3 文化的理解 a. 瞭解現代科學在許多不同社會和文化中，有其根源，所以在科學的實踐上多種正確的取向。 1-4 合作 a. 在各種學科和領域，分享發展和建立共同性的理解。 □關鍵過程（要學習到的能力） 2-1 實踐和探究的能力 2-2 可對證據作批判性的理解 2-3 溝通
附錄、實施與配套	國定課程的網站在評鑑方面、有效教學方面，以及課程研究相關資訊都有許多相關的資料，可以給予老師協助。例如在英國國定課程的網站，針對評量的部分會提供老師如何評量的相關資源和指導(Assessing Pupils' Progress ，APP)。參考網站： http://nationalstrategies.standards.dcsf.gov.uk/primary/assessment/assessingpupilsprogressapp

附錄 7：紐西蘭自然科學類課程內涵表

國家 內涵	紐西蘭
學習階段與時數	紐西蘭科學課程分為八級，能力發展與指標有七：第一二級合併，其餘維持各級；每一級都有向下延伸和向上擴展的彈性。 在學習節數方面，因教育權力下放，因此對各領域的教學時數、必選修的規定等，由各校按實際狀況自訂，只要通過紐西蘭資格審議局的認可，達成教育部課程綱要的目標即可。
基本理念	紐西蘭的科學教育的基本理念是以一系列依各個主軸分類的成就目的（aims)來表示，而每個階層的成就目標(objectives)是從這些目的衍生出來，也同樣依照各個主軸予以分類。 一、「科學特質」(Nature of Science)：統合整個科學領域的主軸，透過它，學生學習什麼是科學以及科學家是如何工作的。他們發展技能、態度和價值觀，以建立了解世界的基礎；他們領會科學知識雖然是持久的，但也同時不斷地接受新證據的考驗和重新評價；他們學習科學家如何進行研究，視科學為一個對社會有用、有價值的知識系統；他們學習如何溝通科學的想法，並且連結科學知識和日常生活的決定與行動。這些學習成果之達成，是透過底下的四個主要內容情境(contexts）一一科學知識在這些情境中發展出來，並持續發展下去。 二、「生命世界」(Living World)：這個主軸是有關生物以及他們彼此之間、和環境之間如何交互影響。學生發展對於生物多樣性與生命歷程、生物在哪裡與如何演化、演化是生命歷程和生態系統之間的連結、人類對各種生物的影響等方面的了解，因此，他們在面對重要的生物學議題時，能夠做出更明智的決定。強調的重點在紐西蘭的生物學，包含紐西蘭獨特的動植物群和生態系統的永續性。 三、「地球和宇宙」(Planet Earth and Beyond)：這個主軸是有關地球的互動系統和過程、太陽系的其他部分及外太空。學生學習地球的地界、水界、大氣和生物圈等次系統是相互依存的，全部都很重要。他們覺察、了解人類可以正面和負面地影響這個相互依存關係。學

	生同時也學習，除了來自太陽的能源之外，地球提供所有支持生命所需的資源，身為人類的我們應該做這些有限資源的保護者。這表示學生知道也了解地球的四大次系統跟太陽系之間的種種互動關係，而後學生能夠去處理我們的地球所面對的問題，在保護和運用地球資源上，做出明智的決定。 四、「物理世界」(Physical World)：這個主軸提供許多物理現象的解釋，包含光、聲音、熱、電、磁、波、力和運動，統合為能量的概念，它在各種形式之間轉換但能量不滅。透過物理的研究，學生了解物理世界各部份之間的互動以及如何表徵它們的方式。物理學的知識讓人們能夠了解許多當前的議題和挑戰，以及潛在可能的科技解決之道。 五、「物質世界」(Material World)：這個主軸涉及物質及其變化的研究，在研究化學當中，學生了解物質的組成和特性、它所經歷的變化和其中涉及的能量；他們運用對於化學基本特質的了解，去理解週遭的世界；他們學習利用原子、分子和離子的特性與作用來詮釋他們的觀察；他們學習運用化學的符號和公式來溝通他們的了解。運用化學知識，他們更能夠了解跟科學相關的挑戰，比如環境永續性，新材料、藥物和能源的發展。 所有一到十年級的學生，都必須學習核心主軸一科學特質，其他的主軸提供學習的內容情境。一到十年級的科學課程應包含所有四個內容情境主軸的學習。 十一到十三年級的學生可以選修專攻一個或一個以上的科學學科，視他們學校所提供的課程選擇而定，內容情境主軸底下列出的成就目標，提供的是以主軸為主的選修，但學校可以提供更多的課程選擇，例如，學校可以提供生物化學、生態永續教育、農業、園藝、生理學或電子學等課程。
教學/課程理念	在理念方面，主要有以下幾點： 1.科學是探索、了解和解釋自然、物理世界和宇宙的一種方式。 2.科學的學習包含：提出和驗證想法，收集證據（觀察、調查、實驗模擬、

<table>
<tr><td></td><td>跟別人溝通辯論），以發展科學知識和解釋。
3.在生活許多方面，科學能幫助解決問題和做決定，因應重大挑戰和機會時，須以科學觀點處理，同時考慮社會和倫理因素。</td></tr>
<tr><td>內容架構</td><td>在紐西蘭課程的內容架構方面，主要有兩點特色：
1.總綱論述架構之全面性
紐西蘭 Y1--Y13 課程的官方文件主要有二：
(1) 課程總綱（The New Zealand Curriculum），內含兩大部分：
˙學習方向：從願景為起始點，論及價值觀、關鍵能力、學習領域、成就目標，綜合歸納成為理念原則。
˙課程領導：目的和範圍、有效教學和評量、學校課程之設計與檢討。
<table><tr><td>願　　景</td><td>有自信、與人合作、積極參與、終身學習的年輕人</td></tr><tr><td>理念原則</td><td>高度期望，威當義條約(毛利文化)，文化多元性，融合教育，學習如何學習，社會參與，連貫性，未來取向。</td></tr><tr><td>價 值 觀</td><td>卓越；創新、探究和好奇心；多元；平等；群體和參與；生態永續；誠實；尊重。</td></tr><tr><td>關鍵能力</td><td>思考能力，運用語言、符號與文本，自我管理，人際關係，參與和貢獻社會。</td></tr><tr><td>學習領域</td><td>英語，藝術，健康與體育，語言學習，數學與統計，科學，社會科學，科技。</td></tr><tr><td>成就目標</td><td>分為八個層級來設定學習發展與能力指標。</td></tr></table>(2) 各學習領域的課程聲明書（Curriculum Statement）
2. 課程總綱中，對於學習領域之說明
紐西蘭課程總綱統一揭示各學習領域的要點，包含：
˙What is _____(學習領域) about? --主要內涵
˙Why study _____(學習領域)？–重要性，對學生生活的影響
˙How is the learning area structured? --架構(成就目標/能力指標的基礎)
以不超過兩頁 A4 的篇幅，讓教師清楚了解學習領域的主要內涵、重</td></tr>
</table>

	要性、學科架構與能力發展主軸，成就目標與各科課程聲明書根據這些說明連貫發展。 2007 年最新修訂的課程綱要，內含兩大部分： 一、學生學習之指引(Directions for Student Learning)：以願景(vision)為起點，而理念原則(principles)為所有課程與教學的基礎，並論及價值觀(values)、關鍵能力(key competencies)、學習領域(learning areas)及其成就目標(achievement objectives)。 二、學校課程之指導(Guidance for School)：包含目的和範圍(purpose and scope)、有效教學和評量(effective pedagogy)、學校課程之設計與檢討(school curriculum: design and review)，以及對學校董事會之要求。
能力指標	包含五大部分： 1. 科學的本質（統整五大部份的主軸） 之下分四部份敘寫學生能力： (1)了解科學 (2)研究科學 (3)用科學溝通 (4)參與和貢獻 2. 生活世界 之下分三部份敘寫學生能力： (1) 生命歷程 (2) 生態學 (3) 演化 3. 地球和宇宙 之下分三部份敘寫學生能力： (5) 地球系統 (6) 互動系統 (7) 天文系統 4. 物理世界—學生會： 物理探究和物理概念

	5. 物質世界 之下分二部份敘寫，學生會： (1) 物體的性質與變化 (2) 化學和社會
評量	紐西蘭課程綱要談及評量(Assessment)的部分有以下四點： (一)評量的主要目的是： 1.改善學生的學習--所以要在學習過程中，有焦點的、適時的收集、分析、解釋和運用有關學生進展的證據，很多時候這種評量是發生在教師的心中，讓教師能洞見學生狀況，調整後續的教學行動。 2.改善教師的教學--教學是一個探究的過程，評量是不可或缺的部分，教師在學習活動中或單元結束時,運用多元的評量方式來了解自己的教學是否成功。 (二)有效評量的特徵： 1.使學生受惠—學生清楚了解自己知道什麼、能做什麼、還需學習什麼、學習有何進展，能提升學習動機，增強自信心。 2.讓學生參與—學生跟老師、家長和同學討論、釐清和反思自己的學習目標、策略和進展，培養自我評量和同儕評量的能力，增加自我管理能力。 3.支持教和學的目標—學生了解預期結果和成功標準,老師強調重要的結果，並給予學生回饋來幫助他們達成目標。 4.預先計畫和清楚溝通—結果、教學策略和評量密切結合，學生預先知道他們將會如何被評量，以及為何如此評量。老師的教學計畫有彈性，可以因應新訊息、機會或洞見來改變調整。 5.與目的相符—透過多種正式和非正式的評量方式來收集證據,這些方式與學習活動的性質、學生個人的特質和經驗、評量目的是相配的。 6.有效且公平的—老師從多種管道來源獲得和詮釋評量資訊,並運用專業來判斷這些證據、做出決定。對學生學習狀況的結論，必須來自不只一種評量的證據，才有可能是有效、讓人信服的。 (三)全校性的評量：學校應收集與分析全校性的評量資料，作為改變政策或課程、改變教學方法、以及向董事會、家長和教育部報告的基礎。

	亦可用以比較不同學生團體的相對成就，或對照全國性的標準來了解學校學生的成就。 (四)國家資格檢定系統(National Certifications Framework)：課程綱要是此一系統持續發展成就標準和單元標準的依據，兩者合起來，給了學校設計與實施課程的彈性空間，讓學生有適合自己的學習進路。並非每個課程面向都需要評量，也避免 11-13 年級過度的考試。

附錄 8：美國自然科學類課程內涵分析表

國家 / 內涵	美國
學習階段與時數	AAAS 所出版的《科學素養的基準》(Benchmarks For Science Literacy)中，將年級分為四個階段來敘寫： 1.幼稚園到二年級 2.三年級到五年級 3.六年級到八年級 4.九年級到時二年級 加州科學的課程標準(Science Content Standards for California Public Schools-Kindergarten Through Grade Twelve)中，則是將年級分為 10 個階段並分開敘寫其標準內容： 1.幼稚園 2.一年級 3.二年級 4.三年級 5.四年級 6.五年級 7.六年級 8.七年級 9.八年級 10.九至十二年級 在教學時數方面，加州並沒有規定的必需的時間分配，但有建議每天 1 小時選擇想進的實驗室，顯示加州對於科學實驗的重視。 資料來源：Middle Grades Courses of Study and Instructional Time http://pubs.cde.ca.gov/tcsii/ch3/imprtnttimemdlgrds.aspx
基本理念	在 AAAS 出版的《面向全體美國人的科學》(Science For All Americans)一書中，對於自然科學的部分，提出了三方面的建議，由此可以看出美國對於未來科學教育發展的理念方向有以下三項(AAAS，1990；美國科促會，無日期 a)：

	(一)科學世界觀： 針對科學家對於從事自然科學工作的共同基本信念和態度，包含了認為世界是可以被認知的、科學理念是會改變的、科學知識的永久性、科學不能為所有問題提供完整答案等。雖然研究科學的過程是一個發掘和獲得知識的過程，但此過程需要仔細地觀察現象，並從觀察中創立各種理論，因此知識變化是不可避免的。另外，科學家反對能獲得絕對真理的概念，並認為其中不確定性是事物本性的一部分，但絕大部分知識都具有持久性，例如愛因斯坦所提出的相對論。 (二)科學探究 基本上，科學在依據證據、利用假設和理論、運用邏輯推理等很多方面是相同的，倘若離開了具體的調查研究背景，科學探究就難以敘述清楚。因此，在這方面提出科學需要證據、科學是邏輯和想像的融合、需鑑別以避免偏見、不仰賴權威等觀念。 (三)科學是具冒險精神的事業 把科學比擬為一項具有冒險精神的事業，而且具有個人、社會和團體三個層面，所以在這邊提出科學是一項複雜的社會活動、科學由學科組成並由不同機構研究、科學研究中有普遍接受的道德規範、科學家參與公共事務時既是科學家也是公民等觀點。
內容架構	加州的科學課程標準(Science Content Standards for California Public Schools-Kindergarten Through Grade Twelve)是從幼稚園到 12 年級共分為 10 個部份來呈現各年所需達到的標準，並以學習主題來畫分說明。 幼稚園、1、2、3、4、5 年級的內容大致分為 4 個主題： 一、物理科學(Physical Sciences) 二、生命科學(Life Sciences) 三、地球科學(Earth Sciences) 四、調查和實驗(Investigation and Experimentation) 6、7、8 年級的內容分為 2 個主題： 一、地球科學的焦點(Focus on Earth Sciences)：底下再細分次主題 二、調查和實驗(Investigation and Experimentation) 9-12 年級的內容分為 5 個主題：

<table>
<tr><td></td><td>一、物理(Physics)
二、化學(Chemistry)
三、生物/生命科學(Biology/Life Sciences)
四、地球科學(Earth Sciences)
五、調查及研究(Investigation and Experimentation)</td></tr>
<tr><td>學習評量</td><td>在美國加州科學課程標準(Science Content Standards for California Public Schools-Kindergarten Through Grade Twelve)中，內文並未提及學習評量的部分。
不過，《科學素養的基準》則依據《面向全體美國人的科學》的理念，以科學世界觀、科學探究，以及科學是具冒險精神的事業等三個面向來提出每個階段結束時學生應了解的事項。其內容如下(AAAS，1993；美國科促會 2061 計畫，無日期 b)：
一、科學世界觀
<table>
<tr><td></td><td>該階段結束後學生應了解的事項</td></tr>
<tr><td>k-2</td><td>• 當使用之前用過的方法進行一項科學調查時，將預期得到相似的結果。
• 於不同的地方進行相同的科學調查，應採用相同的方法。</td></tr>
<tr><td>3-5</td><td>• 用類似的科學調查時，其結果很少是完全相同的。因為可能是因為所調查的事物有出乎意料的區別，或是因為對採用的調查方法和進行調查的環境不熟悉，而有時僅僅是因為觀察不準確所導致。總之，人們往往不知道是哪一個原因。</td></tr>
<tr><td>6-8</td><td>• 當以相似的的調查方式而獲得不同結果時，科學面臨的挑戰是要判斷這種差異是否重要，而這必需要做進一步的研究才能確定。即使結果相似，科學家們仍要重復進行許多次實驗後，才能確定結果正確與否。
• 當新的資訊挑戰現行的理論時，或新的理論使人們對先前的觀察有新的認識時，科學知識都將會被修正。
• 部分過去的科學知識至今仍有應用的價值。</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	• 有些事物不能用科學的方法進行有效的檢視。因為，人們不能對這些事物的性質進行客觀的測試，例如道德問題。有時，人們可以用科學來證明某種行為可能產生的後果，以形成道義上的決定。不過，卻不能用科學來確定某些行為是否合乎道德。
9-12	• 科學家們假設宇宙是一個巨大的單一體系。在這個體系中，基本規律處處適用。這些規律有些很簡單，有些卻很複雜，不過，科學家們工作時總是堅持這樣的信念：只要認真地、系統地研究，就可以發現這些規律。 • 關於世界如何運作的科學觀念時常發生重大變化。然而，在大多數情況下，科學知識內容的變化是對先前知識的細微修正，以及變化與延續是科學的永恆特性。 • 無論一個理論與觀察多麼切合，另一個新的理論可能也同樣切合，甚至更加切合，或者適用的觀察範圍更加廣泛。在科學界，驗證理論、修正理論等，偶爾還會揚棄理論，新與舊的代謝永無終止。這種持續不斷的進程，使人們對世界事物運行規律達到日益深入的理解，但是不能達到絕對真理。這種科學進程的價值在於：它使科學家們提供值得信賴的解釋和進行準確預測的能力不斷提高了。

二、科學探究

	該階段結束後學生應了解的事項
k-2	• 人們透過對周圍事物的仔細觀察來了解它們，如果也能夠動手做些工作，或者記錄下發生的事情，就會學到更多的東西。 • 在觀察事物時，有借助於溫度計、放大鏡、尺或天平等工具時，比不藉助器材獲得的資訊更多。 • 在科學方面，儘量準確地描述事物是很重要的，因為

		它能使人們互相比較觀察結果。 • 當人們對同一個事物作出不同的描述時，通常較好的做法是再進行新的觀察，而不要爭論誰對誰錯。
	3-5	• 可以運用許多不同的形式來進行科學調查，包括觀察物體的形態、所發生的變化，蒐集樣本進行分析和做實驗。調查研究的內容可以是針對物理的、生物的和社會的問題等等。 • 科學調查的結果很少完全相同，如果差異很大，最重要的是要找出其中的原因。學生們應嚴格按部就班地操作和保持完善的工作記錄，為的是從中找出造成差異的原因。 • 科學家們對於世界上發生的事所做的解釋，一部分來自於他們的觀察，一部分來自於他們的思考。有時，科學家們對同樣的觀察有不同的解釋，這通常會使他們去做更多的觀察，以進一步解釋這種差異。 • 科學家們只關心基於準確的證據、並具有邏輯說服力的關於此事物的行為論點。
	6-8	• 科學家們所研究的現象和採用的工作方法極不相同。儘管並非所有科學家都遵循固定的研究步驟，但科學調查研究工作通常包括以下內容：蒐集相關事例、運用邏輯推理和想像來提出假設、對所蒐集到的事例進行解釋和判斷。 • 在一次實驗中，如果同時改變的變數不只一個，實驗的結果就不能簡單地歸因於某一個變數。避免外部的變數對研究結果產生影響(甚至確定所有的變數)常常是不可能的。不過，透過合作，研究人員常常能夠形成新的研究方案來處理這種情況。 • 人們對觀察結果的期望常常會影響實際觀察到的結果。對於在某些特定環境下必將發生什麼的強烈信念，會妨礙人們去察覺其他的結果。科學家們知道這

		點會危及科學的客觀性，因此他們在設計實驗和觀測數據時，會採取一些步驟來避免這種干擾。一個較為穩妥的做法就是讓不同的調查人員對同樣的問題做獨立的研究。
	9-12	• 有許多不同的理由來進行科學探索，包括探索新的現象、檢驗前期的結果、試驗理論預言的可信度，以及對不同的理論進行比較。 • 在科學探索中，可以廣泛地應用假設來確定需要重視的資料和需要尋找的新資料，並引導人們對資料(包括新的和已有的數據)來做出解釋。 • 有時科學家為了取得某些證據，可以對實驗條件加以控制。當這樣做卻因實際上的或倫理上的原因而不可能時，他們便努力去觀察盡可能擴大的自然過程的範圍，以便對不同的模式加以區別。 • 在科學的各個領域，對研究哪些內容和怎樣研究有不同的傳統。但是大家對證據、邏輯和好理論的意義卻具有共同的信念。而且，大家一致認為：科學所有領域的進步都依賴於智慧、勤奮的工作、想像力、甚至機遇。 • 由於在任何一個研究小組裡工作的科學家，對於事物常有相似的看法，因此即使組成若干個科學研究小組，也不能消除對他們的研究方法和研究結果的客觀性的疑慮。基於這方面的考慮，人們期望科學研究小組在制定調查計劃和分析數據時，可以儘量摒除偏見。核對彼此的研究結果和解釋能夠有所助益，不過依然無法保證可以完全摒除偏見。 • 在短期內，與科學的主流思想不一定切合的新觀念常常會遭到激烈的批評。在長期而言，新的理論可以從以下幾方面接受批判：與其他理論相適應的情況、它所解釋的現象的範圍、對觀察結果所作的解釋之可信

	度，以及預測新發現的有效程度。 • 任何科學領域，新的觀念常常受到孕育這些觀念的環境的限制，它們常常受到科學上的排斥，新的觀念有時是從意想不到的發現中產生的，而新的觀念通常是經過許多研究人員作出貢獻後慢慢地成熟起來。

三、科學是具冒險精神的事業

	該階段結束後學生應了解的事項
k-2	• 每個人都可以從事科學工作，並發明一些東西和提出一些想法。 • 以小組形式來進行科學研究常常很有幫助，同學們可以彼此分享發現成果。不過所有的小組成員，應該對這些發現意味著什麼來提出自己個人的結論。 • 學生們可以通過對植物和動物的近距離的觀察學到很多知識。但要知道被觀察生物的需要，以及如何在課堂裡養護好它們。
3-5	• 科學是種開創性的工作，世界各地的人都能參與，正如人們幾個世紀以來一直做的那樣。 • 清晰的交流是從事科學工作的基本條件，交流讓科學家可以把自己的工作告訴別人，可以闡述自己的觀點並交由別人評議，並能關注周圍世界的科學發現。 • 科學研究包括不同種類的工作，有許多各年齡階層的，以及不同背景和性別的人都在從事科學工作。
6-8	• 不同文化背景、不同時代、不同類型的人，對科學、數學和科技的進步一直都有著重要的貢獻。 • 直至最近，婦女和少數民族由於受到教育和就業機會的限制，他們基本上不能參與很多科學機構的正規工作，僅有極少數克服了這種障礙的人有機會參與，但他們的工作仍可能被科學機構漠視。 • 無論誰從事科學、數學或發明創造，無論他們在何時、

		何地做這些事，他們的工作所產生的知識和技術最終都將造福世界上的每一個人。 • 科學家們在學院、大學、商業界、企業界、醫院和許多政府機構從事研究工作。他們的工作場所包括：辦公室、教室、實驗室、農場、工廠以及從天空到海底的自然區域。 • 當研究涉及到人類自己時，科學倫理要求對可能成為實驗對象的人，充分告訴他們這項研究可能會帶來的風險和利益，並且他們有權拒絕參與。科學倫理還要求科學家們不能在事先未告知並得到允許的情況下，故意地使自己的工作夥伴、學生、鄰居和公眾的健康或財產受到危害。由於動物無法自行選擇，所以，用牠們進行科學研究時應該特別小心。 • 任科學方面，電腦已成為無價之寶，因為電腦可以加快並拓寬人們在收集、存貯、彙編和分析資料方面的能力，還可以用來準備研究報告，與全世界的研究人員分享資料和觀點。 • 保持紀錄的準確性、公開性和可複製性，是研究人員維持自己在其他科學家和社會中信譽的最重要的條件。
	9-12	• 早期的埃及、希臘、中國、印度和阿拉伯文化是許多科學、數學觀念和科技的發源地。 • 現代科學是基於 500 年前匯集到歐洲的思維傳統，來自於各種文化背景的人們現在仍在對這種思維傳統作出貢獻。 • 科學的進步與發明在很大程度上，依賴於社會其他方向發生的事件，而歷史又常依賴於科學與科技的發展。 • 雖然科學的學科，根據研究的對象、使用的技術和得出的結果相同而有不同，但它們擁有相同的目的和哲學觀，因此它們都是科學事業的組成部分。儘管每門

		學科都提供了一個用來組織和研究知識的概念框架，但科學家在研究問題時，要採用多個學科的資訊和科技。學科之間並沒有固定的界限，常會有新的學科產生於現有學科的交界處，某些分支學科也會從現有的學科中分離出來成為新的學科。 • 現行的科學倫理認為對人類的研究，僅能在得到實驗對象允許的前提下進行，即使這種約束限制了某種可能很重要的研究項目，或是影響了研究的成果。面對是否參與一項有可能對社會造成危害的研究這個問題時，大部分科學家認為決定是否參與這類研究，是個人道德問題，而不是職業道德問題。 • 科學家們可以向公眾提供他們所關心問題的資訊、見解和分析方法。科學家在涉及其專業的領域裡，可以幫助人們弄懂事件產生的可能原因，並且估測可能產生的後果。不過當超出他們所學的專業領域時，科學家們就不應享有這樣特殊的信譽了。當科學家本人或與其相關的機構、社區的利益面臨危險時，科學家們對於他們察覺到的利益的偏好不見得比其他群體少。 • 堅定地捍衛科學的傳統，包括接受同儕的評論並加以公開，讓絕大多數科學家具有良好的職業道德。故意欺詐很少見，因為這種做法遲早都會被科學界本身所揭穿。違背這些科學道德傳統的現象一經發現，就會受到科學團體的強烈譴責，違規者就很難再得到其他科學家的尊敬。 • 基金對科學研究方向的影響，是基於哪些研究可得到資助而決定的。研究基金來自於各級聯邦政府機構、企業界和私人基金會。
附錄、實施與配套	美國的科學教育主要是以美國科學促進會(AAAS)為主。因此，美國科學促進會所出版的刊物，成為全美國各州在編寫自然科學領域課程標準的主要參考依據。其中有幾本主要的出版品可視為實施與配套的參	

	考，以下則針對這些出版品進行概述： 一、《面向全體美國人的科學》(Science For All Americans) 本書是以「2061 計劃」針對所有學生，對他們高中畢業時應具備的科學、數學和科技能力提出的建議來寫的。因此，本書奠定了 20 世紀 90 年代全美科學標準運動的基礎。同時，內容也包含「2061 計劃」對科學素養廣義的定義，強調自然和社會科學、數學以及科技概念之間的相互聯繫，並依據一些領域的學習提出具體的建議。 另外，本書還包括了關於有效教學、教育改革以及為改革而進行的下一步行動計劃的說明。由於書中提出了關於科學素養的清晰概念，使國家科學教育在讓學生進行科學素養教育時提供宏偉目標，對很多州的科學教育體系產生了重要的影響。 二、《科學素養的基準》(Benchmarks For Science Literacy) 本書是在「2061 計劃」中所出版的一本綜合敘述類圖書，其將《面向全體美國人的科學》中的科學素養目標轉化成基礎教育(K-12)的學習目標或基準，描述在 2 年級、5 年級、8 年級和 12 年級的學生，分別應該了解和掌握的科學、數學和科技知識，此書長期以來已經影響了各州和地方的數學、科學、科技的標準，並成為全美認可的標準。 三、《改革藍圖─科學、數學和科技教育》(Blueprints For Reform: Science, Mathematics, And Technology Education) 本書選取了數份專家學者所發表研究論文的概要，而這些研究論文主要是在討論如何使科學素養遠景在所有學生身上實現，以及所需要改革的教育系統。此外，「2061 計劃」還歸納出一些問題，以激發圍繞在研究論文中所提出問題的討論。 本書主要討論三個主題： (一)基礎：包含公平性、政策、經費，以及研究等層面的議題。 (二)學校環境：包含學校組織、課程聯繫、教材與教學方法，以及評量等層面的議題。 (三)支援體系：包含師資培訓、高等教育、家庭與社區，以及工商界等層面的議題。 四、《科學素養的設計》(Designs For Science Literacy)

	本書為「2061 計劃」在整個教育改革工具中較近期的成果。其基本觀念是：將課程改革看視為一個設計問題。本書與所附之光碟，其思考的關鍵問題點在於如何將音頻的教學材料整合到 K-12 的有機教育體系當中，不過書中並沒有提供一份開設課程時可以遵循參照的指南，而只是引導讀者將普遍適用的設計原則，應用到課程設計的具體領域中。 另外，本書還提供了重新構建教學時間、教學策略和內容的多種選擇方案，說明如何使用不同的方法，來迎接課程設計中的挑戰，從而設計出不同一般的課程，並應用於教學目標中。 五、《科學素養圖解集》(Atlas of Science Literacy) 本書共分為兩冊，以漸進式圖譜的方式來說明科學概念。這些圖說明了學生對於形成他們日後科學、數學和科技素養的基本概念和技能的理解，是如何從幼稚園階段發展到高中階段的。其目的也是要幫助教育工作者去理解和運用科學的教育目標，而其是依據《科學素養的基準》中 K-12 所提之科學教育目標，以及《面向全體美國人的科學》中所提出對成人科學素養的建議來繪製的。

附錄 9：香港自然科學類課程內涵分析表

國家 內涵	香港
學習階段與時數	以課程目的來看，香港的中小學課程分成以下幾個學習階段： 第一學習階段:小一~小三 第二學習階段:小四~小六 第三學習階段:中一~中三 小一~小六，科學教育，個人、社會與人文教育，以及科技教育整合成常識科。根據小學常識科課程指引，常識科在小學的總學習時間中，應享有12-15%的課時分配。學校可以把其中80%的課時用於常識科主要學習元素的教學，而彈性處理其餘20%的課時。 在中一至中三，科學科應享有10-15%的課時分配。而以科技教育為重點的學校，則可採用8-10% 的課時分配。這些學校須制訂措施，把學生在科學教育與科技教育中獲得的學習經歷相連繫，形式可包括在科技課堂上引入科學探究和解決問題的活動，並在進行科技學習活動時，透過討論和探索活動，引入或鞏固學生的科學概念。 在中三，有些學校會為科學科安排較多課時，其中一種常見的做法是把15%的課時分配給科學科，並由三位理科教師教授不同範疇，各佔 5%課時。在這情況下，學校應注意科學課程橫向和縱向的協調，確保涵蓋科學科（中一至中三）課程的核心部分，而任何餘下的課時則用於配合學生的興趣和能力的課題上。
教學/基本理念	照顧學習差異 同一班學生，各自有着不同的學習動機、學習風格、學習需要、興趣和能力等。同一個學生在不同的活動中（例如：撰寫科學報告或解決科學難題），可運用不同類型的智能。一些學生較善於直接從圖象及圖表理解資料，而另一些學生則需要透過動手活動進行學習。教師在策畫教學時，應根據學生的各種學習特徵，設計能照顧學生學習差異的教學計畫。 科學科（中一至中三）、生物科（中四至中五）、化學科（中四至中五）和物理科（中四至中五）的課程內容，都設有核心和延展部分，方便教師按學生的需要發展具校本特色的科學課程。教師亦可在完成課程的核

	心部之餘，選取適當的延展部分，為能力較高或對科學有濃厚興趣的學生，提供更富挑戰性的學習經驗，讓他們的潛能得到充分發揮。 以STS架構課程內涵，探究式教學 科學科（中一至中三）課程強調通過悉心安排的學習活動，幫助學生在掌握科學知識和技能、以至培養客觀的科學態度等各方面得以均衡發展。故此，建議採用探究式教學法，讓學生參與設定問題，設計實驗以尋找答案，進行實驗和分析結果。
內容架構(含教學/課程目標、學習主題內容)	透過不同階段的學校教育，學生將獲得應有的科學知識、技能和態度。在學校教育的各個階段，科學教育的學習目標如下所述： 完成小學階段，學生應能： ● 顯示對科學的好奇心和興趣，提出有關大自然及他們周遭環境的問題； ● 運用重點探索及探究方法，掌握對科學的了解和技能； ● 將他們對科學的了解，與生活和環境連繫起來； ● 將他們對科學的了解與個人健康連繫起來，養成對日常生活中的安全問題有敏銳觸覺，並能採取行動預防危險； ● 運用科學知識及他們對科學的了解，說明及解釋一系列熟悉的現象；以及 ● 對如何以關懷和審慎的態度對待生物及環境，有初步的認識。 完成初中階段，學生應能： ● 掌握基本的科學知識及概念，俾能在科學與科技世界中生活並作出貢獻； ● 掌握確定問題、設計實驗以找出解決方案、進行實驗及解釋所得結果的能力； ● 將對科學的了解應用於科技、社會問題及日常生活中； ● 認識科學的貢獻和局限，以及科學知識不斷演進的特質； ● 將他們對科學的了解與個人健康連繫起來，養成對日常生活中的安全問題有敏銳觸覺，並能採取適當行動預防危險；以及

	● 認識人類活動對環境的影響，明智地採取保護環境的行動。 **共通能力:** 《學會學習》提倡了以下九種共通能力： 協作能力、溝通能力、創造力、批判性思考能力、運用資訊科技能力、運算能力、解決問題能力、自我管理能力、研習能力。並鼓勵學校在2001-02 至2005-06 年度，優先發展學生的溝通能力、創造力及批判性思考能力。就科學教育而言，解決問題能力則是另一重要項目。 **價值觀與態度:** 為培養學生的科學思考及工作方法，可透過科學學習活動建立以下的價值觀和態度：好奇心、堅毅、批判性反思、思想開放、適當地衡量他人建議、對生命及非生命世界的尊重和關愛、對不確知的事物，願意採取容忍的態度、尊重證據、具創意和發明力。 以 STS 理念來架構自然科主題內容: 參考圖表 科學、科技與社會下分四個主題軸: 1.生命與生活，2.物質世界，3.地球與探空，4.能量與變化 四個主題軸下分 15 個主題:能量轉化、不同形式能力...
實施與配套	4.1 主導原則 近代有關學習和科學教育的理論都指出，知識是由學習者主動建構，而非被動地接收的。故此，學習經歷的組織應以學生為中心，從學生的已有知識和生活經驗出發，讓他們在熟悉的情境中探索和學習，建立自己的知識架構和對周遭環境的了解。教師應考慮學生的不同需要和學習特徵，提供合適的學習環境，以促進學習。 為培養終生學習，學生須掌握自己的學習並對自己的學習負責。引導學生訂立個人學習目標、反思並評鑑自己的學習過程、發展適合自己的學習策略等，都有助促進主導學習，為終生學習奠下基礎。 4.1.1 學生的角色 :主動探索與研究 4.1.2 教師的角色: 專業的理科教師擅於營造促進學生與自己一起主動學習的環境。他們透過評估學生的學習及自己的教學，不斷自我改進。他們了解不同學

	生的學習特徵，能藉與學生建立密切而持久的關係，加以輔助。教師的角色可以是知識傳授者、資訊提供者、學習促進者、顧問、輔導者、評估者等，並往往身兼多個角色。這些不同的角色的共同抱負都是培養學生成為終身的學習者。理科教師應充分了解課程的宗旨和目標，並透過安排有意義的學習活動把目標實踐： 有提出學與教的主導原則、學生、教師角色，沒提到教材編輯

附錄 10：中國大陸自然科學類課程內涵分析表

一、中國大陸 3-6 年級科學課程內涵分析表

學科 內涵	科學
學習階段	第三階段 3~6 年級
課程目標	一、總目標 通過科學課程的學習，知道與周圍常見事物有關的淺顯的科學知識，並能應用於日常生活，逐漸養成科學的行為習慣和生活習慣；瞭解科學探究的過程和方法， 嘗試應用於科學探究活動，逐步學會科學地看問題、想問題；保持和發展對周圍世界的好奇心與求知欲，形成大膽想像、尊重證據、敢於創新的科學態度和愛科學、愛家鄉、愛祖國的情感；親近自然、欣賞自然、珍愛生命，積極參與資源和環境的保護，關心科技的新發展。 二、分目標 (一)科學探究 1. 知道科學探究涉及的主要活動，理解科學探究的基本特徵。 2. 能通過對身邊自然事物的觀察，發現和提出問題。 3. 能運用已有知識作出自己對問題的假想答案。 4. 能根據假想答案，制定簡單的科學探究活動計畫。 5. 能通過觀察、實驗、製作等活動進行探究。 6. 會查閱、整理從書刊及其他途徑獲得的科學資料。 7. 能在已有知識、經驗和現有資訊的基礎上，通過簡單的思維加工，作出自己的解釋或結論，並知道這個結果應該是可以重複驗證的。 8. 能用自己擅長的方式表達探究結果，進行交流，並參與評議，知道對別人研究的結論提出質疑也是科學探究的一部分。 (二)情感態度與價值觀 1. 保持與發展想要瞭解世界、喜歡嘗試新的經驗、樂於探究與發現周圍事物奧秘的欲望。

2. 珍愛並善待周圍環境中的自然事物，初步形成人與自然和諧相處的意識。

3. 知道科學已經能解釋世界上的許多奧秘，但還有許多領域等待我們去探索，科學不迷信權威。

4. 形成用科學提高生活品質的意識，願意參與和科學有關的社會問題的討論與活動。

5. 在科學學習中能注重事實，克服困難，善始善終，尊重他人意見，敢於提出不同見解，樂於合作與交流。

6. 意識到科學技術對人類與社會的發展既有促進作用，也有消極影響。

(三)科學知識

1. 學習生命世界、物質世界、地球與宇宙三大領域中淺顯的、與日常生活密切相關的知識與研究方法，並能嘗試用於解決身邊的實際問題。

2. 通過對物質世界有關知識的學習，瞭解物質的常見性質、用途和變化，對物體的運動、力和簡單機械，以及能量的不同表現形式具有感性認識。

3. 通過對生命科學有關知識的學習，瞭解生命世界的輪廓，形成一些對生命活動和生命現象的基本認識，對人體和健康形成初步的認識。

4. 通過對地球與宇宙有關知識的學習，瞭解地球、太陽系的概況及運動變化的一般規律，認識人類與地球環境的相互作用，懂得地球是人類惟一家園的道理。

三、各部分目標的相互關係

上述科學課程的總目標和分目標，勾畫了小學生科學素養的大致輪廓。為了使總目標能夠落實到科學課程的教學組織、教材編寫、教師培訓及課程資源配置之 中，《標準》將總目標從科學探究、情感態度與價值觀和科學知識三個領域進行分解，提出了分目標，但這絕不意味著在教學過程中各分目標的達成是單獨進行的。好的教學活動，往往能達到多個教學目標。因此，在實踐中，各分

	目標必須作為一個完整的體系來加以把握。
基本理念	學生是科學學習的主體。學生對周圍的世界具有強烈的好奇心和積極的探究慾，學習科學應該是他們主動參與和能動的過程。科學課程必須建立在滿足學生發展需要和已有經驗的基礎之上，提供他們能直接參與的各種科學探究活動。 科學學習要以探究為核心。探究既是科學學習的目標，又是科學學習的方式。親身經歷以探究為主的學習活動是學生學習科學的主要途徑。 科學課程的內容要滿足社會和學生雙方面的需要。應選擇貼近兒童生活的、符合現代科學技術發展趨勢的、適應社會發展需要的和有利於為他們的人生建造知識大廈永久基礎最必需的內容。 科學課程應具有開放性。這種開放性表現為課程在學習內容、活動組織、作業與練習、評價等方面應該給教師、學生提供選擇的機會和創新的空間，使得課程可以在最大程度上滿足不同地區、不同經驗背景的學生學習科學的需要。
能力指標（內容標準）	一、科學探究 （一）科學探究內容標準框圖 二、情感態度與價值觀 （一）情感態度與價值觀內容標準框圖 （二）情感態度與價值觀的具體內容標準 三、生命世界 （一）生命世界內容標準框圖 （二）生命世界的具體內容標準 四、物質世界 （一）物質世界內容標準框圖 （二）物質世界的具體內容標準 五、地球與宇宙
評價建議	一、充分明確評價的目的 （一）評價主題的多元化 （二）評價內容的全面化

	(三)評價方法的多樣化 (四)評價時機的全程化 二、準確把握評價的內容 (一)科學探究方面 (二)情感態度與價值觀方面 (三)科學知識方面 三、靈活運用評價方法 (一)教師觀察 (二)與學生談話 (三)傑出表現記錄 (四)測驗與考試 (五)活動產品分析 (六)學生成長記錄袋 (七)作業法 (八)短周期作業 (九)長周期作業 (十)評議法

二、中國大陸 7-9 年級自然科學類課程內涵分析表

學科 / 內涵	科學
學習階段	第四階段 7~9 年級
課程目標	一、總目標 科學課程以提高每個學生的科學素養為總目標。通過本課程的學習，學生將保持對自然現象較強的好奇心和求知慾，養成與自然界和諧相處的生活態度；瞭解或理解基本的科學知識，學會或掌握一定的基本技能，並能用它們解釋常見的自然現象，解決一些實際問題；初步形成對自然界的整體認識和科學的世界觀；增進對科學探究的理解，初步養成科學探究的習慣，培養創新意識和實踐能力；形成崇尚科學、反對迷信、以科學的知識和態度解決個人問題

	的意識；瞭解科學技術是第一生產力，初步形成可持續發展的觀念，並能關注科學、技術與社會的相互影響。 二、分目標 科學課程的分目標包括四個方面：「科學探究（過程、方法與能力）」、「科學知識與技能」、「科學態度、情感與價值觀」、「科學、技術與社會的關係」，現分別詳述如下。 (一)科學探究（過程、方法與能力） 在科學課程中，學生將通過科學探究等方式理解科學知識，學習科學技能，體驗科學過程與方法，初步理解科學本質，形成科學態度、情感與價值觀，培養創新 意識和實踐能力。因此，本《標準》強調培養學生進行科學探究所需要的能力，增進對科學探究的理解。具體包括以下內容： 1·發展觀察現象和提出問題的能力，增進對提出問題意義的理解； 2·發展提出猜想和形成假設的能力，瞭解假設對科學探究的作用； 3·發展制定計劃、進行簡單的實驗設計和手腦並用的實踐能力，認識實驗在科學探究中的重要性； 4·發展收集資訊和處理資訊的能力，理解收集、處理資訊的技術對科學探究的意義； 5·發展科學解釋和評價的能力，瞭解科學探究需要運用科學原理、模型和理論； 6·發展表達和交流的能力，認識表達和交流對科學發展的意義，認識探究的成果可能對科學決策產生積極的影響 (二)科學知識與技能 瞭解或理解基本科學事實、概念、原理和規律，學會或掌握相應的基本技能。能用所學知識解釋生活和生產中的有關現象，解決有關問題。瞭解科學在現代生活和技術中的應用及其對社會發展的意義。 統一的科學概念和原理。在自然科學的發展過程中，形成了一

	些統一的概念和原理，它們反映了自然界的內在的統一性。通過本課程的學習，學生將逐步加 深對下列基本的概念與原理的理解：物質、運動與相互作用，能量，資訊，系統、結構與功能，演化，平衡，守恆。 生命科學領域。瞭解生命系統的構成層次，認識生物體的基本構造、生命活動的基本過程，以及人、健康、環境之間的相互關係。逐步領會生物體結構與功能的統一、生物體與環境的統一和進化的觀念，認識生命系統是一個複雜的開放的物質系統。 物質科學領域。瞭解物質的一些基本性質，認識常見的物質運動形態，理解物質運動及其相互作用過程中的基本概念和原理。初步建立關於物質運動和物質結構的觀念，認識能量轉化與守恆的意義，會運用簡單的模型解釋物質的運動和特性。 地球、宇宙和空間科學領域。瞭解地球、太陽系和宇宙的基本情況及其運動變化的規律，瞭解人類在空間科學技術領域的成就及其重大意義。瞭解在人類生 存的地球環境中陽光、大氣、水、地殼、生物和土壤等是相互聯繫、相互影響、相互制約的整體，建立人與自然和諧相處的觀念。 (三)科學態度、情感與價值觀 科學態度、情感與價值觀是科學精神的重要內容，是科學課程目標的重要方面，科學態度、情感與價值觀的培養應該貫穿在科學教育的全過程。通過科學課程的學習，學生將： 1．對自然現象保持較強的好奇心和求知欲，養成與自然界和諧相處的生活態度； 2．尊重科學原理，不斷提高對科學的興趣，關心科學技術的發展，反對迷信； 3．逐步培養創新意識，敢於依據客觀事實提出自己的見解，能聽取與分析不同的意見，並能夠根據科學事實修正自己的觀點，初步養成善於與人交流、分享與協作的習慣，形成尊重別人勞動成果的意識。 4．增強社會責任感，形成用科學技術知識為祖國和人民服務的

	意識。 (四)科學、技術與社會的關係 理解科學、技術與社會的關係是現代公民科學素養的重要內涵，對這一部分內容的學習是培養學生理論聯繫實際的作風、參與社會決策的意識、形成可持續發展觀念的關鍵。通過科學課程的學習，學生將： 1·初步認識科學推動技術進步、技術又促進科學發展的相互關係，初步認識社會需求是科學技術發展的強大動力； 2·瞭解科學技術在當代社會經濟發展中已成為一種決定性因素，科學技術是第一生產力； 3·瞭解技術會對自然、人類生活和社會產生負面影響，初步懂得實施可持續發展戰略的意義； 4·瞭解科學技術不僅推動物質文明的進步，也促進精神文明的建設與發展，科學技術是一項重要的社會事業，每一個公民都應該關心並有權利參與這項事業。
基本理念	全面提高每一個學生的科學素養是科學課程的核心理念。 （一）面向全體學生 (二)立足學生發展 (三)體現科學本質 (四)突出科學探究 (五)反映當代科學成果
能力指標（內容標準）	一、科學探究（過程、方法與能力） (一)科學探究的目標和要求 (二)進行科學探究所需要的實驗技能 二、生命科學 主題 1 生命系統的構成層次 主題 2 生物的新陳代謝 主題 3 生命活動的調節 主題 4 生命的延續和進化 主題 5 人、健康與環境

	三、物質科學 主題 1 常見的物質 主題 2 物質的結構 主題 3 物質的運動與相互作用 主題 4 能與能源 (一)能量轉化與守恆 (二)能源與社會 四、地球、宇宙和空間科學 主題 1 地球在宇宙中的位置 主題 2 人類生存的地球 五、科學、技術與社會的關係 主題 1 科學史 主題 2 技術設計 主題 3 當代重大課題
評價建議	科學課程應在科學探究（過程、方法和能力），科學知識與技能，科學態度、情感與價值觀以及對科學、技術與社會關係的認識等四個方面對學生進行全面的評價。 (一)評價主體 (二)評價內容 1．對科學探究（過程、方法和能力）的評價 2．對科學知識與技能的評價 3．對科學態度、情感與價值觀的評價 4．對科學、技術與社會關係認識的評價 （三）評價方法 科學課程（7～9 年級）採用的評價方法主要有連續觀察與面談、實踐活動、書面測試、個人成長記錄等方法。

附錄 11：芬蘭自然科學類課程內涵分析表

國家 內涵	芬蘭
學習階段與時數	基礎教育階段(1-9 年級均於同一所學校)(陳之華，2008；陳照雄，2008) 1-6 年級(低年級、小學階段)：學識教育，採班級教學 7-9 年級(高年級、前期中等教育)：科目教學，採彈性學生分組 以下為每學年度中每週單元課程數目： 1.環境和自然研究學(1-4 年級)：9 單元 2.生物學和地理(5-6 年級)：3 單元 3.物理學和化學(5-6 年級)：2 單元 4.生物學和地科(7-9 年級)：7 單元 5.物理學和化學(7-9 年級)：7 單元 6.健康教育學(7-9 年級)：3 單元
教學/基本理念	一、環境和自然研究學 1.學科範圍整合物理學、地理學、物理學、化學以及健康教育，教學內容包含足以支撐發展的遠景。 2.教學目標在於讓學生知道並理解自然和建築環境、自己和他人、人類的多樣、以及健康和疾病。 3.本學科建基於與學生環境及本身相關的研究、問題取向、事情、現象和事件。 4.環境和自然學科的內容選擇，以學生具備的先決條件和發展階段做為基礎。 二、生物學和地理學(5-6 年級) 1.讓學生去學習辨認生物的種類，並理解有機體和他們環境的相互影響，同時學著去欣賞和保護生物的多樣性。 2.教學目標在引導學生了解他自己，例如，人類是自然界的一部分。 3.在戶外教學中，學生可以在自然中獲得正向的經驗，並且學習觀察環境。 4.教學內容必須是以探究為基礎的學習，戶外及室內的教學並重。 5.讓學生理解與人類活動和自然世界有關的現象，以及這些現象在不同區

	域的相互影響。 6.地理的教學目標在擴展學生從芬蘭到全歐洲的概念，以及世界其他的部分。 7.健康教育在 5 至 6 年級中合併於生物學和地理學的教學內容，其教學目標在讓學生理解他們個人的成長和發展，像是身體的、心理學的和社會的過程，以及人和他(她)們環境間的相互影響。 8.教學內容強調對保護自然以及保存生命環境的責任感。 三、物理學和化學(5-6 年級) 1.除了學生對自然現象、物體和物資的觀察和調查，本學科教學內容自學生先前已有的知識、技巧以及經驗開始，這樣他們對基礎的概念和原則才會有所進步。 2.教學內容必須鼓勵學生學習科學，幫助他們思考一個美好和安全環境的重要性，同時教導學生關心他們的環境並對之產生責任感。 3.健康教育需整合於本學科的教學內容中。 四、生物學(7-9 年級) 1.教學目標在給學生觀察和調查自然的能力。 2.教學目標在讓學生得到進化導讀、生態系統的基礎，以及人類的結構和生命機能。 3.教學內容在引導學生把注意力放在人和自然休生養息之間的關係，以及保護環境責任的重要性。 4 教學內容必須是以探究為基礎的學習，來發展學生自然科學的思考。 5.教學內容在提升學生的自然知識，並引導學生理解基本的自然現象。 五、地理學(7-9 年級) 1.教學內容在研究世界不同地區和地區的現象，並發展學生世界地理的概念。 2.教學目標在發展學生調查自然、建築、社會環境，以及人與環境互動的能力，並從本土提升到世界的層級。

	3.引導學生注意世界當前發生的事件，並判斷這些事件對自然和人類活動的衝擊。 4.提升學生文化知識及能力，理解多變的人類生活和生命環境維繫在世界的進步上。 5.地理學的教學內容提供自然科學和社會科學間思考的橋梁。 6.引導學生重視世界上的自然科學、文化、社會以及經濟現象間的因果關係。 六、物理學(7-9 年級) 1.本階段主要任務在拓寬學生的物理學知識以及自然物理的概念，並加強從實驗中獲得資訊的技巧。 2.物理學教學內容自學生先前已有的知識、技巧、經驗開始，讓他們觀察自然的物體、物質和現象。 3.實驗的目的在幫助學生理解科學並學習新的科學概念、原則和模式；發展實驗工作和合作的技巧；刺激學生學習物理學。 4.教學重點在引導學生思考科學的一種方式；學會並運用知識；判斷在不同生活情境知識的可靠性和重要性。 5.教學目標在賦予學生能力，以及適當使用的概念，討論和書寫有關物理學和科技領域的問題和現象，同時也幫助學生理解物理學和科技在日常生活環境和社會中的重要性。 七、化學(7-9 年級) 1.本階段的化學教學任務在於詳述學生應具備的化學和自然化學資訊的知識，並指導學生思考(自然)科學的特徵並獲得知識。 2.教學內容從學生人格發展中重要之立場，以及現代世界觀點形成的重要本質為出發點，幫助學生理解化學和技術在日常生活、生存環境和社會中的重要性。 3.化學的教學內容必須提供日常做選擇和討論的能力，特別是有關能量生產、環境以及工業等爭議；同時也必須指導學生對環境負責。 4.教學內容所依賴的實驗性起始觀點，是針對物質與現象的觀察力和調

	查，且與生活環境相結合。 5.學生的進展是從詮釋、說明和描述現象，直到同時用化學符號語言塑造物質結構和化學反應而來。 6.實驗的方向必須幫助學生理解自然的科學，採取新的科學概念、原則和模式；必須發展學生實驗工作和合作的手工操作技巧及能力，並鼓勵學生學習化學。
基礎教育核心課程內容架構	芬蘭的基礎教育國家核心課程將各科均整合在一起，並無獨立分冊，前後的章節為整體式的說明，其包含的章節如下： 1.**課程**：課程的規劃、課程的內容 2.**提供教育的起點**：基礎教育的基本價值觀、基礎教育的任務、基礎教育的架構 3.**教學的實施**：學習的觀念、學習環境、運作文化、學習方法 4.**學習的一般支援**：家庭和學校之間的配合、學習計畫、提供教育和職業輔導、補救教學、學生福利措施、社團活動 5.**需要特殊支援學生的教學**：不同的援助方式、非全日制的特殊需求教育、登記入學或轉到特殊教育班學生的教學、個別教育計畫、按照活動領域提供教學內容 6.**文化和語言班的教學**：薩米族學生、吉普賽族學生、使用手語學生、移民學生 7.**學習目標和教育的核心內容**：整合和跨課程的主題、以母語和第二國語實施的教育學程、各領域內容 8.**學生的評量**：學期間的評量、期末評量、證書和成績單 9.**符合特殊教育任務或者特殊教育制度或原則的教學**：以外語教學的課程和以多種國語教學的沉浸式語言教學法課程、國際語言學校、史泰納教育學的教學 **附錄** 第七章是各領域的內容，前五個章節則針對整個基礎教育的課程進行說明，包含了課程、教學、評量以及特殊教育等，幾乎都是段落式以及列點式(以小黑點當項目符號)的說明，鮮少有圖表的呈現，不過分點敘

	述的語句都不會很冗長，各章節所包含的標題用黑粗體呈現，有利於翻閱搜尋想要的內容。 「學習的一般支援」、「需要特殊支援學生的教學」、「文化和語言班的教學」以及「符合特殊教育任務或者特殊教育制度或原則的教學」等章節是台灣課綱中沒有呈現的，這部分占了蠻大的篇幅，顯示芬蘭國家核心課程對多元文化及學生個別差異的重視。
科學類課程 教學/課程目標	一、環境和自然研究學 1.為了保護學生們在自己的環境、在學校的教學、目前有關的環境以及交通，學生將學習如何讓活動更安全。 2.知道學生自己鄰近地區的自然和建築環境，並觀察其中的改變，同時理解自己住家地區是芬蘭和北歐城市的一部分。 3.學習利用觀察、調查和多方來源的資料去獲取自然和環境的相關資訊。 4.學習使用不同感官的觀察力和簡單的研究工具，並且可以針對他們的觀察進行描述、比較和分類。 5.學習完成簡單的科學實驗。 6.學習閱讀和繪製簡單的地圖，以及使用地圖集。 7 學習用不同的方法來描寫關於環境及其現象的資訊。 8.學習使用環境、其現象和學科的概念，包括這些概念的描述和解釋。 9.學習保護自然和拯救自然資源。 10.學習發展學生心理和身體的自我知識，尊重自己、他人及社會技巧。 11.學習與健康、疾病有關的概念、字彙和程序，並學習選擇這些來促進健康。 二、生物學和地理學(5-6 年級) 1.開始知道種類、結構和生活，並且適應他們的生活環境。 2.理解人口是整體的，並且分類有機體。 3.學習在自然環境中走動，並且觀察和調查戶外的自然。 4.了解學生們食物的生產仰賴於自然的休生養息。 5.發展學生對環境的閱讀、書寫能力，並將對環境友善的方法付諸行動、關心學生自己本土的環境以及保護自然。

	6.知道基本的人類構造和生命的機能。 7.尊重個別的成長和發展，察覺青春期的特徵，以及了解人類的性特徵。 8.思考生長、發展、人類變化和社會互動的問題。 9.對自己的行為負責，並且讓其他人思索。 10.繪製並解釋地圖，使用統計學、圖表、照片以及電子訊息做為地理學資訊的來源。 11.理解世界地圖並知道它的主要專有名詞。 12.理解人類活動依賴地球環境。 13.熟知歐洲地理及世界的其他地區，學習去欣賞並用正向的態度面對其他國家的人民和文化。 三、物理學和化學(5-6 年級) 1.安全的工作和移動(move)，保護他們自己、他們的環境，以及跟隨著所指示的方向。 2.運用觀察和測量去尋找學科研究的資訊，並考慮資訊的可靠性。 3.對他們的觀察和測量做出結論，並察覺到與自然現象和物體有關的聯繫原因。 4.執行簡單的科學實驗來了解現象、有機體、物質和物體的特性，以及他們之間的關聯。 5.使用科學知識來描寫、比較和分類化學和物理學的概念。 6.理解藥物濫用的危險。 四、生物學(7-9 年級) 1.學習使用概念和方法來獲取資訊和研究生物學的特徵。 2.學習描寫生命的基本現象。 3.學習確認種類、欣賞生物的多樣性，並且用正面的態度去維護。 4.學習分辨生態系統的結構和作用。 5.知道植物生長和種植的原則，並對栽種植物感到興趣。 6.知道生命基本的結構和主要維持生命的機能，理解生物性特徵的基礎。 7.知道與遺傳有關的主要概念。

	8.學習去察覺學生住家區域週遭環境的改變，並思考改變的理由，然後去呈現問題可能的解決辦法。 9.理解環境保護和足以支撐消耗自然資源原則的主要目標。 五、地理學(7-9 年級) 1.學習使用與解釋身體的和主題的地圖，並且使用不同來源的地理知識，例如圖表、統計、文學作品、新聞、電子訊息以及照片，包括航線和衛星照片。 2.學習推定區域和距離的關係。 3.理解行星運作事件對地球的影響。 4.理解影響地球表面改變的地形要素。 5.理解芬蘭、歐洲以及地球上自然和人類活動間的互動。 6.學習察覺不同文化的特色，並用正面的態度去面對外國城市、人民以及各式文化的代表。 7.知道及重視芬蘭的自然以及建築環境；學生將學習理解他們自己的區域。 8.知道芬蘭的每一位公民可以如何對他(她)們自己生活環境的計畫和發展產生影響。 9.理解和評斷如全球環境以及發展問題等議題的新聞資訊，並學習給予他們足以支撐發展的行動。 六、物理(7-9 年級) 1.學習和其他人一起安全的調查自然現象。 2.學習科學技巧，例如規畫並察覺問題。 3.學習比較和分類觀察、測量資料和結論；呈現並測試假說；同時妥善運用資訊以及通訊科技來處理、呈現和解釋結果。 4.學習計畫和執行科學的研究調查，從中發現多變的自然現象裡，恆定與多變物的各種交互作用。 5.學習規劃簡單的模式，並用模式來解釋現象，做綜合歸納，以及評斷研究過程和結果的可靠性。

	6.學習使用適當的概念、量和單位，來描述物理學現象和技術問題。 7.學習評斷從不同來源所獲得資訊的可靠性。 8.學習使用不同的圖表和代數模式，來描述自然現象、預測，以及解決問題。 9.學習有關自然的現象和過程，以及其中能量的轉換，知道多樣的自然結構組成要素之間的互動關係，並理解現象之間的因果關係。 七、化學(7-9 年級) 1.學習依教學安全原則來操作。 2.學習在汲取化學知識的觀點時，使用具代表性的研究方法，這些方法包括資訊和通訊科技；同時評斷這些知識的可靠性和重要性。 3.學習完成化學研究調查，並且詮釋和呈現結果。 4.學習有關物質循環和產品生命周期的關聯，以及其對自然和環境的重要性。 5.學習用有關物理學和化學的概念來描述物質的特性，並且學習應用這些概念。 6.學習用概念及模式來描述化學鍵及物質結構。 7.學習化學反應的描述和模式，來幫助反應的平衡。 8.學習應用他們的知識於實際情況和選擇。 9.學習關於化學的現象以及將之應用到個人和社會的重要性。
實施與配套	芬蘭的基礎教育國家核心課程中總共有五個附錄： (一)字母書寫範本、數字，以及標點符號； (二)語言熟練表； (三)依據基礎教育法有關基礎教育的一般國家目標和單元課程時數配置的政府實施細則； (四)基礎教育單元課程時數的新配置； (五)芬蘭「國家教育委員會」對於移民學生母語教學核心課程的建議。 芬蘭的基礎教育國家核心課程中，並沒有針對自然科學類課程有進一步的補充說明，僅只於自然類的核心課程中陳述其理念、目標以及評量。

附錄 12：芬蘭自然科學類課程各階段結束時學習績效的描述

階段	學科	描述
4 年級結束時學習績效的描述	環境和自然研究學	1. 科學活動。 2. 有機體和生態環境。 3. 自然現象以及環繞我們的物質。 4. 個體和健康
6 年級結束時學習績效的描述	生物學和地科	1. 自然的學習技巧。 2. 有機體和生活環境。 3. 人類生命的構造、維持生命的功能、生展、發展和健康。 4. 繪製地圖的技巧。 5. 歐洲是世界的一部分。 6. 人類生命和生存環境在這世界上的多樣性。
	物理學和化學	1. 科學活動。 2. 能量和電力。 3. 規模和結構。 4. 環繞我們的物質。
8 年級學生期末評量標準	生物學	1. 生物的學習技巧。 2. 自然和生態系統。 3. 生命和進化。 4. 人類生命。 5. 共同的生態環境。
	地科	1. 地科的技巧。 2. 分析世界。 3. 分析歐洲。 4. 分析芬蘭。 5. 共同的生態環境。
	物理	1. 科學活動。 2. 物體的運動和力量。 3. 震動和波動。 4. 熱。 5. 電學。 6. 自然結構。
	化學	（無大標題分類，直接列點描述）

附錄 13：焦點團體座談會意見整理表

	教師組	學者專家組	教育行政組
形式架構	1.課綱包含太多單元的目標。(1115-1-01、1115-1-03) 2.有些能力指標的敘寫過於抽象化，應具體化以利理解。(1115-1-03、1115-1-08) 3.內容細目跟能力指標之間沒有相呼應。(1115-1-08) 4.可增加圖的思考架構。(1115-1-08) 5.課程綱要應該較具彈性，教師可以因學生的不同而選擇不同的教材及教法。(1115-1-01、1115-1-03、1115-1-05、1115-1-08、1115-1-09) 6.課綱應以大方向為主，目前內容細目部分敘寫的很仔細。(1115-1-01、1115-1-03) 7.國中與國小因為師資結構的不同，指標的部分應該要分開敘寫；細目的部分，國小階段可以增加以供參考，而國中階段則不需要。(1115-1-05、1115-1-07、1115-1-08) 8.細目的部分可以詳細，日後若納入新概念時才可以區分出來，例如「次主題 512 資源的保育與利用」中的「資源有限」，	1.在能力指標的敘寫方面希望不要用行為目標書寫，可以用目標來寫，讓教師知道如何讓學生落實學到該種能力。(1122-2-02) 2.應提供大方向。(1122-2-01) 3.科學應用、發展、設計等可以合併，綱要不需要太複雜，課綱提供大方向，再以附錄補充說明。(1122-2-04) 4.雖然科學本質很重要，但目前仍有許多教師不了解，科學本質與能力詮釋的部分可在教師手冊中寫清楚。(1122-2-02) 5.十大基本能力與能力指標之間似乎沒有呼應連結，這是必需要改善的地方。(1122-2-05) 6.能力指標的敘寫可以參考英國及紐西蘭，保留較多的彈性，以精簡為主，詳細為輔，綱要不需要敘寫的太於繁多。(1122-2-04)	1.台灣課綱的豐富性雖夠，但結構及系統性均不夠，無與總綱回應與呼應。(1118-3-06) 2.教師常無法理解能力指標敘述的東西，目前教師會將課綱視為工具書的比率也很低，無法時常來檢核自己的教學是否有達到課綱的目標，造成教科書的力量比綱要大，因此在書寫上應該要以教師可以理解的方式來進行。(1118-3-06) 3.課綱的書寫方式讓教師只有在研習、教案設計比賽，或是考試時會看。(1118-3-04) 4.可以繪製領域目標架構圖，讓老師一目了然；同時，綱要需要精簡，課綱是讓教師在教學上可以使用而非課本，所以要系統化精練化。(1118-3-05) 5.刊物紙本的東西應該要親近人的，但台灣課綱似乎不太親近人，可以增添一些圖表，引導教師的思路，圖像的思考；紐西蘭科學會挑出未來比較重要的地方，台灣像什麼都很重要般寫很多；未來的趨勢學生應該要具備什麼能力可以加進去在大原則核

	若僅呈現到此層級，教師將不會了解到新概念「清潔生產」是必須納入教學中的。(1115-1-01) 9.課綱應是為教師而寫。(1115-1-06、1115-1-09) 10.課綱是為編教科書的人寫的。(1115-1-03)		心價值中突顯出來。(1118-3-11) 6.課綱制訂的過程是上位的、宣示性的，應該與生活經驗作結合。(1118-3-07) 7.教師，讀完課綱後的轉化能力為何，都是很重要的環節。教師教而知其法，瞭解課綱的精神，且學生知道怎麼學，可用附錄的方式呈現，這部分是實施時重要的部分。(1118-3-07) 8.如果大方向大家都清楚，連家長可以以擔任檢核的角色。(1118-3-11) 9.可以將課綱另外整理成家長版本，讓家長知道透過學校教育孩子可以達到什麼目標。(1118-3-07) 10.老師不閱讀課綱，是因為課綱內容太多、無法立即上手，課綱應將某些教材設計還給教師，讓教師有自主權，這是很重要的部分，如此教師才會較有意願閱讀課綱。(1118-3-09) 11.課綱的書寫可以簡單化，僅提供原則性及大方向，不要規範要點，將重點放置於實施要點，說明的部分則放在附錄，校本課程缺少規範性，能力指標的編碼應該要統一，以免造成教師的混淆。(1118-3-08)

			12.評量可以放在總綱的部分來提供各領域參考，並以大原則來進行說明，以此檢視教師的教以及學生的學是否有達成目標。(1118-3-05) 13.九年一貫課程實施時希望可以將權力下放，但沒有細則是很難審查的，因此以台灣目前的文化現況而言，尤其是國中教育階段，附錄還是必須要具有規範性，而且要書寫詳細一點比較好，否則將會變成空談而沒有作用。(1118-3-01) 14.不同領域應該有不同的評量方式，應該開放各領域去發展各自適合的評量方式，同時也讓教師有更多自主的空間，總綱先給予大方向與原則主軸，各領域再去書寫細則。(1118-3-09) 15.課綱的敘寫讓老師覺得沒有參與感。(1118-3-04)
內容架構	1.台灣自然與生活科技學習領域的分段能力指標分為八個要項，似乎有減併的必要。(1115-1-07、1115-1-08、1115-1-09) 2.國中與國小因為師資結構的不同，指標的部分應該要分開敘寫；細目的部分，國小階段可以增加以	1.他國的課程生物、物理、化學、地球科學等試題比例，與我國教學的比例相反，應考量各科比例與年段分配。(1122-2-01) 2.科學應用、發展、設計等可以合併，綱要不需要太複雜，課綱提供大方向，再以附錄補充說明。(1122-2-04)	1.目前的課程綱要之內容問題不大。(1118-3-01、1118-3-06) 2.應釐清國家的國民教育目標為何，不同教育階段應有不同的目標，並說明清楚領域的精神及核心價值。(1118-3-05、1118-3-11) 3.相較於國外，我國自然領域感覺「重點」

	供參考，而國中階段則不需要。(1115-1-05、1115-1-07、1115-1-08) 3.建議能力指標的部分可以每階段均用認知、情意、技能三方面來敘寫即可。(1115-1-07) 4.新興議題的設置會破壞課程的結構，不應隨意融入領域的教學中，課綱中應明訂議題的問題。(1115-1-01、1115-1-06)	3.科學本質很重要，但不需要放在八項素養中，應簡化。(1122-2-02) 4.科學本質應該在每個地方都要有連結，像科學態度等，但不可以放棄，至於科學應用、發展、設計等則可以整併。(1122-2-01) 5.八項素養先姑且不論其是否太多，它的規劃其實是沒有邏輯性的，若生活科技與自然要合在一起，底下應該要有設計、製作的部分來連結，從第1個素養到第8個素養應該有個目的來做連結，而目前和技術是沒有連結和融合在一起的，而且國中生的科學概念有限無法應用，很多都是不知道其原因，應先了解八項素養的目的為何，以及彼此間的關聯性。(1122-2-05) 6.應把STS的精神抓住，並將自然與科技做連結。(1122-2-01) 7.十大基本能力與能力指標之間似乎沒有呼應連結，這是必需要改善的地方。(1122-2-05) 8.能力指標的敘寫可以參考英國及紐西蘭，保留較多的彈性，以精簡為主，詳細為輔，綱要不需要敘寫的太過於繁多。(1122-2-04)	太多，什麼都需要教一樣，建議應該精簡讓老師易於上手。(1118-3-09、1118-3-11) 4.內容應與現實生活相結合。(1118-3-07)

		9.「教學內容要項」的部分僅著墨在次主題，卻忽略掉主題，次主題是用來詮釋主題的，主題才是核心的概念。(1122-2-01) 10.相較於紐西蘭的科學官方課程文件，台灣自然與生活科技學習領域課程綱要似乎刻意切割傳統的四大學科，將物理、化學、生物、地科零碎的呈現出來。(1122-2-04)	
能力指標敘寫	1.部分能力指標敘寫過長，例如 2-3-2-1、2-3-4-1 等。(1115-1-01、1115-1-03) 2.能力指標在敘寫上有些過於籠統而不夠具體，不易做正確的解讀。(1115-1-03、1115-1-08)	1.能力指標不宜用行為標準模式來敘寫。(1122-2-02) 2.國中在能力指標的部分可以較具彈性。(1122-2-02) 3.課程綱要的部分不需要過於繁雜，可以將說明的部分放在附錄。(1122-2-04)	1.台灣能力指標的部分太多，若全達成就變成完人，似乎不太可能，所以應該要確立國民教育的目標為何，不同階段有不同的教育目標。(1118-3-05)
學習評量	1.能力指標的敘寫可以彈性，但成就目標應該要詳細，而且不要以階段方式呈現，而是以各年級來呈現。(1115-1-01) 2.細目的部分需要與能力指標連結。(1115-1-01、1115-1-08)	1.評量是技術、實施上的問題，是教師在使用評量方面的問題，而不是課綱的問題。(1122-2-01) 2.評量應提出規範和範例，可以提供「評量實務及評鑑」專書來說明。(1122-2-02) 3.教學和評量是一體的，但採用多元評量時，教師不知道如何給分數，而家長若又無法理解的話，又會回歸到紙筆評量。除紙筆測驗外，應規範實施時其他評量應	1.評量的部分，引起動機可能是有些國家注重的部分，但我國較缺乏這部分。所以我國較易測量到技能，但對認知、情意這部分的測量較缺乏。(1118-3-02) 2.學習成績以 100 分為標準有其必要，因為會有縣市之間或各校之間學校評比的問題，另外也會有家長的期待，以大家約定成俗的方式來呈現會比較好。(1118-3-10) 3.分數是溝通的工具，

		有多少比例。(1122-2-01)	較嚴謹的標準化分數反而會造成大眾的疑惑。(1118-3-01) 4.中央層級的學生評量準則，建議轉換為等第計分。(1118-3-06) 5.評量的範圍從課堂上擴大到縣市，再到全國，評量範圍有大有小，何種評量方法能做到放諸四海皆準。(1118-3-07) 6.評量的意義是為幫助孩子學習到他該學的東西，但這是目前評量最不受重視的部分，大家只重視評量的成績，目的只想分出高低。(1118-3-02) 7.課程設計的真正核心是什麼，是需要花時間去找出來的，也才能讓評量真正有意義。(1118-3-11) 8.評量後應該針對學生的問題去進行補救，而不是給學生更多的壓力。(1118-3-05) 9.課堂中有些學生的提問會被認為是種干擾，而批判思考能力，以及創造力等不易立即馬上被評量出來的，常會被忽略。(1118-3-02)
附錄、配套	內容架構層面： 1.新興議題的設置會破壞課程的結構，不應隨意融入領域的教學中，課綱中應明訂議題的問題。(1115-1-01、	內容架構層面： 1.「教學內容要項」的部分僅著墨在次主題，卻忽略掉主題，次主題是用來詮釋主題的，主題才是核心的概念。	形式架構層面： 1.教師，讀完課綱後的轉化能力為何，都是很重要的環節。教師教而知其法，瞭解課綱的精神，且學生知道怎麼學，可用附錄

	1115-1-06) 配套措施層面： 1.實驗的場所、設備器材以及空間規劃應該要有規範性。(1115-1-01、1115-1-02、1115-1-04、1115-1-06) 2.設置網路平台，提供教材、實驗等相關資料以做為教學時的參考。(1115-1-01、1115-1-02、1115-1-04、1115-1-06)	(1122-2-01) 形式架構層面： 1.雖然科學本質很重要，但目前仍有許多教師不了解，科學本質與能力詮釋的部分可在教師手冊中寫清楚。(1122-2-02) 評量層面： 1.評量是技術、實施上的問題，是教師在使用評量方面的問題，而不是課綱的問題。(1122-2-01) 師資培育層面： 1.暑假時將老師集中起來說明並協助他們。(1122-2-01、1122-2-03) 2.師資培育的課程已學程化，教材教法屬於選修。(1122-2-01、1122-2-02、1122-2-03) 3.任教自然科的教師應該要修過相關第二專長的證照。(1122-2-02) 4.學生畢業後給予小學證照，以及數理專長。(1122-2-03) 5.師資方面，可於課綱的實施細則方面要求。(1122-2-02) 6.建議師資在大學理科畢業後，需要再攻讀科學教育研究所。(1122-2-05) 7.發展主題的原型教材，才會有意義。(1122-2-02)	的方式呈現，這部分是實施時重要的部分。(1118-3-07) 2.評量可以放在總綱的部分來提供各領域參考，並以大原則來進行說明，以此檢視教師的教以及學生的學是否有達成目標。(1118-3-05) 評量層面： 1.不同領域應該有不同的評量方式，應該開放各領域去發展各自適合的評量方式，同時也讓教師有更多自主的空間，總綱先給予大方向與原則主軸，各領域再去書寫細則。(1118-3-09) 2.在實施細節中看不到如何看到學生之間的差異，並且進行補救的工作。(1118-3-09) 3.評量後必須要透過解釋才會產生意義，建議有一個學習評量範例的參考網站，評量也應扣緊教材內容和教學方法。(1118-3-06) 4.課綱上所寫的學習評量方法，是一般大家都清楚的理論，不必參考課綱也能得知。(1118-3-04) 5.若認為學生批判能力較為重要，則何種評量方法容易評量出批判能力，是我國應找出的評量方向，以及撰寫課綱要努力

		教學資源層面： 1.目前物理、化學等都是分科的形式。(1122-2-02) 2.建議教科書可以朝特色單元的方向來發展，選出重要的核心概念作主軸。(1122-2-06) 3.建議可參考「群組」的概念來發展原型。(1122-2-02) 4.教科書商會妥協市場，應發展官方原型教材，這樣才會有依循的範本。(1122-2-01) 附錄層面： 1.有些新議題不需要刻意融入或刻意不融入。(1122-2-01) 2.評量應提出規範和範例，可以提供「評量實務及評鑑」專書來說明。(1122-2-02) 3.教學和評量是一體的，但採用多元評量時，教師不知道如何給分數，而家長若又無法理解的話，又會回歸到紙筆評量。除紙筆測驗外，應規範實施時其他評量應有多少比例。(1122-2-01)	的重點。(1118-3-11) 附錄層面： 1.九年一貫課程實施時希望可以將權力下放，但沒有細則是很難審查的，因此以台灣目前的文化現況而言，尤其是國中教育階段，附錄還是必須要具有規範性，而且要書寫詳細一點比較好，否則將會變成空談而沒有作用。(1118-3-01) 教學資源層面： 1.教科書出版商如果寫得太多，教師更不會看能力指標，應該還給教師自主的能力。(1118-3-09) 配套措施層面： 1.教育部是否有讓台灣在世界上具競爭力的想法是很重要的，理想很高，所以應該要思考如何推動，而不應侷限於書本課綱的內容要如何修正。(1118-3-01) 2.關鍵在於學校本位課程設計的自主權是否能讓教師擁有。(1118-3-02)
基本理念	1.國內課綱若簡化，教師可能更不知要教些什麼，而跟著書商的教材內容來教，因此要思考課綱是為誰而寫的問題。(1115-1-06) 2.課程綱要應該較具彈性，教師可以因學生		1.課綱在書寫時，其背後的哲學理念是很重要的，例如芬蘭相信學生會主動的學習，課綱應該要把整個國家教育的核心價值寫清楚，能力指標只要參考就好，大概知道各階段的學

	的不同而選擇不同的教材及教法。(1115-1-01、1115-1-03、1115-1-05、1115-1-08、1115-1-09)		生應該要達到什麼目標，例如紐西蘭的核心價值是「幸福感」，日本則以「健康」為主，課程均會呼應，要告訴老師為什麼要這麼做。(1118-3-11) 2.老師不閱讀課綱，是因為課綱內容太多、無法立即上手，課綱應將某些教材設計還給教師，讓教師有自主權，這是很重要的部分，如此教師才會較有意願閱讀課綱。(1118-3-09)

附錄 14：紐西蘭科學階段六

階段六科學
自然科學
學生將：

認識科學	科學的探究	科學的溝通	參與及貢獻
・了解科學家的研究受到現代科學理論方向引導，並以邏輯之論述過程來解釋著得到的證據。	・發展、執行複雜的科學探究，含使用模型。 ・覺知科學探究的複雜性，含現象多變因的覺知。 ・開始評估探究方法的適合性。	・使用各種科學語彙、符號。 ・應用科學知識來評鑑大眾、科學的資料。	・藉由蒐集科學資訊，了解科學社會議題來達成以證據爲基礎的結論，並採取適切的行動。

生命世界	地球與其他星球	物質世界
生命過程 ・關聯重要的結構「特徵和功能」，和動植物生命過程，並探究影響生命過程的環境因素。 **生態** ・探究人類活動和自然事件對紐西蘭生態系統的影響。 **演化** ・探索控制遺傳特質的模式。 ・解釋在環境變化過程中突變(變異)的重要性。	**地球** ・探究紐西蘭的地表特徵形成的外在與內在過程。 **交互作用系統** ・了解岩石圈、水圈、氧圈及生物圈之間的碳循環。 **天文系統** ・探究太陽、月亮、地球的運行，彼此間的交互作用，並探究其對地球的影響。	**物質性質與變化** ・辨識各種物質性質的變化趨勢和模式(例如：酸鹼金屬合金、碳氫化合物)。 ・探索影響化學變化過程的因素。 **物質結構** ・區分原子、分子、離子(含共併鍵、離子鍵)。 ・關聯原子結構到週期表。 ・以粒子的理論來解釋影響化學過程的因素。 **化學與社會** ・探究化學知識如何被應用在科技。

子計畫四
中小學社會類課程內涵與取向的研析

摘　要

本研究係屬「中小學課程內涵與取向的研析」整合型計劃項下的子計畫。本計劃從台灣社會課程的實施現況中發展問題意識，如合科與分科的問題一直是個爭議不休的問題，九年一貫課程綱要表面上是將小學到國中的社會課程合科了，但實質上在國中階段的教學，大部分學校都已恢復分科教學。在 97 年度各國課程研究中，發現各國分別採取了分科與合科兩種不同的模式。本研究擬從台灣中小學相關社會課程的沿革及衍變、他國近期社會課程的發展情形及相關的課教學理論發展趨勢等方面進行探討，提出未來我國課程綱要規劃中社會類課程之發展方向及具體建議。

關鍵字：課程內涵、課程取向、社會類課程

Abstract

This study is a sub-branch under the integrated project – “Research on curriculum content and orientation of primary and secondary schools”. This project origins from the problems through the implementation of the "Social Studies" curriculum in Taiwan . For example, the problem of integrated curriculum and unintegrated curriculum is always a controversial issue. Although Grades 1-9 Curriculum Guidelines adopted the integrated curriculum from primary school to junior high school, 80% of junior high schools has already restored back to the unintegrated curriculum. From the findings of the research on the curriculums of foreign countries in 2008, we found that the integrated curriculum and unintegrated curriculum were implemented respectively. This study plans to probe into the history and evolution of social studies curriculum in Taiwan’s primary and junior high school, the recent development on social studies curriculum in foreign countries ,and the related theoretical tendencies on curriculum and instruction . Finally, the direction of development and concrete suggestions about social studies curriculum will be proposed for the planning of Taiwan’s Curriculum Guidelines in the future.

Keywords：curriculum content、curriculum orientation、social studies

壹、緒論

一、研究背景

教育部自民國 97 年所啓動的「中小學課程發展之相關基礎性研究」總計畫，包含兩個區塊研究，一爲「課程檢視與後設研究彙整」，一爲「課程發展趨勢、機制及轉化」，97 年度本處研究人員在「課程發展趨勢、機制及轉化」的區塊研究中，已針對美國、英國、芬蘭、日本、紐西蘭、大陸和香港等七國或地區的課程改革內涵進行研究，並已完成相關之研究報告；另一個「課程檢視與後設研究彙整」之區塊研究，亦由林煥祥教授領導的中山大學團隊，於 98 年 6 月完成。此爲國家未來課程綱要修訂之重要基礎性研究，使我國之課程發展朝向長期性、系統性與研究性的目標邁進，未來可在此研究基礎上，進行下一輪課程綱要之發展與研擬，此爲本研究之背景。

我國中小學之社會學習領域在九年一貫課程綱要中，採取合科統整的設計。小學的社會科自民國 64 年的課程標準開始，已採取合科方式編輯教科書，82 年課程標準則採取統整的課程設計，師資培育機構中亦以「社會科教學」來培育小學師資，因此在九年一貫的課程中，教學上並沒有太大的困難。

但是國中的社會科，長久以來均以歷史、地理和公民分科的方式，進行課程標準的研擬、教科書的編輯和教師的教學。九年一貫的社會領域採合科統整規劃後，因國中教師合科統整教學的不易實施，已從 91 學年度開始實施時大部分學校嘗試合科統整教學，演變爲只剩少部份小型學校受師資員額的限制，仍維持合科教學，大部分學校均已恢復過去的分科教學。然而依據「國民小學及國民中學教科圖書審定辦法」之規定，「教科圖書應以學習領域申請審定，不得分科申請審定」，卻又明確要求教科書應以學習領域編輯，而否定分學科編輯之可能性，因此教科書係以「社會學習領域」編輯及送審，教師們的選書亦以「社會學習領域」爲單位，三科必須選擇一本的教科書，常造成一至二科都無法使用理想的教科書教學，對於老師和學生都造成損失。這種缺失，會不會影響學生在社會領域的學習成效？未來可以做什麼調整？都是在下輪課程綱要研擬時必須關注的議題。

在 97 年度各國課程發展的研究中，發現歐陸國家如英國、芬蘭等國，在社會類課程均以分科方式呈現，歷史、地理、公民各自獨立。而日本、香港等地則傾向以統整的方式發展社會科課程，美國則統整與分科均可採用。合科與分科這兩種不同的課程模式，依據的是哪些理論？各有什麼優缺點？對於我國未來的社會類課程，可以有什麼啓示？亦值得深入研究。

二、研究目的

本研究之目的，有下列三項：

1. 了解我國社會學習領域課程及生活課程在中小學之課程標準及課程綱要中的內涵與取向。
2. 了解主要國家或區域中小學社會類課程及生活課程的設計與重要內涵，以做爲我國未來社會類課程及生活課程設計之參考。
3. 提出未來我國課程綱要規劃中社會類課程及生活課程之發展方向及具體建議。

三、研究範疇

美國全國教育協會（NEA）的社會科委員會（Social Studies Committee）在 1916

年提出一份《社會科報告》，建議社會科三個大方向：著重新近歷史、強調當前社會議題、以及關切學生的需求和興趣。後來，社會科委員會也將「社會科」定義爲「歷史、政府、經濟學、地理、和社會學」的學科集合，奠定了社會科的明確涵攝範圍（陳巨擘，2008）。

美國社會科協會（NCSS）曾對社會科做了以下定義：社會科是提昇公民能力的社會科學及人文科學的整合研究。在學校課程中，社會科提供了綜合人類學、考古學、經濟學、地理、歷史、法律、哲學、政治、心理學、宗教和社會學的訓練及研究，也涵蓋人文科學、數學、自然科學的內容。社會科的主要目標在於發展學生的理解和推理能力，使他們處於多元化的民主社會和互相依存的世界中，能做爲一個爲大眾謀福利的公民（陳麗華，1994）。

社會科(social studies)這個名詞被界定爲社會科學、社會服務、社會主義、社會改革、社會教材的統合，一個統整的課程，一個研究領域等等，這些概念都只是社會科的一部份。其他學科雖然也是由許多學問組成的，但沒有像社會科引起那麼多的困擾和混淆（Wesley，1978；引自歐用生，1989）。因此本研究中所欲探討之社會類課程內涵與取向，將從各國之社會類學科探討其組成及內容，以提供未來擬訂我國中小學社會課程之建議。

四、研究方法

97 年度本處研究人員在「課程發展趨勢、機制及轉化」的區塊研究中，已針對美國、英國、芬蘭、日本、紐西蘭、大陸和香港等七國或地區的課程改革內涵進行研究，並已完成相關之研究報告；另一個由處外學者專家所進行的有關台灣過去「課程檢視與後設研究彙整」之區塊研究，亦於 98 年 6 月完成。

其他有關我國社會學習領域課程及生活課程在中小學之實施情況，學生學習之成效，及其所遭遇的問題，以及主要國家或區域中小學社會類課程及生活課程的設計、重要內涵、教學及評量情況等相關之研究成果，皆散見於國內外各文獻資料中，並未有一個整體的及完整的整理與分析，這也是本研究有需要進行的一個主要原因。

（一）文件與文獻分析法

本研究的研究方法採文件與文獻分析法，以各國課程中之社會類課程及生活課程相關之文件爲主要分析對象，輔以國內外學者對於社會類課程及生活課程之相關研究成果，進行閱讀並分析其課程理念與課程內涵，以獲得第一手資料及相關文獻，準確了解並研析各國近年來有關社會類課程及生活課程的重要內涵，以對未來我國相關課程綱要之研擬，提出具有參考價值的建議。

下列文本將做爲本研究的主要參考依據：

(1)國民政府遷台後（1949年），台灣中小學相關社會類及生活課程課程標準及課程綱要。

(2)美國、英國、芬蘭、日本、大陸和香港等相關社會類及生活課程課程綱要或標準。

(3)國內、外學者的社會類和生活課程相關研究報告、論著。

下列文本將做爲本研究詮釋理解的輔助：

(1)社會類和生活課程相關的官方（含網站）資料、報告與出版品。

(2)「中小學課程發展之相關基礎性研究」與本研究主題相關的研究（如區塊一整合型一、區塊二整合型一及區塊二整合型二等相關研究）。

（二）焦點座談

針對我國社會領域及生活課程之內涵及實施上所遭遇的問題，邀集相關學者專家與現場教師，進行焦點座談，以瞭解各方對於未來社會類課程及生活課程之期待，期能凝聚共識，找出未來我國課程綱要研修的方向。

本子計畫除了定期（約每2週1次）參與所屬整合型研究的研究聯席會議之外，將再邀請國內熟悉社會類課程的學者、專家擔任本計畫諮詢委員，就研究過程、內容進行研討諮議。另外，研究進行秉持多方參與和慎思（deliberation）的精神，視研究情形適時與相關學者進行諮議對話，並參與本總計畫研究或其他相關研究的活動，增加雙方間的互動和合作，使研究結果能彼此整合與互補。

以下將說明本子計畫的諮詢狀況：

1. 整合型研究的專家諮詢會議：1 次
   （1）時間：2009/04/02
   （2）會議內容：有關各子計畫研究內容、進度與方向，給予諮詢意見。
2. 本子計畫專家諮詢會議：5次
   (1)美國第1次諮詢會議
      A. 時間：98年7月20日
      B. 會議內容：針對研究計畫中之美國社會類課程內涵及實施情況，給予諮詢建議。（詳如附件1）
   (2)英國第1次諮詢會議
      A. 時間：98年8月5日
      B. 會議內容：針對研究計畫中之英國社會類課程內涵及實施情況，給予諮詢建議。（詳如附件2）
   (3)日本第1次諮詢會議
      A. 時間：98年8月10日
      B. 會議內容：針對研究計畫中之日本社會類課程內涵及實施情況，給予諮詢建議。（詳如附件3）。
   （4）社會領域統整與分科諮詢會議
      A. 時間：98年11月16日
      B. 會議內容：針對研究計畫中之日本社會類課程內涵及實施情況，給予諮詢建議。（詳如附件4）。
   （5）生活課程第1次諮詢會議
      A. 時間：98年12月9日
      B. 會議內容：針對研究計畫中之生活課程內涵及實施情況，給予諮詢建議。（詳如附件5）。

五、與整合計畫及其它子計畫的相關性

本研究爲「中小學課程發展之相關基礎性研究」總計畫下兩大區塊研究中第二區塊下的子計畫，前已述及兩大區塊的研究皆爲國家未來課程綱要修訂之重要基礎性研究，使我國之課程發展朝向長期性、系統性與研究性的目標邁進，未來可在此研究基礎上，進行下一輪課程綱要之發展與研擬，此爲本計劃之重要性所在。

貳、臺灣社會類課程的發展沿革及其衍變

政府遷台後，國民中小學社會類課程自民國 37 年以來的課程科目，歷經數次變革。

國小部份，在民國 51 年前，低中年級爲常識科，高年級爲社會科，另有公民訓練一科。民國 51 年公布「國民學校課程標準」，低年級爲常識科，中年級爲社會科，高年級爲史地科，而公民訓練改爲公民與道德。至民國 57 年實施九年國民教育，新訂「國民小學暫行課程標準」，在中高年級設置社會科，低年級仍爲常識科，而將公民與道德改爲生活與倫理。至民國 64 年「國民小學課程標準」中，取消了低年級的常識科，低中高年級都稱爲社會科。民國 82 年國民小學課程標準中，亦從小學一年級到六年級均設置社會科。至民國 89 年公布的「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」、民國 92 年公布之「國民中小學九年一貫課程正式綱要」，以及 97 年之「國民中小學九年一貫課程綱要（微調）」，將科目整合爲學習領域，小學低年級設置生活課程，中高年級至國中均設置社會學習領域。

國中部份在民國 57 年前均爲公民、歷史、地理三科，至 57 年「國民中學暫行課程標準」中將公民改爲「公民與道德」，而民國 83 年的「國民中學課程標準」，在國一的部分新增了「認識臺灣」，包含地理篇、歷史篇和社會篇。直至民國 89 年公布的「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」、民國 92 年公布之「國民中小學九年一貫課程正式綱要」，以及 97 年之「國民中小學九年一貫課程綱要（微調）」，將科目整合爲學習領域，國中與國小中高年級均改稱爲社會學習領域。

以上有關國民中小學社會類科的課程沿革，以表 2-1 呈現之。

表2-1：我國中小學社會類課程之相關課程沿革

課程標準/課程綱要（民國）	國小	初中、國中
37 年小學課程標準	公民訓練 低中年級常識 高年級社會	
37 年修訂中學課程標準 （初級中學）		公民 歷史 地理
41 年國民學校課程標準	公民訓練 低中年級常識 高年級社會	
51 年國民學校課程標準	公民與道德 低年級常識 中年級社會 高年級史地	
51 年中學課程標準 （初級中學）		公民 歷史 地理
57 年國民小學暫行課程標準	生活與倫理* 低年級常識 中高年級社會	
57 年國民中學暫行課程標準		公民與道德 歷史 地理
61 年國民中學課程標準		公民與道德 歷史 地理

64 年國民小學課程標準	生活與倫理* 社會	
72 年國民中學課程標準		公民與道德 歷史 地理
74 年國民中學課程標準		公民與道德 歷史 地理
82 年國民小學課程標準	道德與健康* 社會 鄉土教學活動*	
83 年國民中學課程標準		認識臺灣（社會篇） 認識臺灣（歷史篇） 認識臺灣（地理篇） 公民與道德 歷史 地理
89年國民中小學九年一貫課程暫行綱要	低年級生活課程 中高年級社會學習領域	社會學習領域
92年國民中小學九年一貫課程綱要	低年級生活課程 中高年級社會學習領域	社會學習領域
97年國民中小學九年一貫課程綱要（微調）	低年級生活課程 中高年級社會學習領域	社會學習領域

註：1.標「*」者，不列入本研究探討的社會類課程範疇。

以上所列之政府遷台後中小學社會類課程的沿革概況，其課程內涵、沿革與衍變，大致可將社會類科的組成方式分成四類：一、合科課程，如中低年級常識、低年級生活課程，以及社會科、社會學習領域等；二、歷史課程；三、地理課程；四、公民課程。以下將分別探討每一類課程之內涵與沿革。

一、「合科」課程的內涵與沿革

有關社會類科的「合科」課程，包含常識、生活課程和社會三種，其中常識科出現在民國37年、41年的低中年級、51年、57年的低年級；生活課程出現在89年、92年、97年九年一貫課程的一、二年級；社會科出現在民國37和41年的小學高年級、51年的中年級、57年中高年級、64年和82年的小學一至六年級；至89年、92年、97年的九年一貫課程，三至九年級則統稱爲社會學習領域。

常識科的內容包含社會和自然的初步常識。生活課程則包括社會、藝術與人文、自然與生活科技等三個領域。社會科內容包含公民、歷史、地理三項，以及政治、經濟、社會等社會科學。以下將分成國小階段合科課程的內涵與沿革、國中階段「社會」合科課程的內涵與沿革、國中階段社會學習領域合科課程實施現況與問題等三部分進行探討與分析。

（一）國小階段合科課程的內涵與沿革

國小階段在歷次的課程標準或綱要中，低年級有三種不同的規劃，一是民國 37 年、41 年、51 年和 57 年的課程標準，都設置「常識科」，其中 37 年和 41 年還包括中年級。常識科的主要內容爲社會科和自然科；二是 89 年暫綱、92 年課綱和 97 年微調課綱設置生活課程，其內容包括社會、自然與生活科技、藝術與人文三個領域。三是在 64 年和

82 年的課程標準中，取消常識科，將社會科直接從低年級開始設置；89 年暫綱、92 年課綱和 97 年微調課綱則在三至六年級設置社會學習領域。以下將國小階段的合科課程，分成常識科、生活課程、社會合科課程等三方面進行討論。

1. 國小歷屆課程標準中常識科之內涵

有關國小歷屆課程標準中常識科之內涵見表 2-2。

表 2-2 我國國小歷屆課程標準中常識科之內涵表

課程標準/課程綱要	教學時間	目標	標準/綱要內容	備註
37 年小學課程標準-低中年級常識	每週教學 150 分	一、指導兒童了解人生和社會自然的關係，培養利用自然、服務社會的觀念基礎。 二、指導兒童發覺生活環境中的切要問題，引起探求事物的興趣。 三、指導兒童認識本地和本國的重要史實、地理狀況、使有愛鄉、愛國、了解世界的基本觀念。 四、指導兒童獲得生理衛生、公共衛生和日常醫藥等常識，使有良好的衛生習慣。	一、土地：區域城市、山川形勢、名勝古蹟、物象氣候。 二、人事：社會組織、古今人物、時事新聞、事物發明、生活習慣、衛生防疫。 三、物資：主要產物、生活需要（食、衣、住、行） 四、紀念節：中華民國成立紀念、植樹節、革命先烈紀念、兒童節、孔子誕辰紀念、抗戰勝利紀念、國慶、國父誕辰。	分成 5 節，每節 30 分鐘
41 年國民學校課程標準-低中年級常識	同上	同上	同上	同上
51 年國民學校課程標準-低年級常識	每週教學 150 分	一、指導兒童接觸日常生活環境中重要事物，以增進其適應生活的知能，並引起其探求新知的興趣。 二、指導兒童認識鄉土事物，激發其愛鄉情緒，並藉以培育其愛國家、愛人類的心理基礎。 三、指導兒童參與家庭、學校、社區等實際生活，並培養其親愛精誠互助合作的生活態度。 四、指導兒童注意衛生與安全，使有良好的習慣，以增進其身心健康。	一、學校 二、家庭 三、鄉土（以村里鄉鎮爲原則，必要時得酌予擴大其範圍） 四、安全衛生 五、生活資源 六、物象時令 七、紀念節日	每節以 30 分鐘爲原則
57 年國民小學暫行課程標準-低年級常識	每週教學 120 分	一、指導兒童觀察日常生活中有關的自然物象，啓發其探求新知學習科學的興趣。	教材綱要 一、我們的學校 二、甜蜜的家庭 三、可愛的鄉土（以村里鄉鎮爲原則，必	分爲 4 節，每節 30 分鐘。

		二、指導兒童認識鄉土重要事物，增進其適應生活的知能，並培養其愛鄉的心理。 三、指導兒童參與家庭、學校、社區等實際的社會生活，體驗群己關係，並實踐我國固有的倫理道德。 四、指導兒童參與重要紀念節日活動，培育其愛國家、愛民族的心理基礎。	要時得酌予擴大其範圍） 四、日常的生活資源 五、奇妙的物象時令 六、重大的紀念節日	

常識科的內容以社會和自然爲主，和世界上其他國家的設計相近，如日本低年級的生活科、香港小學的常識科和大陸低年級的品德與生活等，基本上考量兒童從幼稚園進入小學的學習特性，著眼於兒童對生活環境的認識與生活習慣的養成，以作爲從幼稚園的大單元學習與中高年級系統性歷史、地理等學科知識銜接的設計。

常識科的內涵，有兩種不同的設計：

1. 37 年和 41 年的中低年級常識科，有四個重點，分別是土地、人事、物資和紀念節。
2. 51 年和 57 年的低年級常識科，則有六個重點，分別是我們的學校、甜蜜的家庭、可愛的鄉土（以村里鄉鎮爲原則，必要時得酌予擴大其範圍）、日常的生活資源、奇妙的物象時令、重大的紀念節日。

2. 國小歷屆課程標準中生活課程之內涵

有關國小歷屆課程標準中生活課程之內涵見表 2-3。

表 2-3 我國國小歷屆課程標準中生活課程之內涵表

課程標準/課程綱要	教學時間	目標	標準/綱要內容	備註
89年國民中小學九年一貫課程暫行綱要-低年級生活課程	佔領域學習節數之30%。	一、人與自己 1. 從藝術的探索、欣賞與表現活動當中，覺知個人與環境的關係，感受創作的喜悅與樂趣，並豐富個人的心靈生活。 2. 透過生活體驗，覺察自己的成長、潛能、身心健康、以及自主能力。 二、人與社會 1. 認識自身周圍環境的特性與變化，覺察到社會中的各種網絡關係，進而關懷自己的周遭環境。 2. 樂於參與各種藝術活	九大主題軸當中，第(一)軸至第(三)軸原屬社會學習領域，第(四)軸至第(六)軸原屬藝術與人文學習領域，第(七)軸至第(九)軸原屬自然與生活科技學習領域。 1. 認識周圍環境 2. 體驗個人與群體生活 3. 察覺社會與生態關係 4. 探索與表現 5. 審美與理解 6. 實踐與應用 7. 發展科學過程技能 8. 提昇科學認知 9. 涵養科學精神	1. 一至二年級社會、藝術與人文、自然與生活科技學習領域統合爲生活課程。 2. 國小 40 分鐘、國中 45 分鐘。 3. 領域學習節數：一、二年級 20 節，三、

		動，擴展文化與藝術視野。 三、人與自然 1.喜歡觀察環境中的事物，獲得發現的樂趣。 2.認識、了解並關懷周邊的動、植物。 3.喜歡利用簡單的器材，製作各種玩具或器具。		四年級25節，五、六年級27節，七、八年級28節，九年級30節。
92年國民中小學九年一貫課程綱要-低年級生活課程	同上	同上	同上	同上
97年國民中小學九年一貫課程綱要-低年級生活課程（微調）	同上	1.培養探索生活的興趣與熱忱，並具備主動學習的態度。 2.學習探究生活的方法，並養成良好的做事習慣。 3.覺知生活中人、我、物的特性，並瞭解彼此間的關係與其變化現象。 4.察覺生活中存在多元文化與各種美的形式，並養成欣賞的習慣。 5.察覺自己生活在各種相互依存的網絡中，能尊重並關懷他人與環境。	能力主軸： 1.探索與體驗 2.理解與欣賞 3.表現與運用 4.溝通與合作 5.態度與情操	同上

生活課程爲我國九年一貫課程中最爲獨特的課程，包含社會、藝術與人文、自然與生活科技，環顧世界各國的小學課程，尚未發現相同的設計。但是因爲在課程綱要中，三個領域各有三個主題軸，並未統整（社會領域是認識周遭環境、體驗個人與群體生活、察覺社會與生態關係；藝術與人文是探索與表現、審美與理解、實踐與應用；自然與生活科技是發展科學過程技能、提升科學認知、涵養科學精神）（教育部，2003）；各出版社的編輯也在 89 年 3 月課綱公佈、9 月教科書送審的匆促成書情況下，無法充分掌握統整的精神，大部分的教學設計仍以單一領域爲主（秦葆琦，2009a）；在 90 學年度開始實施九年一貫課程時，老師們對於生活課程的教學感到困擾，在生活課程的三個領域中，老師們對於藝術與人文領域的教學最感困擾，其次是自然與生活科技領域，原因是教師覺得本身有關兩個領域的專業能力較不足所致（張美茹，2003：109-110）。因此老師們對於生活課程的改進意見，多數老師認爲應適當調整生活課程涵蓋的領域，並重新建構生活課程的能力指標（楊愛玲，2004）。依據本研究與學者專家的焦點座談，也建議一、二年級最好能將社會、自然、健康、綜合活動合起來，統稱「生活」，比「常識」好（附件五會議紀錄）。

教育部於民國 94 年成立生活課程課程與教學輔導群，其中包含中央輔導團教師，在學者專家、中央團教師和各縣市輔導團的努力下，鼓勵各縣市老師進行在地化的教學，嘗試將生活課程以兒童爲中心和課程統整的特色，落實在實際的教學中，累積了豐富成果，也得到現場教師很大的迴響。經過兩、三年的努力，97 年公佈的生活課程微調綱要，已將生活課程重視探索、體驗、培養兒童生活能力、課程統整等特色，清楚呈現

出來（吳璧純，2009），並重新建構生活課程的主題軸爲探索與體驗、理解與欣賞、表現與運用、溝通與合作、態度與情操等五項，以及 17 條能力指標（教育部，2008）。目前生活課程課程與教學輔導群積極推展課程綱要的理解與未來教科書的轉化，期能透過 97 課綱，將生活課程在國小低年級承上（幼稚園主題式教學）啓下（三年級分三個領域教學）的特殊意義彰顯出來，無論學習態度、學習方法、經驗等均可加以銜接，增加兒童的學習能力，使生活課程成爲幼稚園銜接三年級分領域課程一個很好的過渡課程（附件五會議紀錄）。

3.國小歷屆「社會」課程合科課程標準之內涵

國小階段在歷次的課程標準或綱要中，都設置社會科，但在實施年級上略有變動：民國 37 年和 41 年的課程標準，在高年級設置，民國 51 年在中年級設置，57 年、89 年、92 年和 97 年都在中高年級設置，只有民國 64 年和 82 年自低年級至中高年級全部設置社會科。歷次的課程標準或綱要詳細的內涵見表 2-4。

表 2-4 我國國小歷屆「社會」課程合科課程標準之內涵表

課程標準/課程綱要	教學時間	目標	標準/綱要內容	備註
37 年小學課程標準-高年級社會	第五、六學年每週教學合計 150 分	一、指導兒童明瞭民族發展、文化演進的概況，啓發團結民族、發揚文化、同情弱小、反抗強暴的理想。 二、指導兒童明瞭政治演變的大要，建立維護基本民權、力行自治、實現民主憲政的信念。 三、指導兒童明瞭經濟發展、民生演進的過程，激起發展生產、改善人民生活、力求經濟社會化的願望。	一、公民 （一）個人和社會：個人和社會團體的關係。新生活運動和風俗改良。職業問題。 （二）政治和經濟：政府的組織和職權。人民的權利義務。三民主義大要。憲法和國民大會。國家經濟建設。世界政治、經濟的現狀。 二、歷史 （一）本國的：中華民族的建國和發展。歷代的偉人。近代爭取國際平等的重要史實。民國前後的重要史實。歷代的重要史實。 （二）世界的：世界大同的展望。 三、地理 （一）本國的地：疆域、地勢、氣候、人口。重要的江湖島嶼港灣。行政區域。重要都市。名勝古蹟。重要產業和水利。交通事業。國防要地。 （二）世界的：僑胞經營的南洋。我國的鄰邦和重要國家的地理大概。世界水路分佈概況。 四、紀念節：中華民國成立紀念、植樹節、革命先烈紀念、兒童節、孔子誕辰紀念、抗戰勝利紀念、國慶、國父誕辰。	以混合教學爲原則，但也得分科教學。 如果是分科教學，公民每週 30 分鐘，歷史每週 60 分鐘，地理每週 60 分鐘。
41 年國民學校課程標準-高年級社會	第五、六學年每週教學 150 分	一、指導兒童明瞭個人修養的重要，及個人與家庭、社會、國家世界的關係，以啓發公民的知識，實踐公民的道德。 二、指導兒童明瞭民族的發展，和文化演進的概況，激發其愛護國	一、公民 （一）個人：健全的公民。 （二）家庭：家庭的認識。 （三）學校：學校的認識。民權初步的運用。 （四）社會：社會的認識。社會的改進。 （五）國家：國家的認識。憲法和政府。經濟、國防和教育文化。 （六）世界：世界各國和聯合國的認識。	以混合教學爲原則，但也得分科教學。 如果是分科教學，公民每週 30 分鐘，歷史每週 60 分

		家民族的情緒，增進其發揚固有文化的信心。 三、指導兒童明瞭我國地理概況，及國際環境，灌輸利用厚生的常識，培養保護國土的精神。 四、指導兒童明瞭民族獨立，民權運用，民生改善的意義和方法，以樹立建設國家，促進大同的信念。	二、歷史 （一）本國的：中華民族的建國和發展。歷代的重要史實。歷代的偉人。民國前後的重要史實。俄帝侵華史實。不平等條約和我國爭取國際平等經過。 （二）世界的：世界大同的展望。 三、地理 （一）本國的：疆域、地勢、氣候、人口。重要的江湖、島嶼、港灣。行政區域。重要都市。名勝古蹟。重要產業和水利。交通事業。國防要地及邊疆失地。 （二）世界的：僑胞經營的東南亞。我國的鄰邦和重要國家的地理大要。我們的鄰國。世界水路分佈概況。 四、紀念節日：中華民國開國紀念日、革命先烈紀念日、兒童節、孔子誕辰、國慶、國父誕辰。	鐘，地理每週 60 分鐘。
51 年國民學校課程標準－中年級社會	每週教學 60 分，分爲兩節，每節 30 分鐘。	一、指導兒童明瞭人生與社會的關係，以培養其適應社會生活，服務社會的基本觀念。 二、指導兒童明瞭地理環境與民生的關係，以培養其改善環境與保護國土的知能。 三、指導兒童明瞭生活演進的史實與現代生活的關係，以激發其愛護國家民族的精神。	教材綱要 第三學年 一、愛鄉與愛國：溫暖的人情、美麗的鄉土、可敬的祖先、可愛的國家。 二、鄉村與城市居民的生活：鄉村居民的生活、城市居民的生活城鄉地方自治、城鄉居民應做的事。 三、公共設施與生活：公益事業、文化事業、公共衛生、公共安全 四、合作的社會：城鄉居民的合作、各種從業人員的合作、人民和政府合作。 五、紀念節日與時事新聞的配合：紀念節日、時事新聞。 第四學年 一、生活的演進：古代的生活、現代的生活。 二、我們的產業和資源：環境和生活的關係、生活必需的物資。 三、我們的交通事業：交通工具的進步、交通與設施、參觀旅行。 四、中華民族的復興基地：臺灣省概要、臺灣的開發和光復、臺灣光復後的建設工程、三民主義的模範省－臺灣。 五、紀念節日與時事新聞的配合：紀念節日、時事新聞。	中年級社會一科，包括以史地爲中心的社會常識。 教材應合科編輯，採用單元排列。
51 年國民學校課程標準－高年級史地	每週教學 120 分鐘。	一、指導兒童明瞭中華民族的發展，及對世界文化的貢獻，以激發其愛護國家與團結奮鬥的精神。 二、指導兒童明瞭全國各地區的地理環境，及其與民生的關係，以培養其改善生活建設	教材綱要 第五學年 一、中華民族的成長：中華民族的組成、我們的文化遺產。 二、全國人民的生活環境：生活環境的認識、生活環境的改進。 三、生產與建設：資源開發與經濟建設、都市的建設與發展、名勝古蹟。 四、健全的社會和安定的生活：歷史的演	本科包括歷史、地理兩部份，教材可合科編輯亦可分科編輯。 可以合科教學，也可以

		國家的知能。 三、指導兒童明瞭近代世界大勢及主要國家的地理概況與人民生活，以激發其自立自強的精神與維護正義和平的信念。	進、歷代的偉人及其對國家民族的貢獻。 五、紀念節日與時事新聞的配合：紀念節日、時事新聞。 第六學年 一、交通與國防建設：交通的發展、國防與建設。 二、近代中國的國際關係及其對生活的影響：近代的世界與中國、俄帝侵華史實、不平等條約的簽訂及自強與變法、不平等條約的影響。 三、中華民族的奮鬥和復興：我們的國父、民族救星　蔣總統。 四、世界大勢的展望：國際關係的演變、主要國家或地區的地理大要與人民生活、我們的責任。 五、紀念節日與時事新聞的配合：紀念節日、時事新聞。	分科教學，如爲分科教學，歷史與地理每週各60分鐘。
57年國民小學暫行課程標準-中高年級社會	第三、四學年每週教學時間爲　60分鐘。第五、六學年爲　90分鐘。	一、指導兒童從家庭及社區生活中，明瞭個人、家庭與社會的關係，以培養其適應社會、服務社會的基本態度與能力。 二、指導兒童從鄉土地理中，明瞭環境與民生的關係，以培養其熱愛鄉土、改善環境及建設國家的精神與知能。 三、指導兒童從生活的演進中，明瞭中華文化的淵源、與現代生活的關係，以激發其愛護國家、團結奮鬥的精神與觀念。 四、指導兒童從倫理、民主、科學的實踐中，瞭解近代世界的大勢與現代化的意義，以激發其革新創造、自強自立的精神與信念。	教材綱要 第三學年 一、愛鄉與愛國：社區的觀察、國家的觀念。 二、鄉村與城市：鄉村居民的生活、城市居民的生活。 三、社區的建設：公共設施、社區生活的改善。 四、合作的社會：個人和團體、本地的社會團體。 第四學年 五、社區的發展：祖父時代的社區、曾祖父時代的社區。 六、現代的生活：生活的演進、生活的規範。 七、臺灣的歷史：臺灣的光復、早期的經營。 八、建設三民主義的模範省：臺灣的地理、臺灣的建設。 第五學年 九、我國的地理環境：地理的特徵、生活的特徵。 十、中華民族的成長：中華民族的融合、中華民族的特性。 十一、安定的政治：管理眾人的事、賢明的政府。 十二、安全的生活：保國衛民、民族英雄。 第六學年 十三、近百年來的生活：近代的世界與中國、國民革命的發展。 十四、我國的現代化：我們的國力、工業化的途徑。 十五、四海一家的生活：世界的展望、國際的關係。 十六、華夏之光：偉大的中華、我們的責	第五、六學年每節以45分鐘爲宜，但得視實際教學情形，酌予調整。

			任。	
64 年國民小學課程標準-社會	第一、二學年每週教學 80 分。 第三至六學年每週教學 120 分	總目標 一、指導兒童從學校、家庭、社區等實際的社會生活中，體驗群己關係，以養成適應社會、服務社會的基本態度與能力，實踐我國固有的倫理道德，發揚固有的民族精神。 二、指導兒童從歷史的演進，明瞭中華文化的淵源與現代生活的關係，以培養愛民族、愛國家的情操，發揮團結奮鬥、合作進取的精神。 三、指導兒童從鄉土地理及我國的自然環境中，明瞭環境與民生的關係，以養成熱愛鄉土、改善環境的知能、激進建設地方、建設國家的意願。 四、指導兒童從倫理、民主、科學的實踐過程中，瞭解近代世界的大勢與現代文化的發展、激發莊敬自強、革新創造的精神。	教材綱要 一、學校與同學：學校的環境、學校的活動。 二、家庭與鄰居：倫常的關係、鄰居的交往。 三、鄉土與習俗：鄉土的環境、休閒與習俗。 四、資源與生活：資源的利用、生活的習慣。 五、社區與居民：社區的類型、社區的活動。 六、社區的發展：社區的問題、社區的進步。 七、臺灣與大陸：臺灣的地理環境、臺灣的歷史發展。 八、臺灣的建設：五大建設、光復大陸。 九、吾土與吾民：中國的地理基礎、民族融合的過程、中國人的性格。 十、社會與文化：和諧的社會、合理的社會、樂利的社會。 十一、倫理民主與科學：民族求獨立－倫理、民權求普遍－民主、民生求發展－科學。 十二、中國與世界：我們的世界、人類的前途、中國人的責任。	
82 年國民小學課程標準-社會	第一、二學年每週教學 2x40 分 第三至六學年每週教學 3x40 分	一、培養兒童適切的自我概念，建立和諧的群己關係，養成良好的生活習慣，以發展建全的人格。 二、輔導兒童了解其生活環境及本國的歷史、地理和文化，以培養其愛社會、愛國家的情操。 三、輔導兒童了解世界大勢，擴充其視野和胸襟，以培養平等、互助、合作的世界觀。 四、培養兒童批判思考、價值判斷及解決問題的能力。以奠定適應民主社會生活的基礎，並發展積極的人生觀。	教材綱要 一、個人領域：朋友、假期生活、團體生活、學習與成長。 二、家庭領域：家庭的成員、家庭的活動、家庭的經濟生活。 三、學校領域：班級、學校的運作、學校的生活、學校的自治活動、人際關係。 四、地方領域：社區的生活環境、家鄉（一）－鄉鎮市區、家鄉（二）－縣市、臺灣的地理環境、臺灣的民俗與藝文活動、為我們服務的人、各行各業、臺灣的開發、臺灣的自然資源、臺灣的經濟發展、臺灣的社會變遷、社會的經濟活動、習俗與生活。 五、國家領域：我國的地理環境、政府與人民、生活規範、中華民族的融合、中華文化。 六、世界領域：世界的地理環境、文明與生活、文化交流、我們的地球村（一）－多元化的社會生活、我們的地球村（二）－地球資源的永續利用。	

89年國民中小學九年一貫課程暫行綱要-社會學習領域	佔領域學習節數之10%-15%	一、了解本土與他區的環境與人文特徵、差異性及面對的問題。 二、了解人與社會、文化和生態環境之多元交互關係，以及環境保育和資源開發的重要性。 三、充實社會科學之基本知識。 四、培養對本土與國家的認同、關懷及世界觀。 五、培養民主素質、法治觀念以及負責的態度。 六、培養了解自我與自我實現之能力，發展積極、自信與開放的態度。 七、發展批判思考、價值判斷及解決問題的能力。 八、培養社會參與、做理性決定以及實踐的能力。 九、培養表達、溝通以及合作的能力。 十、培養探究之興趣以及研究、創造和處理資訊之能力。	分段能力指標-九大主題軸 1.人與空間 2.人與時間 3.演化與不變 4.意義與價值 5.自我、人際與群己 6.權力、規則與人權 7.生產、分配與消費 8.科學、技術、與社會 9.全球關連	1.社會學習領域：分爲四階段，第一階段爲一至二年級、第二階段爲三至四年級、第三階段爲五至六年級、第四階段爲七至九年級。 2.國小40分鐘、國中45分鐘。 3.領域學習節數：一、二年級20節，三、四年級25節，五、六年級27節，七、八年級28節，九年級30節。
92年國民中小學九年一貫課程綱要-社會學習領域	同上	同上	同上	同上
97年國民中小學九年一貫課程綱要-社會學習領域（微調）	同上	一、瞭解本土與他區的環境與人文特徵、差異性及面對的問題。 二、瞭解人與社會、文化和生態環境之多元交互關係，以及環境保育和資源開發的重要性。 三、充實社會科學之基本知識。 四、培養對本土與國家的認同、關懷及世界觀。 五、培養民主素質、法治	同上	同上

		觀念以及負責的態度。 六、培養瞭解自我與自我實現之能力。 七、發展批判思考、價值判斷及解決問題的能力。 八、培養社會參與、做理性決定以及實踐的能力。 九、培養表達、溝通以及合作的能力。 十、培養探究之興趣以及研究、創造和處理資訊之能力。		

我國國小社會科的合科課程，歷經37、41年的高年級、51、57、89、92、97的中高年級、64、82年的全部小學，共有三種不同的實施年級組合，其內涵則有下列幾種不同的組成：

1）37、41、51、57和64 年這五次的課程，都可以明顯看到地理、歷史、公民等學科的目標和內容。

2）82年在歷史、地理之外，還包含了政治、經濟、社會等社會科學。

3）歷次課程標準中均列出各年級的教材大綱，作爲教科書編輯者編輯教科書的依據；只有在89、92到97年的九年一貫課程，強調依據九個主題軸之下的能力指標，以「統整」的方式設計課程，未列出具體的教材內容。由於能力指標的意涵並不明確，各條能力指標所包含的範圍有大有小，各出版社各自解讀，使其所編輯的教科書，在內容上也產生很大的差異（陳麗華等，2009：32）。

小學階段的社會科課程，從37年到97年歷經60年的變化，在師資培育機構合科和社會科教育系的師資訓練下，老師的專業背景和教學內容都能密切配合，無論地理、歷史、公民三科分科設計或以統整方式呈現，在教學上都沒有產生太大的問題。但是無論學者、地方教育行政機關、教科書和出版業者，均支持「課程綱要應以能力指標爲基礎，再進一步訂定課程內容大綱或細目」（黃嘉雄，2007），可做爲未來小學社會類科課程綱要修訂的參考。

（二）國中階段「社會」合科課程的內涵與沿革

國中階段從政府遷台到 64 年的歷次課程標準，社會科均以地理、歷史、公民三科分科爲主，直至 83 年才合稱社會科，在國一設置認識台灣，包含分科的地理篇、歷史篇和社會篇，但無論課程綱要、教科書和教學，均以分科的方式呈現與進行，而非真正以統整的面貌呈現，在教學上亦未造成太大困擾，故仍歸入分科中討論。國二、國三則仍是歷史、地理、公民與道德分科實施。

國中階段的社會課程，至九年一貫課程的 89 年暫綱才首次將地理、歷史、公民三科整合爲社會學習領域，後續之 92 年課程綱要及 97 年微調課綱，亦延續其合科的精神，但在 94 年教育部另行公佈「七至九年級社會學習領域基本內容大綱」，將地理、歷史、公民的內容，在原來的九個主題軸下分三個年級設計教材內容，成爲分科編輯教科書和教學的新依據，似乎又回到分科的傳統，但因爲教科書仍稱「社會學習領域」，故仍在「合科」中討論。89 年以來的國中階段社會學習領域之內涵見表 2-5。

表 2-5 我國國中階段歷屆社會合科課程標準課程內涵表

課程標準/課程綱要	教學時間	目標	標準/綱要內容	備註
89年國民中小學九年一貫課程暫行綱要-社會學習領域	佔領域學習節數之10-15%。	一、了解本土與他區的環境與人文特徵、差異性及面對的問題。 二、了解人與社會、文化和生態環境之多元交互關係，以及環境保育和資源開發的重要性。 三、充實社會科學之基本知識。 四、培養對本土與國家的認同、關懷及世界觀。 五、培養民主素質、法治觀念以及負責的態度。 六、培養了解自我與自我實現之能力，發展積極、自信與開放的態度。 七、發展批判思考、價值判斷及解決問題的能力。 八、培養社會參與、做理性決定以及實踐的能力。 九、培養表達、溝通以及合作的能力。 十、培養探究之興趣以及研究、創造和處理資訊之能力。	分段能力指標-九大主題軸 1.人與空間 2.人與時間 3.演化與不變 4.意義與價值 5.自我、人際與群己 6.權力、規則與人權 7.生產、分配與消費 8.科學、技術、與社會 9.全球關連	1.社會學習領域：分爲四階段，但第一階段一至二年級爲生活課程、第二階段爲三至四年級、第三階段爲五至六年級、第四階段爲七至九年級。 2.國小40分鐘、國中45分鐘。 3.領域學習節數：一、二年級20節，三、四年級25節，五、六年級27節，七、八年級28節，九年級30節。
92年國民中小學九年一貫課程綱要-社會學習領域	同上	同上	同上	同上
94年七至九年級社會學習領域基本內容大綱		同上	分段能力指標-九大主題軸同上 七年級基本內容 ● 人與空間：臺灣的位置、臺灣的自然環境、臺灣的人文環境、臺灣的環境問題與保護、臺灣的產業、臺灣的區域發展 ● 人與時間；史前文化與原住民族、權競爭的時代、清朝統治下的臺灣、日本統治下的臺灣、戰後的臺灣	同上

			● 演化與不變：社區參與 ● 意義與價值：家庭與社會變遷 ● 自我、人際與群己：校園生活、群體屬性的差異與平等 ● 權力、規則與人權：家庭與法律 八年級基本內容 ● 人與空間：中國的自然環境、 中國的人口、中國的產業、中國的環境與資源問題、中國的區域發展特色 ● 全球關連；東北亞、東南亞與南亞 ● 人與時間：早期中國文化的發展、三代、帝制中國的形成及其社會基礎、中國中古時代、近世中國、傳統帝國體制的崩潰、近百年來的中國 ● 權力、規則與人權：國家的組成、基本人權與國民義務、民主與法治、法律的內容與執行、政府的經濟功能與角色 九年級基本內容 ● 全球關連、人與空間：西亞與中亞、俄羅斯和歐洲東半部、歐洲西半部、非洲、北美洲、中南美洲、大洋洲與兩極地區、全球性議題 ● 人與時間：文明的興起與發展(10000B.C.-1000B.C.)、歐亞地區古典文明的發展(1000B.C.-350A.D.)、歐亞非地區的文化交流(350-1450A.D.)、西方文明的崛起和擴張(1450-1900A.D.)、20世紀以來的戰爭與社會(1900A.D.-) ● 生產、分配與消費：家庭內的經濟事務、社會上經濟事務的分工合作 ● 科學、技術與社會：衝突與調適的類型 全球關連：臺灣的國際地位、個人參與國際社會活動、國際社會裡國與國的關係	
97年國民中小學九年一貫課程綱要-社會學習領域（微調）	同上	一、瞭解本土與他區的環境與人文特徵、差異性及面對的問題。 二、瞭解人與社會、文化和生態環境之多元交互關係，以及環境保育和資源開發的重要性。 三、充實社會科學之基本知識。 四、培養對本土與國家的認同、關懷及世界觀。 五、培養民主素質、法治	分段能力指標-九大主題軸 1.人與空間 2.人與時間 3.演化與不變 4.意義與價值 5.自我、人際與群己 6.權力、規則與人權 7.生產、分配與消費 8.科學、技術、與社會 9.全球關連	同上

		觀念以及負責的態度。 六、培養瞭解自我與自我實現之能力。 七、發展批判思考、價值判斷及解決問題的能力。 八、培養社會參與、做理性決定以及實踐的能力。 九、培養表達、溝通以及合作的能力。 十、培養探究之興趣以及研究、創造和處理資訊之能力。		

國中階段的社會課程自政府遷台以來，歷次課程標準均以地理、歷史、公民分科設置，但是從 89 年、92 年到 97 年的社會學習領域，卻突然將我國行之有年的分科教學，加以統整，而且從 91 學年度開始自七年級實施，不但沒有充分的時間宣導、溝通，國中社會科教師的師培內涵，亦未因此從歷史、地理、公民的分科培育，轉爲將三科統整在一個系所進行培育，因此造成現場教師極大的困擾，以下將進行深入的探討。

（三）國中階段社會學習領域合科課程實施現況與問題

張鈿富、吳惠子、林松柏（2007）針對台灣地區兩千多位校長所做的研究發現：台灣地區中小學校長只有 11.36%的受訪者認爲九年一貫課程政策之實施成效良好;53.58%的受訪者認爲九年一貫課程政策之實施成效持平；另有 34.49%認爲九年一貫課程政策之實施成效不好。國立教育資料館（2005）在「2004 年國民教育政策與問題調查報告」中發現，國民中學推動九年一貫的滿意程度僅爲 22.8%，九年一貫課程疑慮問題嚴重程度爲 81.9%，當前國民中學最亟待改進的問題第一名是九年一貫課程疑慮。爲什麼受訪視認爲九年一貫課程政策之實施成效不好？九年一貫課程疑慮問題嚴重程度爲 81.9%，又是什麼因素所造成的？

賴威竹（2007）曾將台灣地區九年一貫第四學習階段（國中）社會學習領域實施現況之相關研究及課程統整相關研究整理成表格，有助於了解這些問題的內涵及相關研究結果，詳見表 2-6。

表2-6　我國九年一貫國中階段社會學習領域實施現況之相關研究表

研究者（年份）	研究主題	對象/地區	研究方法	研究結論
蔡安繕（2003）	國民中學社會學習領域課程綱要實施現況之調查研究	以台灣北、中、南、東區及離島等143所學校社會學習領域教師	問卷調查	1.學校課程規劃與推動方面： (1)教師對「學校課程規劃與推動」之整體自評傾向部分認同態度。 (2)背景變項中以學校班級數、性別、教學年資、是否擔任課程發展委員會職務的教師，在「學校課程規劃與推動」整體自評結果有顯著差異。 2.社會學習領域課程實施 (1)教師對「社會學習領域課程實施」的自評傾向部分認同態度。 (2)背景變項中以學校班級數、行政轄區、性別、是否

				擔任課程發展委員會職務的教師，在「社會學習領域課程實施」整體自評結果有顯著差異。 3.「學校課程規劃與推動」與「社會學習領域課程實施」，二者呈現中度正相關。 4.以「學校課程規劃與推動」預測「社會學習領域課程實施」的情形而言，以「課程實施」的預測力最高，其解釋量達41.9%。
莊秀鳳（2003）	國民中學社會學習領域教師對九年一貫課程的認知與態度之研究	台灣北、中、南區、東及離島等141所學校社會學習領域教師	問卷調查 訪談法	1.認知方面; (1)對於九年一貫課程綱要內涵的整體認知，位於「大部分了解」之水準。 (2)對於社會學習領域課程綱要內涵的整體認知，介於「大部分了解」和「完全了解」之間。 (3)「性別」、「年齡」、「教學年資」、「擔任職務上「有無擔任課程發展委員」、「任教科目」、「參加九年一貫課程進修累計時數」等因素，確實影響對於九年一貫課程綱要內涵整體之認知。 (4)「修習教育學分之機構」、「有無擔任課程發展委員」、「參加九年一貫課程進修累計時數」等因素，確實影響對於社會學習領域課程綱要內涵整體之認知。 2.態度方面 (1)對於課程改革，持有較消極的看法。 (2)「擔任職務」是唯一在教師對課程改革態度上，形成顯著差異之因素。 (3)教師對於九年一貫課程所抱持之信念呈現積極正向的態度。 (4)「年齡」、「修習教育學分之機構」、「教學年資」、「有無擔任課程發展委員」、「有無擔任領域課程小組召集人」、「參加九年一貫課程進修累計時數」等因素，確實影響對於九年一貫課程所抱持之信念態度。 (5)對於實施九年一貫課程之「配套措施」，呈現積極正向的態度。 (6)「試辦九年一貫課程之學年度」、「年齡」、「教學年資」、「參加九年一貫課程進修累計時數」等因素，確實影響對於實施九年一貫課程相關「配套措施」之態度。
李佳純（2004）	高高屏地區國中地理新課程實施現況調查與分析	高高屏地區國中地理教師	問卷調查 訪談	1.地理教師對新課程的認知大致達中上程度，而對新課程實施的態度較為負面教師對新課程的認知與態度間有顯著之正相關。 2.新課程所欲推行的教材、教學和評量理念落實之情形，與認知和認同程度之間呈正相關，然而，彼此之間的關聯性並不高。 3.新課程實施後，師生互動、學習興趣成效與課業表現皆不如過去。多數教師不認為新課程有益教師教學創新和專業能力的提升。 4.大多數的社會科教學基於教學專業考量仍以分科教學

				爲主。合科在學生學習成效與學業表現的評價較分科低，且合科的教學、備課負擔較大。但分科因班級的授課時間短，較不容易掌握學生學習狀況且師生互動較差。 5.因教師對未來基測的不確定性，學生的授課時數縮減、地理科教師每週的基本時數多，故多數地理教師認爲教學負擔更重且需要更多的備課時間。 6.多數教科書的內容份量未配合授課時數受限於趕進度的壓力，教師雖曾學習過多元化的教學方式，但普遍仍以講述法爲主。一些教科書的內容亦超出國中生的理解範圍。 7.合、分科不同的教學困擾，以及「一綱多本」教材和能力指標轉化的困難，使教師教學較無所依循。
李佩寧（2005）	國中社會領域教師教學之現況分析—以台北縣爲例	各校教務主任及社會領域教師	問卷調查 專家教師焦點座談	1.有將近一成教師爲代課浮動編制，且有教師證之公民師證人數百分比明額偏低 2.行政人員與教師對社會領域教學實施現況看法存在差距;行政人員看法較樂觀及寬鬆，教師在教學自我要求較嚴謹。 3.教師參加領域學分研習進修人數百分比呈現正成長。但教師參加社會領域學分研習對教學行爲並無顯著影響，且資深教師參加意願不高。 4.比較新舊課程，社會領域均爲基本學力測驗考科，教學目標不變，教材未見減少學生學習時數大幅減少，且北縣各國中校際與年級間學生學習時數差距多達240節。使學校教師教學難以發揮，教師新陳代謝停頓，師資結構難更改，呈現教學困境。 5.有71.2%教師授課方式採取分科教學。一年級採合科教學之比例最高(25.8%)；三年級採分科教學之比例最高(70.6%)。學校決定授課方式多透過會議決，但在決定授課方式受到學校位置、學校規校及教育政策影響。 6.有47.9%行政及79.8%教師認爲多元化教學「尚待加強」。另有54.2%行政已訂定相關配套措施。另教師因教學時間及設備因素影響多元化教學實施。
楊家寧（2005）	台北縣國民中學社會學習領域課程統整實施現況之研究	台北縣國中社會學習領域教師	文獻探討 問卷調查	1.社會學習領域課程小組組織與發展： (1)各校大多已成立社會學習領域課程小組，且教師參與程度高;每學期平均開會次數超過五次，開會時多多在共同空堂時段。 (2)課程小組所進行之主要工作爲「評選教科書」及「教學經驗交流與困難解決」。 2.課程發展方面： (1)統整課程內容之取材，主要依據「教科書內容」及「社會領域課程綱要」。 (2)統整課程主題的擬定主要由「相關的學科教師」決定;以「原學科教學時段」進行統整主題教學。 3.教學實施方面： (1)「因應新課程趨勢」、「可促進教師專業咸長」、

				「符合多元評量的原則」等要求，爲教師進行課程統整的主要原因。 (2)多數教師未曾自行設計統整型課程，而曾自行設計者又多採「領域內的統整」模式，以獨自教學爲主。 4.教學評量方面：教師進行課程統整時仍多採「紙筆測驗」、「學習單」評量方式爲主;評量方式以「百分制」及「教師評語」呈現。 5.教師對課程統整內涵認知傾向在中上程度;採不同「教學型態」之教師，對課程統整內涵之認知則有顯著性差異。 6.教師實施課程統整所遭遇問題： (1)教師實施課程統整時，感受困擾之程度爲傾向「同意」。 (2)不同「學科專長」、「擔任職務」、「教學型態」之背素變項於實施課程統整時所遭遇問題上則有顯著差異。
許美蓉（2005）	國民中學社會學習領域實施九年一貫課程現況之檢討	社會領域教師十位、相關行政人員與台北市國民中學社會學習領域輔導團教師	文件分析 觀察 訪談 問卷調查	1.教師對九年一貫課程綱要已經具有相當程度的認知，認爲社會學習領域時數需要加以修訂。 2.統整課程的推動及協同教學的實施，缺乏具體成效，需要有周延完整的配套措施。 3.教科書是教師教學的主要依據，教師自編教材之發展有待加強。 4.教科書選用，形成一綱多本亂象，多數教師希望教科書有統一的部編版。 5.九年一貫課程實施後，教師在教學中最大的困擾是教學時數不足，其次是任教班級數太多。 6.教師認爲各類進修研習內容，對教學最有助益的是創新教學。 7.透過校外教學及配合學校行事曆，結合相關領域進行統整教學活動，推展學校本位課程。 8.九年一貫課程實施後，教師採用的教學方式依序有：傳統講述法;多媒體資訊融入;進行分組教學活動;配合學習單的運用。 9.國中基本學力測驗影響教學，考試領導教學的情況嚴重，學生負擔加重。 10.多元化教學評量的理想需要再加強，質化評量造成教師嚴重負擔。 11.建議： (1)建立課程綱要修訂機制;提昇教師專業知能，建立教師輔導系統。 (2)學校應做好課程改革相關配套措施。 (3)教師要熟悉課程綱要，掌握其精神與內涵;培養教師團隊合作精神：不斷的自我進修提昇專業能力。。

資料來源：賴威竹（2007）

雖然在九年一貫課程試辦結束時，曾有研究結果顯示肯定試辦的成效，但亦確認實

施會有困難（吳雪菁，2001），也有研究顯示九年一貫課程缺乏周延完整的配套措施（潘道仁，2002），教學資源欠缺，配套措施未切入課程實際實施層面裡（賴珍美，2001），這些都是針對九年一貫課程整體試教的研究結論。表 2-5 中的各項研究，則針對社會領域實施現況所發現的主要問題，可歸納爲下列五項：

1. 課程綱要以百分比分配各領域的教學時間，使社會領域原應有的 15%四節課，但是爲公平分配給分科教學的地理、歷史、公民三科，反而成爲各一節課而只用到三節（許美蓉，2005），與過去的每科兩節共六節相較，等於時數減半。
2. 在教科書方面，份量和過去分成三科、每週各兩節時相較，卻並未減少，在每週每科只剩一節的情況下，造成教師授課時數嚴重的不足（許美蓉，2005）。
3. 在教學實施上，有下列的問題：
   （1） 多數教師未曾自行設計統整課程，而曾自行設計者又多採「領域內的統整」模式，以獨自教學爲主（楊家寧，2005）。
   （2） 大多數社會科教師基於教學專業考量，仍以分科教學爲主（李家純，2004），大部分教師同意對統整的實施感受到困擾（楊家寧，2005）。
   （3） 在台北縣有 71.2%的教師授課方式採取分科教學，七年級採合科教學的比例最高，但也不過四分之一而已（25.8%），九年級則採分科教學的比例最高（70.6%）（李佩寧，2005）。
   （4） 教學時數嚴重不足以及任教班級數太多，是教師教學最大的困擾（許美蓉，2005）；歷史、地理和公民三科每週教學時數，從過去的各兩節縮減爲各一節，使老師的教學負擔加重，多數地理教師認爲教學負擔更重且需要更多的備課時間（李家純，2004）。
   （5） 在教材未見減少而學生學習時數卻大幅減少的情況下，使學校教師的教學難以發揮（李佩寧，2005）。
4. 在配套措施方面，統整課程的推動和協同教學的實施，學校應做好相關的配套措施（許美蓉，2005）。
5. 在學生學習成效方面，依據李家純針對高高屏地區國中地理新課程實施現況調查與分析的研究結果，合科在學生學習成效與學業表現的評價，較分科低（2004）。

此外九年一貫課程強調課程統整，針對第四學習階段社會學習領域實施課程統整也有不少相關的研究，研究者、研究主題、研究對象/地區、研究方法和研究結論詳見表 2-7。

表2-7　我國社會學習領域實施課程統整相關研究彙整

研究者（年份）	研究主題	對象/地區	研究方法	研究結論
林靜芳（2000）	國中社會科統整課程的設計與發展	台北縣個案國中級台北市個案國中	個案研究	1. 校長的支持，是此類課程能夠發展與實施的重要關鍵。 2. 統整課程的發展若缺乏學生及其他相關人士的加入，會使課程的統整性受限制。 3. 統整課程的發展必須透過教師間不斷的腦力激盪、溝通、研究與磋商才能達成。 4. 統整課程的設計與決定之過程，若每一個設計與決定的層面未能互相配合且緊密的連結，很難達到課程的統整性。

				5.教師作課程決定的依據走學生身心發展程度、學習興趣與動機、教師專長及學生未來升學考試等因素。 6.教師易忽略社會科統整課程的精神與內涵，也未能訂出更有層次及系統的課程目標。 7.教師發展統整課程所遭遇的問題，多因爲經驗不足而造成的。 8.統整課程的實施對教師學生與學校都有正面的助益。 9.未來我國國中實施社會科統整課程是可行的，但需要有相關的配合措施。
陳新轉（2000）	課程統整之理論性研究及其對九年一貫社會領域課程綱要（草案）之啓示		文獻分析 概念分析	1.課程統整的內涵從知識的統整逐漸擴展爲統整知識、學習者(自我意義、認知結構、社會文化、生活經驗)、社會(社會所期望之價值、能力與公民素質)的課程設計方法或理論。 2.課程統整與「科際整合」的概念有關，但不宜視之爲「一而二，二而一」的關係。 3.課程統整乃促成知識與學習者之自我意義、認知結構、生活經驗及社會文化相聯結的思考。 4.了解課程統整的涵義之後，必須掌握課程統整的特性及正確觀念，才能架接從「認識」到「實踐」的一致性。 5.當代課程統整的理論依據，至少包括杜威教育哲學、認知學習理論、建構論、人本主義心理學、腦相容學習理論、多元智力理論及後現代課程思潮。 6.課程統整的理由應從「學理」與「理想」層面著手，分成教育、學習、社會統整及適應社會變速、反應時代特性等四個範疇。 7.課程統整設計必須能帶給學生獲得以主題爲核心的完整的學習，以及提高思考層次;本研究將統整型課程的設計模式分成：概念性多科並列統整、概念性學科互動統整、主題性多科並列統整、主題性學科互動統整、主題性超學科統整等五種類型。 8.推行課程統整應遵循某些必要的原則，也需要配合措施。 9.關於「九年一貫社會領域課程綱要(草案)之評析，研究發現其統整取向是正確的，但仍有若干待補強的地方： (1)缺少對於「追求統整」從「認知」到「實踐」所需的觀念、原則與要件之陳述。 (2)缺少社會領域課程非統整不可的基本理由；及其目標仍有進一步統整的可能。
陳黎珍（2002）	國民中學社會領域課程實施之個案研究	台北縣個案國中	質性研究	1.社會領域課程實施之歷程 (1)學習型的學校文化是社會領域課程順利實施的契機。 (2)校長的支持是課程發展團隊持續運作的動力。 (3)教師對學校文化認同的落差影響其對革新課程實施的態度。

				(4)時間不足是課程實施的主要限制。 (5)長程的整體課程架構及系統化的評鑑易被忽略。 2.社會領域之課程內涵 (1)課程內容過多使教師面臨教學的兩難。 (2)社會領域課程之教材選擇較缺乏學生的參與。 (3)社會領域內的主題統整爲主要的課程統整模式。 3.社會領域課程之教學實踐情形 (1)加強教師課程研發的專業能力，以施行協同教學。 (2)教學與評量方法的改進是最需突破的困境。 4.社會領域課程實施之成效與檢討 (1)對學校及師生都有正面的助益。 (2)升學壓力之紓解是決定新課程實施是否成功的重要因素。
蔡擎淦（2002）	社會領域課程統整之研究－以雲林縣一所國中爲例	雲林縣個案國中	訪談 觀察 文獻分析 行動研究	1.課程綱要缺少足夠的「實施原則」或是「實施方法」說明，教師無從「認識」並「實踐」課程的特色。 2.基於「從分化處求統整，也應能從統整處行分化」的觀點，建立以「統整精神」爲體，「學科知識」爲用，實踐「社會科教育目標」爲歸趨的社會領域課程發展的調和觀。 3.九大主題軸的概念與作用不夠明確。 4.分段能力指標的訂定缺乏說明與學科的關係及評定表現目標。 5.課程統整理論是以全人教育爲目標，以知識、學習者、生活經驗、社會文化的連結爲內涵，將目標與內涵滲入課程發展的一種歷程。 6.統整課程的意涵，在於促成分科型態的課程、目的、教導、學習以及教師文化改變。 7.教育工作者在採用統整模式上，有兼容並蓄的現象。 8.課程統整往往忽略建立檢核回饋系統規準，造成統整課程的事倍功半。 9.課程改革應重視學校組織革新之整體規劃，包括教師參與意願、專業發展、學校情境因素、學校文化、教師文化等的改變策略。 10.社會領域統整課程的發展是一個動態發展歷程。良好的主題，可以發展出有意義的題材與問題，使進教學內容間的廣度與深度。 11.統整課程從學習系統之主題、目標、內容選擇、組織、教學活動、評量的統整一貫性看出課程統整理論相融的程度。 12.課程統整的困境與解決問題的策略包括：學校設計小組、行政配合、設計過程等三方面。
石玉潔(2003)	學校社會領域課程統整之研	三和國中	行動研究	1.校長的要求與支持是發展課程統整的重要因素。 2.初次課程統整的發展需要長時間的醞釀和討論。 3.社會領域教學研究會層次的提升是落實課程統整實施

	究-以三和國中爲例			的關鍵。 4.行政的協助和配合是使課程統整能繼續發展的要因。 5.常態化課程統整實施涉及到整個教育體制及考試制度的變革。 6.主題式的課程統整配合協同教學一起實施是較爲可行的模式。 7.學生的學習成效是本次社會領域課程統整設計時的唯一考量。
莊雅莉	我國國民學社會學習領域課程統整之研究	新竹市個案國中	文獻分析	1.九年一貫課程立意良好，但決策機制待商榷。 2.社會領域課程統整並非不可行，但需更具體之相關配套措施。 3.學校行政單位的課程領導態度及能力，影響學校課程統整發展之成效。 4.多元的教學策略有助於社會領域教學成效之提昇。
林育如（2004）	國中九年一貫社會領域合分科教學與學習成效之研究-以地理篇氣候單元爲例	高雄市中山國中(合科)與小港國中(分科)92學年度國一、國二學生以及任教地理單元之社會科教師	問卷調查 晤談	1.接受分科教學學生成績優於接受合科教學的學生。在合科教學下，地理教師任教班級的成績比非地理教師任教的班級成績好;在國二班級中，社會教師兼任導師班的成績叉比專任教師班級成績佳。 2.在合科教學下，老師有較多時間與學生互動，因此「老師教學活潑」的個人風格，合科教學對於國一學生具有相當大的吸引力;但近八成的國二學生希望改成分科教學。影響學生學習成效的原因包含「教師的專業」、「教師教學風格」與「是否爲導師」等三項因素。 3.教師教學現況： 多數任教地理的社會科教師認爲，新教材在單元編排與課文內容等部份，不及部編本，超過一半的教師會自編講義，增加教師負擔。在版本的選擇上，受限於章節銜接問題，多沿用之前的版本。
劉怡欣（2004）	國民中學社會學習領域課程統整之評估研究—現職老師與行政人員的觀點	中部五縣市共四十五個學校的行政人員與現職老師	訪談法 問卷法 稜鏡模型分析	1.兩類政策利害關係人關注的面向差異大。 2.現職老師主觀判斷差異性大於行政人員。 3.以地理、歷史、公民三科內容爲主而設計的統整課程，則兩類政策利害關係人於備課與授課時間因素上的協商，將會是能否順利實施的關鍵因素。
李明珠（2006）	國民中學社會學習領域課程統整精神實踐之研究—以台中市三位合科教學教師爲例	台中市三位社會學習領域不同專長的教師	文件分析 參與觀察法 淡度訪談 紮根理論	1.課程統整教學動力過程： (1)課程統整意願決定於教師個人理念及態度。 (2)統整教學知能及增進管道的來源少。 (3)傳統的教學評量方式，不符合九年一貫多元評量的要求。 (4)班級經營爲教師選擇課程統整教學的主要考量。 2.課程統整教學對九年一貫課程統整精神之落實：三位不同專長的課程統整教學教師，對「統整」的觀念均不足，僅達「多科並列」程度。

				3.教師課程統整教學的壓力與因應：課程統整教學初年都有備課壓力，經驗的增加會降低壓力感受度。 4.教師課程統整教學的心得、建議與展望： (1)三位教師皆自課程統整過程中獲得「自我成長」；使教師們的教學，更能有效融入他科知識、多元舉例。 (2)「增加授課時數，回歸分科專業」是課程統整教師的共同想法。 (3)「做好師資培育、在職進修」是課程統整教學教師的共同期盼。

資料來源：賴威竹（2007）

表2-7所呈現的研究結果顯示：雖然有部分研究肯定課程統整的價值，認爲統整課程的實施對教師學生與學校都有正面的助益（林靜芳，2000），但是仍然提出了許多有關統整的問題，大致可歸納爲下列五點：

1.在課程綱要部分

（1）課綱缺少足夠的「實施原則」或是「實施方法」說明，教師無從「認識」並「實踐」課程的特色（蔡擎淦，2002）。

（2）九大主題軸的概念與作用不夠明確（蔡擎淦，2002）。

（3）課程綱要的能力指標訂定，未明確說明與學科的關係（蔡擎淦，2002）；能力指標轉化困難，使教師上課缺乏依據（李家純，2004）。

（4）缺少社會領域課程非統整不可的基本理由，也缺少對於「追求統整」從「認知」到「實踐」所需的概念、原則與要件的陳述（陳新轉，2002）。

2.在教科書方面

（1）多數任教地理的社會科教師認爲，新教材在單元編排與課文內容等部份，不及部編本，超過一半的教師會自編講義，增加教師負擔（林育如，2004）。

（2）課程內容過多使教師面臨教學的兩難（陳黎珍，2002）。

3.在教師方面，李明珠的研究顯示，三個不同專長的課程統整教學教師，對「統整」的觀念均不足，僅達「多科並列」程度（2006）。

4.在配套措施方面

（1）社會領域的課程統整並非不可行，但需要更具體的相關配套措施（林靜芳，2000；莊雅莉）。

（2）李明珠（2006）也發現：做好師資培育、在職進修，是課程統整教師共同的期盼。

（3）陳新轉認爲推行統整應遵循某些必要的原則，也需要配合措施（陳新轉，2002）。

（4）九年一貫課程倉促推出，從 89 年暫行綱要公佈，到 91 學年度七年級開始實施，短短兩年的時間，成爲課程實施的主要限制（陳黎珍，2002）。

5.在學生的表現和意見方面

（1）接受分科教學的學生，成績優於接受合科教學的學生（林育如，2004）。

（2）近八成的國二學生希望改爲分科教學，影響學生學習成效的原因包含「教師的專業」、「教師教學風格」和「是否爲導師」等三個因素（林育如，2004）。

以上的研究結果顯示：九年一貫課程中七至九年級社會學習領域的統整，存在許多有待解決的問題，在教學現場教師們大部分都回到過去實施分科教學，國中階段的社會類課程是否適合以統整的方式設計？值得下一輪課程綱要修訂時審慎考量。

值得注意的是教育部在94年公佈「七至九年級社會領域基本內容大綱」，將地理、歷史、公民的教材內容，在九大主題軸之下分成七至九年級三年的規劃，做爲教科書編輯和教師教學的新依據，是否意味著教育部了解國中階段社會領域統整所遭遇的種種問題，欲藉此基本內容大綱的訂定，默許教科書和教學仍回到傳統的分科情況？值得深入的了解。

本研究曾就社會類科課程統整的議題，與國內關心社會課程的學者進行焦點座談，得到下列幾個重點結論，可供未來課程綱要修訂時參考（詳見附件四98年11月16日之會議紀錄）：

1. 國中、高中的師培是一貫的，但課程卻是小學與中學一貫，師培和課程似乎各自考量，未能一致。
2. 小學還可以合科，因內容是基本生活知識（事實）。國中階段是否還適合合科？合科的理論基礎在哪裡？針對九年一貫社會學習領域課程綱要所研擬的七至九年級基本內容，讓分科合理化。
3. 要思考國中階段的教育是要延續國小的學習型態，還是協助他們去適應、準備高中的學習？歷史、地理等科目的教學，不只是在教該科的知識，應考慮背後整套的思想系統。
4. 九年一貫的課程綱要以主題軸和能力指標爲主，沒有設計具體的教材內容，似乎是失敗的，所以七至九年級才會出現「基本內容大綱」，顯見具體的教學內容，對於未來需面對入學考試的學生而言，仍有其必要。

二、國（初）中階段之「歷史」課程的內涵與沿革

我國國（初）中階段之歷史課程，在歷屆課程標準中只要社會科採取分科形式，都設置了歷史科，包括 37 年、51 年、57 年、61 年、72 年、74 年和 83 年等七次。其中民國 37 年將外國史設計混合在本國史內講授，而民國 51 年之後則是先講授本國史後再上外國史，83 年修訂發布的「國民中學課程標準」，特別增加認識台灣—歷史篇，二、三年級再上中國史、外國史。但是 89 年公佈的國民中小學九年一貫課程暫行綱要，則將「歷史」統整併入「社會學習領域」，「歷史」的名稱在國中課程中暫時消失。我國國（初）中階段歷次歷史課程標準之內涵見表 2-7。

表 2-7 我國國（初）中階段歷屆歷史課程標準之內涵表

課程標準/課程綱要	教學時間	目標	標準/綱要內容	備註
37 年修訂中學課程標準-初級中學歷史	每週 120 分	一、明瞭中國民族及國境的演進。 二、明瞭我國政治制度社會生活的演進。 三、從建國悠久，文化燦爛史實中，激發愛國家愛民族之精神與光大之責任。 四、明瞭國際現勢的由	教材大綱： 世界人類的文化曙光、我國古代的歷史、我國有文字記載的開始、由部落到封建、孔子與墨子、由封建到統一、交通與工商業、水利與農業技術、西漢文化的進步、匈奴人的崛起、世界人種大遷移、我國民族的融合、我國文化的大盛及其四播、由鄉舉里選到國家考試、東西宗教的並流、我國民族的第二次融合、我國的再分裂與	將外國史設計混合與本國史內講習，不另行專習。

		來，及我國在國際上的地位與責任。	第三次統一、書籍的流傳與印刷術的發展、我國民族的第三次融合、羅盤火藥的應用與西傳、蒙古人的大舉移植、混合歐亞的大帝國、東西的幾個大旅行家、東亞大陸的大帝國、日常生活的演變、中西文化的交流、歐洲各國、西歐各國的殖民事業、鴉片戰爭、不平等條約的締結及其影響、太平天國的演變與其失敗、英俄兩國在我國的角逐、產業革命的發動、民權思想的演進、孫中山先生的革命事業、中華民國的成立、第一次世界大戰、日本對我的侵略、五四運動、國民革命、九一八與七七、第二次世界大戰、抗戰勝利後的中國、聯合國、日常生活的現代化、我國歷史的綜述。以上共46綱，是其範圍的大小估計，分別以三小時或四小時授一綱。	
51 年中學課程標準－初級中學歷史	每週教學 2 小時	一、明瞭中華民族的演進及歷代疆域的變遷。 二、明瞭我國政治制度及社會生活的演進。 三、從建國悠久、文化燦爛的史實中認識民族的傳統精神，以啓發復興國家責任之自覺。 四、明瞭世界各主要民族演進的大要，時代的趨勢，及我國在國際上的地位與責任。	教材大綱： 一、本國史（31綱） 中國遠古時代、商代、西周、春秋戰國、古代的社會與經濟、孔孟與諸家、秦代、西漢與東漢、兩漢的對外發展、三國與西晉、東晉與五胡、南北朝之對峙、隋唐的政治及其建設、隋唐的對外關係、五代的紛擾、宋之統一與變法、南宋偏安、元代興亡、明代的盛事、明之中衰與滅亡、清代的盛世、西學東漸與清初學術、鴉片戰爭與英法聯軍之役、太平天國、東北西北邊疆及西南藩屬的喪失、中日甲午戰爭與港灣的租借、戊戌變法與八國聯軍、國父孫中山先生的革命事業及中華民國的成立、民國初年的內憂外患與國民革命的成功、對日抗戰、行憲與反共抗俄。 二、外國史（13綱） 人類歷史的原始、世界文明的發源、亞洲文明的昌盛、新航道發現前的東西交通、近代歐洲的由來、地理大發現與歐洲的海外擴張、專制政治與民主革命、產業革命與經濟社會的變動、民主潮流普及世界、近代民族主義運動、世界大戰、今日的世界、現代科學與社會生活的進步。	第一、二學年講習本國史，第三年講習外國史。
57 年國民中學暫行課程標準	每週教學 2 小時	一、本國史敘述中華民族之演進、歷代疆域之變遷以及政治社會之概況。 二、注意本國之悠久文化與民族精神，以啓發復興國家責任之自覺。 三、外國史敘述世界史各主要民族演進之大要、時代之趨勢以及我國在國際上之地位與責任	一、本國史（27綱） 我國遠古時代、商代的政治和文化、西周的封建、春秋戰國的劇變、古代的學術思想、秦的統一和兩漢的政治、兩漢對外的發展、三國鼎立與西晉的政局、東晉的偏安與南北朝的對峙、隋唐五代的政治、隋唐對外的關係、宋的統一與南遷、兩宋的理學和發明、蒙古的崛起和元代的盛衰、明代的盛世、明的衰亡與清的興起、清代的盛世、西學東漸與清初學術、鴉片戰爭與不平等條約、太平天國與捻回、邊疆與藩屬的喪失與中日甲午戰爭、戊戌變法與八國聯軍、國父的革命事業與中華民國的	

			成立、民國初年的內憂與外患、中國國民黨與國民革命、九一八事變與抗日戰爭、行憲與反共抗俄 二、外國史（14綱） 史前時代、上古時代的文化、中古時代的歐洲、亞洲文化的昌盛和東西文化的交流、近代歐洲的興起、君主專制時代、民主與自由的革命運動、民族主義的興起、帝國主義時代、第一次世界大戰、戰間期各國發展大勢、第二次世界大戰、今日世界大勢、現代物質文明的進步	
61 年國民中學課程標準	第一、二學年每週教學 2 節。 第三學年每週教學 1 節。	一、使學生明瞭中華民族的演進及歷代疆域的變遷。 二、使學生明瞭我國政治制度及社會生活的演進。 三、從建國悠久、文化燦爛的史實中，使學生認識民族的傳統精神，以啓發復興國家責任之自覺。 四、使學生明瞭世界主要民族演進的大要、時代的趨勢及我國在國際上的地位與責任。	教材內容 一、本國史（26綱） 遠古時代、商周的興衰、春秋戰國的巨變、古代的學術與思想、秦的統一及其亂亡、兩漢的興衰及其對外發展、三國鼎立與晉的統一、東晉與五胡、南北朝的對峙、隋唐的統一及其對外發展、五代紛擾與宋的統一、南宋的偏安、蒙古的興起與元代的興亡、明的興亡、清的盛世、鴉片戰爭與英法聯軍、太平天國、邊疆與藩屬的喪失、中日甲午戰爭、戊戌變法與八國聯軍、國父孫中山先生的革命事業、中華民國的成立、民國初年的內憂與外患、中國國民黨與國民革命、九一八事變與抗日戰爭、行憲與反共抗俄 二、外國史（11綱） 早期文明、基督教與中世歐洲、回教與阿拉伯帝國、封建制度下的歐洲社會與經濟、從文藝復興到宗教改革、近世歐洲的向外擴張、專制政治與民主革命、產業革命與經濟社會的變遷、近代的民族主義運動、帝國主義與世界大戰、今日世界	每節 50 分鐘。 三學年中，以前三個學期每週二節講習本國史，其餘時間講習外國史。
72 年國民中學課程標準	第一、二學年每週教學 2 節。 第三學年每週教學 1 節。	一、使學生明瞭中華民族的演進及疆域的變遷。 二、使學生就國民小學社會學科所學基礎，進一步明瞭我國政治、社會、經濟、文化的發展，以期增強其愛國家、愛民族的情操與團隊合作的精神。 三、使學生從我國悠久歷史、燦爛文化的史實中，認識民族的傳統精神、國民的地位與責任。 四、使學生明瞭世界各民族歷史的演進、文化的發展、時代	一、本國史（31綱） 緒論、文化的黎明、夏商周的三代、春秋戰國、秦與兩漢的政治、秦漢的對外發展、秦漢的社會經濟與文化、三國與兩晉南北朝、三國兩晉南北朝的社會經濟與文化、隋唐五代、隋唐五代的對外發展、隋唐五代的社會經濟與文化、宋遼金夏、兩宋時代的社會經濟與文化、蒙古帝國與元的興衰、明代的盛衰、明代對外發展、明代社會經濟與文化、清的盛世、清季的內憂外患、自強運動與外患加劇、甲午戰後的局勢演變、清代社會經濟與文化、國父孫中山先生的革命事業、民初的內憂外患、中國國民黨與全國統一、民初的社會經濟與文化、十年建設與全面抗日、共黨禍國、復興基地的建設、當前的局勢 二、外國史（13綱） 大河流域的文化、地中海區域的文化、民族大遷徙與中古歐洲、亞洲文明的昌盛、近代歐洲的興起、專制政治與民主革命、	每節 50 分鐘。 第一學年及第二學年上學期講授本國史。第二學年下學期及第三學年講授外國史。

		的趨勢，以及我國在國際上的地位與責任。	工業革命與社會經濟大變革、民主政治的進步、民族主義的發展、新帝國主義和第一次世界大戰、第一次世界大戰後的新世界、第二次世界大戰、當代世界大勢	
74 年國民中學課程標準	同上	同上	同上	同上
83 年國民中學課程標準-認識臺灣（歷史篇）	第一學年每週教學 1 節。	一、認識各族群先民開發臺、澎、金、馬的史實，加強承先啓後、繼往開來的使命感，並培養團結合作的精神。 二、認識自己生活周遭環境，培養愛鄉愛國的情操與具有世界觀的胸襟。 三、增進對臺、澎、金、馬文化資產的瞭解，養成珍惜維護的觀念。	一、導論 二、考古遺址與原住民的部落社會 三、國際競逐時期（荷蘭、西班牙） 四、鄭氏治臺時期（或明鄭時期） 五、清領時代前期 六、清領時代後期 七、日本殖民統治 八、中華民國在台灣 九、未來展望	每節 50 分鐘。
83 年國民中學課程標準-歷史	第二、三學年每週教學 2 節	一、引導學生瞭解歷史知識的本質。 二、引導學生對歷史發生興趣，俾能主動學習。 三、引導學生認清國家創建的艱辛及個人的責任。 四、培養學生具有開闊的心胸並成爲具有世界觀的國民。	壹、本國史（17綱） 導論（中華民族的構成、疆域演變的大勢） 一、上古篇：從遠古到三代、春秋戰國時代、秦漢時代 二、中古篇：魏晉南北朝、隋唐時代 三、近古篇：、宋遼金元、明清時代、明代與盛清的社會文化 四、近代篇：、清季的自強運動、甲午戰爭與改革運動 五、現代篇：革命運動與中華民國的創建、護國、護法與北伐統一、清末民初的社會與文化、十年建設與對日抗戰、行憲與國共衝突、政府遷台與臺澎金馬的建設、中共統治下的大陸情勢演變 未來的展望（從台灣、大陸、國際三方面觀察） 貳、外國史（17綱） 導論－世界文明的萌芽（北非、西亞、南亞、東亞、中南美洲） 一、上古篇：古希臘文化、希臘化文化、羅馬文化 二、中古篇：歐洲的動盪與變遷、歐洲的社會文化、亞洲文化的傳揚 三、近代篇：歐洲的興起、民族主義與民主憲政、工業革命、文化變遷、新帝國主義的興起 四、現代篇：第一次世界大戰、戰間期、共產主義的興起、第二次世界大戰、戰後的國際局勢、太空時代的來臨	每節 50 分鐘。 第二學年講授本國史，第三學年講授外國史。

從31年至83年的歷次課程標準中，國（初）中的歷史課程可以歸納下列三個重要的轉變：

1. 從31年、51年、57年、61年、72年到74年，國（初）中的歷史內容，都以本國史和外國史爲主，未教授台灣史，對於居住在台灣這塊土地上的學生而言，卻無從認識自己居住地區的歷史，無疑是一大缺憾。直到83年的課程標準中，才將台灣歷史列爲「認識台灣」的內容之一，是歷史科內容最大的轉變，充分反應本土意識的逐漸受到重視的趨勢，也使學生的學習擺脫政治的考量，回歸教育重視學生需求的考量。
2. 72年、74年和83年在開始學習歷史時，都先教「緒論」或「導論」，從歷史的特性著手，再談歷史的事實，也是合乎歷史學習原則的考量。
3. 在本國史方面，除37年是與世界史混合敘述外，自51年、57年、61年72年至74年，均從遠古時期開始，依朝代劃分，直至近代、現代行憲與反共時期；83年才將我國歷史的朝代，依上古、中古、近古、近代、現代劃分，最後增加未來的展望，談台灣、大陸與國際三方面的觀察，反映兩岸政策開放的局勢。83年國一的認識台灣歷史篇，亦以台灣歷史不同政權統治的時期來劃分。
4. 在外國史方面，除37年是與本國史混合敘述外，51年係以亞洲、歐洲的重大事件，到世界科學與社會生活的進步爲重點；57年開始將世界史依史前、上古、中古歐亞洲、近代歐洲、第一次世界大戰、第二次世界大戰、今日世界大勢至現代物質文明的進步來劃分；61年從早期文明、基督教、回教及重大政治、文化、產業和宗教革命或改革爲主，直至近代民族主義、帝國主義與世界大戰、今日世界；72年至74年則以大河流域和地中海區域的文化、中古歐洲和亞洲文明的昌盛、近代歐洲、重要的政治、工業、經濟革命至兩次世界大戰、當代世界局勢，以文化、政治、經濟等發展爲主；83年才將外國歷史，分成上古、中古、近代、現代等四篇。幾乎每一次的修訂都產生很大的改變，和本國史的修訂，有很大的不同。
5. 就教學時數而言，37年每週120分鐘，是教學時數最多的；51和57年則是三個年級都是每週2節；61年、72年到74年則是一、二年級每週2節，三年級每週1節；83年一年級每週1節，二、三年級則每週2節。就內容而言，83年一年級台灣史的份量，較二年級本國史、三年級世界史而言少，這樣的安排應是合理的。

三、國（初）中階段之「地理」課程的內涵與沿革

在地理課程的部份，無論國中或高中階段，均先講授本國地理，再擴展至世界地理的範圍。以下將分別在表 2-8 和 2-9 中呈現國中階段和高中階段的地理課程標準內涵。

國中階段的地理課程，和歷史課程一樣，在歷屆課程標準中只要社會科採取分科，都有設置，包括 37 年、51 年、57 年、61 年、72 年、74 年和 83 年等七次。前六次都是先講授本國地理後再上外國地理；至 83 年修訂發布的「國民中學課程標準」，特別增加認識台灣--地理篇，二、三年級再上中國地理、外國地理。但是 89 年公佈的九年一貫課程暫行綱要，則將「地理」統整併入「社會學習領域」，「地理」的名稱自此在國中課程中暫時消失。以下將在表 2-8 中呈現歷次「地理」課程標準的內涵。

表 2-8 我國國（初）中階段地理課程之歷屆課程內涵表

課程標準/課程綱要	教學時間	目標	標準/綱要內容	備註
37 年修訂中學課程標準-初	第一學年每週	一、瞭解我國版圖之演變與地理概況。	壹、本國地理 一、鄉土地理	以五分之三時間授本國

級中學地理	60 分；第二、三學年每 週 120 分	二、瞭解我國氣候物產及蘊藏之大概並灌輸利用厚生之常識。 三、從廣土眾民之事實中激發愛國思想與保護國土之精神。 四、明瞭世界地理概況及我國現在之國際環境。	二、省區地方誌：中部地方、南部地方、北部地方、東北地方、塞北地方、西部地方。 三、全國總論：疆域、地形（包括海岸）、氣候、水利、產業（包括物產商業）、交通、人口、國界與國防。 貳、世界地理 一、我們的鄰邦：蘇聯、朝鮮、日本、南洋群島、印度、中南半島（越南、緬甸、暹羅）、西南亞細亞（阿富汗、伊朗、土耳其、阿拉伯） 二、其他各州：澳洲與太平洋、美國與南北美洲、歐洲、非洲。	地理，以五分之二授外國地理。
51 年中學課程標準－初級中學地理	每週教學 2 小時	一、了解我國版圖之演變與地理概況。 二、了解我國資源及物產之大概，並增進學生利用自然及改進自然之常識。 三、從廣土眾民之事實中，激發愛國思想，保護國土，及抵抗外侮之精神。 四、明瞭世界地理概況及我國現在之國際環境。	教材大綱 壹、本國地理 一、鄉土地理 二、中華民族生活的自然基礎：疆域、地形、島嶼與海岸、氣候。 三、行政區地理：中部地方、南部地方、北部地方、東北地方、塞北地方、西部地方。 四、我國人文概況：水利、物產及商業、交通、人口、國界與國防。 貳、外國地理 一、亞洲：韓國。日本。琉球群島。菲律賓。印尼及其他南洋地區。越南、寮國、柬埔寨（高棉）。泰國。緬甸。馬來西亞與新加坡。印度與錫蘭。巴基斯坦與尼泊爾。西南亞各國。 二、歐亞之間的蘇俄（我們的敵國） 三、歐洲：英國。法國。德國。義大利。其他歐洲國家。 四、美洲：美國。加拿大。其他美洲國家。 五、其他各州：非洲（獨立國家與殖民地）。大洋洲（澳洲、紐西蘭、其他）。兩極地方。	第一、二學年講習本國地理，第三學年講習外國地理
57 年國民中學暫行課程標準	每週教學 2 小時	一、使學生了解我國版圖之演變與地理概況。 二、說明我國資源分布之概況，增進學生利用自然及改進自然之認識。 三、由廣土眾民的事實中，激發學生的愛國觀念，養成學習地理的能力和興趣。 四、使學生明瞭世界地理概況及我國現在之國際關係。	教材大綱 壹、本國地理 一、中華民族生存的自然基礎：疆域。地形。島嶼和海岸。氣候。 二、行政區地理：南部地方。中部地方。北部地方。東北地方。塞北地方。西部地方。 三、我國人文概況：水利。物產及工商業。交通。人口。國界與國防。華僑 貳、外國地理 一、亞洲：韓國。日本。琉球群島。菲律賓。印尼。馬來西亞及新加坡。越南、寮國、柬埔寨（高棉）。泰	

			國。緬甸。印度及錫蘭。巴基斯坦與尼泊爾。西南亞。 二、蘇俄 三、歐洲：西歐。北歐。中歐。南歐。 四、美洲：美國。加拿大。中美及西印度群島。南美 五、非洲：北非。西非。中非。南非。東非。 六、大洋洲：澳洲。紐西蘭 七、兩極地方	
61 年國民中學課程標準	第一、二學年每週教學 2 節。第三學年每週教學 1 節。	一、使學生明瞭地理概況，由地大、物博、民眾的事實中，激發其愛國的觀念。 二、使學生明瞭世界的地理概況及我國的國際關係，增進其莊敬自強的精神。 三、使學生明瞭我國各地方各省及世界各洲各國的地理特色，培養其適應環境的知能及學習地理的興趣	教材大綱 壹、本國地理 一、中華民族生存的自然基礎：疆域。地形。島嶼和海洋。氣候。 二、行政區域地理：南部地區。中部地區。北部地區。東北地區。塞北地方。西部地方。 三、我國人文概況：水利。物產與工商業。交通。人口。華僑。國界與國防 貳、外國地理 一、亞洲：韓國。日本。琉球群島。菲律賓。印尼。馬來西亞及新加坡。越南、寮國、高棉。泰國。緬甸。印度及錫蘭。巴基斯坦及孟加拉。西南亞。 二、蘇俄 三、歐洲：西歐。北歐。中歐。南歐。 四、美洲：美國。加拿大。中美及西印度群島。南美。 五、非洲：北非。西非。中非。南非。東非。 六、大洋洲：澳洲。紐西蘭。 七、三大洋：太平洋。印度洋。大西洋。 八、兩極地方	每節 50 分。三學年中，前三學期及第四學期上半期，講習本國地理，其餘時間講習外國地理。
72 年國民中學課程標準	第一、二學年每週教學 2 節。第三學年每週教學 1 節。	一、使學生明瞭我國的地理概況，由地大物博、人口眾多的事實中，激發其愛國的觀念。 二、使學生明瞭世界的地理概況及我國的國際關係，增進其莊敬自強的精神。 三、使學生明瞭我國及世界各地的地理特色，培養其適應環境的知能及學習地理的興趣。 四、使學生明瞭以臺灣地區的建設成果作爲三民主義統一中國的地理基礎，以	壹、本國地理 一. 本國地理總論：疆域。地形。氣候。水文。資源。農業和水利。都市和工商業。交通。人口與華僑。國界與國防。 二. 區域地理：南部地區。中部地區。北部地區。東北地區。塞北地方。西部地方。 貳、外國地理 一. 亞洲：亞洲概述。韓國。日本。菲律賓和印尼。馬來西亞和新加坡。越南、寮國和柬埔寨。泰國和緬甸。南亞各國。西亞各國 二. 蘇俄 三. 歐洲：歐洲概述。北歐五國。東歐。中歐。西歐。南歐 四. 非洲：非洲概述。北非、西非和中非各國。南非和東非各國。 五. 美洲：美洲概述。美國。加拿大。中美	每節 50 分。三學年中，前三學期及第四學期前三分之二講授本國地理，其餘時間講授外國地理。

		強化復國建國的信心。	洲各國。南美洲各國 六. 大洋洲和兩極地方：澳洲和紐西蘭。三大群島和兩極地方。	
74 年國民中學課程標準	同上	同上	同上	同上
83 年國民中學課程標準-認識臺灣（地理篇）	第一學年每週教學 1 節	一、認識台灣、澎湖、金門、馬祖之鄉土地理，以培養愛鄉愛國的情操。 二、明瞭台灣、澎湖、金門、馬祖的發展條件及其在世界所居的地位，以陶冶具備宏觀素養的國民。 三、明瞭地理概念與技能，以奠定銜接地理課程的基本能力。	一、土地：範圍與位置；陸、海域地形；空間管理系統；鄉土土地資料整理及問題討論 二、生態：認識天氣預報；氣候與氣候災害；水文與水資源；土壤與生物；鄉土生態資料整理及問題討論 三、人口：人口分布；人口變遷；人口組成；鄉土人口資料整理及問題討論 四、產業：產業結構與農業生產；工業類型；商業活動；鄉土產業資料整理與問題討論 五、生活：都市化與城鄉生活；交通網路與通訊系統；休閒與旅遊；鄉土生活資料整理及問題討論 六、區域：綜合開發計畫；地方生活圈；環境保育計畫；鄉土區域及計畫資料整理及問題討論	每節 50 分。
83 年國民中學課程標準-地理	第二、三學年每週教學 2 節	一、了解地理的基本概念，以增進適應生活環境的能力。 1. 了解人類與環境的相互關係。 2. 了解環境保育與資原開發的重要性。 3. 了解重要地理現象的分布、演變及交互作用。 二、明瞭我國各地區居民的生活方式及其與地理環境的關係，以培養愛鄉愛國的精神。 1. 明瞭我國各地區的地理環境。 2. 明瞭我國各地區生活方式的特性及其與地理環境的關係。 3. 明瞭我國各地區面臨的重要地理問題及其適調方式。 三、明瞭世界重要地區居民的生活方式，及其與地理環境的關係，以培養自尊尊人的民族情操，	第一冊（14單元，30節） 一、中國的疆域 二、中國的地形 三、中國的氣候 四、中國的水文 五、中國的土壤 六、中國的天然植物 七、中國的人口 八、中國的農業 九、中國的漁、林、牧業 十、中國的礦業與能源 十一、中國的工業 十二、中國的交通 十三、中國的都市 十四、中國的行政區與六大地區 第二冊（15單元，27節） 一、福建省 二、海南特別行政區 三、廣東省 四、廣西省 五、貴州省 六、雲南省 七、江蘇省 八、浙江省 九、安徽省 十、江西省 十一、湖南省 十二、湖北省 十三、四川省 十四、山東省 十五、河南省	每節 50 分。 第二學年以及第三學年第一學期前三分之二講授本國地理，第三學年第一學期後三分之一和第二學期講授外國地理。

		及和諧共榮的世界眼光。 1.明瞭世界重要地區居民的生活方式。 2.明瞭世界重要地區間的相互依存關係。 3.明瞭世界重要地區所面臨的主要地理問題及其所適調方式。 四、熟練重要的地理學方法，以增進思考、創造及解決問題的能力，進而培育科學素養與學習的興趣。 1.熟練野外觀察及記錄的方法。 2.熟練資料蒐集及整理的方法。 3.熟練地圖和圖表繪製的方法。 4.熟練發表及討論的方法。	第三冊（15單元，30節） 一、河北省 二、山西省 三、陝西省 四、甘肅省 五、東北地區（一） 六、東北地區（二） 七、塞北地區（一） 八、塞北地區（二） 九、西部地區（一） 十、西部地區（二） 十一、世界概述 十二、東北亞（一） 十三、東北亞（二） 十四、東南亞 十五、南亞 第四冊（14單元，24節） 一、西亞和中亞〈一〉 二、西亞和中亞（二） 三、北亞和東歐（一） 四、北亞和東歐（二） 五、北歐 六、西歐和南歐（一） 七、西歐和南歐（二） 八、北美洲（一） 九、北美洲（二） 十、中南美洲（一） 十一、中南美洲（二） 十二、非洲（一） 十三、非洲（二） 十四、大洋洲	

從31年至83年的歷次課程標準中，國（初）中的地理課程可以歸納下列三個重要的轉變：

1. 從31年、51年、57年、61年、72年到74年，國（初）中的地理內容，都以本國地理和外國（世界）地理爲主，未教授台灣地理，對於居住在台灣這塊土地上的學生而言，卻無從認識自己居住地區的環境，無疑是一大缺憾。直到83年的課程標準中，才將台灣地理列爲國一「認識台灣」的內容之一，是地理科內容最大的轉變，充分反應本土意識的逐漸受到重視的趨勢，也使學生的學習擺脫政治的影響，回歸重視學生與生活關係的教育考量。
2. 除了37年的課程標準在第三個重點才談「全國總論」外，從51年開始，都在一年級開始學習地理時就先談「中華民族生活的自然基礎」或「本國地理總論」，包括疆域、地形、島嶼與海岸、氣候、水文、資源、農業和水利、都市和工商業、交通、人口與華僑、國界與國防等地理概念，83年也在第一冊談上述的地理概念，之後再談區域地理，合乎地理學習原則的考量。只有83年國一的認識台灣地理篇，以土地、生態、人口、產業、生活和區域架構課程，是地理課程中較爲特殊的內涵。
3. 在本國的區域地理方面，從31年、51年、57年、61年到72年，均以南部地區、中部地區、北部地區、東北地區、塞北地方和西部地方等六大地區與地方爲主要內容，61年還包括我國的人文概況；至83年在第二、三冊將區域地理內容細分爲十

九個省和三大地區，以行政區域分別說明，對於生在台灣的學生而言，如此詳細的分省敘述，值得了解其實施成效。

4. 在外國地理方面，除了37年介紹我國的鄰國及各洲地理外，其他歷次的修訂，均以世界五大洲（間或加上兩極地方）爲範圍，再介紹各洲之重要國家，內容非常廣泛而周延。
5. 就教學時數而言，37年每週120分鐘，是教學時數最多的；51和57年則是三個年級都是每週2節；61年、72年到74年則是一、二年級每週2節，三年級每週1節；83年一年級每週1節，二、三年級則每週2節。就內容而言，83年一年級台灣地理的份量，較二年級本國地理、三年級世界地理爲少，這樣的安排應是合理的。

四、國（初）中小階段「公民」課程的內涵與沿革

公民科的主要目標爲養成學生具備適應現代社會生活應有的公民資質，使其成爲健全的現代公民。以下將分成國小和國中兩個階段分別說明其課程標準之內涵。

（一）國小階段

我國小學階段的公民課程，歷經 37 年、41 年和 51 年等三次改革，37 年和 41 年稱爲「公民訓練」，51 年則修訂爲「公民與道德」，57 年之後。有關公民的內容已歸入「社會科」中，未再設置單獨的科目。以上三次課程標準的內涵詳見表 2-9。

表 2-9 我國國小階段歷屆「公民」課程標準之內涵表

課程標準/課程綱要	教學時間	目標	標準/綱要內容	備註
37 年小學課程標準-公民訓練標準	低年級每週教學 120 分；中高年級每週教學 150 分	一、培養兒童關於忠勇愛國、和作團結等公民基本精神。 二、養成兒童關於清潔整齊、守禮知恥等公民良好習慣。 三、啓發兒童關於人民權責、人類親愛、國際合作等公民正確觀念。	一、實施要項：集合訓練、個別訓練、團體活動。 二、訓練規條：健康、整潔、快活、勤儉、謹慎、信實、孝順、禮節、合作、廉恥、勇敢、仁愛、忠敬、機智、正義。 （一）起居規律：早起、梳洗、刷牙漱口、整理被服、穿衣、帶帽穿鞋、關開門窗、灑掃、吃飯、正立、端坐、走路、讀書、寫字、咳嗽噴嚏、洗澡、便溺、睡眠。 （二）社交禮儀：敬禮、相見禮、坐立次序、並坐、共食、宴會、集會、應付、進退、授受、會客、同行、行旅、拾遺、慰問、慶賀、弔唁、追念。	
41 年國民學校課程標準-公民訓練標準	同上。	同上。	同上。	
51 年國民學校課程標準-公民與道德	低年級每週教學 120 分 中年級每週教學 150 分 高年級每週教	一、培育兒童道德觀念，以陶冶善良品行，發揚民族固有的美德。 二、養成兒童優良的習慣，使知應對之禮，進退之方，起居規律，保健衛生等，以奠定日常生活行爲的基礎。	一、基本道德與公民知識：誠實、勤儉、謹慎、創造、孝敬、友愛、睦鄰、合作、仁義、廉恥、負責、守法、愛國、和平。 二、生活規範與衛生習慣：敬禮、言語、飲食、衣服、居住、行止、會客、宴會、集會、公共場所、讀書遊戲、授受、慰問、慶弔、身體衛生、心理衛生、環境衛生。	

	學 180 分	三、輔導兒童獲得現代公民知識，使能樂群合作，負責守法，以期弘揚個人對於社會國家的貢獻。		

民國 37 年小學課程標準指出「公民訓練」是清末讀經、修身，民初以來修身、公民、衛生各學科中關於道德、衛生必須力行的部分。內容包括我國的固有道德、新生活規律以及現代的國際道德觀念。而「公民」是由清末民初的修身科和民國 17 年的黨義科改變成的，範圍比較修身科爲廣，但當時的內容只是公民的知識部分。關於必須力行的公民道德部分，已歸入「公民訓練」中。

民國 51 年國民學校課程標準指出「公民與道德」一科，包括基本道德與公民知識，生活規範與衛生習慣兩部分，彼此關係密切，需配合實施。基本道德與公民知識應分週指導；生活規範與衛生習慣，在第一週至第四週加強指導，以後各週配合基本道德德目，繼續實施。

57 年開始將「公民與道德」修訂爲「生活與倫理」，其內涵將在「綜合類科」課程中討論。

（二）國（初）中階段

我國國（初）中階段的公民課程，歷經 37 年、51 年、57 年、61 年、71 年、74 年和 83 年等歷次改革，其課程內涵詳見表 2-10。

表 2-10 我國國（初）中階段歷屆「公民」課程標準之內涵表

課程標準	教學時間	目標	標準內容	備註
37 年修訂中學課程標準－公民	每 週 60 分	一、訓練履踐四維八德各項具體條款使逐漸成爲習慣。 二、養成對於家庭他人學校社會國家及世界之正當關係與態度，以確定其正確之人生觀。 三、灌輸一般公民應有之政治經濟法律道德與社會生活各項常識。 四、啓發人民權責之由來鼓舞服務社會效忠國家致力人類之志願與精神。	一、訓育規條：忠勇、孝順、仁愛、信義、和平、禮節、服從、勤儉、整潔、助人、學問、有恆。 二、講習綱要 第一學年 （一）公民與學校：師長與同學、青年守則、共同校訓、學生自治。 （二）公民與家庭：親屬關係、家庭道德、家庭經濟、互助與獨立、婦女與家庭。 第二學年 （三）公民與社會：團體生活與社會道德、社會秩序與社會制裁、社會繁榮與國民經濟、職業選擇與職業道德。 （四）公民與地方：地方自治之意義、地方自治之組織、地方自治之工作、公民與地方自治之責任。 第三學年 （五）公民與國家：中華民國與中華民族、中華民國憲法要點、政權之行使、民法刑法大要、各級政府之組織、經濟建設與國防建設。 （六）公民與世界：我國與世界各國之關係、聯合國之組織、民族精神與世	訓育規條著重平日之實踐，實踐指導與檢討於朝會或週會中行之。

			界和平、我國對世界所負之使命。	
51 年中學課程標準-初級中學公民	每週教學 120 分鐘	一、奠立以四維八德爲爲中心的道德信念，以發展健全的人格。 二、指導實踐修己善群，持家處世，濟人利物的生活規範，並使成爲習慣。 三、關輸有關個人、家庭、會、國家及世界的基本知識。 四、激發人性的的自覺，培養民主的信念，並增強民族意識、國家觀念及大同精神。	壹、教材綱目 第一學年 一、健全的個人—怎樣做一個好少年。 二、美滿的家庭—怎樣做一個好子弟。 第二學年 三、完善的學校—怎樣做一個好學生。 四、進步的社會—怎樣做一個好社會份子。 第三學年 五、富強的國家—怎樣做一個好國民。 六、和平的世界—怎樣做一個世界公民。 貳、生活規條：忠勇、孝順、仁愛、信義、和平、禮節、服從、勤儉、整潔、助人、學問、有恆。	公民常識教學，平均每週約佔 1 小時，公民道德培養及公民活動，均每週共佔 1 小時。
57 年國民中學暫行課程標準-公民與道德	每週教學 2 x50 分	一、培育以四維八德爲中心的道德觀念，陶冶良善品行，發揚中華民族固有的美德。 二、指導實踐修己善群，持家處世，濟人利物的生活規範，以養成優良的生活習慣。 三、激發人性的自覺，培養民主的信念，並增強民族意識，宏揚國家觀念及大同精神。 四、加強公民道德，實踐青年守則，以期從實踐生活中養成健全國民。 五、灌輸有關個人、家庭、學校、社會、國家及世界的基本知識。	壹、教材綱目 第一學年 一、健全的個人—怎樣做一個好少年。 二、美滿的家庭—怎樣做一個好子弟。 第二學年 三、完善的學校—怎樣做一個好學生。 四、進步的社會—怎樣做一個好公民。 第三學年 五、富強的國家—怎樣做一個好國民。 六、和平的世界—怎樣做一個促進世界大同的先鋒。 貳、生活規條：忠勇、孝順、仁愛、信義、和平、禮節、服從、勤儉、整潔、助人、學問、有恆。	
61 年國民中學課程標準-公民與道德	每週教學 2x50 分	一、培育以四維八德爲中心的道德觀念，陶冶良善品行，發揚中華民族固有的美德。 二、指導實踐修己善群，持家處世，濟人利物的生活規範，以養成優良的生活習慣。 三、激發人性尊嚴的自覺，培養民主法治	壹、教材綱目 第一學年 一、健全的個人—怎樣做一個好少年。 二、美滿的家庭—怎樣做一個好子弟。 第二學年 三、完善的學校—怎樣做一個好學生。 四、進步的社會—怎樣做一個好公民。 第三學年 五、富強的國家—怎樣做一個好國民。 六、和平的世界—怎樣做一個世界公民。 貳、生活規條：忠勇、孝順、仁愛、信義、	

		的信念，並增強民族意識，宏揚大同精神。 四、加強公民道德，實踐青年守則，以期從實踐生活中養成現代健全的國民。 五、增進有關個人、家庭、學校、社會、國家及世界的基本知識。	和平、禮節、服從、勤儉、整潔、助人、學問、有恆。	
72 年國民中學課程標準-公民與道德	每週教學 2x50 分	一、實施以倫理、民主、科學爲中心的公民教育，進而奠定中華文化復興的基礎。 二、指導學生實踐修己善群、立身處世、互助合作、濟人利物的倫理規範，以養成現代公民的道德觀念與良好的生活習慣。 三、激發人性的自覺，培養民主法治觀念，增進民族意識，維護國家尊嚴。 四、加強科學知能，培養經濟建設能力，宏揚中華優良文化，以促進世界大同。	壹、教材綱目 第一學年 一、完善的教育 二、和諧的社會 第二學年 三、公正的法律 四、民主的政治 第三學年 五、富裕的經濟 六、協和的文化 貳、生活規條：忠勇、孝順、仁愛、信義、和平、禮節、服從、勤儉、整潔、助人、學問、有恆。	
74 年國民中學課程標準-公民與道德	同上	同上	同上	
83 年國民中學課程標準-認識臺灣（社會篇）	第一學年每週教學 1x50 分	一、加強對於臺灣、澎湖、金門、馬祖社會環境的認識。 二、擴展多元文化的視野，培養愛鄉更愛國的情操。 三、培育心胸寬闊的人文素養，凝聚生命共同體的共識。 四、促進良好社會生活規範的實踐能力。	壹、教材綱目 一、講習綱要 1. 人民與語言：人民、語言 2. 家庭和親屬：家庭組織、親屬關係 3. 節日慶典和風俗習慣：節日慶典、風俗習慣 4. 名勝古蹟和地方文物：名勝古蹟、地方文物 5. 教育概況：家庭教育、學校教育、社會教育 6. 經濟概況：背景簡述、目前概況 7. 政治概況：背景簡述、目前概況 8. 休閒生活：休閒生活概況、值得改進之處 9. 宗教信仰：宗教類別、宗教活動 10. 重要的社會問題：家庭問題、犯罪問題、環保問題	教材教學時間約佔 80%，社會生活實踐活動的指導時間約佔 20%。

			二、社會生活實踐活動示例。 貳、社會生活規條德目 誠實、愛國、守法、仁愛、孝悌、禮節、勤儉、正義、公德、負責、合作、尊重	
83 年國民中學課程標準-公民與道德	第二、三學年每週教學 2x50 分	一、培養學生的道德觀念，使其在日常生活中，有良好行爲的適應能力。 二、啓導學生對法律和政治的基本認識，使其養成民主法治的觀念，並對國民的權力與義務，有正確的瞭解及實踐的能力。 三、加強學生對社會和經濟的基本認識，使其養成關懷社會的情操和正確的經濟觀念，具有參與社會及經濟建設的能力。 四、增進學生對中華文化和國際文化的基本認識與欣賞興趣，使其具有發揚我國優良文化的能力，及養成尊重不同文化的態度。	壹、教材綱目 第二學年 一、學校與社會生活 二、法律與政治生活 第三學年 三、經濟生活 四、文化生活 貳、生活規條：誠實、愛國、守法、仁愛、孝悌、禮節、勤儉、正義、公德、負責、合作、尊重。	公民教材教學時間約佔 70%，「生活規範實踐活動」指導時間約佔 30%。

以上表 2-10 中的歷次課程標準中，公民科課程的演變可歸納爲下列幾項重點：

1. 歷次課程標準中，大部分均以「公民」或「公民與道德」爲科目的名稱，只有83年國一的科目名稱爲「社會篇」，但此社會篇與社會科並不相同，並未包含社會科中的地理和歷史內容，反而較接近83年二、三年級公民與道德科目中的內涵，也有「社會生活規條德目」，教材大綱則包括社會、文化、政治、經濟、法律、宗教等內涵，因此實質上與「公民與道德」的精神是一致的，應視爲同質的課程。
2. 歷次課程標準中，均特別列出「訓育規條」或「生活規條」做爲學生道德規範的要求，並強調實踐，但內容則前後有兩個不同的版本：
   （1）37 年至 74 年的六次內容都包括忠勇、孝順、仁愛、信義、和平、禮節、服從、勤儉、整潔、助人、學問、有恆等，即青年手則十二條的德目，其中有八德的忠孝仁愛信義和平、四維的禮義、新生活運動的清潔，以及服從、勤儉、助人、學問、有恆等五項新價值。
   （2）83 年的課程標準中，將歷年來的青年手則十二條德目加以增減，只保留了仁愛、孝悌、禮節、勤儉等四項，並將信義改爲正義、服從改爲負責，另外增加了誠實、愛國、守法、公德、合作和尊重等六項，除了愛國爲好國民的基本態度外，其他誠實、守法、公德、合作和尊重等五項均爲民主法治社會中重要的價值，可見公民與道德課程的與時俱進，隨著台灣政治從威權走向民主，亦開始培養民主法治社會中所需的公民素養。
3. 歷次課程標準的教材綱要，也有兩次差異較大版本：

（1）37 至 61 年的前四個版本，內容均以學生的生活範圍爲主，以同心圓的方式組織，從個人、家庭、學校逐漸擴大到社會、國家與世界。

（2）72、74 到 83 年這三次的修訂，則呈現了以社會科學中的社會、法律、政治、經濟和文化等主要內涵，使社會科轉變爲以社會科學內涵培養公民的科目。

4. 教學時間則除了37年每週60分鐘、51年每週120分鐘、83年國一的社會篇爲每週一節外，其他均爲每週兩節。

五、小結

本章主要探討我國國（初）中及國小之社會類科課程之發展及內涵，主要得到下列三點重要發現：

（一）我國社會類科課程，傳統上小學有常識或社會科、史地課程等不同的設置；國中則長久以來均歷史、地理、公民分科設置，師培機構均以此結構進行課程規劃。

（二）九年一貫課程以統整爲原則，小學一、二年級設置生活課程（包含社會、自然與生活科技、藝術與人文），顯示幼兒教育至小學中高年級的課程間，確有將社會類科課程做更廣泛統整設計的價值。未來可以持續在生活課程的理論基礎、教學設計、教學實施和評量方面，進行更深入的研究與探討，做爲未來課程修訂保留生活課程的有力支持。

（三）九年一貫課程自小學三年級至國中，均統整爲社會學習領域，將行之有年的中學社會科分科課程，突然加以統整，一方面欠缺理論的論述，一方面因缺乏事前的溝通與討論，加上師資培育機構的課程結構並未隨課程而更動，教科書雖然限定一個版本編輯一本，亦無法將三科以統整方式呈現，使現場很難真正進行統整的教學。經研究發現九年一貫國中社會領域統整，突顯出在課程綱要、配套措施、教科書編輯、教師教學和學生學習等五方面的問題，因此七至九年級社會學習領域基本內容大綱已將歷史、地理和公民的內容，分三個年級進行規劃，大部分都是分科的內容，統整的份量非常少。未來社會類科課程綱要的修訂，宜在國內外的研究基礎上，審慎考慮國中課程的設計，以縮短理論與現實間的差距。

參、他國近期社會類課程的發展背景與內涵

國民中小學九年一貫課程，在短短的三年時間內研擬與公佈課程總綱與各領域的課程綱要，接著在公佈課程綱要一年後立刻正式實施。對於尚未實施完成的 82 年國小課程標準和 83 年國中課程標準，在實施成效或缺失上，均未加以研究，亦未深入闡述將科目整合爲領域的理由與立論基礎，導致教學現場的教師，面臨科目整合爲領域的重大變革，倍感困擾。

九年一貫課程中的「生活課程」和「社會學習領域」和世界各國的課程相較，有什麼相同和不同之處？對於未來課程綱要的修訂，有哪些值得參考的地方？均值得深入的研究，避免重蹈九年一貫課程改革因太過倉促而影響實施的成效。

在民國 97 年「中小學課程發展之相關基礎性研究」之區塊二研究的整合型計畫一「各國近期中小學課程取向與內涵的比較研析」中，已對美國、英國、日本、中國大陸、香港、芬蘭等國家或地區的課程綱要進行研析，將所蒐集的各國近期社會類之學科名稱及學習階段資料，歸納如表 3-1 所示。

表 3-1 各國社會類之學科名稱及學習階段

學科名稱 / 國家/地區	學習階段/年級	
	基礎教育	
	國小	國中
臺灣	➢ 生活課程(第 1 學習階段,包含社會、自然、藝術與人文)、社會學習領域(第 2-3 學習階段)	➢ 社會學習領域(第 4 學習階段)
中國大陸	➢ 品德與生活(1-2 年級) ➢ 品德與社會(3-6 年級)	➢ 思想品德* ➢ 歷史與社會(或選擇歷史、地理)
香港	➢ 常識科(包含個人、社會及人文教育；科學教育；科技教育)	➢ 個人、社會及人文教育
日本	➢ 生活(包含社會、理科，1-2 年級) ➢ 社會(3-6 年級) ➢ 道德*(1-6 年級)	➢ 社會(含歷史、地理、公民) ➢ 道德*(7-9 年級)
芬蘭	➢ 環境和自然研究(包含生物學和地理學、環境和自然研究學、物理學和化學、健康教育學，1-4 年級) ➢ 生物學和地理學(5-6 年級) ➢ 歷史(5-6 年級) ➢ 社會科(5-6 年級) ➢ 宗教教育*(1-5 年級) ➢ 倫理*(1-5 年級)	7-9 年級 ➢ 生物學和地理學 ➢ 歷史 ➢ 社會科 ➢ 宗教教育*(6-9 年級) ➢ 倫理*(6-9 年級)
英國 (英格蘭)	第 1-2 關鍵階段 ➢ 歷史 ➢ 地理	第 3 關鍵階段 ➢ 歷史 ➢ 地理 ➢ 公民 ➢ 宗教教育*
美國	➢ 歷史、地理、公民與政府、社會科(1-12 年級)	

註：1.標「*」者，不列入本研究探討的社會類課程範疇。

2. 歷年國小低年級有各種合科課程，因含有自然、社會或藝術等類，故亦列入探討之一部分範圍。
3. 宗教教育、倫理或道德等屬於個人價值範圍，不列入本研究範疇。

以下將分成美國、英國、中國大陸、芬蘭、日本、香港等不同的國家和地區，進行分析。

一、美國

傳統上，美國教育行政屬地方分權制。聯邦憲法將教育權保留給各州，各州初等教育與中等教育又大都由地方學區負責〈謝文全，1995〉，因而顯示出美國教育的多樣面貌，不同的州 有不同的法律與傳統〈黃旭均，2003〉。美國聯邦政府對於教育也多採取不干涉的態度，但近期以來由於社會、政治、軍事、經濟及教育等背景因素使得聯邦政府開始關心中小學的教育發展〈王浩博，2009〉。

老布希總統在 1991 年公布「美國 2000 年的教育策略」(America 2000:An Educational Strategy)，作爲 2000 年前實現全國教育目標的具體策略，六項全國教育目標中有兩項與課程及學生的學習成就有關〈盧雪梅，2004〉:

1、「目標三：在 2000 年以前，四、八和十二年級的美國學生，都能在挑戰性的學科上展現能力，包括英語、數學、科學和歷史、地理；美國的每一所學校都能確使學生學會善用他們的心智，以預備好他們在現代經濟社會中做一位負責的公民，且能繼續學習和具生產力的從業人員。」

2、「目標四：在 2000 年以前，美國學生在數學和科學的成就將領先全世界。」

除了建立「全國教育目標」之外，由政府官員、國會議員等人員組成的「國家教育目標小組」(National Education Goals Panel,NEGP)亦建議發展「全國標準」(national standards)以擬定學生應該學習之內容。爲呼應此小組的建議，國會於 1991 年設立「國家教育標準與測驗委員會」(National Council on Education Standards and Testing,NCEST)，由此委員會設計自願性質的全國教育標準與相關的測驗(林彥仲，2006)。此舉帶動了若干學科專業團體興起一股研發學科標準的風潮，聯邦教育部也提撥經費補助英語、科學、歷史、地理等八個學科的專業團體，推薦以美國數學教師學會(Natioal Council of Teachers of Mathematics，簡稱 NCTM)1989 年出版的《學校數學課程和評鑑標準》(*Curriculum and evaluation standards for school mathematics*)爲範本，發展世界級的全國性標準，供各州以自願方式採用和調整〈盧雪梅，2004；Kendall & Marzano,2000〉。所以目前美國具有全國性課程標準的學科多由專業學會所編制，包括社會科課程標準等多係針對美國中小學 K-12 的學科制定的〈沈姍姍，2005〉。以下將分別介紹屬於「社會類科」的歷史科、地理科、公民科和社會科等四類的全國性課程標準。

（一）歷史科

在 1994 年由加州大學洛杉磯分校全國學校歷史科中心編著「美國幼稚園～四年級歷史科課程標準：拓展兒童對世界時空的認識」(郭實渝譯，1996)，及「美國歷史科世界史國家課程標準—探索通往現在之路」(劉德美譯，1996)，指出課程標準的訂定基於前述認知基礎，著重在兩大類：一是歷史的思考技巧，二是歷史的了解。歷史的思考技巧是「使學生能評價證據，發展比較和原因的分析，解釋歷史紀錄，並建立合理的歷史論證和觀點於現代生活基礎所在的明智決定之上。」所以，課程標準中具體包括五大標準：年代的思考、歷史的了解、歷史的分析與解釋、歷史的研究能力、歷史的問題分析與做決定。至於歷史的了解則是「確定學生應該知道他們的國家和世界的歷史。這些了解是從人類渴求、奮鬥、成就和失敗的紀錄中取出，至少包含人類的五個方面：社會的、科學/技術的、經濟的、政治的、和哲學/宗教/美學的。它們也提供學生分析今日公民

面對現代問題時必要的歷史觀點。」該課程標準針對歷史的思考技巧標準，見表 3-2。

表 3-2 美國歷史課程標準中有關「歷史思考能力」的標準綱目

＼項　　目		幼稚園至四年級	五至十二年級
標準一	年代的思考	1.分辨過去、現在、及未來的時序。 2.指認歷史的敘述或故事中的時間結構。 3.學生構成自己的歷史性敘述時能夠構成時間的順序。 4.測量及推算日曆上的時間。 5.解釋以時序說明的資料。 6.創造時序。 7.解釋時間上的改變及延續。	1.區別過去、現在和未來的時間。 2.辨識在歷史敘述裏一個歷史敘述或故事的時間結構。 3.在他們自己建構的歷史敘述裏，建立時間的順序。 4.測量並計算曆法的時間。 5.解釋呈現在年代表裏的資料。 6.重建歷史延續和持久的型式。 7.比較分期的選擇模式。
標準二	歷史了解	1.對一段歷史的變遷重建其精確意義。 2.指認歷史敘述所包含的中心問題。 3.以想像力閱讀歷史性敘述。 4.顯示歷史性的回顧觀點。 5.在歷史地圖上尋找資料。 6.在圖表中找視覺上的及數學上的資料。 7.在圖片、畫片、卡通、及建築圖中找出視覺上的資料。	1.重建一篇歷史段落的原文意義。 2.辨識歷史敘述強調的中心問題。 3.富想像力地閱讀歷史敘述。 4.證明歷史的觀點。 5.取用歷史地圖裏的資料。 6.利用視覺和教學資料於圖、表、圓形圖和長條圖、流程圖、文氏圖(Venn diagram)和其它圖形結構裏。 7、根據視覺資料、文學和音樂資料。
標準三	歷史分析與解釋	1.爲他們的探討或分析規劃中心問題。 2.指認歷史性文件或敘述的作者或來源。 3.比較不同觀念、價值、人格、行爲、及制度的異同。 4.分析歷史小說。 5.分辨事實與小說。 6.比較歷史人物、時代、或事件的不同故事。 7.分析歷史故事中的例證。 8.考慮多方面的立場。 9.在分析歷史行動時解釋其原因。 10.歷史的不可避免性的爭論。 11.假設過去的影響。	1.辨識歷史文獻或敘述的作者或來源。 2.比較並對照不同套的思想、價值觀、人格、行爲和制度。 3.區別歷史事實和歷史解釋之間的不同。 4.思考多重觀點。 5.分析因果關係和多重原因，包括個人的重要性、思想影響和機會的角色。 6.歷史必然性的挑戰性爭論。 7.比較競爭的歷史敘述。 8.了解歷史解釋爲暫時的。 9.評價歷史學者之間的主要爭論。 10 對過去的影響提出假設。
標準四	歷史的研究能力	1.規劃歷史性問題。 2.取得歷史資料。 3.質詢歷史資料。 4.安排必要的時空知識，及構成一個故事、解釋、或歷史的敘述。	1.陳述歷史的問題。 2.獲得歷史資料。 3.詳究歷史資料。 4.辨識可利用記錄的空隙、陳列時間和地點構造的知識和觀點，並建立一個確實的歷史解釋。
標準五	歷史的問題分析與做決定	1.指認過去發生的議題及問題。 2.比較相關人們的興趣及價值觀點。 3.討論問題時提出可能的選擇的建議。 4.評估不同行動的方向。 5.對一議題設定立場及行動方向。 6.評估一個決定的結果。	1.辨識過去爭端與問題。 2.陳列以前環境的證據，和促成問題與行動選擇過程的當代因素。 3.辨識相關的歷史前事。 4.評價行動的選擇過程。 5.說明一個問題上行動的地位或過程。 6.評價一項決定的履行。

整理自：郭實渝譯，1996；劉德美譯，1996

而歷史的了解，幼稚園至四年級以主題劃分，八項標準的綱目如表 3-3 所列。五到十二年級之世界史，則區分爲八個時期的歷史了解層面如表 3-4。

表 3-3 美國幼稚園到四年級之歷史科課程標準

主　　題	標　準　綱　目
一、現在與過去的家庭及社區之生活和與工作	1.現在與最近之家庭生活：久遠以前各地的家庭生活。 2 學生當地社區的歷史及其與以前北美社區的不同。
二、學生本州或本地之歷史	3.開創他們州歷史的人、事、問題、及觀念。
三、美國歷史：民主原則與價值，來自許多文化的人們對美國的文化、經濟、及政治傳統的貢獻。	4.民主的價值如何建立，這些價值如何呈現在人民、事物、及象徵上。 5.美國歷史中，現在及過去的一些群眾運動的原因及性質。 6.協助形成我們國家文化遺產的地方民俗與文化貢獻。
四、世界上許多文化及人們的歷史	7.世界各地如非洲、美洲、亞洲、及歐洲等地社會的一些屬性及歷史發展。 8.科學及技術上的主要發現，他們對社會及經濟上的影響，及來自不同團體及地區的發現與發明它們的主要科學家及發明家。

來源：郭實渝譯（1996）。頁 33

表 3-4 美國五到十二年級之世界史課程標準

時　　期	歷　史　了　解
一、人類社會之開始	1.人類最初社區興起之生物的與文化的歷程。 2.導致世界農業社會出現之過程。
二、早期文明與遊牧民族之興起(公元前四千至一千年)	1.文明之主要特徵及文明如何在兩河流域、埃及和印度河流域出現。 2.農業社會如何傳播，與公元前三千年及二千年頃新國家之出現。 3.公元前二千年頃歐亞大陸人口流動與軍國化的政治、社會與文化之影響。
三、古典傳統、主要宗教和大帝國(公元前一千年至公元三百年)	1.從公元前一千年至六百年的創新與變遷：船、馬、鐵和一神宗教信仰。 2.公元前六百年至二百年愛琴海文明之出現以及與東地中海和西南亞地區民族發展之相互關係。 3.公元前五百年至三百年在地中海盆地、中國與印度之主要宗教和大帝國如何興起。 4.中美洲早期農業文明如何興起。
四、不同文化地區之交流與抗爭(公元三百至一千年)	1.公元三百至七百年帝國之危機及其後果。 2.七至十世紀回教文明興起之原因與影響。 3.公元六百年至九百年唐代在東亞之主要發展。 4.公元五百至一千年歐州對政治、社會與文化新定義之尋求。 5.農業人口之傳播與次撒哈拉非洲國家之興起 6.公元一千年頃中美洲與安第斯山脈南美洲文明中心之興起。
五、半球上不同文化間互動之加強(公元一千年至一千五百年)	1.中國經濟力與回教擴張時期區域間交通、貿易與文化交流體系之成熟。 2.公元一千年至一千三百年間歐洲社會與文化之新定義。 3.1200 至 1350 年間蒙古帝國之興起及其對歐亞民族之影響。 4.十一至十五世紀期間撒哈拉非洲國家、市鎮與貿易之成長。 5.1300 至 1450 年間歐亞非大陸危機與恢復之型態。 6.1000 至 1500 年間美洲國家與文明之擴張。
六、全球之擴張與相會(公元一四五〇至一七七〇年)	1.1450 至 1600 年間世界主要地區越洋連繫如何導致全球之轉型。 2.1450 至 1750 年間全球互通時代裏，歐洲社會如何在政治、經濟與文化上轉型。 3.十六至十八世紀間大的領土帝國如何主控歐亞大陸大部分地區。 4.1500 至 1750 年間非洲、歐洲、美洲人民之間政治、經濟與文化之相互關係。 5.亞洲社會如何因應歐洲勢力及世界經濟力擴張之挑戰。 6.1450 至 1770 年全球主要趨勢。
七、革命時代(公元一七五〇至一九一四年)	1.18 世紀後期及 19 世紀初期政治革命之原因與影響。 2.1700 至 1850 年間農業與工業革命 3.1700 至 1850 年間歐亞社會〉在全球貿易與歐洲力量崛起時代之轉型。 4.1830 至 1914 年歐洲與美洲民族主義、國家建立與社會改革之型態。 5.1850 至 1914 年西方經濟與軍事優勢時代全球變遷之型態。

	6.1750 至 1914 年全球主要趨勢。
八、二十世紀	1.西方優勢興盛時期的全球與經濟趨勢。 2.第一次世界大戰之原因與全球之影響。 3.1920 年代與 1930 年代尋求安定與和平。 4.第二次世界大戰之原因與全球之影響。 5.第二次世界大戰以後新國際權力關係如何形成 6.二十世紀後半葉的預示與矛盾。

來源：劉德美譯（1996）。頁 35-36

（二）地理

美國有關全國性地理科課程標準係由美國地理學會、美國地理學者協會、國家地理教育委員會、國家地理學會等規劃，亦於 1994 年公佈一生活化地理。該課程標準在之序言前即指出「地理學是地表上空間與地方的科學，此學科的內容是組成世界環境與地方的自然和人文現象。地理學者以文字、地圖和地面圖形描述各地的變化形態，解釋這些形態如何發生，並闡明其意義。地理學持續探究的工作，在於了解各地的自然和人文特徵，以及其在地表上的自然環境。」(李薰楓、黃朝恩譯，1997)因此，「地理學是一門整合的學科，在人類、地方和環境的研究中，它同時帶來世界的自然與人文空間。其學科本體是地表及其成形的動力，人類與環境間的關係，以及人類與地方間的關係皆包含在內。」

該課程標準基於前述定義與意含，訂定生活化地理課程的目標爲：一是了解空間中諸事項配置的意義；二是了解人類、地方和環境間的關係；三是使用地理技能；四是應用空間和生態的觀點於生活境遇中。據此，乃以六大要素形成十八項課程標準，茲表列如下：

表 3-5 美國地理科課程標準中的六大要素

要　　素	意　　義	課 程 標 準
1.空間意涵的世界	地理科使用地圖的方法，將人、地、環境的資料建構成空間脈絡，俾能學習到其間的相互關係。	1.如何使用地圖和其他的地理展示、工具和技術，以從一空間的觀點獲得、處理和報告資料。 2.如何使用心智地圖，以組織人類、地方和環境資料於一切空間脈絡中。 3.如何分析地表上的人類、地方和環境的空間組織。
2.地方與區域	人及其維生活動，係以特定地方及其形構的區域爲根基	1.地方的自然和人文特徵。 2.該人群建立諸區域，以解釋地球的複雜性。 3.文化與經驗如何影響人們對地方與區域的識覺。
3.自然系統	自然作用形塑地表，並與動植物互相影響而創造、永續或改變生態系統。	1.形塑地表類形的自然營力。 2.地表生態系的特徵和空間分布。
4.人文系統	地理學係以人爲中心的，人類活動是形塑地表的原動力，聚落與各種人工構造物都是地表景觀的一部分，而且人類也互相競逐地表的支配權。	1.地表上人類人口的特徵、分布和遷移。 2.地球上文化組成的特徵、分布和複雜性。 3.地表上經濟互依的類型和網系。 4.人類聚落的過程、類型和機能。 5.人群間的合作和衝突力，如何影響地表的分化與支配。
5.環境與社會	自然環境會因人文活動而改變，反映了人類社會價值觀與利用地球自然資源的結果，而人類活動亦受自然類型與作用的影響。	1.人類的活動如何改變自然環境。 2.自然系統如何影響人文系統。 3.資源的意義、使用、分布和重要性發生何種改變。
6.地理學的運用	地理學的知識，能讓我們了解	1.如何應用地理學去解釋過去。

	人、地、環境間相互關係隨時間而演變的情形，亦即理解地球的過去如何、現在又如何，進而預知未來將會如何。	2.如何應用地理學去解釋現在並計畫未來。

李薰楓、黃朝恩譯， 1997 ，頁 23-25

（三）公民—以公民與政府爲例

美國有關公民科多以＜公民與政府＞爲課程名稱，其亦於 1994 年由美國公民教育中心編著全國性的課程標準。該課程標準指出「公民與政府的教育目的在於培養知識豐富、能負責任地參與政治生活，而且樂意獻身於美國憲政式民主的基本價值和原則的有爲有守的公民。」(單文經譯，1996，頁 1)其中並強調公民與政府一科不應是其他學科的副產品，其本身就是科際整合的學科，其內容乃是由政治科學、政治哲學、歷史、經濟學、法學等學門中抽繹出來的。(同前註，頁 2)

該課程標準共區分爲三個階段(K-4、5-8、9-12 年級)，分別列出其規定，茲列表如下：

表 3-6 美國公民與政府課程標準之內容

內容 標準	幼稚園至四年級	五至八年級	九至十二年級
一、公民生活、政治和政府是什麼？	1.政府是什麼 2.政府中的人們如何獲得製訂、應用和執行規則和法律，以及如何處理因爲規則和法律而引起的爭論？ 3.爲什麼必須有政府？ 4.政府所做的最重要的一些事情是什麼？ 5.規則和法律的主旨是什麼？ 6.你如何評估規則和法律？ 7.有限制的政府和無限制的政府的差異何在？ 8.爲什麼限制政府的權力是重要的？	1.公民生活是什麼？政治是什麼？政府是什麼？爲什麼政府和政治有必要？建立政府的宗旨是什麼？ 2.有限制的政府和無限制政府的特性各如何？ 3.憲法的性質與宗旨是什麼？ 4.組織符合憲法政府的替代作法是什麼？	1.公民生活是什麼？政治是什麼？政府是什麼？爲什麼政府和政治有必要？建立政府的宗旨是什麼？ 2.有限制的政府和無限制政府的特性各如何？ 3.憲法的性質與宗旨是什麼？ 4.組織符合憲法政府的替代作法是什麼？
二、美國政治體制的基礎是什麼？	1.美國民主政治中最重要的價值和原則是什麼？ 2.美國人對於他們自己和他們的政府，有哪些重要的信念？ 3.爲什麼美國人共享某些價值、原則和信念，是重要的事情？ 4.美國很多事物表現多元分歧的現象，有什麼好處？ 5.多元分歧的現象所造成的衝突，應如何預防與處理？ 6.人們應如何共同合作，以便發揚美國民主政治的價值和原則？	1.美國憲法政治的理念是什麼？ 2.美國社會的特性是什麼？ 3.美國的政治文化是什麼？ 4.美國憲政民主的價值和原則是什麼？	1.美國憲法政治的理念是什麼？ 2.美國社會的特性是什麼？ 3.美國的政治文化是什麼？ 4.美國憲政民主的價值和原則是什麼？
三、由憲法建立的政府如何實現美國民主的主旨、價值和原則？	1.美國憲法是什麼？爲什麼它很重要？ 2.中央政府做些什麼？它如何保障個人的權利，並且提升社會大眾的福祉？	1.美國憲法所建立的政府，其權力與責任是如何分配、共享和限制的？ 2.中央政府做些什麼？ 3.州政府和地方政府是如	1.美國憲法所建立的政府，其權力與責任是如何分配、共享和限制的？ 2.中央政府是如何組成的，它做些什麼？

	3.州政府的主要職責是什麼？ 4.地方政府的主要職責是什麼？ 5.在你的地方、州和中央政府的立法和行政部門，是誰代表你？	何組織而成的，他們做些什麼？ 4.誰在地方、州和中央政府代表你？ 5.法律在美國憲政體制當中所佔的地位如何？ 6.美國政治體制如何提供人民參與政治的選擇和機會？	3.州政府和地方政府是如何組織而成的，他們做些什麼？ 4.法律在美國憲政體制當中所佔的地位如何？ 5.美國政治體制如何提供人民參與政治的選擇和機會？
四、美國和其它國家與國際事務之間的關係如何？	1.世界如何分爲各個不同的國家？ 2.各個國家和別的國家之間是如何互動的？	1.世界各國是如何在政治上組織起來的？ 2.美國是如何影響其他國家，其他國家是如何影響美國的政治和社會？	1.世界各國是如何在政治上組織起來的？ 2.美國的內政和憲法原則是如何影響其與世界各國的關係？ 3.美國是如何影響其他國家，又，其他國家是如何影響美國的政治和社會的？
五、公民在美國民主政治之中扮演什麼角色？	1.做爲一個美國公民是什麼意思？ 2.一個人如何成爲一個國家的公民？ 3.在美國社會中重要的權利是什麼？ 4.美國人的重要義務是什麼？ 5.維繫與發揚美國民主政治的重要素質或品格特性是哪些？ 6.美國人如何可以參與他們的政府？ 7.政治領導和公共服務的重要性如何？ 8.美國人應如何選舉領導者？	1.公民資格是什麼意思？ 2.公民的權利是什麼？ 3.公民的義務是什麼？ 4.維繫與發揚美國民主政治的重要素質或品格特性是哪些？ 5.美國人如何可以參與他們的公民生活？	1.公民資格是什麼意思？ 2.公民的權利是什麼？ 3.公民的義務是什麼？ 4.維繫與發揚美國民主政治的重要素質或品格特性是哪些？ 5.美國人如何可以參與他們的公民生活？

單文經譯（1996），頁 15-16、頁 55-56、頁 111-112。

（四）社會科

美國社會科課程標準的訂定是與歷史、地理、公民與政府等科同時進行的，亦於 1994 年由美國社會科協會編著後公佈。對於社會科課程標準的定位，其強調「社會科的標準說明整個課程設計和教學目標，而各學科標準則提供應加強的教學內容。因此教師及課程設計者應以社會科標準爲綱領來設計課程，然後再依據歷史、地理、公民、經濟等學科之標準，訂定各年級各科的內容。這種做法的優點是可使教育者對各學科的輪廓和整合有所關注。」

至於何爲社會科？在該課程標準中引用 1992 年美國社會科協會對於社會科的界定，表示：「社會科是社會科學和人文科學的統整性研究，旨在增進公民能力。學校的社會科課程乃對人類學、考古學、經濟學、地理學、歷史學、法律學、哲學、政治學、心理學、宗教、社會學等學科的材料，以及人文科學、數學和自然科學中適當的內容，進行關聯性和系統性的研究。」(陳麗華、王鳳敏譯，1996，頁 3)「社會科的基本目的，是要幫助年輕人在互相依賴、多元文化和民主的社會中，發展周全而合理決定的能力，以增進公共福祉。」

基於前述，該課程標準乃以十大主題：文化；時間、持續與變遷；人物、地點與環

境；個人發展與認同；個人、團體與制度；權力職權和管理；生產、分配與消費；科學、技術與社會；全球性的關連；公民的理想與實踐，以及三個教育階段(K-4，5-8，9-12)分別列出其規定(陳麗華、王鳳敏譯，1996，頁 33~53)。

（五）小結

1. 美國社會科和歷史、地理、公民等科由不同的單位負責制訂課程標準，其中歷史、地理、公民使用政府的資金，社會科則是民間出資，其負責的單位如下：

（1）社會科：美國社會科協會。

（2）公民科：美國公民教育中心。

（3）地理科：美國地理學會。

（4）歷史科：美國加洲大學洛杉磯分校全國學校歷史科教學中心。

2. 美國社會類科之課程標準內涵如下：

（1）導論

（2）主題/內容

（3）各級教育階段之課程標準及預期表現

（4）課程標準的應用／範例：初級階段（幼稚園至四年級）、中級階段（五至八年級）、高級階段（九至十二年級）

（5）參考資料

（6）附錄

3. 儘管美國國會於 1992 年通過「西元 2000 年教育目標法案」(The Goals 2000 : Educate America Act)，明訂部分科目必須訂定全國性課程標準，以利於鼓勵並評量學生的學習成就。這些科目包括：藝術、公民與政府、經濟、英語、外國語文、地理、歷史、數學、體育、科學、及職業教育。社會科雖然未列於上述的指定科目中，但美國全國社會科協會（National Council for the Social Studies, NCSS）仍於 1993 年成立課程標準工作小組，致力於全國性社會科課程標準的制訂。而美國教育制度採地方分權制，各州可依據教育法制訂課程基準，次由學區內的教育委員會依據課程基準訂定學區的課程綱要，再由各校依據課程綱要安排具體課程（劉美慧，1996）。

4. 美國 2000 年的課程法案，只是參考。明訂歷史、地理、公民要有課綱，社會科只是美國社會科協會（NCSS，1920 年成立）民間組織做的，辦了 2000 多場公聽會，於 1994 年所發展完成的「社會科課程標準」，提出了十大主題軸：文化；時間、連續與變遷；人、地方與環境；個人發展與認同；個人、團體與制度；權力、職權與管理；生產、分配與消費；科學、技術與社會；全球關連；公民的理想與實踐。而臺灣在 92 年版九年一貫課程之社會的九個主題軸分別爲：人與空間；人與時間；演化與不變；意義與價值；自我、人際與群己；權力、規則與人權；生產、分配與消費；科學、技術和社會；全球關連。

5. social studies 老師有 60%是歷史背景，社會差異是很大的。美國的社會科課程其實是很廣泛的，在中學部份其實也是分科。

6. 美國長期以來用社會科和地理、歷史、公民並存，1980 年 back to basic，2000 年歷史成五大科目之一，對國家很重要，加州大學的歷史課程綱要受到重視，另有

一套以歷史爲主的社會科。美國歷史一直在社會科中，但在不同時代有不同的重要性。

7. 美國的政府對於採用中央課程標準的教科書，聯邦政府會給補助，加州、德州、佛州三大州的學生數佔了全美的三分之一，且都有統一的教科書，所以這幾州的課程標準，會影響出版商的教科書內容。

8. 以三大州爲例，德州的科目名稱爲「社會科」〈social studies〉，其自幼稚園至十二年級的科目內容則包含歷史、地理、經濟、文化、政府、公民、科學、技術與社會及社會科技能等；加州的科目名稱爲「歷史—社會科學」〈history-social science〉，其內容在幼稚園到三年級是教歷史、地理、公民與經濟的基本概念，四年級開始則爲四科的混合教學；佛州的科目名稱爲「社會科」〈social studies〉其主要內容亦爲歷史、地理、公民與經濟。

二、英國

英國之國定課程中，並沒有「社會科」的設置，均以分科方式規劃，歷史與地理規劃於第一至三關鍵階段學習，而公民課則是於 2002 年開始施行於第三至四關鍵階段。

英國國定課程的各科課程結構（**The structure of the National Curriculum**），均包含學習方案和評量目標。學習方案（**The programmes of study**）提出學生所應被教的，而達成的標的則設定了學生所被預期要做到的標準。它讓學校選擇如何將其學習方案納入其學校的課程中。評量目標則做無各階段評量的依據。以下將分別說明英國國定課程中，歷史、地理與公民的課程結構。

（一）歷史

以下將針對英國歷史的學習方案和評量目標進行說明。

1.歷史的學習方案

學習方案提出學生在關鍵階段一、二和三所應學習的歷史，並且提供了規劃工作架構的基礎。當學校在規劃時應該也考慮把一般的教學要件也納入，也就是整個學習方案中所應用到的，如語言的使用，資訊與溝通科技的使用。

學習方案中的知識、技能與理解要與學生下面所要學得的各歷史面向相符：

- 年代的理解
- 對過去之事件、人物與變遷的知識與理解
- 歷史的闡釋
- 歷史的探索
- 組織與溝通

這些面向的歷史乃透過教每個關鍵階段與地方、全國、歐洲及世界有關的適當內容來進行。並不必要在每個學習領域都進行每個面向，也不需要個別地來教。

學校可以找尋關鍵階段一、二和三之 DfEE/QCA 範例工作架構，有助於顯示學習方案與達成標的可以被轉換成實際的可掌握的教學計畫。

表 3-7 英國歷史的學習方案

知識、技能與理解	第一關鍵階段	第二關鍵階段	第三關鍵階段
年代的理解	甲、依年代順序來置放事件與人物 乙、使用與時間之消逝	甲、置放事件、人物與變遷於正確的時段。 乙、使用與時間之消逝有關的日期與字	認識並且會適當地使用日期、字彙及慣例來描述歷史的段落及時間的消逝。

	有關的共同字與句。	彙，包括古代、現代、紀元前、紀元後、世紀及十年。.	
對過去之事件、人物與變遷的知識與理解	甲、認識爲何人們做某些事，爲何某些事件發生， 以及結果發生了什麼事。 乙、鑑別不同時間生活方式的差異。	甲、學習有關各時期和社會的特別特徵，包括過去的男人、女人和孩童之觀念、信仰、態度及經驗。 乙、學習有關英國及英國以外更寬廣世界之社會的種族、文化、宗教及社會的差異。 丙、找出並描述所學習時期之歷史事件、情境與變遷的原因與結果。 丁、描述所學習各不同時期與社會之內及之間的主要事件、情境與變遷，並且加以連結。	甲、描述並分析所學習之時期與社會的特別特徵間之關係，包括過去之男人、女人及孩童的經驗以及觀念、信仰及態度。 乙、學習有關英國及英國以外更寬廣世界之社會的種族、文化、宗教及社會的差異。 丙、分析並解釋所學習時期之歷史事件、情境與變遷的原因與結果。 丁、找出各不同時期之內與之間的趨向，以及地方、英國、歐洲及世界史的連結。 戊、思考所學習之主要事件、人物與變遷的重要性。
歷史的闡釋	找出過去所被代表的不同方式。	認識過去乃以不同的方式來代表與闡釋，並給以理由。r	甲、歷史事件、人物、情境及變遷如何及爲何曾經被以不同的方式來闡釋。 乙、評鑑闡釋。
歷史的探索	甲、如何從一堆資訊的來源找到過去。 乙、對過去提問並回答。	甲、如何從一個適當範圍的資訊來源〈包括以 ICT 爲本的來源〉找到所學習的事件、人物與變遷。 乙、提出問題並回答，選擇並記錄與探索焦點相干的資訊。	甲、找到、選擇、並且使用一堆適當的資訊來源，包括口頭的紀錄、文件、印刷品、媒體、手工藝品、圖畫、音樂、照片、博物館、建築物及場所以及以 ICT 爲本的來源，作爲獨立歷史探索的一個基礎。 乙、評鑑所使用的來源，選擇並記錄與探索相干的資訊，並達成結論。
組織與溝通	從他們的歷史知識選擇並以不同的方式溝通。	甲、回顧、選擇並組織歷史的資訊。 乙、使用日期及歷史的詞彙來描述所學習的時期。 丙、以不同的方式來溝通他們的知識及對歷史的瞭解。	甲、回顧、選擇歷史資訊並排出優先順序。 乙、正確地選擇並使用適合於所學習之時期的年代的習慣與歷史的詞彙來組織歷史的資訊。 丙、使用一堆技術，包括口說的語言、有組織的敘述、充分的解釋，以及 ICT 的利用，來溝通他們的歷史知識與對歷史的瞭解。
學習的範圍	在關鍵階段，學生應經由下列的學習領域來被教予知識、技能與了解： 甲、在他們自身的生活中之變遷，以及他們家庭生活的方式或在他們周遭之他人的生活方式之變遷。 乙、生活在本地以及英國其他地方比較遙遠之過去的人們之生活方式。 丙、從英國歷史以及更寬廣之世界歷史中取得之重要男人、女人及孩童的生活〈例如藝術家、工程師、探險家、發明家、開拓者、統治者、聖人、科學家〉。	在關鍵階段，學生應經由地方歷史的學習、三個英國史的學習、歐洲史的學習以及世界史的學習，來被教予知識、技能與了解。 **地方史的學習** 這個學習所探討的是地方的一個面向如何在經過一段長時間後產生改變，或者地方如何受到一個重大的全國性事件或地方事件或發展或一個重要人物的影響。 . **英國史** 在英國史的學習中，學生應該被教的是有關： 甲、羅馬人、安格魯撒克孫人、維京人；都鐸時期的英國與世界；維多利亞時期的英國或 1930 以後的英國。 乙、英格蘭、愛爾蘭、蘇格蘭及威爾斯專屬的歷史面向，以及在這些時期從歐洲及世界的系絡來看的英國史。 **英國的羅馬人、安格魯撒克孫人、維京人** 全面性地學習在諾曼征服之前，英國的社會英國社會是如何由不同民族的遷移和定居來形成，並且深度地學習英國社會如何受到羅馬人或安格魯撒克孫人或維京人之定居的影響。 **都鐸時期的英國與世界** 學習一些重要的事件與人物，包括都鐸的君王們，他們形塑了這個時期，學習來自於社會不同部分之男人、女人與兒童	在關鍵階段，學生應經由三個英國史的學習、一個歐洲史的學習以及兩個世界史的學習，來被教予知識、技能與了解。 在地方史、英國史及世界史的學習中，學生應被教有關： 甲、最近以及比較遙遠之過去的重要事件、人物與變遷。 乙、來自不同角度的歷史，包括政治、宗教、社會、文化、美學、經濟、技術和科學。 丙、英格蘭、愛爾蘭、蘇格蘭及威爾斯專屬的歷史面向。 丁、英國在歐洲系絡及世界系絡中的歷史。 tBritain 1066–1500 學習英國中古史的主要特徵：君主政體的發展、 在英倫三島〈包括特定地區〉上生活之人們的重要事件和特色特徵。 1500–1750 的英國 國王、國會和人們的學習：影響整個英國，包括特定地區之人們的主要政治、宗教和社會變遷。 1750 – 1900 的英國 學習貿易的擴張和殖民、工業化及政治變遷如何影響英國，包括特定地區。 1914 以前之歐洲的學習 學習歐洲在史前或史後的一個重要時期或事件。

		的每日生活。 **維多利亞時期的英國或 1930 以後的英國** 教師可以選擇學習維多利亞時期的英國或 1930 以後的英國。 **維多利亞時期的英國** 學習重要人物、事件和工作與交通變遷對來自於社會不同部分之男人、女人與兒童之生活的影響。 **1930 以後的英國** 學習第二次世界大戰或 1930 以後所發生的社會與技術變遷對來自於社會不同部分之男人、女人與兒童之生活的影響。 **歐洲歷史的學習** 學習在古希臘生活之人們的生活方式、信念與成就以及他們的文明對今日世界的影響。 **世界史的學習** 從古埃及、古蘇瑪、亞述帝國、印度、馬雅、比寧、或阿致特克人挑選一個過去的社會學習其主要的特徵，包括男人、女人與兒童的每日生活。	1900 以前之世界的學習 學習非洲、美洲、亞洲或澳洲過去的社會〈不包括在關鍵階段 2 已經包含的學習方案〉 1900 以后之世界的學習 學習二十世紀以來的一些重要的個人、事件和發展〈包括兩個世界大戰、種族大屠殺、冷戰〉以及它們對英國、歐洲和世界的影響。

2.歷史的評量目標

（1）第一至第三關鍵階段學生在歷史科學習的評量標準，見表3-8。

表3-8 英國第一至第四關鍵階段學生在歷史科學習的評量標準

絕大多數的學生預計在學習上的水平範圍		在關鍵階段結束時，大多數學生的預期成就	
第一關鍵階段	1–3層級	七歲	2層級
第二關鍵階段	2–5層級	十一歲	4層級
第三關鍵階段	3–7層級	十四歲	5/6層級

在第四關鍵階段，則由全國資格考試，來作爲評量學生在全國課程學科成就的主要手段。

（2）歷史一至八層級和卓越表現的定義

第1級

學生理解他們自己和其他人現在和過去生活的不同之處。能利用過去的日常事物，將事件依時間順序予以排列，以呈現他們的時序意識。從過去的故事中知道傳奇。能從資料中找到簡單問題的答案。

第 2 級

學生能利用過去的日常事物，將事件依時間順序予以排列，以呈現他們時序意識的發展。理解他們自己的生活和過去的人是不同的。學生透過過去的重要事件和他們所研讀的人物，獲得較生活記憶更多的理解。他們開始理解過去的人們所作所爲的理由，也開始體認代表對過去的不同解釋。他們以簡單的觀察做基礎，從資料中回答過去的問題。

第 3 級

學生從過去是可以分成不同時期的理解中，呈現他們時序意識的發展。他們利用日期和事件了解這些不同的時期有其異同之處。他們能理解所學習的主要事件、人物和改變，也開始能找出這些主要事件和變遷的原因和結果。他們能辨識對過去的不同解釋。他們利用資料，對過去作比簡單觀察更多的問題解答。

第 4 級

學生能展現對英格蘭和世界歷史各方面的事實性知識和理解，他們使用這些事實性知識和理解去描述過去社會和時代的特性，並用以分辨不同時代內或跨時代的改變。他們能描述主要的事件、人物和改變。他們能找出主要事件和改變的原因及其結果。他們能了解對於過去可以有不同的解釋。他們開始從不同的來源中去做資訊的選擇和連結。他們開始產生具結構性的作業，並適當的使用日期和事件。

第 5 級

學生能展現對英格蘭和世界歷史中事實性知識和理解漸增的深度。他們利用這些事實性知識和理解漸增的深度去描述過去社會和時代的特性，並開始將它們之間加以連結。他們描述事件、人物和改變。他們描述並將事件和改變加以連結，並找出其原因和結果。他們知道這些事件、人物和改變會有不同的解釋，並找出可能的理由。利用這些知識和理解，學生開始評價資訊的來源，並能分辨出對實際工作有用的資訊。他們選擇和組織資訊以產出結構性的作業，適當使用日期和事件。

第 6 級

學生利用他們對英格蘭和世界歷史事實性的知識和理解，描述過去的社會和時代，並將不同時代內或跨時代的特性加以連結。他們檢視並解釋事件和改變的原因和結果。學生描述並開始去分析爲什麼對歷史事件、人物和改變，會有不同的解釋。利用他們的知識和理解，他們確認並評價資訊的來源，並用以支持他們的結論。他們使用適當的日期和事件，選擇、組織和展開適當的的資訊，做結構性的敘述。

第 7 級

學生將他們對英格蘭和世界歷史的事實性知識和理解，加以連結。他們利用這些連結去分析特定時代或社會特性間的關係，以及分析事件和改變的原因和結果。他們解釋如何和爲何不同的歷史解釋會產生。學生在探究線索、利用知識和理解去確認、評價和利用批判性的資訊來源上能呈現其獨立性。他們有時獨立的達成證實結論。他們使用適當的日期和事件，選擇、組織和展開適當的資訊去做具結構性的敘述，描述和解釋。

第 8 級

學生利用他們在英格蘭和世界歷史的事實性知識和理解，分析事件、人物和改變間的關係，以及過去不同社會和文化間的關係。他們對於事件和改變的理由和結果解釋，能放在一個較寬廣的歷史脈絡中。他們分析和解釋不同的歷史解釋，並開始評價他們。針對他們的歷史知識和理解，他們能批判性的使用資訊，實現歷史探究，並達到獨立的結論。他們使用適當的日期和事件，選擇、組織和使用適當的資訊去做一貫的、具結構性的敘述，描述和解釋。

卓越的表現

學生使用他們在英格蘭和世界歷史的廣泛和細節的事實性知識和理解，去分析大範圍事件、人物、想法和改變間的關係，以及過去不同社會和文化間的關係。他們對事件和改變的原因、結果的解釋和分析，也要放在較寬廣的歷史脈絡中來看。他們針對在過去不同國家和不同時代發生的事件和發展，分析其間的關係。他們基於對歷史線索的理解、對歷史事件和發展的不同解釋的價值，使用批判性的資訊，實現歷史的探索、發展持續和支持一個辯論，以達到和得到獨立的平衡結論，並做平衡性的判斷。他們使用適當的日期和事件，選擇、組織和使用適當的資訊去做一貫的、具結構性的敘述，描述和解釋（秦葆琦，2009）。

（二）地理

在國定課程中的地理結構包含學習方案和評量目標，分述如下：

1.地理的學習方案

學習方案提出學生在關鍵階段一、二和三所應學習的地理，並且提供了規劃工作架構的基礎。當學校在規劃時應該也考慮把一般的教學要件也納入，也就是整個學習方案中所應用到的，如語言的使用，資訊與溝通科技的使用。

學習方案中的知識、技能與理解要與學生下面所要學得的各地理面向相符：

- 地理的探索和技能
- 地方的知識與理解
- 型態與過程的知識與理解
- 環境變遷與持續發展的知識與理解

教學應確保當在發展地方、型態與過程、環境變遷與持續發展之知識與理解時，能使用地理的探索與技能。

這些面向的發展是透過對相當範圍之地方與主題的學習。雖然說在地理的學習中都應包括地理探索與技能的成分，但並沒有必要把四個面向的每一個都在特定的地方與主題中發展，地方與主題也不需要個別地來教。

學校可以找尋關鍵階段一、二和三之 DfEE/QCA 範例工作架構，有助於顯示學習方案與達成標的可以被轉換成實際的可掌握的教學計畫。

教學應確保當在發展地方、型態與過程、環境變遷與持續發展之知識與理解時，地理的探索與技能會被使用。

表 3-9 英國地理的學習方案

.

知識、技能與理解	第一關鍵階段	第二關鍵階段	第三關鍵階段
地理的探索和技能	1 在從事地理的探索時，學生應被教會： 甲、提問地理的問題。 乙、觀察和紀錄。〈例如，鑑別街道上的建築並完成一幅圖〉 丙、表達他們自己對人、地與環境的觀點。 丁、以不同的方式溝通。 2 在發展地理的技能時，學生應被教會 甲、使用地理的辭彙。 乙、使用田野工作的技能。 丙、按比例大小使用地球儀、地圖和設計圖。 丁、使用二手資訊。 戊、製作地圖和設計圖。	1 在從事地理的探索時，學生應被教會：: 甲、提問地理的問題。 乙、蒐集和紀錄證據。 丙、分析證據並得到結論。 丁、鑑別並解釋人們〈包括他們自己〉對主題的地理議題所持不同的觀點。 戊、以適當的方式溝通。 〈對工作和聽眾〉 2 在發展地理的技能時，學生應被教會 甲、使用適當的地理辭彙。 乙、使用適當的田野工作的技能。 丙、按比例大小使用地圖集、地球儀、地圖和設計圖。 丁、使用二手資訊，包括空中攝影。 戊、按比例繪作地圖和設計圖。 己、使用 ICT 來幫助做地理的觀察。 庚、決策的技能。	1 在從事地理的探索時，學生應被教會：: 甲、提問地理的問題並且鑑定議題。 乙、提議適當的調查順序。 丙、蒐集、紀錄並呈現證據。 丁、分析並評鑑證據，得到結論並有理由。 戊、欣賞人們的價值和態度，包括他們自己的，如何影響當代之社會、環境經濟與政治的議題，並且澄清並發展他們自身對這些議題的價值與態度。 己、以適當的方式溝通。 〈對工作和聽眾〉 2 在發展地理的技能時，學生應被教會 甲、使用更多的地理辭彙。 乙、選擇並使用適當的田野工作的技能與工具。 丙、按比例大小使用地圖集、地球儀、地圖和設計圖，包括歐登斯調查之 1:25,000 和 1:50,000 的地圖。 丁、選擇並使用二手資訊的證據，包括攝影〈包括垂直的及斜角的空中攝影〉、衛星影像以及從 ICT 爲基礎來源的證據。 戊、使用符號、色調和尺度按比例繪作地圖和設計圖，，選擇適當的地理技能來在地圖和圖表上呈現證據，包括使用 ICT。
地方的知識與理解	學生應被教會： 甲、辨認和描述地方像什麼。 乙、辨認和描述地方在哪裡。 丙、認識地方如何變成	學生應被教會：: 甲、辨認和描述地方像什麼 。 乙、他們所學習之地方與環境的位置以及其他重要之地方與環境的位置 。 丙、描述地方在哪裡。 丁、 解釋地方爲何變成它們現在這樣	學生應被教會： 甲、他們所學習之地方與環境的位置，新聞裡的地方與環境的位置，以及其他重要地方與環境的位置。 乙、描述他們所學習之地方的國家、國際及全球的系絡。

	它們現在這樣以及它們正在怎麼變。 丁'認識地方如何與其他地方比較。 戊、認識地方如何與世界的其他地方連結。	戊、鑑定地方如何及爲何變以及它們在未來可能如何變。 己、描述和解釋地方與本國其他地方以及世界其他地方如何及爲何異同。 庚、認識地方如何坐落於一個更大的地理系絡中以及是相互依存的。	丙、描述和解釋造成地方特色的自然與人文特徵。 戊、解釋地方如何是相互依賴的，並探討地球村公民的觀念。
型態與過程的知識與理解	學生應被教會： 甲、觀察事物被放置的地方。 乙、認識自然與人文特徵的變化。	學生應被教會： 甲、認識和解釋型態之由環境中個別的自然與人文特徵造成。 乙、認識一些自然的與人文的過程並解釋這些如何可以造成地方與環境的改變。	學生應被教會： 甲、描述和解釋自然與人文特徵的型態，並將這些與地方及環境的特色相關連。 乙、辨認、描述和解釋自然的與人文的過程，以及它們對地方與環境的影響。
環境變遷與持續發展的知識與理解	學生應被教會： 甲、認識環境的變化。 乙、認識環境可以如何改進及持續。	學生應被教會： 甲、認識人們如何可以改善環境或損害它，以及有關地方與環境的決定如何影響人們未來的生活品質。 乙、認識人們如何及爲何可以尋求持續地去經營環境，並未他們自己的餐與找到機會。	學生應被教會： 甲、描述和解釋環境的改變並認識經營它的不同方式。 乙、探討永續發展的觀念並且認識它對人們、地方、環境及他們自身生活的涵義。
學習的範圍	在關鍵階段，學生應透過兩個位置的學習來被教予知識、技能與瞭解： 甲、學校的位置。 乙、與學校位置相對具有自然與人文特徵之再英國或海外的一個位置。 學生在學習位置時應該： 甲、在地方的範圍學習。 乙、走出教室做田野的調查。	在關鍵階段，學生應透過兩個位置與三個主題的學習來被教予知識、技能與瞭解： 位置 甲、在英國的一個位置。a 乙、在一個經濟上較爲落後之國家的一個位置。 主題 丙、水對地表和人的影響，包括河流或海岸的自然特徵，以及沖刷和沉澱的過程所對他們造成的影響。 丁、定居如何不同及變化，包括爲什麼大小及特色不同，以及從土地使用的改變所產生的議題。 戊、環境的議題，其產生是由於環境的變化以及企圖永續經營環境。 學生在學習位置與主題時應該： 甲、依範圍大小來學習一地方的、區域的及國家的。a 乙、在世界不同地方的範圍來學習，包括英國和歐盟。 丙、走出教室做田野的調查。	在關鍵階段，學生應透過兩個國家與十個主題的學習來被教予知識、技能與瞭解： 國家 Countries 甲、在經濟發展上有重大不同狀態的兩個國家，包括：: I 存在於各該國家內區域之不同，以及他們的原因和影響。 Ii 如何及爲何各該國家會被評爲較發展的或較不發展的。 主題 乙、構造的過程以及其對地表和人們的影響，包括： i 全球之構造活動的分配以及其與地盤界限的關係。 ii 地震或火山爆發之性質、原因與影響。 iii 人類對它們所造成危險的反應。 丙、地理型態學的過程以及它們對地表與人們的影響，包括： i 與特定地形之發展有關的過程，以及石頭類型與風化的角色。 Ii 一項危險的原因與後果，以及人類對它的反應。 丁、天氣與氣候如何及爲何不同，包括： i “天氣”與“氣候”間的不同。 ii 水循環的成分與連結。 iii 如何及爲何天氣與氣候美各地方不同。 戊、生態系統一自然與人文的過程如何影響灌溉，包括： i 一個主要的生物氣象的特徵與分配。 這個生物氣象的生態系統如何與天氣、土壤及人類活動相關。 庚、人口的分配與變化，包括： i 人口的全球分配。 ii 區域和國家人口變化的原因和後果，包括移民。 iii 人口與資源間的相互關係。t 辛、定居的改變特徵，包括： i 各定居處之位置、成長及性質。 ii 定居處之貨物與服務的提供如何及爲何不同。 iii 定居之功能如何及爲何改變發生以及這些改變如何以不同的方式

			影響人群。 iv 都市土地利用的形態與變遷。 辰、經濟活動變動的分配予其影響，包括： i 經濟活動的類型與分類。t ii 一個以上之經濟活動的地理分布。 Iii 分布如何及爲何改變了以及正在改變，還有這些改變的影響。 巳、發展，包括：: i 鑑別國家內部及國家之間發展之不同的方式。 Ii 發展差異對不同人群生活品質的影響。 Iii 影響發展的因素，包括國家的相互依賴。 午、環境的議題，包括： i 對環境之衝突的需求如何產生。 ii 規劃及管理環境的企圖如何及爲何產生。 iii 環境規劃及管理對人、地及環境的影響。 未、資源的議題，包括： i 一個資源的來源與供應。 ii 一個資源的使用對環境的影響。 Iii 資源的規劃與管理。 學生在學習國家與主題時應該： 甲、按照範圍來學習—地方、區域、國家、國際及全球。 乙、學習不同部分的世界以及不同類型的環境，包括他們自己的地方區域、英國、歐盟、以及不同經濟發展狀況的世界部分。 丙、走出教室做田野的調查。 丁、學習有主題重要性的議題。

2.地理的評量目標

第一級

學生能展現他們在地方層級所學到的知識、技能與理解。他們可以認出並觀察到地方的自然與人文特徵。他們會表達對一個地方之環境特徵的觀點。他們利用所給予他們的資源，以及他們自己的觀察去提問並回答有關地方與環境的問題。

第二級

學生能展現他們在地方層級所學到的知識、技能與理解。他們可以描述地方的自然與人文特徵，並能認出和觀察到那些賦予地方特色的特徵。他們可以展現超越自己鄉土之地方的知覺，他們能表達對鄉土環境的觀點並且認識人們如何影響環境。他們可以執行簡單的工作並且利用所給予他們的資源來挑選資訊。他們會利用這個資訊和他們自己的觀察來幫助提問並回答有關地方與環境的問題。他們能開始使用適當的地理詞彙。

第三級

學生能展現他們在地方層級所學到的知識、技能與理解。他們能描述與比較不同地方的自然與人文特徵，並且對其中一些特徵的位置提供解釋。他們可以理解不同的地方可能會有相似的與不同的特色。他們對自己的觀察以及對地方與環境的觀點與判斷能提供理由。他們能利用技能與證據的來源來回答一個範圍內的地理問題，並且開始使用適當的詞彙來溝通他們的發現。

第四級

學生能展現他們在學習超越一個層級以及在世界不同部分之地方與環境的範圍所學到的知識、技能與理解。他們可以開始認出並描述地理的型態，並且在了解地方時能欣賞更廣範圍之地理方位的重要性。他們能認出並描述自然的與人文的過程。他們能開始瞭解這些如何可以改變地方的特徵，以及這些改變如何影響生活在那裡之人們的生活。他們可以提出適當的地理問題，並且使用從關鍵階段二或三的學習方案所習得的地理技能來幫助他們探討地方與環境。他們在探討時會使用一手的和二手的證據來源，並且在溝通他們的發現時會使用適當的辭彙。

第五級

學生能展現他們在學習超越一個層級以及在世界不同部分之地方與環境的範圍所學到的知識、技能與理解。他們可以描述並開始解釋地理的型態以及自然的與人文的過程。他們描述這些過程如何可以導致不同地方環境的異同，以及生活在那裡之人們的生活。他們可以認出使得地方彼此相互依賴的一些連結與關係。他們可以對人類活動導致環境改變之方式以及人們對它們所持不同觀點提出解釋。他們可以認識人們如何嘗試去永續經營環境。他們可以解釋自己的觀點，並且提出相干的地理問題與議題。他們可以依賴他們的知識與瞭解，從關鍵階段 2 或 3 學習方案選擇並使用適當的技能及呈現資訊的方式來幫助他們探討地方與環境。他們選擇資訊與證據的來源，提出他們之探討可行的結論，並且用圖文來呈現他們的發現。

第六級

學生能展現他們在學習從地方到全球到世界各不同部分之不同大小的廣範圍地方與環境時，所學到的知識、技能與理解。他們可以描述並解釋一個範圍之自然的與人文的過程，並且認識這些過程的互動產生了地方的特徵。他們可以描述自然與人文過程在不同範圍中運作產生地理型態並導致地方變遷的方式。他們能欣賞許多使地方彼此互賴的連結與關係。他們能認識對環境衝突的需求如何可能產生，並且能描述並比較不同的經營環境之途徑。他們能欣賞不同的價值與態度，包括他們自己的會產生對人們與地方有不同影響之不同的途徑。他們可以依賴他們的知識與瞭解，提出相干的地理問題與議題，以及適當的探討順序。他們從關鍵階段 3 學習方案選擇一個範圍之技能與證據來源，並且有效地將他們使用在他們的探討中。他們會以一貫的方式呈現他們的發現，並且達成與證據相符的結論。

第七級

學生能展現他們在學習從地方到全球到世界各不同部分之不同大小的廣範圍地方與環境時，所學到的知識、技能與理解。他們可以描述在自然的與人文的過程之內與之間的互動，並且展現這些互動如何產生地理的型態並且幫助改變地方與環境。他們可以了解許多的因素，包括人們的價值與態度，會影響對地方與環境的決定，並利用這個了解來解釋所產生的改變。他們會欣賞在一個地方的環境以及住在當地之人們的生活乃是受到其他地方之行動與事件的影響。他們知道人類的行動，包括他們自己的，可能會有意外的環境後果，而那個改變有時候會導致衝突。他們會欣賞永續發展的考量會影響環境與資源之規劃與經營。隨著不斷增長的獨立性，他們會依賴他們的知識與了解去找出地理的問題與議題，並且建立自己的探討順序。他們會從關鍵階段三的學習方案來正確地選擇與使用一個廣範圍的技能。他們會批判性地評鑑證據的來源，呈現他們底探討之有良好論述的摘要，並開始達成具體的結論。

第八級

學生能展現他們在學習從地方到全球到世界各不同部分之不同大小的廣範圍地方與環境時，所學到的知識、技能與理解。他們會提供自然與人文過程之內與之間之互動的解釋。他們會根據方位、自然的與人文的過程以及與其他地方的互動來解釋地方特徵歷經時間的改變。他們會開始說明在發展上的懸殊，並且了解有助於不同地方生活品質之因素的範圍與複雜性。他們會找出環境議題的因果，並且了解有關它們的各種觀點，以及解決它們的各種不同方法。他們會瞭解永續發展的考量如何能夠影響他們自己的生活以及環境與資源之規劃與經營。他們會使用例子來描述這個。他們會依賴他們的知識與瞭解來呈現在找尋適當的地理問題與議題，以及在使用一個有效的探討順序時的獨立性。他們會從關鍵階段三學習方案選擇一個廣範圍的技能，並且有效且精確地使用它們。在把它們使用在他們的探討之前，他們會批判性地評鑑證據的來源。他們會完整而一貫地呈現他們之探討的有論述的摘要，並且達成具體的結論。

卓越的表現

學生能展現他們在學習從地方到全球到世界各不同部分之完整範圍的地方與環境時，所學到的知識、技能與理解。

他們會解釋在自然與人文環境之內與之間之複雜的互動。他們會提及一個廣範圍的地理因素來解釋與預測經歷時間之後在地方特徵上的變動。他們能了解各種不同的途徑對於不同地方之生活品質的發展與含意。他們會評估不同的解決環境議題之途徑的相對優點，並且能爲他們有關這些不同途徑之觀點辯護。他們可以瞭解永續發展的考量如何可以影響他們自己的生活以及環境與資源的規劃和經營。他們會以充分的例子來描述這個。他們會從關鍵階段三學習方案選擇性地依賴地理的觀念與理論，正確地使用大量的適當技巧與證據來源。他們會獨立地在不同範圍時失地理的探討。他們會批判地評鑑證據來源並且提出一貫的論述以及有效的、正確的及很具體的結論。

（三）公民

在國定課程中的公民課程結構包括學習方案和評量目標，資分述如下：

1. 公民的學習方案

學習方案一提出學生所應被教的，而達成的標的則設定了學生所被預期要做到的標準。它讓學校選擇如何把公民探討的方案納入其學校的課程中。

從 2002 年八月起, 學校依法有責任在關鍵階段三和四 教公民的學習方案。學習方案提出學生所應被教的公民，並且提供了規劃工作架構的基礎。當學校在規劃時應該也考慮把一般的教學要件也納入，也就是整個學習方案中所應用到的，如語言的使用，資訊與溝通科技的使用。

學習方案中的知識、技能與理解要與學生下面所要學得的各公民面向相符：

- 成爲資訊靈通的公民
- 發展探索和溝通的技能
- 發展參予和負責行動的技能

教學應確保當在發展探索和溝通的技能以及參予和負責行動的技能時，可以同時獲得與應用成爲諮詢靈通的公民之知識與理解。

公民目標的達成提出了不同能力與成熟度的學生被期望在關鍵階段二終了時所要擁有的知識、技能與理解。公民目標的達成包含有對關鍵階段三和關鍵階段四之描述的各一個目的。

關鍵階段之目的的描述描述了多數學生在被教了相干的學習方案之後，到關鍵階段結束時，應該特別顯示出來的表現類型與範圍。這個描述乃被設計來幫助老師評判他們

的學生之達成與這個期望相關的程度。關鍵階段 3 結束時的期望符合其他科目需求的水準，大體上相當於 5/6 水準。

表 3-10　英國公民的學習方案

知識、技能與理解	第三關鍵階段	第四關鍵階段
成爲資訊靈通的公民	學生應被教會： 甲、植基於社會之法定的與人權的權利與責任，犯罪與司法系統的基本面向，以及這兩者與年輕人的關係。 乙、在英國之國家的、宗教的、及種族的身分之歧異，以及需要彼此互相尊重與瞭解。 丙、中央與地方政府，他們所提供的公共服務，他們的財源如何來，以及貢獻的機會。 丁、國會以及其他形式的政府之主要特徵。d the key 戊、選舉制度以及投票的重要性。 己、以社區爲根基的，全國性的及國際性的志工團體的工 庚、公平解決衝突的重要性。 辛、媒體在社會中的重要性。 辰、世界是一個地球村，以及其在政治、經濟、環境與社會的意涵，歐盟、國協及聯合國的角色。	學生應被教會： 甲、植基於社會之法定的與人權的權利與責任，它們如何與公民相關，包括犯罪與司法系統的角色與運作。 乙、在英國之國家的、宗教的、及種族的身分之歧異，以及需要彼此互相尊重與瞭解。 丙、國會、政府及法庭在制定與形成法律的工作。 丁、在民主與選舉的過程中扮演積極角色的重要性。 戊、經濟如何運作，包括商業的角色及財政的服務。 己、個人以及志工團體有機會在地方、全國、歐洲以及世界造成社會變遷。 庚、新聞自由的重要性，媒體在社會的角色，包括網路在提供資訊與影響意見的角色。 辛、消費者、雇主、雇員的權利與責任。 辰、英國在歐洲的關係，包括歐盟，與國協及聯合國的關係。 巳、全球相互依賴和責任等較大的議題與挑戰，包括永續發展和Local Agenda 21.
發展探索和溝通的技能	學生應被教會： 甲、經由分析資訊及其來源，包括ICT 爲基礎的資訊來源，思考主題性的、政治的、精神的、道德的、社會的及文化的議題、問題及事件。 乙、對這些議題、問題及事件的個人意見，可以在口頭上及寫作上提出理由。 丙、對團體及探討性的班級討論有所貢獻，並參與辯論。	學生應被教會： 甲、：經由分析不同來源的資訊，包括ICT 爲基礎的資訊來源，研究主題性的、政治的、精神的、道德的、社會的或文化的議題、問題或事件，顯示出能警覺統計的使用與濫用。 乙、對這些議題、問題及事件的個人意見，可以在口頭上及寫作上表達、提出理由及辯護。 丙、對團體及探討性的班級討論有所貢獻，並參與辯論。
發展參予和負責行動的技能	學生應被教會： 甲、使用他們的想像去考慮別人的經驗，並且能夠思考、表達及解釋不是他們自己的觀點。 乙、在學校及社區的活動中都能協商、做決定及承擔責任。 丙、在參與過程中有所回應。	學生應被教會： 甲、使用他們的想像去考慮別人的經驗，並且能夠思考、表達及解釋不是他們自己的觀點。 乙、在學校及社區的活動中都能協商、做決定及承擔責任。 丙、在參與過程中有所回應。

2.公民的評量目標

下面的敘述說明了多數學生在經過相關學習方案的教導之後，在關鍵階段的終了時應該很有特色地展現出來的表現類型與範圍。這段敘述乃爲了幫助老師判斷他們的學生達成期望的程度。關鍵階段三終了時的期望與其他科目的需求層次相符並且大致等同於 5/6 級。

關鍵階段三

學生對於他們所探討的主題事件；公民的權利、責任與義務；志願部門的角色；政府的形式；公共服務的提供；以及犯罪與司法制度擁有大量的知識與理解。他們可以呈現公眾如何得到資訊以及意見如何形成與表達，包括透過媒體。他們可以顯現社會如何及爲何改變的瞭解。學生們參與學校與以社區爲基礎的活動，在對他們自己及別人的態度中展現出個人的及團體的責任感。

關鍵階段四

學生們學生對於他們所探討的主題事件；公民的權利、責任與義務；志願部門的角色；政府的形式；公共服務的提供；以及犯罪與司法制度擁有全方位的知識與理解。他們會取得並使用不同的資訊〈包括媒體〉來形成與表達意見。他們會評鑑造成社會不同層級之改變的不同方式的有效性。學生會有效地參與學校及以社區爲基礎的活動，展現出批判地評鑑這些活動的意願與認同。他們在對他們自己及別人的態度中展現出個人的及團體的責任感。

（四）小結

1. 英國政黨競爭時，都會提出教育政策。如 1997 年 10 月設立 QCA（Qualifications and Curriculum Authority），不只是官方組織，主要權責爲課程與檢定標準，去年底有改革把評量拿出來後成 QCDA（Qualifications and Curriculum Development Agency）。因此會有多元性。特色：（1）組織會有變革，像工黨偏向綜合中學，但保守黨則傾向很多中學的設立。而工黨提出兩百多個法案，隨時做修正，各地社會科都有彈性空間，Shell 也會支援。（2）全國會考也影響學校，考試成績會影響學校。（3）政黨的競選宣傳中會看到。
2. 英格蘭的國定課程，在 1998 年公布，2002 年實施。2008 年有新修正版，歷史有較多的變動，2009 年實施。對歷史能力思維說的更清楚。
3. 英國歷史科，合科統整在「培養公民」，強調各領域的 general abilities，不強調專業科目的內容和核心能力。和政治、社會教育目的有關。英國 1960—70 年代也有 social studies 的概念，但專業一直是主導，科目設計也會不同。
4. 英國歷史科重視學科概念，也重視能力，出發點是和臺灣不同的。因此主題就不這麼廣泛，也不採螺旋式，多元主題可選擇運用，貫徹到教學和評量，並非每個主題都必須教，評量則依據主題選擇考試內容。
5. 英國的公民是選修，2002 年才開始在第三、四關鍵階段實施，小學並未實施。公民素養中包括宗教、休閒等。儘管是屬於選修課，仍可見對課程之重視。在公布公民的國定課程之前，先做了 16 國的研究，才在英格蘭公布，而後威爾斯也加入。但蘇格蘭並沒有實施這項課程（附件 2 會議紀錄）。

三、中國大陸

中國大陸義務教育階段之課程自 1986 年實施以來，歷經多次變革，而最重要莫過於是 2001 年開始試辦以及 2005 年全面實施的《基礎教育課程改革綱要(試行)》。〈洪若烈，2009〉，其課程設置見表 3-11。

表 3-11 中國大陸義務教育課程設置表

<table>
<tr><td></td><td colspan="9">年級</td></tr>
<tr><td rowspan="4">課
程
門</td><td>一</td><td>二</td><td>三</td><td>四</td><td>五</td><td>六</td><td>七</td><td>八</td><td>九</td></tr>
<tr><td rowspan="3" colspan="2">品德與生活</td><td rowspan="2" colspan="4">品德與社會</td><td>思想品德</td><td>思想品德</td><td>思想品德</td></tr>
<tr><td colspan="3">歷史與社會
（或選擇歷史、地理）</td></tr>
<tr><td colspan="4">科學</td><td colspan="3">科學
（或選擇生物、物理、化學）</td></tr>
</table>

類	語文	語文	語文	語文	語文	語文	語文	語文	語文
	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學
			外語	外語	外語	外語	外語	外語	外語
	體育	體育	體育	體育	體育	體育	體育與健康	體育與健康	體育與健康
	藝術（或選擇音樂、美術）								
		綜合實踐活動							
	地方與學校課程								

大陸的社會類科課程，依學習階段有三種規劃：第一階段是一、二年級的「品德與生活」課程，第二階段是三至六年級的「品德與社會」課程，第三階段是中學的必修課「思想品德」和選修課「歷史與社會」、「歷史」或「地理」。以下將分此三個階段加以敘述。

（一）品德與生活課程標準

1.課程性質

品德與生活課程是以兒童的生活爲基礎，以培養品德良好、樂於探究、熱愛生活的兒童爲目標的活動型綜合課程。

本課程具有如下基本特徵：

（1）生活性：本課程遵循兒童生活的邏輯，以兒童的現實生活爲課程內容的主要源泉，以密切聯繫兒童生活的主題活動或遊戲爲載體，以正確的價值觀引導兒童在生活中發展，在發展中生活。

（2）開放性：本課程面向兒童的整個生活世界，重視地方、學校、教師與兒童的創造性。課程內容從教科書擴展到所有對兒童有意義、有興趣的題材；課堂從教室擴展到家庭、社區及其兒童的其他生活空間；時間可以在與學校其他活動或學科的配合和聯結中彈性地延展；評價關注兒童豐富多彩的體驗和個性化的創意與表現。

（3）活動性：本課程的呈現形態主要是兒童直接參與的主題活動、遊戲和其他實踐活動。課程目標主要通過教師指導下的各種教學活動來實現。活動是教和學共同的仲介。教師的主要作用是指導兒童的活動，而非單純地只講教科書；兒童更多地是通過實際參與活動，動手動腦，而非僅僅依靠聽講來學習。

2.基本理念

（1）道德存在于兒童的生活中：道德寓於兒童生活的方方面面，沒有能與生活分離的“純道德的生活”。兒童品德的形成源於他們對生活的體驗、認識和感悟，只有源于兒童實際生活的教育活動才能引發他們內心的而非表面的道德情感、真實的而非虛假的道德體驗和道德認知。因此，良好品德的形成必須在兒童的生活過程之中，而非在生活之外進行。

（2）引導兒童熱愛生活、學習做人是課程的核心：低年級的課程應當通過深入淺出的道德的、科學的、生活的啓蒙教育，爲兒童形成積極的生活態度和實際的生存能力打下良好的基礎，爲他們在價值多元的社會中形成健全的人格和正確的價值觀、人生觀打下基礎。

（3）珍視童年生活的價值，尊重兒童的權利：童年是一個蘊藏著巨大發展潛力的生命階段。童年生活具有完全不同于成人生活的需要和特點，它不僅僅是未來生活的準備或教育的手段，其本身就蘊藏著豐富的發展內涵與價值。學校

生活是童年生活的重要組成部分，參與並享受愉快、自信、有尊嚴的學校生活是每個兒童的權利。

（4）在與兒童生活世界的聯繫中建構課程的意義：兒童是在真實的生活世界中感受、體驗、領悟並得到各方面的發展的。重視課程與兒童生活世界的聯繫，讓課程變得對兒童有意義，這將有利於他們構建真正屬於自己的知識和能力，形成內化的道德品質。

3. 設計思路

本課程在課程目標、內容、形態、實施方式等方面與幼稚園課程銜接，同時又爲小學中、高年級階段的“品德與社會”、“科學”以及“綜合實踐活動”等課程打下基礎（參見下圖）。

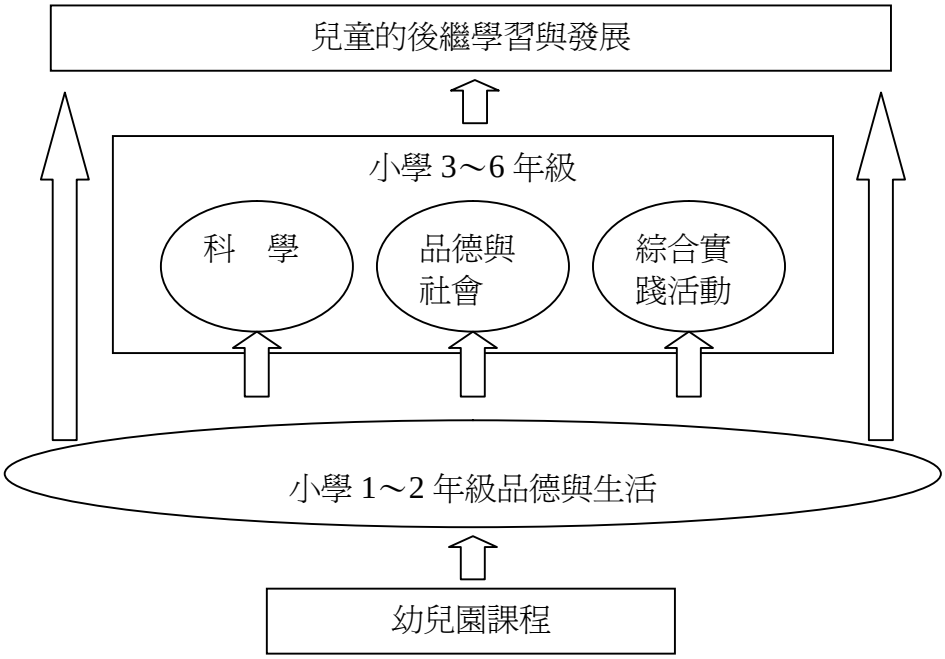


圖 3-1：品德與生活課程在學校課程中的位置

兒童在自己的生活中通過認識自然、瞭解社會和把握自我，並在其與自然、社會的互動中發展著自己，建構自己與外部世界的關係。

因此，品德與生活課程以兒童的生活爲基礎，用三條軸線和四個方面組成課程的基本框架，並據此確定課程的目標、內容標準和評價指標。三條軸線是：兒童與自我、兒童與社會、兒童與自然。四個方面是：健康、安全地生活；愉快、積極地生活；負責任、有愛心的生活；動腦筋、有創意地生活。三條軸線和四個方面交織構成了兒童生活的基本層面。

健康、安全地生活是兒童生活的前提和基礎，它旨在使兒童從小懂得珍愛生命，養成良好的生活習慣，獲得基本的健康意識和生活能力，初步瞭解環境與人的生存的關係，爲其一生身心健康地發展打下基礎。

愉快、積極地生活是兒童生活的主調，它旨在使兒童獲得對社會、對生活的積極體驗，懂得和諧的集體生活的重要性，發展主體意識，形成開朗、進取的個性品質，爲兒童形成樂觀向上的生活態度奠定基礎。

負責任、有愛心地生活是兒童應當遵循的基本道德要求，它旨在使兒童形成對集體和社會生活的正確態度，學會關心，學會愛，學會負責任，養成良好的品德和行爲習慣，爲其成爲愛祖國、愛人民、愛勞動、愛科學、愛社會主義的公民奠定基礎。

動腦筋、有創意地生活是時代對兒童提出的要求，它旨在發展兒童的創造性和動手能力，讓兒童能利用自己的聰明才智去探究或解決問題，增添生活的色彩和情趣，並在此過程中充分地展現並提升自己的智慧，享受創造帶來的歡樂。

表 3-12　中國大陸品德與生活之課程標準

總目標	培養具有良好品德和行爲習慣、樂於探究、熱愛生活的兒童。
分目標	1. 情感與態度 •愛親敬長、愛集體、愛家鄉、愛祖國。 •珍愛生命，熱愛自然，熱愛科學。 •自信、誠實、求上進。 2. 行爲與習慣 •初步養成良好的生活、勞動習慣。 •養成基本的文明行爲，遵守紀律。 •樂於參與有意義的活動。 •保護環境，愛惜資源。 3. 知識與技能 •掌握自己生活需要的基本知識和勞動技能。 •初步瞭解生活中的自然、社會常識。 •瞭解有關祖國的初步知識。 4. 過程與方法 •體驗提出問題、探索問題的過程。 •嘗試用不同的方法進行探究活動。
內容標準	1. 健康、安全地生活 •養成良好的生活和勞動習慣 •有初步的自我保護意識和能力 •適應並喜歡學校生活 2. 愉快、積極地生活 •愉快、開朗 •積極向上 •有應付挑戰的勇氣 3. 負責任、有愛心地生活 •誠實友愛 •遵守社會規範 •愛家鄉、愛祖國 4. 動腦筋、有創意地生活 •有創造的願望和樂趣 •動手、動腦 •養成探究的習慣，學習探究的方法 •獲得知識、積累經驗

（二）品德與社會課程標準

1. 課程性質

品德與社會課程是在小學中高年級開設的一門以兒童社會生活爲基礎，促進學生良好品德形成和社會性發展的綜合課程。

本課程根據小學中高年級學生社會生活範圍不斷擴大的實際、認識瞭解社會和品德

形成的需要，以兒童的社會生活爲主線，將品德、行爲規範和法制教育，愛國主義、集體主義和社會主義教育，國情、歷史和文化教育，地理和環境教育等有機融合，引導學生通過與自己生活密切相關的社會環境、社會活動和社會關係的交互作用，不斷豐富和發展自己的經驗、情感、能力、知識，加深對自我、對他人、對社會的認識和理解，並在此基礎上養成良好的行爲習慣，形成基本的道德觀、價值觀和初步的道德判斷能力，爲他們成長爲具備參與現代社會生活能力的社會主義合格公民奠定基礎。

2.基本理念

（1）幫助學生參與社會、學習做人是課程的核心：課程要關注每一個兒童的成長，發展兒童豐富的內心世界和主體人格，體現以育人爲本的現代教育價值取向，培養他們對生活的積極態度和參與社會的能力，成爲有愛心、有責任心、有良好的行爲習慣和個性品質的人。

（2）兒童的生活是課程的基礎：兒童的品德和社會性源於他們對生活的認識、體驗和感悟，兒童的現實生活對其品德的形成和社會性發展具有特殊的價值。教育的內容和形式必須貼近兒童的生活，反映兒童的需要，讓他們從自己的世界出發，用自己的眼睛觀察社會，用自己的心靈感受社會，用自己的方式研究社會。課程以兒童生活爲基礎，但並不是兒童生活的簡單翻版，課程的教育意義在於對兒童生活的引導，用經過生活錘煉的有意義的教育內容教育兒童。

（三）教育的基礎性和有效性是課程的追求：兒童期是品德與社會性發展的啓蒙階段，教育必須從他們發展的現實和可能出發。同時，有效的教育必須採用兒童樂於和適於接受的生動活潑的方式，幫助他們解決現實生活中的問題，爲他們今後人格的和諧發展與完善奠定基礎。

3.設計思路

《品德與社會》課以兒童的社會生活爲基礎。家庭、學校、家鄉（社區）、祖國、世界是他們生活的不同領域；社會環境、社會活動、社會關係等是存在於這些領域中的幾個主要因素。兒童品德與社會性發展是在逐步擴大的生活領域中，通過與各種社會要素的交互作用而實現的。

《品德與社會》課程設計的思路是：一條主線，點面結合，綜合交叉，螺旋上升。“一條主線”即以兒童社會生活爲主線；“點面結合”的“面”是兒童逐步擴大的生活領域，“點”是社會生活的幾個主要因素，在面上選點，組織教學內容；“綜合交叉，螺旋上升”指的是某一教學內容所包含的社會要素是綜合的，所涉及的社會領域也不是單一的，可以交叉；同樣的內容在後續年段可以重複出現，但要求提高，螺旋上升。

品德與社會課程是在小學中高年級開設的一門以兒童社會生活爲基礎，促進學生良好品德形成和社會性發展的綜合課程，本課程與相關課程的關係如下圖。

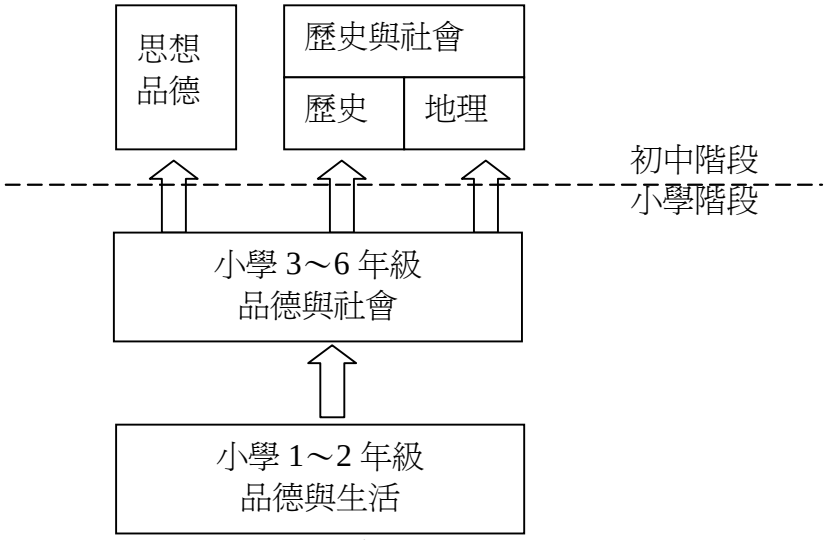


圖 3-2：品德與社會課程在學校課程中的位置

表 3-13　中國大陸品德與社會之課程標準

總目標	旨在促進學生良好品德形成和社會性發展，爲學生認識社會、參與社會、適應社會，成爲具有愛心、責任心、良好的行爲習慣和個性品質的社會主義合格公民奠定基礎。
分目標	（一）情感·態度·價值觀 1. 珍愛生命，熱愛生活。養成自尊自主、樂觀向上、熱愛科學、熱愛勞動、勤儉節約的態度。 2. 在生活中養成文明禮貌、誠實守信、友愛寬容、公平公正、熱愛集體、團結合作、有責任心的品質。 3. 初步形成民主、法制觀念和規則意識。 4. 熱愛祖國，珍視祖國的歷史、文化傳統。尊重不同國家和人民的文化差異，初步具有開放的國際意識。 5. 關愛自然，感激大自然對人類的哺育，初步形成保護生態環境的意識。 （二）能力 1. 能夠初步認識自我，控制和調整自己的情緒和行爲。初步掌握基本的自護自救的本領。養成良好的生活和行爲習慣。 2. 能夠清楚地表達自己的感受和見解，能夠傾聽他人的意見，能夠與他人平等地交流與合作，學習民主地參與集體生活。 3. 學習從不同的角度觀察、認識、分析社會事物和現象，嘗試合理地、有創意地探究和解決生活中的問題。學習對生活中遇到的道德問題做出正確的判斷和選擇。 4. 學習搜集、整理、分析和運用社會資訊，能夠運用簡單的學習工具探索和說明問題。 （三）知識 1. 初步瞭解兒童的基本權利和義務，初步理解個體與群體的互動關係。瞭解一些社會組織機構和社會規則，初步懂得規則、法律對於社會公共生活的重要意義。 2. 初步瞭解生產、消費活動與人們生活的關係。知道科學技術對人類生存與發展的重要影響。 3. 瞭解一些基本的地理知識，理解人與自然、環境的相互依存關係，簡單瞭解當今人類社會面臨的一些共同問題 。 4. 知道在中國長期形成的民族精神和優良傳統。初步知道影響中國發展的重大歷史事件。初步瞭解新中國成立和祖國建設的偉大成就。 5. 知道世界歷史發展的一些重要知識和不同文化背景下人們的生活方式、風俗習慣。知道社會生活中不同群體 、民族、國家之間和睦相處的重要意義。
內容標準	（一）我在成長 1. 瞭解自己的特點，發揚自己的優勢，有自信心。知道人各有所長，要取長補短，

	學會欣賞和尊重別人。對人寬容。 2. 懂得做人要自尊、自愛，有羞恥感，愛惜自己的名譽。學習反省自己的生活和行爲。 3. 知道生活和學習中會有困難，遇到困難不退縮，體驗克服困難取得成功的樂趣。初步形成積極上進的生活態度。 4. 學習正確對待生活中的問題、壓力、衝突和挫折，學習自我調節的方法，提高適應能力。 5. 理解和體驗做人要誠實守信，學會尊重人。 6. 瞭解吸煙、酗酒、迷戀遊戲機等不良生活習慣的危害，抵制不健康的生活方式。知道吸毒是違法行爲，遠離毒品。對自己生命有一種負責任的態度。 7. 知道邪教的危害，反對邪教。 8. 瞭解有關安全的常識，有初步的安全意識和自護自救能力。愛護自己的身體和生命。 9. 簡單瞭解《義務教育法》、《未成年人保護法》、《預防未成年人犯罪法》等與少年兒童有關的法律法規，學習運用法律保護自己，初步養成守法意識。 （二）我與家庭 1. 知道自己的成長離不開家庭，感受父母長輩的養育之恩，體會家庭成員間的親情。以恰當的方式表示對他們的感激、尊敬和關心,孝敬父母長輩。 2. 學習料理自己的生活，儘量少給父母添麻煩；關心家庭生活，願意分擔家務，有一定的家庭責任感。 3. 知道家庭經濟來源的多種形式，瞭解家庭生活必要的開支。學習合理消費、勤儉節約。 4. 體會健康文明的生活方式有利於家庭幸福和個人身心健康,養成良好的生活習慣。 5. 知道家庭生活中要講道德，要有家庭責任感，家庭成員之間應該相互溝通、平等相待，能正確處理自己與家庭成員之間的矛盾。 6. 懂得與鄰里要和睦相處，愛護家庭周邊環境。 （三）我與學校 1. 能利用簡單的圖形畫出學校及周邊區域簡單的平面圖和路線圖。 2. 知道學校的組織機構，瞭解學校的發展變化，增強對學校的親切感，尊敬老師，尊重學校工作人員的勞動。 3. 感受與同學間的友愛之情，學會和同學平等相處、互相幫助。 4. 體會真誠相待、相互理解、講信用的可貴。懂得同學、朋友之間要建立真正的友誼，男女同學之間友好交往，相互尊重。 5. 珍惜時間，學習合理安排時間，養成良好的學習習慣，獨立完成學習任務，不抄襲、不舞弊。 6. 知道自己是集體中的一員，關心集體、參加集體活動、維護集體榮譽，對自己承擔的任務負責。學會與人交流、合作，分享快樂。 7. 感受集體生活中規則的作用，初步形成規則意識，遵守活動規則和學校紀律。 8. 通過學校和班級等集體生活，理解公平、公正、民主、平等在社會生活中的現實意義，培養現代民主意識。 （四）我的家鄉（社 區） 1. 在地圖上查找本地（社區、縣、市）、本省及省會城市的位置，知道家鄉是祖國的一部分。正確辨認地圖上的簡單圖例、方向、比例尺。 2. 瞭解家鄉的自然環境和經濟特點及其與人們生活的關係，感受家鄉的變化和發展，萌發對家鄉的熱愛之情。 3. 瞭解家鄉的優秀人物，向他們學習。 4. 觀察周圍不同行業的勞動者，感受他們的勞動給人們生活帶來的方便，尊重並感謝他們，珍惜他們的勞動成果。 5. 瞭解本地的一些商業場所，調查、比較商品的不同價格，學習選購商品的初步知識。開始具有獨立的購買簡單生活和學習用品的能力。具備初步的消費者自我保護意識。 6. 觀察本地交通秩序現狀，知道有關的交通常識，自覺遵守交通法規，注意安全。

	7. 體驗公共設施給人們生活帶來的方便。知道愛護公共設施人人有責，能夠自覺愛護公用設施。 8. 自覺遵守公共秩序，注意公共安全。做個講文明有教養的人。 9. 知道一些社會公益活動。瞭解社會福利機構和設施，體會社會對殘障等弱勢人群的關懷。對弱勢人群有同情心和愛心，尊重並願意盡力幫助他們。 10. 瞭解家鄉的民風、民俗，體會其對人們生活的影響。自覺抵制不良風氣和各種迷信活動。 11. 瞭解家鄉生態環境的一些問題，樹立環保意識和社會責任感。主動參與力所能及的環境保護活動。 （五）我是中國人 1. 知道我國的地理位置、領土面積、海陸疆域、行政區劃，臺灣是我國不可分割的一部分，祖國的領土神聖不可侵犯。 2. 瞭解我國的自然概況，知道我國是一個地域遼闊、有著許多名山大川和名勝古跡的國家，體驗熱愛國土的情感。 3. 知道我國是有幾千年歷史的文明古國，感受中華民族對世界文明的重大貢獻，萌發民族自豪感和自信心。 4. 知道近代以來列強對中國的侵略給中國人民帶來的屈辱和危害，知道中國人民，尤其是在中國共產黨領導下救亡圖存的抗爭事例，愛戴革命先輩，樹立奮發圖強的愛國志向。 5. 知道新中國成立和改革開放以來取得的成就，加深對中國共產黨的熱愛。 6. 知道人民解放軍是保衛祖國，維護和平的重要力量，熱愛解放軍。 7. 知道我國是一個統一的多民族國家。瞭解不同民族的生活習慣和風土人情，理解和尊重不同民族的文化，增進民族團結。 8. 瞭解我國不同地區的差異，探究這些差異對人們生產和生活的影響。理解和尊重不同地區人們的生活方式。 9. 通過日常生活中的某種農產品，探究農業生產與人們日常生活的關係，體驗農民爲此付出的勞動與智慧。 10. 通過身邊的生活用品，探究工業與人們生活的關係，瞭解工人生產勞動的情況。 11. 瞭解交通發展的狀況，感受交通在人們生活中的重要作用，關注交通發展帶來的問題。 12. 知道現代通信的種類和方式，學會一些常用的通信方法，感受通信與人們生活的關係。懂得並遵守通信的基本禮貌和有關法律法規。 13. 體會報刊、廣播、電視、網路等現代傳媒與人們生活的關係，學習利用傳媒安全、有效地獲取資訊。遵守網路道德規範，努力增強對各種資訊的辨別能力。 14. 瞭解曾經發生在我國的重大自然災害，認識大自然有不可抗拒的一面，體會人們在危難中團結互助精神的可貴。學習在自然災害面前自護與互助的方法，形成相應的能力。 （六）走近世界 1. 初步知道世界的海陸分佈及主要地形等基本常識。 2. 簡要瞭解一些人類的文明遺產，激發對世界歷史文化的興趣。 3. 比較一些國家、地區、民族不同的生活習俗、傳統節日、服飾、建築、飲食等狀況，瞭解多種文化的差異性和豐富性，對不同民族和不同文化的創造持尊重和欣賞的態度。 4. 通過一些日常生活用品，體會世界經濟的發展與聯繫及其給人們生活帶來的影響。 5. 初步瞭解科學技術與人們生活、社會發展的關係，認識科技要爲人類造福。崇尚科學精神和科學態度。 6. 初步瞭解環境惡化、人口急劇增長、資源匱乏是當今世界面臨的共同問題，理解人與自然、人與人和諧共存的重要，體會“人類只有一個地球”的含義。 7. 體會和平的美好、戰爭給人類帶來的苦難，熱愛和平。 8. 知道我國所加入的一些國際組織，瞭解這些國際組織的作用。

（三）歷史與社會課程標準

1.課程性質

《歷史與社會》是在義務教育階段 7~9 年級實施公民教育的綜合文科課程。

（1）《歷史與社會》是以提高學生人文素質、鑄造民族精神爲宗旨的課程：《歷史與社會》課程在小學品德與社會等相關課程的基礎上，進一步爲學生正確認識社會環境、積極適應社會發展和主動參與社會活動，提供歷史、地理和其他人文社會學科的基礎知識和基本技能，以培養公民應有的人文素質和自強不息的民族精神。

（2）《歷史與社會》是一門綜合課程；本課程的綜合性不僅在於對相關人文社會學科知識的綜合，還有對其基本方法和技能的綜合；不僅是對歷史發展過程和現實社會問題的綜合，還體現在對分析、認識某個事件或現象的角度的綜合。它是一門在課程目標、課程結構、課程內容及學習方法上都力求整合的新型課程。

（3）《歷史與社會》是開放的課程：本課程在教學內容、評價方式和教學環境等方面，將給教師和學生的活動提供更大的空間。教學內容緊密聯繫社會實際與個人生活，使知識不再局限於教科書；評價從追求惟一的、固定的結論轉變爲注重個性化的思維過程，從單純的紙筆測試轉變爲多種評價方式相結合；教學環境也從課堂的狹窄範圍擴展到社會的廣闊空間，並提供多種教學選擇，強調社會實踐，使課程在更大程度上滿足不同地區、不同學生的需要。

2.基本理念

（1）本課程將大力提供人文精神，促進學生的自主發展：《歷史與社會》課程的開設，目的在於把全體學生培養成有良好的人文素質和社會責任感的公民。不但引導學生綜合地、整體地認識社會，逐步形成真實而全面的社會生活觀念，而且倡導合作探究的學習方式，爲學生終身學習、持續發展奠定必要的知識和能力基礎。

（2）本課程將力求真正實現人文社會學科內容的綜合：《歷史與社會》課程不是學科群體的統稱，而是基於學生的生活經驗，對歷史、人文地理等相關學科內容的整合。它力求綜合範圍適當、融合程度較高、整合形式合理，從而把各學科領域彼此孤立、相互隔離的內容體系，改造成爲各學科領域有機聯繫的課程體系，而不只是形式上的捏合。

（3）本課程將強調歷史地、辯證地觀察和認識社會：《歷史與社會》課程的整合基礎是社會生活與歷史變遷，即把社會作爲一個動態的過程來描述，借助歷史的眼光認識今天的社會。本課程將從縱向發展來呈現人類社會的演進過程及其基本趨勢，從橫向擴展來揭示不同地域環境和文化的差異。在貫穿中國社會發展基本過程的同時，把國際社會的發展歷程有機地聯繫起來，在弘揚民族精神的同時培養學生的全球意識。

（4）本課程將十分注重培養學生參與社會生活、解決實際問題的能力：《歷史與社會》課程將以培養學生認識社會、適應社會、參與社會和改造社會的能力作爲一貫之的目標。爲此，課程將十分重視塑造學生健全人格，同時鼓勵學生有主見地正視各種社會問題，更自覺地面對各種機遇與挑戰，充分體現"以育人爲本"而不是"以知識爲本"的現代教育的價值取向。

3. 設計思路

構建本課程基本框架的思路是：以時間爲經，以空間爲緯，以人類社會特別是中國社會發展爲主軸，以綜合認識現代社會基本問題爲立足點，整體設計目標的遞進關係和內容的邏輯順序。

第一個主題"我們生活的世界"，講述社會是怎樣的，這是對社會生活要素的整合；第二個主題"我們傳承的文明"，講述社會爲什麼是這樣的，這是對反映社會發展的史實的整合；第三個主題"我們面對的機遇與挑戰"，講述社會應該是怎樣的，這是對當代社會共同關注的問題的整合。同時，第一個主題又承載著傳授歷史、人文地理、社會等學科的概念、要素和線索等基本知識的功能，爲綜合學習後兩個主題奠定基礎。這樣，從整體上看，主題設置的本身就體現了各學習階段目標的層次。三個主題大體按"是什麼"、"爲什麼"、"怎麼辦"的順序排列。

表 3-14　中國大陸社會與歷史科之課程標準

總目標	在掌握必要的人文社會科學知識和技能的基礎上，體驗對歷史和現實問題進行綜合探究的過程和方法，正確面對人生和社會發展的各種問題，逐步樹立集體主義、愛國主義和社會主義思想，初步形成科學的世界觀、人生觀和價值觀。
分目標	（一）知識與技能 1. 瞭解人類生活的自然環境差異、不同區域的人文特徵、歷史變遷及其各種問題。 2. 理解人們政治、經濟、文化生活的豐富內涵，以及人的發展與自然、社會的相互關係。 3. 知道人類物質文明、精神文明與制度文明發展的一般過程和基本趨勢。 4. 會用多種方法和現代資訊技術收集、保存、處理和評價社會資訊。 （二）過程與方法 1. 嘗試用歷史的、辯證的眼光觀察、評價現實問題，提高辨別重大是非的能力。 2. 思考優秀的民族傳統文化與外國文化的創造過程，培養當代青年應有的創新能力。 3. 體會在社會生活中個人與集體的關係，學會恰當地展示自己、關愛他人、與人合作。 4. 嘗試從不同角度、綜合多種知識探究社會問題，提高參與社會實踐和自主學習的能力。 （三）情感態度與價值觀 1. 關注中華文明的發展歷程，樹立爲實現中華民族偉大復興而奮鬥的志向，以及建設有中國特色社會主義的共同理想。 2. 關心現代社會發展的需要，形成崇尚科學的態度和可持續發展的觀念，以及終身學習的願望。 3. 執心社會公益活動，依法行使公民權利和義務，樹立民主與法制觀念，增強社會責任感。
內容標準	**一、我們生活的世界** 目標 1　在具體的情境中，選擇和利用必要的工具、技術和方法，識別、獲取和整理相關社會資訊 1-1 使用地球儀、地圖等工具，知道它們的主要特點和功能。 1-2 恰當地運用表示地理方位和位置的術語 1-3 嘗試從不同種類的地圖和圖表中獲取所需要的社會資訊。 1-4 知道表示歷史時段的常用辭彙或習慣用法，並學會使用它們。 1-5 知道第一手資料和第二手資料的不同。 1-6 根據具體條件和需要，選用適當的社會調查方法獲取社會調查方法獲取社會資訊。 1-7 感受大眾傳媒對個人生活的影響，知道通過各種媒體和運用新技術能夠收集、解釋、傳遞現實社會中的各種資訊。 目標 2　觀察、發現和理解不同區域的自然與人文特徵 2-1 結合實例，說明區域是社會生活的空間，知道現實社會中有各種不同的區域。

	2-2 參與調查活動，瞭解本地的自然條件和社會生活的主要特點及顯著變化。 2-3 參與調查活動，瞭解本地與其他地區在人員、物資和資訊等方面的聯繫。 2-4 運用各種資料，描述我國自然與人文環境的總體特徵。 2-5 通過典型實例，比較我國不同地區在各自的自然環境條件下，人們社會生活和風土人情等方面的特點，以及人地關係方面的主要問題。 2-6 運用各種資料，描述世界自然與人文環境的總體特徵。 2-7 通過典型實例，比較世界一些地區和國家在各自的自然環境條件下，人們社會生活和風土人情等方面的主要特點。 目標 3 識記、再現人類社會發展的主要脈絡 3-1 列舉實例，說明人類誕生的標誌和時間。 3-2 用文字的產生、城市的出現、技術的進步等方面的實例，說明人類社會進入文明時代的標誌。 3-3 按照不同歷史時期，再現世界文明的發展大勢。 3-4 按照歷代政權更替或並存的順序，識記中華文明延續的基本線索。 目標 4 體會在現實社會生活中各種規劃、制度的意義 4-1 在嘗試制訂規劃的過程中，體驗遵守規劃的重要性。 4-2 列舉與日常生活密切相關的規則或制度，體察它們各自的作用。 4-3 列舉我國未成人依法享有的基本權利和應該承擔的義務。 4-4 知道解決社會生活中一些特殊問題的辦法和途徑，學會向有關政府部門和社會機構尋求幫助。 目標 5 嘗試在經濟生活中可能充當的各種角色，初步樹立現代經濟意識 5-1 根據個人家庭理財經驗，領會合理安排收入、支出的意義。 5-2 知道在日常生活中個人消費行爲要受到許多因素的影響。 5-3 觀察和瞭解我們需要的商品和服務是如何供給的，感受市場的作用。 5-4 列舉個人儲蓄、保險、納稅、貸款等經濟待業，領會它們對保障和提高人們生活質量的意義。 5-5 模擬簡單的投資活動，感受投資雖可以增加財富，同時又具有一定的風險。 5-6 採用類比方式，體會從事某種經營活動需要考慮的因素。 目標 6 感受教育科技、文學、藝術、體育與文明生活的關係 6-1 列舉教育改變人們精神和物質生活的實例，說明接受教育是享受和創造文明生活的必要條件。 6-2 列舉身邊實例，感受科技發展給我們日常生活帶來的變化。 6-3 說出自己最喜愛的文學體裁和藝術形式，感受文學、藝術對個人及社會生活的影響。 6-4 以自己熟悉的某些運動項目爲例，感受體育對個人及社會生活的影響。 目標 7 感悟人們的思想和行爲在不同的時間、空間條件下有所不同，有所變化（2，7，8） 7-1 面對同一個事物，思考我們的認識同小時候的差異，體察生活閱歷對個人成長的影響。 7-2 歸納自己同長輩在生活情趣、情感與價值觀等方面的相同點與不同點。 7-3 比較自己與他人、團體或媒體對某一問題意見的差異，嘗試著對產生這種差異的原因進行解釋。 **二、我們傳承的文明** 目標 1 理解歷史上人類活動與自然環境的相互影響（1，2，10） 1-1 舉例說明自然環境因素對歷史進程的影響。 1-2 列舉環境變化的實例，說明歷史上人類活動對自然環境的影響。 1-3 瞭解歷史上的重大自然災害，以及人們抵禦災害的措施。 1-4 列舉歷史上的關言論，體會人類對人地關係認識不斷深化的過程。 目標 2 回顧人類文明的歷程，認識文明的發展是多種多樣的（3，5，6） 2-1 描述歷史上幾個主要文明區域的概貌及其空間分佈。 2-2 根據特定歷史時期的具體史實，比較不同地區的不同經濟類型。 2-3 選擇中外不同時期典型的國家管理形式，描述其主要特點。 2-4 瞭解不同歷史時期不同區域文明的文化成就及其特色。

	2-5 描述歷史上不同區域的社會生活概貌，瞭解不同區域文明的生活方式。 目標 3 考察社會文化現象的變遷，瞭解文明傳承的時間和空間聯繫（1，3，5，6） 3-1 描述社會生活中某種制度的延續與變遷。 3-2 選用典型事例，分析傳統文化對人們生活的影響。 3-3 列舉文化傳播的一些途徑，瞭解歷史上不同地區之間文化交流的結果。 3-4 列舉事例，說明歷史上交通和通信手段的不斷進步，使區域之間的聯繫日益密切。 目標 4 通過瞭解重大歷史事件和重要歷史人物，認識人類社會不斷進步的大趨勢 4-1 列舉歷史上有代表性的科技發明，瞭解它們是如何推動歷史前進的。 4-2 列舉古代歷史上的重要事件與人物，說出它（他）們在不同區域和特定時期的突出作用。 4-3 列舉近代歷史上的重要事件與人物，說明它（他）們在社會變革中的突出作用。 4-4 列舉近代歷史上的重要事件與人物，瞭解它（他）們是如何影響當代中國和世界面貌的。 4-5 綜合多種因素，認識中國與世界社會變遷中的若干重大轉折時期。 目標 5 關注普通人的生活，理解民眾是歷史的主人，是創造與傳承文明的主體 5-1 選擇依食住行等方面的事例，瞭解人們的物質生產與生活的狀況及其變化。 5-2 從娛樂、信仰、禮俗和語言文字等方面，瞭解民眾的精神生活狀況及其變化。 5-3 選擇具體事例，展示女性在歷史上的貢獻，領會婦女社會地位提高的意義。 目標 6 在世界文明進程的大背景中，關注中華文明的發展與中華民族的興衰 6-1 瞭解中國歷史上的疆域變化與政權更替概況，認識統一是中國歷史發展的大趨勢。 6-2 利用多種資料，說明統一的多民族國家是中國各族人民共同締造的。 6-3 從政治、經濟、文化等方面，舉例說明特定歷史時期中華文明對世界文明的突出貢獻。 6-4 綜合多種因素，說出中華文明在世界近代化的大潮下逐漸落伍的原因 6-5 在世界文明的進程中，瞭解鴉片戰爭以來中國人民的奮鬥歷程，明確走社會主義道路是中國人民的歷史選擇。 **三、我們面對的機遇與挑戰** 目標 1 從中華人民共和國的成長歷程與現代世界的發展中，認清我們面對的機遇與挑戰 1-1 簡述中華人民共和國成立後發生的重大事件，瞭解新中國成長的道路和經歷的曲折。 1-2 列舉實例，說明改革開放以來中國發生了巨大的變化。 1-3 以"冷戰"的形成和結束爲線索，描述第二次世界大戰後全球格局的變化。 1-4 從歷史和地域兩方面，認識"和平"與"發展"是當今世界的主題。 1-5 認識當代中國所處發展階段，在國際比較中感受我們所面臨的機遇與挑戰。 目標 2 瞭解當今的人口、資源與環境問題，主動關注社會的可持續發展 2-1 運用典型事例和相關資料，說明現階段中國和世界的人口、資源與環境形勢。 2-2 列舉人口問題對社會發展的影響，理解實行計劃生育 2-3 瞭解世界和中國的老齡化趨勢，知道我們應有的態度和行爲。 2-4 描述資源與我們生活的關係，說明合理利用資源的重要意義。 2-5 瞭解區域性和全球性的環境問題，知道問題的解決需要自身努力以及世界各國的通力合作。 2-6 綜述人口、資源與環境問題的關係，說明三者協調才能使社會持續發展。 目標 3 關心國家的民主與法制建設，自覺依法行使公民的權利與義務 3-1 瞭解中國和世界人民爭取人權的努力，知道中華人民共和國公民的人權得到了前所未有的尊重和保障。 3-2 分析具體案例，解釋公民要依法行使權利，依法履行義務的道理。 3-3 比較歷史與現實中反映人治與法治的具體現象，說明法治是現代社會的基本標誌之一。 3-4 採用現實生活中的事例，說明要依法爲婦女、兒童、老人、殘疾人和少數民族的權益提供特殊的保障。

	3-5 討論本地特別關注的問題，體驗公民的主動參與對推進民主政治建設的重要作用。 3-6 選用、分析體現人民代表大會制度優越性的具體事件。 目標 4 瞭解當今科技發展和經濟成長的特點，逐步形成促進社會進步的思想觀念 4-1 用恰當的事例反映政府、企業、公民個人在經濟生活中的作用。 4-2 描述我國當前經濟發展的一些區域特點，並列舉實例，說明必須從本地的實際情況出發，發展地區經濟。 4-3 回顧近代科技發展的歷程，概括當前科技發展的突出特點。 4-4 瞭解我國與發達國家在科技和教育領域中的差距，說明科教興國的現實意義。 4-5 從積極和消極兩個方面，討論當代市場經濟與科技發展對個人和社會生活的影響。 目標 5 瞭解當今的全球化趨勢，形成積極融入國際社會的意識 5-1 列舉我們日常生活中獲取資訊和進行交往的事例，從多樣和快捷的現代傳播方式中，領會社會資訊化的意義。 5-2 舉出當今世界各地經濟相互依賴的實例，初步認識經濟全球化的趨勢。 5-3 從第二次世界大戰以來的區域性戰爭的實例中，找出導致區域性衝突的多種因素。 5-4 列舉某些重要的國際組織，知道它們在處理國際事務中的作用。 5-5 結合歷史與現實中的實例，表達欣賞不同民族文化的感受，領會保持、珍重民族文化傳統的意義。 目標 6 面對當今的社會變動，努力保持良好的心態，建立和諧的人際關係，承擔應有的社會責任 6-1 列舉實例，簡述現代化進程中出現的會社變動，以及隨之而來的主要社會問題。 6-2 就個人感受最深的社會問題發表自己的看法，並共同探討解決問題的辦法。 6-3 用實例表明，在現代社會的生活和交往中，我們應該如何競爭、如何合作。 6-4 思考在現代化的進程中，我們如何從中國的傳統美德中汲取養料，爲保持和諧的人際關係而努力。 6-5 列舉歷史和現實中的事例，說明個人追求自身幸福時要有助於社會的發展，表達自己應承擔的社會責任。

（四）歷史課程

大陸的歷史科在中學設置，但與地理、歷史與社會等三科均屬選修性質，任選其中一科學習，以下將以歷史爲例加以說明。

歷史課程應突出體現義務教育的普及性、基礎性和發展性，應面向全體學生，爲學生進 入和適應社會打下基礎，爲學生進一步接受高一級學校教育打下基礎。

歷史課程應使學生獲得基本的歷史知識和能力，培養良好的品德和健全的人格。

歷史課程應避免專業化、成人化傾向，克服重知識、輕能力的弊端，不刻意追求歷史學 科體系的完整性。課程內容的選擇應體現時代性，符合學生的心理特徵和認知水平，減少艱深的歷史理論和概念，增加貼近學生生活、貼近社會的內容，有助於學生的終身學習。

歷史課程改革應有利於學生學習方式的轉變，倡導學生積極主動的參與教學過程，勇於提出問題，學習分析問題和解決問題的方法，改變學生死記硬背和被動接受知識的學習方式。

歷史課程改革應有利於教師教學方式的轉變，樹立以學生爲主體的教學觀念，鼓勵教師創造性地探索新的教學途徑，改進教學方法和教學手段，組織豐富多彩的教學實踐活動，爲學生學習營造一個興趣盎然的良好環境，激發學生學習歷史的興趣。

歷史課程改革應有利於建立促進學生全面發展、激勵教師積極進取的評價機制，歷史教學評價應以學生綜合素質爲目標，採用靈活多樣的評價方法，注重學生學習過程和學習結果 的全程評價，充分發揮歷史教學評價的教育功能。

表 3-15　中國大陸歷史之課程標準

課程目標	一、知識與能力 • 掌握基本的歷史知識，包括重要的歷史人物、歷史事件和歷史現象，以及重要的歷史概念和歷史發展的基本線索。 • 在掌握基本歷史知識的過程中，逐步形成正確的歷史時空概念，掌握正確計算歷史年代、識別和使用歷史圖表等基本技能，初步具備閱讀、理解和通過多種途徑獲取並處理歷史資訊的能力，形成用口頭和書面語言，以及圖表等形式陳述歷史問題的表達能力。 • 形成豐富的歷史想像力和知識遷移能力，逐步瞭解一定的歸納、分析和判斷的邏輯方法，初步形成在獨立思考的基礎上得出結論的能力；初步瞭解人類社會是從低級向高級不斷發展的、歷史發展是有規律的等科學的歷史觀，學習客觀地認識和評價歷史人物、歷史事件和歷史現象。 二、過程與方法 • 歷史學習是一個從感知歷史到積累歷史知識、從積累歷史知識到理解歷史的過程。通過課堂學習和課後活動，逐步感知人類在文明演進中的艱辛歷程和巨大成就，逐步積累客觀、真實的歷史知識；通過收集資料、構建論據和獨立思考，能夠對歷史現象進行初步的歸納、比較和概括，產生對人類歷史的認同感，加深對人類歷史發展進程的理解，並做出自己的解釋。 • 注重探究式學習，勇於從不同角度提出問題，學習解決歷史問題的一些基本方法；樂於同他人合作，共同探討問題，交流學習心得；積極參加各種社會實踐活動，學習運用歷史的眼光來分析歷史與現實問題，培養對歷史的理解力。 三、情感態度與價值觀 • 逐漸瞭解中國國情，理解並熱愛中華民族的優秀文化傳統，形成對祖國歷史與文化的認同感，初步樹立對國家、民族的歷史責任感和歷史使命感，培養愛國主義情感，逐步確立爲祖國的社會主義現代化建設、人類和平與進步事業做貢獻的人生理想。 • 形成健全的人格和健康的審美情趣，確立積極進取的人生態度、堅強的意志和團結合作的精神，增強承受挫折、適應生存環境的能力，爲樹立正確的世界觀、人生觀和價值觀打下良好的基礎。 • 在瞭解科學技術給人類歷史發展帶來巨大物質進步的基礎上，逐步形成崇尚科學精神的意識，確立求真、求實和創新的科學態度。 • 瞭解歷史上專制與民主、人治與法治的演變過程，理解從專制到民主、從人治到法治是人類歷史發展的必然趨勢，不斷強化民主與法制意識。 • 瞭解人類社會歷史發展的多樣性，理解和尊重世界各國、各地區、各民族的文化傳統，學習汲取人類創造的優秀文明成果，逐步形成面向世界、面向未來的國際意識。
內容標準	**一、中國古代史** (一)中華文明的起源 (二)國家的產生和社會變革 (三)統一國家的建立 (四)政權分立與民族融合 (五)繁榮與開放的社會 (六)經濟重心的南移和民族關係的發展 (七)統一多民族國家的鞏固和社會的危機 (八)科學技術 (九)思想文化 **二、中國近代史** (一)列強的侵略與中國人民的抗爭 (二)近代化的起步

	(三)新民主主義革命的興起 (四)中華民族的抗日戰爭 (五)人民解放戰爭的勝利 (六)經濟和社會生活 (七)科學技術與思想文化 **三、中國現代史** (一)中華人民共和國的成立和鞏固 (二)社會主義道路的探索 (三)建設有中國特色社會主義 (四)民族團結與祖國統一 (五)國防建設與外交成就 (六)科技、教育與文化 (七)社會生活 **四、世界古代史** (一)史前時期的人類 (二)上古人類文明 (三)中古亞歐文明 (四)文明的衝撞與融合 (五)科學技術與思想文化 **五、世界近代史** (一)歐美主要國家的社會巨變 (二)第一次工業革命 (三)殖民擴張與殖民地人民的抗爭 (四)資產階級統治的鞏固與擴大 (五)國際工人運動與馬克思主義的誕生 (六)第二次工業革命 (七)第一次世界大戰 (八)科學與思想文化 **六、世界現代史** (一)蘇聯社會主義道路的探索 (二)凡爾賽-華盛頓體系下的西方世界 (三)第二次世界大戰 (四)主要資本主義國家的發展變化 (五)社會主義國家的改革與演變 (六)亞非拉國家的獨立和振興 (七)戰後世界格局的演變 (八)科學技術和文化

（資料來源：http://www.zhongc.com/zhongc/web57/newsshow.asp?ID=29079&newsid=1400）

（五）小結

中國大陸的社會類科課程，依學習階段有三種規劃：第一階段是一、二年級的「品德與生活」課程，第二階段是三至六年級的「品德與社會」課程，皆屬合科性質；第三階段是中學的必修課「思想品德」和選修課「歷史與社會」、「歷史」或「地理」，則爲合科與分科並存的情況。

中國大陸新課程以扭轉應試教育、培養學生健全人格，並徹底走出知識導向的教育爲主要目標。知識是與生活結合，並與學生之實際經驗連結才會發揮作用。中國大陸因此試圖改變課程內容偏舊、偏難的問題、以及長久以來學科導向的課程中心，並以關注學生的學習歷程，與培養學生學會學習、及實踐能力爲最重要的目標〈洪若烈，2009〉。

四、芬蘭

1998 年，芬蘭公布〈基礎教育法〉(Basic Education Act 628/1998)，並於 1999 年開始施行。中央大幅下放權利給地方政府，芬蘭教育決策邁入地方分權化，地方市政擁有極大自主權以規劃符合地方需求的教育，地方教育局與學校合作發展地方本位的課程，所有學校在 2006 年 8 月皆完成新核心課程的採用。

芬蘭的基礎教育包含國小與國中，其課程類目見表 3-16。

表 3-16 芬蘭基礎教育之課程類目表

基礎教育	
國小	國中
➢ 環境和自然研究（包含生物學和地理學、環境和自然研究學、物理學和化學、健康教育學，1-4 年級） ➢ 生物學和地理學（5-6 年級） ➢ 歷史（5-6 年級） ➢ 社會科（5-6 年級） ➢ 宗教教育*（1-5 年級） ➢ 倫理*（1-5 年級）	7-9 年級 ➢ 生物學和地理學 ➢ 歷史 ➢ 社會科 ➢ 宗教教育*（6-9 年級） ➢ 倫理*（6-9 年級）

芬蘭的必修科目包含：母語與文學、外國語言課程（從 1-6 年級開始）、第二官方語言課程（從 7-9 年級開始）、數學、環境和自然研究（包含生物和地理、環境和自然研究、物理學和化學、健康教育，1-4 年級爲合科，5 年級開始分爲以上 4 科）、宗教或倫理教育、歷史和社會研究、藝術及工藝和體育科(包含音樂、視覺藝術、工藝、體育，1-4 年級爲合科，5 年級開始分爲以上 4 科)、家政、教育和職業輔導等科。

在基礎教育的社會類科中，National core curriculum for basic education 2004 (FNBE, 2004)指出在 1-4 年級時，學生學習環境和自然研究（包含生物學和地理學、環境和自然研究學、物理學和化學、健康教育學），五年級時才開始分科，學習的科目包括生物學和地理學（5-6、7-9 年級）、歷史（5-6、7-9 年級）、社會（5-6、7-9 年級）等。

（一）環境和自然研究

1-4 年級

環境和自然研究是一個統整的科目群，所包含的領域有生物、地理、物理、化學和健康教育。在這個科目群的教學包含了永續發展的面向。教學的目標乃是學生要知道和瞭解自然及人爲的環境、他們自己和別人、人的歧異性以及健康和疾病。

目標

學生會

- 學到安全地行動,以便在環境中保護他們自己, 並且在學校、在立即面臨的環境及在交通中會遵照指示。
- 知道他們居家附近的自然與人爲環境，會觀察在那裡所發生的變化，並知覺自己的家

鄉區域是芬蘭及北歐國家的一部份。

- 學習透過觀察、調查和不同來源的資料來取得關於自然與環境的資訊。
- 學習利用不同的感官和簡單的研究工具來觀察並且描述、比較及分類他們的觀察。
- 學習做簡單的科學實驗
- 學習讀和畫簡單的地圖，並且會用地圖集。
- 學習用不同的方式來呈現有關環境及其現象的資訊。
- 學習使用概念來描述和解釋這些概念所涵蓋的環境、現象與事物。
- 學習保衛自然及保存自然資源。
- 學習發展他們的心理與物理的自我知識，尊重自己這個個體，尊重別人以及學會發展社會技能。
- 學習與健康、疾病及促進健康相關的概念、字彙及程序，並且學習做促進健康的選擇。

（二）生物學和地理學

5-6 年級

在地理學的傳授方面，所探討的是世界及其不同的地區。本科的教學必須幫助學生了解與人類活動及自然世界有關的現象，以及那些現象在不同地區的互動。地理教學的目標乃是把學生的世界概念從芬蘭擴張到整個歐洲以及世界的其他部分。教學要讓學生感受到全世界自然與文化環境的豐富性，並學會珍惜他們。地理學的教學必須爲文化相互間的容忍及國際主義建立一個基礎。

健康教育被併入生物學和地理學的教學中。其目標是讓學生了解自己的成長和發展是一種自然的、心理的和社會的過程以及人和他〈她〉的環境的一種互動。I

生物學與地理學的教學強調責任、保護自然和生存環境的保存。它必須也幫助學生成長爲一個積極的公民，致力於永續的生活型態。

地理學

7-9 年級

在地理學的傳授中，世界以及其不同的地區和地區的現象被探討。其教學乃是要發展學生世界的地理概念，以及那個概念的地區性基礎。地理的教學目標是開發學生從地方到全球層次之探討自然、人爲及社會環境的能力以及人與環境間的互動。教學是要在追蹤世界的時事及其對自然與人類活動之影響的評鑑中引導學生。

地理學的教學是爲了讓學生之文化知識增長，以及了解全世界人類生活與生存環境之歧異性的能力增加。地理學的教學必須作爲自然科學與社會科學思考間的一個橋樑。教學的目標是當學生在思考世界所發生的自然科學、文化與社會、經濟現象之因果關係時加以引導。地理學的教學必須支持學生成長爲致力於永續生活方式的積極公民。

（三）歷史

歷史教學的任務是引導學生成爲負責任的玩家，他們知道如何去認真處理他們自己時代，以及過去時代的現象。其教學引導學生了解構成一個歷史過程之結果的自身文化與他人文化。教學是教芬蘭歷史與一般歷史。

教學的任務是提供學生教材來建立自己的認同、熟悉時間的概念以及了解人類的活

動和心靈與勞力工作的價值。

5-6 年級

基本教育之五和六年級的歷史教學的任務是讓學生熟悉歷史知識之本質、獲取及基本概念；熟悉他們自己的根；熟悉某些具有重要性的歷史事件與現象，從史前史到法國大革命。核心課程中所界定的教學內容強調歷史的功能性以及學生把他們自己放在過去中的能力。

（四）社會

社會科教學的任務是引導學生成爲社會中積極的與負責的一員。基本教育七至九年級的社會科教學必須提供學生有關社會之組織與運作以及公民影響之機會的基本知識與技能。教學的目的在支援學生成長爲容忍的與民主的公民，並且讓他們體驗社會行動以及民主的影響之實行。

7-9 年級

目標

學生會

- 對社會資訊的本質有概念。
- 學習認真地獲取並使用社會與經濟生活的資訊，且積極地運用影響力。
- 學習欣賞工作的價值。
- 學習企業家精神及其做爲社會福利ㄓㄧ個來源的重要性。
- 學習瞭解社會決策對公民生活的影響。
- 對社會參與有興趣並產生影響。
- 學習審查及發展自己做爲社會負責任之消費者與成員的能力。
- 知曉自己行動的法律影響力。

核心內容

科目範圍是芬蘭的社會與經濟生活以及歐盟。

個人作爲社區的一個成員

- 家庭、不同類型的社區、少數文化與次文化。
- 個人作爲其在北歐國家、歐盟的一個國家之公民，其在家鄉城市行動的機會。

個人的福利

- 福利國家的不同面向。
- 平等、永續發展以及其他提升福利的方式。

產生影響與做決定

- 公民有影響的機會。
- 民主、選舉與投票。
- 在家鄉、國家及歐盟之政治的與行政的一員。
- 媒體與社會影響。

公民的安全

- 司法制度、個人的權利與義務、法律的責任。

• 交通安全。
• 安全政策：外交政策、國防。

管理個人的財務

• 管理個人財務的原則。
• 工作與企業家精神。

經濟

• 個人和家庭做爲消費者及經濟的一員。
• 國際貿易與全球經濟的重要性。

經濟政策

• 經濟循環的變動；失業、通膨及其對經庭的影響。
• 歲收與公共財政。

八年級生的最後評鑑標準

社會資訊的獲取與使用。

學生將

• 能夠認真地解釋媒體的資訊、統計與圖表之呈現。
• 能夠爲他們有關社會議題的觀念辯護。
• 知道如何去比較社會決策與經濟解決之道的各種不同選項，以及那些選項的後果。.

社會資訊的瞭解

學生將能夠

• 瞭解社會決策與經濟的解決之道牽涉到許多的選項。
• 瞭解有關社會與經濟活動的倫理問題。

（五）小結

以上所述芬蘭的社會類科內涵，顯示芬蘭社會科課程的規劃大致分成三個階段，一爲小學一至四年級，以整合式的環境和自然研究課程爲主，二爲小學五至六年級，以分科的生物學和地理學、歷史、社會科等三科，三爲自小學五、六年級延伸至中學的生物學和地理學、歷史、社會科等三科，和其他國家的社會類課程規劃相較，呈現三個主要的特色：1.提早自小學五年級實施分科；2.將地理學和生物學整合；3.將訓練公民的課程稱爲社會科。

五、日本

日本學習指導要領約 10 年修訂一次，從修訂到全面實施約有 3-4 年的移行期，學習指導要領規定高中(職)與中小學及特別支援學校(指身心障礙學校)各個學科的時間數及各學年學習內容等，雖然不是法令，但由於各級學校的指導計畫依據學習指導要領進行教學時間的分配等指導計畫，學習指導要領是根據《學校教育法施行規則》制定各學科的實際教學內容等，所以學習指導要領對教科書或教學等仍具有法律的約束力，同時適用於國公私立學校。基於學力低落之批判，2003 年 12 月 26 日局部修正學習指導要領，其位階變更為「最低基準」，並可進行學習指導要領「發展內容」的教學（林宜臻，2008）。

以下將就二十年來日本的三次課程改革以及生活課程、社會課程分別加以說明。

（一）日本近二十年來的三次課程改革

最近二十年來，日本的課程改革主要有 1989 年、1998 年和 2008 年等三次，以下將說明三次改革中的重點。

1.1989 年的課程改革

在課程改革方面，1989 年版的《學習指導要領》中就明示，此次課程修訂的要點集中在下列四點（林明煌，2009a）：

（1）培育有自生能力的日本人；

（2）培養自學能力及因應社會變化的能力；

（3）重視基礎基本的素養，充實個性化教育；

（4）促進國際理解，培養尊重傳統文化的態度上。

上述要點充分反映出臨時教育審議會最後所提的諮詢建議(1987)—即「尊重個性、建立生涯學習社會、因應社會的改變」。因此，培養學生要具備下述知能並進行個別指導：

（1）感恩心和服務心；

（2）思考力、判斷力與表現力的新學力觀；

（3）國際社會中日本人的自覺和責任感；

以上即成為 1989 年版《學習指導要領》的教育目標。

為了達成上述教育目標，在課程內容的修訂上較引人注目的是，廢除小學低年級的理科和社會科，新設立了「生活科」一科，強調幼教與小學低年級課程的連貫，重視學童身心的發展；為服膺中央教育審議會的教改主張—「重視學童個性」所實施的個別化教育策略，國中二年級開始大幅增加選修課程，培養學生各方面學習的興趣與專長，依照能力分班分組，進行個別化教學。

1989 年《學習指導要領》修訂公告國小 1992 年、國中 1993 年、高中 1994 年新課程開始實施。

2.1998 年的課程改革

在 1998 年版日本社會科課程標準的修訂，其沿襲性重於改革性，其編排模式卻井然有序、綱舉目張，包括：整個歷程顯現大綱化、彈性化；以教科目標、學年目標分敘目標，層次分明；教育目標即總目標以「序說式」敘寫，統領整個目標與學習內容提示明確；各年級目標與內容並列，重點清楚；本次修訂與上次（1989 年）修訂模式相似，前後一貫，相關機構及人員易於遵行。值得我們學習（程健教，2000）：

1998 年課程標準的修訂，提出在「寬裕教育」中培養生活能力的口號，並揭櫫改革的四個目標：

（1）培養豐富的人性和社會性。

（2）培養自己學習、自我思考的能力。

（3）在寬裕的教育活動，奠定紮實的基礎、基本能力，增進個性化的教育。

（4）各學校發會創意，建構有特色的學校。

在這些目標下進行許多改革，力如增加「綜合學習」，刪減教育內容，大量減少教學時數等。

3.2008 年的課程改革

2008 年課程改革的重要背景如下（2009.8.10 會議紀錄）：

（1）2006 年教育基本法修訂，中央縣校（有人視爲惡法）是具體、一般性的法。2007 年學校教育三法《學校教育法》、《教師證照法》，《地方教育行政法和公務員特例法》的修訂，提升中央集權，以上兩項影響很大。具體列入日本文化傳統、鄉土，社會科必須承擔。

（2）世界改革的影響：英國國家課程、美國的國家教育目標。2005 年已開始做國家測驗（國際比較成績下降，歸咎於過去的課程）。

（3）2005 年全國學力測驗成績下降，過去強調寬裕學習，在快樂學習下造成安樂死。

（4）新興議題的加入：金融危機、環保議題、資訊發達、日本老人化、……等議題都要加入國家課程。

（5）日本政治動盪，自民黨會失去政權，2005 年以後，換首相頻繁。

（6）新自由主義（小而美），新保守主義（軍國主義）的競合。

2008 年新課程重視生活問題，強調社會參與。因爲日本孩子對社會冷感，有所謂的三 K：升學、上網、無法選總統，故基本法和教育三法特別強調社會參與。此外亦強調日本文化和鄉土教學，以及世界歷史、地理和語言的表達。

新課程的教育目標：重視愛國心，加強愛鄉愛國教育，培養和平、民主、主權的國民。新課程重視活用力：語言的力量，和日本人近年國際性測驗的成績低落有關，知識力尚可，但活用力表現很差，期能在知識的系統性和語言的活用力方面取得平衡。2008 年增加了授課時數，以提昇國際評量成績，三、四、五年級增加了 20 節（10％），補強社會科的時間。

（二）生活科

日本的生活科始於 1989 年的《學習指導要領》，將國小低年級的理科和社會科廢除而成立，其目的乃因為在認知發展上小學一、二年級自我中心比較強、只關心自己生活週遭的事務，為了促進學童對社會現象與自然現象的瞭解、強調生活體驗活動乃運而生（林明煌，2009a）。

生活科的目標為「經由具體的活動和體驗，關心自己和周遭的自然、社會環境的關聯，思考自己和自己的生活；在這個過程中，培養生活上必須具備的習慣和技能，奠定自立的基礎。」因此生活課程是兒童利用觀察、調查、製作、栽（植）培、遊戲、表演等活動和體驗，覺知自己和周遭環境的關聯，將生活上必須具備的知、技能、態度、理想等作為生活的手段，發展為一個自立的生活者，並不斷成長（引自歐用生，2005：8）。

1998 年的課程改革，雖然增加了「綜合學習」，刪減教育內容和大量減少授課時數，但是生活科並未因此被刪減，仍維持每週兩節課。這是因爲生活科的理念已經在小學落實，展開了活力十足的生活實踐，而獲得高度肯定的結果（歐用生，2005：8）。

在 2008 年版學習指導要領小學節數配置中，小學生活科包含社會及理科，第一學年安排 102 節課，第二學年安排 105 節。

（三）社會科

日本社會科在小學與中學實施，以下將分別說明。

1. 小學社會科

日本 1998 年小學社會科之課程結構與目標內容，分別列於表 3-17 和表 3-18：

表 3-17　日本 1998 年小學社會科課程標準結構簡圖

課程目標	內容說明
（一）學科目標	社會生活的理解，我國國土和歷史的理解和熱愛，及培養國際理解、民主的、平和的社會形成者資質基礎良好的公民。
（二）學年目標	1. 分成三部分敘寫。（1、2 年級爲生活科） 2. 各學年均分①理解的目標；②態度的目標；③能力的目標敘寫。 3. 第三～四學年目標共三條。 第五學年目標共三條。 第六學年目標共三條。

資料來源：程健教，2000

表 3-18　日本 1998 年小學社會科學年學習目標和內容

學年	目標	內容
三、四	1. 地域產業和消費生活的認識，國民健康和安全生活的照顧和理解，地域社會一份子的自覺。 2. 地域的地理環境、與人民生活變化的關連，先人勞動貢獻的敬佩和對鄉土的讚美和熱愛。 3. 對地域的各種社會事象的觀察、調查，地圖和各種具體資料能有效活用、調適和表現，能對地域社會的社會事象的特色和相互關連的思考及能力的培養。	1. 能對自己居住附近及市（區、町、村）觀察、調查在空白地圖上運用學習、對地域社會有所了解，包括地形特色、土地利用、公共場所和設施經營及交通概況。 2. 對地域人民生產及消費情形的理解，能去參觀、見習和理解、對人民勞動和工作性質有所知悉。 3. 對地域社會人民生活必需品的理解，如飲水、電訊、瓦斯的確保和廢棄物的處理，能參觀、調查去明瞭，並且關心我們的生活與產業的關係，生活的對策和將來事業的規劃和協力推進的知能。 4. 對地域社會的災變和安全處理有所應對能力的培養，對相關機關的聯絡和緊急處理的管道的熟悉。 5. 關於地域人民生活的實況瞭解，對人民的生活的變化、願望、工作情形、品質提升、做參觀、調查的工作，對古蹟古物地方文化財、年中行事、地方先人發展事例，明白先人功德、苦心經營的敬佩。 6. 對縣（都、道、府）做調查研究、明瞭實況與地圖的關連、能註出它的特色，如自己市的位置、全體的地形和產概要、交通網、主要都市的位置、產業和地形的條件，其特色和人民生活的關連。本地產業與國內和外國的關係。
五	1. 培養學生對我國產業的關心和理解、產業與國民生活的關係、產業的發展。 2. 培養學生對我國國土關心和熱愛及環境保護的重要。 3. 培養學生對社會事象的理解和靈活使用各種資料和工具，如調查法、地圖帳和統計表等等。	1. 關於我國農業、水產業的理解，能使用調查、地圖、地球儀等資料。培養學生社會科的理解、自產或輸入、國民食科確保的重要性，我們食科的分佈和土地利用的特色，工作人員的辛勞及運輸的重要。 2. 關於我國工業的理解，以上述利用地圖、地球儀調查分析的模式，明白工業對人民生活的貢獻，明白工業產品與工業地域的分佈及工業從業人員的努力和辛勞。 3. 關於我國通信及其產業的理解，一樣以參觀調查、訪問、活用資料的方式去理解，至 知道通信及其產業對人民生活的影響，尤其是情報的蒐集和活用，讓學生明白放送、新聞、電信電話及其產業與國民生活汲汲相關，亦告知學生這些產業工作人員的功夫和努力。 4. 關於我國國土和自然的理解，以地圖和其他資料、去明白國土與人民生活、產業的關係的種種。如國土的位置、地形、氣候等特色與人民生活的關係、公害與人民生活環境與健康的關係、保護國土、水資源和森林資源的重要。
六	1. 培養學生對於國家、社會作偉大貢獻的先人業績和優質文化遺產的興趣關心和	1. 關於我國歷史大事、代表性人物、文化遺產、遺跡的文化財的學習、資料活用與處理的能力、歷史學習的興趣，自己生活與歷史背景的關係，我國歷史與先人工作努力的成果等的學習和

	理解，再深一層的關切國家歷史和傳統大事、培養愛社會愛國家的心情。 2. 關心政治活動與日常生活的關係，明瞭我國政治和我有深交國家的國際社會交流、身爲日本人應知道我國人對世界的使命和和平的願望，與世界各國共存共榮。 3. 擴展國人對社會事象的興趣和視野，並繼續發展觀察、調查和活用資料的能力，使對社會事象的理解更爲具體。	更深一層的關懷。包括： ①日本國形成的探討，如農耕的開始、古蹟的調查、大和朝廷國土的統一、神話與傳承的調查等。 ②大陸文化的攝取，大化革新、大佛造營、貴族生活、天皇爲中心政權的確立、日本風文化的形成等。 ③源平戰役、鎌倉幕府、元的戰爭，京都町幕府時代的建物和繪畫、武士政治及室町文化等。 ④基督教文化的傳來、織田、豐臣的統一天下、戰國的世襲與統一等。 ⑤江戶幕府、大名行列、鎖國、歌舞伎和浮世繪國學和蘭學等等的安排，身份制度的確立、武士與政治的安定、町人文化，新學問的興起等。 ⑥黑船的來航、明治維新、文明開化的學習、廢藩置縣、四民平等的改革，歐美文化的攝取和近代化的推進等。 ⑦大日本國憲法的發布、日清日露戰爭、條約改正、科學發展的學習及我國國力的充實、國際地位的提升等課題的明瞭。 ⑧日華事變、第二次世界大戰、日本國憲法的制訂、奧林匹克運動鼓吹等，還有國民生活品質的提升，國際社會的承當等工作。 2. 我國政治活動的研討、國民主權和其關連、國民生活的安定與品質提升、關心國民的就業情形、探討我國的民主政治和憲法等。 ①國民生活和地方公共團體與國家政治的互動。 ②研討日本憲法、國家理想、天皇地位、國民權利義務、國民基本生活的滿足等。 3. 日本人在世界中的職責的探討，如調查地圖和資料的活用、外國人的共生、異文化與習慣的理解，世界和平的關切，和我國對世界所負的責任等。 ①我國經濟與文化是否與邦交國同等水準。 ②參與聯合國活動並推動我國的國際交流，國際合作及國際和平社會等實現的努力。

資料來源：程健教，2000

在 2008 年新課程中，小學社會科的教學目標新增加「思考力、表現力」的培養，期透過觀察、調查、見學及表現活動的充實，來達成新定的教育目標。新課程改寫並增加了舊課程的若干教學內容與活動內容，以下是增加的部分（林明煌，2009a）：

1. 三年級和四年級：

（1）水電資源的有效運用。

（2）與人合作共同防止自然或人爲的災害與事故的發生。

（3）維持社會生活所需之重要法律或規範。

（4）47 都到府縣的名稱與位置。

（5）地方傳統文化與資源的保護與活用。

2. 五年級：

（1）世界主要的大陸與海洋、國家的名稱與位置以及日本地理位置和領土。

（2）自然災害的防止。

（3）食品原料生產與工業生產的價格和費用。

（4）資訊化社會與國民生活的關係。

3. 六年級：

（1）傳統狩獵與採集的生活。

（2）具有代表性的世界文化遺產、國寶及重要文化財。

（3）國民司法的參與。

增加的社會科內容主要圍繞以下三大方面：（1）47 都到府縣的名稱與位置、世界主要的大陸與海洋、國家的名稱與位置以及日本地理位置和領土等生活所需之基礎知識的學習；（2）具有代表性的文化遺產與資源、古代繩文時代的生活等傳統文化的學習與充實；以及（3）透過環境保護、防災的知識與方法、資訊化、法律或經濟等內容的學習，讓學童參與社會的形成（日本語教材システム，2008）。

社會科自第三學年安排 70 節課，第四學年 90 節課，第五學年 100 節課，第六學年 105 節課。

2. 中學社會科

1998 年三～六年級爲社會科，採合科教學。其基本目的爲培養公民資質，及從世界背景來看日本國民自覺。特色如下：

（1）強調技能：學習方法過程、思考。

（2）典型的真實事件做爲教材，愛地方、愛國家、爲國家發聲。

（3）重視多視角的，不只教事實，時間軸、空間軸。

（4）重學習成果的發表，日本較保守，台灣有人較激進。

（5）日本現況：教室內沒有單槍，但美在教師對課程的理解、自省。

2008 年日本中學的社會科教學內容，形式上並未統整，分成歷史、地理與公民三科，一、二年級上歷史、地理，三年級上歷史、公民。中學社會科節數配置第一二學年安排 105 節課，第三學年 140 節課。就總上課時數（350 節）而言，歷史占有 130 節（比舊課程多 25 節），地理占有 120 節（比舊課程多 15 節），公民則占有 100 節（比舊課程多 15 節）。若依年級來分，中一和中二學習時數不變，中三則增加 55 節課。

以下就 2008 年修訂的中學校學習指導要領的三科內容，分別說明。

在教學內容方面，歷史部分包含「歷史的理解方法」、「古代的日本」、「中世的日本」、「近世的日本」、「近代的日本與世界」和「現代的日本與世界」等六個部分。新舊課程內容的不同主要有三點（林明煌，2009b）：

（1）新課程將舊課程中的「近現代」區分成「近代」和「現代」兩個部分，並將二次大戰後的「沖繩歸還」、「中日建交」與「石油危機」等納入現代日本史中。

（2）新課程透過個別歷史現象的學習，讓學生瞭解日本歷史的整體脈絡。

（3）重視日本近代史與現代史的學習、地方傳統文化的傳承以及日本歷史背景下的世界史，例如：加入各式宗教的成立與興起、日本假名的起源或美蘇冷戰等新學習課題。

在地理方面，新課程的特色主要是利用主題教學來建構世界地理的內容，使用動態的地方誌來學習日本各地方的特色，其內容如下（其中底線__為新增的內容，而底線﹏為部分新增或改寫的內容）：

（1）世界各大洲：包括世界各大洲的地理位置、地理特色、各地的生活與環境和世界地域調查等四個部分。

（2）日本各地區：包括日本各地方的位置、與世界相較下的日本地方特色（自然環境、人口、資源・能源與產業、地方間的聯繫）以及日本各地區的考察（自然環境、歷史背景、產業、環境問題與環保、人口和都市・村落、生活與文化、地方間的聯繫等課題）等三個部分。

在公民方面，新課程重視現代社會下的文化意義與影響以及國際社會下的文化與宗教的多樣性，在教學上強調法律、政治、經濟等基本概念的學習、探究與活用，其具體的內容可包含以下四個領域（底線__為的內容為新增，而底線﹏為的內容為部分新增或改寫）：

（1）我們和現代社會：包含我們生活下的現代社會與文化、現代社會的樣態與想法。

（2）我們和經濟：包含市場的勞動與經濟、國民的生活與政府的角色。

（3）我們和政治：包含人與人的尊重和日本憲法的基本原則、民主政治與政治參與。

（4）我們和國際社會間的各種課題：包含世界和平與人類福祉的增加、朝向更好的社會邁進。

（四）日本社會科課程的爭議：

1. 統整是什麼？老師教學是一人一種，還是一人三種？日本教師證照是小學、中學兼備的 100 小時實習而已。很容易取得，甚至高中教師證照也可得到。
2. 對日本文化、鄉土的重視，怕恢復軍國主義，引起爭議。
3. 和道德上關係，社會科被道德化。
4. 擔負太多國家問題的解決責任，非從社會科考量。

（五）小結

1. 近 20 年來日本歷經三次課程改革，1989 年的改革，廢除小學低年級的理科和社會科，新設立「生活科」一科。1998 年的課程改革，雖然增加了「綜合學習」，刪減教育內容和大量減少授課時數，但是生活科並未因此被刪減，仍維持每週兩節課。在 2008 年版學習指導要領小學節數配置中，小學生活科包含社會及理科，第一學年安排 102 節課，第二學年安排 105 節。
2. 1998 年三～六年級爲社會科，採合科教學。其基本目的爲培養公民資質，及從世界背景來看日本國民自覺。在 2008 年新課程中，小學社會科的教學目標新增加「思考力、表現力」的培養，期透過觀察、調查、見學及表現活動的充實，來達成新定的教育目標。新 課程改寫並增加了舊課程的若干教學內容與活動內容。
3. 2008 年日本中學的社會科教學內容，形式上並未統整，分成歷史、地理與公民三部份，一、二年級上歷史、地理，三年級上歷史、公民。中學社會科節數配置第一二學年安排 105 節課，第三學年 140 節課。就總上課時數（350 節）而言，歷史占有 130 節（比舊課程多 25 節），地理占有 120 節（比舊課程多 15 節），公民則占有 100 節（比舊課程多 15 節）。若依年級來分，中一和中二學習時數不變，中三則增加 55 節課。

六、香港

香港目前小學和初中三個學習階段中屬於社會類科的學科見表 3-19。

表 3-19 香港小學和初中社會類科課程的學科表

第一學習階段（小一至小三）及第二學習階段（小四至小六）	第三學習階段（中一至中三）

常識科： 綜合個人、社會及人文教育、科學教育及科技教育三個學習領域	個人、社會及人文教育 ● 中國歷史 ● 公民教育 ● 經濟與公共事務 ● 地理 ● 歷史 ● 宗教教育 ● 社會教育

*與這個學習領域相關的知識，亦包括在跨學科的德育及公民教育內。

以下將分小學和初中兩部分加以說明。

（一）小學常識科

小學常識科聯繫了「個人、社會及人文教育」、「科學教育」、「科技教育」三個學習領域，以健康與生活、人與環境、日常生活中的科學與科技、社會與公民、國民身份認同與中華文化、了解世界與認識資訊年代六個學習範疇組織課程內容，以達到小學常識科的宗旨及學習目標(課程發展議會，2001)。

爲確保能銜接幼稚園階段與日常生活相關的主題式及專題式課程，小一及小二的個人及社會教育應予以加強，並參考德育及公民教育中的生活事件方式來進行。至於小三以上的年級，爲配合學生不同的需要及興趣，可以考慮對六個範疇有不同著重的課程模式。其課程宗旨，包括協助學生：

1. 保持健康的個人發展，成爲充滿自信，理性和富責任感的公民；
2. 認識自己在家庭和社會所擔當的角色及應履行的責任，並關注本身的福祉；
3. 培養對國民身份的認同感，並致力貢獻國家和世界；
4. 培養對自然及科技世界的興趣和好奇心，了解科學與科技發展對社會的影響：；
5. 關心及愛護周遭的環境。

香港小學常識科的課程架構如圖 6-1：

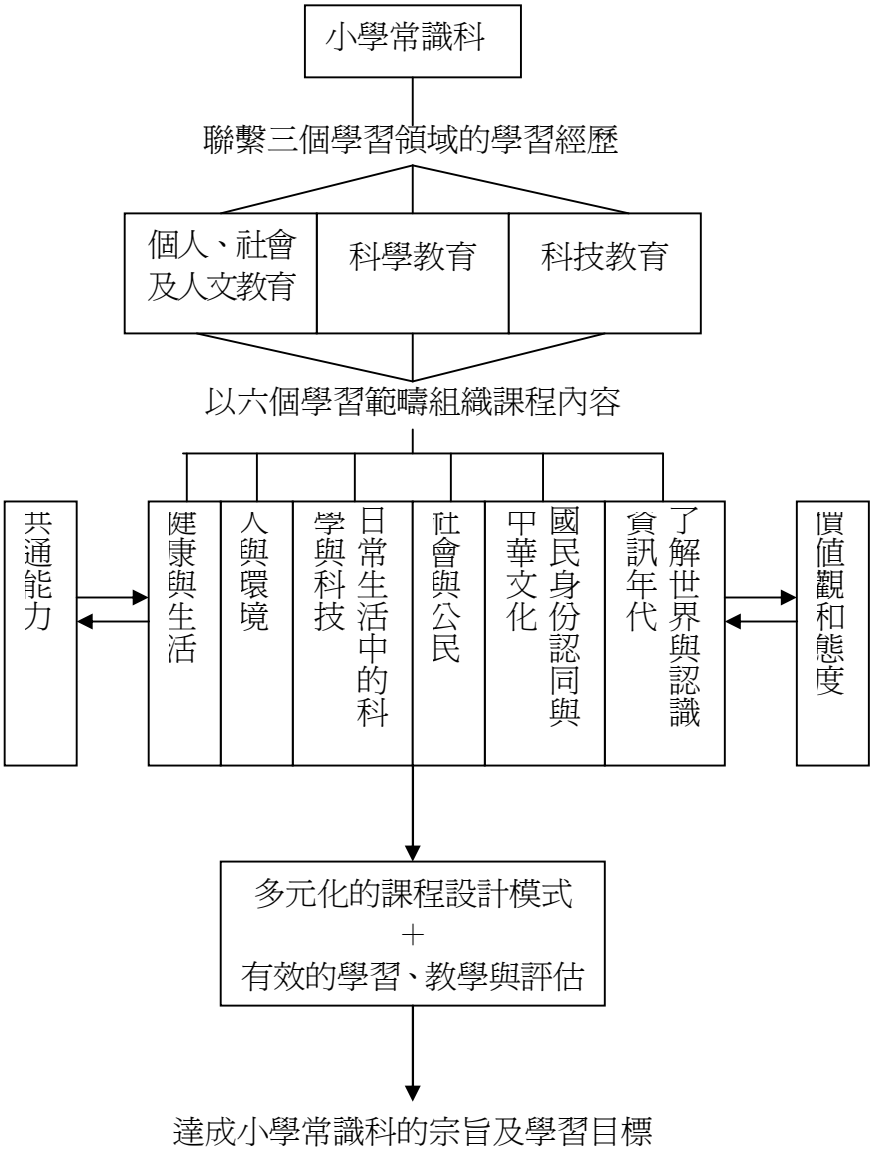


圖 6-1 香港小學常識科的課程架構圖

香港的小學在 1994 年之前就有「社會科」，其中即包含「公民」的內容。1994 年以後，「社會」與「科學」、「健康教育」合併爲「常識」。2004 年 9 月採行「常識」科新課程。其發展方向如下（參訪香港、澳門報告，2009）：

1. 爲著重學生整體的學習經驗，讓小學生學習結合「個人、社會及人文教育」、「科學教育」與「科技教育」三領域所涉及的能力、知識和價值觀」。並透過手腦並用的學習經歷及解決問題的過程，加入更多日常生活相關的學習元素，培養學生的探究精神、學會學習的能力、自學能力、運用科技的能力、從多角度探究問題、綜合學生的學習經驗、多方位的學習、探究及實踐的機會。

2. 新課程去蕪存菁，加入「科學」與「科技」教育的學習元素，課程內容亦分爲六大範疇（健康與生活、人與環境、日常生活中的科學與科技、社會與公民、國民身份認同與中華文化），新加入「社會與公民」、「國民身份認同與中華文化」，並加強與學前教育銜接。

3. 新課程強調「常識」科在「德育」和「公民教育」中擔任的角色，並在各級別中予以加強，如「國民身份認同與中華文化」是強調學生情意方面的發展，目的是希望

透過有趣的歷史故事和中國時事等課題，增加學生對中國歷史、中華民族及文化的興趣，提升對學生國民身份的醒覺。

「常識」科課程建議學校分配總時數的 12%-15%。不論在新課程或官方文件上都強調，不應只有筆試，應以多元評量方式進行，但執行上還是比較寬鬆。

近幾年，學校採用「檔案評量」的較多，採用「Project Work」（主題研究）的也有。不過，還沒有官方的資料顯示這些學校是怎麼做的，只知有些學校的評量較有變化，有些學校則仍採較傳統的方式。各學校的考試次數也不相同，有的一年考三次，有的一年考兩次。

2002 年香港課程發展議會提出「常識」科要採行多元化的評估方式：

1. 評估應提供有關資料，以檢視學生是否達到學習目標及掌握課程重點，不僅是知識和理解，還能兼顧能力、價值觀與態度。
2. 「常識」科的學習應與學生日常生活有密切的關係，教師應透過進展性評估獲取學生日常生活資料，並應找出影響理解課題的因素。評估模式包括全班及小組討論、觀察、口頭提問、學生意見及興趣調查等。
3. 教師應發展學生能力，讓他們自己評估自己的學習表現，及給予同儕相關極具建設性的回饋。
4. 學校應根據清晰的評估目標，配合學生的需要和能力，記錄學生在不同學習方面的成就與表現，使用評估所得資料促進學習，制訂評估政策。
5. 評估模式分爲進展性及總結性評估，兩者相輔相成，藉以反應學生的整體學習表現。

（二）初中的個人、社會及人文教育

香港在 90 年代後期的課程改革，學習臺灣的九年一貫課程，鼓吹統整，將初中的學習內容分爲八個領域：「中國語文教育」、「英國語文教育」、「數學教育」、「科學教育」、「科技教育」、「藝術教育」、「體育教育」，和「個人、社會及人文教育」。其中與社會課程性質相近的是「個人、社會與人文教育」（Personal, Social, and Humanities Education），有六個學習範疇，有助組織在學習領域內的主要學習主題/部分。這六個範疇爲：1. 個人與群性發展；2. 時間、延續與轉變；3. 文化與承傳；4. 地方與環境；5. 資源與經濟活動；6. 社會體系與公民精神。這六個範疇使學生能從群體和個人的角度了解人（範疇 1 及 6）與時間（範疇 2）、空間及環境（範疇 4）、文化及物質世界（範疇 3 及 5）的關係，亦提供了一個架構以安排本學習領域的課程內容，既可避免內容重複，亦保持連貫。

香港初中之個人、社會及人文教育課程架構見圖 6-2：

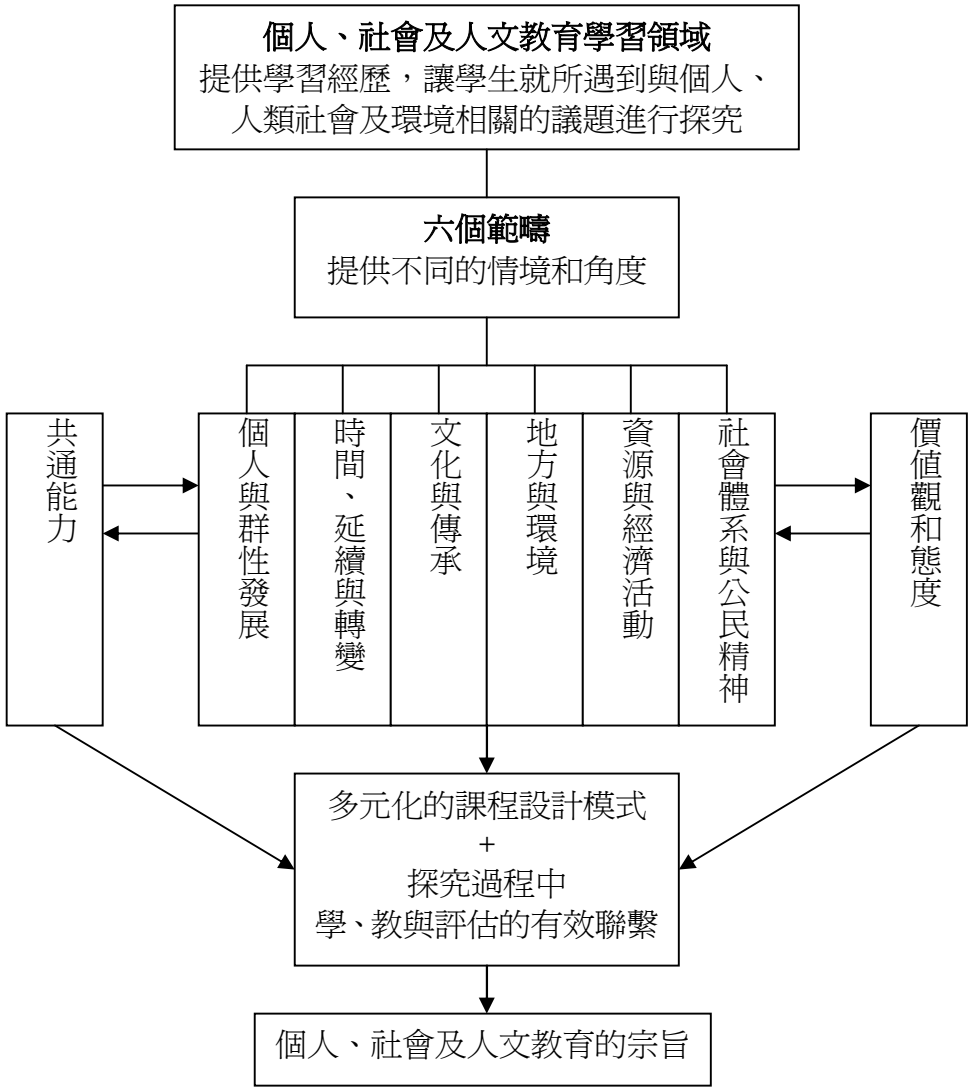


圖 6-2 香港初中之個人、社會及人文教育課程架構圖

香港初中之個人、社會及人文教育，傳統上是在不同的學科中進行教學。自 1970 年代起，經濟與公共事務科、社會教育科及公民教育科等新學科相繼出現，以涵蓋新的內容，回應社會的需要。90 年代後期將「歷史」、「地理」也分科設置。個別學校亦有引入生命教育及品德教育等校本課程，以滿足學生的需要。只要能達至有效的學習和反應本學習領域的精要，不同的課程計畫可以在同一個學習階段之內，或與其他模式靈活合併應用。目前個人、社會及人文教育包含中國歷史科、經濟與公共事務科、地理科、歷史科、經濟科、倫理及宗教科、政府與公共事務科、綜合人文科、社會教育科、公民教育科等科目。其中需有一門課是必修，由各校自行決定要選哪一科，教育局只規定上課時數的百分比，不管學校教什麼科目，而學校的選擇會和學校的政策有密切的關係，若選「地理」教得較多，相對的「歷史」(包括「中國歷史」、「世界歷史」等）就教得比較少。因此 90 年代 75%中學仍是採分科教學。

在香港長久以來均有統整和分科的爭議。1975 年想推展如美國「Social Studies」，但學校的反應冷漠，80 年代很少人用，90 年代後期的香港教改，鼓吹「統整」，將課程分成八個領域，但是至 2001 年基本上初中仍是分科。

2004 年開始，高中開設「通識教育」(將科學、科技、大陸和香港的經濟、政治發展、個人的心理等科目大統整)，初中也開始設「通識教育」。Integrated Humanity 中的新瓶舊酒：

1. 有的學校做了幾年，又回到分科，因爲學生到了高中，程度不夠。雖沒有經過嚴格的評估，教師發現初中應學的，學生卻不會，可能是教師是歷史背景，卻要教地理，地理背景的卻要教歷史。沒有歷史觀、歷史思維，分科、統整各有好壞，重點是教師怎麼教。
2. 有的學校名義上統整，其實仍是分科教學。例如「地理」教科書分三個單元，因是活頁式，學校可以分開購買，只買一、二單元，所以並不是真正的統整，而是湊合的，不太理想。政府本想要教師自編教材，但太過草率。初中也是分章買教科書，很多元，百花齊放。

受到 2009 年 9 月高中課程開始使用新課程的影響，將過去 2 年高中、3 年初中，改爲初中、高中各 6 年，並開設綜合的課程，因此初中要預做準備，許多科目紛紛做了大幅度的調整。

（三）小結

1. 香港的小學在 1994 年之前就有「社會科」，其中即包含「公民」的內容。1994 年以後，「社會」與「科學」、「健康教育」合併爲「常識」。2004 年 9 月採行「常識」科新課程。常識科聯繫了「個人、社會及人文教育」、「科學教育」、「科技教育」三個學習領域，以健康與生活、人與環境、日常生活中的科學與科技、社會與公民、國民身份認同與中華文化、了解世界與認識資訊年代六個學習範疇組織課程內容，以達到小學常識科的宗旨及學習目標
2. 香港初中之個人、社會及人文教育，傳統上是在不同的學科中進行教學。自 1970 年代起，經濟與公共事務科、社會教育科及公民教育科等新學科相繼出現，以涵蓋新的內容，回應社會的需要。90 年代後期將「歷史」、「地理」也分科設置。個別學校亦有引入生命教育及品德教育等校本課程，以滿足學生的需要。只要能達至有效的學習和反應本學習領域的精要，不同的課程計畫可以在同一個學習階段之內，或與其他模式靈活合併應用。目前個人、社會及人文教育包含中國歷史科、經濟與公共事務科、地理科、歷史科、經濟科、倫理及宗教科、政府與公共事務科、綜合人文科、社會教育科、公民教育科等科目。其中需有一門課是必修，由各校自行決定要選哪一科，教育局只規定上課時數的百分比，不管學校教什麼科目，而學校的選擇會和學校的政策有密切的關係，若選「地理」教得較多，相對的「歷史」（包括「中國歷史」、「世界歷史」等）就教得比較少。因此 90 年代 75%中學仍是採分科教學。

肆、結論與建議

一、結論

本研究經我國與世界主要國家的社會類科課程標準和綱要文件分析和焦點座談，得到下列結論：

（一）不同國家的社會類科課程各依其傳統而有不同的形式

1.茲將各國之社會課程重點、特色、轉變與取向以表格方式呈現於下：

4-1 各國社會課程之重點、特色、轉變與取向

國家	重點	特色	轉變	取向
美國	傳統上，美國教育行政屬地方分權制。聯邦憲法將教育權保留給各州，各州初等教育與中等教育又大都由地方學區負責. 但近期以來由於社會、政治、軍事、經濟及教育等背景因素使得聯邦政府開始關心中小學的教育發展,而有補助及推動全國性課程標準制定之行動。美國社會科和歷史、地理、公民等科由不同的單位負責制訂課程標準，其中歷史、地理、公民使用政府的資金，社會科則是民間出資。	美國長期以來用社會科和地理、歷史、公民並存，儘管美國國會於 1992 年通過「西元 2000 年教育目標法案」(The Goals 2000 : Educate America Act)，明訂部分科目必須訂定全國性課程標準，以利於鼓勵並評量學生的學習成就。這些科目包括：藝術、公民與政府、經濟、英語、外國語文、地理、歷史、數學、體育、科學、及職業教育。社會科雖然未列於上述的指定科目中，但美國全國社會科協會（National Council for the Social Studies, NCSS）仍於 1993 年成立課程標準工作小組，致力於全國性社會科課程標準的制訂。而美國教育制度採地方分權制，各州可依據教育法制訂課程基準，次由學區內的教育委員會依據課程基準訂定學區的課程綱要，再由各校依據課程綱要安排具體課程。	國會於 1991 年設立「國家教育標準與測驗委員會」(National Council on Education Standards and Testing,NCEST)，由此委員會設計自願性質的全國教育標準與相關的測驗。此舉帶動了若干學科專業團體興起一股研發學科標準的風潮，聯邦教育部也提撥經費補助英語、科學、歷史、地理等八個學科的專業團體，推薦以美國數學教師學會(Natioal Council of Teachers of Mathematics，簡稱 NCTM)1989 年出版的《學校數學課程和評鑑標準》(Curriculum and evaluation standards for school mathematics)爲範本，發展世界級的全國性標準，供各州以自願方式採用和調整。	美國的政府對於採用中央課程標準的教科書，聯邦政府會給補助，加州、德州、佛州三大州的學生數佔了全美的三分之一，且都有統一的教科書，所以這幾州的課程標準，會影響出版商的教科書內容。以三大州爲例，德州的科目名稱爲「社會科」〈social studies〉，其自幼稚園至十二年級的科目內容則包含歷史、地理、經濟、文化、政府、公民、科學、技術與社會及社會科技能等；加州的科目名稱爲「歷史—社會科學」〈history-social science〉，其內容在幼稚園到三年級是教歷史、地理、公民與經濟的基本概念，四年級開始則爲四科的混合教學；佛州的科目名稱爲「社會科」〈social studies〉其主要內容亦爲歷史、地理、公民與經濟。

英國	英格蘭國定課程中，歷史與地理規劃於第一至三關鍵階段，而公民課則是於2002年開始施行於第三至四階段，均以分科方式規劃，並沒有「社會科」的設置。	英國歷史科，合科統整在「培養公民」，強調各領域的general abilities，不強調專業科目的內容和核心能力。和政治、社會教育目的有關。英國1960—70年代也有social studies的概念，但專業一直是主導，科目設計也會不同。	英格蘭的國定課程，在1998年公布，2002年實施。2008年有新修正版，歷史有較多的變動，2009年實施。對歷史能力思維說的更清楚。	英國歷史科重視學科概念，也重視能力，出發點是和臺灣不同的。因此主題就不這麼廣泛，也不採螺旋式，多元主題可選擇運用，貫徹到教學和評量，並非每個主題都必須教，評量則依據主題選擇考試內容。 英國的公民是選修，很晚才有，公民素養中包括宗教、休閒等。儘管是屬於選修課，仍可見對課程之重視。在公布公民的國定課程之前，先做了16國的研究，才在英格蘭公布，而後威爾斯也加入。但蘇格蘭並沒有實施這項課程。公民課只針對第3-4關鍵階段，不在小學實施。
大陸	大陸的社會類科課程，依學習階段有三種規劃：第一階段是一、二年級的「品德與生活」課程，第二階段是三至六年級的「品德與社會」課程，第三階段是中學的必修課「思想品德」和選修課「歷史與社會」、「歷史」或「地理」。	第一階段一、二年級的「品德與生活」課程，第二階段三至六年級的「品德與社會」課程，皆屬合科性質；第三階段是中學的必修課「思想品德」和選修課「歷史與社會」、「歷史」或「地理」，則爲合科與分科並存的情況。	中國大陸義務教育階段之課程自1986年實施以來，歷經多次變革，而最重要莫過於是2001年開始試辦以及2005年全面實施的《基礎教育課程改革綱要(試行)》。	中國大陸新課程以扭轉應試教育、培養學生健全人格，並徹底走出知識導向的教育爲主要目標。知識是與生活結合，並與學生之實際經驗連結才會發揮作用。中國大陸因此試圖改變課程內容偏舊、偏難的問題、以及長久以來學科導向的課程中心，並以關注學生的學習歷程，與培養學生學會學習、及實踐能力爲最重要的目標。
香港	香港目前小學和初中三個學習階段中屬於社會類科的學科有： 1. 常識科：綜合個人、社會及人文教育、科學教	小學常識科聯繫了「個人、社會及人文教育」、「科學教育」、「科技教育」三個學習領域，以健康與生活、人與環境、日常生活中的科學與科技、社會與公民、國民身份認同與	香港的小學在1994年之前就有「社會科」，其中即包含「公民」的內容。1994年以後，「社會」與「科學」、「健康教育」合併爲「常識」。2004年9月採行「常識」科新課程。	「常識」科新課程發展方向如下： 1. 爲著重學生整體的學習經驗，讓小學生學習結合「個人、社會及人文教育」、「科學教育」與「科技教育」三領域所涉及的能

	育及科技教育三個學習領域乃第一學習階段（小一至小三）及第二學習階段（小四至小六） 2.個人、社會及人文教育含：中國歷史、公民教育、經濟與公共事務、地理、歷史、宗教教育、社會教育、乃第三學習階段（中一至中三）	中華文化、了解世界與認識資訊年代六個學習範疇組織課程內容，以達到小學常識科的宗旨及學習目標(課程發展議會，2001)。 爲確保能銜接幼稚園階段與日常生活相關的主題式及專題式課程，小一及小二的個人及社會教育應予以加強，並參考德育及公民教育中的生活事件方式來進行。至於小三以上的年級，爲配合學生不同的需要及興趣，可以考慮對六個範疇有不同著重的課程模式。其課程宗旨，包括協助學生： 1.保持健康的個人發展，成爲充滿自信，理性和富責任感的公民； 2.認識自己在家庭和社會所擔當的角色及應履行的責任，並關注本身的福祉； 3.培養對國民身份的認同感，並致力貢獻國家和世界； 4.培養對自然及科技世界的興趣和好奇心，了解科學與科技發展對社會的影響： 5.關心及愛護周遭的環境。個人、社會及人文教育包含中國	香港在 90 年代後期的課程改革，學習臺灣的九年一貫課程，鼓吹統整，將初中的學習內容分爲八個領域：「中國語文教育」、「英國語文教育」、「數學教育」、「科學教育」、「科技教育」、「藝術教育」、「體育教育」，和「個人、社會及人文教育」。其中與社會課程性質相近的是「個人、社會與人文教育」（Personal, Social, and Humanities Education）。	力、知識和價值觀」。並透過手腦並用的學習經歷及解決問題的過程，加入更多日常生活相關的學習元素，培養學生的探究精神、學會學習的能力、自學能力、運用科技的能力、從多角度探究問題、綜合學生的學習經驗、多方位的學習、探究及實踐的機會。 2.新課程去蕪存菁，加入「科學」與「科技」教育的學習元素，課程內容亦分爲六大範疇（健康與生活、人與環境、日常生活中的科學與科技、社會與公民、國民身份認同與中華文化），新加入「社會與公民」、「國民身份認同與中華文化」，並加強與學前教育銜接。 3.新課程強調「常識」科在「德育」和「公民教育」中擔任的角色，並在各級別中予以加強，如「國民身份認同與中華文化」是強調學生情意方面的發展，目的是希望透過有趣的歷史故事和中國時事等課題，增加學生對中國歷史、中華民族及文化的興趣，提升對學生國民身份的醒覺。

		歷史科、經濟與公共事務科、地理科、歷史科、經濟科、倫理及宗教科、政府與公共事務科、綜合人文科、社會教育科、公民教育科等科目。其中需有一門課是必修，由各校自行決定要選哪一科，教育局只規定上課時數的百分比，不管學校教什麼科目，而學校的選擇會和學校的政策有密切的關係，若選「地理」教得較多，相對的「歷史」(包括「中國歷史」、「世界歷史」等）就教得比較少。因此90年代75%中學仍是採分科教學。		「個人、社會與人文教育」(Personal, Social, and Humanities Education)，有六個學習範疇，有助組織在學習領域內的主要學習主題/部分。這六個範疇爲：1.個人與群性發展；2.時間、延續與轉變；3.文化與承傳；4.地方與環境；5.資源與經濟活動；6.社會體系與公民精神。這六個範疇使學生能從群體和個人的角度了解人(範疇1及6）與時間（範疇2)、空間及環境(範疇4)、文化及物質世界（範疇3及5）的關係，亦提供了一個架構以安排本學習領域的課程內容，既可避免內容重複，亦保持連貫。
芬蘭	在基礎教育的社會類科中，National core curriculum for basic education 2004 (FNBE ,2004)指出在1-4年級時，學生學習環境和自然研究（包含生物學和地理學、環境和自然研究學、物理學和化學、健康教育學)，五年級時才開始分科，學習的科目包括生物學和地理學（5-6、7-9	芬蘭社會科課程的規劃大致分成三個階段，一爲小學一至四年級，以整合式的環境和自然研究課程爲主，二爲小學五至六年級，以分科的生物學和地理學、歷史、社會科等三科，三爲自小學五、六年級延伸至中學的生物學和地理學、歷史、社會科等三科，和其他國家的社會類課程規劃相較，呈現三個主要的特色：1.提早自小學五年級實施分科；2.將地理學和生物學	1998年，芬蘭公布〈基礎教育法〉（Basic Education Act 628/1998)，並於1999年開始施行。中央大幅下放權利給地方政府，芬蘭教育決策邁入地方分權化，地方市政擁有極大自主權以規劃符合地方需求的教育，地方教育局與學校合作發展地方本位的課程，又根據〈基礎教育法〉，芬蘭國家教育委員會公布了《基礎教育國家核心課程2004》，所有學校在2006年	環境和自然研究教學的目標乃是學生要知道和瞭解自然及人爲的環境、他們自己和別人、人的歧異性以及健康和疾病。 生物學與地理學的教學強調責任、保護自然和生存環境的保存。它必須也幫助學生成長爲一個積極的公民，致力於永續的生活型態。 地理學的教學是爲了讓學生之文化知識增長，以及了解全世界人類生活與生存環境之歧異性的能力增加。地理學的教學必須作爲自然科學與社會科學

	年級）、歷史（5-6、7-9 年級）、社會（5-6、7-9 年級）等。	整合；3.將訓練公民的課程稱爲社會科。	8 月皆完成新核心課程的採用	思考間的一個橋樑。教學的目標是當學生在思考世界所發生的自然科學、文化與社會、經濟現象之因果關係時加以引導。地理學的教學必須支持學生成長爲致力於永續生活方式的積極公民。 歷史教學的任務是引導學生成爲負責任的玩家，他們知道如何去認真處理他們自己時代，以及過去時代的現象。其教學引導學生了解構成一個歷史過程之結果的自身文化與他人文化。教學是教芬蘭歷史與一般歷史。 社會科教學的任務是引導學生成爲社會中積極的與負責的一員。基本教育七至九年級的社會科教學必須提供學生有關社會之組織與運作以及公民影響之機會的基本知識與技能。教學的目的在支援學生成長爲容忍的與民主的公民，並且讓他們體驗社會行動以及民主的影響之實行。
日本	在 2008 年新課程中，小學社會科的教學目標新增加「思考力、表現力」的培養，期透過觀察、調查、見學及表現活動的充實，來達成新定的教育目標。新課程改寫並增加了舊課程的若干教學內容與活動內容	2008 年新課程重視生活問題，強調社會參與。因爲日本孩子對社會冷感，有所謂的三 K：升學、上網、無法選總統，故基本法和教育三法特別強調社會參與。此外亦強調日本文化和鄉土教學，以及世界歷史、地理和語言的表達。	1.近 20 年來日本歷經三次課程改革，1989 年的改革，廢除小學低年級的理科和社會科，新設立「生活科」一科。1998 年的課程改革，雖然增加了「綜合學習」，刪減教育內容和大量減少授課時數，但是生活科並未因此被刪減，仍維持每週兩	新課程的教育目標：重視愛國心，加強愛鄉愛國教育，培養和平、民主、主權的國民。新課程重視活用力：語言的力量，和日本人近年國際性測驗的成績低落有關，知識力尚可，但活用力表現很差，期能在知識的系統性和語言的活用力方面取得平衡。2008 年增加了授課時數，以提昇國際評量成績，

			節課。在 2008 年版學習指導要領小學節數配置中，小學生活科包含社會及理科，第一學年安排 102 節課，第二學年安排 105 節。 2. 1998 年三～六年級爲社會科，採合科教學。其基本目的爲培養公民資質，及從世界背景來看日本國民自覺。在 2008 年新課程中，小學社會科的教學目標新增加「思考力、表現力」的培養，期透過觀察、調查、見學及表現活動的充實，來達成新定的教育目標。新課程改寫並增加了舊課程的若干教學內容與活動內容。 3. 2008 年日本中學的社會科教學內容，形式上並未統整，分成歷史、地理與公民三科，一、二年級上歷史、地理，三年級上歷史、公民。中學社會科節數配置第一二學年安排 105 節課，第三學年 140 節課。就總上課時數（350 節）而言，歷史占有 130 節（比舊課程多 25 節），地理占有 120 節（比舊課程多 15 節），公民則占有 100 節（比舊課程多 15 節）。若依年級來	三、四、五年級增加了 20 節（10%），補強社會科的時間。

			分，中一和中二學習時數不變，中三則增加 55 節課。	

2. 如以合科、分科來看則可以有下表之不同情況：

表 4-2：各國社會類之學科合、分科狀況

合、分科 / 國家/地區	學習階段/年級	
	基礎教育	
	國小	國中
臺灣	➢ A1（第 1 學習階段，1-2 年級） ➢ A2(第 2-3 學習階段，3-6 年級)	➢ B2（第 4 學習階段 7-9 年級）
中國大陸	➢ A1（1-2 年級） ➢ A1（3-6 年級）	➢ B1 或 ➢ A3（7-9 年級）
香港	➢ A1	➢ B2
日本	➢ A1（1-2 年級） ➢ A2(3-6 年級)	➢ B2（7-9 年級）
芬蘭	➢ A1（1-4 年級） ➢ A1（5-6 年級） ➢ B1（5-6 年級))	7-9 年級 ➢ A1 ➢ B1
英國 (英格蘭)	第 1-2 關鍵階段 ➢ B1	第 3 關鍵階段 ➢ B1
美國	➢ A2 或 A3	

說明：

1.A 代表合科，又分成三種狀況：

（1）A1：與其他學科合，有新名稱，如：生活、常識等。

（2）A2：與自身學科合，總名稱爲社會科。

（3）A3：與自身學科合，但總名稱不叫社會科，而另取，如：社會科學、歷史及社會科學。

2.B 代表分科，又分成兩種狀況：

（1）B1：直接分成歷史、地理、公民等課名來教學。

（2）B2：表面上冠以社會之名〈或類似之名〉，實則採分科內容教學。

（二）我國的社會類科課程中九年一貫課程綱要與傳統有很大的差異

1. 我國社會類科課程，傳統上小學有常識或社會科、史地課程等不同的設置；國中則長久以來均歷史、地理、公民分科設置，師培機構均以此結構進行課程規劃。

2. 九年一貫課程以統整爲原則，小學一、二年級設置生活課程（包含社會、自然與生活科技、藝術與人文），與世界其他國家如日本、中國大陸、韓國、香港、芬蘭等均有相同的考量，雖然在內涵上各有不同的設計，但已顯示幼兒教育至小學中高年級的課程間，確有將社會類科課程做更廣泛統整設計的價值。未來可以持續在生活課程的理論基礎、教學設計、教學實施和評量方面，進行更深

入的研究與探討，做爲未來課程修訂保留生活課程的有力支持。

3. 九年一貫課程自小學三年級至國中，均統整爲社會學習領域，將行之有年的中學社會科分科課程，突然加以統整，一方面欠缺理論的論述，一方面因缺乏事前的溝通與討論，加上師資培育機構的課程結構並未隨課程而更動，教科書雖然限定一個版本編輯一本，亦無法將三科以統整方式呈現，使現場很難真正進行統整的教學。經研究發現九年一貫國中社會領域統整，突顯出在課程綱要、配套措施、教科書編輯、教師教學和學生學習等五方面的問題，因此七至九年級社會學習領域基本內容大綱已將歷史、地理和公民的內容，分三個年級進行規劃，大部分都是分科的內容，統整的份量非常少。未來社會類科課程綱要的修訂，宜在國內外的研究基礎上，審慎考慮國中課程的設計，以縮短理論與現實間的差距。

（三）生活課程存在的價值

上述各國在小學一、二年級設置社會類科統整課程的國家，包括日本的生活課程、大陸的品德與生活、韓國與生活有關的主題課程，而芬蘭在一至四年級設置環境與自然研究，香港的常識科則在小學設置，可見多數國家已考慮到將小學低年段或中年段的社會類科課程，做內容更廣泛的統整，以作爲銜接幼兒教育和小學中、高年級社會類課程的特殊設計。

二、建議：對台灣課程綱要研訂的啟示

本研究針對對台灣課程綱要研訂的啓示，提出下列建議：

（一）在基本理念方面，建議應以「立足台灣、胸懷大陸、放眼世界」的觀念，設計社會類科課程，兼顧認知情意與技能，增進學生的國際競爭力。

（二）未來社會類科課程綱要架構的修訂，宜在國內外的研究基礎上，審慎考慮合科或分科、教材內容、教學時數的設計，以縮短理論與現實間的差距：

1.我國社會類科課程可參考不同國家的設計，在不同的階段實施不同的規劃，如小學一、二年級設置生活課程，四至六年級設置社會科，爭議較小，中學則可考慮恢復長久以來的地理、歷史、公民分科的設置。將歷史、地理等人文學科視爲通識課程，不需要太系統的知識，中學（國中、高中）均可從此角度思考。

2. 未來亦可考慮合科與分科的課程綱要同時發展出來，但是兩者的教科書均需審查後供任課教師選擇，所需的審查人力勢必非常龐大，亦是應考量的限制。

3. 課程綱要在教材內容方面，若只做原則性的規範，就應同時發展具體的評量規準，做爲學生學習的評量依據，否則應考慮能力指標與教材大綱並陳，以以利教科書的編輯與發展。

4. 在教學時間方面，建議取消百分比的設計，改以其他方式規範，以確保教材份量與時間的配合。

5. 國中課程內容的編列，建議配合實際教學時數減少份量，並在教科書審查時嚴格把關，以避免過多的教材內容影響教學的深度。

（三）在配套措施方面

1.目前國小教師已逐漸發展出自編教材的能力，可發展各種教學策略，但是國中

老師受到基本學力測驗的限制，爲了趕進度無法和其他科的內容做連結，使教學創意無法發展，是未來課程綱要修訂需特別考量的地方。未來若推動 12 年國教，國中不需升學考試，未嘗不是實施統整課程的契機，但還是要有配合的條件，如師資培育。

2. 教材原型是基本的，還是理念的？是一般傳統的教學設計？還是多樣化的？值得做進一步的研究與規劃，以回應教師們對國家課程的期待。

3. 師資培育機構的課程結構與中小學之課程架構間，應提高其符應程度。師資培育機構的結構，對於課程的分合會有很大的影響（小學由教育大學的社會科教育系培育師資，採合科沒有問題，中學由師範大學培育師資，卻都是歷史、地理、公民分科，自然不易進行統整）。但是目前教育部的政策是教育大學不再以師培爲唯一的目標，將「社會教育系」轉型分成數個專業科目的系，未來將以師培中心來作師培的主力，會不會失去師培的專業精神、對未來產生不良的影響？值得密切的觀察與了解。

4. 課程綱要發展過程中，建議邀請師培機構教授參與相關會議，建立對話機制，以增進師資養成期間對課程綱要的瞭解。

（四）明年若進行課程總綱的發展，應考慮將課程轉化機制的人員包含在內，如綱要及其配套措施都要有人負責，即包括師資培育相關人員、教學設計人員以及教科書審查委員等，均需納入課程總綱的發展委員會中。

伍、參考文獻

王浩博（2009）。**美國近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析**。發表於「中小學課程發展之相關基礎性研究」2009 年成果討論會。台北：台北市立教育大學。

王浩博、李駱遜、洪若烈、秦葆琦（2009）。**參訪香港、澳門報告**。台北：國家教育研究院籌備處，未出版。

石玉潔（2003）。**學校社會領域課程統整之研究—以三和國中爲例**。彰化師範大學教育研究所碩士論文，未出版。

吳雪菁（2001）。**九十學年度國民中學推動九年一貫課程的辦理模式、成效評估與需求反應之研究**。高雄師範大學教育研究所碩士論文，未出版。

吳璧純（2009）。找回統整的生活課程：九年一貫生活課程研修及 97 生活課綱的特色。載於**教育研究月刊**。

李佳純（2004）。高高屏地區國中地理新課程實施現況調查與分析。高雄師範大學地理學系碩士論文，未出版。

李佩寧（2005）。**國中社會領域教師教學之現況分析-以台北縣爲例**。國立政治大學學校行政碩士在職專班論文，未出版。

李明珠（2006）。**國民中學社會學習領域課程統整精神實踐-以台中市三位合科教學教師爲例**。台灣師範大學公民教育與活動領導學系碩士論文，未出版。

李駱遜（2009）。**紐西蘭近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析**。發表於「中小學課程發展之相關基礎性研究」2009 年成果討論會。台北：台北市立教育大學。

沈姍姍(2005)。從比較教育觀點思考我國中小學一貫課程之規劃：美、法課程標準之對照。**教育研究月刊**，140,145-158。

林育如（2004）。**國中九年一貫社會領域合分科教學與學習成效之研究-以地理篇氣候單元爲例**。高雄師範大學地理研究所碩士論文，未出版。

林宜臻（2009）。**日本近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析**。發表於「中小學課程發展之相關基礎性研究」2009 年成果討論會。台北：台北市立教育大學。

林明煌（2009a）。從日本《學習指導要領》的修訂探討其教育變革與發展。**教育資料集刊，40**。頁 49-84。台北：國立教育資料館。

林明煌（2009b）。日本小學新《學習指導要領》的修訂與其內容之探討。**教育資料集刊，41**，61-96。台北：國立教育資料館。

林彥仲(2006)。**從美國聯邦政府 K-12 階段教育政策的變遷論國家角色的轉移**。國立暨南國際大學比較教育學系碩士論文，未出版。

林錦英（2009）。**香港近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析**。發表於「中小學課程發展之相關基礎性研究」2009 年成果討論會。台北：台北市立教育大學。

林靜芳（2000）。**從國中社會科統整課程的設計發展**。台灣師範大學教育研究所碩士論文未出版。

洪若烈（2009a）。**各國近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析**。發表於「中小學課程發展之相關基礎性研究」2009 年成果討論會。台北：台北市立教育大學。

洪若烈（2009b）。**大陸近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析。**發表於「中小學課程發展之相關基礎性研究」2009 年成果討論會。台北市：台北市立教育大學。

范信賢(2009)。**芬蘭近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析。**發表於「中小學課程發展之相關基礎性研究」2009 年成果討論會。台北市：台北市立教育大學。

美國公民教育中心著，單文經譯（1994）。**美國公民與政府科課程標準**。台北：教育部編印。

美國加洲大學洛杉磯分校全國學校歷史科教學中心編，郭實渝譯（1996）。**美國幼稚園～四年級歷史科課程標準：拓展兒童對世界時空的認識**。台北：教育部編印。

美國加洲大學洛杉磯分校全國學校歷史科教學中心編，郭實渝譯（1996）。**美國歷史科國家課程標準：探討美國經驗**。台北：教育部編印。

美國加洲大學洛杉磯分校全國學校歷史科教學中心編，劉德美譯（1996）。**美國歷史科－世界史國家課程標準：探索通往現在之路**。台北：教育部編印。

美國地理學會，李薰楓、黃朝恩譯（1997）。**生活化地理：1994 年美國國家地理科課程標準**。台北：教育部編印。

美國社會科協會著，陳麗華、王鳳敏譯（1994）。**美國社會科課程標準**。台北：教育部編印。

范信賢（2009）。**芬蘭近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析**。發表於「中小學課程發展之相關基礎性研究」2009 年成果討論會。台北：台北市立教育大學。

秦葆琦（2009a）。**生活課程之教科書評鑑分析**。台北：國家教育研究院籌備處。

秦葆琦（2009b）。**英國近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析**。發表於「中小學課程發展之相關基礎性研究」2009 年成果討論會。台北：台北市立教育大學。

國立教育資料館（2005）。**二 00 四年國民教育政策與問題調查報告**。台北：國立教育資料館。

張芬芬、陳麗華、楊國揚（2009）。**課程改革理念、課程綱要與教科書轉化議題---台灣觀點**。載於國立編譯館、台北市立教育大學主辦之課程轉化議題國際研討會—2009 課程改革理念、課程綱要與教科書轉化議題會議手冊，7-38。

張美茹（2003）。**國小低年級教師對生活課程實施現況之調查研究**。國立屏東師範學院數理教育研究所博士論文，未出版。

張鈿富、吳惠子、林松柏（2007）。2006 年台灣地區教育政策與實施成效調查。**教育政策論壇，10**（2），209-234。

教育部編印（1948）。**小學課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1948）。**修訂中學課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1952）。**國民學校課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1962）。**中學課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1962）。**國民學校課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1968）。**國民小學暫行課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1968）。**國民中學暫行課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1972）。**國民中學課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1975）。**國民小學課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1983）。**國民中學課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1985）。**國民中學課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1993）。**國民小學課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1994）。**國民中學課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1995）。**高級中學課程標準**。台北：教育部。

教育部編印（1999）。**國民中小學九年一貫課程暫行綱要（草案）**---社會領域。

教育部編印（2000）。**國民中小學九年一貫課程暫行綱要**。

教育部編印（2003）。**國民中小學九年一貫課程正式綱要---社會學習領域**。

教育部編印（2008）。**國民中小學九年一貫課程綱要**。台北：教育部。

莊秀鳳（2003）。國**民中學社會學習領域教師對九年一貫課程的認知與態度之研究**。台灣師範大學公民教育與活動領導學系在職進修碩士班碩士論文，未出版。

莊雅莉（2003）。**我國國民中學社會學習領域課程統整之研究**。台灣師範大學政治研究所碩士論文，未出版。

許美蓉（2006）。**國民中學社會學習領域實施九年一貫課程現況之檢討**。台灣師範大學教育學系在職進修碩士班碩士論文，未出版。

陳新轉（2004）。**九年一貫社會學習領域課程發展—從課程綱要與能力指標出發**。台北市：心理出版社。

陳黎珍（2002）。**國民中學社會領域課程實施之個案研究**。台灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版。

程健教（2000）。淺論日本小學新社會科課程標準。**社會科教育研究，5**，1-24。國立台中師範學院社會科教育學系。

黃旭均(2003)。**課程領導：理論與實務。**台北：心理。

黃嘉雄(2007)。國民中小學九年一貫課程綱要該增訂課程內容要素嗎？**教育研究集刊，53**（4）33-69。

楊家寧（2005）。**台北縣國民中學社會學習領域課程統整實施現況之研究**。淡江大學教育政策與領導研究所碩士論文，未出版。

楊愛玲（2004）。**國民小學生活課程實施現況之研究。國立新竹教育大學進修部課程與教學碩士班論文**，未出版。

劉怡欣（2004）。**國民中學社會學習領域課程統整之評估研究—現職老師與行政人員的觀點**。東海大學公共行政研究所碩士論文，未出版。

劉美慧（1996）。美國社會科課程標準之評介。**花蓮師院學報，6**，129-145 。

歐用生（1989）。**國民小學社會科教學研究**。台北：師大書苑。

歐用生（2005）。讓「生活」活起來---日本生活課程改革及其啓示。載於**生活課程及其相關學科課程發展與評鑑機制之研究**。7-29。台北：國立教育研究院籌備處。

潘道仁（2002）。**國民中學九年一貫課程實施現況調查研究**。高雄師範大學教育研究所碩士論文，未出版。

蔡安繕（2003）。**國民中學社會學習領域課程綱要實施現況之調查研究**。台灣師範大學

教育研究所碩士論文，未出版。

蔡擎淦（2002）。**社會領域課程統整之研究—以雲林縣一所國中爲例**。中正大學教育研究所碩士論文，未出版。

課程發展議會（2001）。**學會學習：課程發展路向**。香港：政府印務局。

澳門教育暨青年司（1991）。**第 11/91/M 號法律**。2010 年 01 月 13 日，取自：http://images.io.gov.mo/bo/i/94/29/dl-11-91.pdf

澳門教育暨青年司（1994）。**第 38/94/M 號法令**。2010 年 01 月 13 日，取自：http://images.io.gov.mo/bo/i/94/29/dl-38-94.pdf

澳門教育暨青年司（1994）。**第 39/94/M 號法令**。2010 年 01 月 13 日，取自：http://images.io.gov.mo/bo/i/94/29/dl-39-94.pdf

盧雪梅(2004)。從技術面談九年一貫課程能力指標建構：美國學習標準建構的啓示。**教育研究資訊雙月刊**，12-2，3-34。

賴威竹（2007）。**宜蘭市國民中學實施九年一貫社會學習領域課程成效之研究**。佛光大學公共事務學系碩士論文，未出版。

賴珍美（2001）。**九十學年度國民中學試辦九年一貫課程配套措施之研究**。高雄師範大學教育研究所碩士論文，未出版。

謝文全(1995)。**比較教育行政**。台北：五南

Department for Education and Employment, Qualifications and Curriculum Authority (2000). *The National Curriculum: Handbook for primary teachers in England key stages 1 and 2*. London: The Stationery Office

Department for Education and Employment, Qualifications and Curriculum Authority (2000).*Citizenship-The National Curriculum for England, Key stages 3-4*. London: The Stationery Office

Department for Education and Employment, Qualifications and Curriculum Authority (2000).*Geography - The National Curriculum for England, Key stages 1-3*. London: The Stationery Office

Department for Education and Employment, Qualifications and Curriculum Authority (2000).*History - The National Curriculum for England, Key stages 1-3*. London: The Stationery Office

Department for Education and Skills (2005).*The National Curriculum Handbook for Secondary Teachers in England - Key Stages 3 and 4*. London: Qualifications and Curriculum Authority

Department of Education and Science (1988). *Education Reform Act 1988*. Retrieved Sep 20, 2008, from http://www.opsi.gov.uk/Acts/acts1988/Ukpga_19880040_en_1.htm

FNBE (2003). *National Core Curriculum for Upper Secondary Schools 2003*. Helsinki: FNBE.

FNBE (2004). *National core curriculum for basic education 2004*. Helsinki: FNBE.

Kendall, J. S., & Marzano, R. J. (2000). *Content Knowledge: A compendium of standards and benchmarks for K-12 education* (3rd ed.). Aurora, Colorado: The Mid-continent Research for Education and Learning.

Ministry of Education (2005). *Key competencies in tertiary education*. Retrieved July 12, from http://www.minedu.govt.nz/web/downloadable/d110354_v1/key-competencies.pdf

Ministry of Education, New Zealand (2007). *The New Zealand Curriculum*. Retrieved April 20, 2008, from http://www.nzcurriculum.tki.org.nz/the_new_zealand_curriculum

Ronald W. Evans，陳巨擘譯（2008）。**社會科的戰爭：我們應該教孩子什麼內容？**（The Social Studies Wars: What Should We Teach the Children?）台北：巨流圖書公司。

陸、附件

附件一

「中小學課程發展之相關基礎性研究」區塊研究二整合型研究(一)

「中小學社會類課程內涵與取向的研析」

美國第 1 次諮詢會議紀錄

時間：民國 98 年 7 月 20 日（星期一）上午 10 時

地點：臺北市立教育大學公誠樓 423 室

主席：秦葆琦副研究員、王浩博副研究員　　紀錄：李慧娟

出（列）席人員：陳麗華所長，詳如簽到單

壹、主席致詞：

「中小學社會類課程內涵與取向的研析」計畫相關內涵。

貳、討論事項：

提　案：有關「中小學社會類課程內涵與取向的研析」計畫內涵，提請討論。

說　明：

一、美國自 1994 年以來，中小學社會類課程（社會科、歷史科、地理科、公民科等）之特色、課程設計規劃、重要內涵、教學及評量等理論或發展趨勢。

二、美國之社會類課程對於臺灣未來在規劃社會類課程之發展方向及具體建議。

決　議：

一、美國社會科的特色

（一）社會科和歷史、地理、公民等科由不同的單位負責制訂課程標準，其中歷史、地理、公民使用政府的資金，社會科則是民間出資，其負責的單位如下：

1. 社會科：美國社會科協會。

2. 公民科：美國公民教育中心。

3. 地理科：美國地理學會。

4. 歷史科：美國加洲大學洛杉磯分校全國學校歷史科教學中心。

（二）課程標準的內涵如下：

1. 導論

2. 主題/內容

3. 各級教育階段之課程標準及預期表現

4. 課程標準的應用/範例：初級階段（幼稚園至四年級）、中級階段（五至八年級）、高級階段（九至十二年級）

5. 參考資料

6.附錄

7.補充資料

＊上述係由以下文獻歸納整理出課程標準的內涵：

A.美國社會科協會著，陳麗華、王鳳敏議（1994）。美國社會科課程標準。台北市：教育部編印。

B.美國公民教育中心著，單文經譯（1994）。美國公民與政府科課程標準。台北市：教育部編印。

C.美國地理學會，李薰楓、黃朝恩譯（1997）。生活化地理：1994 年美國國家地理科課程標準。台北市：教育部編印。

D1.美國加洲大學洛杉磯分校全國學校歷史科教學中心編，郭實渝譯（1996）。美國幼稚園～四年級歷史科課程標準：拓展兒童對世界時空的認識。台北市：教育部編印。

D2.美國加洲大學洛杉磯分校全國學校歷史科教學中心編，劉德美譯（1996）。美國歷史科－世界史國家課程標準：探索通往現在之路。台北市：教育部編印。

D3.美國加洲大學洛杉磯分校全國學校歷史科教學中心編，郭實渝譯（1996）。美國歷史科國家課程標準：探討美國經驗。台北市：教育部編印。

（三）儘管美國國會於 1992 年通過「西元 2000 年教育目標法案」（The Goals 2000：Educate America Act），明訂部分科目必須訂定全國性課程標準，以利於鼓勵並評量學生的學習成就。這些科目包括：藝術、公民與政府、經濟、英語、外國語文、地理、歷史、數學、體育、科學、及職業教育。社會科雖然未列於上述的指定科目中，但美國全國社會科審議會（National Council for the Social Studies, NCSS）仍於 1993 年成立課程標準工作小組，致力於全國性社會科課程標準的制訂。而美國教育制度採地方分權制，各州可依據教育法制訂課程基準，次由學區內的教育委員會依據課程基準訂定學區的課程綱要，再由各校依據課程綱要安排具體課程。（劉美慧，1996。美國社會科課程標準之評介。花蓮師院學報，6，頁 129-145）

二、對我國未來社會類課程的啓示：

（一）不同國家的社會科有不同的形式（合科、分科）

1.美國有社會科，也有分科，歷史科和社會科的戰爭存在已久，歷史科非常強勢（錢尼的夫人所支持）。

2.英國採分科。

3.香港有社會科，也有分科，小學是常識科。

4.我國九年一貫以統整爲原則，但是現場的情況是小學合科，中學卻在一本教科書中分科編輯，很難進行統整。基本內容大綱大部分是分科，統整的份量很少。

（二）課程綱要的合科、分科考量

1.我國社會科可參考不同國家的類型，在不同的階段實施。如小學採社會科，

爭議較小，中學則可採分科。

2. 師資培育機構的結構，對於課程的分合會有很大的影響（小學由教育大學的社會科教育系培育師資，採合科沒有問題，中學由師範大學培育師資，卻都是歷史、地理、公民分科，自然不易進行統整）。但是目前教育部的政策是教育大學不再以師培爲唯一的目標，將「社會教育系」轉型分成數個專業科目的系，未來將以師培中心來作師培的主力，會不會失去師培的專業精神？對未來產生不良的影響。

3. 未來若推動 12 年國教，國中不需升學考試，未嘗不是實施統整課程的契機，但還是要有配合的條件，如師資培育。

4. 未來亦可考慮合科與分科的課程綱要同時發展出來，但是分科的教科書亦需審查，所需的審查人力勢必太過龐大，亦是應考量的限制。

5. 將歷史、地理等人文學科視爲通識課程，不需要太系統的知識，中學（國中、高中）均可從此角度思考。

三、綱要呈現的形式：

（一）美國的課程標準包含主題軸、預期表現，後有內容架構，以二、三舉例呈現內容（公民有內容探索），由出版社進行教科書的編輯。老師們對教科書並不是百分之百的依賴一套而已，而是參考許多套教科書，自行設計「教學計畫」。老師的慣性對教科書的影響很大。台灣的老師則完全依賴學校所選的教科書，進行教學，很少自行設計。因此未來可以注意下列幾件事：

1. 課程綱要中宜列出每個主題軸的範例，以利教科書的發展。

2. 課程綱要應以教科書編輯和書商、輔導員爲對象，以利其轉化，因現場老師大多數都不會看，只看教科書。

3. 內容與能力指標最好能並存，同時應說明教科書轉化的原則，也可另外出版配套文件，使編書者、審查者都能了解發展教材的途徑。

4. 九年一貫課綱，國中因應基測寫出基本內容大綱，臺灣教師傾向有固定的內容架構，做爲依循。較不習慣有彈性的能力指標，會覺得無法掌握教材的內容。

（二）美國課程綱要的相關著述：美國社會科的分合，可參考：Ronald W. Evans 著，陳巨擘譯（2008）。社會科的戰爭：我們應該教孩子什麼內容？（The Social Studies Wars: What Should We Teach the Children?）巨流圖書公司出版。

四、其他相關事宜：

（一）明年若進行課程總綱的發展，計畫的組成人員中，綱要以及配套文件都要有人負責，都要在委員會中（甚至審查委員亦要納入），即將課程轉化機制的人員包含在內。

（二）臺灣的問題，對編教科書的人（教師、教授）醜化，不尊重，但其實他們都勞心勞力在做。

（三）目前國小教師已逐漸發展出自編教材的能力，可以發展各種教學策略。但是國中老師較本位，無法和其他科的內容做連結，較缺乏創意，總認爲要趕進度（兩節的份量要在一節內教完），沒時間，不可行，受到很大的限制。

（四）教材原型是基本的，還是理念的？是一般傳統的教學設計？還是多樣化的？
（林煥祥教授提出自然科的參考）

（五）後續應有下列的配套：1.教學設計；2.師資培育。

參、臨時動議（無）

肆、散會

附件二

「中小學課程發展之相關基礎性研究」區塊研究二整合型研究(一)

「中小學社會類課程內涵與取向的研析」

英國第 1 次諮詢會議紀錄

時間：民國 98 年 8 月 5 日（星期三）上午 10 時

地點：國立台灣師範大學勤大樓地理系十樓會議室

主席：秦葆琦副研究員、王浩博副研究員　　紀錄：李慧娟

出（列）席人員：陳國川系主任、董秀蘭教授、林慈淑教授、蕭憶梅助理研究員、陳榮政助理研究員，詳如簽到單

壹、主席致詞：

「中小學社會類課程內涵與取向的研析」計畫相關內涵。

貳、討論事項：

提　案：有關「中小學社會類課程內涵與取向的研析」計畫中，英國社會類課程的特色及其對台灣未來社會類課程的啓示，提請討論。

說明一：英國自 1988 年國定訂課程實施以來，中小學社會類課程（歷史科、地理科、公民科等）之課程綱要重要內涵、學習方案、教學及評量等理論或發展趨勢，有何重要之特色？（參考附件 2）

說明二：英國之社會類課程對於臺灣未來在規劃社會類課程之發展方向，有何重要的啓示？

決　議：

一　、英格蘭的國定課程，在 1998 年公布，2002 年實施。2008 年有新修正版，歷史有較多的變動，2009 年實施。對歷史能力思維說的更清楚。Key concepts 以及 procedure concepts，臺灣用「社會類課程」，但英國是不是這個概念，要再確定。

二　、董老師：英國的公民是選修，很晚才有，公民素養中包括宗教、休閒等。儘管是屬於選修課，仍可見對課程之重視。在公布公民的國定課程之前，先做了 16 國的研究，才在英格蘭公布，而後威爾斯也加入。但蘇格蘭並沒有實施這項課程。公民課只針對第 3-4 關鍵階段，不在小學實施。
建議：general education……等不能只看這本，只著重在公民參與公共事務上，政治體系、參與事務、經濟及權利等太狹隘，會有差異。宜再做全面性蒐集，培養現代化公民。

三　、林老師：分科背後的考量是什麼？好處在哪裡？教育理念對學科的強調，內涵、能力指標、呈現人文、社會精神，臺灣的九年一貫課程真正實施統整的很低。
英國歷史科，合科統整在「培養公民」，強調各領域的 general abilities，不強調專業科目的內容和核心能力。和政治、社會教育目的有關。英國 1960—70 年代也有 social studies 的概念，但專業一直是主導，科目設計也會不同。

四　、蕭老師：歷史科重視學科概念，選擇重視能力，出發點是和臺灣不同的。因此主題就不這麼廣泛，也不採螺旋式，多元主題可選擇運用，貫徹到教學和評量，非每個主題都得必學，評量可依據主題選擇考試內容。

五　、董老師：美國 2000 年的課程法案，只是參考。明訂歷史、地理、公民要有課綱，社會科只是美國社會科協會（NCSS，1920 年成立）民間組織做的，辦了 2000 多場公聽會，於 1994 年所發展完成的「社會科課程標準」，提出了十大主題軸：文化；時間、連續與變遷；人、地方與環境；個人發展與認同；個人、團體與制度；權力、職權與管理；生產、分配與消費；科學、技術與社會；全球關連；公民的理想與實踐。

而臺灣在 92 年版九年一貫課程之社會的九個主題軸分別爲：人與空間；人與時間；演化與不變；意義與價值；自我、人際與群己；權力、規則與人權；生產、分配與消費；科學、技術和社會；全球關連。

social studies 老師有 60%是歷史背景，社會差異是很大的。美國的社會科課程其實是很廣泛的，在中學部份其實也是分科。

六　、林老師：美國長期以來用社會科領域，1980 年 back to basic，2000 年歷史成五大科目之一，對國家很重要，加州大學的歷史課程綱要受到重視，另有一套以歷史爲主的社會科。美國歷史一直在社會科中，但在不同時代有不同的重要性。

七　、董老師：這些年一直在研究 social studies，有一本書值得參考「社會科的戰爭：我們應該教孩子什麼內容？」（The Social Studies Wars: What Should We Teach the Children?）陳巨擘譯（2008）。巨流圖書公司出版。歷史學者自十九世紀一直參與課程，社會科的歷史發展是很重要的，九年一貫社會領域課程綱要只參考了一本民間組織所出版的「making sense of social studies」是不夠的。

八　、王老師：美國各州差異很大，當時做社會課綱時，正好拿到 1994 年美國 NCSS 作的社會科課綱，民間就開始仿美國做，教育部又直接委託他們作課綱，就成了九年一貫社會領域的面貌。

九　、董老師：美國的政府對於採用中央課綱的教科書，聯邦政府會給補助，加州、德州、佛州都有統一的教科書，只要這幾州採用了中央的課綱，出版商亦會採用中央的課綱。

不能只看表面的文件，若當時來的是 Micheal，結果一定會不一樣。要用審慎的態度去規劃，要有學科內涵在中間，不只理念而已！當時的十大基本能力是參考澳洲的，但爲何目前基礎性研究的國家中，卻沒有澳洲，而要放上大陸？

十　、林老師：許多計畫立意很好，但若點太廣，反看不到重點，英國分科看其教育背景（由上到下），是否有合科的概念？結果如何？從歷史專業科目來看，課程發展和專業科目，這項似乎是由上而下，若選分科對課程的定位是什麼？下面再來做各科。

十　一、董老師：在參考文獻中翻譯三本加州大學的歷史課綱都是舊的，因當時引起很大的爭議，所以在 1996 年有新版一本。

十　二、陳主任：九年一貫課程時，師大曾做分科的研究，施添福主導，陳國川、

陳豐祥、鄧毓浩參與，覺得是一份責任，提出各式內容的計畫，但是教育部並沒有採納。

- 九年一貫課程連教科書都無法統整。
- Social Studies 是學群名稱，非學科名稱。
- 參考國外，香港、紐西蘭沒必要，因源自英國。反而欠缺歐陸國家，如法國之普法戰爭戰敗的原因，地理教育失敗。另也缺拉丁美洲、墨西哥、南非、第三世界等也是值得參考。
- 英國國家教育目標是什麼？透過什麼課程架構來完成？不同階段對國家目標的貢獻？是單獨貢獻或是整合貢獻（背後的理論基礎）？才能談合科、分科。不一定合或分，有時可合，有時可分。二次大戰前英國的教育目標是維持世界秩序，因此地理科的內容以生活舞台爲主：位置、氣候、物產、區域地理。戰後英國國協解體，轉而以科學知識爲主，地理是系統知識。1980 年代教育重心是全球化的社會適應，要求又有所改變，地理科還扮演生活教育的功能，成爲主題式的問題取向。以英國、歐陸（選幾國）、世界（日、中、美、非）爲主題。

啓示：課程架構選的科目，都是符膺國家教育目標。

十　三、董老師：我們的國家教育目標是什麼？是澳洲的嗎？社會的九個主題軸是怎麼出來的？理論基礎要說清楚。英國 Citizenship 做的時間很長，四年研究 16 國，綱要嚴謹，但只是選修。

十　四、林老師：國家教育目標不是既定的，是討論的過程。

十　五、陳主任：教育目標過去是透過全國教育會議產生，但現在這個會議已消失。九年一貫是怎麼來的？

十　六、王老師：英國、美國都是訂成法案。

十　七、董老師：老布希推動立法。

十　八、陳主任：不要急！88 年課綱也想從下而上，但做不出來，做出草案才進行下去。透過研究案也只是少數人教育目標，老師校長都應有機會表達意見。明尼蘇達州：民間組織弄 buttom-up，開了兩千多場焦點座談公聽會，才弄出內涵 Focus Group 從大的範圍才出來架構。

十　九、林老師：過去的經驗和感受太差，公聽會不是公聽會，而是奉課程綱要草案爲神主牌，對於和他們不同的意見，都不接納，學者專家純粹只是背書而已。

二　十、王老師：也會有人質疑做到哪一年？

二十一、董老師：不能用速度來影響內涵。

二十二、陳主任：焦點座談不必再舉行，研究小組應深入研究，如：針對英國最新的法案是什麼？對我們的啓示是什麼？

二十三、董老師：1.可先提出英國教育法案的特點是什麼？對臺灣的啓發是什麼？2.公民的整體包含休閒、宗教、其他相關的議題……等 Whole Picture 是什麼？

二十四、陳老師：英國政黨競爭時，都會提出教育政策。如 1997 年 10 月設立 QCA（Qualifications and Curriculum Authority），不只是官方組織，主要

權責爲課程與檢定標準，去年底有改革把評量拿出來後成 QCDA（Qualifications and Curriculum Development Agency）。因此會有多元性。特色：1.組織會有變革，像工黨偏向綜合中學，但保守黨則傾向很多中學的設立。而工黨提出兩百多個 Act，隨時做修正，各地社會科都有彈性空間，Shell 也會支援。2.全國會考也影響學校，考試成績會影響學校。3.政黨的競選宣傳中會看到。

二十五、林老師：各國計劃怎麼只做一年？

二十六、董老師：課程哲學要從課程史研究「Rationaire」，二十七、老師：納入外面的學者一起參與，諮詢沒有什麼用，腳步加快，但每一步都不能省。英國社會科，找英國學者 Poul Morris 一個人就可以了，他就是 Key Persion，一定要找實際參與的人。
英國可參考香港公民教育，如香港李榮安(香港教育學院副院長)，比較偏向政府官方派，澳門大學單文經、黃素君對社會科都有研究。

二十七：秦副研究員：感謝各位教授提供寶貴的意見。未來各國的諮詢會議結束後，可以邀集對各國社會類課程有研究的學者，共聚一堂，針對未來我國社會類課程的圖像，進行討論，以提早蒐集資料，爲未來的課程綱要作充分的準備。

參、臨時動議（無）

肆、散會

附件三

「中小學課程發展之相關基礎性研究」區塊研究二整合型研究(一)

「中小學社會類課程內涵與取向的研析」

日本第 1 次諮詢會議紀錄

時間：民國 98 年 8 月 10 日（星期一）上午 9 時 30 分

地點：國立編譯館 608 室

主席：秦葆琦副研究員、王浩博副研究員　　紀錄：李慧娟

出（列）席人員：

壹、主席致詞：

「中小學社會類課程內涵與取向的研析」計畫相關內涵。

貳、討論事項：

提　案：有關「中小學社會類課程內涵與取向的研析」計畫中，日本社會類課程的特色及其對台灣未來社會類課程的啓示，提請討論。

說明一：日本文部省爲邁向 21 世紀，在 1998 年將國小的教育課程標準「小學校學習指導要領」進行修訂，從 2002 年起全面實施，而在 2008 年又頒佈了國中小的新學習指導要領。中小學社會類課程（小學社會科和中學歷史、地理、公民等科）之學習指導要領重要內涵、學習單元、教學及評量等理論或發展趨勢，有何重要之特色？

說明二：日本之中小學社會類課程對於臺灣未來在規劃社會類課程之發展方向，有何重要的啓示？

決　議：

一、闕老師：

（一）日本之特色：日本於 2008 年修訂，先談 1998 年。1989 年小一小二有生活課程，成爲三～九年級只有七年社會科。

（二）基本目的：培養公民資質，及從世界背景來看日本國民自覺。國中社會科：分科。私立初中：初一歷史地理，初二：地理、初三公民。公立中學：和小學社會科都有連貫。

1. 強調技能：學習方法過程、思考。

2. 典型的真實事件做爲教材，愛地方、愛國家、爲國家發聲。

3. 重視多視角的，不只教事實，時間軸、空間軸。

4. 重學習成果的發表，日本較保守，台灣有人較激進。

5. 日本現況：教室內沒有單槍，但美在教師對課程的理解、自省。

（三）「生活課程」以兒童的親身體驗爲主，發展及培養自立生活的人。配合身心發展，成爲自主的生活者，特色重實際的體驗（注意力的強調）。恢復社區、家庭的生活力，重視「幼小銜接」，也要提「綜合學習時間」，是三個的連貫。

（四）活用力：語言的力量，和國際性測驗的成績低落有關，知識力尚可，但活用力表現很差，太重視又會忽略知識的系統性。語言的力量：表達。

（五）2008 年增加了授課時數，以提昇國際評量成績，三四五年級增加了 20 節（10%）。補強史地公的時間。

（六）教育目標：愛國心，教育基本法，第一條落實憲法（爲 2010 年修憲準備），培養和平、民主、主權的國民。加強愛鄉愛國教育，2007 年通過公投法，可決定要不要修憲。

二、歐老師：針對 2008 年的新課程來說明（重批判）

（一）重要背景：

1. 2006 年教育基本法修訂，中央縣校（有人視爲惡法）是具體、一般性的法。2007 年學校教育三法《學校教育法》、《教師證照法》，《地方教育行政法和公務員特例法》的修訂，提升中央集權，以上兩項影響很大。具體列入日本文化傳統、鄉土，社會科必須承擔。

2. 世界改革的影響：英國國家課程、美國的國家教育目標。2005 年已開始做國家測驗（國際比較成績下降，歸咎於過去的課程）。

3. 2005 年全國學力測驗成績下降，過去強調寬裕學習，在快樂學習下造成安樂死。

4. 新興議題的加入：金融危機、環保議題、資訊發達、日本老人化、……等議題都要加入國家課程。

5. 日本政治動盪，自民黨會失去政權，2005 年以後，換首相頻繁。

6. 新自由主義（小而美），新保守主義（軍國主義）的競合。

（二）社會科方面：形式上，社會科並未統整。教學要確定哪些老師教這三科。領域劃分上，一、二年級上歷史、地理，三年級上歷史、公民。

（三）學力分三型：學得型、探究型、活用型（過去較忽略，但因 PISSA 的測驗而受到重視）。

（四）內容：重視生活問題。強調社會參與，基本法和教育三法的強調，日本孩子對社會冷感（三 K：升學、上網，無法選總統）。強調日本文化、鄉土， 教學：世界歷史、地理，語言表達的強調（國際測驗重視），論述圖表語言表達。

（五）爭議問題：

1. 統整是什麼？台灣的失敗就是讓老師失去專業。老師教學是一人一種，還是一人三種？（很少談），日本教師證照是小學、中學兼備的 100 小時實習而已。很容易取得，甚至高中教師證照也可得到。

2. 對日本文化、鄉土的重視，怕恢復軍國主義，引起爭議。

3. 和道德上關係，社會科被道德化。

4. 擔負太多國家問題的解決責任，非從社會科考量。

（六）其他補充：

1. 可再諮詢嘉義大學林明煌（日本筑波大學畢業）。台東大學副校長梁忠銘教授。

2. 中央爭權的趨勢，和九年一貫精神，但實施結果並未落實，老師準備、師培、家長學生、社會沒準備好，各國的對話，長期對各國課程的研究。

3. 國家教育目標：系統學習 VS 快樂學習，知識 VS 能力，事實上很難分，但考試不考能力。

4. 日本戰前各地有鄉土資料室，重視鄉土教材。

5. 雲林縣學校轉型，做了許多鄉鎮市的教材，研習、實作、發表。如鰻魚、牛蕃茄。和社區、生活的關連。

三、王老師：日本師資培育的情形如何？

四、歐校長：可參考高敏嘉（2008）。現代日本師資培育制度之研究。淡江大學日文研究所碩士論文。視所修學程而決定任教小學或中學。我國的師資培育制度從師專、師院、教育大學就失去傳統的特色。師資培育管道的開放成爲集體沈淪。大家找不到工作。轉捩點：回到過去的光榮。

參、臨時動議：

一、目前後設研究缺社會科，是不是要補做？這樣才能了解九年一貫社會領域實施的情況，以及課綱的缺失，作爲下一輪課綱發展的重要參考。

二、建議多做幾次英國、美國、日本等各國社會類課程的聯席座談，以未來總綱中社會類的基礎、統整課程、社會與政治，社會與道德、國家教育目標爲核心，進行討論。並對未來課綱的目標、內涵、方法、評量等內涵，進行討論，已逐漸取得共識。

肆、散會

附件四

「中小學課程發展之相關基礎性研究」區塊研究二整合型研究(一)

「中小學社會類課程內涵與取向的研析」

第二次諮詢會議紀錄

時間：民國 98 年 11 月 16 日（星期一）下午 3 時

地點：台北市立教育大樓公誠樓 419 研討室

主席：秦葆琦副研究員、王浩博副研究員　　紀錄：林欣誼

出（列）席人員：秦葆琦、王浩博、梁忠銘、歐用生、陳麗華、陳國川、董秀蘭、林欣誼

壹、主席致詞：

一、「中小學社會類課程內涵與取向的研析」計畫，已將本國社會類課程發展的沿革加以整理，詳見附件一。

二、本計畫經過美國、英國和日本等三國的諮詢會議，了解各國社會類課程的發展趨勢，各國社會類科的課程名稱及學習階段見附件二「各國社會類之學科名稱及學習階段」。

貳、討論提綱：

案　　由：茲從上述附件中，提出下列有關我國未來社會類課程內涵與取向相關的問題，敬請討論。

說　　明：

一、學科名稱與學習階段

（一）從附件一及附件二可知，學科名稱玲瑯滿目，學習階段也往往各有不同。究竟未來應採取什麼樣的學科名稱與學習階段較妥？

（二）此一問題可能與第二個問題有密切關聯，所以也可從第二個問題討論起。

二、合科或分科

（一）各國所採合科或分科的模式，是否依據某種理論或只是依其國情歷史發展的結果？

（二）您主張合科或分科？或者採階段性的合科與分科〈如國小合科，中學以後分科〉？

（三）如果分科是如何的分法？分成哪些科目？

（四）小學低年級階段是否需要有與其他領域或學科的合科？如果是要與哪些領域或學科合？

三、學科架構

（一）以九年一貫課程綱要爲基礎，調整其基本理念、課程目標、主題軸？

（二）在九年一貫課程綱要外，另起爐灶，重新出發？

建　　議：

一、梁忠銘教授：

1、日本體系採分科，其教育受美國影響，以社會科規劃爲例，後來分出「道德」時間（非學習科目），整體上日本是以「科」來做劃分。而以師資培育方式來看，分科是好教的方式，且歷史、地理和道德的內容差別很大。

2、目前一、二年級實施生活課程，其與歷史、地理又有分別，而生活科是爲了能補體驗的不足。各科都有其專門性，是否適合整併，值得思考。

3、台東大學「社會科教育系」受質疑，評鑑委員希望轉型，但轉型後要如何教，且「社會科教育系」一直是是存在的。

4、日本社會科中分歷史、地理、社會經濟，但小學師資培育並未分科，教科教育中有地理、歷史的選修，師資培育完成後，可教社會，也可教史、地。

5、國中的問題較大，能不能合科？是不是要求老師要有第二專長？牽涉國家政策問題，能否配合課程的需求。

6、我國師範體系目前設有「社會科教育系」，要用教科教育的方式，每科都設有一位教師。

7、日本是國、高中一貫，而不像我國是小學、國中一貫，造成應該合科或分科的問題。

8、初等六年（通識），中等六年（專業）。

9、合科、分科、學科架構，在日本有其考量、條件，小學、中學的教育目標是不同的。

二、歐用生教授：

1、從師資培育的觀點來看，「社會科教育系」都已轉型，師大是否還有歷史、地理系？回到科要有相當的理由，領域和科都是如此。英文名稱則以 Social Studies 較好，而香港和澳門並沒有社會科，是用「常識」代表。

2、九年一貫採合科，有沒有理論基礎？若有，爲什麼失敗？若找到困難，就要看是否能克服？不能克服就要改。

3、小學原則上是以社會統稱，中學以後再看是否分科，建議一年級還是將社會、自然、健康、綜合活動合起來，統稱「生活」，比「常識」好。

4、現今是採用主題軸，但無具體內容，看來結果也是失敗的。而原因是學理失敗，不合乎課程發展理論，還是配套不足？找出原因才能因應來做。若能重新出發，當然最好。

5、日本 2008 年課程已修改，國中一、二年級上歷史、地理，三年級上歷史、公民，現正在發展教科書。

6、陳麗華教授講的事，我認爲統整課程非歷史教師教公民，而是三種老師討論誰教什麼。

7、改革要和評量方式、入學方式一併考量。

8、香港 2009 年 8 月定「通識教育科」是大學入學要考的科目，包含三個主題，六個單元，現在在等香港如何考，挑戰性很高。

9、目前課程最大的問題是能力很難評量。

10、九年一貫改的太快，準備時間也太倉促，讓大家措手不及，反觀日本是逐年改。

11、建議小學三年級到高中是螺旋狀，不要重複。

三、董秀蘭教授：

1、合科或分科應從學生不同階段的學習需求和學習本質來看，而不是只看師資培育。日本「中學校的學習指導要領」社會科表面上是合科，但實際上是以分科訂定課程標準。

2、美國因爲評鑑、國際評比各方面落後，才有一連串標準化運動，根據「Education 2000」法案目標，只列出四科需要訂定課程標準：歷史（長久以來是主導）、地理、公民與政府、經濟學。

3、根據「美國社會科教育協會」，認爲如果只訂歷史、地理、公民與政府、經濟學的課程標準，就變得各自獨立，而無法看出整體架構，可由其學校實施情況看出：

（1）美國因學校規模的限制，老師都要教兩科以上，所以社會科基於學校現實，很害怕某科被忽略。

（2）且美國教育非聯邦權利，而是各州權利，各州也沒有遵守的義務，若依據各校師資來開，可能會偏地理、歷史，而公民就沒師資而不教學。因此美國的社會科只是界定社會科的範圍，而非科目名稱。

4、民國十二年社會科的課程標準和日本的社會科，也都受美國影響，要思考：

（1）Social Studies 在美國的概念不是科目名稱，且其在小學階段「科」即等於「領域」，但中學階段的性質是爲了高中做準備，合科是否能達成目的，值得思考。

（2）美國高中的「公民與政府」也變成 learning area，下面還可開不同的選修課程，例如開設「美國最高法院與人權保障」、「美國在國際政治中的角色」。

（3）歷史、地理都是生活教育，協助學生成爲稱職的好國民，並非只有公民科來培養。領域不等於科，之下可以分科，重點是要符合不同階段的學習需求。

（4）高中、小學已有共識要合科或分科，而我國到高三才有選修。

5、國教司管中小學，中教司管高中，就是問題。且國中、高中的師培是一貫的但課程卻從來沒有一貫。

6、香港學校是分級的，很難有一種教科書可適合五級學校，老師上課、發展課程時，NGO（非營利組織）大量涉入教學，但台灣沒有這種條件，NGO 無能力做到，只會和學校對抗。

四、陳麗華教授：

1、要思考國中階段的教育是要延續國小的學習型態，還是協助他們去適應、準備高中的學習。建議去看新加坡的社會科，高中是選修，而不是社會科全部都要學習。

2、不一定要三年三個科目，可以一年級上地理，二年級上歷史，三年級可學統整。

3、美國社會科和歷史是在戰爭的狀態。

4、香港「通識科」沒有教科書，重視高層思考、綜合統整、判斷，不能限在一本教科書中，而是由老師自行設計。

五、陳國川教授：

1、合科的理論基礎要說清楚。但九年一貫課程綱要出現的基本內容，讓分科合理化。

2、要從性質來講，社會領域的教育目的是生活教育，爲了學習未來生活所需的社會規範，培養健全的國民，所以生活教育是實踐教育，問題有：

（1）師範體系正在被解構中（功利色彩），但教育又需要有國家的力量來支持。

（2）生活教育是實踐教育，所以師生在內容上應是緊密連結的。

（3）小學還可以合科，因內容是基本生活知識（事實）。國中階段是否還適合如此？

（4）公民是生活規範，是日常生活的一部份。要有系統才能讓師生融合爲一體。

3、贊成國小合科，高中完全分科，因爲它是大學的預備，而國中領域中分科，可學習日本先上地理，再上歷史，最後上公民與社會。

4、不要忽略整套系統性的思考。

5、新加坡課程的前提是國族建構。

6、國三做統整，在國中老師的現況下是不容易的。

（1）在實踐上是有困難的，因每科都有其專業。

（2）剛才分三年教三科的立場，在陳英豪當教育廳長時就提出了，但全部反對，因國三是複習，無法上，學習會受影響（學測不考國三內容），社會科一定要用國家力量來支持。

7、能不能達成目的，看你課程架構的設計，例如中國在歷史上只會內部追求統一，而不會向外發展，但羅馬帝國滅亡之後，從未統一歐洲，在這種歷史背景所形成的觀念，圍繞在此主題下，就是九年一貫主題軸所建構的課程設計。

8、香港的通識教育可以做，我們爲什麼不能做？因爲基測題目不是從分段能力指標轉換過來的。

9、達成九年一貫分段能力指標，老師可自由選擇用什麼課本或不用課本，或者只要透過情境來達成，但老師做不到。

10、歷史、地理等科目的教學，不只是在教該科的知識，應考慮背後有整套的思想系統。不僅在教規範，也在解決現代生活所需的知識。

11、應建議誰提出改革，就要同時實踐給我們看。

初步決議：

1. 國中、高中的師培是一貫的，但課程卻從來沒有一貫，值得有關單位的重視。

2. 小學、中學的教育目標是不同的，小學還可以合科，因內容是基本生活知識（事實）。國中階段是否還適合合科？合科的理論基礎在哪裡？九年一貫課程綱要出現的基本內容，讓分科合理化。

3. 要思考國中階段的教育是要延續國小的學習型態，還是協助他們去適應、準備高中的學習。歷史、地理等科目的教學，不只是在教該科的知識，應考慮背後整套的思想系統。

4. 九年一貫的課程綱要以主題軸和能力指標爲主，沒有設計具體的教材內容，似乎是失敗的，七至九年級才會出現「基本內容大綱」，顯見具體的教學內容，對於未來需面對入學考試的學生而言，仍有其必要。

參、臨時動議

肆、散會

附件五

「中小學課程發展之相關基礎性研究」區塊研究二整合型研究(一)

「中小學社會類課程內涵與取向的研析」

第三次諮詢會議紀錄

時間：98 年 12 月 9 日（三）下午二時

地點：國家教育研究院籌備處群賢齋 411 會議室

主持人：秦葆琦副研究員、王浩博副研究員　　紀錄：李慧娟

出席人員：吳碧純、陳美如、林文生、趙鏡中、黃茂在、李駱遜、李慧娟、林欣誼

壹、報告事項

一、教育部委託本處執行的中小學課程發展之相關基礎性研究計畫（見附件一），今年已進入第二年。本處課程及教學組團隊第一年的研究主題爲 B1 區塊二之「各國近期中小學課程取向與內涵的比較分析」，今年的研究主題爲「中小學各類科課程內涵與取向的研析」，王浩博副研究員和本人負責「中小學社會類科課程內涵與取向的研析（含生活課程）」（附件二）。

二、九年一貫生活課程整合社會、藝術與人文、自然與生活科技等三個領域，和其他國家的生活課程相較，具有獨特的性質。歷經 89 年暫綱、92 年正綱，目前已完成課程綱要的微調，並於 97 年公布，將在 100 學年度正式實施。（附件三生活課程綱要）

貳、討論事項

一、日本之「生活課程」於 2008 年公布學習指導要領（附件四），大陸之「品德與生活」於 2004 年公布課程標準（附件五），香港之「常識」2004 年公布課程標準（附件六），這些課程的內涵有何異同？在小學或低年段實施的意義爲何？對於我國未來課程修訂有何啓示？請討論。

二、我國生活課程 97 課綱的基本理念，強調以兒童爲主體和以生活爲整體的統整課程，以生活能力爲目標培養全人發展的兒童，並以共同層次的認知語言，連貫三個領域所要達成的能力指標，更強調歷程評量與多元評量，這樣的基本理念，是否足以呈現生活課程的主體性及其在課程中的定位？請討論。

三、對於未來我國課程綱要修訂中之「生活課程」，可以提出什麼建議？

建　　議：

一、黃茂在副研究員：

生活課程涉及的問題很大，在上一波的調查與訪問教師中，如果要觸及這三科的分合問題，並不適合現在我們的場合裡頭，因爲分與合牽扯到領域版圖的角力，在我們這研究中應該要思考合起來到底對學生有什麼好處？學習上多了什麼優點？

在這課綱歷程中，我們也一直在談合起來，爲什麼要合？生活課程理論的論述有學者如歐用生教授、林文生校長、吳碧純教授等進行研究，都可以從中找到支持的理論。但是比較少可以從現場教學中找到，把這三科合起來時，科學不再是科學，音樂不再是音樂的教學時，生活課程是什麼？像科學除了概念外，要給學生的是什麼？目前尚未在現場實踐出來。目前談的大多是實施與配套，如合起來困難在哪裡，若是實施評量等困難都可以去克服，但真去實踐時的困難到底是什麼？如可以從實踐的困難探討的話，就可以知道目前臺灣到底是實施不下去，或者是真有什麼需要去克服的可能性，如此對之後課程實施有比較多的貢獻，而不是說我們去參考日本、大陸、香港的課程，因爲其他國家都有他們的脈絡，和我們的生活不太一樣，是談不出我們生活是不是需要存在的。

這和自然科技、社會兩科的整合是不一樣的，生活科技、社會兩個領域的整合其背後是有其學科思維不一樣，有不同的課程目標，過程中也產生很多困擾。而自然、社會、藝文在生活裡合起來是否會有課程目標的衝突，而在課綱微調裡是重新界定了生活課程的本身目標，而不再是三個學科的目標。

秦葆琦副研究員：

如同黃茂在副研究員所言，各國均有其脈絡，在了解之後，重點應該放在我們課堂實踐中，三科統整的可能性與其遭遇的問題及如何解決。

黃茂在副研究員：

要去思考合起來會不會在實踐上有什麼困難？若是在教學技術上的困難是可以克服的，但是課程目標上的衝突則是要去思考合起來適不適合。至於分與合由上層界定就好。生活課程在一二年級上，像自然科從三年級開始學，從此部份去看銜接的問題，是知識概念的銜接還是學習能力的銜接？但銜接的問題也不止出現在三年級，每個年級其實都有銜接的問題。

但目前生活課程的實施，好像都沒有用微調的生活課程理念去實踐，因爲用教科書的方式還是三科分開的，看不到實施的困難。

秦葆琦副研究員：

過去生活課程受到教科書影響，整個課堂實施並不是非常符合統整課程的精神，經過微調要等到 100 年才會實施，所以剛剛所談的一部份問題，未來在微調課程裡會有一部份的改善。

生活課程的理論，我們可以期待林文生校長針對生活課程理論背景作了一年的準備，最近正在敘寫，爲生活課程尋找相關的理論基礎，這是當初設置生活課程所欠缺的部份。從 90 學年度到現在，大家看到一些可能走的方向，也看到在滿多理論上是有其存在的價值，我們期待文生校長的書可以很快問世，對生活課程的理論有依據。

二、林文生校長：

生活課程需要有人持續從不同面向努力，使面貌更清晰，生活的 identify 會更明顯。臺灣的生活課程誕生缺少醞釀辯論的歷程，日本經過了十年實施、修正，才將理科和社會整合，所以臺灣才會有歷史痕跡再次複製，所以才會有生活課程是什麼學科的整合。

這些歷程在日本有實際走過，本將理科和社會的目標整合，用四、五年實驗課程去實施後發現兩科的目標與運作方式其實是有困難，非日本孩童所缺乏的生活能力的生活課程，所以後面五年去找真正以兒童爲主體的生活課程論述，如此才慢慢形成生活科獨立的論述。

所以我們要跳脫分科結合的糾纏，就必須思考生活課程是什麼？爲什麼要有生活課程？生活課程與其他學科的差異及識別性在哪裡？在學術研討會上同樣的問題一直在糾纏，必須找到識別身份，識別系統和別科有何不同？

當時 1989 年日本在推生活課程的需求性，到目前並沒有消失，反而更加惡化。最近在「失去山林的孩子」這本書提到生活形態的改變、教育型態的改變以及人類生活上的一些匱乏，離開田野及山林的匱乏，尤其是資訊化，網路化，讓我們的心智模式已經被網際網路時代重新規格化，這種現象造成失去對實體的互動意願及降低頻率。這是個社會現象，孩子對網路電腦遊戲比與同儕遊戲的興趣還要高，許多出版書籍都有在作分析，這些都是重要的訊息及論述，可說明爲什麼需要生活課程，第二層次才是談論什麼是生活課程？

當時日本在談論生活課程時，兩個重要的識別核心：1.培養兒童未來適應社會必需要又缺乏的基本能力。2.培養學生未來學習各類科共同所需要的基本能力。而非去思考和那些學科有什麼連結，考慮要怎麼銜接等這些問題是永遠討論不完，若是要去符應其他學科的銜接，生活課程就沒有主體性。所以基本上不考慮三科的銜接問題，才能討論生活課程的身份。

在哲學論述除了杜威以外，胡塞爾和海德格的現象學在這問題上是著力比較深的。像胡塞爾在「歐洲科學危機」的描述，是類似現在考慮網際網路資訊氾濫的危機，對實體經驗知識的匱乏。當時胡塞爾說科學都數據化，而是以數據來看待世界，所以我們才會重新回現象學看生活課程，從中找到一些理論來看生活課程的立論基礎。

我們可以做兩件事：一是從古典的課程理論哲學理論重新釐清我們想要的生活課程是什麼；二是從教學現場中看到感動的元素，是現場生成的東西，可帶給孩子活力。就像「失去山林的孩子」作者提到說孩子對社會、自然、生活的激情活力是慢慢在喪失的，所以生活課程的內涵是可以把這些找回來的。所以我需要的是減少開會的時間。

秦葆琦副研究員：

非常感謝林校長，他不只是在理論方面著力很深，帶台北縣的生活團，在現場上也是從事許多教學方面的觀察與老師們的活動設計，把設計落實在現場上，這也是剛剛黃茂在副研究員所提的現場實踐的情形究竟是如何，在談生活課程的理論背景與基礎的同時，也要關注老師教學的現場。事實上，根據我們的了解，一些用心的老師在課程上的嘗試與努力，真的就可以看見學生學習的情況，以及老師對學生的感動。下一個課程應該就是努力把理論上的生活課程與實踐上的生活課程盡量拉近。如果距離可以拉近，就呈現了一種生活課程的可行性！

三、陳美如教授：

這幾年來的研究訪問了一百多位台北縣、新竹縣的許多孩子，也做了

兩千多份的問卷各縣市的一些調查，其中有題問他們最喜歡什麼課程以及爲什麼喜歡，其中一個就是可以動手做。雖然學生最喜歡電腦遊戲，但對於可觀察、體驗的課程有很大的期待，但在學校裡的少了這樣的一個學習的途徑，整個學校裡的經驗過程卻很少。

最近閱讀關於美學的書，蔡國強「我是這樣想的」裡提出「閒」，很閒的閒，悠閒的閒，一出門看見月亮。回到知識上的悠閒，如何讓孩子悠閒的學習，老師如何以悠閒的態度去看見一二年級的學生需要什麼。從現有素材去切、延伸、擴展生活課程迷人的地方，時間是有彈性，較無知識的束縛，老師在拓展常識是比較容易的。在空間及時間是需要營造的，課綱要去暗示明示，老師是可以自由去發展的，老師在很多結構的限制裡，覺得有餘力去改變，而非在乎眼前的障礙。如何在這麼學科能力的要求下，尋找一些空間與餘力帶孩子去體驗探索。這個是未來下一波課綱改革在操作層面上，未來國教院要有一部份讓教師當後盾。像英國老師的幸福感很重要，才能帶孩子，未來要去關注。

在現在脈絡實踐中，像女兒最愛生活課程，北市河堤國小將藝術抽出來，找外面藝術老師來獨立教學，生活課程也給孩子踏查的機會出去看，將許多學科融合在一起。而幾年前帶武陵的老師，從現有的課本中帶學生在生活中學習。所以未來，理論是基礎，中層是課綱教材，上層是老師教學實踐，在這些發展生活課程的故事，找出其背後的原則，就是理論了。

找出可實踐的方式，生活是可以無限延伸的，而知識與能力是如何進入課程的。如果議題對學生是有興趣的，就會自然進入到學生的生活。閱讀可以補足許多不足，在閱讀系統中要引導文學性、科學性、藝術性、想像性的閱讀。

秦葆琦副研究員：

四、林文生校長：

雲林現場看到閱讀的可能性，文光國小湖口分校因附近是濕地，很多螃蟹及候鳥，帶學生去觀察，學生就去圖書館借相關書籍，閱讀率提高。所以外在情境閱讀和內在文本閱讀的關聯性，很多都不是理論描述的，而是在現場被發掘的。

五、趙鏡中副研究員：

照這樣子說下去，會不會是不需要生活課程的設立？重點是在老師教學觀念的改變，是不需要課程課本。九年一貫課程令人眼睛發亮的有兩個，生活課程及藝術與人文課程，都做的不好，而目前生活課程岌岌可危，應該要留下。目前自然、語文是找到可取法的國家，和大家來讀，看可不可能實施。而生活應和三個學科脫鉤，在低年級是個緩衝課程，對象一定是這三個，不必擔心結構性的知識，而是培養能力，微調的方向是對的。

六、陳美如教授：

課程本身是各家勢力競逐的結果，而生活的空間很大，生活課程應該要保留，老師有空間可以揮灑。

七、黃茂在副研究員：

到時候避免不了談到界定問題，一定會談到銜接，談課程時一定要重視。九年一貫課程的精神若能落實，是不需要生活的，透過生活去探索知識，和綜合活動是不同的。

八、林文生校長：

黃茂在副研究員的問題在日本都發生過。2008 年生活經驗和知識的整合，因國際評比的成績落後之故。定義生活：以經驗爲主體，完成經驗的體驗，若只是學知識，經驗就只是學知識的手段而已！但因人類的匱乏發生了，所以才有生活課程。三年級以上設統整課程時間。

九、吳碧純教授：

今天談的問題，涉及課程哲學，我們的基礎研究沒有課程哲學，從總綱到課程、教學、實踐都涉及到課程哲學，在這些課程哲學應該會有一致的地方，從兒童的發展特性、學習特性、社會發展及社會適應去看，現在到底需要怎樣的課程，要合科還是分科，分哪些科？語文、數學是工具性學科，體育是肢體律動，這三科功能目標清楚，其他的就是生活課程，就孩子、經驗來說是生活能力，對應日本生活課程的需求，具備的能力。

新課綱談的是程序方法，這階段孩子的特性，面對的自然社會環境，常接近的素材，學習的方法探索，培養態度能力的形成，那麼就和國語數學不同，定位就會出來。才能說從總綱、課程哲學、時代趨勢、社會演進及文化脈絡要如何架構國中小課程，銜接上不會有問題。

回到分科、合科的議題，目前屬性只出來一半，因爲只能在三個學科裡架構，無法以孩子的生活能力去實施，在教學上就會容易陷於爲知識而知識。生活就要回到自己的定位，以合科爲訴求，所以一定要存在，還要擴大，回到真善美去架構。要怎樣擴大，與學校的運作、在教學上都有關，老師的能力以及學校材料資源等都會影響到統整課程的主題。應納入各領域的專家，和老師去整合，學習的樣貌是什麼？

就認知發展心理學理論，林文生校長的哲學觀及吳璧純教授的心理學可合作。可以發現學習的樣貌，語文、數學或其他科在一、二年級都有很強的一致性。可以談人類認知的基本模式，是各領域相通的，但老師不一定懂課程哲學，就要回到現場，才能去談細節的教學歷程。歸結到最後，才是課程哲學的問題。

十、趙鏡中副研究員：

從教育哲學的觀點談，總綱都會寫兒童爲主體，生活爲中心，但自然科能否放棄學科知識的結構？都會覺得自己的時間不夠，若回到以孩子來考量，學科是否需要放棄自己的知識結構。國家課程的方向要不要這樣一個過渡課程？要不要擴大到五六年級是另一個議題，而幼稚園到低年級需不需要過渡課程，才能思考其內涵是什麼？

十一、吳碧純教授：

兒童音樂學者就很懂得從兒童觀點來教音樂，但懂不懂教藝術，需要對話，是可以談的。但純粹和學科老師談，很難，因爲國、高中都是升學考試的考量，若不考慮兒童發展知能經驗，很難與之對話的。

十二、陳美如教授：

九年一貫課程剛開始，老師會質疑生活中的自然觀察會消失，但現在就不談了。而是會從孩子的角度去發展，有些縣市的學校就不會以紙筆測驗去測生活成績，而採多元評量。

十三、吳碧純教授：

銜接是一定要的，看是哪個角度，要從學習態度、學習方法來銜接而不是知識內容。因爲看孩子的共同經驗、生活上環境素材，銜接上並不會差太多，只是會影響老師的教學取向。不管從綱要的角度、時數的限制都會逼迫老師去做統整，但生活課程因時間多，可以發揮。

十四、李駱遜副研究員：

幼稚園都有在做主題統整課程，但帶到國小經驗就斷了，很可惜。生活課程若能存在銜接起來是很好的。不管學習態度、學習方法、經驗等可以銜接起來，增加其學習能力。所以生活課程是幼稚園到三四年級的一個很好的過渡課程。閱讀其實是各學科的工具，老師需要培養能力，幼稚園老師反而能力都很強，會充實自己，老師如何去引導很重要。

十五、趙鏡中副研究員：

生活課程中所談的學習，就是觀察、探索、體驗，但目前孩子缺乏生活自理的能力，這應該在低年級應該要養成良好的做事習慣，但是課程裡會不會不容易出現？

十六、陳美如教授：

這部份與綜合活動重複太多，應將一二年級的時數還給語文、數學。

十七、林文生校長：

我們的課程形式可以九年一貫嗎？因爲這是缺乏國際比較研究的，不能爲了解決國中綜合活動，在國小也要生出一個綜合課程，這是直筒式的，令人匪夷所思。

十八、吳碧純教授：

課程哲學在基礎性研究中是欠缺的，因爲現在沒有做，生活課程是你撿過來。

十九、陳美如教授：

像歐盟討論國民核心素養就有一項是「關懷」他不是從一個國家，而是從區域性來看，像台灣是以自己爲一國來探討，澳洲亦有以自己做澳洲人爲榮這一條。

二十、趙鏡中副研究員：

我們都有，但卻都做不到，爲什麼？

二一、陳美如教授：

要有區隔性，重點到底是什麼，如生活課程最重要的是什麼？要以閱讀語言讓讀的人能讀得懂，至少微調是談得懂的，和老師是有關聯的。課程改革都沒人要負責。

二二、趙鏡中副研究員：

課綱是寫給誰的？教科書編輯者？老師？寫法是不同的。在亞洲地

區，課綱中的附錄地位算不算官方文獻，像自然的細目等於課綱一定要讀。其他許多國家基本上課綱只是薄薄幾頁，要求老師們一定要去看，至於一堆參考文獻、附錄、教材指引等等都是放在網頁上、或小冊子等給老師參考。我們的課綱要不要讀都無所謂，只要有教科書就好了，但從課綱到教科書再到老師實踐上是有落差的。課綱的呈現，要閱讀的對象到底是誰，會影響教科書的敘寫。

二三、吳碧純教授：

社會領域綱要難，這套課綱完全知識取向，缺少兒童發展內涵的考量，所以課本很難，文字少，但不好學，欠缺基本概念。

二四、秦葆琦副研究員：

社會領域在國中的問題是時數由 2 節減爲 1 節，但課本內容濃縮後，反而更看不懂。

二五、林文生校長：

學生無法了解歷史發展的脈絡，老師也沒時間補充，成爲學習的負擔。

二六、陳美如教授：

未來教師要課稅，應有整合考量：

1. 不是降低班級人數，而是減少老師的授課時數。

2. 有經驗的老師要能去指導別的老師，教師專業發展評鑑，領域召集人、專業成長社群（小型學校不太能設置）。

二七、林文生校長：

學校文化若對話機制能建立，各科的經驗在社群中可以交流，就能產生豐富性，也可更新。

國中的獨立學科，封閉性更大，只有行政交代，幫助不大。關鍵在於老師自組行動研究小組，如三峽成福國小由單身老師組合，建生態池種水生植物，北區原生植物等，發展「成福水草塘」，內容愈來愈豐富，吸引越來越多老師一起參與。

完全由上而下是行不通的，校長應是未來式，不是本來就要做這些事，而要慢慢形成，其實有許多困難。

像之前到陽明山一所國小，從老師的對話中看到各自論述，越對話問題越多，各年級各有主題，無法銜接，後來帶老師回頭看能力指標來設定目標，就可清楚看到各點的連結，這些小問題最需要被解決，但校長不知如何帶，可建立「校長讀書會」或「策略聯盟」。

參、臨時動議

肆、散會

柒、附錄

七至九年級社會學習領域基本內容

一、訂定緣起

國民中小學九年一貫課程綱要係採行「一綱多本」的教科書多元化政策，在課程綱要中增列本基本內容，將有助於增進各版本內容的交集，以利教科書編輯、師生教學、學測命題之參酌，俾以貫徹「一綱多本」的政策精神。

二、基本理念

社會學習領域旨在培養積極參與和負責任的現代公民，應該培養學生以我們居處的台灣爲立足點，放眼中國、亞洲和世界，才能啓發「全球化思維、在地化實踐」的行動力。因此，「台灣－中國－亞洲－世界」各個生活範疇的素材應有平衡的比例分配，讓國民教育階段的學生不僅能夠認同自己的文化，也能勝任世界公民的角色。職此，本基本內容的設計，係依區域（area）爲課程組織的核心，探討在台灣、中國和世界等不同區域，在古代、近代和現代等不同時間脈絡中的人群所形成的政治體制、社會制度和文化風貌，並以人類社會及全球環境的永續發展爲學習主軸。

三、文件性質

讀者參閱本基本內容文件應有之認識：

（一）教科書審查與學校課程計畫

1. 送審教科用書應分年段包含主文中各項內容及其說明。
2. 學校課程計畫應包含主文中各項內容及其說明，惟年段分布，可依學校及學生特性彈性調整。

（二）與課程綱要的關係

本文件爲根據「國民中小學九年一貫課程綱要－－社會學習領域」所延伸發展的基本內容文件，故鼓勵使用者參酌本文件進行課程設計與教學實施時，應積極落實課程綱要中的課程目標和能力指標。

（三）對課程統整的立場

本文件對於統整的基本立場如下：追求統整，也認知到合科有助於統整，但合科不等於統整。所以不鼓勵爲合科而做不合理的拼湊，但鼓勵從課程設計與教學中盡量落實課程統整的精神。

（四）對課程設計的建議

參酌本文件進行課程設計之時，可注意如下要點：

1. 文件中的內容，並不代表教材各章節的名稱，選編教材時，可自行重新安排組合各項內容，形成各具特色的特定體系，並命以活潑多元的單元

或課次名稱，以彰顯特色。

2. 應考慮社會學習領域每學期實際上課節數，建議教材編寫的份量以14-15週作爲參考，毋須求多。
3. 編選教材時須考量政治、經濟、社會、族群與文化等各方面的演變與發展趨勢。同時注意與國小、高中教材的銜接與區隔，以及與其他學習領域間的連結，避免不必要的重複。
4. 課程設計應結合學生居處的生活環境和經驗，儘可能朝生活化、活動化與多元觀點的方向設計，把握核心價值和基本課題的討論、思辯與欣賞，排除瑣碎知識和零碎細節，以激發學習興趣與成效。例如以圖表呈現現況或數據，規劃田野踏查或寒暑假學藝活動，結合綜合活動、彈性節數或其他學習領域等節次時間，進行跨科間的統整與實踐活動。
5. 課程設計與教學實施應強調民主社會中多元寬容、理性溝通、尊重差異的重要性，凡涉及區域之差異、議題之探討、因果之釐定、意義之詮釋及價值之評斷，應持開放討論、尊重多元之態度，真實呈現當今社會中既存的各種不同意見或史觀，鼓勵學生獨立思考與問題分析之能力，並兼顧對於本土社會的認識以及國際視野的培養。

七年級社會學習領域主題軸與基本內容
主文部分

主題軸	內容	說明
人與空間	臺灣的位置	1. 台灣的絕對位置與相對位置 說明臺灣的範圍、臺灣在海洋世界的位置，與臺灣經濟、文化、居民生活型態等區域特色形成的關係。
	臺灣的自然環境	1. 臺灣的地形 說明臺灣五大地形、海岸類型對人類活動的影響。 2. 臺灣的氣候 說明臺灣氣候的特色及其形成原因。 3. 臺灣的水文 說明臺灣河流的特色及其所存在的災害問題。
	臺灣的人口	1. 臺灣的人口分布與人口問題 說明臺灣人口空間分布與自然環境的關係，與現階段的人口問題解決方案。
	臺灣的生態特色	1. 臺灣的環境問題 說明臺灣各生態環境系統的環境問題與解決方案。
	臺灣的產業	1. 臺灣的農漁業 說明臺灣傳統農漁業的特色及所面臨的衝擊，現代農業經營方式的改變。 2. 臺灣的工業與國際貿易 說明臺灣的工業發展與工業地帶的分布，與國際貿易的主要內容及貿易地區。
	臺灣的區域發展特色	1. 臺灣四大區域與金馬地區的區域特色 說明臺灣北部、中部、南部、東部四大區域的運輸系統建立，與經濟、人口、資源、生活品質的關係；戰地政務與金馬地區產業發展的關係。以了解臺灣依地域爲區分的多元文化現象。 2. 臺灣區域發展差距的擴大 說明臺灣四大區域人口分布、城鄉分布、產業發展程度的空間差異問題與解決方案。
人與時間	史前文化與原住民族	1. 史前文化與原住民族 概述史前文化遺址所呈現的文化特色及台灣「南島民族」的經濟與社會生活。
	海權競爭的時代	1. 海洋時代的來臨與荷西的統治 海商、「倭寇」、大航海時代重商主義的來臨、荷西統治下的台灣。 2. 鄭氏的經營 鄭成功攻取臺灣、漢式政治與文教措施、商農並重下的屯墾。
	清朝統治下的台灣	1. 政治發展與變遷 說明清朝之領臺、治臺政策與行政制度的演變。 2. 經濟與社會文化之發展

		概述農業與商業發展、社會文化發展、原住民處境的轉變。 3.開港通商與台灣的近代化措施 說明開港後臺灣的國際貿易，南北重心的轉移、西方文明傳入的影響。清末在臺灣所推動的近代化措施。
	日本統治下的台灣	1.殖民統治體系的建立 接管與抗拒、治臺政策的演變、行政制度的演變（總督專制體制、地方行政體系、警察保甲制度）。 2.政治社會運動 說明由武裝抗日轉向非武裝抗爭的時代背景，並介紹政治與社會運動。 3.基礎建設 說明殖民政府所推動的各種基礎建設（含近代教育制度）與措施，除提升農業生產力，並在統治後期發展工業。 4.社會文化的變遷 說明近代生活方式與新觀念的引進、司法體系的建立及其對人民生活的影響。
	戰後的台灣	1.二二八事件 略述國民政府的接收，並說明二二八事件發生的原因、經過及影響。 2.戒嚴體制的建立 說明行憲、動員勘亂與戒嚴的實施、中華民國政府的遷台、戒嚴體制對自由及人權的影響。 3.民主化的歷程 說明戰後臺灣地方自治的實施、解嚴前的政治運動、解嚴後的自由化與民主化。 4.工業化社會的形成 說明工業化社會所造成的各項影響、社會運動與原住民社會的演變。 5.國際關係的演變 說明 1949 年中華人民共和國成立後我國國際地位的演變；概述台灣海峽兩岸關係的演變。
演化與不變	社區參與	1.社區的型態與演變 說明不同地區（如城市與鄉村）社區型態的不同，以及在不同歷史時空下的演變。 2.社區活動與營造 社區認同與意識的形成（例如：大家來寫村史）、社區營造的發展。
意義與價值	家庭與社會變遷	1.家庭價值 說明家庭價值的意義，以及社會變遷下家庭價值的普同性與多元化（如跨國婚姻等），並強調家庭照顧與國家照顧雙軌並行的社會福利政策。
自我	校園生活	1.校園生活中的自治、尊重、互信與平等對待 說明學生自治的觀念，以及應尊重具有不同背景或特質之同學，

、人際與群己		並說明性別平等教育的理念、校園性侵害與性騷擾的相關規定。同時強調老師愛心教導、學生虛心受教的優質師生關係。
	社會群體的意義與差異	1. 個人的多重社會群體身分與認同的關係 說明個人具有多重的社會群體身分，例如同時具有學生、族群、性別等群體身分。各族群可能有其獨特的文化觀念或歷史經驗，宜相互尊重。
	差異的存在及其解決	1. 社會中不同價值觀的差異衝突 說明價值觀或生活方式可能因為時間或空間、道德、宗教信仰、所屬群體而有所差異。 2. 爭議、溝通與民主的解決機制 說明民主的生活方式應容忍甚至鼓勵每個人表達自己的看法，因此會形成多元的複數意見。並說明民主社會中，應透過理性溝通、相互妥協以形成多數意見並遵守之，俾能促進社會永續發展。
權力、規則與人權	家庭與法律	1. 性別平等的夫妻關係 例如居住處所的選擇從「從夫居」轉變爲平等協商、婚姻關係中的性行爲應以同意爲基礎等。 2 公權力介入家庭事務 例如由法院酌定離婚後子女的監護關係，以及認可收養關係之成立。且說明小孩並非父母的財產或附屬品。

八年級社會學習領域主題軸與基本內容
主文部分

主題軸	內容	說明
人與空間	中國的自然環境	1. 中國的位置 說明中國的絕對位置與相對位置。 2. 中國的地形特徵 說明中國依地勢高低所區分出的三個階梯面及其特色。 3. 中國的氣候分區 說明依氣溫與降水的指標所區分的季風、乾燥、高地三大氣候區及其特色。
	中國的人口	1. 中國的人口分布與人口問題 說明中國人口空間分布與自然環境的關係，與現階段的人口問題解決方案。
	中國的產業	1. 中國在世界經濟的角色 說明台灣與中國的經濟互動，中國在世界分工中的重要性。 2. 中國的農、牧業 說明中國農業區與牧業區的形成與分布。 3. 中國的工、商業 說明中國主要的工業生產地帶與國際貿易類型。
	中國的資源問題	1. 中國的土地資源問題 說明三個地形階梯的土地資源問題和環境保育對策。 2. 中國的水資源問題 說明三大氣候區的水資源問題和環境保育對策。
	中國的區域發展特色	1. 中國三大區域的區域特色 說明中國北部、南部、西部地區產業發展與城鄉演化、運輸網路、人口問題等區域特色形成的關係。
全球關連	東北亞	1. 東北亞的自然環境 說明日本和朝鮮半島的自然條件，特別強調地形和氣候特性對兩國發展上的影響。 2. 日本和南韓產業發展的背景和分布特性 說明兩國經濟高度發展的因素與臨海的區位特色。
	東南亞與南亞	1. 東南亞的多元文化和產業發展 說明中國、印度、伊斯蘭文化以及西方殖民力量對本區的深刻影響與殖民時代留下的熱帶栽培業和礦業基礎和近年來的觀光發展。 2. 南亞的人口問題和產業發展 說明南亞的人口壓力、經濟潛力與環境問題。
人與時間	早期中國文化的發展	1. 中國文化的起源 說明早期中國文化的起源是多元發展，有著區域的文化特色。

	三代	1. 青銅文明與封建體制 說明三代的政治發展與封建體制成立的歷史背景，及其基本內涵。 2. 春秋戰國的鉅變 說明春秋戰國時期政治、社會、經濟、思想的鉅變。
	帝制中國的形成及其社會基礎	1. 秦漢大一統帝國的建立及其社會基礎 說明封建體制瓦解下，官僚制度與郡縣的出現，及大一統帝國的成立。
	中國中古時代	1. 草原民族與農業民族 說明長城的歷史意義，並強調草原民族與農業民族在經濟生產、政治組織上的差異。 2. 動盪時代的政治、社會與宗教 說明魏晉南北朝門第社會的形成，及佛教之傳入中國。並說明道教的起源、及其早期發展。特別是與一般民眾的關係。 3. 胡漢融合的隋唐帝國 了解隋唐興衰的過程、科舉取士的歷史意義，並說明隋唐時代中西文化交流及其對外的影響。
	近世中國	1. 夷夏新秩序 說明宋與遼、金、西夏、蒙古以「國與國」方式互動的新秩序。
		2. 商業、城市與文化 說明晚唐以來商業與海外貿易的繁興，科技的發展及城市變遷與庶民文化的發展。
	傳統帝國體制的崩潰	1. 對西力東來的挑戰與回應 說明明清時代的政治制度的變遷。並說明面對西力東來困境的幾種因應方式，以致傳統帝國的崩潰。
	近百年來的中國	1. 舊傳統與新文化 說明中華民國的建立、民初政局以及舊傳統與新文化之間的糾結。 2. 民國以來的歷史變遷 說明侵華戰爭、國共鬥爭、中華人民共和國的建立；以及中華人民共和國的政治動盪與經濟改革開放後的現狀。
權力、規則與人權	國家的組成	1. 國家的定義與組成要素 說明國家是爲人民（個體）的福祉而組成的政治性團體，以及國家的組成要素爲人民、土地、主權與政府。並陳我國之國家現況及其不同意見，以學習尊重異見。 2. 個人的國家歸屬及其變更 說明國籍乃是個人國家歸屬的表徵，以及其可能改變，例如歸化他國國籍、或者聲明放棄國籍。
	基本人權與國民義務	1. 基本人權與國民義務 以生活事例說明基本人權的內涵，例如言論自由、遷徙自由、隱私權、參政權、工作權、學習權、財產權、生存權、環境權等，及其彼此間可能有的衝突關係，並說明國民服兵役、納稅、受教育等義務。

	民主與法治	1. 政府部門的權力分立制衡 以直向與橫向的權力分立制衡的觀念，提綱挈領地說明現行中央與地方政府組織架構。 2. 民主與法治 說明民主與政黨政治的概念，以及民主制度下的政治參與形式（例如投票、助選、參選、表達政治意見），並說明依法行政、依法審判、依法立法的重要性。
	法律的內容與執行	1. 法院的組成及相關人員 說明法院的組織架構，以及法官、檢察官、律師、警察等的功能與角色。 2. 民事法律生活 說明民事法律生活，包括對於財產以及親屬繼承事項之處理，以及民事紛爭解決機制，例如法院內的民事訴訟程序，以及法院體系外的仲裁、私人和解或調解。 3. 犯罪與懲罰 說明對於嚴重的侵害國家、社會或個人利益的犯罪行為應科以刑罰，以及刑事訴訟程序上追求真實與程序上人權的保障。 4. 憲法或行政法上爭議的解決 說明憲法或行政法上的爭議應透過大法官會議解釋、訴願或行政訴訟來解決。
	政府的經濟功能與角色	1. 提供公共財 說明政府對於民間有需求，但不能生產的公共財，如公共建設、教育、國防等，有提供的責任，並舉出實例。 2. 政府收入 說明政府的各種收入，例如租稅等。 3. 維護自由競爭以及社會福利制度 說明自由競爭具有提升經濟效益的功能，為維護良性競爭的市場秩序，需制裁不正當的競爭行為，故以消費者保護法、公平交易法等法律規範之。同時政府應透過社會福利制度照顧弱勢者。

九年級社會學習領域主題軸與基本內容
主文部分

主題軸	內容	說明
全球關連	西亞與中亞	1. 西亞和中亞的產業發展 說明西亞和中亞乾燥氣候與經濟活動的關係。 2. 西亞的政治紛爭 說明西亞政治紛爭的形成背景及對全球的影響。
	俄羅斯和歐洲東半部	1. 俄羅斯和歐洲東半部的地理環境 說明俄羅斯和歐洲東半部的自然環境、種族和文化的共同特色。 2. 俄羅斯和歐洲東半部的政治與產業發展 說明俄羅斯和歐洲東半部的戰略地位、政治背景和經濟困境。
	歐洲西半部	1. 歐洲西半部的地理環境 說明歐洲西半部地形和氣候的優越性和文化傳統的豐富性。 2. 歐洲西半部的產業發展 說明歐洲西半部高度資本化的產業特色。
	非洲	1. 非洲的自然環境 說明非洲的地形(單調)和氣候(對稱)特性。 2. 非洲的種族問題和產業發展 說明非洲的多元文化發展和種族多樣性所衍生的問題；非洲的資源和產業發展。
	北美洲	1. 北美洲的產業發展 說明北美洲高度資本化的農業與工商業特色。 2. 北美洲的現代文明 說明北美洲現代文明的形成背景及對全球文化的影響。
	中南美洲	1. 中南美洲的熱帶雨林和高地景觀 說明中南美洲熱帶雨林和高地景觀的區域特色。 2. 中南美洲的產業發展 說明中南美洲產業發展主要依附在歐美國家的特色。
	大洋洲與兩極地區	1. 大洋洲的環境與產業發展 說明大洋洲的環境特色，與以農、牧、礦、觀光爲基礎的產業發展。 2. 冰天雪地的兩極地區 說明兩極地區的環境特色和人類活動。
	全球性議題	1. 全球經濟議題 說明全球三大經濟版圖的劃分、世界經濟分工和國際經濟組織，並強調國際間貧富差距、疾病問題與解決方案。 2. 全球環境議題 說明在高度經濟發展下造成的全球環境問題(如氣候變遷、生物多樣性、水資源)及其解決方案。

人與時間	文明的興起與發展（10000BC-1000BC）	1.農業的興起 說明人類早期社群的型態，以及畜養植物、動物和採行定居對於「文明」興起的影響。 2.古文明的誕生 說明古文明的形成，並比較各文明發展的要素。
	歐亞地區古典文明的發展（1000BC-350AD）	1.希臘文明的特色 說明希臘城邦政治的文化與生活對後世西方歷史的重要性。 2.羅馬帝國與基督教的興起 說明羅馬帝國的形成，以及基督教的源起和發展。 3.恆河流域印度文明的開展 說明公元前六世紀恆河地區的文化發展，及其後對印度和亞洲文化的影響。
	歐亞非地區的文化交流（350-1450AD）	1.歐洲基督教社會的形成 說明歐洲中世紀基督教社會的發展與特色。 2.伊斯蘭文化的擴張 說明伊斯蘭文化的特色與伊斯蘭世界的建立和擴張。 3.文化的交流與傳播 說明阿拉伯人和蒙古帝國對歐亞非地區文化交流與疾病傳染的影響。
	西方文明的崛起和擴張（1450-1900）	1.歐洲海外探險的動機和影響 說明十五世紀至十八世紀歐洲從事海外探險的動機與背景，以及對美洲、亞洲地區人口和文化的衝擊。 2.歐洲的文化變革 概述歐洲十五到十八世紀的文化和知識變革。 3.歐洲的商業發展和工業革命 說明近代歐洲從商業到工業革命的發展與影響。 4.歐美民主政治的興起和建國運動 說明英國、美國和法國民主政治的發展與意義，以及十九世紀義大利、日耳曼、巴爾幹半島的建國運動。 5.西方殖民帝國的擴張與影響 簡述十九世紀以來，西方列強向非洲、美洲以及亞洲（尤其日本）地區擴張勢力的背景和影響。
	二十世紀以來的戰爭與社會(1900-)	1.兩次世界大戰的爆發和影響 說明廿世紀前半葉兩次世界大戰相繼爆發的原因和影響。 2.亞洲殖民地革命的根源和發展 說明第二次世界大戰以來殖民帝國勢力衰落和亞洲國家爭取獨立的風潮。 3.從兩元對峙到多元文明的並立 概述二十世紀中葉以來，世界局勢從冷戰時期兩大集團的對抗，走向多元文明並立的發展。 4.從大眾文化到文化差異的反省 說明二十世紀以來大眾休閒文化興起，但世界各地日趨一致的生活方式，亦引發重新思考文化差異的反省。

生產、分配與消費	家庭內的經濟事務	1.家庭的經濟生活 說明家庭的經濟來源（薪水、非薪資的勞動所得、投資理財等）及家庭經濟規劃，並以淺顯的文字說明相關的經濟學概念，如機會成本。 2.家庭財產的平均分配 說明家庭財產應平等分配的觀念，例如平等的夫妻財產制、兒女享有同等的繼承權。
	社會上經濟事務的分工合作	1.企業經營與責任 說明企業經營的型態（例如單獨創業、與親友合夥等），以及相關的經濟學概念如生產要素、供需法則、比較利益、貨幣、投資、風險分擔等，並強調企業可透過內部考核升遷或跟其他企業進行各種方式的結合，追求更大的利益，但在獲取企業利潤的同時，也應負相對的社會責任。
科學、技術和社會	衝突與調適的類型	1.經濟發展與生態保護的衝突與調適 以生活事例來說明不同的社會利益之間有衝突的可能性，以及這些衝突如何得到調適，和法律可能扮演的角色。 2.生物科技與生命倫理的衝突與調適 以生活事例來說明不同的社會利益之間有衝突的可能性，以及這些衝突如何得到調適，和法律可能扮演的角色。 3.資訊公開與隱私權保障的衝突與調適 以生活事例來說明不同的社會利益之間有衝突的可能性，以及這些衝突如何得到調適，和法律可能扮演的角色。 4.智慧財產權鼓勵創作與智慧成果由公眾共享的衝突與調適 以生活事例來說明不同的社會利益之間有衝突的可能性，以及這些衝突如何得到調適，和法律可能扮演的角色。
	臺灣的國際地位	1.國際社會的組成 說明國家乃是國際社會的基本單位。 2.國際社會上通稱爲臺灣 說明國際社會上將我國通稱爲臺灣的事實，例如臺灣產品外銷國外時註明「Made in Taiwan」、美國所制定的法律稱臺灣關係法。 3.臺灣非聯合國會員國的現狀 說明由於中華人民共和國主張並要求其他國家承認「臺灣是中國一部份」，以致除在邦交國外，無法使用「中華民國」名稱參與，甚或不能參與國際活動的現狀，並強調爭取國際承認的重要性。
	個人的參與國際社會活動	1 個人的國際社會活動 說明國際間旅遊、遊/留學、文化、學術交流與運動競技等活動，以及其對本地文化、社會與科技發展和國民外交的重要性。 2 參與國際社會的基本態度 說明瞭解外國的政經及風土民情，以及尊重異國文化的重要性，特別是與臺灣有密切的文化、經貿往來的國家，比如美國、東南亞各國、中國、日本等。

資料來源：教育部編印（2003）。國民中小學九年一貫課程正式綱要—社會學習領域，七至九年級基本內容。

子計畫五
中小學健康與體育類課程內涵與取向的研析

摘　要

本研究旨在梳理台灣健康與體育學習領域的背景脈絡及發展衍變狀況，並探討對健康教育或體育具有前瞻與卓越表現的國家，健康教育方面探討中國大陸、香港、日本、美國、芬蘭、澳洲、紐西蘭、英國等八國中小學課程，體育部分除前述八國外，則增加法、德兩國的課程探討。研究目的為：一、瞭解臺灣健康與體育課程的沿革、現況與問題；二、評析各國健康與體育類課程、教學、評量等理論或發展趨勢。三、探討健康與體育類相關的「教」與「學」；四、分析健康與體育類分合之利弊；五、對未來課程綱要擬定的啟示與建議。本研究採用各國課程綱要文件分析、教師焦點團體座談、教科書內容分析等研究方法，蒐集研究資料並加以分析、歸納，最後形成對未來課程綱要擬定的啟示與建議。

關鍵詞：課程綱要、課程標準、健康與體育、中小學教育

Abstract

Based on the contextual background and developmental process of health and physical education (HPE) learning field in Taiwan, this study discussed some cases categorized by countries which performed well in the HPE learning field. Therefore, in the part of health education, the study investigated the primary and secondary school curriculum among China, Hong Kong, Japan, America, Finland, Australia, and the UK. As the part of physical education, the cases of France and German were also included and analyzed. The purpose of the study was, firstly, to explore the history, the status quo and the problematic issues of the HPE curriculum in Taiwan. Secondly, the study evaluated curriculum theories, teaching, assessment practice, and its' tendencies in HPE learning field among those countries. Thirdly, the related "teaching" and "learning" issues in HPE learning field were also discussed. Then, the advantages and disadvantages of the separation and/or combination of the HPE learning field were analyzed. Finally, some concrete suggestions for the future HPE and/or H/PE curriculum guideline were provided. As methods, text analysis, focus groups interviews, textbook analysis were utilized in the study. Conclusion was made by the announcement and suggestions for the future HPE and/or H/PE curriculum guideline.

Key words: curriculum guideline, health and physical education, primary and secondary school

壹、緒論

一、研究緣起

教育部自民國 97 年所啟動的「中小學課程發展之相關基礎性研究」總計畫，包含兩個區塊研究，區塊一為「課程檢視與後設研究彙整」，區塊二為「課程發展趨勢、機制及轉化」。本子計畫係屬區塊二研究整合型計畫一「中小學課程取向與內涵的研析」項下的子計畫。上述整合型研究計畫，97 年度已針對美國、英國、芬蘭、日本、紐西蘭、大陸和香港等七國或地區的國家課程綱要的發展脈絡、主要內涵與核心取向進行研究，並提出對台灣課程綱要研修的啟示。根據 97 年 9 月 17 日教育部的「中小學課程發展之相關基礎性研究指導小組第 1 次會議紀錄」，98 年度的「中小學課程取向與內涵的研析」的整合型研究擬將調整以領域為研究範疇。根據此意見，本子計畫選擇從授課領域中的相關「健康與體育」著手，進行相關研究。

二、研究背景

民國五十六年起，為配合延長國民義務教育為九年，國民中學分別在民國五十七、六十一、七十二、七十四、八十三及八十七年共進行了六次課程改革（教育部，1968;1972;1983;1985;1994;2000），而國民小學分別在民國五十七、六十四、八十二及八十七年共進行了四次課程改革（教育部，1968;1975;1993;2000）。九年義務教育的歷次改革，基本上著眼點在於授課時間與授課科目，其他便是跟著上述改變之後的教材與評量的小幅度增修。改革歷程中以八十七年的「九年一貫」課程改革改變最為激進與全面，變更的幅度跟內容誠屬空前，所涉及到的層面不僅止於教材與時數，更牽動到教與學的主體－老師跟學生。銜接「九年一貫」課程改革，九十五年高中階段的課程綱要的健康與體育領域，明列「體育」、「健康與護理」必修課程（教育部，2005）。對健康教育來說，新時代的健康教育期待不只是教人如何避免生病，還強調要引導人們如何促進健康：重視行為實踐（能力指標）勝於知識灌輸（課程標準）。學習時程由國小及國中一年級展延至高中二年級，99 課綱「健康與護理」課程改為高中一年級修習，亦即在我國國民義務教育規劃裡，我們的下一代都會有正式課程來學習健康的機會。當然國人健康狀況，涉及教育的層面不僅在課程規劃與實施而已，師資的培育、課程理論，以及實質上的「教」與「學」互動，都是「健康行動力」發展的關鍵(Jensen, 2000; Mogensen, 1997)。在高級中學部分雖然是分科教學，高中體育也延續領域概念以能力本位進行課綱的研修（教育部，2005），一方面藉助於後期中等學校體育課程的綜整，一方面參酌九年一貫的指標建構模式，高中體育課綱的敘寫方式採取能力本位的取向。在完成課綱之後，各科皆進行九年一貫與高級中學的銜接課程研究，遺憾的是，體育方面似乎仍不見成效，也未有研究關注。

這波課程修改被評定為符合教學理想以及國際趨勢，但看似美好的設計，在執行十年之後卻反映出怨聲載道跟學習成效低落的結果。雖然以過去傳統的單一價值之評估系統，來對新課程做出評價是不甚公平，但教育權責單位跟現場的教學者，是無法規避責任與置身事外的。雖然相關權責單位及師資培育系統不停止地想辦法改善，但從社會與基層教師的回饋中得不到全面的支持，對於教改的疑慮依舊存在。但可惜的是，這些不同的聲音往往不被重視與有效的回應，所以這些聲音逐漸趨於沈默，進而醞釀著強大的反動能量，更不利於教育的進步。

深究其因，問題是出在這波改革的躁進上。首先是師資培育單位的培育養成

計畫沒有跟上，接著是在職教師的訓練不足；教材與教法與傳統教育系統差距太大無法銜接；對於合科教學的批評與專業性不足，以及新課程對於教材與運動技能的缺乏問題。另外，由於課程綱要不再把教材內容與分配時數當成主要內容，體育界對於合科後所佔的體育領域的主題軸數、指標數目與教材內容都存在著意見。

從實踐面而言，教育現場卻反映出另一番訊息。當健康教育不再列入考試科目以後，如同其它非考科的命運一樣，學校的重視程度顯示相當大的個別差異，我們評量一個學校辦學優劣，其實很簡單，只要看這個學校是否德、智、體、群、美五育並重，真的讓學生身、心、社會均衡發展。目前在國高中的健康與體育的課程實施，必須掙扎在升學主義、教育功利化的陰影裡，承受非專業教師配課的排擠現象（龍芝寧等，2004）；即使在小學，解除了升學考試的魔咒，本應是正值生長發育期間兒童學習健康教育的關鍵階段，但由最新國小階段的健康教育實施評量中卻顯示，老師實際上進行健康教學的比例只有 10%（劉潔心等，2008）。由此數據，連結民國九十七年爆發的腸病毒大流行，可以瞭解教育這一道知識行動防線，並沒有如制度建立時的期待，在實質面上發揮作用。對「腸病毒」、「登革熱」等這些傳染病議題如此，而青少年健康的基本保健項目：「好牙齒」、「好視力」，同樣呈現齲齒率排名在東南亞是數一數二，而近視率是逐年攀升的困境。在接受到各界的批評之後，台灣師大體育研究與發展中心接獲教育部的委託，對於教材方面的研修與能力指標進行核對（林靜萍，2007；施登堯，2007），建構運動能力指標的系統以滿足對於教材問題的需求，另一方面，對於能力本位課程模式的全力建構也是逐步進行中，初步建構了以理解式球類教學、運動教育學模式及建構式體育教學模式，並從事全面的推廣到基層學校與體育教師。

近十年來，全面的改革使得被破壞的舊結構無法順利運作，而新結構又不成熟且運作不當與不順暢，這些邊邊角角的現象反過來模糊了教改的真正美意，使得教改的效果不能顯現而造成教改失敗的表面印象。其實，教改還是有其正面的一面，一味反對會使得改革的動力減弱並且阻礙進步的可能性。

能力本位的教育目標跟學習成效的升學檢驗無法進行有效連結？因此，這波改革無法讓教學如預期的把考試領導教學的現狀改善，到底以能力本位的教材與評量該如何設計？這是新構想跟舊體制斷裂的部份沒有修補所造成的結果，對於抽象的能力指標的解讀與轉化教學的努力基本上是沒有達到預期成效，其實跟基層教師的心態與實質負荷有關。在實踐場域中，真實的人生的確是明確而可行的，對於抽象的東西要經過解釋與詮釋的概念，難以取得共識，所以，把明確的教材給指標化，然後跟能力指標進行對照與參照，變成了一項重要工作。教科書的編制跟使用是需要瞭解的，由於，綱要中不再記錄規範教材內容，教師在沒有研究教材條件的前提下，只好依賴教科書，但是，教科書的使用率與內容分析便成了一向需要進行調查的部份。當然無可避免的，需要對基層教師與過去的教改委員處去蒐集資料以提供新一波教改的建言。

三、研究目的

基於上述背景，本計畫希冀達成下列研究目的：

（一）瞭解臺灣健康與體育課程的沿革、現況與問題。

（二）評析各國健康與體育類課程、教學、評量等理論或發展趨勢。

（三）探討健康與體育類相關的「教」與「學」。

（四）分析健康與體育類分合之利弊。

（五）對未來課程綱要擬定的啟示與建議。

四、研究方法及流程

（一）研究範疇

本研究以中小學健康與體育類為主要研究範疇，詳述如下：

1.研究區域：以台灣健康與體育學習領域的背景脈絡及發展衍變為主，參考本整合型計畫 97 年度研究的英國、美國、芬蘭、日本、紐西蘭、大陸和香港等區的健康與體育類為輔，並在健康教育與體育部份，增加探討對健康教育或體育具有前瞻與卓越表現的國家，故在健康教育方面探討中國大陸、香港、日本、美國、芬蘭、澳洲、紐西蘭、英國等八國課程，體育部分除前述八國外，則增加法、德兩國的課程探討。

2.中小學：各國中小學學制或有不同，本研究以台灣的國民中小學國民教育階段（9 年）和普通高中（3 年）為參考基準。

3.健康與體育類：是指在臺灣課程綱要中的健康與體育學習領域，包含他國泛為健康教育或體育教育類科。

（二）研究方法

1.文件分析：為瞭解各國健康與體育類課程內涵與取向，蒐集各國健康與體育課程官方與非官方文件，進行文本分析。

2.焦點團體：邀請教育現場相關人員、團體對話。為瞭解中小學實施健康與體育課程的現況，於 10 月 10-11 日舉辦六場焦點團體座談，邀請任教於全省中小學健康教育教師共 23 位，及體育教師共 25 位共同參與，期待能經由教育最前線來反映課程實施的制度影響。參與焦點團體座談的教師產生方式乃由輔導團及大學教授推薦，其背景為歷經近年來大的教育改革措施的資深教師，同時大部分是各縣市健體輔導團的成員。座談會進行方式為分成國小、國中及高中三個階段，所獲得的豐富研究資料，先進行逐字稿轉譯，依紮根理論開放編碼原則，進行逐字稿資料的編碼，最後從中析出與本研究相關之研究資料，並據之撰寫研究討論與建議。

3.內容分析：為瞭解中小學教學現況，就目前台灣市佔率前三名教科書，進行內容分析。

（三）執行進度

時間 / 項目	9801	9802	9803	9804	9805	9806	9807	9808	9809	9810	9811	9812
蒐集文獻資料	■	■	■	■	■	■						
文獻資料分析			■	■	■	■	■	■	■			
各國課程資料分析			■	■	■	■	■	■	■	■		
教科書內容分析						■	■	■	■	■	■	
焦點團體題綱擬定									■			
進行焦點團體座談										■		
研究資料分析與統整										■	■	
撰寫研究結果												■

五、研究預期效益

（一）研究重要性

本研究希望能夠匯聚共識以及行政資源的投注，並根據配套措施的研擬與推行揭示出過去十年教改所遭遇到所有困難與失效、失敗處，使之成為可以被研究、改進與處理的範疇。目的是為了要落實教改的真正理想，並且對於反對及懷疑的聲浪予以回應與改進，以取得各層面得共識與實踐手段的認同。

課程改革正式實施以來，在國人健康指標挑戰下，「健康教育」、「健康與護理」與「體育」課程的實施亟需從本土實踐上進行反思與再建構，除了反應制度面上難以「表裡合一」的困擾，另外在健康教學上，如何超越來自西方醫學、生物學實證進步典範的主控，落實將「健康」教學理論與實務在地化的轉化過程，期待藉由本研究能提供未來教育取向的參考。

（二）可能遭遇之困難與解決途徑

1.本案研究範圍廣大，以一年的時間實難鉅細靡遺蒐集所有資料與訪談人員，因此，計畫已從文獻中分析出涉及教改核心議題範圍進行研究。
2.研究經費有限，因此，在資料蒐集方面以減少支出，能夠借閱之教科用書或者相關文獻以減少經費開支，並盡量以北部為主，減少差旅費。
3.若焦點團體與專家論壇之邀請人員遭遇無法到場或不易配合問題，建議以訓練助理前往蒐集資料。

（三）預期成果

1.透過文獻分析了解教改所產生的問題。
2.分析教科書對教材內容與方法進行檢閱。
3.實施焦點團體蒐集來自教育現場的意見與建議。
4.提出對下一波教改的方向、任務及實質的工作規劃。

六、研究團隊

類　別	姓　名	服　務　單　位	職　稱	在本研究計畫內擔任之具體工作性質、項目及範圍
主持人	陳政友	國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系	教授	負責研究規劃之諮詢，研究之執行，文獻資料之蒐集與分析，並共同撰寫研究報告。
共同主持人	林錦英	國家教育研究院籌備處	研究員	負責研究之規畫和執行，蒐集文獻資料，進行分析，並撰寫研究報告。
共同主持人	施登堯	國立臺灣師範大學體育學系	副教授	負責研究規劃之諮詢，研究之執行，文獻資料之蒐集與分析，並共同撰寫研究報告。
研究人員	姜逸群	國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系	教授兼主任	負責研究規劃之諮詢，研究之執行，文獻資料之蒐集與分析，並共同撰寫研究報告。
研究人員	賴香如	國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系	教授	負責研究規劃之諮詢，研究之執行，文獻資料之蒐集與分析，並共同撰寫研究報告。
研究人員	劉貴雲	國立臺灣師範大	副教授	負責研究規劃之諮詢，研究之執

		學健康促進與衛生教育學系		行，文獻資料之蒐集與分析，並共同撰寫研究報告。
研究人員	蘇富美	國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系	講師	負責研究規劃之諮詢，研究之執行，文獻資料之蒐集與分析，並共同撰寫研究報告。
研究人員	林靜萍	國立臺灣師範大學體育學系	教授	負責研究規劃之諮詢，研究之執行，文獻資料之蒐集與分析，並共同撰寫研究報告。
研究人員	掌慶維	國立臺灣師範大學體育學系	助理教授	負責研究規劃之諮詢，研究之執行，文獻資料之蒐集與分析，並共同撰寫研究報告。
研究助理	盧秋珍	國家教育研究院籌備處	研究助理	協助蒐集資料，整理研究報告，聯絡會議相關事項，整理會議記錄，辦理經費核銷等相關事項。

貳、臺灣健康與體育課程的沿革、現況與問題

一、健康教育課程

（一）沿革

我國政府在民國 11 年公佈六、三、三、四學制，自此之後為順應社會變遷和時代需要，陸續頒布和修訂中、小學課程標準達 10 多次。在此期間，健康教育課程的設置也有許多變動，下面分別就國小、國中和高中三個階段的健康教育課程演變之情形加以說明：

1.國小階段

在民國五十七年九年義務教育實施之前，國小健康教育課程只在民國十二至十七年，以及二十一至二十五年間採取獨立設科方式（見表 1-1），且當時之課程名稱為「衛生」，授課節數每週只有 1 節或是 2 節。在未單獨設科期間，相關課程內涵常併入「公民訓練」、「社會」、「常識」、「自然」、「公民道德」等科目中。直至民國五十七年才將科目名稱改為「健康教育」，民國八十二年健康教育和道德合科為「道德與健康」，民國九十年新的九年一貫課程改革，打破科目本位，以學習領域統整教學，健康與體育整合為「健康與體育」學習領域。

再就教學內容來看，民國二十一年的初小和高小衛生課程主要包括個人的衛生和公眾的衛生兩部分，另加上衛生習慣指導。民國五十七年的健康教育則包含個人衛生、食物與營養、身體的功能、心理衛生、疾病預防、安全與急救、家庭衛生和社區衛生等 8 大類。民國六十四年的健康教育教學內容則包含健康的身體、營養的食物、安全的生活、疾病的預防、健康的家庭和健康的社區等 7 大篇。民國八十二年之道德與健康課程中，健康教學的主要內涵包括生長與發育、個人衛生、心理衛生、食物與營養、家庭生活和性教育、安全與急救、疾病的預防、藥物使用與濫用、消費者健康、環境衛生與保育等 10 個類別。

在晚近的九年一貫課程，健康與體育學習領域在以啟發學生最基本的學習能力替代過去追求雖理想但難以實現的「標準」理念下，規劃透過：生長・發展，人與食物，運動技能，運動參與，安全生活，健康心理和群體健康七大主題軸的分段能力指標設定，達成能力本位的學習。進一步檢視主題軸的內涵，其中健康教學的部分仍隱含 10 大類別，分別是：生長發育老化與死亡，個人衛生，性教育，人與食物，安全教育與急救，藥物教育，健康心理，健康促進與疾病預防；消費者健康及環境教育。整體而言，就不同時期健康教學內容的轉型，不但反映出因應國內的需求，也配合當代的潮流如健康促進運動的興起而做調整。

表 2-1　我國國小健康教育課程概況

年　份	課程標準名稱	科 目 名 稱	授課年級與時數	備　註
民 12 年	新學制課程標準綱要	衛生	初等小學社會科目中包括「衛生」，高等小學設置衛生	
民 17 年	小學暫行條例	衛生	初小、高小	
民 18 年	小學課程暫行標準	(健康教育未設科)		「衛生」科目併入「社會」
民 21 年	小學課程標準	衛生	初小、高小每週二節	
民 25 年	小學課程標準	(健康教育未設科)		
民 31 年	小學課程修訂標準	(同　　上)		
民 37 年	小學課程第二次修訂標準	(同　　上)		
民 41 年	國民學校課程標準	(同　　上)		
民 51 年	國民學校課程標準	(同　　上)		課 程 實 施 方 式 包
民 57 年	國民小學暫行課程標	健康教育	一至六年級	

	準			括：健康指導、健康教學及健康活動。健康指導一至六年級實施，健康教學自四年級至六年級實施。教材包含個人衛生、食物與營養、身體的功能、心理衛生、疾病預防、安全與急救、家庭衛生和社區衛生
民 64 年	國民小學課程標準	健康教育	一至六年級	同　上
民 82 年	國民小學課程標準	道德與健康	一至三年級合科授課，每週二節；四至六年級分別授課，每週各一節	教學內容包括:生長與發育、個人衛生、心理衛生、食物與營養、家庭生活與性教育、安全與急救、疾病的預防、藥物使用與濫用、消費者健康、環境衛生與保育。
民 89 年	國民中小學九年一貫課程暫行綱要	健康與體育領域	一至六年級，健康每週一節	包含七大主題軸：生長・發展；人與食物；運動技能；運動參與；安全生活；健康心理；群體健康
民 92 年	國民中小學九年一貫課程綱要	健康與體育學習領域	一至六年級，健康每週一節	同　上
民 97 年	國民中小學九年一貫課程綱要	健康與體育學習領域	一至六年級，健康每週一節	同　上

2.國中階段

國中健康教育課程的演變與國小相當類似，也以民國五十七年為重要分水嶺（見表 2-2）。九年義務教育實施之前的課程名稱主要有「衛生」、「生理衛生」、「生理及衛生」等，其授課年級和節數在不同年代也有些許的變化；其後，課程名稱就改為「健康教育」，民國八十九年因應九年一貫新課程的推動，將健康教育與體育歸屬為「健康與體育」學習領域，在授課年級上，是除了民國二十一至二十五年間外，唯一可延伸至國中三年都有健康教育的教學。

在健康教學內容方面，民國五十七年與國民學校改稱為國民小學之健康教育取得連貫，亦包含個人衛生、食物與營養、身體的功能、心理衛生、疾病預防、安全與急救、家庭衛生和社區衛生等 8 大類。民國六十一年、七十二年及七十四年之健康教育內容，調整並維持在：健康的身體、健康的心理、營養的食物、安全的生活、疾病的預防、健康的家庭和健康的社區 7 大篇。民國八十三年公布之課程標準，為使教材綱要更具彈性靈活運用，由 7 大篇調整為 4 大篇，即：健康的身體、健康的心理、意外傷害與疾病的預防，以及環境與健康，這樣的調整主要是將營養的食物納入健康的身體，將疾病的預防和安全的生活合併為意外傷害與疾病的預防，將健康的家庭納健康的心理。另外，增加環境保護內容，以配合環境教育的推行，及增加休閒活動內容，以減輕心理壓力。在新的九年一貫課程中，第三階段的健康教學內容與國小部分一致，仍有 10 大類別的健康學習內涵，並於能力指標下以補充說明具體的呈現健康教學的內容，但生活化的前提下，打破知識的系統化，是歷次課程變革中健康內容變動最大、也最負挑戰的。

民國九十七年課程綱要再次修訂，在課程綱要微調的前提下，分別從教育現場需求、學生身心發展與學習需求、加入新興議題符合時代需求等向度考量，進行能力指標與補充說明的全面性檢視與調整，強化能力指標的教育內涵及補充說明，並融入媒體素養議題於相關的補充說明中，提供教材編輯者或教師課程發展

思考之依據，以提升專業自主性。

表 2-2　我國國中健康教育課程概況

年　份	課程標準名稱	科 目 名 稱	授課年級與時數	備　註
民 12 年	新學制中學課程標準綱要	衛生		四學分
民 18 年	中學暫行課程綱要	生理衛生		四學分
民 21 年	中學課程標準	衛生	一至三年級，每週一節	
民 25 年	中學課程標準	生理衛生	一年級，每週一節	
民 29 年	中學課程標準	生理及衛生	二年級，每週三節	
民 37 年	中學課程標準	生理及衛生	二年級，每週二節	
民 41 年	中學課程標準	生理及衛生	同　　上	
民 44 年	修訂中學教學科目及時數表	生理及衛生	同　　上	
民 51 年	中學課程標準	生理及衛生	同　　上	
民 57 年	國民中學暫行課程標準	健康教育	一、二年級，每週一節	教材內容包括：個人衛生、食物與營養、身體的功能、心理衛生、疾病預防、安全與急救、家庭衛生和社區衛生等
民 61 年	國民中學課程標準	健康教育	一年級，每週二節	教材內容包括： 健康的身體、健康的心理、營養與食物、安全的生活、疾病的預防、健康的家庭和健康的社區
民 72 年	國民中學課程標準	健康教育	一年級，每週二節	同　上
民 74 年	國民中學課程標準	健康教育	一年級，每週二節	同　上
民 83 年	國民中學課程標準	健康教育	一年級，每週二節	教材內容包括： 健康的身體、健康的心理、意外傷害與疾病的預防、環境與健康
民 89 年	國民中小學九年一貫課程暫行綱要	健康與體育領域	七至九年級，健康每週一節	包含七大主題軸 ：生長、發展；人與食物；運動技能；運動參與；安全生活；健康心理；群體健康
民 92 年	國民中小學九年一貫課程總綱	健康與體育學習領域	七至九年級，健康每週一節	同　上
民 97 年	國民中小學九年一貫課程總綱修正	健康與體育學習領域	七至九年級，健康每週一節	同　上

3.高中階段

高中階段有關健康教育課程的設置（見表 2-3），首見於民國二十一年的中學課程標準中的「衛生」，民國二十五年修正之中學課程標準，基於各科教學時數略予減少的原則下取消了「衛生」課程。爾後，在民國二十九年、三十七年、四十一年、四十四年、五十一年、五十三年、六十年七十二年及八十四年，歷經了九次的課程改革，皆未再有正式健康教育課程的設置。這期間與健康有關的學習，只有依附在基於抗日戰爭之需或反共抗俄國策下的「軍訓訓練」或「看護」、「軍訓及護理」課程中，健康相關的學習內涵從早期戰時的傷患照護，到民國八十年代間因應社會變遷所調整的三大學習主題：「健康生活與疾病預防」、「簡易急救法」及「健康家庭」，三學年課程中共計八十節，雖然在內容上已有所擴充，但仍只是部分的健康學習內涵而已，且學習的對象也只限於女生。至於開放男生修習健康的內容，是在社會各界一致要求消除課程性別差異的氛圍下，直到八十九年對入學的新生才有新規定，亦即各校男生可經學校軍訓主管核定後選修護理課程，但每學期不得超過四小時，三學年修習總時數不得超過十二小時，可抵軍訓課程時數。綜上所述，可窺知長久以來對健康學習的漠視，相對也剝奪了高中階段學生的健康學習機會。

民國九十四年修訂高級中學課程暫行綱要，為銜接九年一貫課程精神，參考七大領域為主體課程規劃，於健康與體育領域內增加「健康與護理」一門必修科目，一、二年級共四學分，課程內容含括 8 大主題：生命與老化、性教育、食物與營養、安全與急救、藥物使用與物質濫用、健康心理健康促進與環境教育、消費者健康，由此再延伸各主題的核心能力培養。爾後，基於研修更理想的綱要，在「減少非升學必修科目學分數，但於選修科目中予以彈性、適度保障」的理念下，健康與護理學分數併入生活領域。課程內容為因應必修授課學分數減半，考量學生興趣及長長需求，並強調內容的統整性及與各科橫向配合（家政、公民與社會、生命教育等三科），將 8 個主題合併為 6 個主題，分別是：促進健康生活型態、促進安全生活、促進健康消費、促進健康心理、促進無藥物及無菸生活、促進性健康，刪除生命與老化，合併至促進性健康，刪除食物與營養，合併至促進健康生活型態。此次課程調整仍延續九年一貫課程綱要的 10 個類別，以及「健康教育」學科能力指標之理念；同時，依據「全人健康」健康觀，強調「去疾病化」，而改採取「健康促進」的觀點，以提升學生的健康素養，培養學生的健康生活型態。

表 2-3 高級中學健康教育課程概況

年　份	課程標準名稱	科 目 名 稱	授 課 年 級	備　註
民 21 年	中學課程標準	衛生		民國建立以來首次在高級中學開設健康教育課程
民 25 年	中學課程標準	「衛生」被取消		
民 93 年	普通高級中學課程暫行綱要	健康與護理	一、二年級,必修,每學年二學分，計四學分	課程含八大主題：生命與老化、性教育、食物與營養、安全與急救、藥物使用與物質濫用、健康心理健康促進與環境教育、消費者健康。
民 97 年	普通高級中學課程綱要	健康與護理	必修二學分	課程含六大主題：促進健康生活型態、促進安全生活、促進健康消費、促進健康心理、促進無藥物及無菸生活、促進性健康。

透過 80 多年來課程演變的回顧，可窺知民國五十七年、民國九十年及民國九十三年是國小、國中及高中健康教育課程發展史上的重要轉捩點。在九年國民義務教育、九年一貫課程兩次重大的教育政策變革中，儘管健康教育的課程名稱已有變動，但健康內涵的系統性學習由國小至國中已有四十年的時間；高中階段雖然遲至近五年才有開設健康與護理課程的規劃，且受限於新一波課綱調整必修授課時數的減少，但在教育現場能開設具預防性、健康促進意涵的健康課程，由國小一年級延伸至高中一年級十年一貫的學習空間，對應健康意識抬頭，健康產業、健康管理產業成為全球性的消費經濟活動之時，仍具有其劃時代的意義。

（二）實施現況與問題

九年一貫課程與普通高級中學課程銜接的實施，陸續從九十學年度起的小學一年級和四年級、九十一學年度的七年級、到九十五學年度的高中一年級，近十年來教育現場的健康課程實踐經驗為何？問題何在？下面試從國小、國中、高中三階段進一步加以說明。

1.國小階段

課程的設置是否落實？學校行政系統對師資專科專用的聘用及排課的主導與運作是重要的關鍵。長久以來，師培單位並無獨立科系培育小學階段的健康教育師資，養成中的教師如欲具有健康相關的知能，得視有無開設相關的必選修課程。以新課程的 7 大領域規劃，在現階段職前教育課程規定教育專業的教材教法課程科目，需必修三~四領域至少八學分，亦即 9（語文領域又分國語、英語及鄉土語文）選 4 的規定，在小學包班制的考量下，當然選習「健康與體育領域教材教法」的人數不多，甚至影響到專業授課老師的開課（以體育師資為主，欠缺健康專業背景之師資共同開課），而如有開設選修與健康相關的課程，又有意願修習者，更是如鳳毛麟角了。檢視授課教師養成教育四年培育過程中，有 67.9%從未修習任何一門有關「健康教育」之相關課程（劉潔心、高翠霞、王懋雯、李明獻、張素貞、全筱曼，2008）。

當絕大多數不具健康專業知能的師資在教育現場，學校行政系統如何面對健康課程的安排？在 97 年國教司委託計畫的全面性調查結果顯示，由小學學校行政人員的觀點，對學校健康課程的排課，49%的近半數是優先將健康課程排給級任老師，其次有 19.4%是科任教師。（包含敘明為體育科任及未敘明者）。分析擔任健康授課教師的背景，由一至六年級不論低中高年級皆以班級級任老師任教健康教學比例最高，有 42.9%~37.7%，其次依序為體育科任老師的 27.4%~26.0%，及兼行政科任老師有 20.6%~29.9%。當「職前」的專業培育不足，「在職」的健康教育相關研習也僅有 28.2%的教師參加過，由此反應健康授課教師專業訓練的嚴重不足。這樣的困境牽動健康教學的質與量，如近半數教師無法將課程內容或 18 節總節數上足、依賴教科書只有 0.8%教師自編教材、教學方法離「多元化」策略之現代教學法差距甚遠（劉潔心等，2008）。由此可窺知，國民小學教師的健康教學專業能力是亟待全面提升的。

在行政運作下健康課程如此被安排，教師的授課意願？行政人員認為超過六成（63.7%）的教師對於教授健康課程的意願相當高，分析影響授課高意願的原因，主要在於「課程容易執行輕鬆」、「配合時事或政策由訓導人員宣導或衛生單位支援」、「利用晨光時間進行健康常識宣導」、「有助於班級經營」、「無學科評量壓力」等，而出於「健康對學生很重要」、「與學生日常生活習習相關」的認同，是相對的少數（劉潔心等，2008）。解析影響授課意願的因素，可窺知教師不僅缺乏健康的專業自主，更欠缺教師的課程主體意識，使得健康課程的實踐易流於知識灌輸，片段且無系統性。

綜上所述，小學階段在包班制度下，從行政的角度，要求老師把班級帶好，一定先充實語文、數學，就整個授課時數比例來區分，健康課程只是 32 分之 1，它被重視的程度當然會減弱，健康課程為配課鐘點是事實也是常態。出自一位教育現場教師的感嘆之語，對目前小學健康課程做了貼切的詮釋：

> 健教是不重要的，人人都可上，淪爲營養課程，不受重視，配課用。師資如此，又豈能強求孩子觀念正確又學到應有知識呢？又因如此，課程編排又怎能深入，怎能去強調專業？惡性循環，導致此門課程越來越不受重視。（小-981010-07）

2.國中階段

在健康學習過程中關乎學習成效因素之一是教學，而直接影響健康教學的重要環節又在於師資。在九年國民義務教育的國中階段，師資的養成教育是採取分科，但能專科專用聘任師資的比例多年來仍不高，由國內多項研究皆指出我國健康教育教學，多達一半以上是由非專業老師來擔任，嚴重影響健康教學品質 (靳

吉禾，1975；張蓓莉，1975；楊卿龍，1979；李秋娓，1989；陳清雄，1979，1986；晏涵文、劉潔心 1989)。九十三學年度九年一貫課程全面實施之際，針對台閩地區國中所做調查發現，健體領域健康課程安排上，完全由健康教師擔任的學校只佔 37.7%，更多達 42.2%的學校由其他領域的教師擔任健康教學（龍芝寧、黃心苑、陳素芬、陳瓊珠、彭秀英、黃秀媚、蘇富美，2004 ）。三年後，再針對全國現任之健康教育教師(包括只授課 1 節課者)為研究調查對象，發現目前健康之師資背景，除學歷有提升之外，登記合格的師資僅有 28%，較民國 70 年代所做的的調查還要倒退約 20%，節節下滑的合格師資現況，實令人擔憂（晏涵文、劉潔心、郭鐘隆，2007）。

健康合格教師資缺乏的窘境,也明顯的反映在城鄉差距上。以台北市國中「健康」課程實施情形的調查發現，登記合格的本科師資僅佔 36.5%；（陳香君，2007）。對應於台北市的另一研究，在雲林縣的調查研究發現，健體領域教師專業背景中健康教育科系僅有 6.2%，同時具有健康與體育教育背景有 8.8%，而體育相關科系畢業高達 72.6%；由於健康師資嚴重不足，許多健康科目由非健康專業師資任課，教師的健康教學自我效能也相對偏低（林吉城，2008）。進一步從「教材適應性」、「教法運用能力」、「教學評量方式」及「教具、媒體使用能力」四個面向檢視師資的專業知能，發現「合格」之健康教師比「不合格」健康教師在專業知能得分高（晏涵文等，2007）。由此可知，是否為專業師資，將直接影響到健康教學的效能。

新的九年一貫課程實施後，「健康」並未納入國民中學的學力測驗，在合格師資缺乏下，相對的健康課程的之安排就淪為「配課」了。從全國調查資料顯現，任課班級數以教一班者最多，佔 28.71%，二班者次之，佔 15.23%，三班者再其次，佔 9.76%，四班及以下合計共佔 60.98%。而這些課程的配課卻可分別由國文、英文、數學、美術、表演藝術、音樂…等十八個科目的教師來授課健康，其中最多的是登記體育合格教師有 31.10%，其次為生物科教師佔了 21.09%，再其次為理化教師有 18.50%（晏涵文等，2007）。雖然健康與體育在新課程中合併為一學習領域，體育教師也必須於職前及在職中接受有關健康課程的訓練，才能維持健教專業的品質，而理化、生物及它科教師當然亦是。但實際上整體健康教師五年內曾接受過在職進修（10.2%）或短期研習（34.9%）的人數偏低，其中又多為不合格的健康教師（晏涵文等，2007）。這些既存的問題現象所延伸的結果，藉由二位高中健康與護理教師的授課經驗來說明是更為深入的：

> 對高中生第一次上課，我會設計一份問卷，把九年一貫要學的綱要，以回憶式的方式，讓學生勾選哪些是國中學習過的？自己的學生狀況如何？結果發現一個班 45 個學生中，一定會有兩、三個學生，三年都有上，或只有一年級上。（高-981010-01）

> 與國中銜接部分，因國中配課情形嚴重，同一班有些國中三年都是合格教師任教，有些都沒上，或由非專任教師上課，素質參差不齊，學生起點行爲差異極大，造成課程進行無法兼顧每個同學的需要。（高-981010-02）

對現階段國中健康教學的困境，在大環境重視升學的氛圍下，絕大多數的教育工作者都可以感受到健康課程是屬於學校中非主流的科目，當成年人如此輕輕看待健康課程時，學生的健康受教權又有誰來關注？

3.高中階段

高級中學健康與護理課程的設置是從 95 學年度開始實施，由健康與護理學科中心於 97 年所做的授課師資調查發現，87%為合格教師，13%的教師未取得

合格教師資格，當中包括其它科目之配課教師及護理師來授課（健康與護理學科中心，2008）。相較於國小與國中的健康課程授課師資的背景，在高中是具有最高比例的專業教師，其主要原因在於健康與護理課程的設置後，原軍訓課程下的高中職護理教師，得以規範於師資培育法中，並修習教育學程，經由此一途徑，護理教師有機會參與師培單位開設的課程研習，取得健康與護理合格教師的專業認證。

在課程執行面上，從九十六學年度第二學期的調查中發現，有 92%的教師同意與非常同意能按照暫綱之目標授課，對授課內容過多造成進度落後現象的百分比由第一學期的 72%下降至第二學期的 49%，顯示教師落實暫綱的推動，在新課程的教學上也逐漸步入正軌（健康與護理學科中心，2008）。但緊接著於 99 年即將進入新課綱的實施，健康與護理課程併入生活領域必修學分數由 4 學分減為保障 2 學分，欲增加選修課程則需與同領域的家政、生活科技及資訊科技概論共同分配。對這樣的結果，從教師觀點有超過半數（53%）認為為學校只會開設健康與護理課程必修 2 學分，接近半數（46%）的教師，目前服務學校還在討論新課程學分數的安排而尚未定案，只有 1%的教師認為新課程實施時，學校會加開健康與護理課程學分數（健康與護理學科中心，2008）。由此觀之，教學時數減少，勢必牽動課程學習內容的深度與廣度，同時也衝擊課程師資結構的變化，部分學校的健康與護理教師，未來的課會有鐘點不足，教師應加修第二專長；另外，部分學校因班級數總數不足以聘一位健康與護理科教師，故以兼代課比例處理，這種情形將隨現任教師退休而增加，屆時課程能否保有高比例合格教師來授課，是值得進一步關切的。

綜觀近十年來，健康課程在國小、國中及高中三階段的實踐經驗，發現從制度面到執行面上確有難以「表裡合一」的困擾。最直接的印證，可從校園中青少年視力不良、齲齒問題、肥胖、菸酒和藥物濫用、未婚懷孕、運動不足及腸病毒、H1N1 傳染病等健康問題的改善困境，瞭解到教育這一道基本的知識行動防線，並沒有發揮實質的作用。就制度面而言，儘管課程制度已有十年一貫的事實，但國小、國中師培制度的教師養成中健康專業知能的學習欠缺或不足；加上，學校非專科專用的教師聘用制度，產生配課的排擠效應，無法新聘或增聘具合格的健康專業教師，使得學校中落實課程關鍵的教師陷入先天不良之窘境。就執行面而言，非專科專用教師參與在職訓練少或進修意願低，欠缺教師考評機制的制衡，難以提升教師的健康專業知能，相對影響學生健康學習的成效。事實上，從制度面到執行面的惡性循環現象，不只是近十年來，是多年來健康教學一直未能解決的核心問題，深究其原因在於如何從升學優先的氛圍重中新定位健康的價值，才有機會改變制度、創造出不同的健康學習機會與空間，這是需要從師培單位的學者、課程發展者、教育行政者、學校行政者、教師、家長、學生到社會人士每一層級、每一個人的一場健康價值的新革命。藉由下面一段小學教師的健康教學感受，更強化我們只要願意踏出，就有改變與希望！

> 林老師（編者按：前國家教育研究院林錦英研究員）帶領我們寫教案時，一定要生活化、趣味化、合理化。我們這幾位老師就朝著這目標，在寫教案過程中還要常常檢核，然後再回來修正。回到班級上課時每位老師都上得很有趣，會覺得和生活結合在一起，就在生活裡，學生就會很喜歡。…有一次學校排課，教務主任就讓學年討論要釋出 3 節社會，還是 2 節健康 1 節體育，結果我們學年因爲有先前的學習，無形中養成這樣的能力，就決定釋出的是社會課，中年級老師則釋出的是健康與體育，教務主任就覺得很訝異，爲什麼這兩個學年要釋出的是這麼樣的不一樣！因爲他們沒有受過訓練，可能就有這樣的落差。（小-981010-01）

二、體育課程

（一）沿革

1.國小階段

從體育課程綱要的內容看小學體育課程的變革，主要分為三大時期，分別是民國 57 年 7 月、民國 64 年 8 月以及 82 年 9 月所頒布的課程標準。

在體育課程目標方面，57 年 7 月公布的小學中高年級體育目標共有四條：1.培養兒童健全的身心以促進其均衡發展；2.培養兒童公正、守法...互助、合作等美德，以奠定團體生活的基礎；3.指導兒童學習基本運動方法，以促進運動能力與安全知能；4.啟發兒童愛好運動樂趣，以充實康樂之生活。經過七年之後，認為上述課程標準有修訂的必要，因此在 64 年 8 月的課程標準中，頒布了五條總目標(培養兒童身健全身心以促進其均衡發展；指導兒童學習基本方法以奠定團體生活的基礎；培養兒童公正、守法...勇敢果斷等美德，以奠定團體生活的基礎；指導兒童保健養生知識，以培養其良好習慣；啟發兒童愛好運動之興趣，以充實其康樂生活)以及四條中高年級體育分段目標，分別是：促進各種體能、培養良好品德與社會行為、指導運動時之安全知能、善用休閒時間從事康樂生活的知識與能力。以課程目標來說，兩個階段的內容並無太大差異，僅是在文辭方面與類別予以修改而已。

在經過民國十八年所公布的小學體育課程標準與前兩次有相當幅度的差異，將低年級原有的唱遊課改為體育，並且除了總目標外另有三個階段的分段目標。總目標有四：1.提高運動知能，增進身心發展；2.啟發運動樂趣，充實健康生活；3.培養運動美德，發展社會行為 4.增進保健知識，實踐健康行為。各階段分段目標即根據總目標依兒童身心能力發展列出其具體目標，與前兩次修正比較，此階段的修正更為具體且符合兒童的需求。

此課程目標實施的隔一年，行政院通過教育改革方案，開始陸續審議訂定「國民中、小學課程綱要」，於 91 年 8 月完成並公布。健康與體育領域的課程目標有七條，包括 1.養成尊重生命的觀念、豐富全人健康的生活；2.充實促進健康的知識、態度與技能；3.發展運動概念與運動技能、提升體適能；4.培養增進人際關係與互動的能力；5.培養營造健康社區與環境的責任感和能力；6.培養擬訂健康與體育策略與實踐的能力；7.培養運動健康與體育的資訊、產品與服務的能力。除了培養自身能力之外，更強調能力的應用與發展；除了自身的學習外，亦括擴大至與他人、社區與環境的關係。除七條課程目標之外，共有 106 項之能力指標，所有的內容相當地廣泛與繁瑣。

在課程時數方面，民國 57 年 7 月公布的課程標準規定體育課每週時數 120 小時，分成 3 或 4 節授課，並於每日招會升旗後舉行早操、於第 2~3 節實施課間活動。民國 64 年 8 月的課程標準中，時數、早操與課間活動的規定不變，課外活動與團體活動中的體育活動配合實施。82 年 9 月公布的課程標準，低年級的教學時間為每週 80 分鐘，分 2 節，中、高年級為 120 分鐘分 3 節授課。在 88 年 11 月完成的九年一貫課程中的「健康與體育」學習領域，其教學時數占領域學習時數之 10~15%，每節 40 分鐘，也就是說每週授課 3~4.5 節，其中健康一節、體育兩節。由上述可知，82 年以前體育課在學校課程的時數中所佔的時數幾乎相同，但在九年一貫課程中，體育課的時數僅有健體領域中的兩節。

在教材方面，民國 57 年 7 月所公布的教材綱要分為必授教材與選授教材，

必授教材包括國術、體操、遊戲、田徑、球類與舞蹈等六種，佔全教材的 85%，選授教材包括水上運動、冰上運動、球類運動、鄉土教材等四種，佔全教材的 15%。民國 64 年 8 月的教材綱要中，取消必授教材中的遊戲，必授教材佔全教材的 80%，選授教材加上自衛活動，佔全教材的 20%。至 82 年 9 月的教材綱要依照低、中、高年級分段規定，低年級有徒手、器械、球類、舞蹈等四種 44 項遊戲；中年級有體操、田徑、球類、舞蹈與其他等五種 25 項；高年級有國術、體操、田徑、球類、舞蹈、其他等六種共 33 項，與 57 年公布的教材內容比較，除了項目有所差異，也依照各個不同的學習階段設計不同的教材內容。到了九年一貫課程，僅訂定課程綱要而無教材綱要，必須由任課老師針對課程目標與能力指標自編教材以便教學，也就是說九年一貫課程讓老師有更大的空間設計其教學內容，不管是任何一種運動項目，透過老師的設計讓學生都可以獲得特定的能力。

2.國中階段

我國在民國 18 年所頒布的「初級中學課程暫行標準」為中學正式訂頒課程標準之始，至民國 97 年所修訂的「九年一貫課程綱要」，前後共頒佈、修訂了 16 次之多。而民國 57 年所頒《國民中學暫行課程標準》，為九年義務教育實施後配合國情所需所做之修訂，「九年一貫」之詞也在此時出現。隨著新時代的來臨，我們賦予了九年一貫新能力的培養與期望。因對教育品質未臻理想、升學管道未盡暢通、教育權責未能下放等情況下，便在民國 85 年提出《教育改革總諮議報告書》，具體提出對於課程與教學改革的建議，在民國 87 年公佈《國民教育階段九年一貫課程總綱綱要》，開始了新一波的教育改革階段。因此，國中體育課程之沿革主要分為三大時期：九年義務教育之前（18 年至 51 年）、九年義務教育（57 年至 83 年）、九年一貫課程（89 年至今）。

在九年義務教育時期，因當時政經背景尚處於動盪時刻，不時有戰亂情況發生，因此主要課程目標為鍛鍊體格，以使肌體身心均衡發展；培養道德與團體精神，以守紀律、合作、耐勞；訓練生活及國防上所需之技能，增進安全、自衛與肢體之靈活反應；特別強調衛生教育，並注意衛生態度之養成。此時期的教材內容以體操為主，並有器械運動的操作，因資源較為不足，盡量提倡以自然環境及簡易器具進行運動與教學。開始考慮男、女性別與個體間之差異，課程內容視其差異，授課內容比例而有所不同；逐漸豐富教材內容，評量方式從重視技能至認知、情意兼顧，唯其比率仍以技能為高。直至後期，課程目標已可反映當時國家社會需求與世界潮流，並儘可能承上啟下相銜接，刪除重複部份。51 年的體育課程教材已濃縮為五項，並分為主、選授兩類，明訂各學年主授教材內容及時數分配，首訂體育常識內容。從生活技能、紀律服從之關注，逐漸重視認知、情意之教導，除養成運動習慣外，並藉此培養運動道德，以及橫向縱貫之聯繫，以收知能合一之效。

而在九年義務教育階段，主要課程目標則有鍛鍊身心促使均衡發展；培養良好運動道德規範；愛好運動並建立運動習慣；增進運動技能以提高生活適應之能力。此時期爲配合九年一貫之精神，課程架構力求與國小銜接，除重視本科教學外，並強調與其他學科取得聯繫。而在 76 年解嚴之前，課程內涵大致相同，略為增修細節而已。其中較為特別部分為首度成立特別班，以照顧特殊狀況之學生，並且將體育常識列入教材與評量範圍內。課程重點在於實施方法的改進，解決教學之困難，以增進教學之成效。在解嚴之後，爲因應時代變遷所帶來之衝擊，並發揮積極引導社會進步之作用，乃著手進行課程標準之修訂，83 年頒布實施之目標，除傳統五育均衡發展外，更針對 21 世紀社會快速變遷之特性，增列啟

迪學生創造思考與價值判斷之能力，以期解決問題並能終身學習。此外，爲順應民主法治素養之所需，以生活、品德及民主法治教育為中心，不再強調身體發展與服從紀律，希冀改變大眾對於體育之誤解，建立從事運動之基礎技能、知識與方法，且能享受運動樂趣並建立運動習慣。

邁入 21 世紀的現今，為一充滿挑戰、變遷快速的知識經濟社會，爲增加國際競爭力，各國莫不積極從事教育改革，以培養腦力與體育兼具之健全國民。因此遂在 85 年提出教育改革總諮議報告書，以人本化、民主化、多元化、科技化及國際化為五大改革方向。往後幾年陸續規劃劃時代意義之九年一貫課程綱要內容，並於 89 年公佈國民中小學九年一貫課程暫行綱要，將中小學課程統整為七大學習領域，以學生為中心，欲培養的是「帶得走的十大基本能力」，而非以往破碎知識與繁複的學科內容。而其最重要的理念為讓學習成果與日常生活相結合，替代過去難以實現的標準與理論。在提倡生涯規劃與終身學習的同時，需有健康身心相輔助，因此健體領域課程目標發展從尊重生命、增進健康知能、透過運動策略之層面以實現全人健康，而使學生能夠重視生命的意義、價值，並且擁有適應現代生活所需之能力。因此，課程綱要不再有統一具體之教材、評量方式，轉而以概念化之主題軸、能力指標為參考依據其課程內涵包含七大主題軸，106 條分段能力指標，七大議題，教師需視學生所需與實際情況選擇最適當之教材設計課程活動，轉化成學生所學之內容。

3.高中階段

透過文獻的收集與分析，我國高中體育課程修改主要可分為四大時期，分別為民國七十二年、八十三年進行課程標準的修訂，修改的幅度並不大；民國九十二年隨著國中小九年一貫課程綱要的公佈在課程上做了重大的改變，將課程標準更改為課程綱要，在實施方式上有了較大的改變；接著於民國九十五年、九十九年又陸續對課程綱要進行修改，如今九年一貫課程綱要已告完成，預計於民國一百年正式實施。

民國七十二年修訂之高中體育課程標準的目標為：指導學生鍛鍊身體，促進身心全面發展；啟發學生運動興趣，建立終生運動習慣；訓練學生運動技能，提高身體適應能力；培養學生運動風氣，樹立團結合作精神；增進學生體育知識，發揮知行合一效果（教育部，1983）。由上述目標可發現高中之體育目標與國中相當接近，與舊課程比較，有下列特點（曾瑞成，2000）：1.目標中增列「建立終生運動習慣」之規範，融入國際推展全民運動之體育思潮；2.以「提高身體適應能力」，涵蓋「安全、自衛之生活適應能力」；3.增列「增進體育知識」之目標條文，將體育之認知學習正式納入課程目標，對提升體育之層次有所助益。

民國八十四年之課程改革在目標方面未特別強調身體的鍛鍊與體育知識的增進，而是以認識體育的功能，建立正確運動觀念，包含身心發展及體育知識。且除了運動技能、運動習慣的培養外，特別增列「欣賞運動美感，充實休閒生活」，將體育活動參與的層面更為擴展，同時正視休閒社會到來及身體活動在休閒生活中所能扮演的重要功能。本次課程修訂的過程與秉持的精神與國中相似，重點與特色亦相近，包括下列各點（曾瑞成，2000）：1.目標力求簡明、具體，並以口語化陳述，藉以配合實際教學，落實日常生活化；2.採功能取向，教材彈性選配，加大組合空間。施教內容儘量以功能取向列出，較少做技術性動作說明，給施教者較大的組合空間，減少課程標準的限制；3.方法重選擇，循序漸進，發展區域性特色。必授教材除基本節數外，均可自由選擇施教。基本節數只佔總節數的 30%，必授教材有相當大的選擇空間。且因選授教材節數增多，各校可配合區域

特性，發展學校特色；4.加大休閒功能，培養生涯運動習慣。除目標增列充實休閒生活外，教材在類別項目及說明亦強調休閒功能，希望藉由體育教學的活潑化、彈性化培養終生運動習慣。

緊接著民國九十一年中小學健康與體育課程綱要公佈之後，民國九十二年高中體育課程綱要草案亦隨之公佈。為配合教育改革，使高中與國中課程銜接，高中「課程標準」亦於九十二年改為「課程綱要」。本年公佈之「普通高級中學體育科課程綱要草案」之目標為：充實體育知能，建構完整體育概念；提昇運動能力，發展個人專長運動；積極參與運動，養成規律運動習慣；培養運動道德，表現良好社會行為；體驗運動樂趣，豐富休閒生活品質。本次目標涵蓋體育概念、運動技能、運動參與、運動道德及運動樂趣等範疇。重大改革之一在延伸國中「能力」的概念，以「核心能力」發展體育「目標」。各目標所衍生之五大核心能力如下：1.能瞭解體育活動的意義、方法及功能，並能運用於日常生活中；2.能具備良好運動能力，表現運動技能，發展身體活動；3.能定期定量運動，執行終身運動計畫，增進身體適應能力；4 能在體育活動中，發揮運動精神，培養良好品德，並表現符合社會規範之行為；5.能實踐力行體育理念，享受運動樂趣，促進身心均衡發展。

最後，民國九十五年課程綱要公佈，雖然在這之前仍對課綱草案進行過一次修改稱之為「高中體育九五暫綱」，然其實僅在用字遣詞上做了些許的調整，大體上課程內涵及內容並無太大的修正；民國九十八年公佈最新之「高中體育九九課綱」，此次改革除延續國民教育階段之目的外，並以提昇普通教育素質，增進身心健康，養成術德兼修、五育並重之現代公民為目的。課程目標、教材類別方面與前一次改革並無太大的差異；唯新增選修科目「休閒與健康類」課程綱要，各校可視狀況安排每學期一至兩學分之課程，並將每學期之課程內容以每週平均實施、分段實施或利用假日集中實施。

在教材方面，民國七十二年修訂之高中體育課程標準教材大綱分為選授與必授兩大部分，必授教材包括體操、田徑運動、球類運動、舞蹈、國術及體育常識，最低佔全部教材 80%，選授教材類則有水上活動、田徑運動、球類運動、自衛活動、民俗運動及其他運動，最高佔全部教材 20%，將上述教材與舊課程比較，可發現有下列特點（曾瑞成，2000）：1.取消「遊戲」教材種類，將其歸併於其他教材種類；2.必授教材增列「體育常識」，以實踐認知之體育目標；3.必授教材之田徑、體操、球類均列有國防體育項目，並在教材大綱中正式列入國防體育實施策略；4.選授教材中增列「民俗運動」，以培養民族意識；5.取消選授教材之冰上及雪上運動，以符合台灣地區之自然環境條件。

由上述特點分析可發現七十二年修訂之教材做了適度的增刪，如取消「遊戲」類、冰上及雪上運動，增加「民俗體育」。且因政治社會環境因素，體育中含有濃厚之軍事化色彩，將國防體育納入各不同種類教材中。

民國八十四年課程標準修訂在教材的內容方面也是做了些許的調整，其中必授教材除基本節數外，均可自由選擇施教。基本節數只佔總節數的百分之三十，必授教材有相當大的選擇空間。且因選授教材節數增多，各校可配合區域特性，發展學校特色。課程內容由國家主導的比例越趨縮減，漸漸轉向彈性及多元的面向。

民國九十二年課程綱要草案公佈，教材類別方面之改變包括運動類、戶外活動類、健康體能類、舞蹈類、鄉土活動類、健康管理類、運動知識類等七大類。將傳統田徑、水上運動、體操、球類、技擊、國術及其他運動歸併在「運動類」

類，為 sports 的概念。民俗體育改為鄉土活動，增加戶外活動、健康體能、健康管理，且將運動知識從規則的認知擴展到各次學科如運動生理學、運動心理學等等，舞蹈類則維持。

民國九十九年公佈之高中課程綱要則在教材方面與前一次改革並無太大的差異；唯新增選修科目「休閒與健康類」課程綱要，各校可視狀況安排每學期一至兩學分之課程，並將每學期之課程內容以每週平均實施、分段實施或利用假日集中實施。其內容可包含休閒運動類、樂山健康休閒類、親水健康休閒類、文化健康休閒類、養生健康休閒類、休閒旅遊類以及健康生活類等，可供各校就社會文化、地理環境、教師專長或場地設備等因素彈性選擇，呈現出課程內容之多元與彈性。

（二）實施現況與問題

從九十學年度於小學開始推動九年一貫課程至今，即使在政府、學術單位以及輔導團的大力推動下，仍有許多問題困擾著在教學現場第一線的教師們，本次座談會與會的教師說明了在學校中真實發生的現況與困難，同時也針對這些問題提出他們的建議，希望做為將來修正的方向，旨在藉由基層的發聲讓九年一貫的推動能夠更完善，讓學生有更好的學習環境。

1.國小階段

(1)教學

目前大部分的學校在排課時通常會同一個項目安排一週二堂課，每個學期固定的項目每周輪流，對於現場的教師來說，雖然每個年級都打籃球，但每次連續上課的時間都只有一週，在課程內容的安排上以及銜接都會產生困難，若學生連複習的時間都沒有，不管是教哪一種項目？學生的能力亦沒有顯著的進步。除此之外，若沒有固定排課的學校，通常都是由任課的教師決定當天要上甚麼樣的內容，大多數的教師並非體育專長教師，能夠教授的項目有限。

> 這個課程，怕如說三年級打兩、三節多久，四年級打幾節多久就有這個能力，其實連複習都沒有，那個能力是泡沫的。(A-6-1-2)

> 教師的專長能力有限，造成學生的體育課每節都上同樣的內容，對於需要多接觸不同項目的國小學童來說，是應被重視的問題。對於教師來說，九年一貫課程的教學內容是需要教師依照能力指標來做教學設計。這麼多項目，他到底教了什麼，還是他全部都教躲避球，還是只教了某個項目。(A-6-1-10)

大多數的教師可能因為兼任行政工作或是自身的專業能力限制，無法自行設計上課的內容與教材，大多數都只是依照過去的模式來進行教學，教學的重點也都還放在該項目的運動技能上。但在現場的教師卻表示：

> 我是不知道老師是否依能力指標在做教學設計,但事實上我個人是沒有的,我還是用那種項目的邏輯和觀念來做教學。(A-6-1-15)

(2)能力指標

多數的教師認為能力指標項目太多，內容敘述模糊難以使用，也有教師表示他過去不看能力指標，也不知道該如何依照能力指標設計教學內容。

> 但是健康的能力指標這麼多，你第一個階段，第二個階段全部弄下去，到最後整個課本就是自己找自己麻煩，就是爲那些有好幾條沒有編到的,又要去找一個，然後

體育永遠是哪幾條，所以說有意義嗎？(B-6-2-8)

九年一貫課程是希望將課程鬆綁，讓教師能夠有更多的空間發揮他們的專業，但他們已經習慣過去有教材綱要的環境，許多教師並未確實瞭解能力指標的精神及其用意，基層教師對於能力指標一知半解卻又要使用能力指標，不論當初的立意為何，若使用的教師不了解甚至不願意接受並使用，再好的設計亦對學生的學習沒有幫助。

我問一些其他老師對能力指標的解讀是模糊籠統的，無法真的確認，他們沒辦法依照能力指標去做設計。(B-6-2-9)

(3)教科書編審與使用

教材的編審與使用亦是基層教師認為必需要改進的部分，教科書是最被廣為使用的教材，在實際的教學現場中，健教課大多在室內上課，且相較於體育課的內容，健教的部分較為完整且容易使用，而大部分在室外的體育課則較少使用教科書，且使用教科書的教師通常都是照本宣科，完全按照教科書的內容教學，衍伸了教科書編審與使用的問題。目前坊間使用的教科書雖有經過編審，但仍有許多的錯誤，包括圖表、動作的說明以及與其他科目重覆的內容等，當廠商編製完成後交由審查，但審查大多是檢視其架構以及與能力指標的對照，對於教材內容的正確性以及專業性僅能提供建議，無法指導或修正，當教師完全依照教科書內容教學時，對於學生的學習成效有極大的影響。因此建議修正目前的編審制度，以能夠同時顧及教材內容的整體性、專業性與正確性。

回到最後就是編審很重要，如果編審還是現在的角度，不能以審代編，我們只能看有沒有什麼錯別字，看他結構性有沒有好這樣而已。(c-3-1-1-1)

(4)政策

政策的制定除了在增加教師的專業能力之外，更應著眼於教師員額、配課制度、行政制度、教材以及教學等面向，政策是所有問題的源頭，上述的問題除了要有學校、教師與家長的配合之外，政策的修正能夠解決根本的困難。因此，在未來的改革中，應由政策面著手，引領課程、師資與教學邁向更美好的未來。

剛剛我們也有談到政策，部裡面又太多的政策下去，每個政策都要統合視導，而且都要配分，變成學校不知道要如何去排課。(B-5-8)

健教有健教的專案，健教的專案是國教司推的，非健教專長師資培訓是國教司推的，非專長體育師資培訓是體育司推的，國教司和體育司之間的整合度夠不夠其實是有待商榷了。(B-5-3)

所以我們希望說在下一波的課改裡面，他如果要改同步的在這些師培的機構培訓的架構要跟著去做調整。(c-2-1-5)

這波課綱改革裡面，師培以後的走向也要明訂出來，還有去搭配以後我們教改的方向。(c-2-1-4)

2.國中階段

(1)教學

由於早期升學導向盛行之下，體育課教學以技能教學為主，在過於強調專業認知與技能教學的課程內容之下，學生因學習挫敗感而厭惡體育課，教師也無法

在教學中獲得正向回饋。在同樣無法感受到成功經驗下，學生參與動機不足，開始對體育課程觀念上有所偏差，教師也失去教學熱忱，而有「一顆哨子兩顆球，學生老師都自由」的教學情況發生，此情況宜蘭縣仍居多數。

但在一般的體育課教學呢？就是「一顆哨子兩顆球，學生老師都自由」。(A-1-10)

我看這個部份，其實是在我們宜蘭縣比較嚴重的一個狀況。(A-1-7)

而在此不正常教學情況下，長久積累的偏差觀念就此形成。那些早期在不正常教學下的學生，目前已成新一代的社會中堅份子，他們的意識型態影響著他們自身與下一代小孩對於體育課的認知。而其中有些為教育者，無論其是上層政策決策權、中層傳遞與執行，或是基層落實與推廣者，其教育信念與哲學觀皆大大影響了體育課程之發展。在體育課不被重視之下，加上大部分體育教師不再自我提昇與要求，體育專業性與重要性逐漸喪失，在無法展現其專業時，配課情況也開始出現。加上健體領域為非學測項目，在無升學壓力之下，相對於其它領域而言較為弱勢，學生上課也較不認真。

所以說，老師這個爲什麼要負這個責任，早期體育課體育老師是怎麼教的，那些學生現在都已經在當老師了，這個是有因果關係的，來當老師的他們認爲體育課就是打球發洩情緒的而已，那群學生也在當家長，所以他們對體育課也是只有發洩而已，導致我們教學是不對的。這個就產生了一個矛盾，當然不是所有的。(B-4-1)

基於上述因素，使得教師想要改變以往教學情況時，反而遭遇到種種阻礙，一方面，學生透過家長或導師向學校反映的介入，干擾教師專業自主教學的發揮，造成教師教學上的阻礙。但也有家長是瞭解體育課的重要，所以介入教學，以仁愛國中為例，家長團結力量向學校反映不准任意配課。

家長對體育課的觀念，我上學期被好幾個學生告，告主任，告校長，告到校長都不知道怎麼回答，他們告的理由是什麼？校長，我要告你們體育老師，因爲你們體育老師都在上課，他都在上課，沒有體育課在上課的啦。阿我就說，老師上課不對嗎？校長主任都不知道怎麼回答，老師上課不對嗎？那這個我八節課裡面，我上了兩節課，我讓他們練習一節課。那這個導師老師也跟我講說：「楊老師，那個家長都寫聯絡簿耶，叫你體育課打球就好，讓他們發洩情緒就好了，你體育課就不要教了。(B-6-4)

九年一貫以來，所強調的精神理念與內涵，其教育目標與健體目標是相吻合的，皆是希冀帶給學生身心靈的合一。而在新舊體育課程教學內涵部份亦是相同的，以身體為主要活動形式的體育，所教授的是可以讓學生帶的走的能力，而這樣的能力是終身受用的。但基於以往過於偏向競技體育方面的強調，已然脫離生活層面，而內涵該是結合生活化的內容，教導生活能力，所以體育課要發展的應該是全民體育、學校體育，而非競技體育。況且教學內涵過於強調專業認知部份，對於教師而言是相當艱鉅的挑戰與壓力。我們必須認知體育課是種課程，而非運動時間，當體育課視為課程時，其內容就必須多元且生活化。

他們會用禮拜六禮拜天同學結伴自己去騎腳踏車，那我們帶他走了一條路線以後，可能我們時間有限，然後我們走了一條路線。(C-1-8)

它們實際上的感受是不一樣的，那感受不一樣了之後他們自己就會去，在生活裡面就會放進去了。(C-1-9)

而豐富的課程內容，便需較完整的課程活動設計，因此需要視活動內容而適

當地安排堂時與時間。在九年一貫中有安排 20%的彈性節數，部份學校便會爭取以增加健體領域授課節數，以利課程規劃與進行。基本上體育授課節數與以往相比，大致上沒有改變與差別。

A 老師：把彈性課程拿進去裡面。

B 老師：對阿。

X 教授：其實他們的信義是四節，健體四節。

C 老師：三節？

X 教授：四節。

D 老師：他們加到…

E 老師：他們體育課加到…

F 老師：他們有彈性。

G 老師：他們體育課加到四節，等於是用彈性下去弄，你若健體領域可以爭取到彈性那邊的空間，你就可以開，那你學校固定九年一貫有固定的那個節數可以調整，阿你最高我們現在是三節是最高，你再給他加彈性那邊，如果一節的話，我們也都可以阿，彈性那邊固定四節還五節嘛，四節五節的時候，你健體這邊若爭取到的話也可以都加一點那個都是可以的啦。(A-4-11)

此外，九年一貫將各科目縮併至七大領域，而健體為其中之一。照綱要之理念而言，教師應為合科教學，將健康與體育相關知識統整， 做一連貫內容之教學，但目前基層學校之教學情況多為分科教學。一來，健體領域教師多身兼行政事務，無暇備課統整以增進內容之連貫，更甚之，行政與教學只能擇其一；二來，多數健體領域教師無法勝任健體領域之教學，而教研會又是兩科各自執行，行政組織亦未支援的情況下，目前健體領域多為分科教學的狀態，反而是小型學校，因師資不足而採用合科教學。

至於剛施老師講的，再來健教跟體育是要分還是要合，我覺得現在幾乎都是分 開的狀況啦。(A-4-6)

有一個○○國中，他們是比較小型的學校然後偏遠的學校，他們只有三個體育老師，沒有健教老師。那他們學校就是採合科，那健教部份也全部由那個體育課老師來上。就是一個老師負責健教也負責體育的部份，就你那個班級這樣子。(A-1-1)

因為是分科教學的狀態居多，故體育課程與健體課程便各自編排、設計。在體育課部份，早期升學主義盛行之下，班級多為能力分班，授課教材多，平均分配授課時間少，而班際活動多為「為辦活動而辦活動」，造成學生學習不夠深入，學習成效不佳。現今講求合流、統整與能力教學，教師會視學生情況與現場教學需要編排課程活動，以利課程進行與達成教學目標。一位認真又有經驗的教師，會善用空間，每個年級利用課後時間舉辦 3 至 4 種活動，但部份教師為規避風險，會選擇較低難度的教材進行教學，活動上也會安排減少承擔意外出錯機會的內容。而在健教課部份，具備優秀能力之教師會自編教材，各自獨立進行評量；加以其為非學測項目，升學壓力較輕，課程設計活潑有趣、有彈性，學生參與度不錯，例如積穗國中便是如此，但其課程內容稍嫌繁多。在健教與體育相較之下，

健教部份較為弱勢，且體育部份目前因專業性的建立與提升，已獲得改善，因此健教課配課情況又比體育課嚴重些。

> 我們那些健教老師他們有提到一點，那個現在的版本，現在的版本課程內容太多，教科書內容太多，然後他們會上不完，他們上不完。那現在比較的彈性是他們…我們的評量方式是每個老師各自獨立地去評量，沒有統一的一個考試，所以他們會針對他們上課的內容，然後去評量學生。(A-4-4)

至於校本課程部份，實例則有：龍門國中推廣運動教育模式，自編龍拳取代新式健康操；頭城國中則是以往體育課程規劃內容過多，不夠專精，因此自行發展課程、開發教材；金華國中健教課則為自編教材，教學品質良好。另外善用當地社區資源，如五常國中，因鄰近大佳河濱公園，便規劃騎腳踏車與划獨木舟，都是讓學生更貼近生活感受，體會不同的學習經驗。近來所強調的美學教育，在體育則為運動欣賞部份，教師可利用球季期間，鼓勵學生至現場觀看球賽，享受當下大眾一心的熱力、激情渲染，體會不同於電視轉播的情緒感受。

> 像我們那邊我就是用比較多是社區，社區的一些環境，像大佳阿，那是一個五　月有賽事的時候，它是一個獨木舟比賽，在大佳河濱公園嘛，是一個國際舟賽，　那是世上在整個賽季他們有海洋大學在那邊進駐，那進駐的話，其實他們有免　費的老師教學，他們有那個老師都在現場。(A-1-17)

> 它們實際上的感受是不一樣的，那感受不一樣了之後他們自己就會去，在生活裡面就會放進去了。(C-1-9)

(2)學生的轉變

雖然目前普遍看來，學生整體能力有所下降，包括體適能、適應力、理解力等部份，團隊紀律變差，學生本位意識亦變得強烈，而有所影響教學成效。但在眾多教師努力之下，學生多能肯定教師在教學改變、創新的努力。當學生有不同以往的學習經驗，並學會角色扮演、互助合作與自我反省、運動欣賞等能力後，便有不同以往的感受而增加了學習動機，因此達到運動習慣養成、自律學習與終身學習的目標設定。以學生為中心的教師，開始關注學習者後，獲得正向回饋時，對於教學的熱忱與付出會更多，亦愈加地認同九年一貫之教學理念。

> 那個氣氛那個現場那其實這個對他們後面有沒有影響？其實他們後面只要有　空他們自己幾個同學會相邀的去看這個現場的比賽。(D-1-4-3-4)

> 其實剛開始學生從害怕到下去，當然那個槳教完沒那麼快就搞得定方向，一定是在那邊打架什麼的，根本就是很難控制，所以那個是一個學習。(D-1-4-3-5)

(3)落實程度

在教改十年以來，雖過於強調教改缺點之表象，而導致教改所帶來正面影響之忽略；教師對其執行程度亦有所質疑，認為落實程度有待商榷，仍有進步空間。教師們基本上是肯定教改實施後所帶來之改變，包括促進了教學正常化、開始重視認知與情意的部份。在教育鬆綁下，學校會視特殊節慶、情況去做單元內容的設計，而政策的約束力亦會促使課程設計統整的落實。有推動改革之學校，課程設計便能夠以能力教學為主，如未來式教學、本位課程、角色扮演等，學生皆能獲得生活上的能力。教改對教學與評量要求落實的程度，對體育而言是正向的。

> 那九年一貫是否落實？我覺得它慢慢有在改變，但是落實程度呢？真的是…還有待加強。(E-1-1-4)

(4)師資

師資培育目前為分流情況，教師能力有明顯落差，無法勝任健體領域之教學。非學測項目又不被重視的體育，節數逐漸減少，導致師資人數亦得縮減。以往對體育教師要求，一為校隊教練，一為行政工作，因角色期望不同，在師資聘任方面，體育師資額數相對於健教師資為多數。而教學淪為次要，使得教師自我要求低落，因此教師教材分析、課程設計能力不足，教學能力受到挑戰，學生不願接受指導。

現在我們的師資培育還是分流的嘛。(A-4-15)

基本上我們體育老師進去主要就是在做行政上面的工作。(C-1-14)

那但是呢在評鑑方面可能需要再加強老師們在教學方面的一個教學能力。(F-1-3-1)

(5)政策

目前政策制定與執行部份，仍有相當大的一段落差。法規分層制度不完善，加上行政層級部份責任歸屬不明，政策未能一貫落實。但政策的制定有其約束力在，如游泳分級制度明確、配課節數不得超過 22 節、教學評鑑機制，還是能夠發揮一定的影響力。至於教師進修方面，影響參與研習的因素有時間、費用、研習內容等，且進修研習資訊傳達有所延誤與遺漏。另方面，行政未能相配合，導致教師調訓有所阻礙。不過教師回流的規劃已有具體行動，教育部配套措施中，亦有進行家長教育的部份。

我們的規劃是領域嘛，領域裡面，現在又有領域教學啦、又有分科教學，大　部分都分科教學嘛，所以弄得其實現在一國兩制。(A-2-5)

最近我們跟新部長上了一個案，希望將來能夠，就是說讓那個所有的師培單位　他也能夠變成一個教師回流的培育中心，就是固定年限就要把那些老師調回　來，調出去這樣子，最近有送這樣的案子出去。(A-3-3)

(6)問題

政策部份，政策制定與執行間有落差外，政策亦反覆無常，不論在法規執行或配套措施落實部份。最顯而易見的便是健康操廢除與否與分科教學。行政部份，各單位則是相互推諉責任，卻無完善之審查機制。在有爭議的政策部份，為教育部游泳分級，因其純粹按照技能表現分級，且要求太低，易使學生高估游泳能力。紛擾已久的分合科問題，則未有相關研究針對健體領域分合科之利弊給予相關建議。研習部份，進修資訊傳達多有延誤與遺漏，制度規範亦不夠良善、嚴謹。而特有的倫理制強迫資淺教師參與研習，但資深教師卻未能自我要求。在偏差觀念導引下，健體領域配課情況仍舊存在，家長亦成了教學阻礙因素之一。此外教學觀的不同，導致內部組織無法獲得共識，加以城鄉差距，亦跨大教學信念的差異。而決策者及執行者的教育哲學觀與教學信念決定其所重視之內涵，目標的設定對於學生的學習有所影響。在龐大升學主義潮流下，部份教師拒絕改變傳統教學方式，學生抗拒改變固有學習型態，愈加使得體育課程改革實施困難。教材部份，除教科書設計內容過於片段，銜接統整不足外，能力指標未能符應課程。在師資培育能力與九年一貫所需能力不符情況下，教師無力還原抽象描述，造成教學與評量上的困難；且能力指標與體育相關者寥寥可數，因此課程的綜貫性不足，課程落實成效不佳。目前健教課程仍為認知教學與測驗為主，因此有教學進度問題；而新式健康操過難，則是不利推廣體適能。此外，教師普遍察決到學生

整體能力亦有所下降。在主觀意識強烈情況下，團隊紀律變差，亦因教學資源缺乏，實施上諸多限制。

如果南部一點，重視升學的話，那個班級都沒在上體育課的，還是有這個現象，阿如果說等到他們長大，真是因果報應，十幾年後他畢業來當老師的時候，真的是…反而是跟我們體育… 雖然同樣是老師，但是他們是在不同的觀點跟我們在抗衡的。（B-4-10）

對，真是根深蒂固，可是有些老師他就是他本身的主觀意識太重了，很難進入 新的概念。（B-5-6）

就目前的現況，台北縣的現況來講，幾乎每個學校都是分開教學的。就健體的 部份，大部分都是分開教學。（C-3-1）

教科書方面，我們也認爲有需要再努力加強的地方，因爲現在教科書阿其實是滿片斷性的還不是很完整的統整。（B-6-30）

那…第四點呢就是對於這個教師研習的時數，像 36 小時的這個部份能夠讓決策單位做一個落實的認知和規劃。（F-1-2-3）

3.高中階段

(1)課程

從焦點團體會議基層教師對於 95 暫綱(99 新課綱)實施現況的意見其實相當一致，歸結到最後呈現出來的就是 95 暫綱(99 新課綱)實施到現在對於實際的高中體育課程影響的層面可說相當有限，同時教師對於新課程綱要的認識也是有限的，教師普遍的意見在於新課程綱要的文本內容太過於複雜，以致於在閱讀與理解的過程中產生很多的誤解或困難，無法完全瞭解其中的核心理念做為與過去的課程理念進行調適的歷程，以期能於真實的高中體育課程落實課程綱要的理念。

不過如果從內涵上面來看，就是說在課程目標的部分，課程目標也許老師大概 都很清楚，可能也不會特別去改變些什麼。（A-1-3-2-1）

另外，其實無法從課程綱要的內容中了解為什麼要進行改革？為什麼 95 暫綱要改為 99 課綱？而其中的差異又何在？這是會議中所提到的對於課綱的問題，值得我們對於實施課程改革的初衷進行反省，到底當初實施課程改革的目的為何？而這樣的目地是否僅能透過課程改革來達到？如果是，課程改革的目的與理念如何能經由政策的推動而扎根於實際課程實施的課堂當中？以上這些問題確實值得我們在強力鼓吹課程改革的現階段加以釐清，以做為反思過去成果以及思考未來方向之參考。否則，就等於落入會議中所談論的僅於完全移植國外的經驗與成功方案，而無法發展適合我國社會文化的本土性體育課程內容。

我還有一個建議就是說我希望主持這個研究的這個團體，應該要講出爲什麼 95 暫綱要改成 98 暫綱？他的原因在哪裡？那如果沒有什麼改變的話，他的原因在哪裡，爲什麼要改？譬如說因應或是你把他的差異性講出來，要改的原因。（A-2-2-3）

我覺得以現行兩節課、三節課、四節課，我會真的是建議課綱小組，這一點如果可以的話，我們把—就是說今天不管是做教改、做課程的改革，其實不要一昧的去抄人家的東西。（A-2-3-1-6）

對於領域課程以及學校本位課程的看法，接續上述新課程對於體育教學影響的這個議題，我們也不難理解這個部份的改變，其實對於現行高中體育課程可能

產生的影響應是有限的。在領域課程的部分，因為現行的體育課程與護理課程是分開進行授課，所以形成領域課程對高中體育課程也僅限於課程文本上的強調而已。因此體育課程的內容可以因應地方社會文化、地方資源或設備以及教師自身的專業做彈性的調整，可是實施到最後其時也發現了一些問題：

> 對於本位課程，實際上在 95 年竹山高中做了一個調查，就是說實施課綱會有什麼樣的問題或困難，其實最大的問題在於本位課程，就是要自主，老師不知道怎麼去規劃自己學校的本位課程，反正就是學校自主，所以他們就按原來的去做，那就像方老師講的，沒什麼感覺，我原來就是本位，造成大家沒什麼樣的感覺。就我們學校來講，真正改變的也不多。（B-7-1-1-3）

(2)教學

高中這波教育改革對於實際的體育教學其實沒有產生多大的改變，其中很重要的原因是來自於時數沒有改變，依然維持在過去的每週兩節課，對於老師的進行體育教學並無立即的影響。

> 因爲九八就應該要新課綱，不管它發生什麼困難或轉折，那其實在高中的影響　不是立即就看得出來，因爲我們的時數都是一樣的。（B-4-3-1）

另一個更為嚴重的問題在於基層的教師對於這波教改的理念並不清楚。

> 感覺是要改革的樣子，那麼至於改革的方向是什麼，一般也很模糊。（B-3-1-1）

所以導致教改的理念就僅限於理想的呼籲，而無法真正落實於實際的課程當中。就因為不知道何謂新一波教改的理念，可是體育課還是得上。

> 到底要上什麼，怎麼上，真的這種事情很多老師都搞不清楚。（B-2-1-1）

因此在理念與實務拉扯的過程當中，往往屈就於現實的狀況，仍然以過去的方式在進行教學。基於這樣的問題，與會的教師指出目前應該做的是有關單位在政策的推動上要能訂定一長期的整體性規劃，讓所有的基層教師都瞭解教育改革是件階段性的工作，最重要的是那個循環的期程要能明確。

> 現在我們最主要的就是說，我們沒有一個很明確的，例如說是不是十年還是五 年，還是幾年，那他現在是定八年，對不對。（B-1-2）

同時政策在推動的過程中，要能制定積極有效的配套措施，如同以下等等的推動方案要能制定出來：

> 過去十年前我們有做的那種高中輔導團、巡迴輔導演講那種，不是針對技能，而是整個類似思想、整個教育，因爲現在這個是新概念，新的教育理念（A-1-2-1-1）

> 分區分層的這個研習會要去辦理啦。（A-1-2-2-2）

> 然後你每年都一定要派，大家就一定要輪到的那種，那種東西的話你的整個政策的貫徹才能夠實行到。（A-1-2-2-3）

(3)學生學習

理論上來說，各教育階段也要能夠有適當的銜接策略，以目前九年一貫以及高中課綱體育課程的內容來看，現行的課程其實是各分天下的，並無做出任何的配合。最清楚易見的就是九年一貫課程強調的學校本位，希望發展的其實是學生全方面的能力，所以教材的內容會以豐富多元為導向。可是到了高中的課程，為

了讓學生培養終身運動的良好習慣，授課內容勢必得對於某一專項運動進行深入地瞭解，同時對於動作技能的表現有一定的要求。不過這樣的課程內容及要求，對於過去於國中完全沒有接觸過的學生，想當然會造成身體及心理適應上的問題。

因爲學校本位，課程裡面的學校本位，其實這個東西，東西牽涉非常廣，它第一個廣的概念，問題是，既然國中有學校本位課程，國中也在發展學校本位、學校特色對不對，所以國中他們，這個學校他們可能就選了三項技能，可能們這個能力就是特別好，可是它不一定有籃球，比如說他們場地沒有籃球場，或是他們沒有桌球，或是怎樣，他游泳沒有。可是到了高中之後，就變成你高中又是透過學測、基測那些來的，然後他的能力就不一定就是都剛好集中在某個特定能力。所以它在這個教學方面，就像你剛剛郭老師所講的，這個籃球的部分甚至他真的不會運球上籃，因爲他…。（B-7-1-1-4）

(4)教科書選用方面

其實以體育課的特性來說，根本不可能上課時拿著一本課本在授課，然因為要能強調科目的重要性，仍然要求學生需要購買，可是真正的使用率卻很低。

我知道花蓮所有教學，我是講實話，有哪一個真正照著課本來上課？完全沒有！對不對？！（B-9-1-1）

基本上，書是給學生看的，那你老師要用當然是很好，可是你都沒有書給他看的時候，表示你這一科根本不重要，連書都沒有，上什麼課啊，對不對。所以書還是要買，所以它一定要用，然後體育知識一定要考，從裡面去考，因爲這樣子你才能夠突顯我們的重要性，我們不是只有技能，我們還有很多的知識是需要學生去閱讀的，還有很多觀念也可以放在書裡面。（B-9-1-6）

(5)評量方面

教學往往伴隨著評量，然新課程強調學校本位課程的實施，故若要高中階段進行評量或給分，勢必造成教師的困擾。最主要的原因在於過去國小、國中大家所學的運動即使在同一地區，也會因為學校發展或是場地等因素而有差異；要是再加上高中校本課程發展相異的運動項目，學生學習前起點行為的差異就被無限地放大。這是後天學習上可能的影響，更別說每位學生先天上就存在著身體能力的差異性。

那我是說我是有一個想法，你這個評量要統一的話，那你的課程是不是要統一？（C-3-1-14）

此外，在評量方面更為根本的問題為教師對於「評量」概念與意義的瞭解為何。如何澄清教師的概念並教導實施方式與意涵，是要在課程規劃的過程中就審慎思考的部分。

評量到底要評什麼？（C-3-2-2）

標準在哪裡？評量一定要有分數嗎？分數給予他的意義是什麼？是他這個分數代表這個班級排序，還是說他對於這個運動技能的學習能力程度的一個展現？（C-3-2-6）

一直用分數去評量他，會不會對他有什麼樣的心理壓力？（C-3-4-2）

參、各國健康與體育課程的設置與內涵

本研究的研究範疇除了台灣中小學的健康與體育課程外，並及各國(地)的中小學健康與體育類課程。以下針對本研究之研究範疇所列之國家或地區，首先進行健康教育課程之探討，然後再對體育課程進行了解與探討。

一、各國近期健康教育課程

(一)中國大陸

1.課程發展簡史

- 1990 年-國務院頒發【學校衛生工作條例】，明確規定學校應把健康教育納入教學計畫，普通中小學必須開設健康教育課（中華人民共和國國家教育委員會，1990）。第一次自行政法規的角度對健康教育課程提出了明確的要求，將學校健康教育納入正規教育的範疇，健康教育課也成為基礎教育體系中的獨立課程（史曙生，2009）。
- 1992 年-國家教委頒發【中小學健康教育基本要求（試行）】和【大學生健康教育基本要求（試行）】，對學校健康教育的目標、方法、教學內容、上課時數、教材編寫等有明確的相關規定。【中小學健康教育基本要求（試行）】是國家關於中、小學健康教育教學內容和教學要求的指導性檔，它根據中、小學生不同年齡發展階段提出了不同的教學內容和教學要求；強調了健康教育以傳授健康知識、建立衛生行為，改善環境為核心內容。是確定健康教育教學內容、編寫健康教育教材的主要依據（廖文科，2008）。即小學階段健康教育內容包括：解剖生理、個人衛生、營養、環境衛生、體育鍛鍊、常見病防治、安全與意外事故傷害的預防、心理衛生等八項主要內容。中學階段健康教育內容除小學階段的內容外，重點加強青春期生理衛生、心理衛生、倫理等內容的教育。大學階段進一步加強大學生自我保健能力和保健意識的培養及性心理（馬健生、王月胜，2000）。
- 1994 年-頒發的【全日制小學、初級中學課程（教學）計畫】明確規定在活動類課程之“科技文體活動”安排每週 0.5 堂課用於健康教育，使健康教育課正式納入課表，且爭取實現“2000 年全國 90%以上的學校按要求開設健康教育課的規劃目標（馬健生、王月胜，2000；史曙生，2009）。
- 2001 年新課改革後，小學低年級開設品德與生活、語文、數學、體育、藝術（或音樂、美術）等課程；小學中高年級開設品德與社會、語文、數學、科學、外語、綜合實踐活動、體育、藝術（或音樂、美術）等課程。初中主要包括思想品德、語文、數學、外語、科學（或物理、化學、生物）、歷史與社會（或歷史、地理）、體育與健康、藝術（或音樂、美術）以及綜合實踐活動（中華人民共和國教育部，2001）。在新課改中，體育課程更名為“體育與健康”，卻遺漏了健康教育此課程，體育與健康課程提出要對學生加強健康教育及增加健康教育方面的內容，並強調“體育與健康”不是原來的體育課程與健康教育課程的合併（史曙生，2009）。
- 2001 年-教育部印發的《義務教育課程設置實驗方案》明確規定一至六年級設置體育課，七至九年級設體育與健康課，且均應貫徹"健康第一"的原則。七至九年級體育與健康課程標準中要求的健康知識，應在學生進行相關體育活動時，使學生瞭解，但不得進行筆試（中華人民共和國教育部，2001）。

❖ 2008 年 12 月中華人民共和國教育部最新公佈，依據《中國公民健康素養-基本知識與技能釋義》（中華人民共和國衛生部，2008）及新時期學校健康教育的需求，特制定【中小學健康教育指導綱要】，加強學校健康教育工作，原 1992 年頒發的【中小學健康教育基本要求】同時廢除停止實行（中華人民共和國教育部，2008）。

2.課程標準特色-【2008 年中小學健康教育指導綱要】

(1)健康教育是以促進健康為核心的教育

通過有計劃地學校健康教育達到以下目標：

- ❖ 培養學生的健康意識與公共衛生意識
- ❖ 掌握必要的健康知識和技能
- ❖ 促進學生自覺地採納和保持有益於健康的行為和生活方式
- ❖ 減少或消除影響健康的危險因素，為一生的健康奠定堅實的基礎。

(2)注重實用性和實效性和評量

把培養青少年的健康意識，提高學生的健康素質作為根本的出發點，達到實用性和實效性。以強化和促進健康知識的掌握、健康技能的提高、健康意識的形成、健康行為和生活方式的建立。並對學生健康意識的建立、基本知識和技能的掌握和衛生習慣、健康行為的形成，以及學校對健康教育課程（活動）的安排、必要的資源配置、實施情況以及實際效果進行相關評價。

(3)訂定中小學健康教育具體學習領域

1992 年【中小學健康教育基本要求】提出小學階段健康教育八項主要內容包括：解剖生理、個人衛生、營養、環境衛生、體育鍛鍊、常見病防治、安全與意外事故傷害的預防、心理衛生等。中學階段健康教育應重點加強青春期生理衛生、心理衛生、倫理等內容的教育（中華人民共和國教育部，1992）。

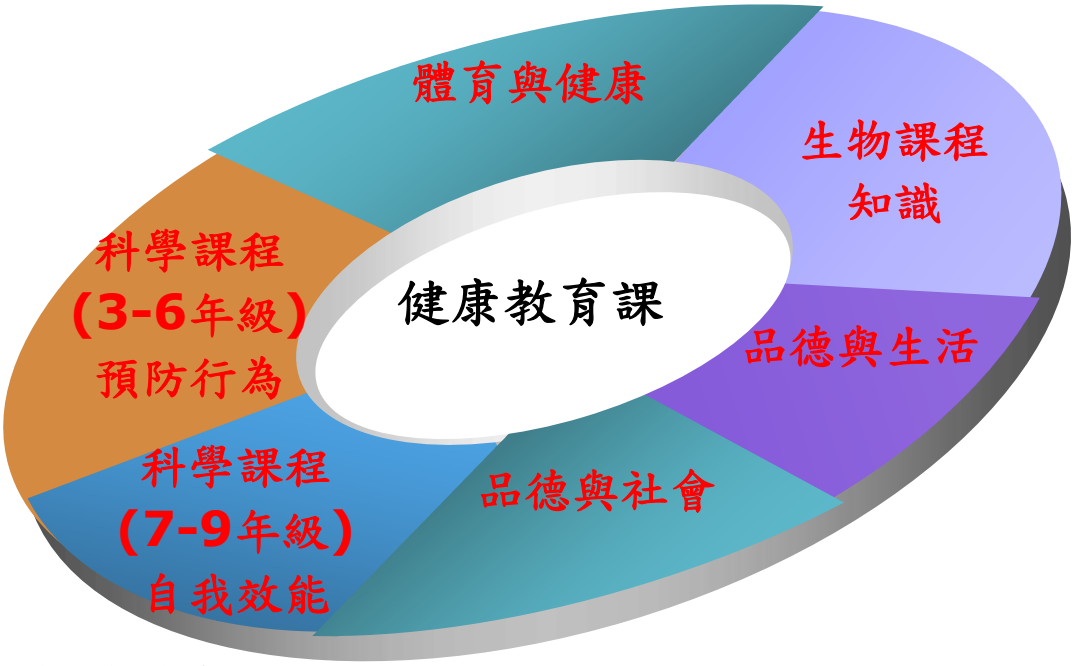
2008 年中國健康教育課程根據兒童青少年生長發育的不同階段與年齡特點和生活實際需要。提出新五大內容領域（中華人民共和國教育部，2008）：

- ❖健康行為與生活方式
- ❖疾病預防
- ❖心理健康
- ❖生長發育與青春期保健
- ❖安全應急與避險

並把五個領域的內容合理分配到小學 1-2 年級、小學 3-4 年級、小學 5-6 年級、初中 7-9 年級、高中 10-12 年級。五個不同水準互相銜接，完成中小學校健康教育的總體目標。

(4)健康教育與其他課程相結合

中國中小學標準課程安排仍未有獨立的健康教育課程，學科教學主要利用《體育與健康》課程每學期安排 6-7 堂的健康教育課，並要求需開足健康教育上課堂數（中華人民共和國教育部，2008）。另小學階段與《品德與生活》、《品德與社會》、《科學》等學科，中學階段與《生物》或《科學》等學科的教學內容結合。另利用 3-9 年級設之綜合實踐活動和 1-9 年級地方課程的時間，採用多種形式，向學生傳授健康知識和技能（中華人民共和國教育部，2008；史曙生，2009）。



3.健康教育人員與師資

目前，絕大多數學校還沒有設置專門的健康教育師資，所以中國中小學學校的健康教育教師實際上不太可能由專任教師上課，只能由多種任課教師或校醫（保健教師）來擔任。小學主要由導師擔任或保健教師兼任，中學則以校醫、生理衛生課教師、生物教師、自然教師、體育教師（大專以上學歷的體育教師可經培訓後兼任）等與健康教育相關的學科教師為主（馬健生、王月胜，2000；史曙生，2009）。大部分的健康教育教師並非由專業人員擔任，故師資專業程度較低，專業的健康教育教師在中小學非常少。2001 年新課改後，健康教育課的教學幾乎是由體育教師接任，但大部分的體育教師所具有的健康教育知識和教學技能是無法勝任此課程。

2008 年【中小學健康教育指導綱要】指出，各地教育行政部門和學校應重視健康教育師資建設，把健康教育師資培訓列入在職教師繼續教育的培訓系列和教師校本培訓計畫，分層次展開培訓工作，不斷提高教師健康教育的水準。目前中小學健康教育師資仍以現有健康教育專兼職教師和體育教師為基礎（中華人民共和國教育部，2008）。

4.學校健康教育教材

中國面積廣大目前各地區教材不依，無統一制訂的健康教育教科書，以健康教育自助讀本或相關教育材料為教材（中華人民共和國教育部，2008）。九年義務教育階段的中小學健康教育教材以國家教委頒佈的《中小學健康教育基本要求》為主要依據進行編寫。各地可以按照中小學教材編寫、審查的有關規定，自行組織編寫教材，所編寫的教材經過教材審定機構的審查通過，能進入中小學使用。經省級教材審定機構審查通過的教材只能供本省中小學使用，經國家教委教材審定機構審查通過的教材可以供全國各地的中小學使用。目前，國家教委體育衛生與藝術教育司組織編寫的《體育與健康教育》教材已經國家教委教材審定機構審查通過（廖文科，2008）。

（二）香港

1.環境背景

香港位處中國的東南端，由香港島、大嶼山、九龍半島以及新界（包括 262 個離島）組成。2007 年約有 692 萬人口，大部分為華裔人士，外籍人士占 5%，香港土地面積只有台灣的卅三分之一，人口約為台灣的三分之一。

香港的經濟主要依賴服務業，為金融發展、國際商業集團和跨國公司的區域中心的重要角色。香港的經濟素以自由貿易、低稅率和最少政府干預見稱，在全球貿易經濟體系中排行 11，平均每人國民生產毛額是台灣的一倍。憑著開放市場的經濟政策，以中國大陸為廣大發展腹地，再加上位居亞太重要的航運樞紐及發達的資訊流通，使香港一躍成為亞太地區最重要的營運中心，2009 年更被美國重要智庫傳統基金會評為連續第十五年蟬聯全球最自由經濟體。

十九世紀中，香港被劃為英國的殖民地，由於華人占大多數，社會文化仍深受中國的影響，但因統治者為英國人，故同時移植了西方的政治、制度與文化，為香港帶來多元的族群、語言和風俗習慣。在中、西兩種文化制度的激盪下，香港社會價值觀則趨向務實及功利，這樣的特質也深深影響著香港的教育制度與課程內容等。1997 年回歸中國，中國政府按照「一國兩制」的原則，成立香港特別行政區，由於政治主權的改變，教育方面漸漸地朝向與中國內地相同的政策與制度發展，例如學制與國民教育等方面。

2.課程發展簡史

(1)近期課程發展

以往香港中小學教育與台灣一樣，重視考試科目的學習，偏重知識的傳授，忽略了學生學習能力的培養。由於社會急遽的變遷，加上教育制度本身的不足，為因應新世紀人才培養的要求，為使學生能立足香港、面向世界，應付知識型社會及經濟的急速轉變，因此要走向終身學習的大方向，需要一套能配合 21 世紀國際新趨勢的教育制度，香港社會於是有了課程改革的呼聲與盼望。

邁入 21 世紀，香港開始了新一輪的課程改革。為提供優質學校課程，以提升學生的能力，使能面對知識為本、科技急遽發展、互動改變的社會，以及全球一體化、高度競爭的經濟發展，香港課程發展議會在 1999 年至 2000 年進行了學校課程整體檢視，議會根據公眾對諮詢文件的回應、教育統籌委員會在 2000 年 9 月發表的《終身學習、全人發展：香港教育制度改革建議》中所提出的願景及整體教育目標、現時的教育政策，以及參考其他地方的經驗，於 2000 年 11 月公布《學會學習--課程發展路向》報告書。香港政府強調該報告的建議是參考學校真實的實踐經驗、香港當地的課程研究、現行的教育政策，以及世界各地課程發展的不同觀念而擬訂，並非沿用某些國家的模式，或只採用某一種理論。這些建議特別勾畫出一些在香港學校的環境足以影響有效學習、教學與評估的實行方法，以及有關的支援措施及資源（課程發展議會，2001：ii）。

之後，課程發展議會又發表了《學會學習：終身學習・全人發展》課程改革文件，該文件提出未來十年課程發展方向，包括短期、中期和長期目標，改革的內容包括課程統整、專題研究、校本課程發展等（課程發展議會，2001）。接著於 2002 年，提出《基礎教育課程指引--各盡所能・發揮所長(小一至中三)》（課程發展議會，2002d），取代由 1993 年以來所頒布的指引，為學校課程規劃、教與學及評估等方面提供具體建議。

深受來自經濟合作發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development，簡稱 OECD）的「終身學習」理念與政策的鼓勵，香港教育改革的幾個主要文件，都是以「學習」為主軸，如 2000 年的諮詢文件《學會學習—

—課程發展路向》；2001 年的《學會學習：終身學習・全人發展》；2003 年關於教師專業發展的建議《學習的專業・專業的學習》（師訓與師資諮詢委員會，2003），可見「學習」是整個教育改革的核心。

香港的課程改革由基礎教育（小一至中三）拉開序幕，改革的方向和措施很多，較重要的包括下列各項（李子建，2006；林智中，2001；課程發展議會，2002d）：

- 重組科目，以主要學習範疇作為學校課程的基本結構脈絡；
- 強調共通能力及價值觀，重視為學生提供重要的學習經歷，減少知識的傳授；
- 打破傳統科目的局限，課程統整；
- 推行「全方位學習」，鼓勵校本課程發展；
- 採用多元化評估模式（如專題研習、觀察、學習歷程檔案）；
- 照顧學習差異。

(2)中小學課程架構簡介

香港中小學課程架構是由以下三個互關連的部分組成，即學習領域、共通能力、價值觀和態度等三部分，其關係如圖 3-1：

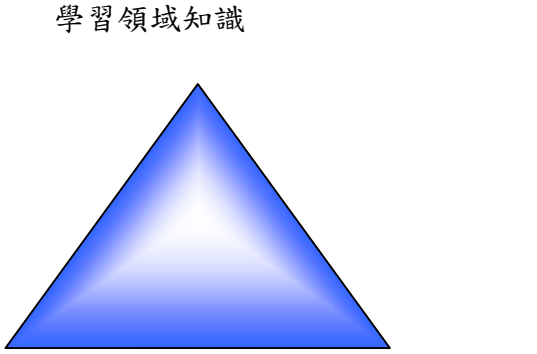


圖3-1：香港中小學課程架構組成（課程發展議會，2002：7）

透過培養學生的九種共通能力、八個學習領域的基礎知識，以及價值觀與態度，發展學生獨立學習的能力，達成七個學習宗旨（課程發展議會，2001）。除此之外，學校應該提供學生五種基要的學習經歷，以助學生達到五育的全人發展；教師可藉由推行四個關鍵項目，幫助學生在各學習領域或跨學習領域，發展獨立學習的能力。關於香港中小學學校課程的架構及關係如圖 3-2：



圖 3-2：香港中小學課程架構（課程發展議會，2002d：8）

香港中小學課程依知識範疇劃分為八個學習領域（詳見表 3-1），八個學習領域學習時數如表 3-2 及表 3-3，在八個學習領域之下則有一至數個學習科目。

表 3-1：香港中小學課程的八個學習領域

學習領域	小學	初中	高中 (2009年開始實施)
中國語文教育	中國語文教育	中國語文教育	•*中國語文(核心科目)* •中國文學
英國語文教育	英國語文教育	英國語文教育	•*英國語文(核心科目)* •英語文學
數學教育	數學教育	數學教育	•數學(*核心科目+兩個延伸單元*)
			•*通識教育(核心科目)*
個人、社會及人文教育	小學常識科	個人、社會及人文教育	•中國歷史　•經濟 •倫理與宗教　•地理 •歷史　•旅遊與款待
科學教育		科學教育	•生物　•化學　•物理 •科學
科技教育		科技教育	•企業、會計與財務概論 •設計與應用科技 •健康管理與社會關懷 •科技與生活(前稱家政) •資訊及通訊科技
藝術教育	藝術教育	藝術教育	•音樂　•視覺藝術 •表演藝術
體育	體育	體育	體育

表 3-2：香港小一至中三課時分配(課程發展議會，2002d）

學習領域		小一至小三 （第一學習階段）	小四至小六 （第二學習階段）	中一至中三 （第三學習階段）
中國語文教育		594-713小時 (25-30%)	594-713小時 (25-30%)	468-578小時 (17-21%)
英國語文教育		404-499小時 (17-21%)	404-499小時 (17-21%)	468-578小時 (17-21%)
數學教育		285-356小時 (12-15%)	285-356小時 (12-15%)	331-413小時 (12-15%)
科學教育	小學常識科	285-356小時 (12-15%)	285-356小時 (12-15%)	276-413小時 (10-15%)
個人、社會及人文教育	小學常識科			413-551小時 (15-20%)
科技教育	小學常識科			220-413小時 (8-15%)
藝術教育		238-356小時 (10-15%)	238-356小時 (10-15%)	220-276小時 (8-10%)
體育		119-190小時 (5-8%)	119-190小時 (5-8%)	138-220小時 (5-8%)
三年課時下限		1925小時 (81%)	1925小時 (81%)	2534小時 (92%)
彈性時間		三年約451小時（19%）		三年約220小時(8%)
三年總課時		2376小時	2376小時	2754小時

表 3-3：香港高中課時分配建議(教育統籌局，2005)

部分		建議幅度(百分比)	建議最少的課時分配(小時)
核心科目	中國語文	12.5-15%	338
	英國語文	12.5-15%	338
	數學	10-15%	270
	通識教育	最少10%	270
選修科目		20-30%(每科最少10%)	每科270
其他學習經驗	藝術經歷	5%或以上	405
	體育經歷	5%或以上	
	德育及公民教育、社會服務及與工作有關的經驗	5%或以上	

3.與健康教育有關的課程

(1)學習宗旨

健康教育在香港的初中與小學雖無單獨設科，但不代表香港政府不重視健康教育。在《基礎教育課程指引》中明列「健康生活方式」為學習宗旨之一，新高中課程同樣將「建立健康的生活方式」列為七個學習宗旨之一。因此，健康教育是學校各級不同學科課程都涉及的一個主要學習元素。

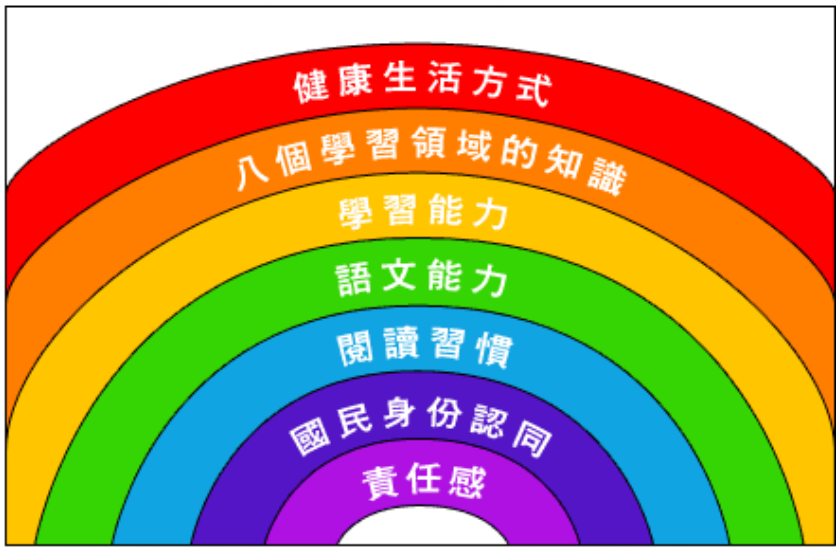


圖 3-3：學習宗旨（課程發展議會，2002d：4）

(2)課程內容

從小學、初中至高中，健康教育內容落在「個人、社會及人文教育」、「科學教育」、「科技教育」及「體育」四個學習領域。但各學習階段所在的領域有其偏重，以小學階段而言，健康教育比較集中在「小學常識科」（合「個人、社會及人文教育」、「科學教育」及「科技教育」三領域）及「體育科」進行；在初中健康教育是「個人、社會及人文教育」學習領域內其中一項必須學習的內容。此外，學生在科學、體育及家政科，透過不同課題或單元，如環境的察覺、健康的身體、體能健康、運動生理、體型與體重控制、營養和飲食，良好飲食習慣，營養失調所產生的疾病，保障個人健康，個人衛生，家居清潔和護理等，讓學生得到有關健康教育的知識和培養正確的態度和習慣。四個關鍵項目[4]中的「德育及公民教育」為學生提供很多學習活動，教導與健康和衛生有關的價值觀和概念。有關健康教育的科目及課程內容詳如圖 3-4。

[4] 四個關鍵項目包括德育及公民教育、從閱讀中學習、專題研習及運用資訊科技進行互動學習。

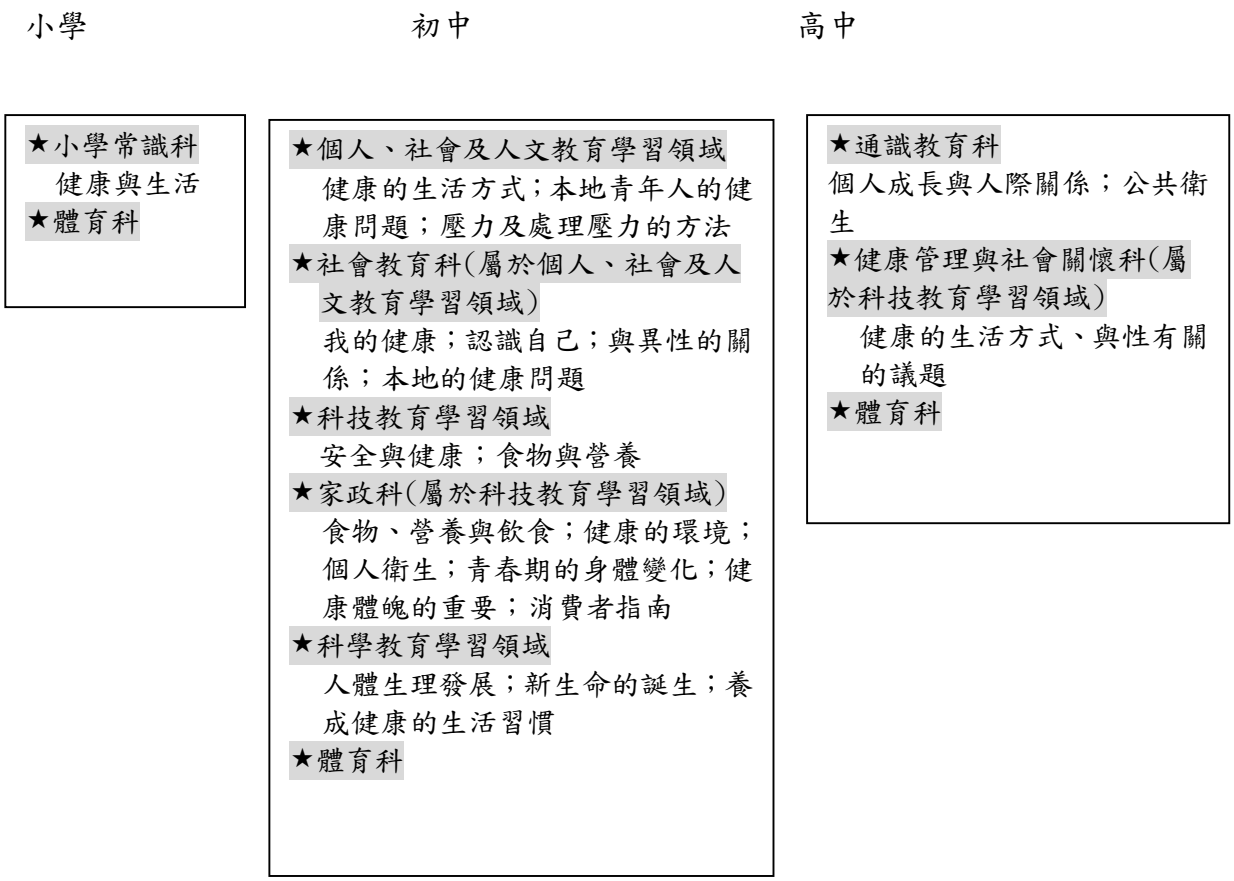


圖 3-4：與健康教育有關的課程內容

香港中小學各級與健康教育有關的課程範圍如下：

A.小學常識科（小學）

「小學常識科」的課程宗旨之一，是協助學生保持健康的個人發展，建立健康的生活方式，使他們有效地掌握有關生理、心理及社群健康的基本知識，以正面的態度面對自己的成長與發育，並能在個人健康和安全方面作適當的考慮和抉擇。「健康與生活」的核心學習元素包括：成長與發育、個人衛生習慣、環境衛生習慣、營養及均衡飲食、表達感受與情緒、常見疾病等。

B.體育科（小學至高中）

「體育科」是「透過身體活動進行教育」，旨在發展學生的體育技能及使他們獲得活動及安全知識，從而建立積極及健康的生活方式。現時的體育課程，已開始由著重競技、體能，漸變為以培育學生建立積極、活躍的健康生活方式為主。體育科與「健康教育」相關的課程範圍包括：體育活動對身體的益處、煙酒的影響、安全規則及事故處理等。

C.個人、社會及人文教育（小一至中三）

健康教育是初中「個人、社會及人文教育」學習領域內其中一項必須學習的內容，當中的課題包括「健康的生活方式」、「本地青年人的健康問題」、「壓力及處理壓力的方法」等。學校可以透過靈活開放的課程架構，例如個人、社會及人文教育學習領域中的相關課目、學校自行編訂的生活技能課和班主任課等，提供

健康教育，讓學生了解相關的健康及衛生常識，以及最新的健康及衛生議題。

D.科學教育（小學至高中）

科學教育學習領域分為「科學探究」、「生命與生活」、「物料世界」、「能量與變化」、「地球與太空」、「科學、科技與社會」等六大學習範疇，與健康教育有關的課程為生命與生活範疇，期望學生透過科學教育的學習，將他們對科學的了解與個人健康聯繫起來，養成對日常生活中的安全問題有敏銳的觸覺，並能採取行動預防危險。「生命與生活」從小學至高中的學習目的包括了解人體各部分的功能，增進對生命過程的一般了解，欣賞及認識新生命是怎樣誕生的，並關注青春期生理及心理上的變化，實踐健康的生活模式等。

E.家政科（中一至中五）

家政科的學習內容分有「家事」及「針黹、服裝與設計」兩大部分，與健康教育有關的內容在家事中。家事分為「食物、營養與飲食」與「家居與家庭」兩大課題，「食物、營養與飲食」課題主要為食物與營養素、健康飲食相關的知識，「家居與家庭」則是對個人衛生、身體的生理發展、危害健康的因素（吸煙、藥物、毒品及酒精）、正確的性觀念、姙娠與幼兒身心發展等方面的認識。

F.新高中課程

新高中課程的革新將於 2009 年通識教育科引入健康教育元素，並鼓勵中學開設「健康管理與社會關懷」作選修科。

a.通識教育

「3+3+4」學制改革的理念和內容與推動多時的「健康促進學校」方向不謀而合，因為彼此都強調讓學生從不同學科了解健康教育範疇的主要概念和原理，培養學生具有終身學習的能力，以及培育正確的價值觀和態度，成為良好、盡責的公民。而綜合性的健康教育所強調的更是透過課室，甚至是全方位的學習經歷，結合家庭和社區的協作模式，一方面讓學生覺察健康問題、了解健康知識和學會各種健康行為的技巧，另一方面提供學生實踐健康生活習慣的機會，並不時進行強化；學生最終在各個健康範疇，包括衛生、保健、運動、營養、心理、家庭生活、兩性關係、疾病防治、預防物質濫用、消費、安全、環保及生命教育等，都能得到全面的教育和均衡發展。

現正進行改革的高中課程之中，「通識教育」被定為必須修讀的核心科目之一。「通識教育」的學習內容共分為六單元（詳如表 3），其中「單元一：個人成長與人際關係」，藉由自我的了解，促進理想的個人成長及增進人際關係；「單元五：公共衛生」，不但教導學生思考決定人類健康的因素，更進一步探索人類如何從個人、社會以至國際層面發揮相互作用，來預防疾病蔓延，改善公共衛生，並建設健康社群；從而引申出維持健康是每個人的責任。這理念與「健康促進學校」所倡議以學校為基地、藉家校合作和社區資源運用來推動健康的社會和文化，是同出一脈的。

表3-4：通識教育科的課程架構（課程發展議會與香港考試評核局，2007：8）

學習範圍	獨立專題探究
自我與個人成長 ● 單元一：個人成長與人際關係	學生須運用從三個學習範圍所獲取的知識和角度，並推展至新的議題或情境，來進行一項獨立專

社會與文化 ● 單元二：今日香港 ● 單元三：現代中國 ● 單元四：全球化	題探究。下列的建議主題，可用於幫助學生發展自己的獨立專題探究題目： ● 傳媒 ● 教育 ● 宗教 ● 體育運動 ● 藝術 ● 資訊及通訊科技
科學、科技與環境 ● 單元五：公共衛生 ● 單元六：能源科技與環境	

「通識教育」中有關健康教育的內容主要在「單元一：個人成長與人際關係」的主題1，及「單元五：公共衛生」的主題1及主題2。其課程內涵整理如下（課程發展議會與香港考試評核局，2007）：

學習單元	學習經歷	探討問題
單元一：個人成長與人際關係	主題1： 自我了解影響個人發展的因素包括：隨青春期而來的生理、情緒和社群發展的轉變及處理這些轉變的方法；個人的獨特之處；兩性間的共通及相異處；個人身份認同及自尊；自我形象及自我意識；個人的長處及短處；健康的生活方式；在日常生活中的自我管理；金錢運用；處理壓力和挫折感；處理感情的經驗；面對陌生處境的策略；在挑戰的環境下作出決定等。	主要探討問題：個人在青少年期會面對哪些挑戰與機遇？ ● 青少年的自尊受甚麼因素影響？它與青少年的行為和對未來的期望如何相關？ ● 為甚麼青少年被賦予某些權利和責任？ ● 有哪些流行而顯著的趨勢會對時下香港青少年構成挑戰和機遇？他們如何回應這些趨勢？ ● 傳媒所傳遞的信息和價值觀，對青少年有甚麼影響？ ● 對於青少年把握機遇和應付挑戰，如逆境或重大轉變，各項生活技能為何重要？為甚麼有些青少年易於掌握生活技能，但有些卻感困難？
單元五：公共衛生	主題1：對公共衛生的理解身體主要部分、系統和主要功能；影響個人健康的主要因素及如何保持健康；健康生活包括個人衛生、均衡飲食、適量運動及休息的健康生活方式；濫用物質的成因及影響；香港普遍的疾病，其成因和預防；個人操守所引起的正及／或反面後果；社區健康的重要性等。 主題2：科學、科技與公共衛生細胞的結構與功能；人類的繁殖過程；利用感覺器官察覺環境；利用科學概念解釋現象及實驗證據的重要性；不同文化下使用科技的分別；科學的局限	主要探討問題：人們對疾病和公共衛生的理解如何受不同因素影響？ ● 以往人類如何理解疾病的成因？有關理解是否符合科學精神？ ● 人們對健康的理解怎樣受經濟、社會等因素影響？ ● 科學與科技的發展怎樣影響人類對公共衛生的理解？ ● 處於不同文化下，健康資訊、社會期望及個人信念和價值觀，如何影響人們對公共衛生的理解？

	及科學知識的演進本質；有關愛滋病及癌症教育的本地議題；科技對日常生活的影響；以有限資源面對整體社區的需要；文化是運用科學與科技的考慮因素；一些國際組織的工作等。	

b.健康管理與社會關懷

高中新課程除了核心科目以外，二十個選修科目當中，「健康管理與社會關懷」一科是因應社會的轉變以及大眾對健康關注提升而生的。課程內容由人生各階段的成長與發展說起，培養出良好的個人健康管理方法，及至社區和世界性的健康推廣和發展趨勢，過程中不斷強調溝通和尋求支援的技巧。這由內而外、近而遠的建立健康邏輯和課程方向，一直貫徹香港所推動健康教育的理念。香港在課程改革的過程中亦有參考到本地健康學校的發展，這表示各健康教育同工所付出的努力已不單只幫助學校自身，還正面地影響香港的教育發展里程。

4.推行健康教育的配套措施

(1)全方位學習

全方位學習是在課程改革的框架中提倡五種學習經歷：社會服務、與工作相關的經歷、體藝發展、德育及公民教育以及智育發展，以協助學生全人發展，培育多元潛能和終身學習態度。「全方位學習」強調營造時、地、人的學習情境，讓學生在真實環境中經歷學習(即「走出課室」的概念)，令本來規範在課堂和書本的學習得以擴闊和深化。香港推行透過全方位學習來推動健康教育，有別於以往幾十年，香港及世界各地的學校大都在進行健康教育工作，經常運用知識和概念之灌輸，期望學生的行為和習慣隨之而改變。如今，透過多方面的切入點來幫助學生體驗及明瞭健康概念，讓他們在健康的環境和文化中被薰陶。第二個原因就是透過老師安排全方位學習經歷(或活動)，學生可積極地做點事，深化健康概念，例如安排學生美化校園、洗手間，或參與社區健康服務，讓他們體認健康的重要。

(2)德育及公民教育

除了透過學習領域掌握建立健康生活方式的知識外，學生亦可從德育及公民教育中培養正面的價值觀和態度。學校德育及公民教育為學生提供很多學習活動，當中強調透過學生的真實生活經驗，去培養他們對個人和環境衛生的個人承擔和公民責任。教師可以運用學生不同的生活層面內的生活事件來教導與健康和衛生有關的價值觀和概念，包括：個人成長及健康生活、家庭生活、學校生活、社交生活、工作生活和社會生活。

在《基礎教育課程指引》中建議學校可利用生活事件設計德育及公民教育課程，將學生最常經歷的事件列為「核心事件」，其次是「延伸事件」，最後是「特殊事件」。自小一至中三教學主題為個人成長及健康生活，其建議示例如下（課程發展議會，2002d:24）：

主題	學習階段	核心事件	延伸事件	特殊事件
個人成長及健康生活	第一學習階段(小一至小三)	◆ 換恆齒 ◆ 照顧自己的起居 ◆ 培養良好習慣/戒除壞習慣 ◆ 發展興趣/嗜好	◆ 善用零用錢 ◆ 處理性侵犯	◆ 自毀/自殺

		◆ 打扮自己 ◆ 處理情緒變化		
	第二學習階段 (小四至小六)	◆ 進入青春期 ◆ 善用零用錢 ◆ 選擇讀物 ◆ 處理情緒的變化 ◆ 接觸傳媒 ◆ 崇拜偶像 ◆ 打扮自己	◆ 上網 ◆ 處理性侵犯	◆ 自毀/自殺 ◆ 面對嚴重疾病/死亡
	第三學習階段 (中一至中三)	◆ 進入青春期 ◆ 善用零用錢 ◆ 選擇讀物 ◆ 處理情緒的變化 ◆ 接觸傳媒 ◆ 崇拜偶像 ◆ 上網 ◆ 打扮自己	◆ 個人財務管理 ◆ 處理性騷擾	◆ 自毀/自殺 ◆ 面對嚴重疾病/死亡

(3)健康學校獎勵計劃

教育統籌局亦透過與不同團體的夥伴協作來舉辦各類健康教育活動，以幫助學生建立健康的生活方式，例如與香港中文大學及世界衛生組織合辦的「健康學校獎勵計劃」。香港中文大學醫學院健康教育及促進健康中心自 1998 年率先在香港推動「健康促進學校」的概念，並於 2001 年開始推行「香港健康學校獎勵計劃」，計劃以健康促進學校的概念為本，推動教育成就及身心之全面發展，從而改善學生的生活質素。計劃為學校提供一套完備的框架及指引，再通過完善的監察及認證制度協助學校落實發展「健康學校」的目標。

「獎勵計劃」根據 1995 年世界衛生組織成員國的指引，訂立了六個標準範疇(包括學校健康政策、健康服務、個人健康生活技能、校風/人際關係、社區關係及學校環境學校)，並已發展一套適用於香港的「健康學校」工作指引和標準，學校可因應校本的情況發展每個範疇。本計劃為香港首個獲得世界衛生組織西太平洋區認可及達致世界衛生組織標準的健康促進學校計劃，計劃設有金、銀、銅獎三級，學校必需達到獎勵級別所要求之標準才能獲獎。另外，至 2005 年止，成功培訓超過五百位教師外，並通過受教統局委託舉辦的「健康學校短期課程」，為大部分學校教育代表進行基礎培訓，為實現「一校一健康教育老師」的理想跨進一大步（香港中文大學醫學院健康教育及促進健康中心，無日期）。

5.教師專業培訓課程

教師職前訓練方面，香港大學院校並沒有專門的健康教育師資培育科系。然由於健康問題日益受重視，自 2008 年起香港教育學院有意全面在師資訓練上加入健康教育元素，考慮推出相關的必修科以及新的主修課程。教院目前已提供與學生健康息息相關的體育課程，隨該校進一步加強傳統教學法及教學技巧以外的元素，健康教育的發展會是其中一個焦點，有關細節將待新聘的健康教育專家下學年到任後落實。除了預防疾病外，健康飲食以至生活方式都是社會關注點，但偏偏市面上的食物及消費模式，令學童健康面對不少挑戰。而在課程編排上，教院院長張炳良指正考慮以通識課的形式，讓該校的準教師，包括修讀幼兒教育至中學教育者都必修健康教育科目，或推出健康教育的新主修(香港文匯報，2008)。

教師在職訓練方面，教育局經常舉辦師資專業培訓課程、討論會及工作坊，

內容包括色情物品的內容及性知識、色情物品對青少年的影響、如何幫助青少年面對色情資訊、婚前性行為等考慮、未婚懷孕、及早識別和協助受性侵犯的學童等，目的是加強教師對有關議題的認識及幫助他們掌握相關的教學技巧和方法。自 2005 年至 2008 年 1 月，已有接近 2000 位教師參加有關的專業培訓（香港教育局，2008）。此外，香港中文大學醫學院健康教育及促進健康中心受教統局委託舉辦的「健康學校短期課程」，為大部分學校教育代表進行基礎培訓，並開設碩士課程、幼兒健康教育證書課程，為有志從事健康教育及幼兒工作者奠定健康教育的基礎。

6.課程特色

(1)健康教育融入各科中：健康教育並不單獨設科，與其它課程相結合，為學校各級不同學科課程都涉及的一個主要學習元素。

(2)以技能為主的體驗學習：有別於以往進行的健康教育工作，以知識和概念的灌輸為主，讓學生在真實環境中體驗學習。例如「全方位學習」以「走出課室」的概念)，期望學生透過健康技能的學習，使行為和習慣隨之改變。

(3)重視態度與價值觀的培養：除了透過學習領域掌握建立健康生活方式的知識外，學校德育及公民教育為學生提供很多學習活動，當中強調透過學生的真實生活經驗，去培養健康和衛生有關的價值觀和態度，個人對環境衛生的公民責任。

(4)與不同團體的夥伴協作：例如與香港中文大學及世界衛生組織合辦的「健康學校獎勵計劃」，透過各類健康教育活動的舉辦，協助學校落實發展「健康學校」的目標。

（三）日本

1. 課程發展簡史

二次大戰前的日本學校，健康教育課程以體育為代表，體育帶有明顯的軍國主義色彩。體育課以徒手操佇列、器械體操、柔道為主要內容，以集體操練為主要組織形式，是一種機械的、限制人身心發展的課程。二次大戰以後，於 1947 年第一次頒佈了學習指導要領(等同於我國的課程標準)，在此時只有體育而無健康的字眼。但是從上課內容來看，有提到「衛生」，分在四年級、五年級和六年級。雖如此但沒有註明其授課時數。1949 年和 1951 年先後頒佈的小學和初中、高中課程指導要領，其中也只有體育。1953 年和 1956 年頒佈的小學和中學的保健體育學習指導要領，在中學部份自這一次修訂以後體育課改為保健體育課；但在小學仍只有體育的科目。其後至 2008 年總共修定了 8 次。

2. 課程內涵

(1)小學

小學有關健康教育的部分，文部省(教育部)於 1950 年頒布了「小學校(小學)保健計畫實施要領」，其中有關健康教育的教學方面，分散在社會科的一年級到六年級；理科的四年級到六年級；家庭科的五年級和六年級。於此時在體育科目中並無提及到健康教育的問題。1958 年修訂了「小學校學習指導要領」在體育科的「有關體育或保健的知識」，在五年級和六年級，各約 10~11 小時。內容方面：五年級為健康的生活和身體的成長或健康狀況；六年級為疾病的預防和事故傷害的預防。1968 年「小學校學習指導要領」體育科，在總責的部分正式設立了「體育」的項目，在體育科的內容，有關授課內容也正是有了「保健(健康)」

的名稱，有關健康的學習之特性也明確化了。1977 年的學習指導要領，授課時數不變，在內容上，五年級：身體的成長和傷害的預防；六年級：疾病的預防、健康促進中必要的生活行為和良好的環境。其後 1989 年和 1998 年又做了微幅的修正。到了 2008 年則又進行了一次較大幅度的修正，相關內容見附錄三。

(2)中學

有關中學方面：

1958 年的「中學校學習指導要領」，保健體育科的「保健領域」，於二年級和三年級各 35 小時。此時重視科學知識的系統性。內容包括：傷害預防、環境衛生、身心成長與營養、疲勞和作業的能率、疾病的預防、心理衛生和國民健康。

1969 年「中學校學習指導要領」，保健體育科的「保健領域」，於一年級有 20 小時，在二、三年級各有 25 小時。內容包括：健康和身體的成長、環境衛生、生活安全、健康的生活設計與營養、疾病與其預防、心理衛生和國民健康。

1977 年「中學校學習指導要領」，保健體育科的「保健領域」，在一年級和二年級各 10 小時，在三年級則 35 小時。內容包括：身心的成長、健康和環境、傷害的預防和疾病的預防、生活和健康。此時減少了授課時數和內容項目做了精簡與整合。

1989 年的「中學校學習指導要領」，保健體育科的「保健領域」，在時數的分配上和內容的安排上表面上沒有太大差異，但是在內容的實質上，重視課題解決能力和有關生活行為的健康問題的內容則做了充實。

1998 年的「中學校學習指導要領」，保健體育科的「保健領域」，在一年級只有 12 小時，在二年級 24 小時，在三年級 12 小時。內容包括：身心機能的成長和心理健康、健康和環境、傷害的預防、健康的生活和疾病的預防。此時授課時數被減少了，但是重視自我教育能力的培養，並且著重與體育運動指導間的連結。

2008 年的「中學校學習指導要領」，保健體育科的「保健領域」，原則上三年間保持 48 小時的授課時數。內容重點與 1988 年的學習指導要領相同。其內容上的特點是生活能力的養成、充實強化安全教育、和體育領域的內容做連結。

(3)高中

關於高中課程沿革與內涵方面，則分述如下：

1947 年 「學校體育指導要綱」，體育科的「衛生」，內容重點：一、衣食住的衛生；二、姿勢；三、身體的測量；四、疾病的預防；五、社會生活的衛生；六、心理衛生；七、性教育。這個時期是為了體育的科學化之衛生，注重衛生習慣的養成。

1949 年 「中等學校保健計畫實施要領」，通過 3 年「保健(健康)教育的內容」，70 小時。一、健康和其重要性；二、個體；三、特殊感覺器官和其重要性；四、骨骼和其衛生；五、肌肉和其衛生；六、呼吸、循環、內分泌和其衛生；七、神經系統和心理衛生；八、食物和健康；九、容姿與健康 十、成熟期；十一、安全與急救；十二、健康和社會；十三、健康和職業。此時期和中學是同樣的內容，並且導入美國的單元構成。

1956 年 「高等學校學習指導要領保健體育科編」保健體育科，科目「保健」。內容：一、高等學校學生的生活和健康；二、高等學校學生的生活和健康傷害；三、精神和其衛生；四、疾病・傷害・中毒和其治療與預防；五、健康與生活活動；六、公共衛生；七、勞動與健康；八、國民生活與國民健康；九、健康的本質。此階段內容偏重生活單元學習的色彩，正式提出「保健」的科目。

1960 年 「高等學校學習指導要領」保健體育科，科目「保健」。於第 2 和第 3 學年，各 1 小時。內容：一、人體生理；二、人體的病理；三、心理衛生；四、勞動與健康・安全；五、公共衛生。重視科學的知識和系統性；精選內容和統整。

1970 年 「高等學校學習指導要領」保健體育科，科目「保健」。於第 1 和第 2 學年，各 1 小時。內容：一、健康與身體機能；二、心理健康；三、疾病與其預防；四、事故傷害與其預防；五、生活與健康；六、國民的健康。在「學習指導要領」總則中，設立了「體育」的項目。重視生活的內容。

1978 年 「高等學校學習指導要領」保健體育科，科目「保健」。於第 1 和第 2 學年，各 1 小時。內容：一、身心的機能；二、健康與環境；三、職業與健康；四、團體的健康。此時期企圖將小學、中學和高中的內容讓其有一貫性。因此特別注重內容的精選與統整。

1989 年 「高等學校學習指導要領」保健體育科，科目「保健」。於第 1 和第 2 學年，各 1 小時。內容：一、現代社會與健康；二、環境與健康；三、透過生涯的健康；四、團體的健康。重點在個人生活行為（生活型態）的改變和重視有關疾病一級預防的內容。

1999 年 「高等學校學習指導要領」保健體育科，科目「保健」。內容：一、現代社會與健康：(一）健康的想法；(二）健康促進與疾病預防；(三）心理健康；(四）交通安全；(五）急救。二、透過生涯的健康：(一）生涯各階段的健康；(二）保健・醫療制度和社區衛生・醫療機構的活用。三、社會生活與健康：(一）環境污染與健康；(二）環境和食品衛生；(三）勞動與健康。重視有關健康的意志決定或行為選擇的實踐能力。關於環境方面的內容減少和重視與體育指導的關連性。

2009 年 「高等學校學習指導要領」保健體育科，科目「保健」。內容：一、現代社會與健康：(一）健康的想法；(二）健康促進與疾病預防；(三）心理健康；(四）交通安全；(五）急救。二、透過生涯的健康：(一）生涯各階段的健康；(二）保健・醫療制度和社區衛生・醫療機構的活用三、社會生活與健康：(一）環境污染與健康；(二）環境和食品衛生（三）勞動與健康。有關「保健」的部份，其基本架構可以說沒有改變。只有在文字敘述上更確立了健康促進的想法。

從日本學習指導要領中，保健體育(國內應稱健康與體育)的課程目標發展來看，從二次大戰後到 1956 年其課程特點是學習了美國的教育，編制了經驗主義的生活教育課程，強調了兒童中心的教育理念，而忽視了知識的系統性。戰後第二次課程改革(1958-1977)是強調基礎性和系統性的課程。第三次課程改革則強調終身教育、發展個性和能力、提高自我學習能力、身心協調、人本主義理念等。以最近一次 2008 年的修訂，健康領域則重視在個人生活中健康安全相關的內

容，並且改善指導內容。為了培養對於自己健康能夠適切管理的思考力、判斷力等的資質和能力的觀點，明確地制定了能夠系統給予指導的內容(見附錄三)。

3.課程標準特色

(1)區別保健體育課程總目標和具體目標，在各學年提出了課程總目標和具體目標。

(2)區別保健體育課程的體育目標和保健目標，對於各學年體育和保健的授課時數也有明確的規定。

(3)對於健康的內容方面，從重視在個人生活中健康安全相關的內容之觀點，有關醫療藥品的內容或由二次災害所產生的傷害之相關內容都列入了教學的重點。並且為了培養思考能力和判斷能力，從小學所學習到的內容，更進一步明確的指出能夠有系統地給予指導的健康概念或課題有關之內容。

4.在高中健康課程目標上，有關高中時期所面對的種種身心健康問題，使學生能夠理解適切的因應方法，養成實踐健康生活的必要之態度或習慣。在內容上，關於健康自我管理的層面上，瞭解高中時期常見的疾病和健康傷害；培養健康的心理；男女特性的相互理解。在健康生活的實踐層面上，創造美滿的家庭；建立健康的環境；致力於健康促進。

4.健康教育人員

健康教育人員，具有授課資格的老師是具須領有健康課程證照的老師才可以上課，在日本除了有有專攻健康的老師或體育老師有修習並完成所規定的學分則可以上健康的課程。另外，他們也有養護教諭的人員，其修有護理相關課程並且修完健康老師所需要的學分，所以在學校當校護並有資格在課堂上教授有關健康的課程。所以健康教育師資的培育屬於多元性。

（四）美國

1.課程發展簡史

1990 年代初期，美國各地的教育領導者一致認為，學校需要新的策略、工具和資源，來支持學生達成最高度的成就。在 1989 年建立美國教育目標（National Education Goals）和克林頓總統時訂的「目標 2000：教育美國」法令（Goals 2000: Educate America）的導引下，美國教育部贊助建立藝術、公民與政府、經濟、英語、外文、地理、歷史和科學等課程的標準模式。

1993 年 7 月來自全美各地的健康教育組織和專家也結合起來，共同訂定美國全國健康教育課程標準（National Health Education Standards, NHES）。第一版的 NHES 在 1995 年正式出版，成為各校實行『協助學生獲得提升個人、家庭和社區健康知識和技能』相關工作的根本目標。

之後的十年間，多數州和學區完全採用 NHES 或將之略做調整。當發現學校在對抗全國健康問題上扮演關鍵性的角色，以及健康教學研究和有效實務之間有著密切關係後，乃於 2004 年進行全國課程標準的檢視和修正工作。

2004 年再次籌組課程修定委員會針對 1995 年的國家健康教育標準（NHES）進行詳細的檢視，並於次年正式公佈，成為目前美國全國和各州制定當地健康教育教學標準，以及研擬課程和編製教材的重要指引。

新修訂之 2005 年 NHES 提供下列在健康教育教學上有著重要角色之人物，作為課程、教學和評價工作的架構。這些相關人物包括：州和地方的教育機構、教育專家、家長、社區機構、商家和教學組織、健康教育課程發展者和出版商、

高等教育機構、地方和全國組織。

老師、行政人員和政策制定者可將 NHES 當做設計和選用課程架構和分配教學資源，以及評價學生成就與進展的基礎。NHES 也提供學生、家庭和社區對健康教學的具體期待。

2005 版的 NHES 主要的貢獻有：1.強調教育和行為理論，2.包含幼稚園前（pre-k）的學習，3.強調評量工作，4.呼籲擴充合作和夥伴關係。2005 版的 NHES 也指出，社區在執行時，必須承諾：提供合格教師、適切的教學時間和加強與其他科目的連結，以具體提升年輕人的高品質教學。

2.課程標準特色

(1)以達成『健康國民 2010(Healthy People 2010)』為最高原則

美國 2010 全國國民健康目標包括 28 個焦點領域 467 項目的，其中對青少年（10-24 歲）很重要的共計 107 項。依據可代表重要健康結果和行為，以及需要州政府和社區的積極投入等兩項標準，找出 21 項關鍵健康目標（Critical Health Objects）。這些目標與降低死亡率、事故傷害、暴力、物質濫用、心理健康、生殖健康、吸菸、不適當身體活動、不健康飲食。

(2)以降低青少年健康危害行為(Youth risk behavior)為目標

焦點健康行為是美國疾病管制局自 1991 年開始監測和管理的六類青少年危害健康行為：

- 酒和其他藥物使用
- 事故傷害和暴力（包括自殺）
- 吸菸
- 不良飲食/營養
- 不適當的身體活動
- 危險的性行為

(3)以統整性學校衛生模式(Comprehensive School Health Program)為理論基礎，請參見圖 3-4：

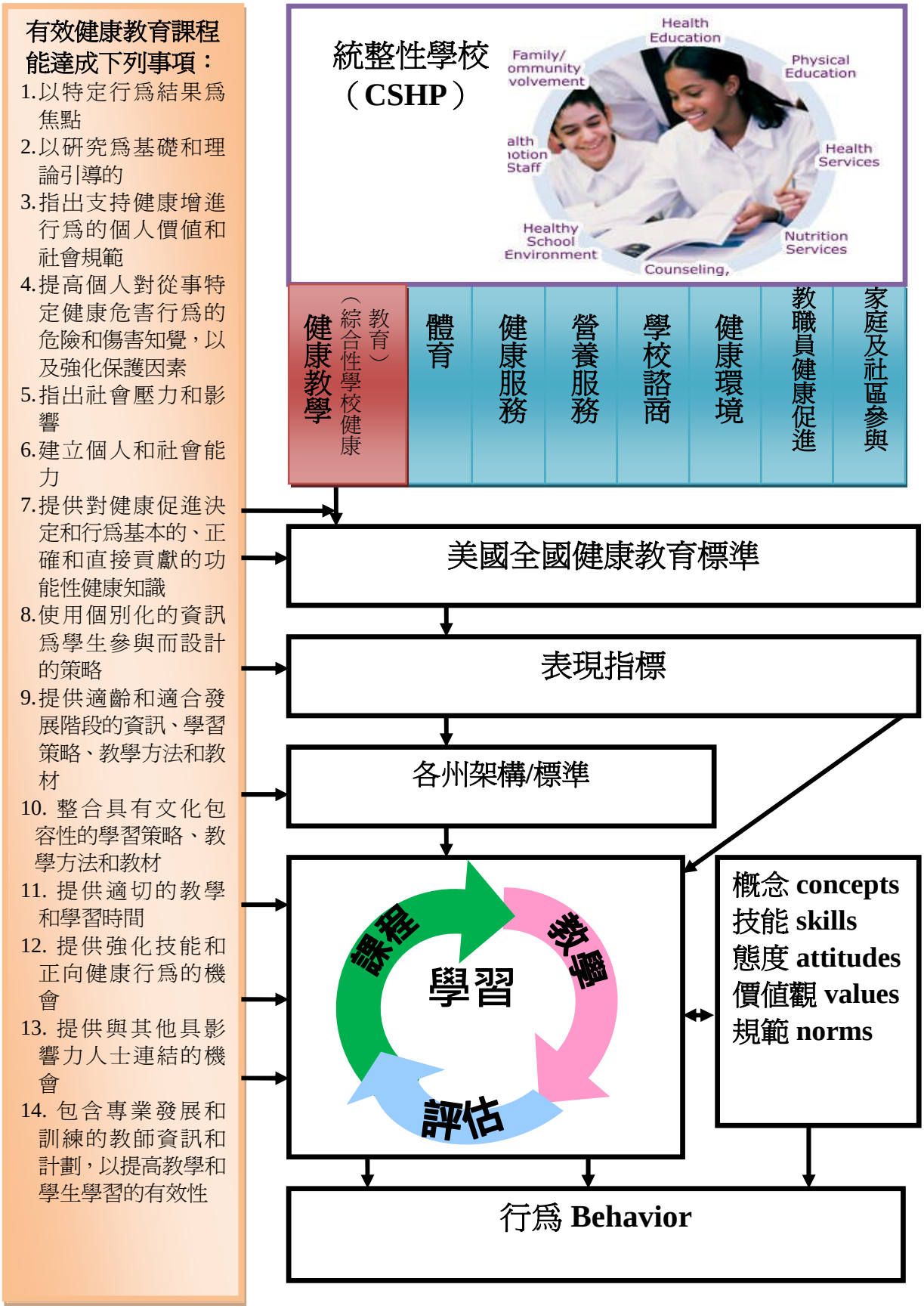


圖 3-4：統整性學校衛生模式

(4)以實證研究為基礎

提出 14 項有效健康教育課程能達成的事項：

A.以特定行為結果為焦點

B.以研究為基礎，或由理論引導的

C.指出支持健康增進行為的個人價值和社會規範

D.提高個人對從事健康危害行為的危險和傷害知覺，以及強化保護因素。

E.指出社會壓力和影響

F.建立個人和社會能力

G.提供對健康促進決定和行為基本的、正確和直接貢獻的功能性健康知識

H.使用個別化的資訊為學生參與而設計的策略

I.提供適齡和適合發展階段的資訊、學習策略、教學方法和教材

J.整合具有文化包容性的學習策略、教學方法和教材

K.提供適切的教學和學習時間

L.提供強化技能和正向健康行為的機會

M.提供與其他具影響力人士連結的機會

N.包含專業發展和訓練的教師資訊和計劃，以提高教學和學生學習的有效性。

(5)著重以技能為基礎的教學

美國健康教育在 1995 年之前比較重視知識的獲得，在 1995 年後學校健康教育重心則改為幫助青少年學習如何處理兒童期、青年期和直到進入成年期整體過程中，可能遇到的重要健康課題和作正確抉擇。換言之，美國健康教育教學的重心由以知識為基礎(knowledge-based)改變為以技能為基礎(skill-based)。2005 年的 NHES 特別重視中小學學生的個人和社會技能，在知識方面則著重功能性知識(Functional knowledge) ，亦即幫助學生在大量的健康新知中，學習獲取可靠的健康資訊，並能評估資訊來源，扮演行動者的角色，敏銳而主動地建立自己的知識，而非被動的接受者。

(6)訂定不同年段之具體表現指標

1995 年美國健康教育標準提出 7 項標準，分別是：

A.學生能理解健康促進和疾病預防之相關概念。

B.學生能表現出獲取有效健康資訊和促進健康產品和服務的能力。

C.學生能表現出實踐健康促進行為和降低健康危險的能力。

D.學生能分析文化、媒體、科技和其他因素對健康的影響。

E.學生能表現出運用人際溝通技術以提升健康的能力。

F.學生能表現出目標設定和作決定之技術以提升健康的能力。

G.學生能表現出倡導個人、家庭和社區健康的能力。

2005 年美國健康教育標準增為 8 項標準，分別是：

A.學生能夠理解健康促進和疾病預防的相關概念，以提升健康。

B.學生能夠分析家庭、同儕、文化、媒體、科技與其他因素對健康行為的影響。

C.學生能夠展現獲得可靠資訊、產品與服務的能力，以提升健康。

D.學生能夠展現人際溝通技巧，以增進健康和避免健康危害。

E.學生能夠展現做決定的技巧，以增進健康。

F.學生能展現目標設立技巧，以提升健康。

G.學生能展現實踐健康促進行為和避免或降低健康危害的能力。

H.學生能展現倡導個人、家庭、社區健康的能力。

2005 年之美國健康教育標準在上述 8 項標準之下，也具體說明訂定各項標準的理由，接著再分別針對 K-2、3-5、6-8 和 9-12 等四個年段訂表現指標(Performance Indicator) ， 總計 8 項標準，144 項表現指標(表 3-5)。

表 3-5 各年段健康教育教學之表現指標數統計

標準 / 年級	1	2	3	4	5	6	7	8	總計
K-2	5	3	2	4	2	2	2	2	22
3-5	5	6	2	4	6	2	3	2	30
6-8	9	10	5	4	7	4	3	4	46
9-12	9	10	5	4	7	4	3	4	46
總計	28	29	14	16	22	12	11	12	144

常見健康教育教學內容包括下列 10 部分：

- 社區健康
- 消費者健康
- 環境健康
- 家庭生活
- 心理/情緒健康
- 事故傷害預防/安全
- 營養
- 個人衛生
- 預防/疾病控制
- 藥物使用/濫用

(7)強調課程、教學和評量的迴圈

美國健康教育教學標準定出學生需要知道和需具有的基本技能，而教學評量則提供實證資料來判定學生是否符合標準和表現指標。如以 NHES 為基礎來進行評量，方法上採用背向設計（Backward-design approach），也就是從終點開始。在進行健康教育教學評量時，從課程標準開始（終點），即定期望結果，也就是教師集中關注在學生需要符合的年段標準和表現指標。接著，依據可接受的證據進行評量。最後，再進行課程設計和教學活動安排。

為了成功地達成學業標準，學校、學區和州的關鍵人物必須評量學生的學習、教學的環境和教學計畫。所有參與教學計畫的人都有責任確保學生的學習和學術的進步。執行教學評量時，必須遵照下列原則：

A.以提升學生學習為目標

B.將標準、評量、課程和教學連結在一起

C.能使用各種公平地、有效和可信的評量，並確保可滿足不同學生需要的彈性。

D.提供學生有關表現指標的清晰知識

E.提供學生多種機會以應用和精熟健康相關概念、技能和持續的回饋

F.提供學生和家長有關學生成就的資訊

G.持續檢視和改善評量及評量系統

(8)實施可近和公平的健康教育教學

為了使健康教育教學的實施符合可近和公平原則，在環境和氣氛上需注意使用有利學習的設施、公平的學習環境、學校重視學生健康和安全價值的學校風

氣。教學原則為能使學生接受到有效的健康教學，教師要有強烈的健康教學技巧、熱忱和關心學生的情感，並能引發學生為中心的學習。課程的原則是讓所有學生都能得到 K-12 年級的健康教育課程，具體指出學生需要知道和能夠做到的，課程範圍明確和有序、適合學生的發展階段、並以技能為基礎，提供公平地、可應用的教學，以指出多元的健康議題和學生各種學習型態。評量原則是所有學生都能被正確地評量他們所知道和學習成就，教師能選擇或發展公平、公正的準則和作業來評量學生的表現。技術原則是希望所有學生都具有探究、分析、傳播健康議題的技術，且有學習健康教學技術經驗的機會。學習原則是所有學生都能獲得增強學習和行為義涵的計畫，健康教育的目標是將理解變成行為學習需要時間和努力，所以適當的教學時間才能發展技能、適切地應用先前知識，提升學生個人的學習投資，學習機會必須公平，但符合所有學生的認知和行為需求。

（五）芬蘭

1.課程理念

芬蘭的健康教育是建立在多種不同學科的知識基礎上。課程期待促進學生有關健康、生活安適和安全的能力。課程的任務則在於發展學生認知的、社會的、功能的和道德的潛能，以及調節情緒的能力。

課程的起始點將健康視為生理的、心理的和社會的能力。教材發展涉及健康、生活方式、健康習慣和疾病的知識與技能，同時要培養出準備好可以負責任，並採取行動增進自己和他人健康的能力。

健康教育是一個學生取向、支持功能完備和要求參與的學科。教材以兒童或青少年的日常生活、生長發育和生命歷程為起點。同時要考量當前的健康和安全問題，不管是一般性的還是特別針對學校或所在區域。課程要能發展獲取和應用資訊的重要技能，以及促進健康與生活福祉相關價值的批判能力。

2.課程內涵

健康教育的教學，在一年級到四年級時配合環境和自然課程實施，在五、六年級時配合生物／地理和物理／化學課程實施，在七到九年級，則單獨設課。課程設計則要求能讓學生經由基礎教育獲得健康教育的完整圖像。健康教育教材要與生物、地理、物理、化學、家政、體育和社會科的教材設計合作發展。在計畫發展課程過程中同時要邀請學生福利部門人員參與。

關於芬蘭至 7 至 9 年級健康教育課綱內容如下:

(1)目標

學生能夠

- 學習辨識個人生長發育和生命歷程的特徵，並瞭解青少年階段的生理、心理和社會發展
- 領悟到社區、人類關係和相互關懷對人類福祉的重要性
- 體認到同儕之間和人類的多樣性，一如人們對健康、失能和疾病的價值與觀點的差異度。
- 學習描述及評價促進健康或導致疾病的主要因素，並能辨識或權衡有關健康和安全的各種選擇。
- 能照顧自己和環境，認識預防的需要，同時在健康、疾病和安全相關情境裡適時給予支持並採取行動。
- 認識、瞭解和發展健康及安適所需的重要因應技能。
- 從安全和健康的觀點，評估環境、個人生活方式、文化和媒體的重要性。

- 運用健康和疾病相關概念和資訊擷取技術，從而陴益促進健康。
- 瞭解規則、協定和信任是組織社團運作良好之前提的重要性。

(2)核心內容

A.生長發育

- 個人生命歷程；出生、死亡、以及不同的人生階段
- 生理的生長和發展：日常作息、睡眠、休息與壓力、健康增進的身體活動、營養與健康
- 心理的成長和發展：自我認識和自尊、家庭與社會關係、心理健康和心理變化、心身平衡。
- 社會的成長和發展：個人化和多樣性、個人在所處社區中的義務與責任、容忍、關懷
- 發展成青年人的需要與特徵，性的發展
- 自我健康照護

B.日常生活選擇中的健康

- 不同情境下的營養需要和問題；常見的過敏原和特殊飲食處方。
- 菸、酒、藥物濫用和其他成癮物質的使用；享受、依賴、和相關的選擇。
- 解決衝突和討論煩擾的主題。
- 健康的性生活：人類關係、性慾、行為、和相關的價值與規範。
- 常見傳染病和國家性疾病，認識症狀、發病狀況和自我照護。
- 交通安全，在交通、危險情境和不幸、意外中的行為，和急救

C.資源應用和因應技能

- 健康、工作技術和功能性的技能就是一種資源，個人資源。
- 情緒及其表達，社會支持和安全網，互動能力。
- 有關發展和生命歷程的改變；危機及其因應。

D.健康、社會及文化

- 國家性疾病。
- 環境和健康，在職福祉，文化和健康。
- 主要健康照護和福利服務，非政府組織的工作。
- 兒童和青年人的權利，行動限制及其後果的立法。

八年級的評量指標

A.生長發育

學生能夠

- 知道生命不同階段的特性以及生命歷程的相關事件，並知道如何從健康的角度進行檢視。
- 能夠解釋睡眠和休息如何影響活動水準和安適狀況，能夠從健康的觀點舉例說明飲食多樣化及飲食平衡，知道運動的健康影響。
- 能夠描述一個好的朋友關係，以及功能良好的社區的清楚特徵，能舉例說明關鍵的互動技巧。
- 知道如何照顧自己及健康
- 知道如何提出和分析青年人常遭遇的問題情境的理由和後果，敘述可能解決方法。

B.日常生活選擇中的健康

學生能夠

- 知道性生活健康的基本知識，之到節育的技術與重要性，能夠思考與判斷負責任的性行為。

- 能夠描述並權衡使用成癮物質和其他刺激性物質如菸、酒、鼻吸藥’、溶劑、藥物等的依賴性及健康風險，使用的理由和後果，能夠提供或指證避免使用的方法實例。
- 認識霸凌及其他暴力行為的辨識指標，能夠說明預防暴力及建設性溝通的實用例子。
- 能夠指出常見傳染疾病和國家疾病，並能說明一般預防方法與實例。
- 瞭解交通安全的關鍵原則，能夠說明或示範在不同危險或意外情境中如何反應及提供急救。

C.資源應用和因應技能

學生能夠

- 知道如何說出、辨識、表達不同的情緒，說明理由，舉出互動及行為實例如何在當時當境適度調節這些情緒。
- 知道如何觀察情緒與症候，以及適當運用醫療資源的基本知識。
- 能夠權衡不同生活方式選擇的影響對個人健康的意義。
- 知道如何使用有關健康與疾病的重要概念，使用及評估不同來源的健康資訊

D.健康、社會及文化

學生能夠

- 知道常見傳染病和國家性疾病及其危險因子。
- 知道如何描述一個環境的健康與安全狀況，能提出實例如何促進所處社區環境的健康和安全。
- 知道自己學校所提供的主要健康和福利服務，清楚說出如何適當使用這些服務。
- 能夠描述兒童和青少年的主要權利，以及立法限制行為與罰則。

3.後期中學課程

(1)課程目標

健康教育的課程目標是為使學生

- 瞭解工作及機能性能力、安全、疾病預防及健康促進的重要性。
- 能夠運用與健康促進相關的重要觀念，健康與疾病。
- 瞭解疾病預防的重要性，特別是就國家及傳染性疾病而言，並且以個人與社會的觀點，熟悉其關鍵預防及治療機會。
- 在健康相關價值的議題上，能夠論證他們的選擇，學習意識到健康乃是一項資源（儲備力量）並促進健康。
- 熟悉公共衛生的發展歷史以及造成不同族群團體健康差異的影響因子。
- 熟悉基礎健康照護、社會福利服務及公共衛生領域中的公民活動。
- 熟悉各種獲得健康相關資訊的方法，並且能夠判斷評估和理解關於健康與疾病的資訊，以及健康文化的不同現象。

(2)評量

評量會強調關於健康與疾病資訊的瞭解和應用。注意力主要集中於學生能力的使用及來自不同資源之資訊的結合。評量的目標包括學生的能力反應在與健康和疾病有關的倫理價值，以及關於社區中的健康與疾病，能具有判斷自我健康選擇和作決定的能力。健康教育的評量可能會使用課程單元考試、個人跟團體作業、表演、小規模調查、專案研究以及實際任務等方式。

必修課程

1. 健康的基礎

目標

課程目標是為了使學生

- 熟悉影響生理、心理及社會工作與功能能力的因子，以及職業和其他領域的安全，並能夠對其生活方式與環境予以評價。
- 能由個人及社會的觀點，體會國家及常見傳染性疾病預防的重要性，並針對社會中的疾病預防來學習做決定。
- 認識造成健康差異的影響因子。
- 知道如何獲得、使用和評估關於健康與疾病的資訊，並能夠就健康的觀點，反映於與健康文化和技術發展有關的不同現象上。
- 熟悉重要健康及社會福利服務。

核心內容

- 影響工作及功能能力和安全的因子：營養、睡眠、休息及壓力，與健康有關的運動、心理衛生、社會支持、工作安適度、職業安全、家中及休閒時的安全以及環境健康。
- 健康的性生活，配偶關係、家庭和社會遺產。
- 國家疾病及最常見傳染性疾病，包括相關的風險、預防因子及影響其之測量。
- 疾病和創傷的自我照護、急救和求救。
- 全球健康差異，造成健康差異的影響因子。
- 獲得健康資訊的方法，以及對健康相關訊息、廣告和行銷的批判解讀能力。
- 健康照護及社會福利服務的使用，公共衛生領域中的公民活動。

選修課程

2. 青少年、健康及日常生活

課程將以青少年的日常健康習慣及適應方法來陳述必修課程的目標。透過不同的主題以各式各樣的文化、心理及社會現象來解釋分析健康問題。此外，學生會反應在他們對自己及他人之生理、心理及社會層面的覺察，特別強調維護個人健康的責任。課程會特別強調價值觀的澄清、個人及團體活動，角色扮演以及社交技巧的練習並同時培養討論、辯論技巧。

目標

課程目標是為了使學生

- 學習由成年人及家長的觀點去分析自己的生活。
- 能夠分析並反映在與健康和疾病有關的價值觀及評價上。
- 能夠由健康的觀點去判斷自己的決定，並確認決定健康及安適度之生活形態、環境選擇的重要性。
- 能夠描述現象並解釋對健康、健康問題的知覺及差異。

核心內容

- 對自我的洞察、成長、家庭及社區中社會支持的重要性。
- 為成為父母及進入家庭生活作準備
- 生命的樂趣、心理健康的維持以及心理、生理資源，面對低潮及危機。
- 營養的健康相關、文化及社會意涵，體重控制、健康相關運動及飲食失衡。
- 生理及心理安全，非暴力溝通
- 健康的性生活
- 介紹並解釋造成健康問題及差異性的文化、心理和社會現象，包括對有意義人生、軀體存在、歡愉以及日常用物的知覺
- 由個人、社區、社會至全球的觀點來看吸菸、酒精和麻醉劑。

3. 健康及研究

課程中，學生將會熟悉影響健康的歷史因子及觀點，以不同的研究方法探究健康與疾病及其死亡率、發病率的發展趨勢。同時課程也會學習健康照護、自我照護的經常研究方法，解釋研究發現並做成結論。此外，必修課程的目標會透過不同健康照護練習、健康照護的提供、個人在健康照護的狀態及醫療，來深入瞭解整合。課程任務會著重於以活動為基礎的學習策略、從做中學、探究學習及訪察研究。

目標

課程目標是為了使學生

- 能夠以全國、全球的觀點在公共衛生科學以及預防健康照護，反映出主要的發展趨勢。
- 知道如何熟悉、獲得及理解與健康和疾病相關的研究及實用的資訊。
- 在自己的學習環境中，做與健康或健康行為有關的小型調查。
- 知道如何使用健康照護服務並熟悉社會服務案主及病人的權利。
- 能夠就健康與安全的觀點去討論、評估科技發展的重要性。

核心內容

- 在不同階段使用不同的方法去促進健康、診斷並預防疾病。
- 與健康行為、健康覺察有關的研究測量生理、心理運作及機能性能力，人類工程學測量、工作舒適度及其影響因子。
- 健康照護及社會福利服務的練習，病人及社會服務案主的權利。
- 對於媒體所傳播的研究資訊及健康影像具有批判性的讀寫能力。
- 評估並記錄健康習慣，實際研究計畫。

（六）澳洲

1.澳洲的背景

澳州在 1901 年組成今日的聯邦政府，目前全國在行政上共分為 6 個州與 2 個特區。澳洲雖然幅員廣闊，但人口稀少，是世界人口密度最低的國家之一。澳洲最早的居民是原住民（Aboriginal）與托勒斯海島民(Torres Strait Islander)，每個部落都有各自的宗教、語言及生活習慣。後來的大量歐洲人口移入伴隨新疾病的流行等因素，使其原住民人口銳減，並破壞其既有的文化；直到近年澳州政府極力推行保護原住民人口及其文化，讓原住民享有社會的公平與正義，進而成為多元文化的重要象徵。此外，第二次世界大戰後，外國移民讓澳洲成為名符其實的移民國家，根據 2000 年 6 月的人口統計數據顯示，約有 24%的人民出生於其他國家，且超過四分之一的父母中至少有一位出生於海外，因此澳洲人民的文化背景、溝通方式與生活習性相當多元。

2.澳洲的課程發展近況

1986 年 6 月，澳洲教育委員會（Australian Education Council，AEC）提倡「全國合作發展課程（National Collaboration in Curriculum）」計畫，將澳洲課程由原本各地方政府主導的層級向上提升至國家層級。在 1989 年 4 月，各州與領地及聯邦政府的教育部長們在塔斯馬尼亞的荷巴特（Hobart）會議中，共同簽署了澳洲有史以來最重要的教育宣言：「荷巴特宣言」。其揭示了全國十項教育目標，包括對特殊文化的尊重與認同、學生全人發展與生涯教育等相關聲明。AEC 在 1991 年 4 月所倡導的發展八大領域課程藍圖與聲明，建立共通課程樣本；八大領域是指：英文、數學、科學、科技、英文以外的語言、健康與體育、社會及環境和藝術等，課程藍圖與聲明雖不是課程綱要，卻明確指出各領域應教導與學習的內容，對於現今澳洲各地的中小學課程，有十分重大的影響。1999 年，「阿

得雷德宣言」取代先前的荷巴特宣言，成為第二個也是目前全國致力推展的教育目標。其提出教育應由以往著重教育提供者（含政府、學校系統及學校本身）的教學策略與流程，改變為強調重視學生學習成果的品質教育，並指出學生離校後應具備的技能與能力、與課程內容相關的學習成果及社會正義等三大方向的教育目標；學習成果應發展成可檢驗的基準與目標，使其得以追蹤和報告是否達成目的。

3.新南威爾斯州的 PDHPE 課程

在澳洲各地中小學教育的發展頗具一致性，以下針對人口數最多之新南威爾斯州，說明健康與體育領域的 Personal Development, Health and Physical Education（簡稱 PDHPE）課程發展特色。PDHPE 課程綱要的主要項目，以 7-10 年級為例包括：前言（Introduction）、基本理念（Rationale）、課程宗旨（Aim）、課程目標（Objectives）、成果（Outcomes）、內容（Content）、生活技能的學習成果及內容（Life Skills outcomes and Content）、K-10 PDHPE 課程的連續學習（Continuum of Learning in Personal Development, Health and Physical Education K-10）及評價（Assessment）等。

表 3-6　PDHPE k-6 年級課程綱要項目與重點

綱要項目	k-6 年級課程綱要重點摘記
前言	◎ 個人發展和健康與體育教育是 NSW 課程中六大學習領域之一。 ◎ 這個教學大綱做學校課程的獨特的貢獻因為它與支持整體上學生人的發展直接地有關 ◎ 這個教學大綱取代 1992 的 *K–6 Personal Development, Health and Physical Education Syllabus and Support Document, Formal Consultation Draft* 草案。合併健康的身體活動和體適能，在 1997 年分布到學校。 ◎ 教學大綱基礎在個人包社會，精神，物理和精神的寬廣的健康概念。關心學生知識和、技能價值觀和態度的發展，因那將帶領學生朝向健康和並履行在生活中。 ◎ 教學大綱也提供學校教學的課程架構和學習年輕人健康優先相關的課程，例如藥物教育、體適能、身體活動、兒童保護和營養。 ◎ Health and Physical Education (PDHPE) programs 在聚焦在鼓勵學生做出和健康決定，身體活動和發展健康的正向生活態度 ◎ 計畫參與体育經驗，為終身承諾提供基礎給重視和帶領一種健康生活方式。 ◎ 計畫應包含規律參與和各種體育教育經驗，來做為提供終身承諾帶領健康生活方式基礎。 ◎ 學生學習 PDHPE 將經由使用電腦科技來增強，資訊科技將使學生去收集訪問，觀看和分析文本、圖表、聲音和圖像，設計和創造信息產品。 ◎ 教學大綱被設計給所有學校靈活性對待敏感和有爭議的問題。具體計畫和學習方法的選擇是在學校層級，學習經驗必須從每個階段的主題軸得出。工作的不同的技術往結果的成就。 ◎ 在決定關於 PDHPE 計畫時父母應該介入，來協助教師調整社區中不同的團體。父母也將是在協助學校節目的實施和有效地支持他們的孩子的一個更好的位置學會在学校環境之外。當兩個以一致的方式面對健康行為和態度的兒童發育，在學校和家庭之間的合作將是最有生產力的。 ◎ 重要的是學生被鼓勵瞭解他們自己成長的家庭和社區，父母和學生活躍參與節目的計劃、實施和評估，將協助探險健康的不同方面。 ◎ 社會，經濟，環境和政治因素是健康狀態決定因素。例如種族、種族、

	類、性別、傷殘、性別和年齡造成健康的不公平。 ◎ 對各自的學生情況設計適當的 PDHPE 課程，對老師而言是重要的。家長和了解促進健康是社會的所有成員的責任。
基本理念	◎ 在我們的迅速地改變的社會那裡增加社區意識是健康生活方式的重要。良好健康的特徵是改進生活品質、沒有疾病和殘障，較愉快的個人，家庭和社會經驗，和適當機會做出在工作和休閒的選擇。 ◎ PDHPE 課程獨特的角色在帶領學生改善健康，發展知識，理解和實用技能。 ◎ 在小學課程 PDHPE 課程是重要學習領域，包含有： ➢ 鼓勵理解並重視自我和其他人 ➢ 當學生瞭解並且重視其他人時，團隊合作更加穩定，令人滿意的人際的關係。重視差異，對其他成員更加寬容和更加有同情心。 ➢ 促進身體活動 ➢ 每天 30 分鐘適度運動，每週 3 次 20 分鐘以上的運動。青少年對運動減少興趣，規律的運動可確保健康，鼓勵兒童每天的一個小時的活動是最少要求。規律運動可減少心臟血管疾病、肥胖和改進心理健康和免疫，促進生活品質。各階段的學校課程有責任鼓勵生長和支持運動的積極正向態度 ➢ 強調有事實訊息的做決定可引導出有效和負責任的行動 ➢ 學校課程協助學生在作決定過程有意識的警覺，也因此能增加知識，預測行為結果。適當提供學生準確和適當相關議題的信息，讓學生有足夠知識作出決定。在教室中發展策略讓學生發展出生活技巧，在生活中演練落實。 ◎ PDHPE 的研究更加具體地與下列項目有關: ＞物理環境、社會、認知和情感成長和發展形態 ＞發展和維持正向的人際關係---- 利用人際團體如家庭、同儕團體等滿足個人的歸屬感和安全感。學生的能力和穩定關係和關係改變的因應相關。被理解和技能在交涉、衝突解決方案、容忍、角色、責任和社區期望影響與友誼和關係相關。 ＞影響個人健康選擇的因素—學生需要關於健康態度的明確指引。 ＞在安全的環境中居住和學習 加強孩子安全保衛，當他們認可個人安全在危險情況時，可以使用策略保護自己。運用在正向關係時，個體可以支持他們自己和其他人尊敬和安全權利。 ＞採用正向活躍的生活方式 在生活中也要經常維持在學年發展的體育活動習慣。學生需要瞭解一種平衡的生活方式重要性必須合併規律體育活動，達到健康和健康適能。 ＞基本運動型態和調和的身體活動 當他們增長時孩子不會自然地發展基礎運動技能。提供機會讓這些技能被教導，被實踐和被鼓勵的。個體基礎運動技能的精通例如投擲，捉住，跑和跳躍、休閒和休閒選擇。 技能透過戲劇、舞蹈、體操、比賽、體育和其他消遣活動被發展建立。 運動的質量通過探索，組成，進行和讚賞運動進一步被提高。 ＞能使促進健康行為更好和運動成果的技能 ，當學生有必要的能力和自信時，可瞭解關於健康和運動運用。 有效的溝通技巧、交互作用、決定做和解決問題和移動，以效率和信心技能授權學生採取行動帶領改善健康、被改進的表現和改進的自尊。 不是所有的學生對他們的健康的控制都是同一個程度。疾病、傷殘和

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">社會與文化情況將有對健康和能力的重大衝擊影響變動。</td></tr>
<tr><td>課程宗旨</td><td colspan="3">這個教學大綱的目標將發展在每名學生必要的知識和理解、技能
和價值和態度帶領健康，活躍和履行的生活。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">課程目標</td><td>價值和態度</td><td>技能</td><td>知識</td></tr>
<tr><td>發展學生:
欣賞和承諾,健康是社會上生活方式</td><td>發展學生:
溝通和做健康決定的能力和信心,並且建立和維繫積極的關係。</td><td>發展學生知識與理解：
提高個人和社區健康和福利，以及運動表現和評估。</td></tr>
<tr><td>學習主題</td><td colspan="3">PDHPE K–6 的課程由 8 個主題軸
（Active Lifestyle、Dance、Games and Sports
Growth and Development、Gymnastics、Interpersonal Relationships、
Personal Health Choices、Safe Living），和五種技能（Communicating、
Decision Making、Interacting、Moving、Problem Solving）。為了學生能達到這個教學大綱的結果它是必要的教或學會，且在初等教育每個階段發生。</td></tr>
<tr><td>學習成果</td><td colspan="3">◎學習成果簡介
學前期(ES1)---幼稚園，S1---小一和小二，S2---小三和小四，S3---小五和小六
多數學生應在各階段完成該階段學習成果，有些學生會提早或延後完成。
以下各階段代號
<table><tr><td>Strands
A---L Active Lifestyle
DA--- Dance
GY ----Gymnastics
GD---Growth and Development
GS ---Games and Sports
IR--- Interpersonal Relationships
PH--- Personal Health Choices
SL ---Safe Living V Values and Attitudes</td><td>Skills
CO----Communicating
DM---- Decision Making
IN--- Interacting
MO ---Moving
PS ----Problem Solving</td></tr></table>舉例：
GSS1.8是指在GS這各主題的第1階段第八個成果的PDHPE outcomes.利用設備在小型的遊戲中表現基本的運動技能。
◎另外還有 Indicators 是協助教師觀察學生行為是否達成該階段成果。
◎價值和態度的成果
經過初等教育多年後，學生的價值和態度應該有下列成果，並要再每一個階段追蹤應用。
V1—提到他們自己相當價值和尊嚴感覺
V2－尊敬權利其他舉行不同的價值和態度
V3－享受歸屬感
V4－越來越承擔對個人和社區健康的責任
V5－願意參加規律體育活動;
V6－並且決定發揮他們的潛能</td></tr>
</table>

內容	Overview of Content ➢ Overview of Subject Matter K–6 ➢ Overview of Subject Matter Early Stage 1 ➢ Overview of Subject Matter Stage 1 ➢ Overview of Subject Matter Stage 2 ➢ Overview of Subject Matter Stage 3
	➢ Content Overview: Beyond Stage 3，在這三階段之外有機會學生將被提供: Active Lifestyle 活躍生活方式--- 身體已準備計劃和承擔為具體事件做準備的課程。 爲了體力的發展研究各種各樣的技術。 Dance 組成并且教序列為小組表現觀察和分析影片中的表演並模仿組成。 組合並依序教導小組表演 Games and Sports 在比賽中擔任同輩教練或裁判員的角色。 開發並承擔為開發具體比賽技能的課程 研究壓力管理策略 參加介紹奧林匹克體操經驗。 Interpersonal Relationships 發展並應用斡旋的技巧面對同輩問題。 選擇歧視的一方，編寫多媒體歸檔關於反歧視問題 Personal Health Choices 調查當地環境的健康議題，例如，被動抽煙和無煙的-，並設計一套對個人和社區活動的活動。 回顧酒精在普遍的電視系列節目的形象 Safe Living 安全生活 完成一個救生獎勵(認證)。 創造性思考技能去評估當地交通狀況 Communicating 為主張更好的健康實踐和政策的，學生時事通訊做準備文章。 為了澄清觀點，可聽由不同的黨舉行的活動。 Decision Making 探索並且揭穿影響健康決定的共同神話。 在學校和社區參加合作決策過程為了影響健康行動。 Interacting 採取合作領導角色為了實現小組目標。 為經歷個人困難的同輩展示同情和支持。 Moving 顯示根本運動技能精通在越來越競爭或複雜運動 Problem Solving 解決被模仿的個人發展和健康情景的範圍與典型地面對少年的問題相關。 用戰略例如 SWOT 分析問題 (力量、弱點、機會，威脅)為了
應用於教和學	研究委員會對主要教學大綱不規定時間分配。但是應考慮以下因素去計畫 1.PDHPE 的時間分配 ✓ 時間應該依 PDHPE 教學大綱結果分配。協助學生有關的課程去行動

	,負責任的方式在複雜社會情況下要求具系統和明確教學和程序化的課程。例如:藥物教育、兒童保護等將會在每各階段提供 ✓ 小學教育是發展基礎動作技巧的重要時期。將這些技巧帶入青少年，若錯過此時期，未來運動量將減少。 ✓ 爲了支持維護健康，學童必須維持每天 30 分鍾活動。必須去強調生活型態議題的重要性，學校需要顯著的常向此目標。 2.Safety and Physical Activity 安全的體育活動 此大綱推動安全餐與體育活動。學生應在安全、有系統的適當學制下學習，充足經驗。 3.Sensitive Issues 敏感議題 此大綱包含一些較敏感議題，例如性教育、藥物教育、兒童保護等。大綱須尋求學校和社區的支持，如下列需求: ＊ 管理議題的內容並綜合成 PDHPE 的課程 ＊ 依從學校相關和系統政策 ＊ 加入家長和社區參與 ＊ 採取適當的教學策略 4.去除歧視 藉由課綱的實施來去除歧視和騷擾，教師要察覺到歧視和反歧視的形成，並追蹤學生適當發展的順序。在 1977 年 NSW 反歧視行動報的歧視包含： 種族 (包括顏色、國籍、種族、宗教或者原國籍)，性、婚姻狀況、傷殘(包括 HIV/AIDS)，同性戀、年齡和變性者等。 5.在 PDHPE 課程中發展知識和技能 6.運動技能
計畫和評價原則	1.計畫 Plan 計劃的過程是重要在建立共有的，持續的瞭解關於 PDHPE 教學大綱和有效的組織和編程的實踐支持它的實施。計劃需要發生在全校、階段、班級和個人，並應該邀請父母和學生的介入。學校應該建立在 PDHPE 政策來反應關鍵學習的在總體學校課程的重要性。 它應該考慮下列項目決定：PDHPE 課程時間分配；發現、建立和資源去維持課程；教師教導 PDHPE 課程；一般在 K-6 序列將蓋的區域和題目； 鏈接其他學校政策、實踐和課程以將創造大家健康和福利的支持性環境 有效的計畫一般性原則: ＞決定和承認學生的預先學習和未來學習需求 ＞密切的提到教學大綱，包括成果、指標、主題軸、建議的範圍和序列 ＞保證學生接受的課程是有廣度和深度的 PDHPE ＞考慮和運用資源可利用在學校和更寬的社區範圍內 ＞定義 PDHPE 的面向，使支持社區價值演講和提高學生的福利。 2. Programming 課程 團體和課程都要完成教學大綱的成果輸出，有效課程要: ＞顧及學生小組的學習需要改變 ＞合併使學生達到結果的學習經驗的順序; ＞包括在他們學會開發學生信心、熱情、享受和獨立的各種各樣複雜的學習經驗; ＞焦點在知識、理解和技能的發展與學生有關。 重點在考慮下列因素--- （1）選擇成果 往哪些 PDHPE 的結果將會是學生要學的？ 老師需要考慮評估確定學

生觀察學生達到了結果。
（2）決定課程主題面向
（3）設計和選擇排序學生的學習經驗
（4）資源
（5）評估
（6）評值
3.評量
評量過程包含選樣、分析、紀錄關於學生發展大綱完成的成果資訊。此過程重要的目的是知道決定學生知道什麼、該做什麼，並依大綱設計適當的教育和學習課程給全體學生。有效評估掌握的原則:（1）依據教學大綱評估(2)評估規程應該與具體知識和技能和與教學大綱結果關連。（3）應該用於各種各樣的評估策略和文章提供學生機會展示，適當的讓他們在 PDHPE 課程中知道，瞭解並能做到（4）評估是合法的且一貫的準確地反射學生的能力，執行任務的結果可正確測量的（5）知識和技能可被實際操作測量。綜合式表格監測學生完成的成果。形成性評量、總結性評量、診斷性評量。
4. 在 PDHPE 選擇評估工具和策略

評估範圍	評估策略
知識和理解	測驗; 多項選擇或真實或者錯誤測試; 填空測驗的段落; 空白在矩陣; 配比的問題以答復;；標記的圖或模型; 書面和講話的文本
技巧	
溝通	寫講話的和視覺文本; 運動表現、辯論; 多種方式的介紹
做決定	角色扮演、情景、未完成的故事; 映射選擇; 辨認利弊
互動	小組表現; 每日學報; 小組專案;同輩評估
移動	舞蹈或體操表現; 技能清單;活動學報
問題解決	頭腦地圖; 雜文; 主動的比賽; 行動計劃
價值和態度	行動; 書面,演講和視線的內容; Likert 量表;價值的連續

5.報告
此過程是提供資訊，包含正式和非正式的過程，了解學生成就的進展，主要目的是在了解學生在 PHDPE 學習情況。報告形式可以口頭或書面形式，以下報告原則有----學生知道什麼、什麼技巧是學生已經獲得的、報告學生成就有一定數量的目的為各種各樣的觀眾例如學生、父母、老師、學校和社區。 它應該提供他們建設性的反饋。提供力量和需要區域的診斷、由瞭解的語言報告。

表 3-7　PDHPE 7-10 年級課程綱要項目與重點

綱要項目	7-10 年級課程綱要重點摘記
前言	7-10 課程需要設計提供教育的機會： • 為終生學習鼓勵與挑戰所有的學生能擴展個人潛力及能力 • 使所有學生發展正向的自我概念和能力，以建立和維持安全、健

	康和有益的生活 • 基於道德、倫理和心靈考量，為學生做好有效的和認真負責的社會參與之準備 • 鼓勵及使所有的學生享受學習，成為有動機、有思考、有能力的學習者，以參與未來的研究、工作或訓練 • 在價值多元中，促進一公平、正義的社會 • 促進社區及連貫性的學習，並在小學及國中階段中做好銜接 課程架構也提供一系列各式各樣的學習成果，簡言之有知識、理解、技能、價值和態度，是所有學生在學校及生活中所需要的。這些學習成果包括： • 理解、發展及溝通觀念及訊息 • 接觸、分析評價及使用來自各種管道的訊息 • 與他人合作以達成個人及集體的目標 • 懂得掌握知識與技能以維持安全和健康的生活型態 • 理解及欣賞身體、生物及科技的世界，並對其世界做出負責任及正確的決定 • 理解及欣賞社會、文化、地理及歷史的背景，並積極參與和成為有教養的公民 • 透過創意性活動表達自己，且能接觸具藝術的、文化的和有智慧的他人 • 理解並運用各種分析和創造性的技巧以解決問題 • 理解、說明及運用有關數字的、空間格局、結構和其關係的概念 • 有生產性的、創造性的及自信的運用科技，並瞭解科技對社會的影響 • 理解工作的環境，並具備知識、認識和技能，評價可能的生涯選擇及發展 • 基於對道德、倫理與靈性事件的理解，發展個人價值系統 另在課程中，也針對需特殊教育的學生提供適切的學習考量與安排。
基本理念	PDHPE 的課程有助於學生認知、社會、情緒和心靈等面向的發展。提供學生機會學習、實踐、適應和維持具健康、生產力和積極的生活。讓學生於各種情境，透過具挑戰和令人愉快的動作經驗，增進其運用技能和自信的能力，提升身體活動於生活中的價值。 PDHPE 提供年輕孩子機會探索現在或未來有可能影響他們和他人健康和安適的議題。影響年輕孩子的議題包括：身體活動、心理健康、藥物使用、性健康、營養、支持性的人際關係、個人安全、性別角色和歧視。這些健康的議題可能出現在生命的下一階段，而其成因也可能基於青春期所建立的生活型態，或來自家人和生活中重要他人的影響。 當學校幫助建立信賴和降低有害的生活事件的影響，提供保護性的策略有助於學生的社會和情緒安適的提升。whole-school 的取向是重要的。這也意味發展、執行和再探討政策及指引，與家庭和學校社區夥伴關係的經營，社區資源使用和學生的參與。這種投入能確保學校政策和常規所支持的訊息提供在正式的學校課程中。 青少年有一種與父母、家庭連結的情感，在學校吸菸、飲酒、藥物使用、自殺念頭、危險性的性行為及暴露在暴力中是較低的。PDHPE 的課程在強化信賴和連結上扮演重要的角色，課程設計確保讓學生在管理自己的健康上有一系列的挑戰經驗，讓學生有機會發展對應每天生活的個人因應策略。

	青少年的身體活動的動機，深受樂趣、能力勝任及社會支持的影響。在年少時少活動的傾向，特別讓人關心到短期及長期上對健康的意涵。PDHPE 在促進身體活動及活動技能發展上扮演重要的角色。它提供學生面對不同的挑戰氛圍及環境，發展、採取和即興表演其活動技能的機會，以迎合及需要和興趣，增加生活上的樂趣和刺激，在終極上，擴展終生身體活動的喜愛。 年輕人是一多變的團體，受期所處的社會、文化背景影響有能力採取健康、積極的生活型態。在協助學生處理這些影響及保護、促進及恢復健康上， PDHPE 具有重要的初級預防和早期介入的角色。此一課程也協助學生瞭解所謂的不公平，且為什麼包含和建立一支持人們的社區是重要的。 學生對 PDHPE 課程的認知，是視為一可提升和探究健康及身體活動的學習。學生信任教師所提供正確、可信的信息和告誡，且建立一安全和支持的學習環境。是學生為中心的學習取向。
課程宗旨	發展學生的能力以增強個人健康和安適，享有積極的生活型態，擴展活動的潛能並倡導終生健康和身體活動。
課程目標	知識、理解和技能 學生能 • 增強自我意識，增進能力以面對挑戰的情境，並發展關心 和尊重他人的關係 • 自信且勝任的活動身體，促成滿意且展現其它技能 • 採取保護、促進的行動，並恢復個人及社區的健康 • 參與並促進有樂趣的終身身體活動 • 發展及運用技能，以採取和促進健康及積極的生活型態 價值和態度 學生能 • 珍視健康促進的行為是有助於積極、快樂和實現抱負的生活型態 • 發展意願，參與引發和促進健康的、支持性的社區及環境 • 發展增進社會正義原則的承諾
學習成果	主軸一：自我和關係（self and relationships） 增強自我意識，增進能力以面對挑戰的情境，並發展關心 和尊重他人的關係 主軸二：動作技能和表現（movement skill and performance） 自信且勝任的活動身體，促成滿意且展現其它技能 主軸三：個人和社區健康（individual and community health） 採取保護、促進的行動，並恢復個人及社區的健康 【4.6 描述健康本質，並分析健康議題如何可能影響青少年】 【5.6 分析相關健康議題的態度、行為和結果對青少年的影響】 主軸四：終生身體活動（lifelong physical activity） 參與並促進有樂趣的終身身體活動 PDHPE 所強調的技能（skills that enhance learning in PDHPE） 發展及運用技能，以採取和促進健康及積極的生活型態 1. 溝通 （communication） 2. 做決定（decision-making） 【4.12 評估危險因子及社會的影響，並反思個人經驗依訊息做出決定】 【5.12 採取及應用做決定的步驟，並在日益高度要求的氛圍中評價他們的選擇】 3. 互動（interacting） 4. 動作（moving）

<table>
<tr><td></td><td>5. 規劃（planning）
6. 問題解決（problem-solving）
第四及第五階（7-10 年級）共計 32 項學習成果</td></tr>
<tr><td>內容</td><td>時間：300 小時
必要的內容：以前述 4.6 的學習成果為例

<table>
<tr><td colspan="2">學習成果 4.5：描述健康本質，並分析健康議題如何可能影響青少年</td></tr>
<tr><td>學生學習：
• 健康的本質
－認知、生理、社會、情緒及靈性等要素的交互作用
－健康的不同覺察，如強調生理的層面
－健康是一恆定的變化狀態
－健康生活型態的益處
• 影響健康的因素
－基因對健康的影響
－環境如何影響健康
－生活型態和生活型態的疾病
－傳染病
－藥物控制</td><td>學生學到：
• 由系列社區全探索及定義的瞭解，建構個人的健康意義
• 檢視認知、生理、社會、情緒及靈性等健康要素間的關係
• 體會影響健康的生活型態行為，是可以在兒童及青少年間形成的
• 辨識青少年健康狀況普通的症狀、徵候及危險因子</td></tr>
</table>

附加內容：可依學生狀況選取，並結合於必要的內容中
PDHPE 的教與學：課綱側重於價值提升及反應社會公正原則，學校應反思其社會的特質和社區的需要，有彈性的強調 PDHPE 的議題。但在前、後階段可自由提供特定議題的必要內容做銜接。
計畫整合和與學生為中心的學習取向，確保 PDHPE 議題的發展脈絡，帶出學習的意義和目的。促使學生獲得深入的理解，支持更有效的技能發展。
PDHPE 所強調的技能：延續 K-6 的技能發展，結合學生的興趣、需要和經驗。學生該學及該做的技能，含括於每一主題軸的內容中。
課程統整：資訊和溝通科技；工作、職常和企業；原住民；公民和公民權；差異和多樣性；環境；性別等
素養：科技及資訊快速的成長，健康與身體活動的知識及理解也應有一致性的改變，學生需發展批判技能的素養。在 7-10 課程中，整合學生學習經驗－能獲得、整理、發問、挑戰及評價來自多元管道的訊息。這裡有特別的焦點是健康素養的發展，幫助學生成為批判性的消費者，且能適切的獲得正確的健康訊息、產品及服務。
多元文化：提供機會讓學生探究在文化、自我認同及他人認同間的關係。</td></tr>
<tr><td>生活技能的學習成果及內容</td><td>為特殊教育需求的學生而設</td></tr>
<tr><td>K-10 PDHPE 課程的連續學習</td><td>K-10 PDHPE 的階段學習成果與各階段說明</td></tr>
<tr><td>評價</td><td>指標：在 2,4,6,8,10 及 12 年級，設有指標評價
與下列二因素相互有關：
1. 來自課綱的學習成果與內容中顯示學生所學到
2. 各階段特性的學習成就</td></tr>
</table>

	為學習而評價：說明意義 報告：提供學生、家長、和其它教師有關學生的進展之回饋 策略選擇：靜態與動態的表現、團隊作業、寫報告、日記或日誌、測驗、研究方案、自我評估、同儕評估、動作紀錄等

表 3-8　11-12 年級課程綱要項目與重點

<table>
<tr><td>綱要項目</td><td colspan="3">11-12 年級課程綱要重點摘記</td></tr>
<tr><td>前言</td><td colspan="3">高中課程的目的在於：
• 提供課程架構，鼓勵學生完成高中階段教育
• 幫助學生心智、社會、道德的發展，特別發展其：
－在所選擇領域的知識、技能理解和態度
－管理自我學習的能力離開學校在正式或非正式場域有終生學習的慾望
－與他人共事的能力
－尊重澳洲社會多元文化的差異
• 提供靈活的架構讓學生可以準備
－未來的教育及訓練
－工作
－充分及積極參與的市民
• 對學生的成就提供正式的評估及認證
• 提供氛圍讓學校有機會滋養學生的身心發展</td></tr>
<tr><td>基本理念（Rationale）</td><td colspan="3">PDHPE 的課程是一整合的學習，提供學生在心智、社會、情緒身體和心靈等面向的發展。課程含括學習的內容及實踐方式，以維持活力，健康的生活型態及增進學生的健康狀態。同時課程也關切有關身體動作的社會及科學的理解，有助於強化身體動作的潛能及鑑賞生活中的動作。
年輕人在快速變遷的世界中成長，科技的擴充、新的社會結構、社區價值的改變、環境議題的層出不窮等錯綜複雜的因素，影響他們生活的個人的生活方式。每一次都有許多為更佳健康的學習機會，因為與生活型態有許多相衝突的影響。</td></tr>
<tr><td>課程宗旨</td><td colspan="3">第六階段的 PDHPE 課程宗旨是發展每一學生對有關健康和身體活動之主要議題有批判思考的能力，做出正確決定以支持及有助於健康、有活力的生活型態及社群。</td></tr>
<tr><td>課程目標</td><td colspan="3">經由 PDHPE 課程的學習，學生能發展：
• 增進健康、有活力的生活型態及社群的價值和態度
• 對影響健康諸多因素的知識及理解
• 運動的能力進而影響個人及社區的健康結果
• 有關身體活動的知識及理解
• 增加參與及展現身體活動的行動能力
• 運用批判思考、研究、分析的能力</td></tr>
<tr><td rowspan="3">學習成果</td><td colspan="3">依課程目標分為五種</td></tr>
<tr><td>Objectives</td><td>初階課程 Preliminary Course</td><td>中階課程 HSC Course</td></tr>
<tr><td>• 對影響健康諸多因素的知識及理解(1~3)</td><td>P3 認識健康是由社會文化、經濟及環境因素所決定的。</td><td>H3 分析健康的決定因素及健康不平等性</td></tr>
<tr><td></td><td>• 有運動的能力採取保</td><td>P5 能計畫並執行支持他人健康的行動。</td><td>H4 針對為達成健康促進而產生的新公共衛</td></tr>
</table>

	護、促進的行動，並恢復個人及社區的健康(4~6)		生事例（問題）作辯論
	• 身體運動方式的知識與理解(7~9)	P7 解釋身體結構如何影響身體活動	H7 解釋生理學與運動潛能的關係
	• 對於生理活動能夠採取行動去實現參與及表現(P10~14 、H10~13)	P11 獲得或控制 Physical fitness levels 及生理活動模式	H10 設計並執行訓練計畫加以實現
	• 能運用批判思考的技能進行研究、分析(P15~17 、P14~17)	P17 分析行動及參與模式的影響因素	H14 針對為促進社會正義所採取的健康促進行動之利益作辯論
	PDHPE 所強調的技能（Key Competencies） PDHPE 第六階段的課程提供環境去培養一般能力，針對日常生活中更實用的、高層次的思考技能，也為往後的教育、工作準備。 收集、分析及組織資訊 溝通意見及資訊 計畫並組織活動 在團隊中與他人共事 使用精確的方法及技術 使用科技 解決問題		
內容	時間：120 X 2 時(Preliminary & HSC course 各 120 時) 必要的內容： 初階課程： • 健康及身體活動的意義(10%) • 個人擁有更好的健康(35%) • The Body in Motion(25%) 中階課程： • 澳洲的健康優先議題(30%) • 行為的影響因素(30%) 學習成果內容模式與 K-10 類似。 附加內容：可依學生狀況選取，並結合於必要的內容中 PDHPE 的教與學：課綱側重於價值提升及反應社會公正原則，學校應反思其社會的特質和社區的需要，有彈性的強調 PDHPE 的議題。但在前、後階段可自由提供特定議題的必要內容做銜接。 計畫整合和與學生為中心的學習取向，確保 PDHPE 議題的發展脈絡，帶出學習的意義和目的。促使學生獲得深入的理解，支持更有效的技能發展。 PDHPE 所強調的技能：延續 K-6 的技能發展，結合學生的興趣、需		

	要和經驗。學生該學及該做的技能，含括於每一主題軸的內容中。 課程統整：資訊和溝通科技；工作、職場和企業；原住民；公民和公民權；差異和多樣性；環境；性別等 素養：科技及資訊快速的成長，健康與身體活動的知識及理解也應有一致性的改變，學生需發展批判技能的素養。在 7-10 課程中，整合學生學習經驗－能獲得、整理、發問、挑戰及評價來自多元管道的訊息。這裡有特別的焦點是健康素養的發展，幫助學生成為批判性的消費者，且能適切的獲得正確的健康訊息、產品及服務。 多元文化：提供機會讓學生探究在文化、自我認同及他人認同間的關係。
11-12 PDHPE 課程的連續學習	11-12 PDHPE 的階段學習成果與各階段說明

4.PDHPE 課程特色

綜合上述資料，歸納出 PDHPE 的課程特色如下：

(1)K-6 年級

A.課程重視家長和社區的介入，可以因地制宜的納入議題作課程的擴充。

B.完整的評估：強調先前評估，也注重課程後和進行中的評價，重視學習經驗的累積和連續，達成該階段的學習成果，可幫助教師選擇教材外，也同步可評估學生的學習。

C.學習內容具體：以技能為為中心，連接八個健康與體育的主題軸，發展出 PDHPE 的目標、指引和輸出成果。各階段成果(out comes)和 indicators 和主題軸和知識、態度、技能有列出雙項細目表(p18-25)。並且在各階段檢視「價值觀和態度」的完成。

D.尊重個別差異：考量少數有特殊教育需求的學生，規劃完整的學習內容與學習成果。

E.重視學習成果：考量在學校及生活中所需要的知識、理解、技能、價值和態度等。

F.強調心智技能的學習：納入溝通、做決定、互動、動作、規劃及問題解決等六項技能學習。

G.強調初等教育國小階段的體育活動，舞蹈、遊戲皆是運動，讓學生建立規律運動習慣。

(2)7-10 年級

A.課程具本土性：呼應澳洲的背景，讓多元文化的學習落實於課程。

B.尊重個別差異：考量少數有特殊教育需求的學生，規劃完整的學習內容與學習成果。

C.綱要項目間前後呼應：由理念、宗旨、目標、學習成果、內容到評價的思維脈絡有連貫、一致性。

D.重視學習成果：考量在學校及生活中所需要的知識、理解、技能、價值和態度等。

E.強調心智技能的學習：納入溝通、做決定、互動、動作、規劃及問題解決等六項技能學習。

F.學習內容具體：依學習成果發展學習具體的內容，相對應出學生將學會什麼，可幫助教師選擇教材外，也同步可評估學生的學習。

G.學生本位的學習：提供探索機會，有機會深入理解健康議題的背景脈絡，帶出學習的意義。

(3)11-12 年級:將第六階分為兩階段的課程，初階課程並不需要任何先備知識，但中階課程必須在完成初階課程後才能上。更多的澳洲本土健康議題的關注，有更具體的寫出學生在社會上能力及意識的提升。

（七）紐西蘭

1.發展簡史

紐西蘭與台灣均屬島國，以出口為主，且同為擁有多元文化的移民國家；二為長久以來，紐西蘭的中小學教育受到「聯合國教科文組織」評為全球中小學的最佳典範之一；三為紐西蘭的教育以往亦具有中央集權式的特質，制訂中小學階段的總課綱及各領域的課綱，強調對各級各類學校課程應有的規範，與台灣相仿。近年則改採權力下放的方式，以綱要及能力指標為本，教師不再照本宣科，逐漸轉變為具彈性發展、沒有教科書的自編課程，與我們的課綱本質類似（李駱遜，2008）。

紐西蘭的教育是由教育部掌管，因強調教育是大眾的事物，將權力下放給學校。中央只制定國家課程大綱，掌管原則性的事物，各地學校則遵循中央的原則，再由學校的董事會（Boards of Trustees）決定採用何種教學內容，自行設計課程內容與進度，發展具有當地特色的教學及學生學力評鑑的方式（周祝瑛，2000，引自李駱遜，2008）。教育部並設立顧問團、學者、教師及各階層的諮詢者，提供相關建議。

紐西蘭國訂課程架構的法源依據為「1989 教育法」，此法為 1989 年開始推動的教育改革中的一個項目。在歷經數次修正後，於 1993 年正式由教育部公布紐西蘭課程大綱，在此架構中包括了學習領域（essential learning areas）、基本能力（essential skills）、態度（attitudes）、教學原則（principles），以及教育品質的控管等，做為全國一至十三年級課程實施時的依據（李駱遜，2008）。

2.課程主要內容

紐西蘭採取健康與體育合科的方式，為「健康與體育」科，其內容包含健康教育、體育及家政等方面的課程綱要。紐西蘭的「健康與體育」課程的主要內涵包含四個課程目標(general aims)、四個主軸(strands)、四個概念、七個關鍵學習範疇及成就目標(objectives)等。以下逐項簡述之(Health and Physical Education in the New Zealand Curriculum，1999)：

(1)課程目標：透過課程目標來確立學習健康教育與體育的方向，希望學生達成以下四個目標：

A.發展維持及提升個人健康與身體發展所需的知識、瞭解、技能與態度。

B.透過運動發展動作技能、獲得與運動有關的知識與理解及發展對參與身體活動的正面態度。

C.發展提升與他人互動與關係的理解，技能與態度。

D.透過採取負責任、關鍵性的行動來參與創造健康的社區及環境。

(2)四個主軸：個人健康與身體發展、運動概念與動作技能、群體關係及健康的社區與環境。

(3)四個概念為基礎：幸福（well-being）、健康促進、社會生態學觀點、促進幸福的態度與價值觀。

(4)七個關鍵學習範疇：反映當前紐西蘭學生對健康與體育的需求所提出的，七個關鍵學習領域包含心理健康、性教育、食物與營養、身體照顧與運動安全、身體活動、運動學習及戶外教育。

(5)成就目標：為紐西蘭課程的特點，於每個學習領域中設計一個清晰且有組織的漸進式成就目標（如圖 3-5）。成就目標以八個漸進的階段來表示，每一個成就目標橫跨教育的一個或數個階段，乃因紐西蘭教育當局認為學生有學習差異，因此，為保持彈性，將每一成就目標設計為一區段，橫跨數個年段。讓同一年段的個體，或同一團體內的學生都可以依照自己的學習進度與狀況，完成各階段的成就目標。

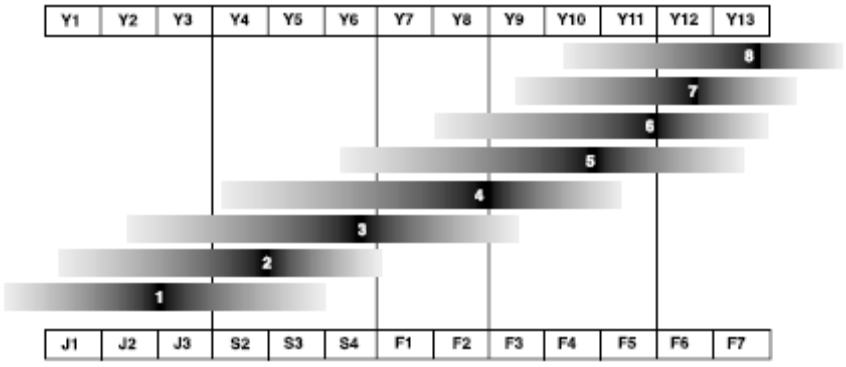


圖 3-5：紐西蘭健康與體育課程的八個漸進式成就目標

(6)課程架構：課程架構是基於課程目的、主軸、成就目的、成就目標、基本概念與關鍵學習範疇構成，詳如下表。

表 3-9　紐西蘭健體領域課程架構

基本概念 幸福 健康促進 社會生態學觀點 促進幸福的態	**整體目的** 目的希望學生：	**A.發展**維持及提升個人健康與身體發展所需的知識、理解、技能與態度。	**B.**透過運動**發展**動作技能、**獲得**與運動有關的知識與理解及**發展**對參與身體活動的正面態度。	**C.發展**提升與他人互動與關係的理解、技能與態度。	**D.**透過採取負責任、關鍵性的行動來**參與**創造健康的社區及環境。	**關鍵學習領域** 心理健康 性教育 食物與營養 身體健康與運動安全 身體活動 運動學習 戶外教育
	要素	**A.**個人健康與身體發展	**B.**運動概念與動作技能	**C.** 與他人的關係	**D.** 健康的社區及環境	
	成就目的	**A1 個人成長與發展** 獲得管理、適應成長過程與成熟的瞭解與技能 **A2 規律的身體活動** 經由經驗來瞭解並欣賞身體活動對個人幸福的貢獻 **A3 安全與風險管理** 使用積極與能提升健康的方法來面對並處理挑戰與風險	**B1 運動技能** 在身體活動中發展與應用廣泛的運動技能並促進身體能力的發展 **B2 積極的態度與挑戰** 透過接受挑戰及擴展個人的能力與經驗來發展對身體活動的健康態度 **B3 科學與科技** 發展與應用知識並瞭解影響運動的科學、技術與環境的因素	**C1 關係** 瞭解關係的本質 **C2 認同、感受與尊重** 加強對於個人自我認同的瞭解並發展對他人的感受與尊重 **C3 人際關係技巧** 有效率地用人際關係技巧來提升關係	**D1 社會的態度與信念** 找出社會態度、價值、信念與實踐如何影響幸福 **D2 社區資源** 確認維持幸福的資源與服務的功能，找出它們的益處並確認對它們有貢獻的個人與團體的角色。 **D3 權利、責任、與法律** 瞭解權利與義務、法律、政策並實踐與人們幸福相關的部分	

度與價值觀		**A4 個人認同與自我價值** 分析態度與價值觀並採取行動以幫助其個人認同與自我價值（在此，個人認同與自我價值包含自我概念、自信與自我尊重的概念）	**B4 社會與文化因素** 發展與應用知識並瞭解影響人們參與身體活動的社會及文化的因素		**D4 人與環境** 瞭解人類與環境互相依賴的關係，並應用這樣的瞭解來創造健康的環境	
	各階段之成就目標	**焦點** **A1** 個人成長與發展 **A2** 規律的身體活動 **A3** 安全與風險管理 **A4** 個人認同與自我價值	**焦點** **B1** 運動技能 **B2** 積極的態度與挑戰 **B3** 科學與科技 **B4** 社會與文化因素	**焦點** **C1** 關係 **C2** 認同、感受與尊重 **C3** 人際關係	**焦點** **D1** 社會的態度與信念 **D2** 社區資源 **D3** 權利、責任、與法律 **D4** 人與環境	

3.課程特色

(1)廣及社區的健康促進：鼓勵學生為他們的幸福作正面的貢獻並且擴及社區及環境。提出在從事健康促進時，無論學生或教師均可以：

A.試著瞭解居住、學習、工作及遊戲的環境如何影響個人及社會的幸福；

B.發展個人技能並採取行動以改善人類的幸福和環境；

C.發展學校與社區間的連結；

D.發展支持的政策與實踐方法，以保護學校、社區成員的身體與情緒安全。

(2)彈性的學習與評量目標：在評估課程時，學生的發展將是一個重要的考慮因素。讓學生完全達到成就目標需要一段時間。因此，當教師規劃評量時，除了必須確定所採取的程序足以評量及報告個別學生的進步情形及所有學生的成就結果，還要依照學生的學習與發展狀況，參照「成就目標」進行評量。

(3)兼顧個別差異與特殊需求：學生有特殊能力在健康與體育中，以及學生有暫時或永久性殘疾（無論是感官，身體，社會，或知識），要求延長他們的方案，他們提出挑戰，並擴大他們的能力。這些團體的適應學生需要的方案和組織，以提供相關的機會，滿足他們個人需求，並有助於發展他們的認識，他們的個人身份和他們的自我價值。教師查明有特殊需要的學生，應與家長，其他教師，教育工作者和專家制定和執行特殊的學習方案。對殘疾學生，應當提供手法使用所有學校設施（無障礙空間）。

(4)強調社會正義與文化包容：健康和體育學習方案必須兼顧公平、包容性與無歧視的精神。包容的範圍含括各種群體經驗、文化傳統、歷史和語言。發展文化包容性課程的重點：

A.承認學生必須交流一個文化以上的期望；

B.確保文化團體的成員在當地和更廣泛的社區進行學校健康和體育發展方案的協商；

C.在學校環境中，確保教學方法、語言、以及資源使用的材料能非種族主義和文化包容性。

（八）英國

英國國家課程的架構被分為四個階段，必修的是前三個階段，第四階段政府期待學校能繼續提供各項活動給予學童，讓他們有自行選擇的機會。其中，知識、技能和理解力是課程重要的三個面向，期待由以下四個方式，讓學童們獲得：

- 吸收並發展技能。
- 選擇合適自我的技能、方法和靈感。
- 自我評估並增進表現。
- 具有對適當體型與健康的知識和理解力。

在教學當中必須確定在測驗及增進表現和發展、選擇合適技能、方法和靈感、安適與健康之間的關係。

1.身體教育課程理念中的健康內涵

在運用「身體教育」增進學童精神、道德、社會與文化發展的精神方面期待對自己有正向的態度，社會方面期待學童能發展互助合作、負責、承諾、忠實以及團隊合作等能力，文化方面能理解自己的文化定位，且希望藉由身體教育超越文化的藩籬。課程中其他方面的增進包括了透過教育維持學童身心穩定發展，並期待在永續發展上，經由發展學童知識與對健康生活型態的理解，可讓其知曉如何面對具有挑戰性的物理環境。針對身體教育的重要性，強調透過「身體教育」促進學童了解在活動時的身體生理知識，且增進對於健康生活型態及對於活動的正面態度。

2.四個階段的健康相關學習目標

從身體教育的四個階段，針對「知識、技能和理解力」的第四個學習面向：「具有對適當體型與健康的知識和理解力」分階段說明之：

(1)第一階段

學童們必須學習：

a. 讓身體活動的重要性。

b.在不同的身體活動當中，學童們可以認知且能描述其身體感覺。

(2)第二階段

學童們必須學習：

a.運動對於身體的短期影響。

b.在做不同的活動前該如何暖身及準備。

c.為什麼身體的活動對身體健康和安適是有益的。

d.為什麼穿著適當地衣服及維持良好衛生習慣對於他們的健康及安全有益處。

(3)第三階段

學童們必須學習：

a.做特殊的活動前該如何準備，而活動後該如何做緩衝復原。

b.不同型態的活動如何在不一樣的方面影響學童的適當身材。

c.規律運動及良好衛生習慣的好處。

d.如何使他們養成做有益個人健康及社會健康和安適的活動。

(4)第四階段

學童們必須學習：

a.如何準備、訓練和健康對於表現的關係及影響。

b.對於有特殊目標的活動及訓練計畫，該如何設計及執行。

c.運動及活動對於個人、社會及心理健康和安適的重要性。

d.在學校內外，如何模擬和發展自己的訓練、運動及活動計畫。

二、各國近期體育課程的主要內涵

此部分之研究範疇，主要探討中國大陸、香港、日本、美國、芬蘭、澳洲、紐西蘭、英國、法國、德國等地之中小學體育課程。各地體育課程之發展近況，將分別依照其背景、課程名稱、每週授課時數、課程架構、課程目標、課程內涵、師資培育、挑戰與趨勢、以及對臺灣體育課程的啟示等項目做敘述。

（一）中國大陸

1.環境背景

1949 年以前，中國的基礎教育十分薄弱，教育發展最高年的 1946 年，小學 28.9 萬所，中學 4266 所。1949 年中華人民共和國成立後，中央和地方各級政府非常重視發展基礎教育，投入大量的人力和財力普及教育。特別是 1978 年改革開放以來，中國的基礎教育事業進入了一個新的發展時期。1985 年中共中央發佈的《關於教育體制改革的決定》中提出了"實行基礎教育由地方負責，分級管理的原則"，從而極大地調動了地方各級政府，尤其是縣、鄉兩級政府辦學的積極性。1986 年全國人民代表大會頒佈《中華人民共和國義務教育法》，使中國的基礎教育走上了法制的軌道。1993 年中共中央、國務院發佈《中國教育改革和發展綱要》，明確了到本世紀末中國基礎教育的發展方向和基本方針。1999 年初國務院批轉了教育部制定的《面向 21 世紀教育振興行動計畫》，這一計畫是教育戰線落實"科教興國"偉大戰略的具體舉措，是在落實《中華人民共和國教育法》及《中國教育改革和發展綱要》基礎上提出的跨世紀教育改革和發展的施工藍圖。6 月，中共中央、國務院發佈了《關於深化教育改革，全面推進素質教育的決定》，為構建 21 世紀充滿生機活力的具有中國特色的社會主義教育體系指明了方向。

新中國成立 50 年來，中國的基礎教育事業取得了巨大成績。截止到 1998 年底，有小學 60.96 萬所，在校學生 13953.80 萬人；普通初級中學 63940 所，在校生 5363.03 萬人；普通高級中學 1.39 萬所，在校生 938 萬人；有特殊教育學校 1535 所，在校生 35.84 萬人(其中在普通學校附設特殊教育班及隨班就讀學生 22.55 萬人)。全國小學適齡兒童入學率已達 98.9%，小學畢業生升入初中階段(含普通初中和職業初中)的比例已達 94.3%，初中階段入學率達 87.3%。全國 90%的人口地區普及了初等義務教育，73%的人口地區普及了初中階段義務教育，大城市市區和沿海經濟發展較快地區已開始普及高中階段教育。

在課程發展的部分，1916 年以前分為初等小學與高等小學，修業年限由九年改為七年，授課內容為遊戲、有益之體育活動以及體操(兵式體操)，每周上課平均 3.6 小時。1929 年之後，小學課程改制為六年，授課內容更為豐富，增加許多運動項目、器材，每周上課 160 分鐘。之後中小學課程不斷修訂，1978 年，改為十年制義務教育；1988 年開始，為九年義務教育。

中學分為初級中學與高級中學，1942 年以前體育與健康課程以軍事課程做為主要授課內容。1988 年改制為九年義務教育後，強調學生體質健康，促進五育均衡發展，培養現代化、世界觀的人才，提高中華民族素質的戰略措施。

2.課程名稱

體育與健康

3.每週授課時數

體育與健康的課時，1～2 年級相當於每週 4 學時，3～6 年級和 7～9 年級相當於

每週 3 學時，高中 1～3 年級相當於每週 2 學時。但《標準》沒有規定各個學習領域內容的時數比例，在制訂教學計畫時，可以根據以下原則來確定教學內容的時數比例。

(1)實踐性原則

本課程是以增進學生身心健康為主要目的的實踐性課程，要保證絕大多數教學時間用於體育活動實踐。只有讓學生經常參與體育活動，他們的身體才能得到很好的發展，心理健康水準和社會適應能力才能得到進一步的提高。要避免用過多時間在課堂上給學生講授體育與健康知識的現象。在充分保證體育實踐課的前提下，也可以安排一定時數的室內教學來講授體育與健康的有關知識。

(2)靈活性原則

應按照教學內容的性質、作用和難易程度安排教學時數，並根據學生達成學習目標的狀況，及時調整教學時數和進度。

(3)綜合性原則

每一堂課的教學都應指向多種教學目標。教學中不僅要重視學生運動技能和知識的掌握，更要關注學生的心理發展和社會適應能力的提高。教師要創設一些專門的情景，以保證心理健康和社會適應學習目標的實現。

4.課程架構

根據九年義務教育小學階段、初中階段的培養目標和兒童、少年身心發育的規律設置課程。課程包括學科、活動兩部分，主要由國家統一安排，也有一部分由地方安排。學科以文化基礎教育為主，在適當年級，因地制宜地滲透職業技術教育；以分科課為主，適當設置綜合課；以必修課為主，初中階段適當設置選修課；以按學年、學期安排的課為主，適當設置課時較少的短期課。活動在實施全面發展教育中同學科相輔相成。學校在教育、教學工作中，要充分發揮學科和活動的整體功能，對學生進行德育、智育、體育、美育和勞動教育，為學生的全面發展打好基礎。

體育與健康課程的五個學習領域分別為：

(1)運動參與

運動參與是學生發展體能、獲得運動技能、提高健康水準、形成樂觀開朗的生活態度的重要途徑。促使學生主動參與體育活動的關鍵是通過形式多樣的教學手段、豐富多彩的活動內容，培養他們參與體育活動的興趣和愛好，形成堅持鍛煉的習慣和終身體育的意識。在促使生積極參與體育活動的基礎上，還應使學生懂得科學鍛煉身體的方法。在 1～6 年級，要著重讓學生體驗參加體育活動的樂趣；在中學階段，要注重學生體育鍛煉習慣的養成。

(2)運動技能

運動技能學習領域體現了體育與健康課程以身體練習為主的基本特徵，學習運動技能也是實現其他領域學習目標的主要手段之一。通過運動技能的學習，絕大多數學生將學會多種基本運動技能，在此基礎上形成自己的興趣愛好，並有所專長，提高終身體育鍛煉的意識和能力。同時在學習過程中也能瞭解到安全地進行體育活動的知識和方法，並獲得在野外環境中的基本活動技能。

在義務教育階段，應注重學生基本的運動知識、運動技能的掌握和應用，不過分追求運動技能傳授的系統和完整，不苛求技術動作的細節；在高中階段，應充分尊重學生的不同需要,引導他們根據自己的具體情況選擇一兩種運動專案進

行較系統的學習，發展運動能力。

(3)身體健康

少年兒童正處在生長發育最旺盛的時期，這一時期學生的身體狀況對他們身體的健康成長具有重要影響。體育活動是促進學生身體發展和健康的重要手段，因此，本學習領域在引導學生積極參與體育活動、發展體能的同時，注意使他們瞭解營養、環境和不良行為對身體健康的影響，並形成健康的生活方式，這樣才能有效地提高學生的身體健康水準。

學生的身體健康水準與其體能狀況緊密相關，而良好的體能是通過持之以恆的鍛煉獲得的。根據學生體能發展敏感期的特徵，本學習領域要求學生在某一水準學習時側重發展某些體能。

(4)心理健康

體育活動不僅有助於身體健康，也能增進心理健康。本課程十分重視通過體育活動來提高學生的自信心、意志品質和調節情緒的能力。在教學中，要防止只重視運動技能的傳授，而忽視心理健康目標達成的現象；要努力使學生在體育活動過程中既掌握基本的運動技能，又發展心理品質；要注意創設一些專門的情景，採取一些特別的手段，促進學生心理健康水準的提高。

在義務教育階段，應側重使學生瞭解和體驗體育活動對心理狀態的影響；高中階段，應側重使學生運用體育活動方法改善心理狀態。

(5)社會適應：

體育活動對於發展學生的社會適應能力具有獨特的作用，經常參與體育活動的學生，合作和競爭意識、交往能力、對集體和社會的關心程度都會得到提高，而且，學生在體育活動中所獲得的合作與交往等能力能遷移到日常的學習和生活中去。在體育教學中應特別注意營造友好、和諧的課堂氛圍，採取有效的教學手段和方法培養學生的社會適應能力。

在 1～6 年級，應著重幫助學生瞭解一般的遊戲規則，學會尊重和關心他人，並表現出一的合作行為；在 7～9 年級，應注重學生對運動角色和體育道德行為的識別，注重培養學生對媒體中的體育與健康資訊作出簡單評價的能力；在高中階段，要關注學生形成良好的體育道德和合作精神，增強他們對社會的責任感，使他們學會通過多種途徑獲取現代社會中體育與健康知識的方法。

5.課程目標

小學階段使學生掌握體育、衛生、保健的基礎知識，簡單的體育運動技術。使學生養成鍛煉身體、講究衛生的習慣，增強體質，加強紀律觀念，培養學習團結友愛、朝氣蓬勃和勇敢頑強的精神。

初中階段使學生掌握體育基礎知識和體育衛生保健知識，初步掌握基本運動技能。使學生養成自覺鍛煉身體的習慣，促進身體正常發育，增強體質，進一步加強紀律觀念，培養學生團結合作的精神、競爭的意識和勇敢頑強的意志品質。養成講究衛生的習慣，具有健康的體魄。具有初步的審美能力，形成健康的志趣和愛好。學會生活自理和參加力所能及的家務勞動，初步掌握一些生產勞動的基礎知識和基本技能，瞭解一些職業的常識，具有正確的勞動態度和良好的勞動習慣。

6.課程內涵

堅持健康第一的指導思想，在教育系統廣泛深入持久地開展群眾性體育活動，大力增強青少年學生的體質、意志力和終生鍛煉的自覺意識。推廣《學生體

質健康標準》，提高體育課程和課外活動的品質，建立學生體質健康監測體系。建立學校衛生安全責任制與監測機制，做好飲食衛生管理與衛生防病工作。切實加強心理健康教育和青春期健康教育，加強學生安全教育、預防愛滋病教育和毒品預防教育。

體育與健康課程是以全面貫徹教育方針和健康第一為指導思想，體現改革的精神，以學生為主體，充分發揮體育與健康教學的綜合功能。以馬列主義、毛澤東思想和鄧小平理論為指導，闡述體育與健康課程對社會發展、文明生活以及促進學生身心發展的功能與作用，有利學生的學習、生活、強健體魄和終身教育，反映時代精神、創造性，激勵學生積極向上。課程內容亦要符合科學性、發展性、健身性、文化性、統一性以及選擇性原則，以利學生掌握科學的體育與健康知識，掌握體育運動文化，在統一性的基礎上，針對學生的差異，讓教學內容彈性化並具有選擇性。

(1)小學：將精選的教學內容劃分為必修、選修（含限制性選修和任意選修）兩大類。兩者各占的比重，一、二年級為 7：3，三至六年級為 6：4。

必修教學內容包括：體育與健康基礎常識、基本運動、遊戲、田徑、體操、武術。

限制選修：球類、韻律活動和舞蹈、游泳。

任意選修：民族、民間傳統體育項目；現代科學健身方法；新興體育項目；必修內容的提高與拓寬；由學校置換的其他內容。

(2)中學：同樣將教學內容劃分為必修、選修（含限制性選修和任意選修）兩大類，兩者各占比重 50%。

必修教學內容包括：基礎知識、田徑、體操、武術；

限制選修教學內容包括：球類（足球、籃球、排球，每學期或學年選 1~2 項）、韻律體操和舞蹈、游泳。

任意選修：民族、民間傳統體育項目；現代科學健身方法；新興體育項目；必修內容的提高與拓寬；由學校置換的其他內容。

7.師資培育

通過各種形式，改進和加強了教師的培養、培訓工作，教師隊伍的整體素質不斷提高。教師學歷合格率大幅度上升。民辦教師問題基本解決。教師生活待遇和社會地位有所提高，住房條件明顯改善。教師正在逐步成為受人羨慕的職業。

教師隊伍的整體素質和師德師風建設取得明顯成效。各級各類學校的教師學歷水準基本達到《教師法》規定標準，有條件的地區可進一步提高對教師學歷的要求。職業學校“雙師型”教師達到一定比例。高等學校專任教師中具有碩士和博士學位教師的比例有較大提高。各級各類學校專任教師的專業結構、職務結構和年齡結構更為合理。專任教師的數量、知識結構基本滿足學校的規模發展和課程改革的需求。

8.評量

學習評價

(1)學習評價的目的

A.瞭解學生的學習情況與表現，以及達到學習目標的程度。

B.判斷學生學習中存在的不足及原因，改進教學。

C.為學生提供展示自己能力、水準、個性的機會，並鼓勵和促進學生的進步與發展。

D.培養與提高學生自我認識、自我教育的能力。

(2)學習評價的重點

本《標準》的目標、內容與以往相比有較大變化，因此，學習評價的重點也相應有所變化。體育與健康課程學習評價的重點，不太強調比較強調評價與遺傳因素相關較大的體能等。評價與教學過程較為相關的態度、行為等評價體育與健康知識的記憶 。評價對體育與健康知識的理解和運用評價單個運動技術掌握的水準。評價運動技術的運用和運動參與程度僅評價最終成績，既評價最終成績，又評價學習過程和進步幅度。僅由教師進行外部評價，學生在學習過程中的自我評價、互相評價和教師評價相結合。

(3)學習成績評定建議

體育與健康課程學習成績評定是對學生的學習表現以及達到學習目標的程度進行的判斷與等級評定。

A.學習成績評定的內容

i. 體能--與不同學習水準相關的體能項目。
ii. 知識與技能--對體育與健康的認識，科學鍛煉的方法，體育技戰術知識與運用能力，有關健康知識的掌握與運用。與不同學習水準相關的運動技能水準及運用情況。
iii. 學習態度--學生對待學習與練習的態度，以及在學習和鍛煉活動中的行為表現情意表現與合作精神--學生在體育學習中的情緒、自信心和意志表現，對他人的理解與尊重，交往與合作精神。

B.學習成績評定的標準

體育與健康課程學習的評定應採用絕對性標準與相對性標準相結合的方法進行，如在體能成績評定中可參照《學生體質健康標準》，結合每一位學生的基礎及提高的幅度進行評定。國家學生體質健康標準是測量學生體質健康狀況和鍛練效果的評價標準，健康的概念包括身體健康、因心理健康與社會適應。制定標準給予分數與等級的目的是希望能夠激勵學生對體育鍛鍊的內在積極性，引導學生自我鍛鍊的功能。施測內容包括身體成分、身體型態、身體機能、身體素質和運動能力，不同年級給予不同的施測內容，且設計必測類與選測類的項目，選測項目由各地（市）進行選擇。施測項目有：身高標準體重、坐位體前屈、投沙包、50 米跑(25 米*2 往返跑) 、400 米跑(50 米*8 往返跑)、1000 米跑(男)、800 米跑(女)、立定跳遠、跳繩、踢毽子、擲實心球、仰臥起坐、引體向上(男)、肺活量體重指數、台階試驗、握力體重指數、籃球運球、足球運球、排球托球，共 19 項。各校每年應施測一次，施測後，依照學生的表現對照標準給予等級與分數。

所有的施測結果將會記錄在「國家學生體質健康標準數據管理系統中」，全面準確地反映學生體質健康的狀況和特點，可提供政府部門決策的依據，也可檢驗學校體育教學成果，推動體育工作科學化，並且提供青少年發育之信息給予科學研究機構做為科學依據。

運動技能成績的評定，可採用定量評定與定性評定相結合的方法進行。

C.學習成績評定方法的建議

根據學生年齡、學段的特點，體育與健康課程學習成績評定方法應有所差異。建議 1～2 年級採用評語制，3 年級至高中三年級採用等級評定制，也可以將等級評定與評語式評定結合使用。學生體育學習成績的評定還應重視建立學生成長記錄袋，學生成長記錄袋可以收錄在體能和運動技能方面的發展、學生學習態度和行為的變化等方面的有關資料。學生成長記錄袋既有助於促進學生的自主學習，也有利於教師、家長更好地瞭解和指導學生的學習。

D.學習成績評定形式的建議

學生學習成績評定不僅要有教師參與，同時也要重視學生的自我評價和相互評價。

i. 學生自我評定--學生對自己的運動技能、學習態度、情意表現與合作精神等進行的綜合評定。
ii. 組內互相評定--學生對組內各個成員的運動技能、學習態度、情意表現與合作精神等進行的綜合評定。
iii. 教師評定--依據學生的學習目標達成度、行為表現和進步幅度等，考慮學生自我評定與組內互相評定的情況，對學生的學習成績的四個方面進行綜合評定。

隨著學生學段的升高，應更重視學生自我評定和相互評定的作用。

9.挑戰與趨勢

改革開放以來，中國基礎教育取得了輝煌成就。基本普及九年義務教育和基本掃除青壯年文盲（簡稱"兩基"）的目標初步實現，素質教育全面推進。但中國基礎教育總體水準還不高，發展不平衡，一些地方對基礎教育重視不夠。進入新世紀，基礎教育面臨著新的挑戰，改革與發展的任務仍十分艱巨。

為了切實貫徹《中華人民共和國教育法》、《中華人民共和國義務教育法》、《中華人民共和國教師法》、《中華人民共和國未成年人保護法》等有關法律，實施《中華人民共和國國民經濟和社會發展第十個五年計劃綱要》，全面貫徹黨的教育方針，大力推進基礎教育的改革和健康發展，特作如下決定:

●確立基礎教育在社會主義現代化建設中的戰略地位，堅持基礎教育優先發展。
●完善管理體制，保障經費投入，推進農村義務教育持續健康發展
●深化教育教學改革，扎實推進素質教育
●完善教師教育體系，深化人事制度改革，大力加強中小學教師隊伍建設
●推進辦學體制改革，促進社會力量辦學健康發展
●加強領導，動員全社會關心支持，保障基礎教育改革與發展的順利進行

針對薄弱環節，採取有力措施，鞏固普及九年義務教育成果。地方各級人民政府要把農村初中義務教育作為普及九年義務教育鞏固提高的重點，努力滿足初中學齡人口高峰期的就學需求，並採取措施切實降低農村初中輟學率。將殘疾少年兒童的義務教育作為普及九年義務教育鞏固提高工作的重要任務。要重視解決流動人口子女接受義務教育問題，以流入地區政府管理為主，以全日制公辦中小學為主，採取多種形式，依法保障流動人口子女接受義務教育的權利。基礎教育是全社會的共同事業。繼續支援開展"希望工程"、"春蕾計畫"及城鎮居民對農村貧困學生進行"一幫一"等多種形式的助學活動。新聞媒體要進一步加大對實施科教興國戰略，推進基礎教育改革與發展的宣傳力度。國家機關、企事業單位、社會團體等要發揮各自優勢，共同努力，形成全社會關心、支持基礎教育的良好社會氛圍。

10.啟示

中國大陸之體育課程主要是在追求國家主義，各項的政策與配套措施完善，課程綱要輔以課程標準，讓課程綱要的內容有明確的課程標準做為指引，西進的課程發展政策務求教育普及化，讓學校、基層的教師、家長以及學生都能夠瞭解體育課程的目標與內涵，進而實施。

在體育課程的推展方面，中國大陸的推行較為徹底，且有許多的政策隨著時代的

演進不斷的修正，讓體育課程的推動更加順利。

（二）香港

1.環境背景

香港教育統籌委員會（教統會）自 2000 年 9 月向政府提出《香港教育制度改革建議》起，開始進行教育改革的相關措施，至 2006 年為止，已經著手落實多項教育改革，並廣邀各界人士之意見納入參考及檢討。在第四次的教育改革進展報告書(2006)裡提及目前的二十一世紀,世界各地區正經歷前所未有的變化,香港也不例外,各方面都正經歷根本性的變化。在經濟方面,結構正在急速轉型,知識型的經濟已經發展成為主流,全球一體化的趨勢對香港構成很大的挑戰。政治方面，回歸中國、民主政治，都使香港人的思想和生活起了新的變化。社會方面，階層結構正面臨急遽變化，貧富懸殊現象急待紓緩，社會的文化、意識也正在適應、調整。資訊科技的迅速發展，對香港人生活的每一層面，都開拓了新的領域，也產生了新的衝擊。而二十一世紀的新人類，應該具備廣闊的基礎知識、高度的適應力、獨立思考與終身學習的能力。為此，普遍提高香港市民的知識水平、能力、素質、文化修養和國際視野，是香港教育的重要使命。

香港的歷史背景與環境有其特殊性，在長期的東、西方文化融合下，其教育制度也融會了東西文化的特點：保存了中華文化傳統教育的基本特徵，又能不斷吸收西方現代教育的最新觀念、理論和經驗，然而在新時代仍必須就香港教育制度現存的不足之處做出改善。香港的教育制度檢討是整體教育改革中重要的一環，其教育改革精神是以學生為本及全人教育的發展為主要理念。教統會全盤檢視了香港的現行教育制度，檢討的範圍包括各階段的教育課程、學制及評核機制，以及不同階段間的銜接機制。教統會自 1998 年初開展這項檢討，分為以下三階段進行（教統會，2000）：

第一階段：二十一世紀教育目標；

第二階段：教育改革制度的方向和整體構思；

第三階段：教育改革制度的方案。

並先後進行了三次公眾意見的諮詢：

第一階段：1999.01.22~1999.03.06；

第二階段：1999.09.22~1999.12.15；

第三階段：2000.05.08~2000.07.31。

教育改革是一項龐大的而複雜的工程，往往牽一髮而動全身，故此需要從長計議，急功近利不得。因此香港在過去的近十年來，蒐集彙整了三萬多分調查意見，持續改革檢視改革情況，為的是與各界保持溝通。希望能以學生的最大利益為前提，繼續邁向優質的教育之路。目前香港將於 2009 年 09 月開始實施新學制—334 學制，取代以往舊制以與國際教育接軌。334 學制為九年基礎教育（6 年+3 年）、高中 3 年及為接續高中新學制而改制的大學 4 年。而在新學制的改革下，在九年基礎教育和高中教育部份，各自有些相應措施，介紹如下。

(1)九年基礎教育：

A.改革小一及中一的派位機制，基本上希望採取就近入學原則（2002/03~2004/05 學年開始逐漸實施）。

B.中文、英文、數學基本能力評估逐漸取代香港現有學科測驗（2000/01 開始籌

備，2001/02 開始逐漸實施）。

C.在九年義務基礎教育中，小六升中一無須參加公開考試，逐漸取派位制度。系統評估分別在小三、小六及中三舉行，只做學校層面和全港的分析，於學年終結時測驗，小六則在派位結果公佈後舉行。

D.「一條龍」辦學模式：讓有相同辦學理念的中、小學加強合作，為學生提供連貫的學習經歷。

(2)高中教育：

A.現有制度為「二加二」學制，高中新銜接制度為三年，並希望能讓中三結業生盡量按其意願在原校升讀高中。

B.為因應高中新學制的改變(2009/09 開始實施)，大學學制隨之改為四年制，為高等教育提供更大的學習空間。

C.設立新的公開考試以取代現有的中學會考與高級程度會考。

D.體育選修科為公開考試項目之一，分為校內評估(30%)與公開評核兩部（70%）。

2.課程名稱

一般體育課程

3.授課時數

根據《基礎教育課程指引—各盡所能・發揮所長》（小一至中三）（2002）指出，目前在九年基礎教育部份，體育的課程名稱為一般體育課程；而在《高中課程指引—立足現在・創見未來》（中四至中六）（2009）中，體育部份則分為一般體育課程及體育選修科目兩類。至於上課時數其內文關於上學日數及課時有詳細說明及建議時數如下：

(1)九年基礎教育部份：共分為四學習階段，此部份共有三學習階段，佔中學及小學整體課時的 5%~8%。第一學習階段（小一至小三）：119-190 小時；第二學習階段（小四至小六）：119-190 小時；第三學習階段（中一至中三）：138-220 小時。

	小學	初中
香港學校每學年的上學日數	190 日或 887*小時（全日制） 776*小時（半日制）	190 日或 1013* 小時
每學年的課時（每年上學日數或時數）	172 日或 792 小時	172 日或 918 小時

學習領域	課時（三年內）		
	小一至小三（第一學習階段）	小四至小六（第二學習階段）	中一至中三（第三學習階段）
體育	119-190 小時 (5-8%)	119-190 小時 (5-8%)	138-220 小時 (5-8%)*

(2)高中部份：體育課佔總課時（2700 小時）的 5%（135 小時）；選修科佔總課時的 10%（270 小時）（體驗課程 16%＋理論學習 84%）。建議中四、中五及中六的體育選修科課時分配為 95、95 及 80 小時。

組成部分		建議課時
核心科目	中國語文	338 – 405 小時 (12.5 – 15%)
	英國語文	338 – 405 小時

		(12.5 – 15%)
	數學	338 – 405 小時 (12.5 – 15%)
	通識教育	270 小時 (最少 10%)
二至三個選修科目		540 – 810 小時 (20 – 30%) 270 小時 (每科最少 10%)
其他學習經歷	藝術發展	135 小時 (5%)
	體育發展	135 小時 (5%)
	德育及公民教育、社會服務及與工作有關的經驗	135 小時 (5%)

4.課程架構

在小一至中三部份，其課程架構主要是要透過參與不同活動將四個關鍵項目融入體育課程，學生能在四個不同學習階段達到六個學習範疇的預期目標。希望透過身體活動可讓學生獲得六個學習範疇的相關技能、知識及共通能力，並培養正面的價值觀和態度。而四個關鍵項目為：德育及公民教育、從閱讀中學習、專題研習、運用資訊科技進行互動學習；四學習階段則是：（一）小一至小三、（二）小四至小六、（三）中一至中三、（四）中四及以上。

在中四至中六部份，其課程主要架構設定學生在高中階段必須掌握的重要知識、技能與價值觀和態度。而其主導原則則有七點：建基於已有知識、採用跨學科設計、為升讀專上教育做好準備、均衡發展廣度與深度、發展共通能力、正面價值觀和積極的態度、理論與技能的連結和顧忌安全。因此，體育選修科的學習目標可分成四類：科學基礎、人文及社會科學基礎、共通能力與價值觀及態度，這些目標將透過學習九個理論和參與體驗活動而達成，而理論學習部份有九個課題，分屬三主題，分別涉及不同學科。

(1)三主題為：

A.強身健體（30%）

B.提昇自我（30%）

C.關心社群（24%）

(2)體驗課程（16%）：

要求學生進行體適能訓練，並參與至少兩項體育活動。

5.課程目標

(1)小一至中三部份：

A.學習體育技能，獲取相關體育知識，並養成正面的價值觀和態度，從而建立積極、活躍及健康的生活方式。

B.透過積極活躍的生活方式，促進身體健康，提升體適能和身體的協調能力。

C.培養正確的道德行為、判斷力和欣賞優美動做的能力，並學會在群體生活中互相合作。

D.除學習體育技能外，加強培養學生的共通能力、價值觀和態度，為終身學習及發展全方位學習的基礎。

(2)中四至中六部份：

A.認清並滿足自己在強身健體方面的需要，經常參與體育活動，保持體適能在滿意的水平，養成健康飲食的習慣，並且不濫用藥物。

B.認清並滿足自己在提昇自我方面的需要，在一般體育課最少兩項活動中展示

相當的知識和技能。

C.認清並滿足推廣健康生活模式和建設健康社區的需要。

D.具備探究精神，可以進行實證探究和運動探究結果討論課題或時事。

E.展示反思能力，既充分理解體育、運動及康樂的價值觀和文化，又能多角度和批判性地討論課題或時事。

F.在體育、運動及康樂方面展示共通能力，特別是溝通能力、批判性思考能力、協作能力和審美能力，並應用至生活其他方面。

6.課程內涵

在一般體育課程中，學校應發展一套涵蓋各類活動範疇中不同活動的體育課程，以提供多元化的學習經歷。同時培養學生參與至少一項終身的體育活動，以改善身體素質和健康活動。並透過有目的、有系統的課程策劃、推行及評估，從活動項目中的身體活動，讓學生獲得六個學習範疇的相關技能、知識及共通能力，並培養正面的價值觀和態度，從而達到體育的整體目的。六個學習範疇分別為：體育技能、健康及體適能、運動相關的價值觀和態度、安全知識及實踐、活動知識、審美能力；活動項目：基礎活動（第一學習階段）、田徑、球類、體操、游泳及水上活動、舞蹈、一般體適能活動、戶外活動、其他活動；共通能力：協作能力、溝通能力、創造力、批判性思考能力、運用資訊科技能力、運算能力、解決問題能力、自我管理能力、研習能力。

而在體育選修科方面則希望學生能夠擁有廣闊的知識基礎、正面的價值觀和積極的態度，及基要的技能和習慣，俾能自我調控活躍而健康的生活，奠定良好的基礎。而非單純學習理論，而是要發展共通能力、正面價值觀和態度，以求知行合一。因此希望透過學習九個理論部份和參與體驗活動而達成四類學習目除能幫助學生在科學領域和人文及社會科學領域打好基礎外，也讓學生能從活動中發覺問題，然後應用理論解決問題，從而成功建構新知識。四類學習目標：科學基礎、人文及社會科學基礎、共通能力、價值觀及態度；九個理論部分：體育的角色、解剖學和運動生理學、體適能與營養、運動創傷、生物力學、動作學習、運動心理學、運動社會學、運動管理；體驗活動：體育技能、體適能。

至於在各學習階段中，明確的學習內涵分述如下：

(1)小一至小三

A.透過基礎活動或其他學習模式來發展基本活動能力，並能演示富創意及想像力的串連動作。

B.了解體育活動和健康的關係。

C.在遊戲、比賽或示範中能有效地與別人交流意見和表達感受。

(2)小四至小六

A.在不少於四類核心課程的活動內選取最少八項不同項目，學習到這些項目的基本技巧，及參與最少一項與體育有關的聯課活動。

B.明白體育活動和健康發展的關係，以及影響健康發展的因素。

C.學習如何尊重他人的權益，在群體活動時表現出合作的態度，並能夠在不同的學習環境中運用決策、批判性思考和溝通等能力。

(3)中一至中三

A.從不少於四類核心課程的活動中學到最少八項不同項目的基本技巧，並能在遊戲或比賽中應用這些技巧，同時積極及持之有恆地參與最少一項與體育有關的聯課活動。

B.利用 FITT 原理（頻率、強度、時間、種類）來設計配合個人需要的體適能鍛鍊計畫。

C.能夠在不同的遊戲及比賽中演示適當的禮儀及體育精神。

(4)中三至中六

A.掌握體育的知識與技能，並培養積極的態度；俾能自我實踐活躍及健康的生活。

B.把體育技能融入理論學習，以增強理解及拓展高階思維，並增強體育、運動及康樂方面的表現或參與。

C.將體育、運動及康樂方面的知識結合其他科目，並建構新知識，為日後升學和事業發展做好準備。

7.評量方式

評估是學習過程中部可或缺的一部分。有效的評估能夠評量學生的學習效果，亦是老師進行反思的資料來源之一。透過評估，老師與學生皆可瞭解學生在學習過程中的困難和教學成效，藉以改進教學方式、修正教學目標並進教學成效。在小一至中六部份，因應推展校本課程以發展全人教育，因此課程設計採用統整理念，設計主題式單元來融合各科目。也因此各地區所有學校應該自行檢視現有的評估實施方式，加強促進學習的評估。而教師在學與教過程中，需找出學生在學習上遇到的困難，進而提供有效的回饋，使學生改善他們的學習。學校也應適當地採用不同的評估模式，從而對學生在不同方面的能力和學習，有更全面的了解，而非只是如同以往那般強調紙筆測驗而已。

因此在《體育學習領域課程指引（小一至中三）》（2002）的第五章 5.2 評估模式第一點便寫出「教師可靈活地運用多元化的評估模式，全面評估學生在各方面的表現」，而多元化的評估策略和模式，則包括日常上課中的進展性評估及總結性評估，而評估者由教師、學生、同儕與家長等一同參與，共同評估學生在知識、技能及價值觀和態度上的學習表現與教師的教學、課程成效。

而進展性評估普遍用來檢視學生在某段學習過程中的表現，可透過口語回饋、觀察表、學習歷程檔案及同儕互評…等方式，給予學生正面的回饋，並共議改善方法。總結性評估則是用於在特定時段內收集學生的相關資料，以描述學生的學習表現。總結性評估是對學習成效的評估，是教學之後對成效的評量。學習的過程與成效一樣重要，而且學習是一持續性的過程，在某一階段內的結束同時也會是另一階段的開始，因此這兩項評估方式應交互使用，而非只偏重某一方式。而在高中部份，分為校內評估與公開評核兩部份：

(1)校內評估：

是校內恆常進行對學生學習表現的評估活動，是校內學與教的一部分，以促進學生學習為主要目的。依評估目的有兩種方式：進展性評估和總結性評估，教師可根據評估所得的資料，了解學生的學習進度，給予學生適當的回饋，同時按所需修訂教學目標和調整教學策略。這部份是與九年基礎教育相同評估理念的，因此不再贅述。

(2)公開評核：

是香港中學文憑相關的評核和考試制度，應與高中課程的宗旨、學習重點及預期學習成果相符，而非只著重筆試。在《體育課程及評估指引（中四至中六）》（2007）第五章評估中，其主導原則有需配合課程、公平、客觀及可靠、包容性、水平參照、資料豐富五大原則，而公開評核又分為公開考試和校本評核兩部份。

A.公開考試：

a.卷一：多項選擇題和短答題（50%）；考試時間 2 小時 15 分鐘。

b.卷二：長答題（20%）；考試時間 1 小時 15 分鐘。

B.校本評核（30%）：

a.兩項體育活動的表現（一項 10%）

b.體適能水平、計畫、實施及評鑑的表現（10%）

8.挑戰與趨勢

在參考了《提昇學校教育素質：給公眾的課程改革中期報告》（2008）、《提昇學校的學與教和改善學校生活的素質：給校長和教師的課程改革中期報告》（2008）及《提昇香港學童的教育素質：給家長的課程改革報告》（2008）三文後，可知道香港在實施新教育改革後，雖經過長期謹慎規劃的階段，仍舊有遭遇困難與不足的部份，在此歸納出幾點分述之，及其未來改進之方向為何。

(1)未來挑戰

改革從來就是不斷完善的過程，儘管以取得相當成果，仍需努力求進。目前掌握了幾項需要面對的挑戰，並正落實佈署政策，以令課程改革更具成效。

A.加強學生的學習

雖然學生的溝通能力、創造力和批判性思考能力以漸趨改善，但對學生而言，尤其是小學生，掌握批判性思考的能力是較高的要求；而且，新課程強調以學生為本，因此學生的個別差異問題勢必浮現，教師如何運用各種資源及活動設計以讓學習差異成為學習的助力而非阻力，也是教師的挑戰之一。部份教師也認為他們在這方面的培訓略顯不足，以致學生未能投入課程中，因此教師在此方面的培訓也是需改善的一環。

B.為教師創造空間

在改革的過程中，教師和校長所承受的工作量過於沈重，因此在 2006 展開了「教師工作研究」以規劃連串的措施，在行政及其他工作上給予教師更多支援，而讓教師能夠更專注在教學上。

C.專業發展及支援

除減輕教師的工作量之外，在課程不斷更新的過程中，教師的能力也該同時跟進，以能掌握最新理念與課程教學，因此新課程改革所面對的挑戰之一便是教師持續教育的進行。除學校行政、環境的支持外，分享成功經驗也是累積學習經驗的方式之一。為此，一連串的種籽計畫陸續開展，期盼藉著經驗的分享而相互學習，共同取得改革的成功。

D.家長的支持

家庭教育對子女的影響深遠，因此新課程的理念與核心概念若未獲得家長理解與支持，在推動上勢必艱困重重。而新改革的種種改變，例如評估方式的改變、入學方式的改變，都與以往作法、觀念相距甚遠。如何讓家長瞭解這樣的改變是正確的、對孩子是有幫助的，也是一項重要的任務。

(2)未來方向

A.持續德育和公民教育的培養，除堅毅、責任感、尊重他人、國民身分認同及承擔精神外，並加入「關愛」和「誠信」作為首要培育的價值觀。

B.激發學生思維創意潛能，走出測考框框，以評估促進學習。

C.開展種籽計畫，藉由經驗之分享，相互學習。

D.取得家長之支持，給予教師、學校及孩童正向的鼓勵、肯定及配合。

E.教師的專業培訓，無論是職前訓練或是持續教育，教師之能力皆需與新課程

理念接軌。

（三）日本

1.環境背景

日本，是位於亞洲東部的一個島國，國土面積：377,835 平方公里，人口超過1.2 億。日本實行小學校 6 年、中學校 3 年的義務教育。高等學校就學率為 95.3%（2006 年）。目前實施的小學課程乃依據 1998 年十二月所修訂公布之《學習指導要領》，從 2002 年度開始實施至今。「教育內容的嚴選」和「學校本位課程的實施」是目前日本課程的主要特色。受到經濟合作開發機構（OECD）的國際學生評量計畫（PISA）調查的結果，在理科、數學及閱讀能力方面均呈現下滑，打擊了日本政界與學術界對目前課程的信心。文部科學省體育局為了瞭解全國學童體能運動的狀況，自 1964 年起每年針對小學五年級和國中二年級的體力與運動能力進行全國性調查。調查結果發現，日本學同身高與體重有漸漸增加的趨勢，但體力和運動能力則有明顯下滑的現象。文部科學省於 2008 年公布小學及中學之新課程，並擬於 2011 年開始正式全面實施。

2.課程名稱

- 體育（國小）
- 保健體育（國中）

3.每週授課時數

國小：
低年級135分鐘
中年級135分鐘
高年級90分鐘
國中：150 分鐘

4.課程架構

體育課中含有保健（健康教育）的部份（從中年級開始實施），中年級合計 8 節，高年級合計 16 節，國中部份合計 48 節）。。

5.課程目標

- 國小主要目標為：
  A.身心一體
  B.適切的運動經驗
  C.關於健康與安全的理解
  D.培養參與終生運動的資質與能力基礎
  E.健康促進
  F.體適能提升
  G.快樂且樂觀的生活態度養成。
- 國中主要目標為：
  A.身心一體
  B.對運動與健康安全的理解
  C.合理運動的實踐
  D.培養參與終生運動的資質與能力基礎
  E.實踐健康促進的能力
  F.規劃體適能提升
  G.樂觀且豐富的生活態度養成。

6.課程內涵

國小部份：

從一年級到六年級皆由 1.身體基礎運動、2.器械運動（如跳箱、拉單槓）、3.陸上運動、4.游泳、5.球類運動、6.表演運動（如跳舞）等六個領域貫穿而成，而保健教育只在中、高年級實施。

國中部份：

國一到國三的體育教學內容皆由身體基礎運動、器械運動（如跳箱、單雙槓）、田徑、游泳、球技、武道（柔道、劍道、相撲）、舞蹈、體育理論等八大領域所構成。

體育科新課程內容特色在於，新課程對各領域的教學內容皆有具體的提示與說明，而舊課程則無說明，至多提出運動的名稱。

7.挑戰與趨勢

日本從二次世界大戰後至今，共經歷七次的課程改革，目前的課程重視學童的個性，強調課程知識的連貫，促進新學力（指思考力、創造力及問題解決能力）和自律學習能力的培養，並重視基礎能力的培養。然經過進來的教育檢討後發現，如何進行有特色且根基於地方鄉土的學校本位課程，企圖將各學科所教導的知識與技能能於主題統整課程中活用，是目前教育所不足之處，因此新一波課程改革內容，強調生存能力的養成，特別是生存能力的基礎乃是基本知識與技能的內涵，以此如何在既有的基礎上強化知識與技能的活用與應用，將是日本推動此次課程改革的關鍵。

8.啟示

日本為了提升學生未來生存於世界所需的體力或能力，新課程增加了體育的上課時數，並巨細靡遺地規定各年級上課的內容與教學活動。這種有目的性、有計畫性和延續性的課程改革便是日本學校教育的特色。另外，相較於日本體育授課時數（國小 573 節、國中體育 267 節），臺灣目前體育授課時數相對不足。

（四）美國

1.環境背景

美國總統與教育官員在 1989 年歷史性的教育高峰會中，確立了教育改革的新方向；並公佈了國家教育標準，以及建立了全國性教育標準運動。因此，1992 年所成立的標準評定委員會的目的並不是為了統一課程或是設計學習內容，而是要確定學生要知道什麼？應具備何種能力？到達何種程度？而在《*Goals 2000: Educate America Act*》的口號下，教育標準在 1994 年三月正式列入聯邦法案第二條的聲明中。因此，在這樣的背景下，成立了國家教育標準促進評議會(NESIC)，主要的任務在於與其他組織共同研擬並決定自主的內容標準，而且更提出了三項目標 (NASPE, 1995) ：

(1)確表標準的國際競爭性；

(2)確保教師教學及學生學習最佳的品質；

(3)確保此項標準的發展是經過廣大基層溝通及開放的過程。

而國家體育標準及其他相關的資料則委由美國健體休舞蹈協會(AAHPERD)中的一個組織進行研擬，美國國家體育運動協會(NASPE)並於任務完成後於 1995 年出版《*Moving Into The Future─National Standard for Physical Education*》提出一個受過良好身體教育者應該符合五項主要的定義，進而做為美國國家體育標準

之官方資料，以做為各州在制定體育課程內容及評量的參考依據。

如果從地理環境來了解美國這個國家，可以發現美國國土遼闊且為一聯邦國家，各州皆有其所依循的教育相關法令。從 NASPE(2001)的報告中可以看出，有超過 80%的州皆參照 NASPE 國家體育標準制定各州之體育標準，落實各州內體育課程內容。

2.課程名稱

體育(physical education)
健康教育(health education)

3.授課時數

NASPE(2001)的調查報告中指出，小學階段 NASPE 建議每個禮拜 150 分鐘為基準，可是各州政府規定的體育課授課時數每個禮拜 30 分鐘至 150 分鐘不等；中學階段 NASPE 建議每個禮拜 225 分鐘為基準，各州政府規定的體育課授課時數每個禮拜 80 分鐘至 275 分鐘不等；而在高中階段(9~12 年級)NASPE 建議每個禮拜 225 分鐘為基準，但各高中階段學校實際的做法則是 9~12 年級中僅選擇一年進行體育課程，時間從每個禮拜完全未排定至 225 分鐘不等。從這項調查報告中可以發現雖然美國體育國家標準中提出了具體的建議，然各州或甚至是各學校實際的實施情況則並非完全接受國家標準的建議。

4.課程架構

美國各州體育課程實施之課程架構有其自主權，惟需能符合 NASPE 國家體育標準之規範，小學階段學生每週至少能接受 150 分鐘正式體育課程之指導，國中階段及高中階段學生每週至少能接受 225 分鐘正式體育課程之指導，而授課內容則要能符合國家標準中對於 K、2、4、6、8、10、12 年級之學生所規劃之課程目標之描述進行課程內容設計與評量。NASPE(2001)在一項調查報告中更建議各州能根據國家體育標準 (NASPE, 1995) 發展各州之體育標準。

5.課程目標

在國家體育標準中就指出，希望學生能透過身體活動而達到以下七項內容目標(NASPE, 1995) ：

(1)能實際操作大部份的動作並熟練部份動作
(2)能應用動作概念與原則，學習並發展動作技能
(3)能身體力行動態生活方式
(4)能達成提升並維持健康體適能水準
(5)能表現具有責任感的個人與社會行為
(6)能了解並尊重個別差異
(7)能了解體育活動重在提供樂趣、挑戰、自我表達及社會互動的方式

6.評量方式

NASPE(1995)美國國家體育標準中除訂出體育課程內容標準外，另外也在標準中說明學生在達成內容標準中應該具備之需求特性及可接受的學生成就品質，且提供具體之「樣本指標」減少教師對於內容標準之困擾與猜測，更快地理解內容標準的意義而能進入課程設計與教學法選擇的階段。

除了樣本指標的設計外，在強調評量需能反應出學生最需要學習的科目內容、提升學生學習能力、提供可靠且持續性的學生成就數據、有效推論學生未來學習情形（NASPE，1995）以及多元活潑的評量方式等原則下，課程標準中建

議了很多實際評量的方法與說明，如教師觀察記錄、紙筆測驗、學生計畫、自我評量、課程任務、面談、同儕觀察、學生作業、非正式測驗、家長報告、口試、角色扮演、團體計畫、學生日誌、正式測驗、書面報告、技能測驗等。

7.師資培育

美國中小學體育師資由大學教育學院制定體育師資培育專業課程培養，不限定僅就讀體育相關科系學生才能申請並修習。故中小學體育師資來源多元豐富，但仍須修畢規定之體育師培學程才能受與體育教師資格。

不過在美國國家體育與運動學會（National Association of Sports and Physical Education [NASPE], 2001)的調查報告中指出，小學階段僅 4 州要求須具有合格體育教師資格能教體育；中學階段有 38 州規定體育課需由體育教師進行授課；高中階段則有 47 州規定體育課由體育教師授課。

從上述之資料可以發現，雖具有良好的體育師資培育機構進行體育師資培育，但在實際的體育課堂中，授課教師並不是皆為體育專業教師進行教學，這樣的現象在小學階段尤其嚴重，中學階段次之，高中階段較佳，故 NASPE 在其調查報告中就建議各學習階段教師應該於上課前做好完全的準備，且需具備體育專任教師之資格方能授課 (NASPE, 2001) 。

8.挑戰與趨勢

國家體育標準只是一個文本，實際並無確切之法令依據要求各州體育課程的規劃及實施應該如何。導致國家標準與各州標準產生極大的落差，且在實施的要求上也是各自為政，未來除應盡速加快國家體育標準法源之訂定與立法外，另外要能致力於各級學校之教學評鑑工作，以求理想與實際之一致。

9.啟示

(1)體育師資培育辦法開放，提供對體育教學有興趣之學生申請修習相關專業課程，可做為我國現今體育師資飽和情況下之政策參考。

(2)美國國家體育與運動學會國家標準中建議小學階段，每週體育課授課時間至少應達 150 分鐘，中學及高中階段至少應達 225 分鐘，如以臺灣各學習階段每節課之授課時間來分配，將近每天皆需安排一堂體育課程。

(3)各學習階段提供每一內容標準之說明，並提供具體的樣本指標做為參考；提供明確之評量範例與評量標準，使教學目標與學習評量一致。

（五）芬蘭

1.環境背景

芬蘭地廣人少，人口約 520 萬人。在 1980 年代晚期，為因應學習者興趣的理念，芬蘭的教育系統與課程主張大量開放課程的選擇權，因此 1994 年的中小學課程綱要，採取降低必修課時數，增加選修時數，且學校的課程自主性頗高。

高中的體育課時數，相較於其他學術性的學科，即在此政策導向下成為犧牲者。藝術、音樂時數亦遭刪減，其選修課時數亦遭刪減。1990 年代開始，由國定課程的模式，轉向課程「草根模式」發展，推行學校本位課程，並將教學導向學習中心的導向（Heikinaro-Johansson & Telama, 2005）。然而，課程進行中卻觀察到不同地域學生間的學業表現出現落差，因而在「均質化」（公平性）的要求下，有逐漸朝向由中央統一訂定更詳盡的國家課程，而朝向限縮學校課程自主空間的趨勢。健康教育成為新興學科，於 2001 年著手規劃新的課程綱要與架構，並於 2005 年後開始實施，但並不是與體育課合併。芬蘭學童在 2006 年 OECD

的國際學生評量（PISA）成績，連續 2 年都是世界第一，但學童的快樂感與體適能水準卻有逐年下滑的趨勢（Kannas, 2009）。

2.課程名稱

體育課

3.授課時數

國小每週 120-180 分鐘（必修+選修），國中每週 180 分鐘（必修+選修），高中每週 120 分鐘（必修+選修制）。一般而言，對 7-16 歲的學生每週至少有 90 分鐘的體育課，而學生可再選擇選修體育，因為體育選修課在芬蘭很盛行（Heikinaro-Johansson & Telama, 2005）。

4.課程架構

基礎教育階段為 1-9 年級，後期中等教育階段為 10-12 年級，而體育課的課程目標與核心內容分 1-4、5–9、10–12 年級三個階段。

5.課程目標

國中小體育課/健康課雖然分開授課，但在主要目標上，卻有 2 個緊密關連的目標。國小年齡層越低，如低年級的體育目標主要放在基本動作能力的培養和社會學習層面的發展為主。國中部分主要強調在不同身體活動中的正向運動經驗，不同運動技能的練習，以及評估體適能（Heikinaro-Johansson & Telama, 2005）。

國中小主要目標如下：
(1)擁有愉悅的身體活動經驗
(2)對於運動採取積極的態度
(3)表現建設性的社會與道德行為
(4)促進兒童的健康及動態的生活形態，
(5)幫助學生瞭解達成和維持健康所需的身體適能程度之重要性和原則。

高中的體育課程目標導向，主要著重在讓學生理解參與終身身體活動的重要性，重視培養參與身體活動的內在動機，及體適能評估等。高中體育課程的主要目標包括：
(1)儘可能確保學生基本動作技能的最佳發展
(2)發展不同的運動技能
(3)提供學生各種不同之基本室內與室外活動的身體活動經驗。

6.課程內涵

基本上，課程的內容部分，國家的核心課程綱要讓學校與老師自主選擇活動。然而，重點必須放在所選擇的活動，必須確保學生基本動作技能的最佳發展，以及儘可能提供學生各式的運動經驗。1-6 年級：團隊性運動：芬蘭棒球、足球最為普遍。7-9 年級：個人性運動：田徑、體適能、團隊性運動：籃球、冰上曲棍球最為普遍。高中：社交舞非常流行，但 10 項活動中有 6 項是團隊運動。

7.師資培育

芬蘭的體育師資培育，目前已提昇至碩士的程度。教學法的相關學習，在學生第一學期即開始實施，並在之後數年持續進行。課程的導向，已將理論與實務間的落差予以縮小。此外，優良的內容知識與社交技巧仍然是至關重要的事。因此，在課程中亦強調教師工作、互動、與合作技巧的倫理基礎，和需要更加強瞭

解學生的學習過程，以及事先預防學習的困難等（Heikinaro-Johansson & Telama, 2005）。

8.挑戰與趨勢

體育課品質背後的理念就在於均等原則，給予每個人均等的學習和發展的機會，在體育中意指提供兒童各式身體活動經驗，並讓她/他們能夠具有成功的經驗。建構主義導向的學習和專業發展，納入發展學校「Physical Education for All」的計劃。體育課中公平的學習機會為另一個重點發展項目。

2003 年芬蘭國家教育委員會，首度將九年一貫制學校學生在體育方面，有關身體健康、活動和態度等納入國家評鑑，此次評鑑所得結果是大致符合國家所定核心課程目標並持正面而肯定的看法，但仍有許多意見顯示一週 2 小時的體育課程對學生身體活動與能力之改善與維持是不足的事。因此，主要挑戰是時數不足，尤其是高中。有些高中生將高中三年的體育課程，在 1 年內就修完，影響日後 2 年的動態身體活動機會。會必修體育課程之外，再選修體育課的學生，一般都主要是已經具備動態生活和技能不錯的學生，反之，非動態生活或技能較差的學生，甚少再加選修體育課。目前的挑戰之一，尚包括更多的學習時數，更少的學生人數（從 30 人至 20 人）。而體育課中的社會-倫理教育有待透過合作學習、互惠式等教學法來培養（Heikinaro-Johansson & Telama, 2005）。

（六）澳洲

1.環境背景

澳洲是由六個州與兩個自治區所組成，分別為新南威爾斯、維多利亞、昆士蘭、南澳洲、西澳洲和塔斯馬尼亞州，以及澳洲首都坎培拉所在的澳洲首都特區和北領地，澳洲政府採聯邦制，各州/領地有半自治權。

澳洲教育體系承襲英國教育系統而來，1901 年澳洲聯邦憲法規定，教育控制權屬於各州，各洲自行制定其教育制度，不過要受到聯邦政府的監督。澳洲中小學合計共 12 個年級，不過中小學階段的劃分點各州有所差異。學校教育分為一至兩年非強制學前教育、六或七年小學教育、及六或五年的中學教育。澳洲在 6~15 歲屬於強制義務教育（南澳洲和塔馬尼亞州是 16 歲），共 10 年義務教育。

課程發展上，1986 年 6 月，澳洲教育委員會（Australian Education Council, AEC）提倡「全國合作發展課程（National Collaboration in Curriculum）」計畫，將澳洲課程由原本各地方政府主導的層級向上提升至國家層級。1989 年各州與領地及聯邦政府的教育部長們在荷巴特（Hobart）簽署「荷巴特」宣言。1989 年澳洲聯邦政府及地方政府共同達成一項全國職業培訓改革方案，該方案建議將「能力導向」的觀念落實到教育之中。1990 年代澳洲進行一項全國性的教育改革實驗計畫，稱為「關鍵能力」取向的教育（key competency based education）。並在 1992 年 9 月提出了「關鍵能力」取向教育報告書，呈現蒐集、分析及組織資訊、溝通觀念及資訊、計畫及組織活動、與他人合作及在團體中工作的能力、運用數學觀念及技術、解決問題、運用科技等七項「關鍵能力」，並於 1994 年於澳洲全國各州及地方正式實施。1999 年 4 月提出全國第二個教育宣言「阿得雷德宣言：21 世紀學校教育之國家目標」，成為全國目前所致力推展的教育目標，也是澳洲近年教育改革與計畫的藍本，提出教育應重視學生學習成果的品質教育，並指出學生離校後應具備的技能與能力、與課程內容相關的學習成果及社會正義等三大方向的教育目標。2007 年澳洲提出新一波課程改革計畫，因過去地方分權的教育制度，造成各地區教育品質的不一致，未來澳洲教育制度將從地

方分權的教育制度走向國定課程的方向前進，預計於 2011 年正式實施。

2.課程名稱

AEC 在 1991 年 4 月所倡導的發展八大領域課程藍圖與聲明，建立共通課程樣本，其中「**健康與體育**」為其中之一，後續這份課程藍圖為全澳洲各地的教育制度有極大的影響。

3.每週授課時數

每週 2~3 節課、每堂課 45~50 分鐘。

4.課程架構

澳洲各地區是屬於地方分權的教育制度，每一地區的教育制度都不盡相同，以人口最多的新南威爾斯健康與體育領域（PDHPE）K7~10 為例：
課程架構提供各式各樣的學習成果：有知識、理解、技能、價值和態度。

5.課程目標

以新南威爾斯州健康與體育（PDHPE）K7-10 為例，該地區的課程目標為：
(1)知識、理解和技能，希望學生能：
A.增強自我意識，增進能力以面對挑戰的情境，並發展關心和尊重他人的關係。
B.自信且勝任的活動身體，促成滿意且展現其它技能。
C.採取保護、促進的行動，並恢復個人及社區的健康。
D.參與並促進有樂趣的終身身體活動。
E.發展及運用技能，以採取和促進健康及積極的生活型態。
(2)價值和態度，希望學生能：
A.珍視健康促進的行為是有助於積極、快樂和實現抱負的生活型態
B.發展意願，參與引發和促進健康的、支持性的社區及環境
C.發展增進社會正義原則的承諾

6.課程內涵

以新南威爾斯州健康與體育（PDHPE）K7-10 為例，該地區的課程內容主要分為：
(1)必要內容（主題軸之學習成果）：
主軸一：自我和關係
增強自我意識，增進能力以面對挑戰的情境，並發展關心和尊重他人的關係。
主軸二：動作技能和表現
自信且勝任的活動身體，促成滿意且展現其它技能。
主軸三：個人和社區健康
採取保護、促進的行動，並恢復個人及社區的健康。
主軸四：終生身體活動
參與並促進有樂趣的終身身體活動。
PDHPE 所強調的技能:發展及運用技能，以採取和促進健康及積極的生活型態，為 1.溝通 2.做決定 3.互動 4.動作 5.規劃 6.問題解決。以第四及第五階（7-10 年級）而言，共計 32 項學習成果。
(2)附加內容:可依學生狀況選取，並結合於必要的內容中。
(3)生活技能的學習成果及內容:為特殊教育需求的學生而設。

7.師資培育

大學各系學生修完本科系取得學士資格後，再到教育系修 1 年教職專業科目，即可獲頒中等教師證書，而在教育學院中，小學教師的修業年限為 3 年，即可獲得教師證書（高義展，2004）。

8.挑戰與趨勢

澳洲地方分權的教育制度下，造成教育品質難以掌控。Pideaux(1993)就曾針對澳洲學校本位課程揭示負面的訊息，往往將學校本位課程詮釋為「教師個人自主」，加重了課程發展過程的衝突與矛盾。而澳洲未來發展將從地方分權的教育制度，走向國定課程(Penny, Emmel, Hetherington, 2009）。2007 年澳洲提出國定課程的研擬計畫，預計 2011 年實施第一階段的新課程，但在研擬計畫的過程中，健康與體育領域比起數學、英文、科學學科，被視為不是那麼重要的科目，雖然健康與體育秉持著學生對健康的投資就是對未來的投資的理念，目的是希望健體領域課程能受到重視，但在即將制定新課程的計畫中，健康與體育卻是被忽略的一塊，可見健康與體育領域仍然是存在被邊緣化的危機。而澳洲健康與體育課綱研擬小組於 2009 年成立，計劃健康與體育國定課程之發展將於第三階段制定完成。

9.啟示

從發展脈絡上來看，澳洲也朝向國定課程的方向前進。而台灣九年一貫所強調的「學校本位的課程發展」，雖然學校本位發展了課程的自主性，可以設計出更適合學生學習的課程和教學，但可能因為老師誤用課程自主權導致教育水準的下降，使國家競爭力減弱（歐用生，2001）。並且，在不同社區條件和背景、資源，以及家長社經水準差異，在學校本位課程的實施下，就可能造成教育水準和品質上的差異。

如要提升國家競爭力，台灣是否需要制定國定課程，目標指向學力的提升，加強評鑑與管制，已達到更高的水準，這是很值得我們去思考與辯論的問題。如能在理想的國定課程架構下，開放一些學校與教師自主的範圍，並在課程的監督下，也許能提升教師自主的能力又可讓教育品質一致。

（七）紐西蘭

1.環境背景

紐西蘭位於亞太地區最南端的國家，西元前 1000 年，居住在南太平洋坡李尼群島上的毛利人，因捕魚而發現這塊樂土，西元 1350 人毛利人開始大量移入，並展開他們的文化生活。1840 年英國政府與毛利人簽定威坦基條約後，歐洲人才開始有組織的移民紐西蘭定居（高毓秀，1999）。

紐西蘭全國行政區包含 93 縣、9 個區域與 3 個城鎮區域。教育行政制度可分為中央和地方二級制度，實施中央集權的教育行政制度。中央的教育機關為教育部，主要職權有（沈珊珊，2000）：1.提供教育大臣教育政策草案；2.監督教育政策之執行；3.規劃全國教育指導之原則；4.確保教育資源妥善的運用。地方為地方學校董事會，主要職權有：1.管理學校事務；2.負責執行中央交辦事項。

紐西蘭其義務教育為 6~16 歲共 11 年，5 歲開始接受初等教育，學校依據教育部的全國課程綱要設計自己的內容進度。13 歲時開始接受中學校育，到了中七期末時，想進大學深造的學生必須參加「大學入學資格會考」，取得入學資格後，在依成績申請學校。

在 1993 年紐西蘭的課程架構（Ministry of Education, 1993）中，新課程分為

七個基本學習範圍，其中將健康教育已和體育合併為健康與體育課程，並於 1997 年完成健康與體育課程草案（Ministry of Education, 1997），分發給各中小學參考。於 1998 年 7 月 10 日前收集修正意見，擬於 1999 完成修訂後分送各校，而於 2001 年起全面實施新課程。

2.課程名稱

在 1993 年紐西蘭的課程架構（Ministry of Education, 1993）中，將健康教育和體育兩個類科合併為「健康與體育」。

3.每週授課時數

每週 2~4 節健康與體育課程，但有些學校可能還不符合這些最低限度的標準。這些結果主要是與其他競爭科目造成排課時間的限制(Thomson & Emerson, 2005)。

4.課程架構

紐西蘭健康與體育課程的架構是基於課程目的、主軸、成就目的、成就目標、基本概念與關鍵學習範疇構成(Health and Physical Education in the New Zealand Curriculum, 1999)，詳如表 3-8(請見本文第 68 頁)。

5.課程目標

透過課程目標來確立學習健康教育與體育的方向，希望學生達成以下四個目標(Health and Physical Education in the New Zealand Curriculum, 1999)：

（1）發展維持及提升個人健康與身體發展所需的知識、瞭解、技能與態度。
（2）透過運動發展動作技能、獲得與運動有關的知識與理解及發展對參與身體活動的正面態度。
（3）發展提升與他人互動與關係的理解，技能與態度。
（4）透過採取負責任、關鍵性的行動來參與創造健康的社區及環境。

6.課程內涵

紐西蘭的健康與體育包含健康教育、體育與家政的觀點等方面。主要內涵包含四個課程目標(general aims)、四個主軸(strands)、四個概念(underlying concepts)、七個關鍵學習範疇（key areas of learning）及成就目標（achievement objectives）等，下列針對主軸、概念、七個學習範疇及成就目標簡述之(Health and Physical Education in the New Zealand Curriculum, 1999)：

(1)四大主軸

主軸一：個人健康與身體發展。
主軸二：運動概念與動作技能。
主軸三：與他人的關係。
主軸四：健康的社區及環境。

(2)四個概念

幸福、健康促進、社會生態學觀點、促進幸福的態度與價值觀。

(3)七大學習範疇

包含心理健康、性教育、食物與營養、身體照顧與運動安全、身體活動、運動學習、戶外教育。

(4)八個成就目標：紐西蘭課程的特點，於每個學習領域中設計一個清晰且有組織的漸進式成就目標，詳如圖 3-5(請見本文第 68 頁)

7.師資培育

紐西蘭的中小學教師之來源由國內六所國立教育學院所培育。

8.挑戰與趨勢

紐西蘭健康與體育課程發展至今，也產生不少問題，其中包含授課時數的不足、提昇教師專業能力與教學等問題。在授課時數不足，許多學校並沒有為了新課程而增加健體領域的時數，所以必須在本來既有的時數上，同時要教導健康教育與體育，造成授課時數的不足，也導致學校在教學上的壓力(Thomson & Emerson, 2005)。在提升教師專業性方面，許多國小體育教師對健康教育專業知識不足，在國小的健教課程是由中學健教老師進行教學(Dyson, 2009)。當地教師希望能有專業人士來學校做訪視指導，或提供更多教師增能的計畫，來提升教師的專業能力(Dewar, 2001)。在教學上，當地教師希望能提供明確的評量指引和方向，幫助教師能有效評量學生的進步情形與學習成果。與能作為標竿學習的範本，提供教師在教學上能做為參考(Dewar, 2001)。未來紐西蘭課程上發展的趨勢，希望朝向比較少處方性的描述，以較彈性的課程模式來發展，並朝向以未來需求為基礎的取向，學生能力為本位的結果(Le Métails, 2006)。

9.啟示

紐西蘭之健康與體育課程在課程架構上提供了清晰的概念，而在國定課程的監督下，全國朝清晰的學習目標和能力邁進。而在紐西蘭健康與體育領域發展過程中，也發生了體育教師對健康教育教學上的困難，主要原因在於體育教師對健康教育的專業性不足，因此，體育教師如何在體育與健體領域的重新定位，究竟是要合科教學還是分科教學，在新課程造成體育特性轉變下，如何將運動文化和健康與體育學習領域互相結合，是值得再做討論的問題。

(八)英國

1.環境背景

由英格蘭、北愛、蘇格蘭、威爾斯組成，人口約 5,000 萬人，人口密度為每平方公里 382 人，約 1,231 萬人（24.57%）的人口低於 20 歲。1992 年的國定課程，改變了過去英國學校課程傳統上在「中央、地方、學校」間的關係，弱化地方教育單位所扮演的角色。受到國定課程的政策影響，體育課程發展以橫向（共時性）的發展為特色。

2.課程名稱

體育課

3.每週授課時數

在 4 個關鍵階段（5-16 歲），每週 120 分鐘的體育課（包含課後的運動練習時間）。每個學校自主，差異性大。平均每週國小 96 分鐘，平均每週國中 110 分鐘。

4.課程架構

採體育國定課程關鍵階段的能力標準，配合相關的內容標準，作為課程的主要架構。

5.課程目標

總體目標架構，其發展主軸貫穿四個關鍵階段：

(1)技能習得與發展

學生應學習：

5 - 7 歲：探索基本的能力、行動，逐漸增加對其的理解能力。

7 -11 歲：強化既有的技能並學習新技能之外，並能更具品質的方式控制與表現動作。

11-14 歲：精緻化並適應既有的技能，此外，能將這些技能應用在不同的活動中，發展成為特殊化的技術，並以持續一致的控制方式加以表現。

14-16 歲：發展與應用進階的技能與技術，並且這些技術能逐漸地因應各種活動情況的需求。

(2)選擇與應用技能、戰術與概念

學生應學習：

5 - 7 歲：探索、選擇不同反覆性運動的練習方式，並加以組合。

7 - 11 歲：針對個人、雙人或小型的團隊活動方式，計劃、使用與適應策略、戰術與概念，發展與使用在這些策略、戰術與概念之下的原則知識，促進有效性，並能將這些規則應用在不同的活動中。

11-14 歲：在個人、雙人或團隊活動中，使用原則用以計劃和實施策略與概念，並能加以修改與發展計劃，並將這些發展出的規則運用在不同的活動中。

14-16 歲：使用進階的策略或進階的動作編排、組織的概念與原則，並且這些概念與原則能逐漸地因應各種活動情況的需求，將這些發展出的規則運用在不同的活動中。

3.評估與促進表現

學生應學習：

5 - 7 歲：觀察、描述、與模仿。

7 -11 歲：辨識能促進有效表現的因素，並依據這些訊息提出改進的建議。

11-14 歲：能清楚知道何為自己在工作中想要達成的目標，並且也能知道自己實際上已完成的內容，此外，也能採取一些必要措施，用以分析自己的工作，並使用這些分析的訊息，用以改進工作品質。

14-16 歲：關於自己在活動中所想要扮演的角色，能明確的做出選擇，判斷自己的表現如何，以及決定如何能加以改進，並能實行這些決定，用以促進自己或是他人的表現，同時發展領導的技能。

(4)體適能與健康的知識和理解

學生應學習：

5 - 7 歲：在參與身體活動的過程中，辨識與描述身體的感覺。

7 -11 歲：瞭解健身運動如何在短期間內影響身體，並知道如何針對不同的活動做熱身與適當的準備，從活動中瞭解為何身體活動對於自己的健康與幸福是重要的事，此外，也能從中瞭解為何穿著適當的衣服進行運動與注意保健，對自己的健康與安全是有所影響的情況。

11-14 歲：能瞭解如何針對特定的活動做準備與運動後的恢復工作，並知道各種不同的活動如何影響其各項體適能要素，理解規律健身運動與保健的益處，以及能瞭解如何參與有助於個人與社會健康與幸福的活動。

14-16 歲：知道準備、訓練和體適能如何影響表現，以及如何設計與執行活動與具有特定目的的訓練計劃，並瞭解健身運動和身體活動，對個人、社會和心理健康與幸福的重要性，進而知道如何在校內或校外，針對自己的訓練、健身運動或身體活動計劃進行觀察與發展。

學生在每個關鍵時期結束時，即 7 歲、11 歲、14 歲與 1 歲 6，需接受評量。

6.課程內涵

運動（sport）支配了課程的活動內容以及課後活動，主要包括 6 項活動內容：舞蹈、遊戲/團隊運動、體操、水上安全活動、田徑、戶外冒險運動。

5-7 歲：舞蹈、遊戲、體操

7-11 歲：舞蹈、遊戲、體操+水上安全活動、田徑、戶外冒險運動中選 2 類（共 5 類活動）。另外，學生至少要在非他人的幫助下能游 25 公尺。

11-14 歲：4 類活動，團隊運動、舞蹈或體操為必選，+水上安全活動、田徑、戶外冒險運動中選 2 類

14-16 歲：6 類活動中選 2 類，例如，為達到此關鍵時期在四個發展主軸的能力，教師選擇透過讓學生參與遊戲的方式，學習與球一同移動，並以各種不同的方式傳送與接收。學生必須在不同類型的遊戲中發展這些能力（如隔網、侵入、打擊/守備、目標型等）。

體育課中的健康教育，其主要理念是透過體育來促進健康意識的重要性，並能夠採取動態的生活型態。當然，在英國目前有許多的辯論，在於探討究竟是透過一般的體育教學來使這些健康意識深入學生心中較好，還是藉由另外的健康教育單元實施較好。目前體育課程中的健康教育，則是以促進學生動態與健康生活形態的態度，和以推廣學生身體活動的參與為主要目的，因而並沒有與健康做領域合併或合科教學的方式進行。

7.挑戰與趨勢

學校體育課的影響與介入點繁多，因此學校體育課如同「叢林」比喻一般。學校體育課程與校外的運動資源（如運動俱樂部）形成伙伴合作關係，用以對抗肥胖與坐式的生活形態，因而學校體育（school PE）與學校運動（school sport）彼此接力，形成一個活動整體，此為主要的策略。然而，由於授課時數不一，因此，2004 年在英國政府追求卓越的目標下，文化、媒體、與運動部期望能夠實現下列指標內容：1.學生每週的學校運動有至少 2 小時的權利；2.在社區中改善運動俱樂部的品質並增加其數量；3.促進學校與社區中的運動訓練品質；4.增加運動器材的購買與保護遊戲運動的空間；5.發展國家層級的指引和地方層級的行動方案，用以擴大運動參與的人口與程度。目前對學校體育與運動課的主要挑戰在於，政府將經費主要投資在 2012 年的倫敦奧運，學校體育與運動層面的經費挹注將可能受到排擠效應的影響。此外，小學體育與運動的品質改善亟待提昇，因而結合理論、實務與政策，實施小學體育促進方案，實施增能計劃，以提供學童高品質的體育課經驗。

8.啟示

英國的體育課程內容，採用體育活動的內容標準，是成為達成國家標準之關鍵能力的主要選擇依據，此外，體育課與運動課形成合作伙伴。此一伙伴協作關係，結合了校內與課後的活動課程，成為一個整體的活動內容。

（九）法國

1.環境背景

人口數約 6,200 萬人，中小學教育、制度精神以培養全人、通才為核心理念。法國與其他歐洲國家的課程改革趨勢不同，不同學習階段的體育課程，是由具有不同思考概念與背景的團體所制訂，因此體現出的課程綱要，充分顯現出一連串

的妥協與協商。雖然如此，但至少在目標與活動上是被認為達成體育課目標方面有所共識。國小 2002 頒佈新體育課程綱要，國中則分別在 1996 至 1998 頒佈課程綱要，高中在 2001 與 2002 頒佈。法國高中、國中、與國小的體育課程，受到「能力導向」概念的影響非常大，這是假定學生在一個身體活動的情境下，學生會習得知識、知能、和態度。這些學習到的內容，會結合在一個活動的具體能力中，而這些具體的能力，又再進一步歸類與組織，成為更為上層的共通能力。

2.課程名稱

- 體育與運動課（國小）
- 身體活動與運動課（國高中）

3.每週授課時數

國小：200 分鐘（必修）
國中 1：240 分鐘（必修）
國中 2-4：180 分鐘（必修）
高中：120-240 分鐘（必修+選修）（Klein, Touchard, & Debove, 2007）

4.課程架構

採體育課程綱要方式，課程架構以能力為導向，並配合運動與身體活動之教材內容規劃。

5.課程目標

(1)主要目標：
A.發展個人潛能、開發身體資源。
B.傳遞身體活動、運動、藝術（舞蹈）等所代表的文化。

這兩個目標的關係，是在發展個人潛能與促進長期健康的社會活動之間的辯證關係。

(2)次目標：
A.發展動作技能。
B.珍視運動之為文化的要素。
C.終身身體活動的自主管理。

此外，亦主張培養跨學科的能力：如採取行動、控制情緒、理解規則、尊重他人。

6.課程內涵

(1)小學（8 項領域）：走、跑、跳、翻滾、旋垂遊戲；游泳與水上安全遊戲；合作與對抗遊戲；藝術性遊戲；戶外活動；
(2)國中（8 項活動領域）:田徑活動；水上活動；體操活動；肢體藝術活動；技擊活動；雙人隔網類活動；合作與對抗活動（團隊運動）；戶外運動；在人自己、人與環境、人與他人之間進行學習。
(3)高中：（7 類身體活動內容）:高中的體育課程內容是由教師從課程綱要的活動領域中，進行教育意圖的發展，例如同樣是使用體操活動，卻可有不同意圖的活動方式與內容，這也符合法國近年重視地方分權的趨勢。此外，學校亦提供更多元的必（選）修的活動，例如一定至少要各參與一項個人性與團隊性的運動學習（Wallian & Gréhaigne, 2005）。

7.師資培育

小學體育的教學主要以包班制方式進行，但他們可以聘請學區內主修體育的國小教師進行支援與協助。國中與高中皆為領有體育教師專業證書的教師進行授

課。國中與高中體育教師的學歷，從今年起規劃配合碩士學位進行。不論國小或國中教師，在學士畢業之後，需經過國家教師資格的考試，合格取得證書之後，才進行實習與教學實務培育工作。

8.挑戰與趨勢

法國體育全面整合入學校體系的運動始於 1980 年代，在左派政府執政的時期，體育課被視為是每位學生都有免費接受體育教育、認識身體與運動文化、保持與促進身體健康、和免費學會游泳的權利，因而不論在經費挹注與相關政策的支持度上，相對於現在而言，其比例皆要高許多。在對照國際情勢之下，這應屬於法國的原創性與特色。然而，近來在講求經濟效益、右派政府執政、不同利益團體的介入等各種動態與複雜的政策影響之下，體育課的時數、相關的公眾服務、體育教師的工作職缺、設備器材、與體育師資培育的經費等皆受到刪減，因而使得這項法國的原創性受到嚴峻的挑戰。在歐盟許多國家正在走向學校課後身體活動外包化（out of sourcing）的同時，法國的學校體育教師並不滿意以私人運動企業進入校園為管道的情況。由於在歐盟其他國家的學校體育與課後運動（俱樂部）的協作情況存有許多成功的案例，這對法國體育教師造成一種危險與緊張的關係。因為，法國的體育教師皆有義務每週指導學生課後運動社團（身體活動）時間 3 小時，而此時數亦同時併入其每週的授課終點，這也是法國體育教師在面臨歐盟走向整合化的同時所捍衛的制度。因此，究竟如何將歐盟他國成功的案例，應用在法國的脈絡，以學童與青年的利益為出發點，尋求國家、地方與地區的合作，而非處於緊張與競爭的關係，將是法國學校體育所面臨的挑戰（Klein, Touchard, & Debove, 2007）。

9.啟示

法國的體育課程與制度對臺灣的啟示可分述如下數點：

(1)高比例的體育課時數：體育課程是種學校運動文化的概念

(2)體育高中會考：學生的能力透過 7 類中選 3 項進行評估。其中 1 項是從國家的指定項目中選擇出，包括田徑、體操或游泳。另 1 項在課程綱要中自由選擇。第 3 項由各地方教育學區彈性選擇。

(3)能力評估重點：2/3 在動作表現能力，1/3 在這些相關能力的實踐知識。

(4)教材的內容範圍，依學習階段的不同而逐漸擴大，如從 movement 到 sports 至 physical activities 的範圍擴大。

(5)體育與運動是種文化的概念。

(6)健康概念與意識主要融入生命與地球科學課、體育課。

(7)體育課的學習品質定期受督學與教育委員會進行外部評鑑。

（十）德國

1.環境背景

德國採邦聯制（Bundes），人口約 8,200 萬人，約 24%的人口低於 25 歲。學在生 OECD 的國際學生評量（PISA）成績學習成就的表現不佳，導致半天的課程不符當代社會的需求，朝向整天課程。此外，肥胖兒童越來越多，兒童動作協調能力每況愈下，感覺統合失調的兒童人數比例日益增加：因為越來越多學生生活在坐式的生活形態中（Brettschneider & Brandl-Bredenbeck, 2007），體育課程較具有縱向（歷時性）的發展為特色（Klein, 2005）：

(1)1945-1970：體育，人類學與紀律的基礎，體育是教育一環的原則。

(2)1970 年代：改名為「運動教學」，用以儲備運動競技的系統與招募兒童與青少

年。著重在學生的運動實踐為導向。

(3)1990：運動中的教育/透過運動的教育：體育的主要屬性，立基於運動中的教育，而運動俱樂部則是以透過運動的教育方式，扮演重要角色。東西德合併，系統制度的整合，使得學校體育目標導向讓所有的學生能夠接觸與進入到運動文化中。

2.課程名稱

運動教學[體育課]

3.每週授課時數

國小：135 分鐘（50%由級任教師授課）；

國中：120 分鐘；

高中：120 分鐘（Brettschneider & Brandl-Bredenbeck, 2007）。

4.課程架構

各邦教育部具有制訂其體育課程的自主權。

5.課程目標

(1)體育課程主要目標：A.傳遞各式現代運動文化；B.促進學生在身體、社會、情意、與認知的能力。

(2)小學體育課程主要目標：A.增進動作發展與協調；B.社會行為的養成；C.專注力的培養。

(3)國中：在概念取向上的歧異性很大：

A.在各式運動中依據動作技能發展能力

B.促進健康與體態

C.在學習情境中瞭解與運用動作的概念與能力

E.著重於定義所謂一位受過身體教育的人，是能參與比賽、具備健康、自由表達、掌握危險、樂意與人互動等。

(4)以北萊茵-西伐利亞的體育重點目標為例：

A.體育課的主要目標，在於培養一位受過身體教育的學生，能以反省的方式練習和學習各式身體活動。

B.目標重點著重在培養知覺、體形與健康、對抗與合作、自我表達、以及負責任的態度與行為。

C.次目標：透過身體活動習得以下內容：

a.動作技能的習得與精進

b.動作知識的習得與應用，用以協助在身體活動上的學習

c.學習社會的價值，發展溝通、解決問題、和獨立思考的能力。(Brettschneider & Brandl-Bredenbeck, 2007）。

6.課程內涵

體育課的課程內容，並不以傳統的運動（sport）項目為課程內容依據：如游泳、田徑或團隊運動，反而是有大範圍的身體活動內容作為選擇依據，用以發展不同形式的動作能力。

7.師資培育

德國的體育教師培育分為兩階段。第一階段是在大學或是教師培育中心（以小學教師為主）。小學的體育教師需修習三種不同的學科，其中之一可以是體育。中學方面，中學體育教師需修習二種不同的學科，其中之一可以是體育。小學體

育教師的修業年限制至少為三年，中學體育教師的修業年限制少為四年。第二階段的培育則是教學專業與實務的學習為主。第二階段的修業時間將持續兩年。

8.挑戰與趨勢

綜合 Balz 與 Neumann（2005）和 Brettschneider 與 Brandl-Bredenbeck（2007）的資料顯示，德國體育課程所面臨的挑戰主要包括下列各點：

(1)健康促進成為中心課題之一：在體育課中達成促進健康。體育課的角色強調在培養健康身體活動與動態生活形態的意識。

(2)體育課的社會學習受到忽視，體育課的教育目的與意圖更顯重要。

(3)體育課的品質

(4)運動技能向來為重點，但面對當下的挑戰，未來的重點是否會轉向

(5)德國並無任何全國性的學校體育課評鑑系統。

(6)假如體育課的概念是放在「透過」身體活動的學習，則主要目標是放在社會層面的學習、融合、和認知的發展。如果體育課的概念是放在於身體活動「中」的學習，則目標重點會是在發展運動技能，因為它被視為繼續從事身體活動的實踐基礎。目前，並不知道哪一種觀點有利。

9.啟示

(1)體育課必須考慮社會的發展。

(2)體育課的課程內容，並不以傳統的運動（sport）項目為課程內容依據。

(3)體育課的概念澄清。

肆、健康與體育課程的教與學

一、健康教育的教與學

（一）前言

由正式教育制度裡看起來，我們是一個很重視下一代「健康」的國家。然而從實踐面而言，教育現場卻反映出另一番訊息。即使健康領域是九年一貫教改中唯一增加授課時數的科目，由原先的每週兩小時，調整為每週三小時；但同時因為健康教育不再列入考試科目以後，如同其它非考科的命運一樣，學校的重視程度顯示相當大的個別差異。我們評量一個學校辦學優劣，其實很簡單，只要看這個學校是否五育並重，真的讓學生身心社會均衡發展，是否能把健康教育列入教育系統，讓我們成為世界各國教育比較中少有重視健康，並且體系完整國家；然而在國高中的健康相關課程實施，必須掙扎在升學主義、教育功利化的陰影裡，解除升學考試的魔咒的小學階段，因為正值而童生長發育期間，本來應該是健康教育的關鍵階段，但是最新國小階段的健康教育實施評量中顯示，老師實際上進行健康教學的比例只有 10%，看著這樣數據，想到民國九十七年爆發的腸病毒大流行，可以瞭解教育這一道知識行動防線，並沒有如制度建立時的期待，在實質面上發揮作用，對「腸病毒」、「登革熱」等這些傳染病議題如此，青少年健康的基本保健項目：「好視力」、「好牙齒」亦是如此，數據顯示國人的齲齒率排名在東南亞都數一數二，近視率一直高居不下，「健康體位」、「藥物成癮」這些反應國人現代生活方式的健康議題更是如此。

當然國人健康狀況，涉及教育的層面不僅在課程規劃與實施而已，師資的培育、課程理論，以及實質上的「教」與「學」互動，都是「健康行動力」發展的關鍵。從民國十二年開始，臺灣地區的中學課程標準就開始納入健康課程，七十七年後，九年一貫課程帶來課程系統化的契機。然而自民國九十一年開始正式實施以來，在國人健康指標挑戰下，「健康教育」課程的實施亟需從本土實踐上進行反思與再建構，除了反應制度面上難以「表裡合一」的困擾外，健康教學如何超越來自西方醫學、生物學實證進步典範的主控，落實將「健康」教學理論與實務在地化的轉化過程，我們嘗試透過焦點團體、文獻探討以及師資培育課程或在職訓練課程的理論架構進行探究。

（二）焦點團體結果與分析

1.國小階段

從焦點團體資料中可看出，目前國小階段實施健康教育存在這以下幾個問題：

(1)無專科師資，配課情形嚴重

我國並無培育國小健康教育師資的機制，且修習健康教育的老師並不普遍，國小健康教育專科師資非常少，因此要專科專任有很大的困難。多數學校將健康教育視為配課鐘點，健康教育乃變成人人可教、可勝任的科目。學校通常由級任教師、體育教師、兼任行政之教師，或代課教師來授課，有些級任老師甚至認為健康教育是一門福利課程。但由於教師健康教育專業知能不足，衍生出更多的問題，如對教科書的高度依賴，以及級任教師或科任教師比較適合教授健康教育課程的爭議。

有參與者認為，因為科任教師有完成課程教學目標的使命，故執行成效較佳，而級任教師則容易因班級事務繁重，延誤教學進度。另有參與者主張，級任教師比較可以掌控學生的行為，也可結合班級經營來指導，故容易達成健康教育培養學生良好健康習慣的重點目標，所以級任教師比科任教師更適合擔任健康教育教師。

對於班導師來講是可以從事班級經營的，不管是哪一個單元，從事班級經營裡頭還可以落實，因爲他從飲食、營養午餐、衛生習慣還有人際關係，我覺得每個課題，因爲有班級經營的時間，那個時間非常好用，所以我們就選擇必須保留健康課(小-981010-01)。

我覺得不管是級任或科任老師教都有它的優點，當然也可以去做補足的地方，譬如說導師的部分，我認爲在衛生習慣的養成，每日去盯孩子做那部分是非常好的。….如果是從科任老師或行政去教學，我覺得在知識、資源還有一些教具的部分，準備得比較充實。可以給學生平常沒有注意到的概念，但是在習慣的養成我覺得必須跟導師合作。(小-981010-05)

(2)不受教育單位、學校和教師的重視

有老師認為健康教育的時數很少，就整個授課時數的比例來區分，健康只是 32 分之 1，非常少，它被重視的程度當然會減弱，教育上級長官不是很重視，也很少看到老師有這方面的研習。另外一個問題，在國小健康教育不是考科，導致有些教師認為在時間內將課本上完就好了。有老師認為問題在於國小包班制，從行政的角度來看，級任教師一定是先充實語文、數學。

或許我們的時數很少，教育上級長官不是很重視，也很少看到老師有這方面的研習(小-981010-03)。

我看到的現象是具有體育專長的比較會先被安排去上體育課，對於健康的部分因爲沒有紙筆測驗，所以被認爲是比較不重要的部分，代課老師甚至體育老師就可以擔任 (小-981010-06)。

(3)授課時數少，難以安排活動式課程

做了調查之後，我們了解到現場…的配課問題，通常是以導師，除非當他有課要釋出時，才會找科任跟行政去做配課。最主要原因是教學時數問題，它只有 1 個小時，可能有的學校是 2 個小時，不過據我了解大部分是體育 2 小時，健康 1 小時(小-981010-05)。

即便他（老師）有心做一個活動，可是因爲他的節數很少，班級數很多，所以他自己有時候會覺得我有心，事實上他力不足啊！心有餘而力不足(小-981010-05)。

(4)專科師資不足的配套措施

如果學校老師的專業知識不足，可以提供教學資源、辦理研習、加強教師信念、發揮輔導團功能等來彌補這方面的不足:

a.提供豐富多元的教學資源給非專科的教師

如果是師資不足的時候如何配套，導師因爲太多科了，健康的部分可能課本有教，給他比較多資源，像光碟、電子書、DVD 之類的，我覺得一定要讓他們知道有這樣的東西，他們就會去用。(小-981010-05)

b.辦理研習或工作坊以增強其健康教育相關知能

譬如說是不是可以受訓，因爲我經常看到國語科輔導團、數學科輔導團，我看不到健康教育輔導團。或許我們的時數很少，教育上級長官不是很重視，也很少看到老師有這方面的研習(小-981010-03)。

師資不足的時候，關於研習，學校整個措施都有，周三下午都有業務需要排研習，所以在我們學校就會請醫生、家長來談。另外，我們學校也有課發會，那在課發會裡頭，其實有個領域會議就是健康小組，也可以針對領域來談。另外我們學校也有工作坊，工作坊針對個人有興趣的項目還有專業，就兩三人組成一個小組，專門就這部分來做落實的工作(小-981010-01)。

辦理研習時應該注意研習的品質，有教師覺得學校週三進修常不是教師需要的，另外研習師資方面應該尋求該領域的專業人士，以健康教育而言，有些涉及醫療專業知識，應該聘請醫療專業人士來授課 。

c. 宜加強教師信念與教師自覺

多位教師一致認為教學要落實，除了專業知識，教師信念與自覺相當重要，信念讓人產生行動，堅持應該要做的事情。

健康這部分，除了從小我們都知道的，老師好像都覺得會教，很多專業的部分譬如消毒水要怎麼泡才能夠消毒，就是發生一個健康或疾病的（議題）後，老師才會發覺其實在這方面的專業是不足的，我覺得可以從兩方面（加強），一個是健康的知識、課程的知識，專業的部分，再來就是自己對健康的一個信念的部分(小-981010-5)。

整個教學沒辦法落實的關鍵是老師有沒有信念，這部分在師資養成的階段是非常重要的，透過平常的講習有幫助，健康要推得像鄉土語言、語文、數學等，恐怕還有一段路要走。（小-981010-6）

你怎麼讓他們願意不停地自我提升，其實很難的，如果現場老師沒有自覺的，那是很困難的，我們也提供很多研習，可是我們發現說老師們參加研習的意願不是如此。（小-981010-4）

d.將健康教育視為教師的基本能力

所以我覺得不要叫第二專長，應該叫一個基本能力吧！你必須要教就叫做「能力」，要有不要把它當做不重要的科目來教。剛講的有些老師願意自修是很好。（小-981010-5）

e.發揮輔導團的功能

對於非本科的教師，要提高教師的專業性，可由輔導團加強輔導著手。

(5)學生學習的動機、態度與學習效果受到影響

a.活動式課程受學生喜愛

如果是以活動帶入學習的話，學生都會很喜歡。…因爲沒有考試的壓力，學生上課的意願應該蠻高的。以我們學校老師來講，如果專業知識不足，就是提供一些影片，利用其他的媒材來補不足 (高) 。

課程設計若合乎生活化、趣味化及合理化，及能提高學生學習的動機 (袁) 。

b. 非考科，不受學生重視。

不用筆試的科目，其實小朋友上課的態度通常會比較不在乎，所以有時候要求他們做一些報告或活動，小朋友參與的程度不是很高 。『健體』課程在學生心目中站的學科比重成份不高，學生認真研讀的仍在少數 (高) 。

(6)對未來課程綱要擬定的建議

a. 整合課程重疊部分，減少時數浪費的情況

在整合、跨科、跨領域這一塊，總綱的修訂上要多著墨、去思考，把可以併的併，除了可以減少時數的爭議之外，最重要的是可以比較落實。課綱裡面有很多東西都重疊，包括健體的第七主題軸的群體健康，跟環教、跟自然科學、跟綜合活動都有蠻多重疊的地方，之所以要檢討是我們不要浪費時數在做同樣的事情，若別的領域已達到了，多餘的時數可以做別的也是很重要的事，所以如果課綱有要檢討，這一塊要特別提出來。

目前九年一貫還是有一個比較大的盲點，我認爲啦，低年級很多課程都是整合性的，重疊的部份非常多，外加有所謂的重大議題，這議題可能又跟課程有些重疊，怎麼樣避免掉教學時數不浪費的底下，而能夠讓小朋友從中獲得最大的學習效益，如果可能的話，健康這塊應該獨立起來，對於學校的配課與教學會好一點。(小-981010-06)

在課程的專業性方面，就像曾老師講的我們不需要去重覆，感覺就沒有區隔了，如果各科能突顯自己的專業性，大家都會認爲我對這部分我是需要充實自我的，在這部分能有專業表現的就能得到重視。(小-981010-07)

b. 訂定明確課程標準和目標

定課程標準，要完成什麼就是什麼，不是在模擬不分的狀況。用標準比綱要好，然後課程標準是不是能讓老師很具體的知道應該要達到的目標(小-981010-02)。

課程標準相較於綱要，更容易讓教師準備教學，尤其對於健康專業知識不足的國小老師而言(小-981010-04)。

c. 依據年級或年段訂定能力指標

有教師建議應訂定清楚而具體的分年細目，但是也有教師主張，健康教育除知識外，相當著重行為的養成，是連續的狀態，無法明確地以年級來斷然劃分，解決的方式可依年段劃分低、中、高，因為通常這時候會換級任教師。

清楚而具體的分年細目，有助於目標的達成與課程的銜接(小-981010-02)。

像數學一樣走向，把今年要達成的能力指標是什麼，明年要達成的，切得很清楚，是逐年切的，雖然是分階段，但還是逐年去檢視要達成的能力指標有沒有達成(小-981010-05)。

健康教育相當著重行爲的養成，無法明確地以年級來斷然劃分，可依年段劃分低、中、高(小-981010-01)。

d.採用多元評量的方式

針對健康教育生活化的特性，大部分教師建議學校除了教師課堂的觀察與筆

試，應該利用學習單、觀察表、自評、互評等多元方式進行評量，甚至可加入一些網路資源如動畫或是闖關的遊戲，例如教育部的醫學網:

> 醫學網裡有那麼多的媒材，那麼多的主題，有一些相關的評量，我們有沒有辦法把它整合，就健康知識有一些可以給老師去評量孩子有達到這些，或是讓孩子自己在家可以透過網路，透過遊戲去補足學習效果不足的地方(小-981010-05)。

(7)健康與體育應分科教學

a.實際上，健康與體育課程是分開教授的

> 通常教學狀況其實還是分開教，不是這一節課教體育又教健康，都是分開的，這一節教體育就教體育，這一節教健康就完全教健康。（小-981010-05）

b.設健康教育專科教學

> 就學生學習達成來講，可能設一個專門科目來教學，會比目前混著教來得好。雖然目前課程是整合在一起，但上課還是分開兩個部分，既然這是一個現實，爲什麼不把它做一些切割。（小-981010-06）

> 分科，就是健康科。因爲整個教育培育師資來看，從大學都是分科，現在國小分領域的，好像有問題…. 所以現在有問題，你們要求現場的老師再去上這領域的課程，其實是強人所難的，不只是在我們健體吧，像藝術與人文不也是一樣嗎？（小-981010-02）

2.國中階段

(1)制度與政策下的學校現況

在九年一貫課程在課程綱領中健康教育課程所佔的比例，原則上是七、八、九年級每週各有一節課，總共有三節課程。在 2004 年～2005 年間教育部委託對於老師的教學時數的現況調查裡發現，大部份國中健體領域都是以體育：健康 2：1 的方式來排列課程，如果按照這課程時數的分配，健康教學的時數增加了，相對的師資的需求應該也是增加才對，但是現況並不然。教師們的討論包括兩個方面：

a.各科教師勞逸不均，每週教學時數的差異創造教師等級區別

原來學校中的老師是有等級的，臺灣社會中傳統的考試文化以及升學主義，原先是九年一貫教改期待校正的社會風氣，然而教改實施後不久，在各縣市陸續上演教師教學時數保衛戰，考試科目的學科尤其是語文、數學、自然科等除了在學生實際上課節數上，逐步侵佔學校空白課程，同時在教師每週授課時數上爭取到較少時數：二十節；相對的，非考試科目的學科如健體、綜合、藝術與人文等科目，卻必須面對配課、借課等現實壓力，在教師每週授課時數上難以爭取到較少時數，二十二節是經常事實，也因為配課成風，因此專門師資不足或不能專科專用的現象迭有所見。

對於健康教師而言，節數多寡不只代表教師的上課負荷，當前健康領域的能力指標期待增加教師與學生的互動，基礎知識體系的建立之餘，還要求學生生活技能的提昇。健康領域涉及學生身心社會的適應與身體隱私，教師需要對學生有相當的熟悉度，課程才能生活化，議題才有切身性，然而一位專任老師每週任教二十二節課，每班三十位學生，代表他／她一週要接觸 660 位學生以上，如果教

師發展校本課程或創意教學，運用起學習單或學生學習檔案教學策略，這樣的教學負荷恐怕讓一個有心的老師難以永續經營。

本來九年一貫的精神本來是說藝能科跟學科是平等地位的。那一開始的第一年很高興，我們終於教到二十節了！終於比較有尊嚴了！可是，沒幾年，因爲要考作文之後，國文老師就開始抗議了，說他們課太多，沒時間改作文，所以我們的市長，剛好是國文系畢業的○○○，那他非常有同理心的把國文老師的課降下來，減四節，那這減下來的四節，市政府他們又要不想多花錢，所以就把所有這種減下來的課丟給我們這些藝能科的老師，那我們開始教自然科，那所有自然科老師他們只要上二十節，而且都已經夠壓抑了，然後變成我們跟體育一樣，就變成二十二節。那二十二節，以前是十一個班二十二節，那現在是二十二個班，那難道我們不用改作業？不用改考卷？不用作成績嗎？只有輔導活動不用作成績,所以對我們來說是莫大的壓力，這是很不人道的（中-981010-5）。

那爲什麼他們的行政單位可以不去遵照那個？主要就是出在教育部。他去訂一個二十到二十二，我們希望學校是彈性，多少就是多少，因爲一有彈性就是法規隨便你解釋，但是這就是我們看到的問題所在（中-981010-5）。

b.擔任學校衛生行政職責對課程教學是助力也是阻力

九年一貫教改推動以來，教育部和衛生署聯合同步推動「健康促進學校」，健康教學期待能與全校性健康活動接軌，甚至扮演起深耕永續的功能。然而來自制度面的教學時數問題，依然在這個課題上發酵，同時衛生組長是否由健教專業背景的老師擔任的考量，都是國中組中來自五個縣市輔導團的老師們激辯的焦點：

其實，我一直在接行政。但是，其實並不是真的對行政工作感興趣。我覺得這是接了行政之後，你才發現各科是公平的，但是教師是不公平的。如果你去任教，你的時數就比別人多了四、五個班吧，那這個超出班級的人數和班級數跟學生作業量，跟光批成績這件事，我覺得那就是令我覺得無法想像的恐怖。所以，我覺得有時候我們去接行政的動機，反而只是爲了要那個部份啦！那當然附加價值可能就是可以協助學校與教學（中-981010-7）。

我走過那麼多學校我發現，他們在高位行政的決策者，他們要的衛生組長跟我們心目中想要扮演的衛生組長是有落差的。我們是希望能夠做全體的規劃，但是他只要一個隨時去把那個垃圾撿起來就好，這是我們在很大的落差。…比如說這次 H1N1，我們學校就好幾個班上停課，那我們就觀察到是衛生環境不良，班級前面沒有洗手台，然後五個班級，幾百個學生才共用幾個水龍頭，那個水龍頭的幾乎出水量是有問題，因爲它水塔沒有改善，那我們就建議學校…那學校的回函是那個他們有什麼什麼有困難啦，你們不了解我的痛苦啊，然後就…喔！所以變成其實我們是個吵雜的噪音在造成他們的壓力（中-981010-5）。

我覺得現場有一個，我覺得其實在學校就是這樣，你多做、你多做大家看得到，那不可諱言的在行政有他的行政力跟影響。（中-981010-4）

我們要期待老師說你今天不管你是衛生組長也好，或是你單純健康老師也好，健促於他本身就有這一個課程的部份，那這個課程的部份是你要去協助的，今天可能衛生組長是一個非本科的，你這健康教育老師就必須參與健促學校裡面的課程這一個小組。（中-981010-2）

(2)教學方面的探討

與會的老師們在討論制度面的影響之餘，同時有更多對健康教學策略、教科書的應用以及輔導團功能與角色的反思：

a.有變化的互動式教學風格

以前是配課的給其他老師上課，學生覺得說原來健康教育就是這樣子上。因爲我會分次上，那他們就覺得很好玩，可是我們分組討論，還有吃的，還有玩的，還可以寫東西，那他們就會覺得說，爲什麼可以這樣玩的？我就說對啊這樣玩啊，而且還記各組成績來當做他們的平常成績，我會做一些小活動，…我就會覺得說，那確實是有差異的（中-981010-7）。

配課的，以我在現場觀察，比如說生物老師被配到健康，其實他是不願意上健康的，因爲他覺得健康很難上，每次都會來問，他覺得配給他健康真的是非常痛苦的事（中-981010-2）。

如果在教學現場上，有心表現的老師不能突顯他們的專業的差異性的話，譬如一個健康老師,專業的健康老師跟配課老師一上起來，學生非常喜歡這個專業的，不能配合那個專業性的話，我覺得最後就是泡沫化，會覺得誰上都一樣（中-981010-4）。

就是生活技能的教學趨向，很好玩的，可是有個問題的，它的生命線有限。因爲我們的節數很少，那我可能要玩二節課才完成一個活動，那玩一玩以後就會很害怕後面的問題，因爲像我們學校還有段考，健康教育一直都有段考，所以就會有一個進度壓力的問題，然後教師就會有進度壓力，所以就變成選擇性的做。那這種的生活技能教育趨向它有個優點，學生會很高興，可是有個大問題就是它的學習深度不夠，最大的原因就是節數的問題。那至於深度不夠的問題，這好像是個困難（中-981010-7）。

我覺得知識體系的東西還是可以教啦，我們學校也跟學長不一樣，我們沒有段考，其實我會覺得這樣滿好的，我們是考三次中的二次，我們是考一、二。很多技巧的東西、很多技能的東西，因爲沒有段考的壓力，就可以在第三次段考的那個部份去做考試，那知識的東西就會變成前二個階段。現在我們在上知識的東西也會搭配一些比較活潑性的活動，其實我會覺得整體來看包括教學的命題都可以做一些調整，加入比較趣味化的命題，但是有融入認知的東西在裡面，整體來說學生他們也都還能接受的，而且我會發現其實有活動他們會印象比較深刻（中-981010-6）。

我現在感受比較大的困難在於,我看到學生的時間比以前少了,那健康不是你只有這一節課上完,要對他們能有什麼價值觀或行爲上影響其實是很難的,那過去我會覺得在一些議題的推動上會比較有力量,是因爲你至少一個禮拜會有兩節,當時因爲要考試所以又加了第八節,所以你跟學生的互動,和跟學生的,因爲他的生活你比較多機會去接觸到,現在我可能從一年級教到三年級,總時數加起來應該是比較多的,但是因爲時間給打散了,憑良心講,我覺得對學生在健康的一些影響或觀念的改變方面,其實我自己的檢討是沒有辦法很深入,那頂多就是說因爲把時間拉長,你可能一年級講過的東西重覆可能性到三年級,但是我認爲跟孩子的互動有沒有深入會明顯的差很多（中-981010-5）。

這個經驗,非常同意,非常同意,而且呢你看從十一個班變成二十二個班,那個學生到三年級有的我還不知道,我完全叫不出名字,我連小老師,二十幾個小老師我怎麼叫得出他的名字,能記得臉就不錯了（中-981010-1）。

那但是我今天要教學,我們今天如果要去說服別人說,我們教學是有怎麼樣的績效,其實我覺得我們跟孩子都沒有辦法達到那個生活連結上很密切的那個互動,根本沒有辦法知道,他的背景他的故事,他背後發生的一些事情,那我們其實純粹只是傳授

一些,對我的感覺是這樣（中-981010-5）。

其實我們現場教學老師會覺得說,我們今天唯一能展現健康專業,不是說我們教完健康學生就會健康,而是說我們在教的這 45 分鐘裡面,學生在投入課程的這個部份,然後他是否願意在這個部份,如果今天拿學生的健康問題數年來有沒有減少,來評估健康老師這樣,這個包袱太重了,而且以我們目前的狀況事實上很難的（中-981010-7）。

b.教科書的專業化深度考量與運用

有一次開會…他講說九年一貫以後他很驚訝，爲什麼老師搶著要配健康課，他覺得健康應該是很專業的嘛，後來他去看了健康課本之後，他差點暈倒,他發現，真的，回家自己讀就可以了。所以我在想，課程當然這幾年有一些改變，這幾年有漸漸漸漸把生理的一些保健的東西有慢慢的再加回來。那我是感覺說，就我們編排課本的時候，它的深。我都跟慧心講，你愈編的深，你如果放肝癌，放肺結核，沒有人敢跟你說他會上，可是你說什麼,一些什麼心理啊，或是什麼以現在的內容的話人人都可以懂他的意思（中-981010-4）。

在課程裡面是可以突顯我們專業的深度。這可能也是一個,就是說什麼課程的專業（中-981010-4）。

這個其實我觀察地理科最聰明了，他們把他們地理大改變，變得很專業很難之後，全部的人都在，學校都在爭地理老師，地理老師狂缺，公民也是（中-981010-5）。

基本上我覺得這幾年看喔，我們教科書真得內容上愈變愈好，有些活動式的設計其實也真的是滿好用的，那我會覺得說其實只要就原本的理念去補充就可以了。可是我現在看他們有一些現象就是說，縣市都不買藝能科的課本，尤其是像高雄市，他們是藝能科的課本都不買，學校只買一套給老師用，我想你書編的再好，學生回去都沒有看的話，都不能擁有的話，你編的內容有編等於沒有編（中-981010-6）。

那我更驚訝的是台北市的中正國中，我們都以爲台北市的都比較有錢，像我們學校的都有買課本，我覺得說你要人家編得好，或許剛開始編不符合你的需求，可是當有市場，市場創造需求嘛，然後它會有動力去愈編愈好，那像這個學期的時候台北市的中正國中的老師，他擔任教務主任，他就私下問我說他們學校決議不買教科書了，不買健體課本了，那他很擔心他們編的學習單元裡面會不會有侵權的問題，因爲他是參考兩個版本，然後去做自主教材的設計，這個問題可能會是一個使用上的問題（中-981010-6）。

我們嘉義市是非常有錢的，藝能科的課本是由市政府提供，不用學生買。所以我們是這個課本可以用二、三年，他沒有每年買（中-981010-5）

如果這是所謂的生活化的課程的話，有很多的東西是學生們自行的東西，他或許在課本裡面要呈現，如果說像這樣東西沒辦法寫，這本課本沒有辦法屬於我自己的健康的學程歷程的話，我覺得那個東西就變成像講說可能就是變成制式化的東西了，因爲這個課本將來我可能上完這個課的時候，就不在我的身邊了。我的意思是這個意思，那如果現在某些學校採取這樣的政策的話，我覺得我們健康老師要去想到說，我們更需要給學生更多所謂自學手冊的部份（中-981010-6）。

對！船過水無痕。因爲這個課本已經繳回去了，我們沒有辦法期待說每個小孩這本課本都還要留著，…如果今天我們沒辦法給小孩子一個學習的計畫，有學生的學習能力成績在內，如果「船過水無痕」那就什麼都沒有了（中-981010-7）。

我現在想到說喔，如果這幾年來我們科裡面的教科書愈編愈好，可是買的人卻是愈

來愈少，這是不是隱藏一個危機就是說，我們要思考什麼樣的策略讓我們的教科書能夠繼續存在下去。因爲我們覺得如果以這樣的購買率來講的話，很快的書商他就是一個表示，反正也沒什麼人買嘛，那我就隨便弄一弄就好了（中-981010-6。

因爲我覺得那個教科書不像 XX 老師剛剛講的，其實有些編的真得編得還不錯，甚至它裡面有一些學習活動，我們自己不需要特別再特別去印學習單，直接，甚至像我們有時候上課發現是學生學習效果馬上就可以做評量，馬上給他一個分數，學生都很喜歡，但在課堂上完成，馬上就有一個成績，而且通常成績都會給他滿高的，尤其如果他在課堂上完成，所以學生他的接受度都很高。而且他是可以去寫的，如果今天不能寫，我真的覺得那我自己的教學也受到打折，而且你學校沒有很近，沒有歸屬感，他們有時候在課本上還會加油添醋，比如說畫個鬍子啊，畫個什麼，滿有創意的東西出現。所以我覺得教科書在我們學校來講是一直沒有把它廢掉。對！（中-981010-6）

當然是有可能上到讓家長打電話來稱讚的。我曾經在我教的過程的那個時候，被校長打電話稱讚我的時候，我真得嚇到。…所以其實教科書的部份，我可不可以不要買一本課本？我買買幾個單元這樣（中-981010-1）

c.教師增能：強化專業研習與輔導團功能

如果我們對我們自己的專業要去爭求的時候，除了從制度面這邊爭求，那我們對我們自己的教與學怎麼去讓它有更好的專業化？更牽就這個現實，我們也願意多做一點配套？那我們輔導團也比較願意去把這個責任承擔，不是只是去爭權利義務？也去爭我們專業的主導空間，那這個部份會不會也是一個我們可以有著力的點?（中-981010-2）

其實那個我覺得現場老師他需要的不是整套的東西，他需要的是，現在最新的是什麼？走到那裡？那他回去的時候他們可以自己去發揮。甚至像有老師反應說生活技能融入教學的教案設計，從來連聽都沒聽過。我們要怎麼設計呢？連聽都沒聽過。所以我在想是不是任何資訊是不是我們北部比較方便得的？那對於其他縣市…….（中-981010-4）。

這個環節當中就是，對於縣市的承辦人他有沒有重視，其實我們剛剛在談的問題都在,都在談一個問題就是說，就是老師上課時數的問題，我們今天講到降時數的問題是爲了減少老師的負擔，但是減少老師負擔等不等於教學品質上升,我覺得這個問題我們去確認,如果我的時數降低之後，在教學在學生學習成果上我才能做什麼。我覺得提出這樣的理由給一般決策者，他才會覺得這是對的。我的意思是我們今天如果我們這時數降低之後，老師的教學品質，學生的學習成效是 ok 的話，我覺得這樣東西才是通的，但是今天如果我們跟你講說，我們現在發覺我們師資是有問題的，今天或者是我們的師資是沒有補齊的，即使我們好,我們加,我們降到十五節好了，但是呢？那些問題還都在啊（中-981010-2）！

(3)課程實施的相關建議

a.培養具有多方位能力的教師或健康教師跨校任教

國中目前是我知道來講，全台灣七百多個國中，有沒有這學校裡面沒有健康老師的佔四分之一耶！所以那是一個很大的比例的，他們根本沒有這個老師，當然要配課啊（中-981010-2）！

有很多是小學校，根本班級數不夠那沒辦法（中-981010-1）。

所以現在就在講說配套，那就怎麼配套，那配套方法就是說我們是不是要以我們這種這個一個班級才一節課這種科，，很多這種所謂的藝能科的部份。那是不是有一些所謂的開設一般老師可以多接相關的學分，有這樣子的一個機制。這個配套措施還可以讓，我們也不能要求說全校才六個班一定要有健康老師，這是不，我們看到那個問題。那接下來我們配套能怎麼做，是不是可以我們也期待說這個老師不是隨隨便便就塞了一節課給我，那他即使塞了一節課給我，我們也要有給他一個真正的機會，或是給他一個學習的機會，我覺得這是一個考量。但是這個考量，是真正能做的（中-981010-2）。

b.以地區性考量校內或跨校整合的健康師資

像我們桃園縣輔導團隊出去到各個學校訪視的時候，通常我們會在健康師資上面一直去，不管是在正式的場合或是非正式的場合，我們會請求校長，就是我們會不斷去提這件事情，即便就是說我們這些健康老師在我們教育現場裡，有的可能會因爲導師、行政，導致學校必須配課，但是最先的基本條件就是，我們希望要求當你的班級數到達某一個階段，你就應該去配幾個健康老師，那我們會一直去宣導這個概念，…也就是說，不管你配課怎樣，我先再每個學校裡面，我先把師資弄夠（中-981010-6）。

然後有的縣市啊我們好不容易就是說服了叫他要開也開了,健康輔導員也就去了,然後人也找給他了，可是問題是老師沒有出來。那是校長不放,我們教育是不是反正隨便你選（中-981010-5）。

(4)健康與體育的分與合之探討

a.認同跨學科整合的理念與專業挑戰

與會教師幾乎都認同健康可以與其他學科的合作統整可能性，接受九年一貫之後跨學科的而不是限定某一學科的整合模式。但是大家也都強調健康教學有其專業性，不適合因此變成議題融入的主題而已。

其實你知道我們健康其實要跟其他的領域都要合。對！我要跟輔導合，我要跟童軍的急救合，跟戶外安全合，我要跟生物的器官構造合，以我們健康這樣子的學科的一個輔助的話，那跟體育要不要合啊？因爲體能活動佔我們健康是非常重要的（中-981010-2）。

對！那現在的「合」是指那種，課程上的合？還是只是領域上的合？說真的，如果今天我們健康老師有這樣的代號，把我分到所謂的藝能裡面去，也 ok 啊！有也可以合的話。我知道你的意思，那現在就講那個「人」的問題，我們老師有沒有這樣的專業能力去別人合嗎（中-981010-5）？

可是我是覺得千萬希望不要變成議題，生涯發展的議題，請問有生涯發展的專科老師在教嗎？沒有嘛。所以到最後我們健康教育變成跟生涯發展或是跟生命教育變成一個議題的話，我們絕對不能變成議題（中-981010-6）。

如果分科的話，我覺得最好的選項就是獨立設科（中-981010-7）。

如果我們單獨領域，那我們最好是自己一個領域啊！要合的話，就維持現狀（中-981010-1）。

b.列入考試科目與否和領域劃分的關係考量

九年一貫教改之前，健康教育屬於自然學科，是考試科目之一。九年一貫之後因為與體育共同劃分為非考試科目，八年以來是否爭取重新列入考試科目的爭

議不斷，在這次焦點團體中依舊辯論激烈，但是也逐漸有多元的觀點浮現：

回到自然科就一定要是考科啊！（中-981010-5）

如果我們回自然科的話，好處就是現在師資一定可以開得出來，如果以現在，我跟你講台北縣市一定開得出來。好的話還是以生物爲主。就是我們健康可以拿出來變成考試的題目，我們很清楚就是生理部份（中-981010-7）。

可是現在自然領域裡面有那麼多科了，我們再擠進去一學科好了，那我們的部份很容易被稀釋掉（中-981010-2）。

就看考試分數分配的比例啊！如果說不管你是多少節啦，如果像以前六十分裡面，好十五分、十五分、三十分嘛，這樣子的話，就看要考幾分（中-981010-5）。

當我們是「健康與體育」時，我們的「健康」是很清楚的，如果回到「自然領域」，「健康」就不見了（中-981010-4）。

覺得說不考了之後，我們的教學發展的空間很大，如果說回考科的話，變成說我們會回去九年一貫之前的模式，一定會被受知識限制（中-981010-6）。

對！知識上的一個傳授而已，或就是在知識層面上去硏磨（中-981010-7）。

建議說學測不考，但是我們也不能自廢武功，但是至少還是要維持一次的段考。第二次或第三次任選，但是一定要維持認知的評量，就是我覺得可以在評量上面去要求，這樣學校就會去重視。因爲學生還是在意那個班級排、全校排名，那因爲你有考，那他就把你拉成學科。那一、二年級的時候他不會想到學測，那這個時候我們維持一、二年級考，那三年級爲了減輕他們的課業壓力，我們就變成非考科（中-981010-3）。

我站的立場是不要成爲考科。我覺得這就是給老師非常大的一個自主權。當然你要有那個能力去把那個空間規劃到比較大，增加你被看到的視野。因爲不是考科，所以每一個老師更要有那個特色產生，如果你覺得自己有專業有特色的話，這樣你的能見度就會提高。如果變成考科的話，就變成你在學測裡面 10 分、20 分，那就是你的視野。學校不會看到你改變了學生多少，他會看到的是你讓學生在這 10 分裡面得到了幾分（中-981010-5）。

c.如果要以領域區分，體育仍然是比較適合的合科選項

經過八年的磨合，這五個縣市輔導團的成員代表，幾乎一致的認為他們已經發展出和體育學科教師的工作模式，以合作代替競爭的相處之道，在健體領域裡已然成形。只是老師們也強調，健康教師在健體領域中人數比例上就處於明顯的弱勢，專業能力且高行動力強的健康老師自能能發揮平衡力量，但是如果健康教師非專科專用，專業性不足，就很難在領域中發聲或發揮影響力了。

其實我們後來發現跟體育在一起也不錯，因爲他們人多，我們教育局有很多的教案、比賽，有他們來幫忙，那真得輕鬆很多！（中-981010-5）

至少大家在有那種大規模的工作的時候，大家可以減壓，因爲我們的課實在是太多了。如果我今天跟國文老師上一樣多的課，那這些工作對我來說小 case，我可以去做創意教學，思考校本課程沒問題。問題是你知道那額外的活動有多少嗎？多可怕嗎？（中-981010-6）

目前我覺得跟體育合還滿不錯的！因爲我們比較看得的目標就是以學生的健康做

爲依歸，然後假設我們在領域對話的時候，我們可能知道你要透過什麼運動，所以其實跟體育結合的地方其實還滿多的。如果說以後真得要跟誰來領域合，我覺得跟體育合也還滿不錯的（中-981010-6）。

尤其我們如果能加重體育課程，關心身體，不要只是關心競賽的話，那其實作用蠻大的（中-981010-2）。

而且體育跟我們在一起，我覺得我們會去影響它，會教學相長。像現在我們跟體育老師說，你們不能每次下雨就放牛吃草啊！會去影響他們開始去室內教學。所以我覺得如果真得要合，這二個可以合在一起（中-981010-6）。

d.如果維持健體領域，期待在節數與評量上比例調整

接受健康與體育仍然合科的可能性時，教師們的關心重點放在節數與評量的比例上。討論圍繞在是否接受評量的時候是 1：1，節數不一定要 1：1 上，趨勢傾向於只要不要限制是 2:1 就好了，因為會造成彈性排課上的限制。當考量到在校成績可能納入升學甄試比例裡，大家一則以喜，希望因為評量性質可以佔較多比重，恢復學科身份，另一方面被解放的多元評量之可能性又會成為爭議的焦點，我們看到最根本的問題，我們台灣的教育被被考試、升學實在扭曲的太厲害了。

如果是合科的部份我覺得，現在健體裡面現成的問題，就是時數不對等的嘛，然後評分的比例不對等，因爲是 2：1 嘛！（中-981010-5）

如果要重新思考下一個階段的話，我建議如果還是合科的話，就好像音樂跟美術一樣 1：1。二科都是 1：1，那這樣子我覺得會在地位上不會是這樣的子東西（中-981010-7）。

我覺得都不要訂時數的議題（中-981010-4）。

如果同在一個領域裡面的話我們還要跟體育去爭那個 1：1 的話，我們跟體育就會是對立的狀態，你聽得懂我的意思嗎？（中-981010-2）

如果不能在時數上、節數上做文章的話，我覺得在評量上。在評量上希望是 1：1 喔！（中-981010-7）

我們很重視我們的評量，而且我們要強調我們有知識跟技能的評量。我們時數可以讓，可是我們評量因爲現在學校裡頭常常二次考試之後，三次考試裡頭，健康考二次，體育考一次，所以我們希望最少在評量上是 1：1（中-981010-1）。

未來升學甄試的趨勢有可能納入在學成績，評量所佔的比例才是我們現在就必需考慮的（中-981010-4）。所以我們在紙筆測驗上還是要維持住（中-981010-5）。

我們評量佔的愈多，其實難度就會增加。如果今天學校的在學成績採用升學成績的一部份，評分的公正、公平性就受到很大的質疑。我曾經在我們學校裡面的資優班上過課，學生健體的分數是七十分，家長暴跳如雷，來學校指問教師爲什麼她的孩子是七十分，要求拿出證據來。你知道嗎？剛講說好像採計分數，在這邊很重要，那回來我們評量的標準在那裡？你佔的成份愈多時，你後面要承擔的責任就愈大（中-981010-2）。

如果真得走那個的時候，大概紙筆測驗的評量又會回來（蕭）。最覺得最主、最客觀的方式（中-981010-6）。

態度的評量、情意的評量，你就會很容易被質疑。這個部份就是你要去考量的部份（中-981010-2）。

3.高中階段

(1)從學校的觀點：「健康與護理」課程在學校的實施現況

這個主題探討的包括：專科專用的原則，學校注重專任師資嗎？以及當師資不足時，如何配套或補償？

我們學校的課發會已經討論，討論到一百年如何來安排，到目前為止我們學校有 2 位護理老師，這 2 位護理老師一直沒有退，但是我們兩個護理老師都是資深，隨時可以退。我們教學組的想法是這兩個老師都還在，所以他們原則上同意將來必修、選修，這兩個老師都還是上，都可以上課，這個問題目前沒有。我比較擔心就是說，兩個（老師）不久後就會退休，退休之後就會由學校來主導安排課程，那就是一個未知數（高-981010-4）。

我到這學校才第三年開始，之前是綜合高中，現在是中部第一志願的高中，兩個的不同，我會覺得不要小看自己的力量，那力量怎麼透過學生的力量出來？我覺得可透過課發會的機制，我可以理解在課發會中只有一個人，真的（力量）很單薄，也因為只有一個人就要更堅持，透過校際之間的連繫與教戰守則的擬定，大家互相分享，或許在課發會召開之前，得知其他學校可能有的（狀況），我想問題應該都差不多，集合大家的經驗，我相信一定會更有效。…99 課發會好了，後來我們很堅持，我們打死不退，堅持一定要在一年級開課，可是很難，太多課，搗蛋也是要搗，讓它沒辦法開課，當然沒有鬧得很僵，一直開小工作的協調會，現在確定在二三年級開課，99 之後，願意讓我們開 2 學分的選修，就可以開到 4 學分（高-981010-5）。

事實上當 4 學分變成 2 學分時，很多學校認為我不必再聘護理老師，只要這一屆由軍護下來的護理老師退休了，他們絕不會再聘護理老師，就由老師們來配課，以後大家一樣會聽到由圖書館老師來上護理課，軍訓教官來上護理課，現在已經有很多高中都已經這樣了（高-981010-7）。

(2)從教育政策的觀點：

民國九十四年修訂高級中學課程暫行綱要，為銜接九年一貫課程精神，於健康與體育領域內增加「健康與護理」一門必修科目，一、二年級共四學分。民國九十七年，在「減少非升學必修科目學分數，但於選修科目中予以彈性、適度保障」的理念下，健康與護理學分數併入生活領域，課程內容為因應必修授課學分數減半，考量學生興趣及長長需求，並強調內容的統整性及與各科橫向配合，主題合併為 6 個，此次課程調整仍延續九年一貫課程綱要的 10 個類別，以及「健康教育」學科能力指標之理念；同時，依據「全人健康」健康觀，強調「去疾病化」，而改採取「健康促進」的觀點，以提升學生的健康素養，培養學生的健康生活型態。這些變革對於在教育現場第一線的老師、學校與課程實施上，所產生的影響如下：

學校現在正在討論 99 課綱實施…。學校就是一個原則，如果把這些藝能科配給主科老師來教更好，只要保有我們的基本鐘點，多出來的就要把它拿去做配課用，所以我覺得所謂每一個八大的選修領域至少一個學分的保障，還有以我們生活領域來講，每一科至少兩個學分的保障，其實對於健康與護理來看是很不利的。首先第一個它讓學校行事很方便，很多學校暫時找代課老師，寧可不去聘健護老師…。我覺得像 99 課綱這樣的規劃，其實對於目前我們台灣升學主義為主的狀況下，並沒有那麼樂觀（高-981010-8）。

另外一個不利的在教學的部份，教也很重要，一個學校只有一個老師，我們沒有對象去交流了，所以我們常常必須要去跟別的學校的老師互相討論，可是以後這樣的老師越來越少，相信在這個領域努力的老師就越來越少，這樣子交流的機會就越來越少，開會的人數也會越來越少，所以這樣子對課程的發展是相當不利的（高-981010-8）。

我在想未來的健體老師，修學分就可以上健康與護理，我覺得這個災難比課本來得大。課本上的東西或許是一個很重要的角色，像我幾乎不用課本的人，因爲我會把課本和自己的東西設計成多媒體教材，我都跟學生說課本是拿來讀的，因爲很簡單。我覺得課本深跟難對我沒有多大影響，怎麼設計課程才是引起學生學習興趣，學到什麼東西的部分。可是這又回歸到另一個問題，那只限於我們受過這麼多年專業背景的老師才有能力做得到，如果今天是通盤的檢討，爲了以後想要進入這領域的老師著想的話，那課本可能真的很重要，今天是我們對這東西學非常多年，即便課本寫得很淺，我依然可以用我的經驗法則去評估這些學生想要的是什麼？（高-981010-2）

(3)從教學的觀點：

這個部分的探討主要關心高中階段與前一個國中階段學習的銜接，以及比較以醫療知識體系為主和以核心能力為主的教材的影響，當前健康促進學校與新課綱著重學生行為／生活技能的教學取向的優缺點，跨科統整、議題融入教材、健促活動整合的經驗，以及學校行政與教學的配搭等。

a.課程專業性的質疑

當有一些選修時數空在那裡，我們希望能讓學生多一點接觸這方面的專業，會有這樣的想法，是因爲從護理原來 6 學分變成現在 4 學分，再下又要變成 2 學分，一直感覺說他們(學生)接收到專業的東西越來越少，再加上現在課綱設計的方向是核心能力，還有強調 life skill，一起進去的時候，我的感覺是走下去會把綱要變成 life skill 的東西，甚至專業都不夠時，我們會有一個擔心是他(學生?)該具備的一些專業常識都沒有，時數會更不夠，因爲如果把 life skill 時間放那麼多的時候，那勢必專業的、相關的東西、時數要縮減的，我們每一個人從 95(課綱)走過來，我們會想讓他們知道他們該必備的東西(知識)，但是時數看到的是不夠的（高-981010-1）。

我有兩個要回應融入教材與健康促進整合活動的經驗。我之前有兩個活動，第一活動是教導學生如何拒絕成癮物質的技巧，我覺得在課程中先有知識性的導引，然後情意的導引之後，然後就開始要培養他們的生活技能。我就開始給他們拍片，設計情境，然後要有什麼樣元素，譬如說要有拒絕的策略，要有誘惑，同學就按照我的引導，片也拍了出來。我就覺得在這學習的過程中，知識也有了，情意也提昇了，基本的技能——拒絕的策略我覺得他們也培養了，這樣健護課程的熱愛度也提高，我也很高興幫他們投稿到健康與護理學科中心，學科中心也採用，有稿酬與感謝狀，學生覺得非常有成就感，這是第一個。那第二個，這一兩年有帶學生練習寫中學生的小論文競賽，在寫論文的過程中，有許多健康與護理的範疇，可以去選擇自己比較有興趣的議題，然後深入去主動學習知識的背景。因爲情意是從開始培養，在過程中有人是質性的、有人是量性的，不同的過程。到發表，經歷整個過程，我覺得他們也學到很多。這兩種整合教學，在我的教學上算是蠻成功的（高-981010-7）。

護理老師在學校的功能，可以在教材上面多元化，然後融入生活中。譬如說我帶學生到建國花市量血壓，量血壓可以引申很多的東西，如果對象是老人，我就陪著學生做老人的研究工作，老人護理、老人血壓、老人新陳代謝的問題，從量血壓的服務學習去引申到研究工作，就發揮很多，老人研究、新陳代謝就成了一個研究的題

目，功能就突顯護理老師除了教學還能在生活之中，類似這樣的安排（高-981010-4）。

b.對高中健康與護理課程教材設計原則的建議

在宜蘭任教的老師(高-981010-05)對高中健康護理教學有深刻的評析，她建議理想的高中健康與護理課程教材設計應完整考量以下原則，當場獲得與會老師一致的讚同，認為足以代表大家的共同心聲：

健康促進與疾病防治並重

健康促進雖然可以培養人們主動學習自我照顧，並增進自身與環境的健康，卻也有其極限的存在，無法真正超越人類「生、老、病、死」之自然過程，避免所有疾病的發生。過度弱化疾病防治的必要知能教育，將導致一旦生病時自我照護能力的嚴重不足。

所謂「去疾病化」的真正意涵，應當是指「在疾病的相關學習以自我照顧之實際所需為導向」，而非過度排斥或避免學習所有「疾病相關知能」。例如慢性病的課程，不是要學習醫療專業相關的「生病的原理機轉、診斷標準、治療方法等等」，而是要簡單明確的認知「高血壓、糖尿病等慢性疾病的存在」，體會這些疾病對「自我健康生活的影響」，學習如何預防並自我察覺「這些疾病的發生」，以及當不幸罹病時要「如何自我照顧」。因為根據當代健康醫療照護原理，罹患率很高的慢性疾病的預防、發現以及長期有效治療並無法完全依賴健康醫療照護人員，「最可能會碰到，也最需要知道如何因應的疾病自我照護能力」反而更為重要，健康促進與疾病防治事實上必須受到同等重視，不應有所偏頗。

一般生活技能與特定健康技能並重

生活技能(life skill)雖然可以讓人學會人際溝通、創意思考、知情決策以及適應環境等等解決一般生活問題的能力，但是面對特定健康問題時所需要的實務上的特定健康技能(practical specific health skills)卻也同等重要，例如緊急救護、突發病痛處置、衛生習慣、性健康等。

過度強調生活技能的重要性，而忽略或嚴重縮限實務上的健康技能學習，在面對各種特定健康問題或疾病時，將難以及時有效的因應各種現實情境。例如對大便變黑、小便變紅等身體異常徵候潛在意義的不了解，或對沒有明顯症狀的疾病加以忽略，將直接影響對身體是否健康的自我覺察與判斷，延誤疾病防治的重要時機。

核心能力的培養必須具備現代化、科學化的實質內涵

教學或學習的方法與學習的實質內涵(content)同等重要，知識、態度和技能的學習亦環環相扣缺一不可，強調 content 不重要或過度縮限認知層面的學習可能導致學習內容的空洞化或表面化，必須特別留意。

為順應時代生活的快速變遷與學生日常的實際需求，健康核心能力的培養必須符合現代化、實用化、生活化的基本原則。對於當代健康醫療專業知能亦應該經由轉化、簡化的過程，擷取其中適合高中生在目前與未來所真正需要學習的部分適度納入教材內容，以實質提升健康核心能力的培養水平。

自外於世界性的現代健康醫療專業知能，將使核心能力的培養失去現代化、科學化的重要進步基礎與依據，在教育內涵水準的提升與改革遭遇到實質上的困難。

注意高中學校健康與護理教育和成人社會健康學習的銜接問題

當代健康醫療照護特別強調民眾或病人自我照護能力的培養，高中健康與護理課程的學習如能讓學生具備基本健康自我照護知能的必要核心能力，將可以為將來成人社會終身健康自我學習奠定良好的基礎。有關健康與護理課程的研擬、修訂或討論應以更開放的態度邀請健康醫療照護專業人員或實務專家共同參與，以跨越不同領域間的藩籬，規劃設計出最適合我國高中學子的本土教材，進而造福全民健康。

二、體育相關的教與學

（一）教科書分析

為達研究目的三—探討健康與體育相關的「教」與「學」與研究目的四—分析健康與體育分合之利弊，以下乃針對審定通過施行之 95 學年度全學年健康與體育一至九年級南一版、康軒版、翰林版教科書，於統整情形、六大議題融入情形、能力指標對應情形、評量方式、橫向組織、縱向組織等六向度加以分析後提出研究結果。

1.統整情形

各階段之統整表現情形分析如表 1，第一階段為 1-3 年級(共 6 冊)；第二階段為 4-6 年級(共 6 冊)；第三階段為 7-9 年級(共 6 冊)。無統整之單元完全僅介紹健康或體育其中一科，而「有統整」當中再細分為「體育為主融入健康」、「健康為主融入體育」以及「體育與健康完全融合」等三類目，三版本之分析結果如表 4-1 至表 4-3：

表 4-1　南一版健康與體育領域教科書各階段統整表　　(單位：單元)

統整情形		第一階段	第二階段	第三階段	小計	百分比	
無統整		33	50	25	108		64.4%
有統整	體育為主融入健康	4	12	1	17	10.1%	35.6%
	健康為主融入體育	2	4	5	11	6.5%	
	體育與健康完全融合	22	10	0	32	19.0%	
所有單元		61	76	31	168		100.0%

由表 4-1 可發現，南一版三個階段 18 冊教科書中共計 168 單元，無統整之單元為純粹教授體育或健康之內容，佔所有單元之 64.4%，可見兩科目雖合科併為一領域，然實際統整之單元僅佔 35.6%。於有統整之細項可看出，「體育與健康完全融合」佔 19.0%，當中於第一階段之呈現較佳，於第三階段之融合則有待改善。

表 4-2　康軒版健康與體育領域教科書各階段統整表　　(單位：單元)

統整情形		第一階段	第二階段	第三階段	小計	百分比	
無統整		6	16	28	50		53.1%
有統整	體育為主融入健康	4	2	0	6	6.4%	46.9%
	健康為主融入體育	7	1	4	12	12.8%	
	體育與健康完全融合	14	12	0	26	27.7%	
所有單元		31	31	32	94		100.0%

由表 4-2 可發現，康軒版三個階段 18 冊教科書中共計 94 單元，無統整之單元為純粹教授體育或健康之內容，佔所有單元之 53.1%，可見兩科目雖合科併為一領域，然實際統整之單元數量未達一半。於有統整之細項可看出，「體育與健

康完全融合」佔 27.7%，當中於第一階段之呈現較佳，於第三階段之融合情形則是以健康為主融入體育，亦不見完全融合之單元，體育與健康統整偏態的情形可見一斑。

表 4-3　翰林版健康與體育領域教科書各階段統整表　　(單位：單元)

統整情形		第一階段	第二階段	第三階段	小計	百分比	
無統整		14	25	24	63	67.0%	
有統整	體育為主融入健康	4	7	1	12	12.8%	33.0%
	健康為主融入體育	8	6	0	14	14.9%	
	體育與健康完全融合	2	1	2	5	5.3%	
所有單元		28	39	27	94	100.0%	

由表 4-3 可發現，翰林版三個階段 18 冊教科書中共計 94 單元，無統整之單元為純粹教授體育或健康之內容，佔所有單元之 67.0%，可見兩科目雖合科併為一領域，然實際統整之單元亦僅佔 33.0%。

綜合比較此三版本後可發現康軒版之健康與體育之統整比例較高，然整體而言，統整情況不佳。研究團隊發現，第一階段融合表現較佳之原因在於，該階段教科書編寫內容多為日常生活之健康常識同時連結基礎性動作技能，例如介紹溜滑梯等簡易身體活動遊戲，同時帶出運動安全、運動規則與守秩序等觀念；認識自己的身體，並運用來表現各種肢體的動態與律動；於唱唱跳跳當中，觀察自己與他人的情緒與表情並結交朋友；了解眼睛的構造與功能後，從事戶外休閒活動保護眼睛；生長與發展必須透過身體運動來增進；運動與營養概念之闡述...等。此類融合健康與體育之教材內容多出現於第一階段中，而第三階段之體育教材多為運動技能之展現，而融合情形亦多為與水上活動之運動安全或處理運動傷害之聯結，雖統整單元表現情況不如第一階段，但亦可發現其困難度。

2.六大議題融入情形

針對健康與體育 1 至 9 年級教師手冊中所列之六大議題融入指標，以「單元」為劃記單位，各階段於六大議題之融入情形如下表：

表 4-4　各版本健康與體育領域教科書各階段議題融入表　　(單位：次)

六大議題	南一版					康軒版					翰林版				
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	%	第一階段	第二階段	第三階段	小計	%	第一階段	第二階段	第三階段	小計	%
家政教育	33	15	6	54	32.1	11	8	9	28	23.5	14	17	7	38	20.2
環保/環境	5	8	6	19	11.3	6	3	2	11	9.2	12	14	4	30	16.0
性別平等	42	31	16	89	53.0	2	11	20	33	27.8	17	22	4	43	22.9
人權教育	20	15	5	40	23.8	4	5	9	18	15.1	16	15	7	38	20.2
資訊教育	6	18	5	29	17.3	2	12	1	15	12.6	0	0	2	2	1.0

生涯發展	38	3	14	55	32.7	3	5	6	14	11.8	9	21	7	37	19.7
所有單元	61	76	31	168	100.0	28	44	47	119	100.0	68	89	31	188	100.0

由表 4-4 可看出，各版本於性別平等議題之融入次數皆為最多，其次為生涯發展教育與家政教育、人權教育之融入。整體觀之，南一版本於所有 168 個單元中，性別平等教育議題於 89 個單元中被列出融入，所佔比例達 53.0%為最高，然研究團隊發現，其所包涵的範圍太過廣泛或者融入略為牽強，甚或隱含有不平等的意識型態，例如男女共同打球，然球權皆掌握在男性手中，女性則處於受支配角色。此類情況於教師手冊中雖表面上列出融入該議題之指標，但在教材中並沒有發現符合該項指標的內容呈現。因此，本研究結果亦突顯出教科書於出版前的審核過程需縝密把關之重要性，否則六大議題之融入將淪為檯面文字之空泛而無實質精髓之意義。

3.能力指標對應情形

針對健康與體育 1 至 9 年級教師手冊中所列之對應能力指標，以「單元」為劃記單位，於七大主題軸中，與體育相關之各階段能力指標對應情形如下表：

表 4-5 各版本健康與體育領域教科書各階段能力指標對應表 (單位：次)

能力指標	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
生長發展	5	9	12	26	0	12	16	28	0	5	5	10
人與食物	0	3	0	3	0	0	2	2	0	3	2	5
運動技能	67	111	66	244	54	65	51	170	37	67	35	139
運動參與	20	9	29	58	28	35	34	97	14	16	25	55
安全生活	11	11	16	38	4	10	22	36	4	6	11	21
健康心理	12	6	19	37	1	2	25	28	0	0	11	11
群體健康	4	1	6	11	0	4	11	15	2	6	7	15

由表 4-5 可發現，雖七大主題軸皆有與體育相關之指標，然此三版本之研究數據皆同時顯示教科書內容仍偏重於運動技能的展現，其次則為運動參與。另一方面，七大主題軸中，與體育最直接相關的僅有「運動技能」與「運動參與」，其餘主題軸與體育屬間接相關，所對應的情形則不如「運動技能」與「運動參與」，由此結果亦可突顯出體育與健康雖為同一領域，但於主題軸之分配卻處於不均等的情況。惟教師手冊於各單元前所列之能力指標皆能於教科書內文中找到相對應的內容，可發現教科書於編審過程中能力指標之落實情形。

4.評量方式

針對健康與體育 1 至 9 年級教科書中所列之各種評量方式，以「句子」、「段

落」、「頁」為劃記單位，各階段「評量面向」、「評量方法」、「評量人員」與「評量時機」之研究結果如表 4-6 至表 4-9：

表 4-6　各版本健康與體育領域教科書各階段評量面向　(單位：次)

評量面向	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
認知	31	52	20	103	19	24	13	56	20	24	11	55
情意	30	47	20	97	18	22	14	54	16	24	8	48
技能	38	50	20	108	24	25	15	64	20	24	8	52

由表 4-6 可發現，各版本教材中所設計的各式評量，幾乎兼顧認知、情意與技能此三面向，同時照顧到三面向的比重，並無偏重與偏廢的情形產生，由此可知體育科之認知、情意與技能皆能均衡地受到重視，值得嘉許。

表 4-7　各版本健康與體育領域教科書各階段評量方法　(單位：次)

評量方法	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
技能檢測	25	45	14	84	18	25	14	57	20	24	6	50
紙筆測驗	6	2	0	8	12	3	0	15	3	0	0	3
口語問答	28	28	2	58	11	15	2	28	14	8	3	25
書面報告	13	7	0	20	3	8	2	13	4	3	1	8
觀察紀錄	11	15	4	30	4	11	7	22	8	9	7	24
比賽/遊戲	24	33	7	64	15	18	7	40	12	20	6	38
其他	0	1	20	21	0	0	14	14	0	0	9	9

表 4-7 呈現出各版本之評量方法著重「技能檢測」與「比賽/遊戲」，此外，口語問答之提問也是教科書中常出現的評量方式之一。研究團隊發現，國小階段之教科書內容設計較多問答提供學生思考，對於技能之表現也多用比賽/遊戲方式讓學生表現並同時達到評量的作用。而第三階段因著重專項運動的技能呈現，因此評量方式以「技能檢測」與「其他」為主，「其他」則包括了分組活動練習、經驗的分享等方式，此外，也利用學習卡來達到技能的提升。

表 4-8　各版本健康與體育領域教科書各階段評量人員　(單位：次)

評量人員	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
教師	41	51	18	110	28	24	14	66	21	24	9	54
學生	3	12	10	25	6	11	3	20	9	5	8	22
家長	1	1	1	3	2	0	0	2	2	0	0	2
其他	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0

表 4-8 之分析結果顯現各版本之評量人員皆以教師為主，第一階段由於學生年齡層較低，因此學生互評的比重略低，而第三階段則多見以分組活動的方式來讓學生參與互評。至於以家長為評量人員於各版本僅出現 2-3 次，可看出教材仍是以教師為掌控評量方式的決定者。

表 4-9 各版本健康與體育領域教科書各階段評量時機　(單位：次)

評量時機	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
總結性	14	37	15	66	8	13	15	36	7	18	10	35
形成性	30	18	2	50	20	14	5	39	15	4	4	23

綜觀各版本可發現，由於第一階段之學習者年齡較低，課程內容之設計則多為基礎性的動作技能，而相關的身體活動等簡單基本動作技能大多設計以形成性評量的方式來呈現，一教授完畢即進行簡單的形成性評量。對於複雜性逐漸提升的聯合性動作技能則以總結性評量較為適宜，因此可發現第一階段之評量時機以形成性評量較多，第二、三階段之技能習得需較多時間使得達成目標，因此總結性評量之教材內容則較多。

5.橫向組織分析

針對健康與體育 1 至 9 年級教科書中所列各種運動項目之教材內容，以「節」為劃記單位，各階段球類運動、田徑運動、體操運動、舞蹈運動、水上運動、戶外休閒運動、體適能、民俗運動、武術、基礎性動作技能、其他等 11 類運動項目之橫向組織分析如表 4-10 至表 4-21：

表 4-10　各版本健康與體育領域教科書各階段球類運動　(單位：節)

球類運動	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
排球	0	2	6	8	0	2	5	7	0	2	5	7
籃球	0	1	6	7	1	2	6	9	0	3	6	9
桌球	0	1	5	6	1	1	3	5	0	3	2	5
羽球	0	2	6	8	0	1	4	5	0	3	4	7
足球	0	2	5	7	1	2	2	5	0	2	3	5
躲避球	0	2	0	2	0	1	0	1	0	2	0	2
手球	0	1	0	1	0	1	1	2	0	0	0	0

棒壘球	0	0	5	5	1	3	4	8	1	0	2	3
球類遊戲	7	4	0	11	0	0	0	0	5	0	0	5
合球	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0

由表 4-10 可發現，南一版與翰林版之第一階段皆屬球類運動的啟蒙，因此以球類遊戲的方式呈現，透過遊戲之潛移默化來學習；至第二階段逐漸介紹專項運動的簡易技巧，而各種球類之專項運動則以第三階段為主。康軒版之籃球、桌球、足球、棒/壘球於第一階段皆有入門級的內容，而第二階段與第三階段乃接續進行進階的技能。

各版本由各單項運動所佔之課程章節數量可看出，躲避球與手球僅於第二階段出現，屬於較邊緣的運動項目；而排球、羽球、籃球、足球、桌球則為九年一貫教科書中較為重視的運動項目，銜接程度亦較佳。

表 4-11　各版本健康與體育領域教科書各階段田徑運動　(單位：節)

田徑運動	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
跑	1	2	5	8	1	4	1	6	2	2	2	6
跳	0	2	2	4	2	4	0	6	0	4	1	5
擲	1	2	2	5	0	3	1	4	0	0	0	0

田徑運動跑、跳、擲屬於專項運動技能，於國中階段之接力跑、跨欄跑等內容較偏向此類運動，而國小階段之跑、跳、擲則多屬基礎性動作技能之移動性與操作性之簡易技能，因此南一版田徑運動之教材內容呈現偏重於第三階段。特別的是，翰林版之田徑運動編排完全無納入田賽「擲」之技能，由此可見其偏廢情形。

表 4-12　各版本健康與體育領域教科書各階段體操運動　(單位：節)

體操運動	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
地板運動	0	1	2	3	1	2	1	4	2	3	2	7
跳箱運動	1	1	0	2	2	2	1	5	0	2	0	2
平衡木	1	2	1	4	3	1	0	4	2	0	1	3
單雙槓	1	1	1	3	1	0	0	1	1	0	0	1
體操遊戲	2	3	0	5	2	1	0	3	1	0	0	1

體操運動包含地板運動、跳箱運動、平衡木、單/雙槓、體操遊戲等五類目，由表 4-12 可發現，各版本之體操遊戲全數存在於國小階段，其餘四類目則幾近均等出現於各階段。研究團隊亦發現，單雙槓為難度較高的體操項目，然而三版本皆出現於第一階段，原因在於低年級之遊樂區中多數設計有單雙槓之運動設

施，因此乃編排入第一階段的教材中。

表 4-13　各版本健康與體育領域教科書各階段舞蹈運動　(單位：節)

舞蹈運動	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
律動	1	1	0	2	3	1	0	4	1	0	1	2
有氧舞蹈	0	1	2	3	1	1	1	3	0	1	0	1
土風舞	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
舞蹈	2	10	2	14	0	0	1	1	2	0	0	2
啦啦隊	1	0	2	3	0	1	2	3	0	0	0	0
原住民舞蹈	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
瑜珈	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1

由上表可看出，律動、有氧舞蹈、土風舞、啦啦隊、原住民舞蹈皆為舞蹈之一環，然而舞蹈運動較為廣泛，課文內容沒有於標題特別註明為哪一類，則全歸類至「舞蹈」。三版本相較之下可明顯地看出，南一版最為重視舞蹈運動，而康軒版與翰林版則包含有新興的瑜珈運動，為特別之內容安排。

表 4-14　各版本健康與體育領域教科書各階段水上運動　(單位：節)

水上運動	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
游泳	0	2	5	7	0	2	3	5	1	2	3	6
水上安全	0	1	1	2	0	2	0	2	1	2	0	3
水中遊戲	0	2	1	3	0	1	0	1	1	1	0	2
水上活動	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0

由上表可發現，南一版與康軒版第一階段由於學習者年紀較小，因此完全無編排水上運動的章節，第二階段則安排游泳與水中遊戲並重，而難度較高之游泳與水上活動各版本則以第三階段為主。

表 4-15　各版本健康與體育領域教科書各階段戶外休閒運動　(單位：節)

戶外休閒運動	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
飛盤	1	1	2	4	1	2	0	3	1	2	1	4
自行車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
攀岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

直排輪	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
風箏	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
登山	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0

由上表可看出，各版本於戶外休閒運動之教材編寫內容著重飛盤運動，其他項目則零星出現於各版本，亦可見戶外休閒運動之多樣性。

表 4-16　各版本健康與體育領域教科書各階段體適能　(單位：節)

體適能	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
柔軟度	0	1	2	3	2	1	1	4	1	2	1	4
肌力	0	2	1	3	1	2	1	4	1	3	1	5
肌耐力	0	1	1	2	0	2	1	3	1	3	1	5
心肺耐力	0	2	1	3	0	2	2	4	0	2	1	3
身體組成	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
瞬發力	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
遊戲	0	1	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0
運動計畫	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

由上表可發現，體適能於南一版第一階段之課程皆無出現，其餘兩階段皆零星出現體適能課程；康軒版及翰林版之第三階段出現身體組成與瞬發力章節，為特殊之教材內容。

表 4-17　各版本健康與體育領域教科書各階段民俗運動　(單位：節)

民俗運動	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
踢毽子	1	0	1	2	2	2	0	4	1	1	0	2
扯鈴	0	2	1	3	0	1	0	1	0	0	0	0
陀螺	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1
舞獅	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1
跳繩	1	1	1	3	1	3	0	4	1	1	0	2
民俗藝陣	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

由上表可發現各版本皆於教科書中出現部分民俗運動，雖毽子、扯鈴與跳繩出現次數較多，但所佔比例與各單項球類運動相比則略顯不足。表 17 中，南一版於第三階段所編之民俗藝陣章節最為特殊。

表 4-18　各版本健康與體育領域教科書各階段武術　(單位：節)

武術	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
武術遊戲	0	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
國術	0	0	2	2	0	1	1	2	0	0	0	0

由上表可看出，南一版武術於第一階段完全無介紹，於國小第二階段則以遊戲方式呈現，至第三階段則進入較為專項的國術，可見其教科書編寫之銜接度佳。而翰林版完全無出現任何教授武術之章節，可見其偏廢情形。

表 4-19　各版本健康與體育領域教科書各階段基礎性動作技能　(單位：節)

基礎性動作技能	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
穩定性	1	2	0	3	1	0	0	1	1	0	0	1
移動性	11	5	0	16	10	0	0	10	2	0	0	2
操作性	3	0	0	3	8	0	0	8	2	0	0	2
聯合性	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1

由上表可發現，各版本基礎性動作技能之課程編排全部集中於國小階段，並以第一階段為最多，原因在於第一階段所教授的課程多為運用肢體的簡易運動，而當中則以跑、走等移動性技能較多；穩定性技能為平衡；而操作性技能則為投擲、踢等動作較常出現。

表 4-20　各版本健康與體育領域教科書各階段其他類運動　(單位：節)

其他	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
保齡球	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
撞球	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
呼拉圈	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
拔河	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
抗力球	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
健走	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
踩高蹻	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
丟沙包	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
溜滑梯	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
盪秋千	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
健身操	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
運動安全	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
重量訓練	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

運動傷害	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
運動與消費	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
暖身就位	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
運動欣賞	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
身心障礙運動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
運動與飲食	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

不隸屬於主類目等出現少數之項目則歸類為「其他」。由表 4-20 中可看出，其他類的課程活動與球類、水上、舞蹈、田徑等課程活動相較之下所佔的比例低很多，且各版本著墨的內容也不盡相同，其中又以第二階段所佔比例最少，原因可能是由於第二階段所涉獵的課程種類最為繁多，故在其他項目的比例就相對降低。

表 4-21 各版本健康與體育領域教科書各階段知識類　(單位：節)

知識類	南一版				康軒版				翰林版			
	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計	第一階段	第二階段	第三階段	小計
力與美	0	0	5	5	0	0	0	0				
球類運動	0	0	5	5	0	0	0	0				
建立好關係	0	0	1	1	0	0	0	0				
媒體廣告與運動	0	0	1	1	0	0	0	0				
運動鞋面面觀	0	0	1	1	0	0	0	0				
運動與性別	0	0	0	0	0	0	1	1				
合作玩球	0	0	0	0	0	0	1	1				
運動與消費	0	0	0	0	0	0	1	1				
運動慢性疾病	0	0	0	0	0	0	1	1				
終身運動計畫	0	0	0	0	0	0	1	1				
居家身體活動	0	0	0	0	0	0	1	1				
運動與人際關係	0	0	0	0	0	0	1	1				
運動減壓	0	0	0	0	0	0	1	1				
社區運動資源	0	0	0	0	0	0	1	1				
運動與理想體重	0	0	0	0	0	0	1	1				

由表 4-21 可看出，在各個版本中，第一階段以及第二階段完全沒有知識類的課程，都是在國中階段才開始納入知識類課程，由於知識類課程是屬於綜合性的總複習，故只有在國中階段才有出現，而在國小階段需不需要知識類的課程則是有待討論的空間。較特別之處在於翰林版教科書大多將知識類課程編排到主類目的內容當中，因此三階段當中都沒有相關的課程編排出現。

6.縱向組織分析

(1)籃球

南一版	1.認知：各單元著重不同的認知層面，由起源、規則直至戰術、攻守原則等，可見編排由淺入深，然認知層面於國小與國中的銜接上略顯不足。 2.情意：無 3.技能：國小階段僅第 12 冊提及一單元，技能編排由淺入深，從傳球開始，投籃、運球、傳球、籃板球卡位、快攻、防守，各單元有強調的技

	能重點。
康軒版	1.認知：基本動作要領、上籃、基本規則、鬥牛賽、搶籃板、攻防戰術。 2.情意：從活動中去培養同學之間的默契、自我修正的能力及學會觀察同學的表現。 3.技能：技能的部分會有重複，國小學過的運球、上籃等動作，到了國中又重新上一遍。
翰林版	1.認知：各式動作的動作要領，規則、街頭籃球、裁判手勢、常見的犯規。 2.情意：團隊合作的重要性。 3.技能：國小和國中的技能有重複，小學學的技能過多，容易學得不專精。

(2)體操

南一版	1.認知：來源、規則、動作要領、練習安全等。 2.情意：享受體操運動並展現其美感。 3.技能：平衡木、地板運動、單雙槓、滾翻、跳箱等項目於不同階段皆有按部就 班介紹。
康軒版	1.認知：國小較強調基本動作要領的知識，動作項目會有重複，國中則以地板和跳箱為主要的項目。 2.情意：能予同儕相互協助，共同加油打氣和分享經驗。 3.技能：項目雖有重複，但動作的學習是有增加內容，主要的基本動作都有呈現。
翰林版	1.認知：各個動作之要領、比賽項目的種類、保護者應注意的事項。 2.情意：克服心理障礙，挑戰自己的勇氣。 3.技能：技能銜接的部分很好，從簡單到基礎的動作為主。

(3)排球

南一版	1.認知：起源、規則、規則演變、動作要領。 2.情意：僅國小階段提及保持「勝不驕、敗不餒」之精神。 3.技能：技能發展由淺至深，國小階段拋接、擊準；國中階段低手傳球、高手傳球、步伐、扣球、攔網、隊型。
康軒版	1.認知：除了基本的介紹場地、起源、動作要領等之外，特別介紹了世界女排大獎賽及舉球員。 2.情意：培養勝不驕，敗不餒的運動精神及遵守比賽規則，並透過記錄表來記錄比賽的狀況。 3.技能：國小由基礎的動作開始，到了國中開始學習較困難的動作，如扣殺、攔網。
翰林版	1.認知：發球方式、各個動作之要領、高手傳球及規則、比賽簡易規則、移動步法的種類。 2.情意：體驗學習樂趣。 3.技能：高低手發球、扣球、隊形換位、球員位置的輪轉。

(4)田徑

南一版	1.認知：正確的跑、跳、擲動作要領；田徑的起源；種類與規則。 2.情意：體會速度的變化、樂於參與運動、君子之爭、遵守規則。 3.技能：國小階段已呈現跑、折返跑、接力跑、各種起跑方式；壘球擲遠、墊步投擲、擲準。然國中階段田徑首單元依舊由跑、跳、擲之基本動作開始介紹，與國小較無銜接。
康軒版	1.認知：各式項目的動作要領及相關規則，還有測量心跳的方法。 2.情意：挑戰自己的紀錄、培養自我的信心、同儕間的團隊精神及鼓勵、運動計畫的安排。 3.技能：跑的部分佔較多的比例，在跳的部分包含跳高及跳遠，而投擲的部分就是簡單的動作介紹。

翰林版	1.認知：各個動作之要領、相關規則。 2.情意：展現自信心、發揮團隊精神。 3.技能：除了跑的項目外，還有跳遠及跳高。

(5)桌球

南一版	1.認知：國小階段由記分開始介紹，國中階段由起源開始介紹， 較無整體連貫的編排。 2.情意：感想與經驗分享。 3.技能：國小階段第 11 冊已介紹握拍、擊球、推球等技巧，於國中首單元仍由認識球與握拍開始介紹，與國小較無銜接。然國中階段之桌球課程編排有按部就班編寫。
康軒版	1.認知：起源、握拍方式、人物介紹、戰術運用。 2.情意：無 3.技能：透過手感遊戲培養球感，基本動作的介紹再加上步法。
翰林版	1.認知：認識桌球、桌球就是要寫成這樣的格式、桌球規則。 2.情意：增進同學間的情誼。 3.技能：從最基本的手感練習到最後發下旋球的技能銜接的很好。

(6)羽球

南一版	1.認知：國小階段來源、動作要領；國中階段仍由起源開始介紹，欠缺銜接。然國中階段介紹規則、球場禮節、戰術、站位與輪轉等，可見其編排由淺入深。 2.情意：享受運動的樂趣 3.技能：由第 13 冊開始至 18 冊，內容編排由淺入深。
康軒版	1.認知：動作要領、起源、球的材質、比賽規則(單、雙)。 2.情意：學會與人溝通、討論戰術。 3.技能：國中小安排的內容有銜接，但單堂課所要學習的動作份量有點重。
翰林版	1.認知：各個動作之要領、比賽方式、比賽規則、雙打比賽戰術。 2.情意：無 3.技能：國中的內容與國小相似，沒有銜接，還在複習國小上過的動作技能。

(7)躲避球

南一版	1.認知：規則與沿革 2.情意：發揮團隊精神 3.技能：由閃躲遊戲入門，接著傳接、擲球、攻擊、防守等技巧，國中階段無出現躲避球單元。
康軒版	1.認知：動作要領 2.情意：無 3.技能：僅出現於第 7 冊，無銜接可言，同時該章節較偏向躲避球遊戲。
翰林版	1.認知：動作要領、新式躲避球規則介紹 2.情意：無 3.技能：由接球、擲球、閃躲入門至攻防、比賽，按部就班呈現。國中階段無出現躲避球之章節。

(8)手球

南一版	1.認知：手球規則 2.情意：認真比賽、爭取榮譽 3.技能：僅國小第 9 冊介紹傳接球、射門、簡易比賽，國中階段無出現手球單元。
康軒版	1.認知：國小階段介紹由來與規則，至國中階段則介紹最基本的技術與沙灘手球。

	2.情意：集中注意力、激勵同儕 3.技能：由傳接球、運球、射門等，進階至快攻、攻擊陣型等技能，編排由淺入深。
翰林版	無章節

(9)球類遊戲

南一版	1.認知：簡易球類遊戲的動作要領。 2.情意：依序、輪流、守規則 3.技能：球類遊戲僅停留在國小階段，多屬非球類專項運動，如拍球、傳球、踢球、夾球等。
康軒版	1.認知：球類遊戲的認知層面較缺乏，僅出現認識球的大小與軟硬。 2.情意：發揮互助合作的精神 3.技能：拍球、踢球、接球、觸碰球等利用到球的簡易身體活動。
翰林版	1.認知：各動作要領 2.情意：體驗樂趣、發揮想像力 3.技能：夾球、拍球、打擊、揮、踢球等球類遊戲，全數為第一階段的課程內容，運用身體來完成各種動作。

(10)足球

南一版	1.認知：第 10 冊先介紹踢球與停球要領，第 12 冊才介紹足球的由來，第 13 冊又重複介紹足球起源，較無銜接的感覺。 2.情意：體會足球樂趣與文化、耐心練習。 3.技能：第 10 冊之教材內容為球感練習，第 13 冊亦為球感練習，國小與國中之銜接有落差。除此之外，國中階段依照困難度編排課程，由淺至深。
康軒版	1.認知：起源、動作要領、明星人物介紹、比賽基本規則。 2.情意：遵守比賽規則，並且與同伴互助合作。 3.技能：很簡單也有銜接到國中，從球感到基本動作的練習，還有頭頂球的部分就要斟酌學生的能力而做調整。
翰林版	1.認知：各個動作之要領、起源、射門技術、裁判、隊形、比賽戰術。 2.情意：無 3.技能：以基礎動作為主，但課程還是重複。

(11)飛盤

南一版	1.認知：國小階段介紹飛盤的由來，國中階段介紹其功能、結構、種類等，課程有銜接在一起。 2.情意：說出從事休閒活動的感覺 3.技能：國小階段為簡易拋盤與接盤動作，國中階段按照持盤、投盤、接盤等順序編排課程。
康軒版	1.認知：飛盤運動常識、選購須知 2.情意：克服被擊中的心理障礙並培養團隊默契 3.技能：僅出現於國小階段的課程中，由飛盤遊戲入門至丟擲動作與傳接、攔截等基本技巧。
翰林版	1.認知：選擇飛盤、飛盤簡介、各動作要領 2.情意：團隊合作、促進同儕友誼 3.技能：擲盤、接盤、擲準、擲遠等基礎技能，飛盤保齡球、飛盤逐洞賽等變化玩法，最後整合各種握法與擲法，課程安排由淺至深。

(12)舞蹈

南一版	1.認知：認知層面多為舞蹈的動作要領與認識各類舞蹈風格。 2.情意：情意層面各單元幾乎都有照顧到，多為欣賞服飾與文化、體會表演

	的感覺、發揮創意等。 3.技能：第一階段多為搭配音樂之身體律動；第二階段介紹各國與各類舞蹈，呈現多元化；第三階段為進階之啦啦隊或高衝擊有氧舞蹈動作，進而創作舞蹈，可見技能由淺至深的編排方式。
康軒版	1.認知：各個動作之要領、各個舞蹈的起源、認識原住民的舞蹈文化。 2.情意：培養團隊的默契、分享學習的感受、體驗原住民舞蹈文化的特性。 3.技能：學會設計動作、學會身體的動感，體驗節奏與速度的變化、各類舞蹈動作。
翰林版	1.認知：了解各族民族舞蹈其意義、認識瑜珈和有氧舞蹈。 2.情意：體驗全身放鬆、寧靜的感覺。 3.技能：國小的舞蹈課程較多元，國中的部分僅有一節瑪格蓮娜舞。

(13)水上運動

南一版	1.認知：國小階段認識游泳池安全守則與游泳的歷史，國中階段介紹游泳規則與種類，並提及更高階的跳水。 2.情意：珍惜水資源、體會水中樂趣。 3.技能：國小階段為適應水性、漂浮、打水等簡易技能；國中階段自救、捷泳、仰泳、蛙泳等聯合動作，可見國中小之銜接程度。
康軒版	1.認知：了解泳鏡的功能、水母漂自救法、打水的要訣、游泳比賽的項目。 2.情意：無 3.技能：只學簡單的適應水性、換氣動作、打水，還在學習初級的階段。
翰林版	1.認知：各個動作之要領、認識捷泳、游泳的配件、水母漂、水上活動。 2.情意：享受水上運動的樂趣、創意表演大會。 3.技能：國小的游泳課好多，可見游泳對學齡兒童的重要性。

(14)棒/壘球

南一版	1.認知：全為國中階段所介紹，認知層面包含棒球歷史、好球帶判別、戰術運用、暗號操作等。 2.情意：小組合作 3.技能：僅編排於國中階段，由基礎的手套使用、傳接球、揮棒至盜壘、操作戰術與暗號等，深度廣度兼顧。
康軒版	1.認知：棒壘球規則、慢壘的起源、特色及規則。 2.情意：揮擊的樂趣、享受比賽並針對戰況做分析。 3.技能：傳接球的部分出現很多次，表示很重要；還有基本的投球、打擊、跑壘 等動作。
翰林版	1.認知：各個動作要領、盜壘的方式、比賽規則、棒壘球的差異。 2.情意：無 3.技能：國小階段只有揮擊，到了國中就會學到更多基礎的動作，如拿球的握法、打擊姿勢、傳接球練習等。

(15)體適能

南一版	1.認知：國小階段介紹簡單的體適能；國中階段針對柔軟度、規律運動及擬定運動計畫增加認知之深度。 2.情意：培養運動習慣、遵守遊戲規則。 3.技能：國小階段透過遊戲方式強化自身體能；國中則為有氧與身體各部份之伸展。
康軒版	1.認知：認識各動作所能適應生活的能力 2.情意：齊心合作樂趣多 3.技能：身體各部位肌力測試、柔軟度接力遊戲、登階等獨立動作，較無整體銜接編排之困擾。

翰林版	1.認知：認識體適能的包含範圍與重要性 2.情意：無 3.技能：國小階段透過遊戲接觸柔軟度等各類體適能，國中階段介紹檢測與計畫

(16)武術

南一版	1.認知：國小階段一開始就介紹拳與腿的動作要領，至國中階段才介紹武術的起源，於認知之課程設計較無銜接性。 2.情意：分享表演並與同儕相互欣賞、不炫耀拳腳功夫 3.技能：國小階段先以武術遊戲為入門，爾後學習金雞獨立、馬步等。國中階段則加入基本架式、拳術、拳法套路、兵器等由淺入深的編排。
康軒版	1.認知：武術動作要領、防身術技能、武術的步型。 2.情意：用心了解拳掌動作的意義。 3.技能：馬步、實戰防身術、氧身武術操。
翰林版	無章節

(17)民俗運動

南一版	1.認知：各民俗運動的由來與動作介紹。 2.情意：自我挑戰、欣賞表演、爭取榮譽。 3.技能：跳繩由國小階段之個人跳進階至國中之雙人跳與多人跳、舞獅、踢毽子、扯鈴等，皆為基礎技法，可見民俗運動分配之廣度。
康軒版	1.認知：透過民俗童玩了解各地文化、各民俗運動之動作要領 2.情意：欣賞表演、分享創意 3.技能：跳繩、舞獅、毽子、踩高蹻等民俗運動皆由淺至深編排學習內容
翰林版	1.認知：認識各民俗運動、各動作要領 2.情意：分享運動樂趣 3.技能：毽子、跳繩、舞獅、陀螺皆由入門動作開始，按部就班。

(18)基礎性動作技能

南一版	1.認知：平衡讓生活安全自在、知道運動前要做暖身操、了解遵守規則的重要等入門常識。 2.情意：感受跳躍時騰空的感覺、享受運動樂趣、聽從師長指導。 3.技能：跑、跳、蹲、爬、跨越、繞、走等基礎動作，當中較缺乏聯合性動作技能。
康軒版	1.認知：動作要領與運動規則提醒。 2.情意：體會跑的感覺、面對比賽輸的情況、與同儕合作。 3.技能：跑、跳、蹲、爬、拉、抬腿、走、踏併步等基礎動作。
翰林版	1.認知：各動作要領 2.情意：發揮想像力、與家人一同享受運動樂趣 3.技能：跳、跑、躲、平衡、支撐動作、拍、投擲、交叉步、側併步、跨等基本動作，全數集中於第一階段教授。

（二）教與學

透過教科書分析跟焦點團體及有限資料的蒐集，從教師觀點去書寫教的部分，而從學生觀點去書寫學的部分，這將反映出落實到教學現場的實際教學場域中的現象，以及對於教育改革實踐的具體反映。

1.小學階段

(1)教的方面

①授課教師缺乏體育專業能力

小學體育教師大部分由非體育專業科系畢業之合格教師擔任，長期以來無法落實到正軌的教學上，基層的教師雖然有心想要將體育課上好，然而，專業的缺乏的確是一件相當難克服之障礙。從現場看，場館跟設備的限制是容易克服的，但是，對於教材、教學法跟遊戲設計的材料顯然不足，這是有心的老師想改進自己的教學會遭遇的阻礙。其實，從諸多輔導團或工作坊所得到的訊息可以知道，小學教師參與進修的態度是最積極且投入的，所以，雖然在專業上比較缺乏，但在參與情況上是比較好的。

所以師資的現況我們健教和體育也長期都在做基礎調查，我們都知道師資是不足的，但是在現今師培的架構上是無法去做呼應的。（小-B-2-1-5）

沒有的時候我們要怎麼辦，我還是沒有辦法具體的想法就是師資的部份要怎麼辦。（小-B-2-1-6）

不過體育的部份對於示範演示是很重要的，那有些老師在部分的能力還是比較差啦 。（小-B-2-2-2-1）

在國小每一個體育課方面要由體育專長背景的老師來教在小學的部份，目前爲止看來好像不可能。（小-B-2-2-2-2）

以國小的校長在聘任老師的時候，他的觀念都會用一般教師具體育專長，這樣進來後我比較好用，所以他進來後可能也不見得會教體育課。（小-C-2-1-14）

②認同教改統整課程的主張

但是對於健體領域合科的問題，小學教師表現出認同的態度，似乎覺得更能充分發揮，而且在時間上更能靈活運用，這倒是對於統整課程有較正面的回應，而這個觀點仍需要繼續觀察其成效所在。

但我們體育課就不是這樣，我們體育課可以教運動參與、生理現象各式各樣的東西，我是覺得合起來，未來效果會比較有發展性。（小-C-7-2-1）

我認爲小學的部分，我覺得還是要以合科爲主，老師只要接觸到健體領域的話，老師必須要有所認知，就是要上健康和體育，但是當然要盡量把他們的概念整合在一起 。（小-C-7-2-3）

再來是關於健體這兩科他們要不要去分科，我們一致認爲說，其實我們今天在體育的教學上面，依現有的能力指標來看，我們真的可以把很多健教的基本能力結合到我們體育裡面來（小-A-7-2-9）

③教材選編困難重重

教材的選擇總是無法從能力指標中轉換出來，由於傳統上小學體育以躲避球為主，在改革之後仍然無法對教材選編有更好的方式進行解決，所以，這部分依舊維持在未改革之前的狀況；評量的方式隨著評量多元化政策的推廣而有所改變，但是鑑於班級人數的問題，多元評量的實施趨於困難與不可行。

因爲老師能教授的項目也有限,大部分很多老師還是跳脫不了躲避球、籃球，以致

於很多的項目沒有去接觸, 例如像是墊上運動、桌球、排球、羽球、舞蹈等等，那就覺得這部份是覺得比較可惜的部份 B-2-2-4-7

所以我覺得運動能力指標是很好的是，老師如果他真的要推行的話，我覺得它會很清楚讓我們知道說三年級小朋友他的能力應該要達到哪裡，要教到哪裡。（小-C-6-2-2）
他有個階段，還有他在評量的部份，他很清楚的規定，這個動作他做到哪裡就幾分，我覺得是可以試看看的，在評量的部份，會比現在小朋友在學的能力指標，他會有一個比較具體的依據。（小-C-6-2-3）

可以知道每個階段的學生應該達到怎麼樣的能力，如果像五年級的學生他沒有達到應該達到五年級的能力，在四年級的時候該達到沒達到，那老師是不是應該去設計一些補救教學，或是把一些起點行爲往下拉，在想辦法捕上去。（小-C-6-2-5）

但我們走訪學校後，發現這方面是不談的，所以我評量我的，他也評量他的，我們都沒有互相溝通的，現在學校現況是這樣（小-A-6-2-3）

你不能教你的，評量評不一樣，我以一個當爸爸身分，小朋友回家講我打擊也真的很大，因爲教和評是完全分離的，我們講的是大部分的現象而不是在座的各位，因爲在國小更有這種現象，是教評分離，然後在體育常識的部份也是教評分離，不是我們體育而已，考科也都一樣是教評分離，我們小時候我五年級，學生的失敗就是我的快樂，我教我的，我考我的，大家都考不及格我很爽。（小-A-6-2-8）

④師生關係趨向開放與多元

師生關係有跟改革前不同的氣氛，由於學生更加地開放與多元，師生關係也由原先的權威式領導轉化成對話式領導，學生的意見與想法比較獲得重視，這使得學校的學習環境更有利於學習。

(2)學的方面

①缺乏學習評估系統

小學階段由於缺少學測的評鑑，教學效能無法從單一的評量去瞭解，所以，多方面的訊息使得評估學習狀況更為困難。正面方面通常指出學生的創意無限，有更多的機會去表現，而且學習的氣氛不同於過去，學到的並非過去希望學習者是守秩序且只會唸書的小孩，強調多元化活動跟團體的競賽，並且讓學習者可以自動自發學習。

那有關於課綱和評量的部份，我們到覺得說這一波九貫課程，我們一直說能力低下怎麼樣，這都是空口說白話，我們有沒有任何的數據。（小-A-6-2-1）

②健康體適能指數衰退

然而，從諸多資料庫的調查發現，基本健康體適能方面正在衰退，這不諦是重大的警訊，學生待在電腦桌前面的時間加長，而導致活動的時間減少，同時，學校內正式課程的體育課又在隨時縮減的情況使得學生活動的時間日益減少，這是同時又表現在生長指數及健康體適能指數上的隱憂。

③動作技能學習成效仍有待評估

並沒有研究顯示小學生的動作技能學習有任何變化，但這是一項需要關注之處，在動作發展的理論提到童年的動作學習影響到成年的動作表現，這方面的研究亟待推動與進行。

2.中學階段

(1)教的方面

①能力本位教學引爆教材選編危機

國中是這波教改上衝擊比較大的部分，由於過去的分科教學，而且教材內容在課程標準中規範的相當清楚，但是，課程綱要的公布使基層無所適從，這反映在教改初期的巨大反彈上，在經過十年之後，依舊留下許多的問題留待處理。

他講的，現在就是講的一套做的又一套。（中-A-2-1）

它們其實變成各項的自治嘛，阿縣政府自治嘛，雖然上面有個地方治自法，然後地方自治法，學校又自治，所以學校很多因素…。（中-A-2-6）

首先是銜接的問題，由於教改推行的初期是分階段進行，好幾年的學生是中途使用新課程架構，這使得教學的內涵有銜接上的問題，許多教師反映教科書並無法解決這些問題，但這問題隨著這些受影響的學生畢業而落幕。

合科的衝擊也是重要影響，體育教師其實並沒有教健康教育的專業，所以，勉強配課造成困擾，也是對專業的打擊，這不停反映在師資培育的質問中，但是，基本上，師培單位並沒有意願改變目前的培育方式，而在實際的課堂上也逐漸往組成領域卻分科教學的方向走，自然這個問題也逐漸消失。

目前仍是重要無法處理的問題是能力本位教學如何落實的提問，本來是教育改革核心的能力本位教學，由於課程綱要中的分階段能力指標過於抽象無法和教材的內容去同一，導致教能力變成一句口號，而雖然教育部多次舉辦工作坊並且責成國立編譯館對能力指標進行解讀，但是，從現場的聲音聽來，成效有限，大部分的教材仍是以運動項目進行動作技能教學，這個問題在教育部建置運動能力指標之後可望解決，但是仍需要觀察教科書市場的後續走向。

目前我們就發現九年一貫的那個能力指標，沒有辦法對應教材，所以造成老師教學的困難。（中-B-3-5）

我就是想聽這個，浪費了這麼多年，十年來我一直覺得這個是我一直放在心裡面，我們會推動運動能力指標的原因是那個能力指標根本跟我們的教學連不起來，根本不知道什麼叫做教能力。（中- A-4-28）

像游泳它就很明確規定第一級能力指標要達到哪邊。（中-A-2-13）

教科書方面，我們也認爲有需要再努力加強的地方，因爲現在教科書阿其實是滿片斷性的還不是很完整的統整。（中-B-6-30）

②質性評量難落實

在評量方面，增加的質性記錄是學校教師頗為頭疼的工作，由於所教的班級學生眾多，要多元評量已是難事，對學生的學習特徵進行描述幾乎是不可能任務，致使這項評量美意成為應付，長期來說，是需要再繼續研究改進的方向。

③體育教學正常化

教改一樣最大的收穫是，大多數學校反映體育教學的正常化，不再借課且正常教學，這是這波教改在教學上有顯現成效之處，然而，這並不能確認教改的任務已經達成，目標已經實現，仍有待教師評鑑的落實而獲得更新的證據支持。

我覺得現在改變什麼，改變體育課現在比較正常教學了。（中-C-4-1）

我們像我們國中，這幾年送到高中給高中那些老師，我們的學長或學妹們，它們就認爲說都有教了耶，你以爲體育還是體適能阿。它們自己就認爲說這一波來，其實都有進步啦，就是說他們學的東西不是只有一種而已，就會學的比較多，我們高雄市是這樣啦，阿是有在進步啦。（中-E-1-1-2）

(2)學的方面

①學生身心特徵作為教學設計之考量

中學生在體育方面的興趣是青春期的特質所主導的，通常使用成績來威脅學生認真上課這個方式也漸漸無法發生效能，發育與體適能是這個階段重要的大事，而且動作技能的發展也在此階段進入固定化的前期，學習者的學習意願跟動機是導致日後動作能力、體力與健康生活實踐的關鍵時期，而且升學的影響也在這個階段出現，因此，能否掌握學習者的心智與身體發展的關鍵時期誠屬高度核心議題。

由於身體的快速變化，導致學習者自身對自我概念的理解的急速轉變，他們需要在其他同學前表現自己，期待自己被看見，而且也容易害羞與退縮，因此，體育課程提供了（他）她們可以展現自己的機會，從教學現場發現學生對於體育課程的評價多元，其實這也反映出體育課程的困難程度，運動能力的強弱一直在起作用，影響著運動參與的程度，而同時體能也會造成一些影響，當代的學童一方面要應付學校的沈重課業，放學又要到補習班、安親班報到，回家還要上網，所以，這些不利因素嚴重影響體育課程的學習。

綜觀，中學體育的內容仍集中在專項運動技能的學習，中學生不樂於學習單調乏味的專項動作技能，卻喜歡比賽跟團體性的活動，每每要進行班際競賽，便是班上的大事，全體同學都願意認真練習，因此，體育教學需要跟班級競賽結合，這對於推動運動教育模式有正向的鼓勵，因為這個模式能夠符合這種需求，在情意面跟認知面的學習是比傳統的課程模式更優勢，學習者的反映也較好，只可惜活動設計與實施不易，需要許多的配套措施。

所以你要跟他們說明，本來體育課本來就是很清楚 認知技能情意，阿這一波的教改，技能這邊…技能本來就是大家重視的，阿情意跟認知，我們這

一波在教改裡面，我們有倒是教比較多的，這次就是情意跟認知這邊…。（中-F-5-1-3）

②體育課程學習動機增加，基本能力反倒降低

做為國中生最喜歡的課程之一，透過體育課程的學習，學習者能學到什麼，在對學習者的學習評量所顯現的是，表面上在體適能、適應力跟理解力方面變差，然而，在學會角色扮演、互助合作、運動欣賞與自我反省後，便有同以往不同感受而增加了學習動機，在這點上值得關注，而下降的部分也應該繼續監督，並瞭解其原因。

這中間有幾個問題…有幾個問題就是說我們現在覺得學生的能力是普遍降低的。（中-D-1-1-1）

到個高中還在教，那我們現在老師會覺得奇怪說：奇怪～國小老師好像沒有教的樣子，學生的能力好像都沒有學過的感覺，我相信到了高中他們會覺得說是不是你們國中老師沒有教，其實不是唷，可能是這學生整體能力掉下去囉。（中-D-1-1-3）

第三個就是我對學生語言分析的能力，好像也比較差了，他聽不太懂老師的口令，很奇怪。（中-D-1-2-3）

3.高中階段

(1)教的方面

①體育課程改革方向仍待釐清

對於高中的體育教學來說，改變並沒有對現狀產生巨大的衝擊跟改變，尤其是不用學測的體育課程，現在雖然政策推動體適能檢測成績列入升學考量，但是根據研究，這個吸引力並沒有預期的大。所以，對於高中的體育老師來說，保持原有的品質便已經滿足。

其實高中的部分和中小學其實在性質上，是不太一樣的，因爲九年一貫這樣子走下來大概中小學的部分會有比較多的問題或是要提的意見。那我們的部分其實是可能還沒有發生的部份比較多，雖然說九五暫綱開始一直到九九，這幾年大概有在推動，大概不像中小學，影響的層面那麼大。（高- A-1-1-1）

那高中體育到底為什麼需要改革？高中的體育教學有什麼缺點？從體育老師自身似乎無法反映出來，在實地觀察及焦點團體中都沒有出現一般在其他階段會出現的問題，這是值得繼續研究的部分。

②缺乏課程目標達成與否的檢核機制

高中體育課程一般都是以專項運動為主，在新課綱公布後，也是對於能力本位的概念產生模糊，由於到了高中教的都是專項運動，學生的運動能力受到考驗，高中的教便集中在反覆強化動作技能，而且學業壓力更大，體育課形成舒壓的一種方式，對於課程目標的達成應該進行全面性的檢核，以符合現狀的需要。

感覺是要改革的樣子，那麼至於改革的方向是什麼，一般也很模糊。（高- B-3-1-1）

(2)學的方面

①規律運動習慣的養成作為課程最終目標

學生也處於青春期後期，明顯的各方面的發育已接近成人，思想也逐漸成熟，能夠判斷並選擇自己的興趣，對於體育課的好惡也逐漸明顯，而這個時期的學習強調為未來作準備，尤其是培養終生規律運動的習慣和興趣，也需要培養正向的休閒態度，如果有機會與天賦，便能朝向運動競技的領域發展，學生的主動性高，並且能夠在課程中學習到未來的生活體能準備。

②學習者的學習興趣多元

學生期待學習的內容能夠超越傳統的運動項目，能結合時下流行的新興項目，但是，這給學校帶來困擾，且也帶來轉機，對於傳統體育課程的修訂與更新，對於學習者來說，使他們的學習更能貼近生活，這些像街舞、啦啦隊.....等新興運動在校園中已經聲勢高漲過傳統體育項目。

在高中階段，學習者已經成年，他們能夠自己舉辦比賽活動，擔任工作人員、裁判等，這種實務的課程對於他們未來在下階段的競爭力或人際關係都具有正向的效能。

伍、結論與建議

以下根據所蒐集的資料與分析結果，結論分別就研究目的一至四一一回答，最後於建議部分對於下一波課程改革提出具體建議，以回應研究目的五。

一、結論

（一）臺灣健康與體育課程的沿革、現況與問題

綜合國小、國中與高中三階段之沿革、現狀與問題，提出以下的結論：

1.就課程沿革而言，在歷次教育政策變革中，儘管健康教育的課程名稱或有變動，但健康內涵的系統性學習，從民國五十七年九年國民義務教育開始，由國小至國中已有四十年的時間；高中階段為銜接九年一貫課程精神，至民國九十五年才有健康與護理課程的規劃，目前雖受限於新課綱調整必修授課時數的減少，但由國小一年級延伸至高中一年級十年一貫的健康課程之設置，具有時代性的意義。至於體育課程，在九年一貫之前的歷次課程改革，體育領域亦曾經跟其他的科目結合，所以，領域的概念不是創舉。而九年一貫和其他課程變革的區別於在於學生本位的觀點上，國中以上較希望分科教學。

2.學校的教與學方面，教學問題集中在對於新課程目標的掌握上，能力本位取代過去的學科本位，普遍造成困擾，新的教學形式或課程模式的引入是亟需處理的問題。學生學習方面，學生學習的轉變是值得欣慰的，然而用傳統的觀點去檢驗的話會覺得現在學生的素質降低，但從全面能力的角度去評估的話，學生在創意、自主學習和學習動機上都是正面的評價。

3.師資培育方面，其議論大多集中在職前的培育方式與教師選才的甄試上，對於在職進修的評論佳，有意見也是反映進修的研習課程的合適性方面。就現有國小、國中師培制度的教師養成來看，健康專業知能的學習欠缺或嚴重不足；加上，學校非專科專用的教師聘用制度，產生配課的排擠效應，無法新聘或增聘具合格的健康專業教師，使得學校中落實課程關鍵的教師陷入先天不良之窘境，如小學有 49%的近半數是優先將健康課程排給級任老師，在國中登記合格的健康師資僅有 28%，較民國 70 年代所做的的調查還要倒退約 20%。就執行面而言，非專科專用教師參與在職研習少或進修意願低，在國小健康教育相關研習僅有 28.2%的教師參加過，而國中健康教師五年內曾接受過在職進修（10.2%）或短期研習（34.9%）的人數偏低，其中又多為不合格的健康教師，當教師的健康專業知能難以提升，相對的就直接衝擊學生健康學習的成效。高中階段「健康與護理」課程的實施，其師資專業背景是國小、國中、高中三階段中擁有最高合格率的教師，但面臨高中新課綱的調整，健康與護理課程由健康與體育領域併入生活領域，必修學分數減為 2。當升學氛圍高漲，課程是學校中非主流的科目，未來的課程師資結構、學生的健康學習成效是值得進一步關切的。

4.教材方面，教科書選編的意見主要是認為使用教科書的情形降低，而教科書的影響力不足，這種現象來自於體育教師並不依賴教科書教學，這是值得注意的部分。

5.配套措施方面，對於相關政策方面的評論以評鑑機制、教師員額、配課問題及行政配合教學的制度等。

6.從課程改革落實的層面來看，大多認為要完全落實教改理想仍有段距離，也許教育改革不完全是學校的問題，社會的全面變革才能提供教改好的環境。

（二）各國健康與體育類課程的發展趨勢

依據各國的課程資料，將共同的部分加以做綜合歸納與比較，以下將依課程名稱、分科或合科方式、授課時數、與學習階段的銜接方式等四項做總結：

1.課程名稱

各國的課程名稱，大致上可歸納為以下四類：（一）體育：以體育為課程名稱的國家包括芬蘭、英國、香港和美國等；(二)健康教育：美國與芬蘭的高中健康教育獨立設科；（三）運動教學/體育教學：德國、法國主要以運動（sports）或是融合運動與身體（活動）教育的概念，作為課程的概念標記；（四）保健體育：日本以此概念作為課程名稱，重視在體育活動中保健知能與功效；（五）健康與體育：包括澳洲、紐西蘭、中國大陸等三個國家使用此名稱做為體育課程的概念標記，然而，雖然名課程稱相似，但是中國大陸的課程架構與實施方式與澳洲、紐西蘭確有所不同。臺灣的九年一貫體育課程名稱，主要是參考澳洲與紐西蘭的課程架構,因此與其課程名稱相同,在高中體育課程方面,則是以上述第(一)類的體育課為主要名稱。

2.分科或合科

依據課程名稱,可以歸納出個國健康與體育課程架構是以分科或合科方式實施，主要可歸納為以下類：（一）分科：如芬蘭、英國、德國、法國、美國、香港；（二）合科：澳洲、紐西蘭、中國大陸、日本。臺灣的九年一貫體育課程以合科授課為主，高中體育課程以分科教學的方式進行。

綜合來看，因國情和文化上的不同，課程的取向和規劃也有不同。有些國家是健康與體育合科，有些則是分科，故難從各國課程的分析來斷言國內健康教育和體育究竟分科或合科較為適切。以大陸、日本為例，雖健康與體育合科，但課程內容以體育為重；香港地區的健康教育雖無單獨設科，卻是中小學的教育目標之一，且將健康教育融入各科教學中。而美國和澳洲是八國中比較重視健康教育的國家，美國採健康教育獨立設科，澳洲則是健康與體育合科。這兩國健康教育課程有一共同趨勢，那就是強調從學校整體層面著手來推展健康教育，而非僅限於課程，並且著重培養學生的健康素養，提供學生健康的支持性環境和機會。

3.授課時數

為能清楚比較與分析上述各國國小、國中與高中的體育課程時數，將以下列世界主要國家體育課程時數光譜分析表做呈現(因各國的體育資料較為齊全，故以下僅就體育授課時數進行比較)：

表 6-1　世界主要國家體育課程時數光譜分析表

少　→　→　→　→　→　→　→　→　→　多

國家	台灣	香港	紐西蘭	英國	日本	德國	中國大陸	美國	芬蘭	澳洲	法國
國小	**1~2 年級 ：**2~3 節健康與體育 (80 ~ 120 分鐘) **2~4 年級：** 2.5~3.75 節健康與體育(100~150 分鐘) **5~6 年級：** 2.7~4.05 節健康與體育(108~162 分鐘) 每週平均 1.83 節，約 73.2 分鐘(體育) （96 統計年報）	國小 80 分鐘（1 節 40 分鐘） 1 週 2 節體育課程 採循環週制度	國小：80 分鐘 每週 2~4 節健康與體育課程 (80~160 分鐘) 正式體育課程每週 2 節	平均每週國小 96 分鐘 在 4 個關鍵階段（5-16 歲），每週 120 分鐘的體育課（包含課後的運動練習時間） 每個學校自主，差異性大	國小： 低年級135分鐘 中年級135分鐘 高年級90分鐘	國小：135 分鐘（50%由級任教師授課）	(一)五、四學制： 小學1~2年級每週2小時(120分鐘) 3~5年級每週3小時(180分鐘) (二)三、六學制： 小學 1~2 年級每週 2 小時(120 分鐘) 3~6 年級每週 3 小時(180 分鐘)	小學階段 NASPE 建議每個禮拜 150 分鐘爲基準，可是各州政府規定的體育課授課時數每個禮拜30分鐘至 150 分鐘不等	國小：120-180 分鐘（必修+選修）	國小：100~200 分鐘	國小：200 分鐘（必修）
國中	中學 2 節 90 分鐘 (1 節 45 分鐘) 1 週 2 節體育課程 採循環週制度 國中：	**7~8 年級** 2.8~4.2 節健康與體育 (126~189 分鐘) **9 年級** 3~4.5 節健康與體育 (135~202.5 分鐘) 每週平均 2.08 節 93.6 分鐘(體育) （96 統計年報）	平均每週國中 110 分鐘	中學每週 2 小時體育課程（平均每週 120 分鐘） 每週 2~4 節健康與體育課程 正式體育課程每週 2 節	國中：120 分鐘	7-10 年級 每週 2~3 節健康與體育課程 每節 45~50 分鐘 每週90~150分鐘	國中：150 分鐘	(一)五、四學制： 初中1~2年級每週3小時(180分鐘) 初中3~4年級每週2小時(120分鐘) (二)三、六學制： 小學 1~2 年級每週 2 小時(120 分鐘)	國中：180 分鐘（必修+選修）	中學階段 NASPE 建議每個禮拜 225 分鐘爲基準，各州政府規定的體育課授課時數每個禮拜 80 分鐘至 275 分鐘不等	國中 1：240 分鐘（必修） 國中 2-4：180 分鐘（必修）
高中	高中：100 分鐘 (1 節 50 分鐘) 每週平均 1.95 節 97.5 分鐘(體育) （96 統計年報）	高中 2 節 100 分鐘 (1 節 50 分鐘) 1 週 2 節體育課程 採循環週制度	高中：120 分鐘	高中：120 分鐘（必修+選修制）	而在高中階段(9~12 級)NASPE 建議每個禮拜 225 分鐘爲基準，但各高中階段學校實際的做法則是 9~12 年級中僅選擇一年進行體育課程，時間從每個禮拜完全未排定至 225 分鐘不等	高中：120-240 分鐘（必修+選修）					

從世界各國體育課程時數的光譜分析發現：臺灣小學體育時數較少，這與國際趨勢及兒童身心發展趨勢不符。依據 Hardman（2008）針對學校體育課的全球調查指出，由於台灣的體育課與健康教育融合，產生實務上體育課的實際教學時數，相較於 83 年課程標準的授課時數，有相對減少的現象產生。

4.學習階段的銜接方式

學習階段的課程架構銜接方式，可歸納為下列三類：（一）國小至高中課程架構一貫方式：如英國、澳洲、紐西蘭、香港、美國（採 NASPE 建議的部分州別，如加州）；（二）國小至國中的部分課程架構一貫：此類型的國家包括日本與中國大陸，就體育而言，日本的國中課程架構，相較於國小的體育課程架構，尚有發展主軸上的增加，而中國大陸中、小學的課程內容皆分為必修項目與選修項目，其中選修項目又分為限制選修項目與任意選修項目。在必修項目的內容中，小學的必修項目教學內容包括：體育與健康基礎常識、基本運動、遊戲、田徑、體操、武術；中學則刪除了「基本運動」以及「遊戲」。在限制選修項目的內容中，小學的限制選修項目有球類、韻律活動和舞蹈、游泳；中學在球類部分僅足球、籃球、排球，且每學期或學年選 1~2 項。小學與中學的任意選修項目相同，皆為民族、民間傳統體育項目；現代科學健身方法；新興體育項目；必修內容的提高與拓寬，或者由學校置換的其他內容；（三）國小與國中的課程架構不同：如芬蘭、德國、法國。臺灣的九年一貫體育課程以國中小課程一貫銜接主，高中體育 99 課程綱要架構亦參照九年一貫的架構精神設計，但在課程架構上並非以一貫方式設計。

5.各國健康與體育課程內涵的特色

(1) 健康教育課程是全校性（whole-school）取向。

美國主張健康教育課程是統整性學校衛生計畫（Coordinated School Health Program）中重要的一環。學校必須執行 K-12 年級的綜合性健康教育教學，如此才能增進學生的復原力技能（resiliency skills），進而能勇於面對各種健康問題、危機和挑戰。另一方面，澳洲的健康教育課程理念呼籲學校應反思社會的特性和社區的需求，並能彈性的強調重要的健康議題，惟須注意特定健康議題在階段內容上的緊密銜接。

澳洲新健康教育課程指出，健康教育教學必須是全校性（whole-school）取向。它是指不論在課程發展和執行時，或是學校政策研擬或是教學指引設計和編制時，都能與家庭和學校社區夥伴關係的經營相互配合，進而能有效應用社區資源，以及鼓勵學生參與。這種全校性的投入，才能確保學校政策和常規所提出的健康訊息，也能在學校的正式和潛在課程中落實。

(2)與社區機構或組織形成合作/夥伴關係

美國修訂 2005 年版本全國健康教育課程標準（National Health Education Standards，〔NHES〕）的過程中也提出，除政府的教育和衛生單位外，家長和社區機構或組織也都在健康教育教學上扮演著重要角色，所以是重要的資源人物。同樣地，香港則強調與不同團體建立夥伴關係，例如與香港中文大學及世界衛生組織合辦的「健康學校獎勵計劃」，透過各類健康教育活動的舉辦，協助學校落實發展學校衛生的目標。

(3) 重視健康素養的培養

各國的健康教育課程均關注學生是否具有充足的健康素養（個體獲得、解釋和理解基本健康資訊和服務的能力，包括閱讀、寫作、運算等方面的知識和技能），如：美國 2005 制訂的 NHES 所提出之 8 項標準中的第一項就是「學生能夠理解健康促進和疾病預防的相關概念，以提升健康」。中國大陸健康教育教學的基本理念之一就是「掌握必要的健康知識和技能」；日本健康教育教學也有相似的基本理念- 「具備選擇必要資訊，用自己的力量獲得必要知識，培養能夠實踐健康促進之個體」。澳洲、香港、中國大陸等國家的健康教育課程也都重視學生健康生活型態的養成，如：澳洲的 1-12 年級健康教育課程宗旨為：「享有積極、有活力、有助於健康的生活型態」；香港的初中與小學雖無健康教育科，但在其《基礎教育課程指引》中明列「健康生活方式」為七大學習宗旨之一，新高中課程同樣將「建立健康的生活方式」列為學習宗旨之一。因此，健康生活方式是小學、初中和新高中各學科課程的主要學習元素。

(4) 重視學生的理解、態度與行為養成，並引導學生展現創造健康社區和環境的行動力。

澳洲健康教育課程強調以學生為中心，並指出在健康議題發展的情境中，需導出學習的意義和目的，使學生獲得深入理解，以支持有效的技能發展。其課程標準中指出課程應偏重個人價值提升及反應社會公正原則。換言之，健康教育課程除了關心學生個人的身心健康與發展之外，也重視培養學生的社會責任和社會改革行動力。如：紐西蘭之健康與體育課程內涵中的四個主軸之一就是「健康的社區與環境」，除鼓勵學生為個人的健康安適有正面貢獻外，也鼓勵擴及個人和集體的力量為社區及環境做出貢獻。其他如：日本的「社會的健康問題的急速增大和改變，學校健康教育必須滿足社會需求或個人需求」基本理念、澳洲健康教育課程的學習成果之一的「個人和社區健康」。

(5)建立學生需具備的生活技能，並按照年段來規劃基本能力

澳洲強調發展學生的溝通（communication）、做決定（decision-making）、互動（interacting）、規劃（planning）和問題解決（problem-solving）技能。1995 年和 2005 年的美國健康教育課程標準中提出學生的人際溝通、目標設定和作決定能力，並分別針對 K-2、3-5、6-8 和 9-12 等四個年段訂表現指標。紐西蘭健康教育課程的特點，在每個學習領域中設計清晰、有組織的漸進式成就目標。成就目標包含八個漸進的階段，每項成就目標可橫跨一個或數個階段，以因應學生的學習差異，學生才可以依照自己的學習進度與狀況，完成各階段的成就目標。

(6)重視與其他科目的聯絡教學

日本在教學上有設科教學。小學是體育課中包含健康教育；中學則有保健體育的課程，其中都有健康的領域。除設科教學外，在小學聯絡教學的科目包括生活、社會、理科、家庭；在國中聯絡教學的科目包括社會、理科、技術・家庭等；在高中聯絡教學的科目包括公民、理科和家庭。香港的德育及公民教育也為學生提供很多學習健康教育的機會。澳洲統整的課程有資訊和科技等。

（三）健康與體育類相關的「教」與「學」

綜合臺灣中小學教與學的現況與問題，以下分別就健康教育、體育兩部分進行總結：

1.健康教育

在三個階段的教與學焦點團體討論中，制度面方面的時數、配課專科專用、行政與教學的配合度方面都是老師們關心的重點，其中有些經驗與觀點是相同的，健康教育因為從考試科目調整成非考試科目，牽動許多學校現象與課程實施的實務問題，甚至形成教育現場健康教師的生存危機意識。配課借課危機、專科專用危機、學校的重視程度等都在威脅健康教師的教師尊嚴與課程實踐。健康教師們重視與學生的接觸時間與接觸頻率，因為教師與學生的熟悉度會直接影響到健康議題教學的生活化與切身性。所以節數安排的考量，不僅攸關教師自身權益，更是教學策略與學生學習效果的重要關鍵。

然而這可能不是所有健康課程的任課老師的共同問題，當健康的教科書的審查要求，期待以學生為主，力求生活化與活動化的編寫原則下，我們從教學現場聽到兩極化的反應，「教科書編得這麼簡單，學生自己唸就好了…」、「健康很好教啊，我用不到一節課就上完進度了。」；然而卻有另一群老師反映「生活化的議題涉及多少身體生理以及健康各層面基礎知識，我要補充很多資料，一節課的進度常常兩三堂課都教不完…」。國中階段的教師特別有這類的反應，尤其是教科書剛剛開放民間版本時，教育現場教師的反彈特別大，因為相對於統編版以醫療知識體系為主的編寫方式，九年一貫後的民間版本強調能力指標以生活化的大單元編寫教材。以往教師們熟悉的知識體系被打散了，甚至只放在教師手冊裡。對原先因應高中聯考，必需著重知識體系教學的教師們，教改的挑戰幾乎是全方位的。從考科變成非考科，班級每週時數減少（雖然年級增加，但是受教學生人數倍增），教科書編學方式大轉變，教學策略加入生活技能等新的要求等。經過八年的適應與教科書教材調整（逐步加入身體器官系統的基礎知識），終於教師們逐漸適應，甚至有不少對教科書編寫內容與方式的掌聲了，可是又碰到學校以節能減碳為名，部分縣市或學校學生不再擁有自己的教科書了，教師們必需因應這個轉變，開發學生自我學習的紀錄手冊，當然自我要求高的教師，教學負荷愈來愈重，其他狀況（如配課）的教師也許不受影響，卻可能嚴重影響學生的受教權，「原來健康課程可以上的這麼好玩，這麼不同…」。

現在高中健康護理的教師們正值新課綱開始啟用的適應期，同樣面對許多改變：教科書編寫方式改變，知識體系打散，節數減少，課程歸屬生活教育，課程專業不受尊重，教師專科專用的比率可能減少等，教師們發現改變帶來的不是新的契機與喜悅，反而強烈意識到的是課程泡沫化的危機，所以類似國中階段教師們所經歷的惡夢似乎才剛剛開始。以高中健康與護理課程開設必修、選修課為例，參考制度與我國頗為類似的芬蘭健康教育規劃與之比較。相當於我們的高中階段，芬蘭稱之為後期中學，他們的課程大綱顯示，選修課有兩種，一者強調探究日常生活健康的文化意義與社會責任，另一種則強調養成健康議題的調查與研究能力與實作經驗。從學習目標的內涵，窺見高中課程負載著培養下一代生涯規劃中的健康探究與社會關懷的任務。這樣的課程目標層次，似乎與我們現行的課程規劃，把選修課程視為必修課程內容無法容納之補充教材機會，顯然立意有別。

國小階段則因為沒有專業師資養成的完整規劃，現有專任師資比率極低，課程實踐的面向受限於教師專業能力，徒有課程設置，學習效果一直偏低，除了在健康教育普查中呈現的問題以外，國中階段教師們普遍認為課程銜接問題通常不是問題，因為大部分學生反應在國小階段有關健康方面內容教師通常只有提到一些或沒有學習過，所以沒有差別性，幾乎都必需從基礎教起。少數具有專業背景的國小教師們參與焦點團體的討論，共同的建議都認為專業師資培育，是落實國小健康教學的首要關鍵。

2.體育

瞭解教學現場的教與學是檢討教改是否落實的重要依據，對於複雜且資料不易蒐集的問題，研究所能提供的僅是大概的圖像，提供以下的結論：

(1)教的面向

A.由於非專業跟專業的體育老師教學上的差別，造成在不同階段的差別，越向上的階段專業教師越多，基本上，問題很少，高中便是如此，而國中由於配課關係，問題多一點，到了小學，顯然的問題就很多，專業的體育教師授課是努力的目標。

B.能力本位與能力指標的教學轉化是造成教學實踐最大的障礙，對於如何進行能力本位的教學實施，需要更多的研究投入。

C.在小學合科教學較有可行性，國中以上幾乎都不支持合科教學，對於學習領域的未來，尤其是高中併入國民教育範圍後的發展，值得深思。

D.教科書不受重視，教材又沒有標準規範，目前在體育教學中，體育教材的選編成為迫切的課題，其實是跟能力本位教學息息相關的。

E.是否參與學測與基測一直是體育領域關切的問題，正反兩方都有立論，對於將來一貫後，問題應該會解決。

(2)學的面向

A.快樂學習與帶得走的能力是教育改革的指標性口號，在學習方面的觀察，的確是比過去進步，但是，是否競爭力能有所提升，目前無法確定。

B.體格、體適能與動作技能表現是呈現減退的，而運動參與及學習動機是呈現提升的，兩者之間的矛盾關係有待釐清，在學習層面上有正面也待改進部分。

C.學習者的自主性與主體性提升是教改顯著的貢獻，在參與競賽或舉辦競賽方面呈現優異的表現。

D.學習者對於新興教材或校本課程的需求是需要更被重視的課題。

(3)教科書的面向

A.統整情形：健康與體育教科書之編寫統整程度不高，平均低於 60%，真正統整不到兩成，統整的部分主要在第一階段。由於教科書採審查制，就市場取向觀之，可能統整編寫的方式在教學實施上有其困難，因此在第二階段以後教科書分別編寫分科教學可能較符合現場需求。

B.議題融入情形：有關議題融入部分就教師手冊觀之，以性別平等議題之融入次數最多，其次為生涯發展教育與家政教育、人權教育之融入。可見教科書編寫者之企圖與重視程度，然從教科書內容精神觀之，卻發現多數融入過於牽強，尚無法達到融入之功能。

C.能力指標對應情形：由能力指標的對應情形可發現體育教學的特殊性，體育基本上是透過身體活動的教育，以身體活動為核心，雖然也能達成其他副或輔的能力指標，但基本上仍是圍繞在身體活動上，也反映出學科屬性上的差異，對兩不同屬性科目合成一領域確有其難度在。

D.評量情形：評量上可發現評量面向皆包含認知、情意、技能三大領域，且評量方法漸趨多元，除技能測驗外，比賽/遊戲、口語問答、書面報告等也都普遍。而評量人員仍以教師為主，學生有部分的參與，很少有家長參與。評量上第一階段以形成性無主，第二、三階段則以總結性為主。

E.橫向組織：九年一貫課程以能力為導向，教材內容開放，以能達能力指標為依歸。由教科書教材內容的橫向組織看來，教材內容相當廣泛，以球類運動為主，田徑、體操、舞蹈、游泳、體適能等類教材居次，其他零零星

星包含各類身體活動教材。可發現政策在游泳、體適能推動上的成效，上述兩類教材在教科書中佔相當的比例。但可發現並未達到教科書開放百家爭鳴的局面，各版本內容相近並未發揮特色。

F.縱向組織：透過縱向分析各單項運動可發現教材內容之編寫大多顧及由淺至深的順序，國小階段教授初階技能，至國中階段逐漸增加深度與廣度。整體而言，教科書編寫過程中較無法完全顧及情意層面，此外，國小與國中之銜接未盡理想，部分重疊性高未見加深加廣，或跳躍過快，堆疊致難度過深情形亦常見。

（四）健康與體育課程的分與合

1.從各國健康與體育類課程來看：

綜合來看，因國情和文化上的不同，各國課程的取向和規劃也有不同。有些國家是健康與體育合科，有些則是分科，故難從各國課程的分析來斷言國內健康教育和體育究竟分科或合科較為適切。以大陸、日本為例，雖健康與體育合科，但課程內容以體育為重；香港地區的健康教育雖無單獨設科，卻是中小學的教育目標之一，且將健康教育融入各科教學中。而美國和澳洲是八國中比較重視健康教育的國家，美國採健康教育獨立設科，澳洲則是健康與體育合科。

2.從臺灣中小學教與學現況來看:

(1)在國中與國小，健康與體育領域實際操作上兩個科目是分開教學的，僅於教學研究會或研習時才會以領域的方式進行，加上目前師資培育也還是分流的情況。

(2)從教科書的分析結果顯示，健康與體育的統整情形，除第一階段外並不理想，健康與體育合科教學應有其實際的難度。且從能力指標對應情形看來，體育部分集中於運動技能及運動參與兩大主題軸，體育有其學科上的特殊性，實際現況以分科教學為多。

(3)根據中小學健康教育教師焦點團體的討論，雖認同跨學科整合的理念，但期待健康教育單獨設科，並建立健康教育學科地位。但如果要以領域區分，體育仍然是比較適合的合科選項，若維持健體領域，期待在節數與評量上比例調整。

二、對未來課程的啟示與建議

綜合歸納研究結果，研究小組針對我國未來課程綱要內容的擬定提出以下幾點啟示與建議。分別就基本理念、課程目標、教材、教學、評量、健康與體育分科或合科、師資培育與教師專業發展、相關配套措施等項目，提出下列具體建議：

（一）基本理念

建議一：未來健康教育課程應以學校衛生相關理論為依據，採全校性 (whole school) 、綜合性 (comprehensive model) 的方式來實行，並能與校內學校衛生工作緊密結合。體育課程應走出過去過於偏重動作技能訓練取向，回歸以全人教育、全面發展的身體活動教育取向。

建議二：教改的基本理念是落實以生活為核心，學習帶得走的能力，本研究發現不論在健康教育或體育並未具體落實到實際的學習場域

中，這表現在教學時數、課外活動及相關配套的不足上，尤其是跟身體能力直接關連的身體活動上。

（二）課程目標

建議一：健康教育課程應重視學生的健康素養、健康和安適增進能力和健康生活型態。體育課程得強調規律參與運動，養成動態生活態度，將所學之技能轉化為生活能力。

建議二：課程目標應包含增進學生的理解。當學生能理解複雜的健康相關資訊後，才可能作出正確判斷和思考，並轉化為個人的知識，進而影響態度和行為。

建議三：應增加『利他』的層面，以培養並引導學生展現創造健康社區和環境的行動力，如此不僅有利於學生身心的健全發展，並期學生能於未來成為具生產力的優質公民。

建議四：明確指出學生需具備的生活技能，並按照年段來規劃基本能力。

建議五：運動賞析的美學層面與生活品質息息相關，且與社會體育的發展密切連結，建議學校體育目標設定能與社會體育發展脈絡相結合，以擴展生活經驗。

（三）教材

建議一：有關教材的選擇，宜考慮學校和社區的狀況。（澳洲、紐西蘭、美國、日本）

建議二：宜提供適齡和適合發展階段的教材。（澳洲、紐西蘭、美國、日本）

建議三：健康教育教材內容的選擇宜符合下列原則：

1.學生較多的疾病或傷害；

2.學生健康生活或行為上的問題；

3 學生健康相關的煩惱、疑問或關注；

4.學生保健認知上的問題。（日本）

5.能反映當前學生的健康需求，如心理/情緒健康、性教育、食物與營養、事故傷害預防/安全、個人衛生、消費者健康藥物使用與濫用、疾病預防與控制、家庭生活環境健康、社區健康。（澳洲、紐西蘭、美國、日本）

6.健康促進與疾病防治並重，「生活化」同時要兼顧「知識健康」

7.一般生活技能與特定健康技能並重，並且加強健康技能與認知、情意面的統整

8.順應時代快速變遷，核心能力應包含解讀和應用最新健康醫療專業知能於日常生活及未來生涯規劃裡

9.注意高中學校健康與護理教育和成人社會健康學習的銜接問題，重新定義高中階段健康與護理的課程目標

建議四：整合具有文化包容性的學習策略、教學方法和教材。（美國、紐

西蘭）

建議五：教材選編方面，在教學活動內涵上宜有更審慎的規劃設計方能達成議題融入之目標。

建議六:教科書審查方面，目前教科書範圍廣泛、內容多元，但各階段縱向組織方面重複性或跳躍性問題待改善，針對此教科書審查應嚴格把關。

建議七：根據本研究調查顯示體育教師教學較不依賴教科書，建議教育部、師資培育機構或教材研究發展學會等相關單位，對於體育教材的選編應有更多的研究與關切，且投入更多資源。

（四）教學

建議一：從教師為中心的教學，變成以學生為中心的教學。（日本、澳洲、美國）

建議二：重視體驗學習或問題解決的學習。（日本、澳洲、香港）

建議三：除了設科教學之外，也需注重聯絡教學。（日本、澳洲、美國）

建議四：需符合可近和公平原則，不僅採用有利學習的設施，也應營造公平的學習環境和氣氛。（澳洲、美國）

建議五：重視教師的專業性和健康教學技巧，學生才能得到有效的健康教學。（美國）

建議六：課程設計和範圍必須需明確、有序和完備，學生才能得到 K-12 年級的健康教育課程。（美國）

建議七：整合各學習領域與重大議題課程重疊部分，減少時數浪費的情況，並提高健康與體育課的學習時數。

建議八：依據年級或年段訂定明確課程標準和能力指標，且教學設計以能達成能力本位要求的方式進行之。

建議九：深化互動觀的課程與教學：「健康與體育」學習領域在九年一貫以學習者為學習主體的理念下，雖然恰似大家都能瞭解課程的理念與精神，然而，在舊有「課程即事實」（curriculum-as-fact）或是運動技術即內容的觀點未經解構而重組前，在「健康與體育學習領域」中，存有課程理想與教學實務的落差。為此，有必要針對「健康與體育學習領域」的互動觀課程與教學，進行教學實務深化探究的必要，才能有效落實以學習者為學習主體之理念。

（五）評量

建議一：健康教育課程評量應包括學校的規劃和安排、教師授課情形及學生學習成效等三層面。（日本）

建議二：訂定公平、公正的準則和明確的評量作業程序。（美國）

建議三：依據課程標準，訂定學生表現目標（需要知道和具備的基本技能），以作為評量學生學習成效的指標。（美國）

建議四：將課程標準、評量和教學結合在一起。（美國）

建議五：兼顧個別差異與特殊需求，進行彈性評量。(紐西蘭)

建議六：持續檢視和改善評量及評量系統（美國）

建議七：落實多元評量達成學生態度行為改變的目標。

建議八：擴展及落實「健康與體育」學習領域評量：「健康與體育」學習領域評量方式與範圍，就現階段而言，仍然過於狹隘，畢竟，健康與體育」學習領域應是透過評量來促進學生再繼續學習，而非限制或阻礙學生的學習。因此，「健康與體育」學習領域評量的方式、內容與合適情況，需要再透過研究、討論、以及辯論，加以擴展學生健體領域的學習經驗。

（六）健康與體育分科或合科

建議一：在教育現場，健康與體育領域實際操作上兩個科目是分開教學的，僅於教學研究會或研習時才會以領域的方式進行，加上目前師資培育也還是分流的情況，基於各領域之特殊性，建議未來以分科教學形式進行教學。

建議二：由教科書健康與體育的統整情形看來，除第一階段外並不理想，應有其實際的難度。且從能力指標對應情形看來，體育部分集中於運動技能及運動參與兩大主題軸，有其學科上的特殊性，據此建議第二階段以上健康與體育分科教學較為符合學科屬性與實際現況。

建議三：根據健康教師的焦點團體對於分與合的探討，雖認同跨學科整合的理念，但期待健康教育單獨設科，並建立健康教育學科地位，超越考科非考科之分際。但如果要以領域區分，體育仍然是比較適合的合科選項，若維持健體領域，期待在節數與評量上比例調整。

（七）師資培育與教師專業發展

中小學健康教育師資短缺，雖然目前已經透過專案研習，使授課教師能增權賦能；然而，周全之計仍是對於師資培育及任用制度之健全，體育方面則建議體育課之排代需以具專業背景之師資擔任之。對師資培育提出的問題，包括職前與在職不同的地方，而職前是被提出比較多的，面對教育改革，似乎師資培育單位的因應顯得不足。因此，師資培育機構培育教師時對於教師的各項專業能力有嚴格的要求、專業的訓練以及完整的評選制度，經過師資培育機構的訓練的教師，其專業能力有一定的水準。其次，在職教師的專業發展也很重要，優質的教師需仰賴其生涯的專業發展，因此，「健康與體育」學習領域的革新，需要允許教師獲得更多專業發展的時間與機會，例如著重於學生的學習、主動的學習策略、具延續性的專業發展課程、多元的伙伴協作等。具體建議如下:

建議一：重視健康與體育的教學，落實專科專用的教師聘用制度。為彌補現階段專業師資不足的狀況，可提供豐富多元的教學資源給非專科的教師

建議二：對學校的建議，規劃校內或區域聯盟的教師健康與體育相關研習課程，提供教師健康專業成長的學習。

建議三：加強認證制度，辦理短、中期研習或工作坊以增強在職教師的健

康教育相關知能。積極推動提升國小、國中教師教授健康課程之教學專業能力在職進修 之相關計畫，以保障學生受教權。

建議四：對師資培育機構的建議

(1)聘任具健康教育專業背景之師資，開設健康教育專業相關之課程，或與體育專業背景教師合開「健康與體育教材教法」課程。

(2)在師資培養階段，加強教師健康信念與健康專業自覺，將健康意識與健康關懷視為當代教師的基本能力。

(3)為現職健體教師(包括中、小學)規劃並辦理第二專長班，以強化專業教學能力。

（八）相關配套措施

建議一：降低班級人數。(焦點團體座談資料)

建議二：納入基本學力測驗：建議將「健康與體育」學習領域納入基本學力測驗的內容之一，「體適能檢測」成績列入升學輔導之基本條件，以達全人教育之理念，全面提升學生基本能力之範疇（基礎運動能力），同時藉此加強學校、教師、與家長的重視。

建議三：進行各層級之評鑑時，加入「基本學力測驗」外之「健康素養」及「身體能力素養」之檢測，建立真正課程實施之評量機制。

建議四：對於改革的內容提出相關的配套措施，以實際的階段性改革代替虛無之理想化改革。如師資培育課程之內容應能隨著課程改革而進行修改，以使未來教師能夠執行教材開發者的任務，同時必須訓練基層教師具備教「能力」的知識概念。綜觀現行高中課程實施現況，建議課程改革如要能達到改革的目的，務必對於改革的目標與內容審慎評估並能以簡單易懂的文字或能以操作性的文字加以表達。

建議五：探索教師更積極扮演課程革新要角的可能性：「健康與體育」學習領域課程推動，在程度與範圍上，亦應傾聽教師們的聲音，提供教師更積極扮演課程革新要角的可能性，提供有意義的伙伴參與協作環境，用以超越理論與實務的落差，跳脫一條鞭或草根式的課程發展思維模式，提高課程與教學革新的成功機會。

參考文獻

中文部分

中華人民共和國香港特別行政區教育局（2008）。**提昇香港學童的教育素質：給家長的課程改革報告**。2009 年 10 月 1 日，取自香港特別行政區政府教育局，http://www.edb.gov.hk/FileManager/EN/Content_2396/Curriculum_Reform_Interim_Review_Parent_Pamphet.pdf

中華人民共和國香港特別行政區教育局（2008）。**提昇香港學童的教育素質：給家長的課程改革報告。**2009 年 10 月 1 日，取自香港特別行政區政府教育局，http://www.edb.gov.hk/FileManager/EN/Content_2396/Curriculum_Reform_Interim_Review_Parent_Pamphet.pdf

中華人民共和國香港特別行政區教育局（2008）。**提昇學校的學與教和改善學校生活的素質：給校長和教師的課程改革中期報告**。2009 年 10 月 1 日，取自香港特別行政區政府教育局，http://www.edb.gov.hk/FileManager/Tc/Content_2396/Chinese_Professional_Report_Final_v2.pdf

中華人民共和國香港特別行政區教育局（2008）。**提昇學校的學與教和改善學校生活的素質：給校長和教師的課程改革中期報告。**2009 年 10 月 1 日，取自香港特別行政區政府教育局，http://www.edb.gov.hk/FileManager/Tc/Content_2396/Chinese_Professional_Report_Final_v2.pdf

中華人民共和國香港特別行政區教育局（2008）。**提昇學校教育素質：給公眾的課程改革中期報告**。2009 年 10 月 1 日，取自香港特別行政區政府教育局，http://www.edb.gov.hk/FileManager/TC/Content_2396/public_chi_final.pdf

中華人民共和國香港特別行政區教育局（2008）。**提昇學校教育素質：給公眾的課程改革中期報告。**2009 年 10 月 1 日，取自香港特別行政區政府教育局，http://www.edb.gov.hk/FileManager/TC/Content_2396/public_chi_final.pdf

中華人民共和國國家教育委員會（1990）。**學校衛生工作條例**。北京：作者。

中華人民共和國教育部（2001）。**國家課程標準專輯-生物課程標準**。北京：作者。

中華人民共和國教育部（2001）。**國家課程標準專輯-科學課程標準(3-6 年級)**。 北京：作者。

中華人民共和國教育部（2001）。**國家課程標準專輯-科學課程標準(7-9 年級)**。 北京：作者。

中華人民共和國教育部（2001）。**國家課程標準專輯-體育與健康課程標準**。北京：作者。

中華人民共和國教育部（2001）。**義務教育課程設置實驗方案**。北京：作者。

中華人民共和國教育部（2008）。**中小學健康教育指導綱要**。北京：作者。

中華人民共和國衛生部（2008）。**中國公民健康素養—基本知識與技能釋義**。北京：作者。

王浩博（2008）。**各國近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析—美國（研究計畫）**。臺北縣：國家教育研究院籌備處，未出版。

史曙生（2009）。新課改後中小學健康教育課程面臨的問題及對策。**中國學校衛生**，30（3），261-262。

台灣省國民學校教師研習會（1995）。**國民小學道德與健康科健康課程內涵**。台北市：台灣省國民學校教師研習會。

李子建（2006）。香港課程政策：取向、策略和脈絡。載於國立台中教育大學教育學系暨課程與教學研究所（主編），**建置台灣主體性的課程教學：台灣與國際教育**（頁 293-318）。台北縣：冠學。

李駱遜（2008）。**各國近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析—紐西蘭（研究計畫）**。臺北縣：國家教育研究院籌備處，未出版。

林吉成（2008）。**雲林縣國民中學健康與體育學習領域教師教學自我效能與教師有效教學之調查研究**。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。

林宜臻（2008）。**各國近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析—日本（研究計畫）**。臺北縣：國家教育研究院籌備處，未出版。

林明煌（2009）。日本小學新《學習指導要領》的修訂與其內容之探討。**教育資料集刊，41**，頁 61-96。台北：國立教育資料館。

林明煌（2009）。從日本《學習指導要領》的修訂探討其教育變革與發展 **。教育資料集刊，40**，頁 49-83。台北：國立教育資料館。

林智中（2001）。建議中的香港課程改革：充滿矛盾、欠缺專業。**教育研究學報**，16(1)，131-157。

林錦英（2008）。**各國近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析—香港（研究計畫）**。臺北縣：國家教育研究院籌備處，未出版。

林靜萍（2007）。中小學運動能力指標之訂定。**學校體育**，17(2)，頁 25-39。

施登堯（2007）。籃球運動能力指標的建置。**學校體育**，17(2)，頁 40-49。

洪若烈（2008）。**各國近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析（研究計畫）**。臺北縣：國家教育研究院籌備處，未出版。

洪若烈（2008）。**各國近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析—大陸（研究計畫）**。臺北縣：國家教育研究院籌備處，未出版。

范信賢（2008）。**各國近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析—芬蘭（研究計畫）**。臺北縣：國家教育研究院籌備處，未出版。

香港中文大學醫學院健康教育及促進健康中心（無日期）。**健康學校計畫內容**。2009 年 7 月 13 日，取自：http://www.cuhk.edu.hk/med/hep/chi/hschools/c_hschools.htm。

香港文匯報（2008）。**教院擬辦健康教育必修課**。2009 年 7 月 10 日，取自：http://www.wenweipo.com。

香港教育統籌委員（2000）。**香港教育制度改革建議**。2009 年 10 月 1 日，取自香港特別行政區政府教育局，http://www.e-c.edu.hk/tc/reform/annex/Edu-reform-chi.pdf

香港教育統籌委員（2006）。**教育改革進展報告（四）**。2009 年 10 月 1 日，取自香港特別行政區政府教育局，http://www.e-c.edu.hk/tc/reform/Progress%20Report%20(Chin)%202006.pdf

晏涵文、劉潔心（1989）。國中健康教育課程、教師教學困難及其相關因素之探討。**公共衛生**，15（4），359-374。

晏涵文、劉潔心、張利中（1990）。國中健康教育教師在職進修研究。**衛生教育論文集刊**，4，57-78。

晏涵文、劉潔心、郭鐘隆（2007）。**健康與體育學習領域國民中學建康教師教學困難及相關因素之探討**。國立台灣師範大學健康促進與衛生教育學系。未出版。

晏涵文、劉潔心、劉捷文（2001）。國民中學健康教育教師性教育專業知能與進修需求研究。**衛生教育學報**，16，203-230。

秦葆琦（2008）。**各國近期中小學課程核心取向與內涵的比較研析—英國（研究計畫）**。臺北縣：國家教育研究院籌備處，未出版。
馬健生、王月勝（2000）。**基礎教育新概念-健康教育**。北京市：教育科學出版社。
高義展（2004）。**比較教育概論**。臺北市：鼎茂出版社。
健康與護理學科中心（2008）。**96 學年度第二學期健康與護理科課程授課狀況及各家版本滿意度問卷調查**。未發表。
張蓓莉（1975）。台灣省國民中學健康教育課程實施現況之調查研究。**健康教育**，第 35 期，52-59 頁。
教育局（2008）。**立法會：教育局局長就「加強性教育」動議辯論的總結發言**。2009 年 7 月 14 日，取自：http://www.info.gov.hk/gia/general/200803/12/P200803120321.htm。
教育統籌局（2005）。**高中及高等教育新學制－投資香港未來的行動方案**。香港：作者。
教育部（1993）。**國民小學課程標準**。臺北市：教育部。
教育部（1994）。**國民中學課程標準**。臺北市：教育部。
教育部（1999）。**國民中小學九年一貫課程暫行綱要（草案）—健康與體育學習領域**。臺北市：教育部。
教育部（2000）。**國民中小學九年一貫課程暫行綱要**。臺北市：教育部。
教育部（2003）。**國民中小學九年一貫課程綱要—健康與體育學習領域**。臺北市：教育部。
教育部（2005）。**綜合高中暫行課程綱要**。臺北市：教育部。
陳政友、林錦英、王懋雯（2004）。**健康與體育領域有關「健康」課程之問題解決與現況改善計畫**。國家教育研究院籌備處委託計畫，未出版。
陳香君（2007）。**健康與體育學習領域國民中學健康教育教師教學困難及其相關因素之探討－以台北市為例**。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。
陳清雄（1979）。台灣省國民中學健康教育課程實施問卷調查研究。**中等教育**，30（6），37-50 頁。
陳清雄（1986）。台灣地區國民中學健康教育課程實施問卷調查研究報告。**中等教育**，38（2），63-68 頁。
黃松元（2001）。我國國民中學健康教育課程之回顧與展望。**國立編譯館通訊**，14（3），11-17。
楊卿龍（1979）。台北縣國民中學健康教育課程及設施調查研究。**中等教育**，30（6），28-36 頁。
靳吉禾（1975）。台北市國民中學健康教育課程問卷調查研究。**中等教育**，26（5），12-22 頁。
廖文科（2008）。**我國中小學健康教育回顧與展望**。2009 年 8 月 13 日，取自 http://www.lunwenda.com/jiaoyu200804/79527/
劉貴雲、蘇富美（2007）。創新教學課程設計—以檳榔議題為例。載於張建成、葉國樑、施致平主編：**中小學健康與體育學習領域之教學與實務**。台北市：國立師範大學出版。
劉貴雲、蘇富美、陳瓊珠（2003）。拓展健康的教育視野－健康與體育領域的大單元活動設計理念。**中等教育**，54(2)，40-55。
劉潔心、晏涵文（1989）。國中健康教育師資能力背景及其工作環境滿意程度之調查研究。**衛生教育論文集刊**，3，159-178。
劉潔心、高翠霞（2008）。**97 年度提升國民小學教師健康教育教學專業能力計畫**。

教育部委託之專題研究成果報告，未出版。
歐用生（2001）。學校本位課程改革：爭論與回應。**國民教育**，*40*（3），頁 2-9。
課程發展議會（1997）。**社會教育科（中一至中三）**。香港：作者。
課程發展議會（2001）。**學會學習——課程發展路向**。香港：作者。
課程發展議會（2002a）。**科技教育學習領域課程指引（小一至中三）**。香港：作者。
課程發展議會（2002b）。**科學教育學習領域課程指引（小一至中三）**。香港：作者。
課程發展議會（2002c）。**個人、社會及人文教育學習領域課程指引（小一至中三）**。香港：作者。
課程發展議會（2002d）。**基礎教育課程指引：各盡所能．發揮所長（小一至中三）**。香港：作者。
課程發展議會（2002e）。**體育學習領域課程指引（小一至中三）**。香港：作者。
課程發展議會（2007）。**健康管理與社會關懷課程及評估指引（中四至中六）**。香港：作者。
課程發展議會與香港考試評核局(2007)。**通識教育科課程及評估指引（中四至中六）**。香港：作者。
課程發展議會編定（2007）。**高中課程指引 — 立足現在．創建未來（中四至中六）**。2009 年 10 月 1 日，取自香港特別行政區政府教育局，http://cd1.edb.hkedcity.net/cd/cns/sscg_web/html/chi/index.html
龍芝寧、黃心苑、陳素芬、陳瓊珠、彭秀英、黃秀媚、蘇富美（2004）。**九年一貫課程健康與體育領域之『健康教學時數討論』研究報告**。國家教育研究院籌備處委託計畫，未出版。
蘇富美、劉貴雲（2008）。探索生活經驗—尋找健康教學的新典範。**健康的快樂時光：健康促進學校中的校本課程**（衛教系 97 級教學實習成果集）。台北市：國立台灣師範大學健康促進與衛生教育學系。第 1-10 頁。

外文部分

Apple, M.W. (1990). Ideology and curriculum. London: Routledge＆Kegan Paul.
Australian Education Council (1994). A Statement on Health and Physical Education for Australian schools. Australia.
Board of studies NSW(2003). Personal Development, Health and Physical Education Years7-10 Syllabus。Retrieved March 10,2009, from http://www.boardofstudies.nsw.edu.au/syllabus_sc/pdf_doc/pdhpe_710_syllabus.pdf
Bowers, C.A.(1993). Critical essays on education, modernity, and the recovery of ecological imperative. NY: Teachers College Press.
Brettschneider, D. W., Brandl-Bredenbeck, H. P. (2007). Allemagne. In G. Klein & K. Hardman (Eds.), *L'éducation physicque et l' education sportive dans l'Union européenne tome1* (pp. 37-50).
Council fot the Australian Federation (2007). *Federalist paper 2. The Future of schooling in Australia. Revised Edition. A Report by the Council fot the Australian Federation.September 2007*. Melbourne; Department of Premier and Cabinet.
Crawford, R. (1977). You are dangerous to your health: the ideology and politics of victim blaming. International Journal of health Services. 7,663-680.
Deway, J.(1938).Experience and education. New York:Macmillan.
Fisher, R. (2005). England. In U. Pühse & M. Gerber (Eds.), International comparison of physical education: Concepts, problems, and prospects (pp. 228-249).
Freire, P. (1998). Cultural action and conscientization. Harvard Educational Review, 68(4), 499-521.
Green, L. W.＆ Kreuter,M.W. (1991). Health promotion planning : an Educational and environmental approach. Mountain View. CA:Mayfield.
Hardman, Ken. (2008). Angleterre. In G. Klein & K. Hardman (Eds.), *L'éducation physicque et l' education sportive dans l'Union européenne tome 2* (pp. 23-38). Paris: Edition Revue EPS.
Health and Physical Education in the New Zealand Curriculum (1999). December 8, 2004, from http://www.learningmedia.co.nz
Heikinaro-Johansson, P., & Telama, R. (2005). Finland. In U. Pühse & M. Gerber (Eds.), International comparison of physical education: Concepts, problems, and prospects (pp. 250-271).
Jensen,B.B.(2000). Health knowledge and health education in the democratic health-promoting school. Health Education. 100(4),
Klein, G., Touchard, Y., & Debove, C. (2007). France. In G. Klein & K. Hardman (Eds.), *L'éducation physicque et l' education sportive dans l'Union européenne tome1* (pp. 107-119).
Liu, Y. K. R. (2005). Hong Kong. In U. Pühse & M. Gerber (Eds.), International comparison of physical education: Concepts, problems, and prospects (pp. 345-360).
Mezirow, J. (1990). How critical reflection triggers transformative learning. In A.B. Knox(ed)(1990). Fostering critical reflection in adulthood- a guide go transformative and emancipatory learning. San Francisco:Jossey Bass.
Ministry of Education (1999).Health and Physical Education in the New Zealand Curriculum. New Zealand: Wellington.
Mogenson, F. (1997) Critical thinking: a central element in developing action competence in health and environmental education. Health Education Research.

Vol. 12 no.4 pp. 429-436.
NASPE, 1995. Moving Into The Future ー National Standard for Physical Education: A Guide to Content and Assessment. Reston, VA: NASPE.
NASPE, 2001. Shape of The Nation Report. Reston, VA: NASPE.
Nettleton, S. (1995). The sociology of health ＆ illness. UK: Polity Press.
Penney, D., Emmel, J., & Hetherington, S. (2009). The curriculum future of Health and Physical Education in Australia: How influential can a national professional association be? Retrieved 01/10/09 from http://achper.org.au/new.php
Prideaux, D. (1993). School-Beased curriculum development: Partial, paradoxical and piecemeal. *Curriculum Studies*, *25*(2), 169-178.
Thomson, R. W., & Emerson, S. (2005). New Zealand/Aotearoa. In U. Pühse & M. Gerber (Eds.), International comparison of physical education: Concepts, problems, and prospects (pp. 472-496).
Tinning, R. (2005). Australia. In U. Pühse & M. Gerber (Eds.), *International comparison of physical education: Concepts, problems, and prospects* (pp. 50-65).
Wallerstein, N., Sanchez-Merki, V., ＆Dow. L. (1999). Freirian praxis in health education and community organizing: A case study of an Adolescent prevention program. In M. Meredith (Ed.), Community organizing ＆ community building foe health. (pp.195-211). New Jersey: Rutgers University Perss.
文部科省（2008）。**小学校学習指導要領解説**。東京市：作者。

子計畫六
中小學藝術類課程內涵與取向的研析

摘　要

本研究係屬第二年「中小學課程內涵與取向的研析」整合型計畫項下之子計畫，以台灣藝術類課程的沿革、現況與問題出發，並結合第一年同整合型計畫項下的其他各國、區域之藝術類課程發展理論與趨勢作為研究目標，以做為台灣藝術類課程制訂與研修體制建置的參考。

關鍵詞：視覺藝術教育、音樂教育、表演藝術教育、中小學課程標準/綱要

Abstract

This is a part of the second year's integrated study in "primary to high schools' course content and orientation". The study will proceed with art course's present situation, its evolution, and the difficulties in Taiwan. And it also discusses about art course's developmental theories and trends in other countries. At last, the study tries to provide thoughts regarding decision making in Taiwanese art courses at school.

Key words: visual art education, music education, performing art, elementary school curriculum standard, secondary school curriculum standard

壹、 緒論

一、 研究緣起與背景

(一) 研究緣起

教育部自民國 97 年所啟動的「中小學課程發展之相關基礎性研究」總計畫，包含兩個區塊研究，區塊一為「課程檢視與後設研究彙整」，區塊二為「課程發展趨勢、機制及轉化」。本子計畫係屬區塊二研究整合型計畫一「中小學課程取向與內涵的研析」項下的子計畫。 上述整合型研究計畫，97 年度已針對美國、英國、芬蘭、日本、紐西蘭、中國大陸和香港等七國或地區的國家課程綱要的發展脈絡、主要內涵與核心取向進行研究，並提出對台灣課程綱要研修的啟示。根據民國 97 年 9 月 17 日教育部的「中小學課程發展之相關基礎性研究指導小組第 1 次會議紀錄」，98 年度的「中小學課程取向與內涵的研析」的整合型研究擬將調整以領域為研究範疇。根據此意見，本子計畫選擇從「藝術類」課程著手，進行相關研究。

(二) 研究背景

面臨著變動的 21 世紀，全球都在極力於提升自己國家的人民素質，並增加與別國之間的競爭力。基於上述原因，全世界各個國家皆在教育改革上注入許多的努力，而課程改造則是教育中最為核心的一環。世界各國在聯合國教育科學及文化組織(Unitied Nations Educational, Scientific and Cultural Organization，UNESCO)極力倡導之下，陸續都將藝術教育納入了正規的課程當中。UNESCO 認為「創造力是人類之所以凌駕於萬物的關鍵，也是我們的希望所在，而提升創造力之鑰，就是藝術教育」(引自陳尚蕙，2005：34)，由此可見，藝術課程的地位是愈來愈被重視的。

然而，藝術課程在傳統教育中被邊緣化的情形也算普遍。台灣長久以來，以學科導向的教育系統，藝術教育被忽視是習以為常的，即使存在正規課程當中，也不免有許多的問題如，與生活脫節、學習過程缺少感動、藝術概念一元化、孤立化...等等，九年一貫中的「藝術與人文」便是為了修正以往的各種問題，而以實用化、統整化、以學生生活為中心等的理念為課程的基本發展要求(袁汝儀，2000a；引自孫嘉妏，2001：23-4)。其中，最明顯的改革即是將美術(勞)改為由視覺藝術、音樂與表演藝術合併的課程，稱之為「藝術與人文」學習領域。

「藝術與人文」領域課程自九年一貫開始實施至今，部分研究調查報告顯示：師資仍有不足之情形，尤其是表演藝術師資；課程難度提高，學生不容易達到能力指標；教師仍不習慣進行協同教學；課程之中或與其他領域之間仍不易統整；課時不足導致課程淺化；與專業教室或設備不足等等之問題(徐秀菊、朱怡珊、蘇郁菁，2004；徐秀菊，2007)。加上，從課程發展的角度進行理解，到底藝術類課程該教些甚麼？以學習者的身心條件考量，該在哪個階段給予哪種藝術類的知識？又名稱上的轉變歷程為何？其中牽涉到分科或合科教學的目的與緣由何在？以及藝術類課程所占的時數比例轉換過程如何？甚至何時該開始藝術類的課程...等等？以上種種疑問將待本研究進行探究，從台灣藝術類課程制訂的沿革與瞭解台灣文化背景為出發，以國外藝術類課程發展之取向與各國授課內涵進行深度了解，試圖提出未來台灣藝術類課程之方向與指標，亦尋求一個更為合理、適合台灣永續發展的藝術課程基礎。

二、 研究範疇

本研究以中小學藝術類課程為主要研究範疇：

(一) 研究區域：以台灣藝術類課程的沿革、現況及問題出發，參考本整合型計畫 97 年度研究之國家，中國大陸以及其它如英國、日本、芬蘭、紐西蘭與香港等之藝術類課程為輔。

(二) 中小學：意旨國小、國中(9 年)與普通高中(3 年)為教育階段參考基準。

(三) 藝術類課程：上述國家所設置之藝術類課程名稱不一，但所涵蓋的內容以音樂、視覺藝術(美術、書法等)、表演藝術、工藝、設計、舞蹈、與戲劇等等為主。

三、 研究目的

本研究將針對中小學藝術類課程內涵與取向進行探討與分析。研究期程為民國 98 年 4 月至 98 年 12 月。茲將本研究主要目的條列如下：

(一) 瞭解台灣中小學藝術類課程之沿革、現況與問題。

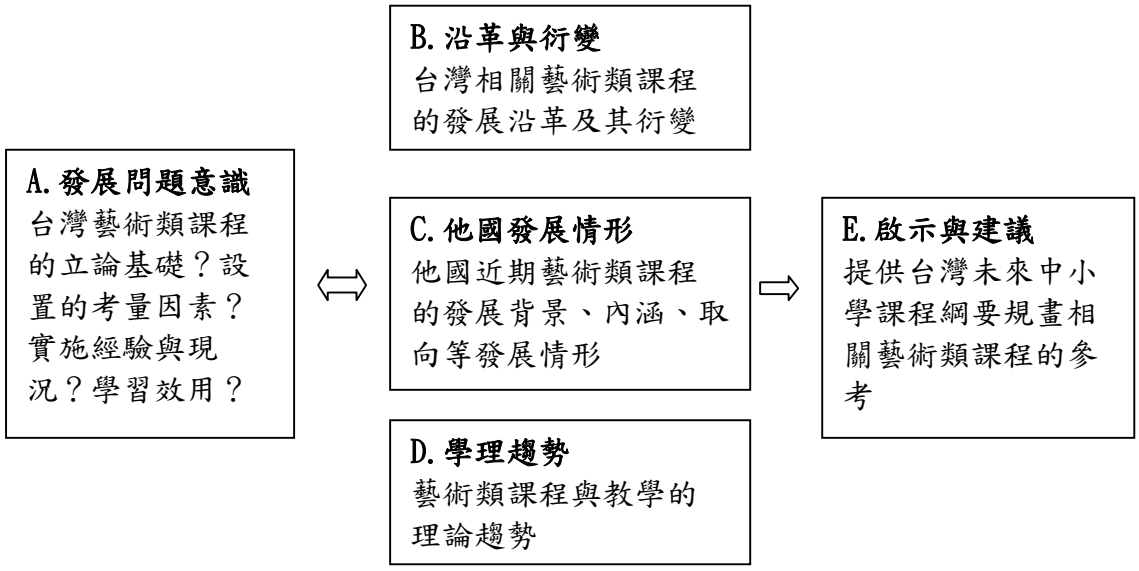
(二) 探討各國中小學藝術類課程、教學、及評量等理論與發展趨勢。

(三) 為台灣中小學藝術類課程發展趨勢與課綱擬定提出建議。

四、 研究方法及流程

（一）研究架構

本研究架構如下：



上述架構內涵是基於下列原則的考量：

1. 研究宜有問題意識來導引研究方向，可從領域設置的分合、全球發展、社會變遷、本土需求及深度學習等向度切入。
2. 課程問題的理解及處理宜扣緊歷史意識，需立基於台灣藝術類課程相關沿革及衍變的課程史視野。
3. 其它國家或地區，如日本、大陸、香港、芬蘭、紐西蘭、英國等地藝術類課程發展的案例經驗，可供本研究參考，以豐富研究視野。
4. 參考本研究相關的課程理論內涵和發展趨勢，做為立論基礎，以深厚研究視野。
5. 國外經驗或理論都有其社會、政治、經濟、文化脈絡，轉化於台灣情境時兼顧本土經驗和環境，裨益於提出具體可行的建議。
6. 研究計畫進行時兼採過程評鑑的精神，隨時反省和檢討，覺醒盲點並加以改進。

（二）研究方法

本研究將採用下列方法進行資料蒐集：

1. 文獻分析法

本研究將蒐集台灣藝術類課程之現況分析，以及整理其它各國藝術類

課程、教學、及評量等理論與發展趨勢，包含國內外研究報告、專門著作、相關論文期刊、書籍等，以多元的視角和詳盡的資料充實本研究。

2. 文件分析法

本研究亦將蒐集各國官方網站資料為主之相關文件報告、法令、國家報告書與報導文件等，以此作為資料分析的依據並期許達到本研究之目的。

3. 諮詢座談

本子計畫除了定期參與所屬整合型研究的研究聯席會議之外，將再邀請國內熟悉藝術類課程的學者、專家擔任本計畫諮詢委員，定期就研究過程、內容進行研討諮議。

（三）研究流程

本研究之實施流程如下：

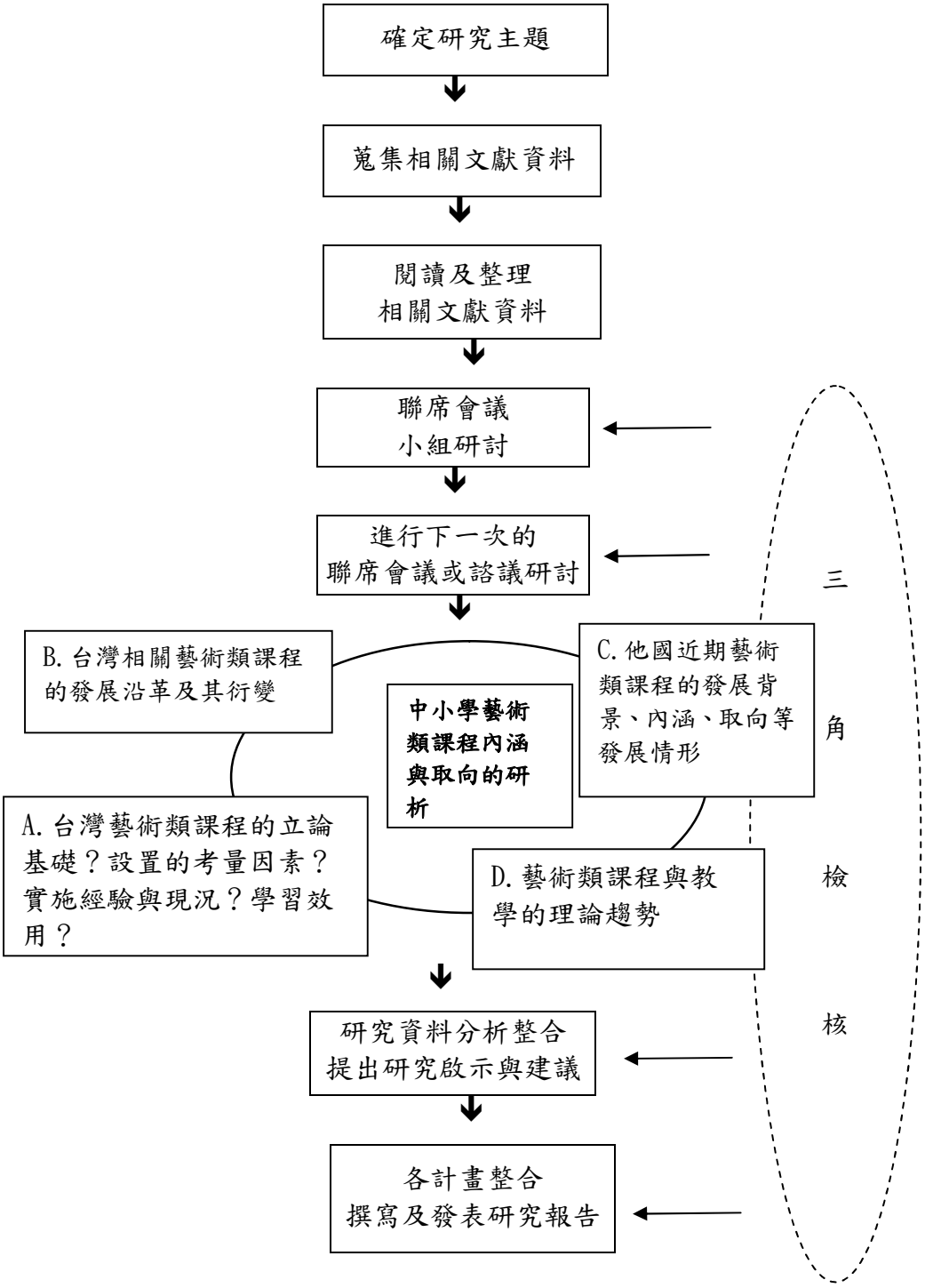


圖 1　研究流程圖

貳、 台灣藝術類課程之發展沿革與內涵探討

一、 藝術教育的整體發展

1972 年 Eisner 曾指出藝術教育的價值在於提供獨特的視覺境界、增進美的感受、具有傳遞、維繫與開拓精神領域的功能(引自孫嘉妏，2001：15)。2002 年前美國總統布希在祝賀十月為人文藝術月中提到：「透過不同的藝術形式可以舒放情感、美化生活、激發創造力，藝術與人文是人類面對新世紀挑戰邁向改革、機會與希望的主要因素，也是學習的工具。對兒童在認知發展、建立信心及動機有很好的作用」(引自駐舊金山辦事處文化組，1993)。2003 年 Eisner 對於藝術教育給孩子的觀念更是「問題不會只有一種答案，一種解決辦法」(引自陳慧娟，2005)。正如 UNESCO 理事長 Mayor 所說藝術教育不是要每位學生都成為藝術家，只是在開啟他們的創造力(引自陳尚蕙，2005：34)！總而言之，藝術教育的重要性是無庸置疑的。藝術教育的目的不只是培養藝術家，而是像藝術本為多元的屬性，藝術教育也有多重的目的，尤其是基礎教育階段，藝術教育需要著重於可以做為多向度發展可能的觸媒劑(陳慧娟，2005：82)。

然而，台灣早期的藝術教育過度強調技巧的表現，偏重形式的訓練，嚴重欠缺對藝術本質的認識，忽略藝術教育真正的意義與內涵，導致與生活脫節(簡信斌，2003)。藝術是人類文化的資產，透過藝術可以增進人彼此的距離，因此藝術教育有它其重要之處(孫嘉妏，2001：13)。故此，九年一貫的課程總綱之基本理念、目標，與基本能力說明中可以發現，課程轉化以學生生活為中心，重視人與社會的關係、以及解決問題的能力等(教育部，1998；引自陳尚蕙，2005：34)。透過藝術教育，我們可以了解國內外藝術文化的成果，提升藝術涵養；藉著藝術教育，我們會培養正確的審美觀、激發新創意與能力，促進全人發展(陳尚蕙，2005：34)。加上，藝術講求細節，所以藝術教育可以讓學生了解細微差別可產生極大影響，而藝術讓人可「以同理心體會他人的經驗」，所以培養如此感受的能力便是藝術教育的目的之一(艾斯納，2003)。台灣課程中「藝術與人文」領域的三大目標：「探索與表現」、「審美與理解」、以及「實踐與應用」正是藝術教育之基本價值與其精神之詮釋。

回頭檢視我國在藝術類課程名稱與內涵的沿革，由以下表一可清楚看到，從民國 18 年的「美術」、「工作」與「音樂」課程開始，至後來 25 年以「唱遊」為名，回顧這些年的課程名稱，有「美術」、「美勞」、「勞作」、或「圖畫」，以及最

近一次修訂的「藝術與人文」...等等的轉變，其中，又以我國 90 年制訂的新領域中「藝術與人文」與「藝術生活」相較之下是為突出的授課名稱，背後所支持的理由或考量並不明確，課程實施上因包含了音樂，視覺藝術與表演藝術三種課程，的確也面臨到困難。人文與藝術是並行的？還是人文在藝術的意涵為何呢？洪詠善(2000)曾在其論文中指出，當時領域綱要與總綱小組曾經強烈的要求將「藝術與人文」名稱更名至「藝術」，因為認為「人文」的範圍不易界定，「人文」也必須存在各個領域，並表現在生活的態度上，並非僅靠「藝術與人文」就能奏效，實在無須在藝術領域中突顯「人文」。

林公欽(2002)指出「人文學在於探討人類的價值及其內在的思維與精神；也就是說對於人類之獨特性、創造性、表達性，以及其內在所思索之意涵進行理解。人文學從探討人類的創作(造)和其活動的過程中，進而理解到人類內在的思考、意識、與想像」。台大社會系孫中興教授提到「liberal arts」是英文中的藝術，而人文便是從「liberal arts」來，也是 liberal arts 較為廣義的解釋，不只音樂、美術、舞蹈或戲劇等，也包含文學。人文統稱 humanity 是文學院的人文學科，包括歷史、文學、藝術等，故林公欽(2002)對於「藝術與人文」的詮釋為「以藝術為學習主要目標，但需強調人文在藝術領域學習上的重要性」；從教學角度來看，在一般大學教育裡，藝術歸屬於文學院，如此意義底下，藝術可成為人文的一部分、也是人文中重要的精神。「人文涵蓋了藝術」，經由人文，可以使之深入藝術的內涵與鑑賞，也使藝術更為普及與多元化(引自林公欽，2002)。故此，台灣未來在制訂課程名稱與規劃內涵的同時，宜考慮合宜放置「人文」在藝術類課程中所扮演的角色。

然而，藝術到底該包含甚麼？藝術的定義為何呢？藝術一般傳統的分類如美術、音樂、戲劇、舞蹈等，到擴大範圍至工藝、科技藝術甚至是文字的藝術等等，種類非常的廣泛。然而如果是廣義的藝術則以英文多數的「the Arts」代替單數「Art」，在美國所指藝術(art)只包含繪畫，日本翻譯成美術，所以狹義的藝術當然不包括音樂、舞蹈或戲劇等其他，事實上 80 年代美國「以學科為基礎的藝術教育」指的也只是美術教育(漢寶德，2003)。所以，如果以目前我們台灣的藝術領域課程看來，應該是以廣義的藝術(the Arts)為名，那麼範圍卻又只侷限在音樂、視覺藝術與表演藝術，尤其是在表演藝術的界定範圍中原本因未納入舞蹈，而引起許多不滿，最後在「課程統整」的概念下，於基本理念中加入文學與舞蹈

(洪詠善，2000)。然而，統整領域與跨領域之間的拿捏，與實施上的困難重重，最後仍難免無法說服多數的人。

因此，藝術到底該教些甚麼？艾斯納(2003)的看法是，藝術在於跨領域的學習轉移上未得到確切證實，然「基於藝術教育本身的價值，就應該在學校課程中佔有一席之地，不須考慮其它的邊際效益」。而各種藝術形式都有其具體呈現之媒介，學生必須先了解素材本身的運用性，以便將素材轉化成媒介，如音樂透過音符的排列、繪畫透過畫布呈現效果、以及舞蹈利用肢體表現等等。總之，無論是何種性質之藝術課程，都有其最基本之元素須要瞭解並運用，以達到其藝術之功效與主要價值之發揮。

二、 台灣藝術教育課程名稱與標準之沿革

「音樂」在清末稱為音樂或樂歌，民初時期則稱「唱歌」，民國 12 年以後便稱作「音樂」，內容包含歌曲、初級樂理等。「美術」在清末民初時期只有「圖畫」科，民國 12 年後有主張擴大教學範圍而稱「形象藝術」，直到民國 18 年以後改稱為「美術」；在內容上除圖畫以外，也包含剪貼造塑等藝術，注重生活與環境美化的審美觀之陶冶。「勞作」在清末民初之時，只有「手工」科，以豆細工和摺紙手工為主。民國 12 年後，有主張不用豆細工，並擴大範圍，包含農工家事等職業之陶冶，改為「工用藝術」，民國 21 年以後便改稱「勞作」，內容以注重手腦並用的勞動訓練為主(教育部，1948)。綜合上述，以下將針對台灣藝術類課程歷次在修訂課程標準中所出現的特色(特別是在低年級課程上的分分合合，有很有趣的呈現)整理如圖一(教育部，1993)：

表一：我國中小學及高中藝術類課程名稱歷史沿革[5]

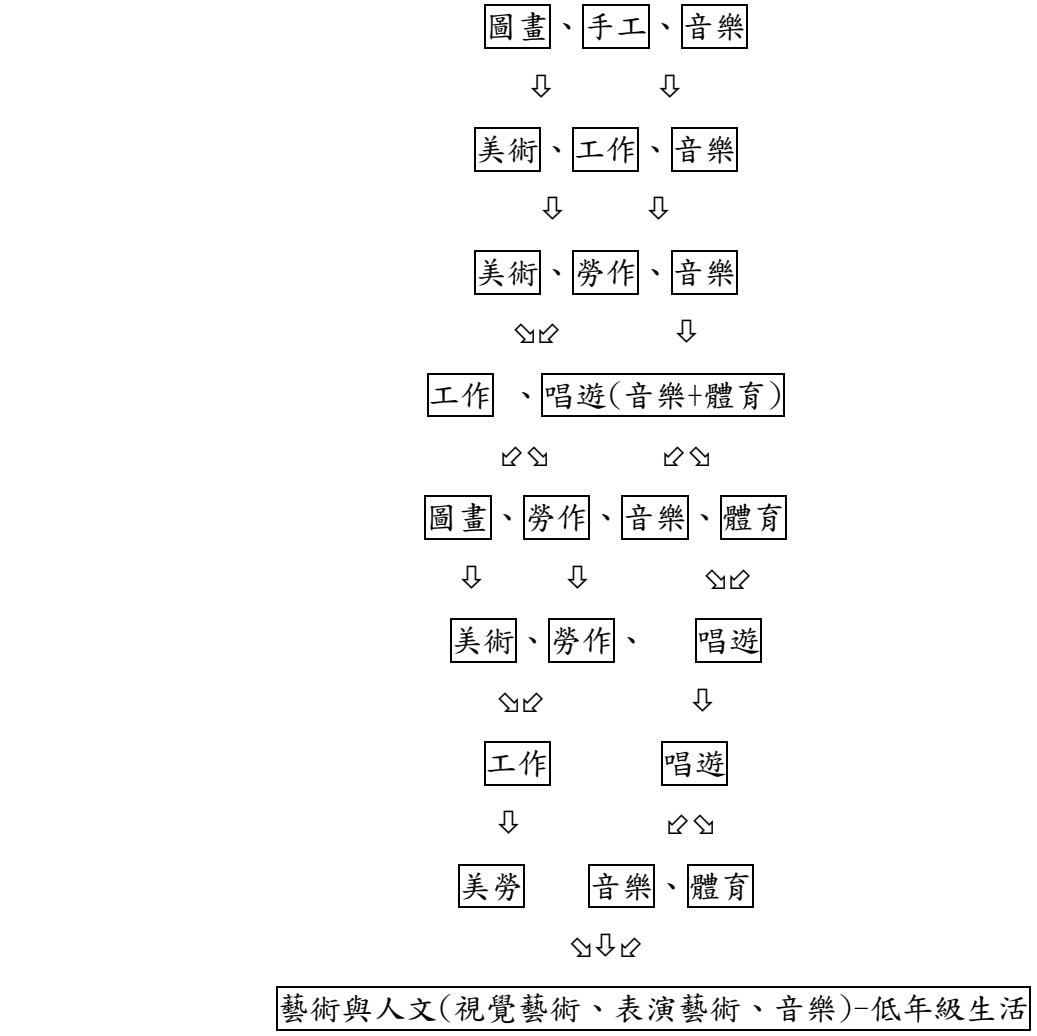
(一)我國國中小課程歷史沿革	藝術類	(二)我國高中課程歷史沿革	藝術類
民國 18 年小學課程暫行標準	美術(原圖畫) 工作(原手工) 音樂	民國 18 年中學課程暫行標準(高級中學)	
民國 18 年中學課程暫行標準(初級中學)	圖畫 工藝		
民國 21 年小學課程標準	勞作(原工作) 美術 音樂	民國 21 年中學課程標準(高級中學)	圖畫 音樂
民國 21 年中學課程標準(初級中學)	圖畫 音樂 勞作		
民國 25 年幼稚園小學課程標準	小學低年級 唱遊(音樂與體育) 工作(美術與勞作)	民國 25 年中學課程標準(高級中學)	圖畫 音樂
	小學中高年級 音樂 美術 勞作		
民國 25 年中學課程標準(初級中學)	圖畫 音樂 勞作(男:工藝與農藝)		
民國 29 年中學課程標準(初級中學)	圖畫 音樂 勞作(男生) 勞作(女生家事)	民國 29 年中學課程標準(高級中學)	勞作 圖畫 音樂
民國 30 年修正初級中學課程標準	勞作(男生) 勞作(女生家事) 圖畫 音樂	民國 30 年修正高級中學課程標準	勞作(男生) 勞作(女生) 圖畫 音樂
民國 31 年小學課程標準	音樂 圖畫 勞作		
民國 37 年小學課程標準	低年級 唱遊(音樂與體育)、 工作(美術與勞作)		

[5] 資料整理自歷年課程標準，在此感謝丘永福老師協助補充。

(一)我國國中小課程歷史沿革	藝術類	(二)我國高中課程歷史沿革	藝術類
	中高年級音樂 中高年級美術 *中高年級勞作	民國 37 年中學課程標準(高級中學)	音樂 美術 *勞作(男) *家事(女-第二學起)
民國 37 年中學課程標準(初級中學)	音樂 美術 *勞作(男) *家事(女-第二學年起)		
民國 41 年國民學校課程標準	低年級 唱遊(音樂與體育) 工作(美術與勞作)		
	中高年級音樂 中高年級美術 *中高年級勞作		
民國 44 年修訂之中學(初級中學)教學科目及時數	音樂:第二、三學年改為一小時。 美術:第一、二學年改為一小時。 勞作:改為「勞作及生產勞動」，並略增教學時數。		
民國 51 年國民學校課程標準	低年級 唱遊(音樂與體育) 工作(美術與勞作)	民國 51 年中學課程標準(高級中學)	音樂 美術 *工藝(女生家事)
	中高年級音樂 中高年級美術 *中高年級勞作		
民國 51 年中學課程標準(初級中學)	音樂 美術 *工藝(女生家事)		
民國 57 年國民小學暫行課程標準	低年級唱遊 低年級工作		
	中高年級音樂 中高年級美術 *中高年級勞作		
民國 57 年國民中學暫行課程標準	音樂 美術 *工藝(女生家事)		
		民國 60 年高級中學課程標準	音樂 美術 *工藝(女生家事)
民國 61 年國民	音樂		

(一)我國國中小課程歷史沿革	藝術類	(二)我國高中課程歷史沿革	藝術類
中學課程標準	美術 工藝或家政		
民國 64 年國民小學課程標準	唱遊(低年級) 音樂(中、高年級) 美勞(低、中、高年級) 國中： 音樂 美術 工藝或家政		
民國 72 年國民中學課程標準	小學： 唱遊(低年級) 音樂(中高年級) 美勞 國中： 音樂 美術 工藝或家政	民國 72 年高級中學課程標準	藝能學科:音樂 美術 工藝 家政
民國 74 年國民中學課程標準	音樂 美術 工藝或家政		
民國 82 年國民小學課程標準	藝能學科:音樂 美勞		
民國 83 年國民中學課程標準	藝能學科:音樂 美術		
		民國 84 年高級中學課程標準	藝能科:音樂 美術 藝術生活
民國 89 年國民中小學九年一貫課程暫行綱要	藝術與人文學習領域(視覺藝術、音樂、表演藝術)		
民國 92 國民中小學九年一貫課程綱要	藝術與人文學習領域(視覺藝術、音樂、表演藝術)		
		民國 93 年普通高級中學課程暫行綱要	藝術領域:音樂 美術 藝術生活

(一)我國國中小課程歷史沿革	藝術類	(二)我國高中課程歷史沿革	藝術類
民國 97 國民中小學九年一貫課程綱要	藝術與人文學習領域(視覺藝術、音樂、表演藝術)	民國 97 年普通高級中學課程綱要	藝術領域:音樂 美術 藝術生活



圖一：台灣國小低年級藝術類課程名稱的發展與演變(自民國 12 年起迄今)

(一)民國 64 年以前課程標準之修訂歷程

1. 民國 18 年「小學課程暫行標準」:此標準中符合藝術的課程有「音樂」、「美術」、「工作」,後兩者是由「圖畫」、「手工」兩科修改而稱的。
2. 民國 21 年「小學課程標準」:此標準是我國正式的「小學課程標準」,其中藝術課程有「勞作」、「美術」、與「音樂」。「勞作」是從「工作」改的,並擴大其教材範圍。
3. 民國 25 年「修正小學課程標準」:藝術類課程在此將低年級的音樂與體育合併稱「唱歌遊戲」(這是第一次以「唱遊」為課程名稱,對於合併音樂

與體育也是第一次嘗試)，教育部在當時認為，低年級生音樂注重聽唱，體育注重遊戲，為便利教學將遊戲與唱歌聯合起來(教育部，1948)。美術與勞作合併稱「工作」(在民國 18 年便以「工作」為名，後來民國 21 年又改稱「勞作」，這次的修正又稱回原來的名稱「工作」只是合併了「美術」與「勞作」兩科)。

4. 民國 31 年「小學課程修訂標準」：藝術類課程於此年又將低年級的「音樂」、「體育」、「圖畫」、「勞作」修訂為分科教學。
5. 民國 37 年「小學課程第二次修訂標準」：藝術類課程中「美術」因民國 31 年師資不足改為「圖畫」科，在今年又恢復「美術」的名稱；「勞作」和「美術」仍在低年級合併為「工作」，教育部認為在一二年級的美術與勞作是初步訓練，無顯著的分別，也認為聯合教學有其必要性。第一二年的「音樂」與「體育」仍合併「唱遊」，經民國 31 年因體育師資不足修正教學後，在此次課程修改時，因合併教學的便利之共識，又修回與民國 25 年相同的合併教學(教育部，1948)。

(1) 低年級「唱歌遊戲」課程標準：

I. 目標：以促進身體發育，增進聽音、表演與遊戲運用之能力，培養互助團結之精神。

II. 綱要：含欣賞與練習兩大類別，底下細分聽音、發音、表演歌曲、韻律活動、兒童樂隊、以及遊戲。

(2) 中高年級「音樂」課程標準：

I. 目標：以增進兒童欣賞、學習音樂的興趣與能力；培養歌唱與演奏樂器之興趣和技能；發展快樂活潑的心，合作團結的精神。

II. 綱要：含欣賞、基本練習與演習三大類別，底下再細分演奏、故事、聽音和發音、指揮法、樂理、以及歌曲表演和歌劇(簡易)。

III. 教學要點：以中國樂曲為主、外國樂曲為輔(不含爵士樂)；選取多變化的樂曲為原則；歌詞的選擇必須富文學趣味、貼近兒童生活等；曲目要以五線譜為主，不得使用簡譜；所謂綱要的各類項是為了混和教學所用，如從歌唱中提出樂理教學、或從樂理教學提出基本練習、或從歌劇教學中提出欣賞教材等等。

(3) 低年級「工作」課程標準：

I. 目標：啟發兒童愛美的學習興趣、增進美的創造才能、以及培養互助合作的精神。

II. 綱要：欣賞和觀察(生活、與趣味動植物之故事圖片，以及認識烹調器具等)；實習和發表(栽培蔬菜水果、積木堆砌、沙盤、玩具設計與製作、摺紙、剪貼、圖畫、簡易食物烹調等)。

III. 教學要點：教材要適合兒童之深淺，符合生活、時代所需；勞作與美勞必須混合教學，兩者須兼顧；要有可以觀看實際作畫或創作的程序與技巧，引發興趣；增加自由創作的機會，發揮才能。

(4) 中高年級「美術」課程標準：

I. 目標：使兒童有欣賞、學習美術的興趣；增進審美能力使之美化環境與生活知能；發展美的創造能力。

II. 綱要：含欣賞、發表、研習三大項目。內容則是欣賞兒童的圖片、簡單工藝品、建築物圖片與優良作品等；以及寫生、簡易塑造、自由發表等；工具的使用與運用、作品評析、美化家庭與學校等。

III. 教學要點：發表與研習與欣賞三大類型課程須多方教學；選材須適合兒童的能力、程度與需要；欣賞是本科重要課題；每月兩次校外美術展覽等場所的參觀；學校中要常供學生作品展覽的會展設計，可增進學習興趣等。

(5) *中高年級「勞作」課程標準：

I. 目標為訓練勞動操作使之勤勞簡樸、指導製作實習激發創造能力、了解生產與人生關係進而了解職業演進概念。

II. 綱要：觀察原料與製作方式、農具和農作情形、縫紉方式、與建築物、交通工具模型。實習於工藝部分如簡易玩具、工具製作以及農事部分如植物蔬菜之種植或家禽的飼養與疾病防治，和家事實習等。

6. 民國 41 年依「國民學校法」將以往的「小學課程標準」改為「國民學校課程標準」：在藝術課程方面並未有新的更動。
7. 民國 51 年「國民學校修訂課程標準」：在藝術課程方面也未有新的更動。
8. 民國 57 年公布「國民小學暫行課程標準」：為我國九年一貫教育的課程新局面。在此次關於藝術類課程的修訂僅強調「加強藝能科課程」。

9. 民國 64 年修訂公布「國民小學課程標準」：重視九年一貫課程的實施，並力求德、智、體、群、美之均衡發展原則。

從截至民國 64 年歷次的課程標準看來，藝術課程修正所呈現的課程名稱之次數多達數次。從一開始「圖畫」、「手工」的課程名稱到「美術」與「工作」，強調的是手做的美術課程。而後，民國 21 年勞作是從原本的工作轉變名稱而來。接著，唱遊以合併音樂與體育兩項課程被第一次引入課程，是一大創舉，也很符合低年齡層的兒童之發展；然而在同年(民國 25 年)美術與勞作中再次合併為工作；不過很快又於民國 31 年將四科(音樂、體育、圖畫、與勞作)作分科教學。接著民國 37 年圖畫更名為美術，並恢復唱遊與工作的合併課程。民國 37 年以後在藝術教育課程中便無明顯改變與更名了。

由以上可見，藝術類課程在歷年來並沒有表演藝術課程。對於美術課程的更名之頻繁，可能是將美術的範圍侷限得太過狹隘，其實圖畫、或勞作、或工作或手工應該可以皆包含在視覺藝術的廣義解釋當中，不過，因為我們的*勞作、工藝或家政，因課程內涵屬性較偏於家事、農事與工藝方面，與藝術實際的本質距離稍遠，將不列入本研究的藝術類課程中討論。然而，音樂在低年級以唱遊為課程，其實是很有智慧的創舉。孩童在幼年階段，多半喜歡唱唱跳跳的律動，不一定要與體育作結合，其實音樂本身除了旋律，本來就應該有節奏與律動元素的，低年級學童正好可以從音樂中的律動元素切入，進而引發興趣。

(二)民國 82 年「修訂國民小學課程標準」

1. 以檢討民國 64 年公布之標準為前提進行修正，「培養 21 世紀的健全國民」為目標。學生需要為中心之基本理念為 1.未來化、2.國際化、3.統整化、4.生活化、5.人性化、6.彈性化。
2. 藝術類課程中的「唱遊」又改回分科之「音樂」與「體育」科目(這是在民國 25 年第一次合併為「唱遊」課後，經過民國 31 年修回分科教學後，再次又於民國 37 年合併後，再次的修回以分科進行教學的動作。
3. 此次課程標準於民國 82 年修正公布，並自 85 學年度起於各校實施。課程包含國語、數學、社會、自然、道德與健康、音樂、體育、美勞共 8 個科目。在此時期，藝術領域課程(包括音樂與美勞)仍是以分科的方式進行，分 6 年逐年實施。以下將針對音樂與美勞兩科簡述其課程標準：

(1) 音樂科：

I. 總目標-1.培養兒童感覺、理解、表現音樂的興趣與能力。2.輔導兒童認識、欣賞、學習傳統音樂。3.培養兒童生活中愛好音樂、與主動學習參與的態度。4.啟發兒童智慧、陶冶其審美能力，並養成快樂與奮發進取之精神。5.培養兒童增進群己和諧，與服務社會的熱誠，和愛家、愛鄉、愛國、愛世界的情操。

II. 分段目標-

A. 低年級：以培養兒童音感能力為主，進而影響之歌唱的興趣與能力。

B. 中年級：除音感能力，著重節奏、曲調、和聲的聽辨能力；進而培養認譜能力、學習演奏樂器的技能與創作的興趣。

C. 高年級：培養綜合的表現能力，包含音感、節奏、曲調與和聲，至擴展欣賞領域並認識樂曲結構及不同風格。

III. 時間分配-

A. 每周教學 80 分鐘，分 2 節上課，每次 40 分鐘。

B. 加強合唱/奏練習，在團體活動或課外活動時間實施。

C. 在課外時間實施個別中西樂器之教學。

IV. 教材綱要：一至六年級依音感、認譜、演唱、演奏、創作、欣賞進行每年級(每階段)的課程任務。

V. 音樂科本次修訂重點如下：

A. 原訂定之 4 項基本練習如發聲與發音、音感、認譜、擊拍與指揮，修訂簡化為 2 項「音感」與「認譜」。

B. 提高「表現」在演唱、演奏與創作中的重要性。

C. 將音樂故事併入樂曲欣賞，避免音樂史之講述忽略聆賞樂曲的時間。

D. 低年級以聽唱與視唱並行，一年級偏重聽唱，二年級偏重視唱，三年級完全進入視唱。

E. 音感方面在低年級著重於節奏與曲調感，三年級加入和聲感。

F. 低年級以唱兒童歌曲為主，三年級加入二部輪唱，四年級加入二部合唱；三部輪唱與合唱則列入國中教材。

G. 演唱歌曲以中國五聲音階及西方之 C 大調、G 大調、F 大調、a

小調為限。

H. 演奏教學除簡易節奏樂器以外，加入中國傳統打擊樂器，曲調樂器則以直笛與口風琴為主。

(2) 美勞科：

I. 總目標又分為 3 領域：

A. 表現領域-運用媒材體驗創造樂趣以培養表現能力。

B. 審美領域-經審美活動體驗藝術的價值，提升素養。

C. 生活實踐領域-擴展應用藝術及結合生活科技提升生活品質。

II. 分段目標-

A. 低年級：能藉由媒材引發想像，主動參與視覺藝術活動，從中重視自己及欣賞他人之作品，感覺日常生活中與自然的美。

B. 中年級：能認識不同媒材及應用於不同表現，發展創造能力，並培養敏銳的知覺與美感能力。

C. 高年級：能從審美中體認人類文化的藝術價值，並提高鑑賞能力；可將藝術之知能應用於生活提高品味。

III. 時間分配-

A. 低年級每周上課 80 分鐘，分 2 節上課。

B. 中高年級每周上課 120 分鐘，分 3 節上課。

C. 以上時間可視實際需要分堂或連續上課。

D. 各校可自行調整校外教學時間。

IV. 教材綱要：以三大總目標(表現、審美、生活實踐)為大項目，再依細項如教材特徵、心象表現、機能表現、美感認知、欣賞與鑑賞等等，根據每年級進行課程細部描述。

V. 美勞科本次修訂重點目標如以下幾點：

A. 從「創造性藝術教育理念」取向轉為以「統合美感品質」與「創造性理念」為目標取向。

B. 原本強調「手腦並用」的美術與勞作之結合，修訂將「美勞」界定於「視覺藝術」的廣義範疇，發揮學科功能。

C. 原本注重在表現能力之培養，改以加強視覺感知力之具體學習，拓展美感經驗。

D. 原強調勞動價值的體驗修訂為環境意識的自覺。

E. 原注重統與固有藝術之認識修訂為擴展藝術與審美的世界觀。

藝術課程在經過了長時間的分分合合與更名之後，最近一次的課程改革之前身，終於以音樂科和美勞科分科教學並定名。音樂科在目標上看來是以培養兒童之興趣為主，然而也強調演奏與演唱的技能，並且從教材綱要看來，仍是以教導音樂基本技巧為主要原則。美勞科在強調培養媒材運用與體驗創造之樂趣為目標，並同時以視覺與實作並呈。

(三)台灣現行「藝術與人文」領域課程概要(教育部，2008)

1. 基礎教育(九年一貫課程)

教育部自民國 82 至 83 年修正頒布現行國民中小學課程標準，並於民國 86 年完成「國民教育九年一貫課程」總綱，民國 92 年發布各學習領域綱要、最近於民國 97 年完成修訂微調現行課程綱要及總綱。「藝術與人文」領域為現行七大學習領域之一，學習之主要內涵包括音樂、視覺藝術、表演藝術等方面之學習，總綱中載明藝術與人文為「陶冶學生藝文之興趣與嗜好，俾能積極參與藝文活動，以提升其感受力、想像力、創造力等藝術能力與素養」。 學習階段劃分為九年一貫四個階段，1-2 年級(生活)、3-4 年級(藝術與人文)、5-6 年級(藝術與人文)、7-9 年級(藝術與人文)。學習時數以全年度授課時數 200 天，每學期上課 20 周，每周上課 5 天為原則之底下，除了語文領域以外，藝術與人文等其他六大領域皆佔領域節數之 10-15%。

「藝術與人文」學習領域綱要則分別以以下簡述之：

(1) 基本理念：「藝術與人文」即為「藝術學習與人文素養，是經由藝術陶冶，涵育人文素養的藝術學習課程。」

(2) 課程目標：

I. 探索與表現-使每位學生能自我探索，覺知環境與個人的關係，運用媒材與形式，從事藝術表現，以豐富生活與心靈。

II. 審美與理解：使每位學生能透過審美與鑑賞活動，體認各種藝術價值、風格及其文化脈絡，並熱忱參與多元文化的藝術活動。

III. 實踐與應用：使每位學生能理解藝術與生活的關連，透過藝術活動增強對環境的知覺，認識多元藝術行業、珍視藝術文物與作品、尊

重與瞭解藝術創作，並能身體力行實踐於生活中。

(3) 分段能力指標：依四個階段與三大課程目標訂定各分項作法。

(4) 分段能力指標與十大基本能力之關係-從分段能力指標中之各分項作法對應至總綱中規定之十大基本能力(包含 1.瞭解自我與發展潛能；2.欣賞、表現與創新；3.生涯規劃與終身學習；4.表達、溝通與分享；5.尊重、關懷與團隊合作；6.文化學習與國際瞭解；7.規劃、組織與實踐；8.運用科技與資訊；9.主動探索與研究；10.獨立思考與解決問題)。

(5) 實施要點：包含五大項目如課程設計、教材編選、教學設計、教學方法與教學評量。

其中，課程設計項下指出課程可依三項藝術(音樂、視覺藝術、表演藝術)之個別特質或統整學習設計教學。而統整原則如相同美學概念、運作歷程或共同目的與主題等方式，將之結合為有結構組織與美育意義的學習單元。

教學方法中在教學概念方面則說明了藝術的四個面向(表現試探、基本概念、藝術與歷史文化、藝術與生活)為教師運用統整教學之教材範圍與內容，並須要與三大目標(探索與表現、審美與理解、實踐與運用)緊扣為因果關係。強調藝術教學得顧及各階段之學生興趣與發展等，如第一階段中以學習的趣味為主；第二階段則著重建構藝術基本認知；第三階段則強調具體美感之應用；第四階段逐漸培養抽象概念。

教學評量原則及方法則以能力指標與教材內容為依據採用多元方式評量，如實作、動態、真實、檔案等方式進行，以呈現學生多元的表現方式。

(6) 附錄-教材內容：以藝術的各四個面向，對應四個學習階段提供具體的教材指引供教師參考。

2. 普通高中

藝術領域課程在高中分成必修與選修兩個部分。在必修部分，藝術領域包含音樂、美術與藝術生活三科，每科至少修習 2 學分。選修的部分「藝術與人文」等其他 8 類合計必須修習至少 8 學分。

(1) 必修

I. 音樂課程：

A. 課程目標從建構音樂概念、增進音樂知能至瞭解世界音樂、尊重多元文化等。

B. 核心能力則是希望培養學生理解音樂基礎概念並運用至日常生活，到瞭解各時期、民族音樂並體認藝術與社會文化的關係等。

C. 課程內涵分為音樂 I(基礎課程)、II(基礎課程)、III(進階課程)，每階段各 2 學分。

D. 課程主題包含審美與欣賞、歌唱與演奏、即興與創作、以及音樂知識與練習四大部分。

E. 課程內容則有本土、世界與西洋音樂、歌唱、樂器演奏、即興、創作、基本練習、與樂理常識。

II. 美術課程：

A. 總目標包含瞭解美術意義、功能與價值等，培養創造能力、文化理解及批判思考能力等，並提升生活文化的品質；

B. 總目標底下再細分分段目標說明，如第一階段須瞭解美術的意義、體驗美術與生活的關係、以及提升創作表現能力等，第二階段為培養尊重各國的美術與文化、熟悉藝術品的多元特性與增進鑑賞能力等，第三階段則是培養美術多面向的理解、綜合運用多媒材、與提升審美能力等。以上各分段目標依序對應兩項核心能力(創作與鑑賞)再行描述細則與內涵。

C. 課程分成三個階段，第一及第二階段為基礎課程，第三階段為進階課程，每階段各為 3 學分。

III. 藝術生活課程：

A. 目標為探索各類藝術生活的關連、增進藝術知能等。

B. 核心能力中則包含視覺應用藝術、音樂應用藝術、與表演應用藝術等應用課程，並說明其共同核心能力如加強對生活各類藝術型態的觀察等，與類別核心能力如視覺應用藝術類應體驗視覺藝術在環境與媒體的運用與實踐等；音樂應用藝術類如認識文化創意產業等；又表演藝術類如開發表演創作與應用能力等等。

C. 每類課程開設 2 學分，各校可依師資、設備或學生需求於 3 類中任選 1-3 類修習。

D. 課程主題則以視覺應用藝術類中分成視覺與生活、視覺與環境、視覺與傳播與視覺與文化四項；內容包含美感經驗與生活影像傳播及科技產業等等；音樂應用藝術類中的內容有音樂與感知、音樂與展演、音樂與科技以及音樂與文化；表演藝術類課程主要內容為表演能力的開發、表演的製作實務、表演與應用媒體以及表演與社會文化。

根據上述而論，台灣目前所實施的藝術與人文領域課程看來，內容確實是打破過去以技術為導向的技藝類課程，也試圖擴展學生的視野、尋求多元化的藝術本質，同時也顧及藝術與生活、甚至科技的實際運用等等，以養成一個可瞭解、可欣賞、可應用藝術的未來公民。然而，在教學現場之統整課程實施、或教學師資、或甚至在內容的廣度、或評量必須依據能力指標等等的限制來看，實際的效果並尚未全然樂觀，仍須進一步探究其中的困難，以求未來有一個更可以說服大多數人的藝術課程。

三、 藝術教育發展史上重要的年代[6]

以下將再針對我國在藝術教育發展上具代表性的年代做簡要描述，作為以上課程制定參考與對照之依據(吳祖勝，2006)：

- 1912 年 9 月(民國 1 年)-教育部公布〈教育宗旨〉提及「注重道德教育…更以美感教育完成其道德」。教育總長蔡元培提出「五育」，然其內容為「軍國民教育、實利主義教育、公民道德教育、美育及世界觀教育」，其理念有若干相符，並非現在所稱之「德智體群美五育」。**【五育之名】**
- 1945 年(民國 34 年)-9 月公布「國民學校法」，規定注重「國民道德、身心健康、生活知能」三項，即德、智、體三育平衡發展。**【三育內涵】**
- 1972 年(民國 61 年)：民國 57 年實施九年國民教育，61 年修訂國民中學課程標準前的 60 年 12 月 24 日與 61 年 1 月 25 日召開兩次預備會議，會議結論提到：「現行國民中學教育目標仍屬正確，除應增列德、智、體、群四育均衡發展之目標外，不必再來修正。」。**【德智體群四育】**
- **1975 年(民國 64 年)**：國民小學之課程標準修訂，提出「本次修訂之國民小學課程標準，仍採九年一貫之精神，加強民族精神教育及生活教

[6]感謝丘永福老師提供寶貴資料。

育，力求德、智、體、群四育均衡發展為準則。」，自此，**正式官方文件明確有「德、智、體、群四育」等字詞**，亦列入 65 年開始進行訂定國民教育法草案中。**【德智體群四育入課程標準】**

- **1976 年(民國 65 年)**：依據台中教育大學退休教授教育系李園會提到：「國民教育法」草案(民國 65 年)亦為四育，在**審查會**中，經**歷次討論，反覆辯析，始決定增列美育**。」。 **【德智體群四育入國民教育法草案】**
- 1979 年 5 月-「美育」正式納入〈國民教育法〉第一條：「國民教育以養成德、智、體、群、美五育均衡發展之健全國民為宗旨」**國民教育法入法，首有「德智體群美」五育之詞**。**【德智體群五育正式入國民教育法】**
- 1993 年 6 月-訂定「發展與改進藝術教育五年計畫」。
- 1995 年 2 月-教育部公布「中華民國教育報告書-邁向二十一世紀的教育願景」，為官方公布教育白皮書之首例。有關社會教育部份，提出「推展社會藝術教育，充實國民美育素養」。
- 1997 年 3 月-總統令公布〈藝術教育法〉。
- 1998 年 2 月-教育部發布〈藝術教育法施行細則〉。
- 1998 年 11 月-教育部公布〈各級學校藝術推廣教育實施辦法〉
- 2003 年 1 月-教育部訂定發布〈國民中小學九年一貫課程綱要〉包含藝術與人文學習領域
- 2005 年 10 月-召開第一次「中華民國藝術教育發展會議」，會議以「中華民國藝術教育白皮書」初稿為藍圖，目的於發覺藝術教育之現況與困境，試圖提出具體改善措施。
- 2005 年 12 月-教育部公布「藝術教育政策白皮書」，規劃為期四年（2006~2009）之國家藝術教育發展藍圖，藉由五項推動目標、二十二項發展策略及八十四項行動方案，深化大眾藝術教育，涵養新一代國民美感素養，以宏觀國際人文視野。

「德智體群美」為教育均衡發展之五大目標，然而從 1912 年教育總長蔡元培先生強調「美感教育」，1979 年美育正式納入〈國民教育法〉，首有「德智體群美」五育之詞，一直到 1997 年公布「藝術教育法」中間歷時了 85 年之久的過程，與近期 2005 年完成之「藝術教育政策白皮書」為止，在我國藝術教育發展

上，有其特殊的意義與價值。

其中，1979 年「藝術教育法」的公布，在藝術教育的推展上最具有密切的關係。法案中第一條明訂著：藝術教育以培養藝術人才，充實國民精神生活，提升文化水準為目的；又法案第四條表示著藝術教育的實施分為：學校專業藝術教育、學校一般藝術教育、社會藝術教育(黃壬來，2007：79)。另外，在 1993 年「發展與改進藝術教育五年計畫」當中雖然因為涉及藝術層面較廣，計畫執行後未作適當的評核，以致許多項目未能達到預期目標，雖頗遺憾，但仍可從當時的實施內容中看出，政府確實對當時台灣藝術教育的問題，試圖提出一些改善如：(黃壬來，2007：81)

（一） 成立藝術教育司，規劃藝術教育學制

（二） 改進藝術類科學生升學管道

（三） 強化藝術教育師資培育與進修

（四） 研訂藝術教育課程與教材

（五） 充實藝術類科學校教學設備

（六） 推展社會藝術教育

（七） 加強藝術教育研究及學術交流

最後，2005 年「藝術教育政策白皮書」在我國藝術教育發展至今，扮演著非常特殊的意義。白皮書一開始便提到有關於全球化教育思潮的演變，其中指出目前的藝術教育主張高尚文化與通俗文化的交融，強調多元性、折衷性與可複製性的特色。藝術教育的形式也不再只著重於啟發創造力，反而，更強調藝術內涵可以結合學生的興趣、生活、與社會現象，以反應對文化的認知，提高學生對周圍事物的敏感度等。因此，多元文化、人文關懷、科技運用等等成為後現代藝術教育的重要議題，學科本位的藝術教育之典範已逐漸被轉化，取代的是創意的表達、多元智能、多元文化、藝術為生活、社區本位，各類的典範相互交融，形成現在的多元面向(教育部，2005)。

故此，白皮書就以下幾點作為藝術教育的基本理念：

(一) 培育具美感競爭力的專業人才

(二) 涵養具美感品質與宏觀視野的現代國民

(三) 強化藝術與其他領域的互動應用

(四) 發揚台灣藝術的特色

(五) 產官學與館校合作的推動

白皮書以「創藝台灣、美力國民」為推動台灣藝術教育的願景，其中便指出，因為資訊的進步、知識的擴張快速，藝術教育所面臨的時代趨勢，已經不是特定知識領域內的衍變，各類科如科學、心理學、人類學、社會學等等，間接或直接的影響著藝術教育的內涵。況且，藝術教育的實施也無法脫離社會與文化的脈絡，因此，藝術教育必須以多元且彈性的態度融合理論與實務，並以多面向發展回應社會的需求與大眾的生活，使藝術的創作與欣賞能融合在多樣的環境脈絡中，達到全人教育的目標。基於上述的理念，訂定推動的目標如下：

(一) 三位藝體：建全藝術教育行政及產學支援體系

(二) 藝教於樂，堅實藝教師資人力素養

(三) 快藝學習：發展優質藝術學習環境

(四) 城鄉藝同：促進藝術教育資源合理分配運用

(五) 創藝人才：加強專業藝術教育及藝術領航人才培育

從以上「藝術教育政策白皮書」與「藝術教育法」的奠定可見，台灣在藝術教育的著力上，從 1979 年開始便已經有了很具體與實際的作為，也因此更顯示著，藝術教育在台灣開始受重視的程度了。

參、 當代藝術教育的思潮

從藝術教育思潮的演變與當前主要的藝術教育理論中，大致可分為 3 種主要的類型：1.美感教育和情操教育、2.創造教育與個性教育、3.生活藝術和社會傳達的教育(王秀雄，198?；引自陳朝平，2007a：116)。藝術教育從藝術學的角度出發，是以藝術的本質、功能、藝術的活動與文化的意涵面向，提供應以藝術與藝術文化為內容，藝術活動為方法、文化陶冶為目的之教育活動作為藝術的教育(陳朝平，2007a：119)。從人類學的觀點來看藝術教育，McFee (1961：6)認為藝術教育是一種綜合的領域，它是將其他學門加以綜合應用的領域，如心理學、歷史學、哲學等皆是藝術教育界傳統參考的對象(引自袁汝儀、李秀琴，2007：223)。

然而，在探討學校中的藝術教育之存在原因，則是以教育學的面向來看藝術教育，Eisner (1989)指出原因可分為 2 大類：1.是環境論(或稱為工具論)-強調藝術教育所具備之工具性效益；2.為本質論-強調藝術教育所具備的獨特價值。以 Eisner 的看法，當藝術教育考量工具性的意義時，在課程的設計、目標與方法上

皆著眼於當時社會、或學生的需求。如當經濟衰弱時期，藝術教育的實際應用層面會較多；或是在多元文化觀的思潮底下，便會著眼於強調少數族群的認同；或是以 Lowenfeld 代表的「創造性取向課程」思潮當中，則會強調教育過程必須順應學生的自然發展為主(劉豐榮，1986、Esiner，1989、Lowenfeld & Brittain，1987；引自高震峰、陳秋瑾，2007：261-262)。

相對於工具論者的看法，本質論則強調藝術是人類文化活動與日常生活經驗最為可貴的部分，無法以其他活動代替之。如杜威(1859-1952)曾指出，藝術是活化生命的經驗形式，其本質自然可貴。美學家 Langer(1895-1986)也從美學的觀點提出說明藝術的符號形式是人類了解外在模式中最具有意義的。除此之外，Eisner 還認為藝術教育的能力是無法自然生長的，它必須經由後天的適當學習而來(Eisner ,1989；引自高震峰、陳秋瑾，2007：262-263)。儘管以上兩類的藝術教育價值取向各有發展的依據，然而在後現代教育思潮中，單一的觀點已經不再被接受。其實，不管就人類生活的複雜性來看，或是就藝術的多重特質面向來看，兩類也未必是需要被二分化的。

基於此，對於視覺藝術教育，林曼麗(2000)則有新的思考，她認為「21 世紀的視覺藝術教育是含括生活全領域的多元文化價值觀的美術教育」，它「既不是動手操作的勞作課，也不是學習美術的『形』、『色』原理的造型課；既不是學習藝術知識的美感教育，也不是完成個體成長的創造教育」，它是藉由美術行為與活動，以人為主體進行人與其生存環境間的探索，並「激發人與環境相互關係之自覺，一種透過內在生成力，產生主動學習的架勢，...，達到人與『環境』統合共存的目的」。亦有學者認為台灣藝術教育的發展取向可以朝 5 個方向進行：1.全人發展觀的藝術教育目的-完整而均衡的發展。2.多元化的藝術教材-以核心文化為本，兼涵多元化的教學內容。3.以學校及社區為基礎的藝術課程設計-依據學校所在社區與其他社區生活中的藝術資源從事課程設計。4.啟發式與人性化的藝術教學法-以人為本的藝術化教學，鼓勵並尊重學生可以有不同的學習目標、進程、方式與結果。5.協同式的藝術教學研究-認知藝術教育科際整合本質-研究者與教學者應協同合作，以發現或驗證教學理論(黃壬來，1994，1998；引自黃壬來，2007：82)。

綜合以上論述，藝術大致可以從幾個面向來看：

一、藝術教育是多元的、具社會性的

藝術在不同的時代與社會背景之下有不同的功能與詮釋。而藝術教育在回應社會或文化的特性當中也應該在目的與方法上作適合的調整，以發揮其功效。面對現今社會呈現多元文化的面貌與許多新興問題，藝術教育應提供更多關於社會與文化的相關議題的討論條件與空間，培養學生分析與思考的能力，並試圖使學生了解自己與他人的文化(劉豐榮，2007:706)。

二、藝術是生活的

傳統藝術教育教學偏重於技能的指導，審美活動也以美感直覺體驗為主，缺乏對藝術品的品質、與其內涵文化背景的深入，因此在缺少藝術知識的情況底下，欣賞能力無法提升，學習興趣便會難以持續。故此，唯有加強審美認知的教學、才能發展審美能力與情意、提升創作、藝術文化的理解及生活應用的能力。所謂審美的人生態度，就是把生活現象與問題當作藝術品般，以審美的方式和態度加以觀察，了解與判斷，並作出適宜的回應，將審美的價值觀與態度內化並轉為對生活的價值觀與態度，達到涵育人文素養的目標(陳朝平，2007：701)。

三、藝術是文化的

身為地球村的一員，文化理解變得越來越重要。在無可避免與人互動與交流的時代，唯有透過文化的認識與理解，才能促進人與人之間的信任，使交流順暢，也是和平共存的基本原則。在對為自己文化作好保存的同時，認同自我文化，呈現特色與人分享，同時，也學習欣賞別人的文化特色並尊重與關懷，這也可以說是從文化人類學的角度來看藝術教育(李秀琴，2007：713)。

綜合而論，我們幾乎可以預見藝術教育的概念在後現代藝術觀當中，充分顯示出富有彈性且多元的取向。藝術教育的內容已不再是以技法為主的精緻藝術，而是為了瞭解人類文化與創新的意義(郭禎祥，1999b；引自郭禎祥、趙惠玲，2007：336)。藝術教育是人性的教育、是情感的教育、是感官知覺的教育，也是創造思考的啟發教育。藝術可以促進我們對自我的了解、潛能的開發，以及對生活的追求與提升。有了藝術教育的落實，我們便可以發展觀察力、想像力、表現力、判斷力、溝通力、與解決問題的能力等，從此開始，生活藝術化，藝術生活化的理想將不會太遠(張中煖，2007：727)。

肆、 國外藝術類課程的取向與發展趨勢

綜合論述，以下將第一年本整合型研究中，各國(地區)中小學藝術類課程所

包含的學科種類與課程名稱整理如表二。各國於藝術類課程所授科目大致如音樂、美術(視覺藝術)及藝術；工藝、設計、以及舞蹈、戲劇、與書法則是另外可以發現的科目類型；針對部分國家藝術類課程實施或發展的情形將作以下的簡述：

表二：各國近期中小學藝術類課名稱

藝術類課程	國小	國中	高中
台灣	藝術與人文學習領域(視覺藝術、音樂、表演藝術)		音樂 美術 藝術生活
香港	藝術教育(音樂、視覺藝術為原則)		音樂、視覺藝術
中國大陸	藝術或(音樂、美術)		
日本	音樂 圖畫工作	音樂 美術	藝術 (音樂 Ⅰ、 Ⅱ、Ⅲ)、(美術 Ⅰ、 Ⅱ、 Ⅲ)、(工藝 Ⅰ、 Ⅱ、 Ⅲ)、(書道 Ⅰ、 Ⅱ、Ⅲ)
歐洲 (以法國為例)	音樂 視覺藝術	音樂 造型藝術	
英國	音樂 藝術和設計 舞蹈(於體育課程內) 戲劇(於英文課程內)		
芬蘭	音樂 視覺藝術 工藝		音樂 視覺藝術
美國 (各州之間有差異)	音樂 視覺藝術 戲劇 舞蹈		
紐西蘭	藝術(包括視覺藝術、音樂、舞蹈、戲劇)		

一、香港藝術教育(香港課程發展議會，2001；2002a；2002b)：

香港藝術課程領域的原則是，包含音樂與視覺藝術兩個科目的。然而，為了擴展學生視野與學習空間，鼓勵學校亦可引入其他藝術形式之課程如媒體藝術、舞蹈或戲劇等。在此觀念底下，香港藝術課程的發展方向有 3 點如下：

1. 培養學生創意、美感等素質並學會學習。
2. 提供學生全方位藝術學習歷程。
3. 提供均衡的藝術課程以及多元的藝術經歷。

藝術課程學習階段的部分在香港分為：小一至小三、小四至小六、中一至中三、與中四以上之四個階段。藝術課程學習時數，以國小佔總學習時數的10-15%，初中佔 8-10%為原則。其主要關注的項目有：

1. 提供高中藝術學習之時間與機會，以保障高中學生藝術學習之權利。
2. 藝術的「綜合學習」是以不同藝術形式或與對其他領域學習之深化為目標，而不是視為「綜合藝術課程」，教師不被要求教授不擅長之學科。
3. 多元化的藝術學習經歷不一定指增加新科目，而是學校可提供除音樂與視覺藝術之外的其他藝術形式課程，主要是希望學生可以有不同的途徑擴展藝術經歷。

以下將針對香港「學習領域課程指引」之藝術教育簡要概述之：

(一) 香港藝術教育(基礎教育：小一至中三)

香港的學校以提供學生均衡課程，得到全人教育為目標，認為藝術教育是五育(德智體群美)中重要的一環，並於指引中標示著每位學生皆有接受藝術教育的權利。香港認為現今的教育應是以學生學會學習為主要目的，故此，現行藝術教育學習領域包含了音樂與視覺藝術，但是建議學校引入戲劇、舞蹈、媒體藝術及其他新的藝術形式，以擴展學生藝術學習的空間。香港指出各項藝術形式均擁有共同的美學價值、開放與探索的本質，所以，學生透過藝術活動可以運用其不同媒介如明暗、聲音、身體等來進行表達及溝通。香港並建議學校採用藝術的綜合學習模式，以深化學生對不同藝術形式間與跨領域的學習。香港藝術教育的課程宗旨為：

1. 幫助學生發展創造力及批判思考能力、培養美感、建立文化認知與溝通能力。
2. 發展學生藝術創作技能、建構知識、培養正確價值觀與態度。
3. 使學生從參與藝術創作中獲得愉悅、享受與滿足，並培養藝術的終身興趣。

在香港「學習領域課程指引」中建立關於藝術課程之概念架構，以不同學校所提供的不同藝術形式，作為一個參考平台。內容包含有上述的藝術課程宗旨、

學習目標(培養創意及想像力、發展技能與過程、培養評賞藝術能力、及認識藝術情境)、學習重點(分成 4 個學習階段如：KS1-小一至小三、KS2-小四至小六、KS3-中一至中三、KS4-中四或以上)。於此，香港聲明了 4 個目標為同等重要，然因教學過程中，教師可以因應個別藝術形式本質與學生能力調整其比重。除此之外，在架構中與學習重點並列的有共通能力與價值觀和態度。香港認為學生在學習過程中發展的有 9 項共通能力，然而，在藝術領域中可先從創造力、溝通能力、與批判性思考能力這 3 項共通能力培養起，再發展其它能力如協作能力、運用資訊科技能力、運算能力、解決問題能力、自我管理能力和研習能力。在價值觀和態度中，香港認為藝術教育可以幫助學生建立個人及社會的價值觀，與可以積極生活的態度工具，如從人類的表達、信念等到對世界的觀感；從反省及評價自己的生活社群、文化等至與藝術的關係；從認識藝術與社會政治、經濟環境的關係與互相的影響；從認識藝術家如何透過藝術反映社會或文化的價值觀；從認識尊重及包容不同文化與信念，以對他人作品尊重及欣賞，再到與時並進，能適應社會變遷等等。

在香港藝術教育的課程規劃當中，以均衡與全面性為首要條件，並強調學習領域內與跨學習領域的連繫。課程時間上可以具彈性安排(如雙節課、加長課、或結合長短課堂等)，使藝術活動能完整呈現。除此之外，也可以安排學生出席音樂會/彩排、參觀畫廊/博物館/畫室、或邀請藝術家進入校園進行演講或表演等。在藝術教育的教與學上，香港以學生為中心的學習模式為主要考量，並取代教師為中心的教學方式；著重於藝術的綜合學習模式(有別於綜合藝術課程)，使藝術科目與跨學習領域的學習聯繫，讓學生可以知覺於不同藝術形式所含的意念及概念之間的關係。香港在學生藝術的全方位學習上，認為學習可以在課堂內外進行(如參觀展覽或音樂會)，讓學生於真實的情境中學習，以擴展他們的藝術接觸及體驗，以補足、豐富學生的藝術學習歷程，此外，亦可運用資訊科技進行互動學習，使提升學生的學習動機等。

(二) 香港藝術教育(高中教育：中四至中六)

香港的高中藝術教育包含了音樂與視覺藝術兩科選修科目，是承接基礎教育為學生提供音樂與視覺藝術發展之為期 3 年的課程。以音樂科為例，課程是以為學生提供寬而均衡的音樂學習經歷為前提，除西方古典音樂以外，也包含中國及其他多種音樂文化及風格，透過聆聽、演奏、創作的活動期以提高香港學生的音

樂素養，以及促進全面發展。

在課程的宗旨上是以讓學生發展創造力與培養審美能力為始，進一步發展音樂技能與評賞能力、建構不同音樂文化知識、可以有效與人溝通、奠定繼續修習音樂與從事音樂相關工作、以及培養終身音樂的興趣，產生對音樂的正面價值觀與態度。

音樂科的課程架構設計原則為：確保課程連貫性、以人為本課程精神、平衡音樂學習的廣度與深度、促進學生繼續升學與就業、強調理論與實踐之同等重要性、提供彈性為照顧學生之多元學習、促進學生學會學習之能力、確保課程在當地之可行性等。

高中音樂科之 4 個學習目標與基礎教育相同：為培養創意及想像力、發展音樂技能與過程、培養評賞音樂能力、及認識音樂情境，並透過聆聽、演奏與創作達成以上目標。在此，課程再分為必修與選修兩個部分，學生得修習必修的 3 個單元(聆聽、演奏 I、創作 I)以全面發展 3 項音樂的能力，並於選修的 3 個單元(專題研習、演奏 II、創作 II)中擇一個單元，適合自己的興趣和專長作更深入之研習。

在課程規劃當中，香港認為學校與教師需要設計真實的音樂經歷、照顧學生的多樣性、教師主導轉化至自主學習、採用多樣資源、善用學習時間(如彈性安排課時的長短等)與參與全方位學習(可在課內外進行)等。

香港對於藝術的均衡性與多元性有較多的提醒，如課程原則雖然只包含音樂與視覺藝術，然而多元化藝術學習也不見得得增加科目，只鼓勵學校引入其它形式之藝術，並且強調說明藝術的「綜合學習」並不是「綜合藝術課程」，教師不必成為綜合的藝術專家，得十八般武藝樣樣俱全、樣樣皆教；最後，香港提到學校提供藝術課程是以照顧學生學習藝術的「權利」為前提，是一項很值得深究的參考。

二、中國大陸藝術教育(鍾啟泉、崔允漷主編，2008)：

中國大陸藝術領域課程包含藝術、音樂、美術等；學校可開設綜合藝術課程，也可分設音樂、美術等課程，國家並對以上課程統一制訂「課程標準」。

(一) 中國大陸藝術課程理念和目標：

1. 強調藝術課程為人文學科的核心課程之一，突顯藝術課程中的文化性質，不是單純的藝術知識或技能的課程，而是關注學生藝術文化與人文素養的課程。
2. 強調藝術有個性化、獨特性的學習本質；高中階段藝術課程以模組分必修與選修課程，提供個性化的研修計畫選擇。
3. 強調藝術課程的普及化與基礎性，是為了「每位」學生終身發展所需之藝術能力與人文素養，扭轉過去藝術教育專業化與職業化的目的。

(二) 課程內容與結構：

1. 反學科本位，強調課程的綜合性，藝術領域包含整合音樂、美術、戲劇、舞蹈等內容；若為分科的音樂或美術，也強調從整體藝術角度思考課程內涵。
2. 按學習階段段劃分課程內涵，綜合藝術與音樂課程標準以三學段劃分，美術課程標準則以四個學段劃分，然因藝術課程難以量化，所以並未過度具體追求細節。
3. 調整藝術領域課程內涵，使之學生產生興趣、熱愛藝術的基礎為主要目的，突破傳統只追求技能導向之課程。
4. 注重藝術的本土化，使學生瞭解自己國家的文化，同時並學習尊重其他國家或民族之特色，養成平等的多元文化觀。

(三) 課程實施建議：

1. 主張透過遊戲與圍繞人文主題方式教學藝術，尤其對低年級，遊戲方式非常重要，也可促進學生學習興趣；以人文主題組織教學可避免藝術流於「技術化」，並有助於發展學生綜合藝術能力。
2. 評量方面採鼓勵學生成為自己作品的評量者，在自省中修正自己並建立自信心，也鼓勵教師使用多樣性評量方式等。

以下將以中國大陸「國家藝術課程標準」為例，作簡要概述(中華人民共和國教育部，2003)：

(一) 第一部分前言-基礎教育階段的藝術課程走向綜合，不僅音樂與美術開始交融、戲劇、舞蹈、影視等也進入藝術的課堂。

1. 課程的性質和價值：藝術課程作為義務教育階段學生的必修課程，對於學生的人格發展、情感陶冶與知能提升等有重要的價值。

A. 在課程性質方面分為五個面向：1.人文性(視藝術具有極高的人文價值，藝術課程將使用藝術的感人形式、豐富內容與深刻的人文內涵打動學生的心靈，接近其生活)。2.綜合性(藝術課程不是某一門學科的知識，是音樂、美術、戲劇、舞蹈等等多種藝術的綜合，以及與其他學科的綜合課程)。3.創造性(涉及各種創意、設計、製作、表達、交流以及多視角的連結，為學生提供創造性解決問題潛能的機會)。4.愉悅性(藝術課程在充滿情趣的個人與團體中創造、表演、欣賞、交流、評論，使學生參與多種藝術活動，體驗藝術學習的快樂與滿足)。5.經典性(將古今中外一切經典性的文化藝術遺產自然融入課堂當中，成為學生的文化養分，使他們了解藝術在人類歷史上或不同國家中的民族文化之價值)。

B. 課程價值中提到，藝術課程有創造美與鑑賞美的價值、有情感的價值、有智能的價值、有文化的價值、以及應用的價值。

2. 基本理念為：

A. 營造藝術能力形成的環境 (如 1.建立多門藝術學科的溝通與交融，促進綜合藝術能力的形成、2.聯繫個人成長環境、發展藝術能力、3.從藝術發展的歷史中吸取營養、4.在完整的藝術活動中形成藝術能力)。

B. 環繞人文藝術主題的藝術學習。

C. 強調藝術學習的個性化。

D. 主張開展具有遊戲傾向的藝術活動。

3. 設計思路

(二) 第二部分課程目標

1. 總目標：透過各學習階段的學習，持續獲得基本藝術知識技能以及藝術的感知與欣賞、表現與創造、反思與評價、交流與合作等方面的藝術能力，提高生活情趣、形成尊重、關懷、友善、分享的個性、塑造健全人格，使藝術能力和人文素養得到整合發展。

2. 分目標底下為 1.藝術與生活(如對生活的觀察，認識藝術的要素、或在藝術活動裡加深對生活的認識、或在生活與藝術經驗交互轉換中獲得用藝術方式表現生活的能力)、2.藝術與情感(學習用基本藝術技能表達

情感、感受與理解不同作品，獲得對人類情感的體驗、或從體驗、了解與反思人類情感如何豐富創作與表現，進而提高審美情趣)、3.藝術與文化(探討比較自己國家與他人的民族風格特性，學習獨特的表現方式並尊重其價值、學會辨別不同地區與時代的藝術符號之文化含意)、4.藝術與科學(了解科學發現、科技進步對藝術發展的促進、或了解想像審美要求對科學技術發展的影響、或嘗試藝術與科技的結合等)。

(三) 第三部分內容標準分成整體結構與學段內容標準(如以上分目標的 4 項分類進行詳細描述與教學案例)兩項目

(四) 第四部分實施建議中分成教學建議、評量建議、教材編寫建議與課程資源的開發與利用。

中國大陸方面強調藝術的「普及」與「基礎」，使學生產生興趣等，與這次課程改革的主軸「為了『每位』學生的發展」謀合，企圖扭轉藝術為學科本位、藝術教育專業化與職業化的目的。在學校方面提供兩種選擇性，若為藝術綜合課程可包含音樂、美術、戲劇、舞蹈等內容，但若是分科的音樂或美術，也鼓勵以「整體」藝術角度思考內容，並強調藝術有其「個性化」與「獨特性」之本質，也注重藝術的「本土化」。

在藝術的課程當中，中國大陸認為可提升「人格發展」、「情感陶冶」與「知能提升」、「文化」、「應用」之價值，並著重在藝術的「人文性、綜合性、創造性、愉悅性、與經典性」，最後則以「藝術與生活、情感、文化、以及科學」為課程目標。在評量方面，則鼓勵學生自評，並從自省修正中產生自信心。整體而言，課程以學生為主體，強調人人都能達成的綜合藝術基本能力。

三、日本藝術教育(文部科學省，2008)

日本的藝術課程依照學習階段的不同，提供不同的科目，如小學校(小學)有音樂與圖畫勞作；中學校(中學)有音樂與美術；而高等學校(高中)則是有藝術、音樂、與美術三個科目。每科目皆訂有整體目標，並以兩學年為一單位(1-2 學年、3-4 學年、及 5-6 學年)，分段訂定細項目標、內容(核心內涵)、與內容實施。在內容上以表現與鑑賞作為兩大主要原則，以及共通事項。以下將針對各個階段分項說明。

(一) 小學

1. 音樂：整體目標為透過表演與鑑賞活動，培養愛好音樂的心情、以及對音樂的敏銳度，並學習音樂活動的基礎能力，養成豐富的情操。

(1) 1-2 學年

A. 階段目標：(1)愉悅地接觸音樂,對音樂充滿熱誠與關心,培養運用音樂經驗營造開朗、富樂趣之生活態度與習慣。(2)培養基礎表現能力，發掘音樂表現的樂趣。(3)親近各類型音樂,培養基礎鑑賞能力,能聆聽欣賞音樂。

B. 內容：1.在表現方面通過歌唱活動與樂器活動指導學生能演唱及表演樂器、能感受樂曲氛圍有感情的演奏或演唱、能發掘自己聲音的特色或樂器的音色特質、能聆聽彼此的聲音進行合唱或合奏等；通過音樂製作活動使學生發掘聲音的趣味，創作簡單音樂。2.在鑑賞方面指導學生聆聽樂曲表達的情感、構成的要素、並能將想像或感受的情感以言語表達出來等。教材上以鑑賞日本與世界各國的兒歌、進行曲等音樂，使學生易於感受身體律動，並連結日常生活情境的樂曲為主 3.在共通事項方面以樂曲中的音色、節奏、速度、旋律、強弱、節拍與小節等音樂特徵要素，以及反覆、答問等音樂結構為主要依據。關於音符、休止符、記號與音樂相關用語,透過音樂活動加強理解。

(2) 3-4 學年

A. 階段目標：(1) 進一步接觸音樂,提高參與音樂活動的意願,培養運用音樂經驗，營造開朗、富樂趣之生活態度與習慣。(2) 加強基礎表現能力，體驗音樂表現的樂趣。(3) 親近各類型音樂，加強基礎鑑賞能力，能聆聽欣賞音樂。

B. 內容：1.在表現方面透過歌唱活動與樂器活動中指導學生能閱讀 C 大調樂譜進行演唱與演奏、能貼切主題或歌詞有想法情感的演唱或演奏、能發掘呼吸與發音的方法，或樂器音色的特質進行演唱/奏、能互相聆聽進行合唱與合奏；通過音樂製作活動指導學生能欣賞各種聲音其組合，並能創意的進行即興演出等。2.在鑑賞方面指導學生能聆聽出樂曲的變化、要素構成之關係與結構、並以語言表達出樂曲的情感、或演奏/唱之優點等。在教材上仍

包含了日本傳統樂器之音樂與世界各國之民謠為主，使學生能享受聆聽的樂趣，也能感受於演奏表現之差異等等。3.在共通事項當中以樂曲中的音色、節奏、速度、旋律、強弱、聲音的重疊、音階與曲調、節拍與小節等音樂特徵要素；以及反覆、答問、變化等音樂結構為主要教授內涵。關於音符、休止符、記號與音樂相關用語,則透過音樂活動加強理解。

(3) 5-6 學年

A. 階段目標：(1) 有創意地接觸音樂，提高參與音樂活動的意願，培養運用音樂經驗營造開朗、富樂趣之生活態度與習慣。(2) 提高基礎表現能力，體驗音樂表現的歡樂。(3) 親近各類型音樂，提高基礎鑑賞能力，能聆聽欣賞音樂。

B. 內容：1.在表現方面透過歌唱活動與樂器活動指導學生能閱讀除C大調樂曲之外，還能對a小調樂曲進行富感情與想法的演唱/奏、能努力發掘適合的呼吸與發聲，與靈活運用樂器的特色進行演唱，並能演奏旋律樂器以及打擊樂器，能聆聽各聲部音色並進行合唱/奏；透過音樂製作活動指導學生活用各種音樂表現並能創意的即興演出，也能重視並運用音樂結構創造富有變化的音樂。2.在鑑賞方面，指導學生感受樂曲內容與其變化、聆聽出音樂構成的元素並了解其結構、以言語表達出樂曲所表達的情感與演奏優點等。在教材上也是包含了日本傳統樂器之日本音樂、鄉土音樂與世界音樂與民謠等，使之容易獲得聆聽的樂趣，並能欣賞到樂器聲音與歌聲的重疊演奏樂聲。3.在共通事項當中，指導學生聆聽音樂中的音色、節奏、速度、旋律、強弱、聲音的重疊與和聲、音階與曲調、節拍與小節等音樂特徵要素，以及反覆、答問、變化、音樂之縱橫關係等音樂結構。關於音符、休止符、記號與音樂相關用語,則同樣是透過音樂活動加以理解。

2. 圖畫勞作：整體目標是透過表現與鑑賞活動，激發感性、體驗創作的喜悅，同時培養造形創作活動的基礎能力，養成豐富的情操。

(1) 1-2 學年

A. 階段目標：(1) 進一步培養表現、觀察的態度，並能體驗創作的

喜悅。(2) 享受造型活動，發揮豐富的想像力等，能巧妙運用身體的整體感覺與技能等。(3) 從身邊隨手可得的作品中，感受趣味感與樂趣。

B. 內容：1.在表現方面依材料性質不同透過造型遊戲指導學生運用周遭物品、藉由身體進行快樂創作；並透過活動指導學生選擇喜愛的色彩與形狀，能從想像當中思索想表現的，並實際表現出來。2.在鑑賞方面則通過活動指導學生以言語表達所感受到的感覺。3.在共通事項方面希望能透過學生感覺瞭解造型與色彩，並創造自己的風格。

(2) 3-4 學年

A. 階段目標：(1) 進一步培養表現、鑑賞的態度，並能體驗創作的喜悅。(2) 從材料等當中激發豐富想像力，充分運用雙手與身體，善用巧思表現，發展學童的造型能力。(3) 從身邊隨手可得的作品中，感受藝術的優點與樂趣。

B. 內容：1.在表現方面依材料與場所的不同，透過遊戲指導學生能活用使用過的材料經驗，發揮想像力並進行創作；透過想像觀察等活動指導學生思索想表現的，並能實際依主題表現出來。2.在鑑賞方面是透過活動指導學生感受藝術的優點與趣味性，並能以言語表達出對創作的感受。3.在共通事項方面指導學生能透過自己感覺與活動，瞭解造型與色彩等，並能創造自己的風格。

(3) 5-6 學年

A. 階段目標：(1) 培養創意表現、鑑賞的態度，並能體驗創作的喜悅。(2) 瞭解材料等之特徵，激發想像力、構思主題的表現方式，運用巧思想像各種表現方式，藉以提高造型能力。(3) 從身邊隨手可得的作品中，感受藝術的優點與優美，並重視愛惜這些作品。

B. 內容：1.在表現方面依材料與場所特徵，透過造型遊戲激發學生的想像力與創意，並進一步與材料產生連結，運用材料工具的經驗與技能進行創作；透過創作活動發掘想表現的並實際表現出來，能思索造型與色彩等特徵，構思出表現方式並能配合主題實際表現出來。2.在鑑賞方面則是透過活動鑑賞日本及世界各國美

術作品，並能表達所感受的部分。3.在共通事項方面能透過感覺與活動瞭解造型與色彩、動線與深度等之造型特徵並創造自己的風格。

(二) 中學

1. 音樂：整體目標是透過廣泛的表現與鑑賞活動，培養愛好音樂的心情、以及豐富的音樂敏銳度，發展音樂活動的基礎能力，養成豐富的情操。

(1)第 1 學年

A. 分段目標：(1) 體驗音樂活動的樂趣,藉以培養對聲音與音樂的興趣與關心，透過音樂培養營造更開朗、更富樂趣之生活的態度與習慣。(2) 感受多樣化音樂表現的豐富與美感，學習基礎表現技能，培養運用創意巧思表現的能力。(3) 欣賞各類型音樂的優點與優美，培養廣泛而主動的鑑賞能力。

B. 內容：1.在表現方面透過歌唱、樂器、與創作活動指導學生感受內容與主題、瞭解發生與樂器特徵等，進行歌唱、演奏或創作；並在教材上以日本與世界各國的歌曲為主感受日本文化與傳統歌曲之美。2.在鑑賞部分則透過鑑賞活動指導學生聆聽音樂構成之要素與樂曲之關係、能了解音樂的特徵與其文化背景等之關連性，從各方音樂中感受音樂之多樣性，並能以語言表達說明之。3.在共通事項當中能感覺分辨音色、節奏、速度、旋律、組織(texture)、強弱、形式、構成等音樂結構要素及要素之間的關連，感受上述要素功能所營造出之特質與氛圍。並於表現音樂結構要素及其功能之用語與符號等，透過音樂活動加強理解。

(2)第 2、3 學年

A. 分段目標：(1) 體驗音樂活動的樂趣，藉此提高對聲音與音樂的興趣、關心，透過音樂營造開朗而豐富的生活，培養一生中皆能親近音樂的生活態度。(2) 感受多樣化音樂表現的豐富與優美，發展表現技能，提高運用創意巧思表現的能力。(3) 深化對多樣化音樂的瞭解，提高廣泛而主動的鑑賞能力。

B. 內容：1.在表現方面透過歌唱，樂器與創作活動指導學生品為欣賞歌曲內容、瞭解曲調種類與樂器特徵進行演唱、演奏、與創作；

在教材上仍是以日本與世界各國音樂為主。2.在鑑賞方面指導學生了解音樂之構成要素、音樂特徵與其背景等，並能聆聽與感受、品味其音樂之優點與其多樣性。3.在共通事項當中，仍以指導學生可以感覺能感覺分辨音色、節奏、速度、旋律、組織(texture)、強弱、形式、構成等音樂結構要素及要素之間的關連,感受上述要素功能所營造出之特質與氛圍。以及關於表現音樂結構要素及其功能之用語與符號等,透過音樂活動加強理解。

2. 美術：整體目標是透過廣泛的表現與鑑賞活動，體驗美術創作活動的喜悅，培養愛好美術的心情、豐富的感性，發展美術的基礎能力，深入瞭解美術文化，養成豐富的情操。

(1)第 1 學年

A. 分段目標：(1) 愉快地參與美術活動，培養愛好美術的心情，培養創造心靈豐富生活之意願與態度。(2) 鎖定對象進行鑑賞，提高感受力與想像力，習得豐富的創意構思能力與透過造形與色彩等表現之技能，培養依意圖目的發揮創意、表現美感的能力。(3) 擴展對自然造形與美術作品等之基礎瞭解與看法，提高對美術文化的關心，培養品味優點與優美等之鑑賞能力。

B. 內容：1.在表現方面透過繪畫與雕刻等活動指導學生鎖定對象觀賞，運用巧思形成創意結構，並不段磨練出心靈豐富的表現構思；能思考所傳達的目的，透過設計與工藝指導學生啟動美感，並展現構思能力等。在鑑賞方面指導學生能感受造型的優美、作者的心情與意境等，能表達出見解與看法，提高對美術文化的關心。3.在共通事項當中，使學生能瞭解造形與色彩、材料、光等之性質、及所流露出的情感。並依造形與色彩之特徵等，掌握對象之風格。

(2)第 2、3 學年

A. 分段目標：(1) 深化主動參與美術活動、愛好美術的心情，提高創造心靈豐富生活之意願與態度。(2) 鎖定對象深入鑑賞，更進一步提高感受力與想像力，培養具有獨創性、綜合性的見解與想法，運用創意巧思習得豐富的創意構思能力與自己的表現方法，

發展具有創意的表現能力。(3) 深化對自然造形與美術作品、文化遺產等之瞭解與看法，關心心靈豐富生活與美術之關係，提高品味鑑賞藝術之優點與優美等之能力。

B. 內容：1.在表現上指導學生鎖定觀賞對象並深入之，能依主題啟動想像力，不斷磨練出心靈豐富的表現構思；依目的與條件啟動美感外，能綜合考量使用者的心情、機能、與造型上的美感等磨練出構思的能力；並在技能上能活用材料與用具、並加以表現。2.在鑑賞上能感受造型的優美與作者的心情與意圖等，並深化自己的見解，提高對美的意識、能廣泛欣賞各類作品，也瞭解美術在美化與豐富生活所扮演的角色，最後能了解日本美術變遷之概念與作品之特質，除發現美術在文化上之差異與共通性，更能透過美術瞭解國際社會，並提高對美術文化傳承的關心。3.在共通事項上，使學生瞭解造形與色彩、材料、光等之性質、及所流露出的情感。並能依造型與色彩之特徵等，掌握對象之風格。

(三) 高等學校

1.藝術：

(1) 整體目標為透過廣泛的藝術活動,培養一生中愛好藝術的心情,並提高感性、發展各項藝術能力、深入瞭解藝術文化,養成豐富的情操。其中包括的科目有音樂Ⅰ、II、III，美術Ⅰ、II、III，工藝Ⅰ、II、III，與書道Ⅰ、II、III。

(2) 在各個科目底下，仍然訂定分段目標、內容(含表現與鑑賞)與內容實施之方向。

(3) 音樂的目標在此是以培養愛好歌唱、樂器、創作與鑑賞之能力，並能深入了解廣泛的音樂文化；而美術的目標則是以繪畫、雕刻、設計、與影像媒體表現，營造愛好美術的心情，提高感性、創造與鑑賞之能力為主。

(4) 工藝方面的目標，以切身生活與工藝(如大自然素材、能考量用途與美感協調等)、社會與工藝(能考量使用者的心情、生活環境，與依場所要求之機能為出發等)及鑑賞(能深入了解日本工藝之美，以致了解文化遺產中工藝的特色與繼承、並保存文化遺產之意義)，

培養學生能深入了解工藝傳統文化。

(5) 書道方面，從漢字假名混合書道(了解用具、材料與表現之方法等)、與漢字書道、假名書道之練習與鑑賞(樂於觀察、品味、感受書道之美，與了解日本與中國等地文字與書法之傳統與文化等)，培養愛好書道之心情與書寫之能力，並可以深入了解書道之傳統與文化。

2. 音樂：

(1) 整體目標為透過音樂之專業學習,磨練感性、提高富有創意的表現與鑑賞能力,培養有助於音樂文化發展與創造之態度。其中包括的科目有音樂理論、音樂史、演奏研究、音階發聲練習(solfege)、聲樂、樂器、作曲、及鑑賞研究。

(2) 音樂在此與上述藝術領域中的音樂，最大的不同是在關注於它的專業學習，由科目名稱便可以得知，如音樂理論(包含樂曲形式、和聲法、對位法)、音樂史(含日本與世界各國之音樂歷史)、演奏研究(依樂曲時期、作曲家區域等進行演奏能力之培養)、音樂發聲練習與聲樂(包含視唱、視奏、聽音、獨唱與合唱之訓練)、樂器(鍵盤、絃樂、管樂、打擊樂、日本傳統樂器獨奏、及各式形態之合奏組合)、作曲(使用多樣化技法等)與鑑賞研究(含作品、作者、區域、與文化背景等研究)。

(3) 在實施內容中有特別註明「音樂理論-樂曲形式與和聲法」、「音樂史」、「演奏研究」、「音階發聲練習」與「樂器-鍵盤」為原則上全體學生皆應修習課程。

3.美術：

(1) 整體目標為透過美術之專業學習,營造豐富的美的體驗、磨練感性、提高富有創意的表現與鑑賞能力,培養有助於美術文化發展與創造之態度。其中包括的科目有美術概論、美術史、素描、構成、繪畫、版畫、雕刻、視覺圖案設計、手工藝術設計、資訊媒體設計、影像表現、環境造型、與鑑賞研究。

(2) 美術與在藝術領域中的美術不同於，在此的專業性學習。各科目之內容如下；美術概論(美術與自然、美術與社會、美術與生活)、美

術史(包含日本美術、東洋美術、西洋美術、現代美術與其各個文化)、素描(含素描、寫生、表現材料、與鑑賞)、構成(包含形體、色彩、材料、平面與立體構成、及鑑賞)、繪畫(含日本畫、水彩畫、油彩畫、漫畫、插畫、與鑑賞等)、版畫(有木版、銅版、石版畫、絹印與鑑賞等)、雕刻(雕塑、塑造、立體造型等)、視覺圖案設計(有設計基礎、平面、立體設計、空間設計、圖法、標示法、與鑑賞)、手工藝術設計(含設計基礎、圖法、製圖、工藝、產品設計、傳統工藝與鑑賞)、資訊媒體設計(資訊媒體基礎、資訊視覺化、傳達、交流、共享與鑑賞)、影像表現(機器、用具、材料之知識與使用技術、企畫、構成、演出、編輯、合成、加工、與鑑賞)、環境造型(展示造型、舞台造型、環境綜合造型等)、鑑賞研究(作品、作家之相關研究、文化財之保存、與修復之相關研究、展示企畫與構成、美術批評)。

(3) 在實施內容中註明了「美術史」、「素描」、與「構成」為原則上全體學生皆應修習之課程。

日本的基礎教育中藝術課程有音樂、美術(或圖畫勞作)與藝術,並以「表現、鑑賞」作為課程內涵的主軸。在藝術的學習上，日本強調培養「喜悅」「愛好」「愉悅」的心情，並發掘對藝術的「樂趣」。在藝術教育教材上，非常注重日本自己國家的題材。在高等學校中，除了將原本基礎的音樂與美術課程專業化以外，更提供了廣泛藝術活動的選擇，如工藝與書道。這兩項藝術可為日本精神之代表，將兩者放入藝術教育的課程當中，可說是結合國情、民族性與發揮國家愛的最佳表現，非常令人感佩。

四、歐洲藝術教育：

歐洲的藝術課程並無強調統整概念，只是將藝術當作重要的科目教授；其中，也不強調藝術與人文的觀念，因為歐洲的傳統已經把藝術視為人文學科的一部分(漢寶德，2005，頁 77)。在歐洲藝術課程上授課科目仍以美術與音樂為主，每周 2 小時上課時間。

特別值得一提的是，歐洲的藝術教室是特別教室，與一般教室分開，使用大桌子作畫(學生與教師間可互相溝通、對話也互相激勵、啟發，增加學習興趣)。

教學器材在藝術教學中使用傳統方法，如圖板與圖片(善用名家作品)，並不使用電腦投影設備，也有效利用博物館進行教學。

在歐洲，藝術課程已將藝術中的「人文涵養」，融合在教學當中，教學內容如歷史、評論、審美、創作等內涵。因為他們認為，如果強行從「人文學科」角度授課，對中小學孩童的身心負擔太過沉重。於是，歐洲藝術的核心課程是創作，其它如審美教育、歷史教育與人文知識便會自然而然的與課程接軌(漢寶德，2005)。

以法國小學與國中之藝術教育為例，法國藝術教育著重人文、審美、情意的培養，與增強藝術鑑賞的能力。課程實施善用社會資源，將學習範圍向校外延伸，與國民生活、社會文化結合。在教學方法上注重個別差異(教育部，2005)。

法國藝術教育採教育部(6-18 歲義務教育)與文化部(藝術學校/院)雙軌制度。在法國，基礎教育為小學 5 年，中等教育第一階段為國中 4 年，中等教育第二階段為高中 3 年。小學 1-3 年級必修「藝術教育」，4-5 年級必修「音樂與視覺藝術」，每周上課至少 2-3 小時，占全授課時數的 8 分之 1。 小學雖以「音樂與視覺藝術」為課程名稱，然實際上課包括戲劇、舞蹈、音樂、繪畫，以遊戲融入表演，輕鬆建立小學生藝術基本觀念。在法國，國小、國中藝術教育並不突顯戲劇與舞蹈，但仍以唱遊形式呈現於音樂課程當中。整體目標以培養基本藝術概念為主(梁蓉，2003)。

法國小學(5 年)藝術課程內涵包括有：

(一) 音樂：聲樂歌唱(10 首以上法國及世界兒歌)、聽力訓練(包括古典及流行音樂與管/銅/打擊樂器音色)、音樂表演(期末表演；肢體訓練含舞蹈及戲劇)。

(二) 視覺藝術：廣泛指與繪畫創作及畫作參觀相關美術課程-包含素描畫圖(學習掌握畫筆及認識不同畫料與色彩)、製做模型(學習拼貼繪畫等)、觀察圖像影像(訓練觀察靜物，生活景色等)、繪畫欣賞(美術館、博物館等參觀)。

法國的國中(4 年)必修藝術教育(含造型藝術「Arts Plastiques」與音樂)，每周上課 2 小時，佔全授課時數之 12 分之 1。其國中藝術課程內涵有：

(一) 造型藝術：包括繪畫、雕塑、素描、建築、攝影、影像創作等。

(二) 音樂：歌唱練習(8 首以上歌曲，同時配合舞蹈及戲劇訓練肢體平衡)、聽力訓練(6 首樂曲聽辨，結合曲目時代背景並與歷史地理課等相呼應)、樂

器學習(直笛最為普遍)、創作表演(即興音樂創作表演)。

總之，歐洲的藝術教育並無特別指出人文與藝術之間的觀念，在課程上以創作為核心，其中的人文素養如審美、如歷史、如評論便自然於內涵中產生。法國的藝術教育仍以音樂和視覺藝術為課程名稱，不過實際卻包含了其他的藝術內涵如戲劇、舞蹈、繪畫等等。雖然藝術教育並不突顯戲劇與舞蹈，但卻以「唱遊」的形式呈現在音樂課程當中。法國的國中較為特別的藝術教育為「造型藝術」，種類也為多元，涵蓋了雕塑、建築、攝影等等不同媒材的創作。

五、英國藝術教育(The National Curriculum for England，1999)

英國共有11年的義務教育，大致可分為四個階段，如第一階段（key stage 1）、第二、第三和第四階段。第一階段包含年齡5歲到7歲；第二階段是7歲到11歲；第三階段從11歲到14歲；第四階段指14歲到16歲的義務教育，但也包括高等教育之前的

16-18歲的非義務教育階段(溫明麗，2006)。

英國的藝術教育精神在於發展學生的個人身心發展、學校特色發展與社會資源的運用。在藝術領域的學科規劃上，音樂、藝術與設計為獨立學科，而舞蹈是納在體育課程裡面，戲劇課程則是在英語學科內(教育部，2005)。漢寶德(2005)認為英國特別重視戲劇(使用傳統 Drama 字，不用現代化字 Theatre)與設計課程，相信是以其國家的傳統有所關連。在英國國家課程的架構當中，明確表示該教給學生什麼，以及學生被期待應該符合的標準，在此，學校於藝術領域當中，則包含了音樂、藝術與設計、舞蹈、以及戲劇 4 門科目，學校可以選擇自己要如何規劃校內的藝術課程。舞蹈與戲劇因為是內含在另外的學科當中，故以下僅以獨立的兩門學科為例進行介紹：

(一) 音樂

英國音樂課程依照階段1-3訂定，並表示課程內涵應該包含知識、技能、與理解3大項目：其中學生需要

1. 學會透過演唱或演奏控制聲音(表演技能)；
2. 學會創作與培養音樂的想法(創作技能)；
3. 學會回應與評論(評價技能)；以及
4. 聆聽與應用知識並理解。

所以，學生被期待在每階段結束時有該達成的目標，在目標之下，描述了8種程度的學習，並以漸進方式增加其困難度。

學校在提供音樂課程的同時，必須將國家課程的目標一併納入考量。例如1.在促進學生的精神培養方面，可以讓學生對音樂的力量產生知覺，並使學生學會透過音樂表達、反射自身的想法與情感。2.在道德的培養上，透過音樂的創作過程學習，養成對選擇與決定的責任感，並尊重自己與他人的作品，也了解到音樂可以產生的影響(如在廣告上使用的音樂、或者是不當使用的噪音)；3.在社會培養上，透過分享音樂的創作，建立社會間的凝聚力，理解並尊重不同的貢獻，以及認知自己在團體所需要扮演的不同角色；4在文化培養方面，透過使學生理解音樂如何影響以及反射人們的想法與感覺，並連結音樂與其被創作的時代與地點進行分析與評量等等。

在增進關鍵技能(key skills)方面，音樂提供了學生有機會培養1.溝通技能：透過對不同觀眾的表演，可以與他人討論並分享互相的想法；2.運用數字的技能：可從模組、順序、與節奏的關係建立；3.與他人共事的技能：可從扮演不同角色，與在不同的組合中演出培養；4.改善自己的學習與演出的技能：可從建立起有效的運用時間開始，到增進自己可以獨立作業的能力等；5.問題解決的技能：當對不同的觀眾或場合進行演出時可達到不同的意圖。

在增進其他面向方面，音樂同樣提供機會在：1.思考技能方面：透過分析與評量音樂、接受與建立不同程度的音樂看法，並有創意的學習等。2.企業家技能方面：鼓勵學生組團演出，規劃音樂會，包括訂定票價與銷售表演錄音；3.工作關聯的學習：在此專業上透過連結音樂性的過程(如演出、作曲、音樂評論)與類似性的活動、或者與校內外專業人士一起工作。

(二) 藝術與設計

在英國很重視設計課程，除了美術課的藝術與設計(Art and Design)課程以外，科技課程當中也有名為科技與設計(Design and Technologue)的課(漢寶德，2005)。在藝術與設計課程上，同樣是依階段 1-3 訂定。課程也需要包含知識、技能、與理解 3 大項目，其中學生需要

1. 探索與培養其想法
2. 探究與製作藝術、工藝、和設計
3. 評量與建製作品

4. 建立知識與理解

同時，以上這些面向必須透過從個人或集體的2度至3度之空間的創作，並廣泛使用不同的素材。

學校在提供藝術與設計課程的同時，必須將國家課程的目標一併納入考量。例如1.在促進學生的精神培養方面，透過學生探索想法、感情與意義，使之讓他們可以用個人的方式與個人的創作進行理解，並從藝術、工藝與設計上連結與他人的經驗。 2.在道德的培養上，可以辯別並討論藝術家、工藝家、與設計師如何呈現道德議題於他們的作品上。 3.在社會培養上，幫助學生學習尊重不同的想法與貢獻，並學會與人共同創作。 4在文化培養方面，幫助學生認知影像與藝術如何可以影響人們的想法與情感，並了解作品背後的意義與價值，以及將藝術、工藝與設計的文化脈絡作連結。

在促進關鍵技能(key skills)方面，藝術與設計提供了學生有機會培養：1.溝通技能：透過探索與紀錄想法，討論關於作品的創作理念或材料的使用，蒐集關於藝術、工藝，與設計相關的資源，並可以評量自己與他人的創作。 2.運用數字的技能：透過了解並使用圖案與形狀進行影像、或工藝品的製作，或可以將小型作品放大比例進行創作等。 3.與他人共事的技能：透過共同創作可以協商想法與步驟等等。 4.改善自己的學習與創作的技能：透過對視覺與其他資訊疑問的討論與批判，包含作品的設計理念、與評量自己與他人的作品、或為作品進行前置計畫等。 5.問題解決的技能：透過操作材料、科技的處理可以實驗、回應、接受自己的想法，並提出不同的解決方式，觀察製作藝術、工藝與設計的想法、感情與意義。

在增進其他面向方面，藝術與設計同樣提供機會在：1.思考技能方面：鼓勵學生進行發問與回答問題有關作品的創作理念、探索並建立看法，收集與規劃視覺與其他資訊，並運用在他們的作品上...等。 2.企業家技能方面：透過建立學生願意探索與考量另類的想法、看法與可能性等，並可以準備冒險，即使作品失敗，鼓勵學生富有想像力，創新，並使用直覺建立自信與獨立的心智。 3.工作關聯的學習技能方面：可利用參觀工作室，擴展學生深入了解藝術家、工藝家、與設計師的生活；建立學生的知識，並使之了解現代生活中的藝術、工藝或設計所擁有的不同角色與功能，並理解未來在創意與文化工業的職場上寬廣的可能性。4.爲能維持發展之教育：透過建立學生的知識與理解藝術與設計的角色，可

以形塑能維持的生態，並且探索藝術與設計的價值和倫理。

英國藝術教育包含著 4 個科目：音樂、藝術與設計、舞蹈、與戲劇，並指出其精神在於「學生身心發展、學校特色發展、與社會資源運用」，以「知識、技能、和理解」作為課程內涵的主軸。學校在提供藝術課程的同時，須要考量與國家課程的目標之間的關連性，如促進「精神、道德、社會、文化」四個面向的培養；以及增加關鍵技能(key skills)如「溝通、運用數字、與人共事、改善自己、問題解決、思考、企業精神、工作關連、與能持續發展」。

其中，課程畫分的特殊性，如舞蹈納在體育課程、以及戲劇納在英文課程(可能與它的經典文學傳統有關)，當中的作法有它值得被參考的價值。在增進技能方面，考量到「企業精神」與「工作關連」，是在藝術專研之下延伸最廣泛的學習，可值得借鏡。

六、 芬蘭藝術教育(基礎教育國家核心課程，2004；後期中學國家核心課程，2003)：

(一) **基礎教育**：芬蘭的藝術教育主要包含音樂、視覺藝術、與工藝。

1. 芬蘭的音樂基礎教育主要是幫助學生找到音樂的興趣、並鼓勵擴展學生在音樂上的活動，使他們能夠透過音樂表達自己。
2. 視覺藝術教育在芬蘭主要是要建立學生的視覺性思考、美學與倫理道德的體認。
3. 芬蘭的工藝課程主要則是經由作品製做過程的喜悅與完成後的滿足培養他們自己的自信心。

芬蘭基礎藝術教育分成兩個階段，從 1-4 年級為第一個階段，與 5-9 年級為第二個階段，以下將分別簡單敘述各科的主要原則(理念)、內涵與達成目標。

(二) **1-4 年級：**

1. 音樂(一年當中一周至少 4 節/weekly lesson per year)-
   A. 主要原則：從玩樂(playful)與完整的活動中試圖發展學生的音樂表達能力。
   B. 目標：學生將會學習如何運用聲音並表達自己；學會獨奏或合奏樂器；學會聽音樂；可以運用不同的音樂元素進行創作：瞭解不同類型的音樂；並可以當個有責任的合奏者與聽眾。

C. 核心內涵包括：運用聲音、歌曲遊戲、歌唱與樂器練習、欣賞音樂並描述自己的想法、作曲、音樂基本元素如節奏、旋律、強弱、音色與形式等、介紹芬蘭與其他國家文化的音樂、以及不同時期與類型之音樂。

2. 視覺藝術(一年當中一周至少 4 節/weekly lesson per year)-

A. 主要原則：在有趣(playful)的學習中，學生將練習使用想像力並從多元的視角作有知性的觀察。

B. 目標：學會基本技能與知識以達到視覺的表現；增加認識各種媒材；學會檢視與討論自己與別人的作品；學習了解自己與其他文化的藝術傳統如芬蘭建築傳統、重要建築與自然環境等；學習評量美學的價值、學會檢視不同媒體的意義；學會使用視覺傳播的工具等。

C. 核心內涵包括：視覺表現與思考(基本技巧如繪畫、設計等)；藝術性的常識與文化的專門知識(參觀展覽等)；環境美學、建築、與設計(介紹自然、建築與遺產等)；媒體與視覺傳播(基本視覺性故事講述，影像與文字的結合等)。

3. 工藝(一年當中一周至少 4 節/weekly lesson per year)-

A. 主要原則：透過手工藝的技巧學習與製作過程培養學生責任感。

B. 目標：學會基本元素與不同材料或工具；學會安全使用工具或機器；學習設計作品培養思考技巧；注意各式美學產物、色彩、與型式；學習製作、照顧與修理日常用品；學習有責任地對待周邊環境、瞭解物品的生態循環；介紹科技工具；漸進式學會完成整個製作工藝流程；瞭解每日生活中的科技；學會評價與欣賞自己或別人的作品。

C. 核心內涵：基本工具與技巧；安全事項與安全環境；設計工藝作品；學生家鄉的工藝產品，與其他文化的工藝傳統角色；自然現象與身邊建造的環境；維修、保護資源與產物、回收與重複使用。

(三) **5-9 年級：**

1. 音樂(一年當中一周至少 3 節/weekly lesson per year)-

A. 目標是持續促進學生在不同種類音樂表現的能力；學會檢視與批判音樂並加深不同時期與類型音樂的知識；學會了解音樂的基本元素

並運用表達;建立與音樂之間的創意關係以及音樂的多種表達可能性(作曲)。

B. 核心內涵包括建立聲音控制與歌唱，表現出不同時期與型態之歌曲；建立合奏樂器的技巧；聽不同文化的音樂；嘗試將自己音樂想法以即興或作曲或重組聲音、歌曲、樂器等。

2. 視覺藝術(一年當中一周至少 4 節/weekly lesson per year)-

A. 主要強調媒體科技與基本視覺表現技巧。

B. 目標是讓學生了解主要的材料、技巧與工具等；學會享受表達自己的意見與想法；瞭解有特色的藝術製作過程；學習評量自己與別人的視覺表現與作品；學會善用文化服務與電子傳播；學會使用媒體傳播訊息的技巧；學習對藝術的評價；可以獨力完成創作，也可參與共同創作。

C. 核心內涵：視覺表現與思考(繪畫、陶藝、雕塑等等)；藝術性的常識與文化的專門知識(藝術史、導覽參觀博物館、與分析等)；環境美學、建築、與設計(觀察、規畫建設空間、介紹芬蘭重要建築與設計等)；媒體與視覺傳播(攝影、數位攝影、動畫、分析電影與電視節目等)。

3. 工藝(一年當中一周至少 7 節/weekly lesson per year)-

A. 主要是加強與加深學生對工藝的技能與瞭解。

B. 目標：學習設計並產出高品質作品；熟悉芬蘭與其他國家的科技設計等；熟悉傳統與現代科技的技能與知識並運用至每日的生活等；學會欣賞與批判自己與別人的作品;學習將自己放入科技的建設當中；瞭解企業家精神與工業產品製作過程等。

C. 核心內涵：產品與過程概念化；型式、創作與色彩；材料與消費者的知識；正確的使用材料；將工藝製作產生的問題連結至視覺藝術、自然科學或數學上；運用不同的技巧在紀錄與報導上；瞭解芬蘭文化傳統與設計之知識與經驗；介紹地區的企業家；評價自己與參與其他人作品的評量。

D. 課程包含：技術性作品與紡織品。

(四) **高中教育:**芬蘭藝術課程分為必修科目與專業科目(主要與提供必修課程

密切關係之進階課程)兩種。課程即包含了音樂與視覺藝術兩類。

1. 音樂：
   A. 必修(1-2 小時/lesson hours)-課程名稱有「音樂與我」(Music and me)與「芬蘭多元音樂」(A polyphonic Finland)
   B. 專業科目(3 小時/lesson hours)-課程包括：「開啟音樂」(Open up to music)、「音樂訊息與影響」(Music's message and influence)、以及「音樂報告」(Music project)。
2. 視覺藝術：
   A. 必修(1-2 小時/lesson hours)-課程名稱如「我、視覺影像與文化」(Me, visual images and culture)、「環境、地方與空間」(Environment, place and space)。
   B. 專業科目(3 小時/lesson hours)-課程包括「媒體與視覺訊息」(The media and visual messages)、「從藝術影像至個人影像」(From images in art to personal images)、與「現代藝術工作坊」(Contemporary art workshop)。

芬蘭的藝術教育中較為突出的表現在於學生的主體性，如學會表達自己、檢視自己作品、培養自己責任心、以及與別人合作等等。在藝術課程當中，芬蘭重視「傳統的」、「文化的」，如芬蘭音樂、建築、遺產等等；同時，也會將課程與生活、科技、藝術資源(如博物館或美術館)結合。最後，芬蘭的工藝課程中突顯對周邊與日常生活、甚至是生態環境的認識與保護，強調自己與自然界的關係之重要，值得借取其概念！

七、 美國藝術教育(California Department of Education, 2009；Florida Department of Education , 2009；National Standards for Arts Education, 1994；Texas Education Agency, 2009)

美國的藝術教育在 *Goals* 2000 中〈教育美國的條例(Educate America Act)〉被寫入聯邦法律，並承認藝術是核心課程之一，與英文、數學、歷史等其他核心科目等同重要。早於 1980 年，在美國教育改革的努力之下，由全國藝術教育協會聯盟(Consortium of National Arts Education Association)在 1994 年出版了藝術教育國家標準(National Standards for Arts Education)，也在此從另一個角度中扮演了藝

術教育上的基礎與指引。

「藝術教育國家標準」中明確的表示 4 類藝術學科—舞蹈、音樂、戲劇、與視覺藝術，是為每位學生應該要知道的，而且能夠做到的，所以，標準中要求學生在完成中等學校時，要能夠一、具備四項科目的基本溝通/傳達能力；二、可以具備至少一種藝術形式熟練的傳達能力；三、能夠培養並呈現出基本分析藝術作品的能力；四、應該具備對不同文化與歷史時期典範藝術作品的認識；五、能夠連結各類藝術本身與不同型態藝術的知能。其中，教育範圍涵蓋了幼稚園至 12 年級(高中三年級)的內容標準(content standard)與成就標準(achievement standard)兩大項目，並依 3 個階段(K 至 4 年級、5 至 8 年級、9 至 12 年級)在各學科底下，從須具備的 5 種能力及目標詳細描述之。如此之下，美國的藝術教育標準所呈現的是全國性的目標-一種陳述希望的結果-以提供寬廣的架構給各州和地區作決策(National Standards for Arts Education, 1994；陳瓊花譯，1998；陳瓊花，2004：207-208)。

美國教育行政體系分三個階級，包括聯邦政府、州政府、與地方階層的機構合力，讓學校盡可能發揮效率(教育部，2005)。即使，美國中央受限於憲法而無法制定國定課程，不過補助了專業團體制定各核心科目之全國性課程標準給予各州，也要求各州進行參考，並制定屬各州的課程標準(王浩博，2009)。因此，美國各州的藝術教育標準上，符應了國家標準的同時，亦有稍許的差異。例如，佛羅里達州基本上在 5 年級以前是依該州的標準中的方向進行教學，其中並沒有特別標示出藝術類相關的課程。佛州中學 6-8 年級(middle school)開始，便有明列基本學科(basic course)，在此，藝術類相關的科目則包含了藝術、舞蹈、戲劇教育(drama theatre education)、及音樂四科。佛州的高中(9-12 年級)，則有舞蹈、戲劇藝術、音樂、及視覺藝術。

美國德州從幼稚園開始到中學(8 年級以前)，在藝術領域課程便有藝術、音樂、與戲劇 3 個科目，到了高中(9-12 年級)，除了持續原有的 3 科，藝術、音樂、戲劇以外，還增添了舞蹈，共 4 門科目，每個科目底下再細分 1-4 級(level I, II, III, IV)。在標準當中，每門科目均會從 2 個方向說明該科目的原則：1.為此科目的介紹(Introduction)；2.為此科目的知識與技能(Knowledge and skills)，並再下分 5 個構成成分如感知能力、創意性(表達與演出)、歷史性與文化遺產、回應與評量進行描述。　本研究認為，美國加州在藝術類課程中，從幼稚園開始到高中所提

供的藝術相關科目最為完整，因此，將以加州藝術類課程標準的概述為例，進行較深入的論述。

加州公立學校中視覺與表演藝術領域的課程標準中涵蓋了舞蹈、音樂、戲劇與視覺藝術四種科目。其中，從幼稚園到 12 年級，依年級階段畫分，訂定每年級的標準內涵，並在每個科目當中有著特定的知識內涵與技能，其中又包括了 5 個構成的部分。在標準當中，必須兼具傳統與較新的媒體如電影藝術、電視影像、與電腦相關藝術。教育者被鼓勵從標準中設計課程與教學策略，並需要是符合學習者、教師與家庭的需求。地方的教育機構也必須考量在藝術科目之間與其他各學科之間的關連性。藝術領域的標準是反映出，在相信孩童應該要可以進入有挑戰性的課程內涵，展示出高程度精通熟練的演出，並為明日的世界作準備。

加州州政府認為藝術是日常生活中動力/力度(dynamics)的存在,可以讓人們在挑戰智力裡頭，仍可有創意的表現出來。透過藝術，孩子將會擁有一個獨特手段可以表達他們的情感與熱情，並允許以不同方式表達意見。藝術的成就是培養實質的技能，如問題解決、創意思考、有效的計畫、時間管理、團隊合作，有效溝通、與了解科技等技能。在加州的藝術領域標準當中，呈現的是廣泛、重要的指引，並提供一個內涵架構，讓學校在為學生準備課程時有所參考。

每一門藝術學科當中都基於 5 種視覺與表演構成之成分(strands)：如 1.藝術性的感知能力、2.富創意性的表達、3.歷史觀、4.文化脈絡、及 5.美學價值；在此，還包含了之間的連結、關係、與應用。

在藝術內容標準的指引原則下，包含著：1.透過活動學習、練習、和在藝術上的創作或演出；2.關於藝術與藝術家的閱讀；3.有關藝術的研究、寫作和溝通；4.對於藝術的觀察、感受、想法可以反映在論文或日誌的寫作上 5.基於觀察、知識和準則參與藝術性的評論。另外重要的目標則是，幫助學生在概念上，能夠連結所有的藝術之間與跨學科領域之間的。在加州的學校當中，藝術標準著重在呈現其多元文化，並使學生從美國文化、全世界人種、種族、宗教與文化團體的觀點體驗藝術。在標準中，科技被認為是在提升所有藝術性的學習與表達中不可或缺的工具，並提供在電子媒材上更廣泛的表達形式。新科技在藝術的運用，藝術相關的電腦配備，與新興藝術相關的工作，特別是加州不可或缺的部分，尤其是在加州對個人的高藝術技能之要求生態下，以及廣大的藝術娛樂工業上，職業導向已呈現穩定成長的條件之下更為重要。

在建立一個基於標準上的藝術教育課程,從標準中應確認所有加州公立學校的學生，在每年級所應該知道的，與可以做到的部分。然而，地方上的彈性是允許的。決定要如何使用標準進行教學則是留給學校的教職員。即使，標準中沒有特別指出課程該如何進行，不過卻希望能激發教師使用多種教學策略(於學生中心與教師指導兩方面)。多種分組策略(如個人、兩人、小組、和大組別)提供機會讓每位學生可以成功。所有的學生皆必須參與成為舞蹈、音樂、戲劇、和視覺藝術的演出者與創造者。廣泛的藝術教育課程將是在 3 種教學模式產生；1.舞蹈、音樂、戲劇、和視覺藝術為科目-中心的藝術教學(著重在培養每個藝術科目的基礎技能)；2.與藝術科目連結的教學(以完整計畫、有意義的、集中精力的方式)；3.藝術與其它核心科目連結的教學(在演出上,能具備 2 種以上的藝術課程知識與技能)。

美國在「藝術教育國家標準」中明確表示 4 類藝術學科—舞蹈、音樂、戲劇、與視覺藝術，是為每位學生應該要知道的，而且能夠做到的。加州的藝術課程由「知識、技能」出發，並基於 5 種構成的成分如「感知能力、創意性表達、歷史觀、文化脈絡、與美學價值」。美國注重藝術的「多元文化」與「新科技的運用」，並強調須「符合學習者需求」，讓每位學生皆有機會成功。美國是尊重多元的社會，在藝術教育上，也希望從理解美國文化出發，擴展到各族群、宗教、人種與文化的認同與體驗。新世紀對美國來說，尤其是加州為廣大藝術娛樂事業的聚集地，更因此注重新科技於藝術上的角色與功能。

八、 紐西蘭藝術教育(Ministry of Education, New Zealand, 2007；Ministry of Education, 2004)

紐西蘭的地理位置在太平洋的西南方，由南島、北島、史都華島及其他許多小島組成，國家人數為約358 萬人，面積為台灣的7 倍（沈姍姍，2000）。紐西蘭的教育管理制度一向採取中央集權制度，並在1999 年制定7個必要學習領域（essential learning areas），其中包含了藝術學習領域。

「紐西蘭藝術課程」是國家課程在藝術領域中的闡明。藝術領域的核心課程中標示了 1-13 年級學生將培養的技能、知識、與理解力。其中，藝術領域核心課程包括 4 個科目，舞蹈、戲劇、音樂、與視覺藝術。在每個科目當中，必須達到的目標是以 4 個相互關聯的學習構成成分(strands)，如 1.培養藝術實際操作的

知識、2.培養藝術的想法、3.能夠溝通與詮釋藝術、4.以及能理解藝術的脈絡(4條構成的成分，將交互在一起，每項學習也許會從一個成分當中開始，最後通常會整合 2 或 3 或 4 個成分在一起)。在此，紐西蘭特別聲明了，每個科目皆有其獨特性與差異性，不同的科目必有不同要達到的目標，不能將培養單一科的技能、知識、態度、和理解直接移植至另外一個科目。

為了藝術教育的完整性，學習 4 個科目是必要的。在紐西蘭的藝術課程當中，學生將有機會透過創作或呈現作品來表達他們自己；學生也將學會對其他人的作品作出回應與詮釋，並學習紐西蘭與其他地方所呈現的多種藝術形式，這將包含了紐西蘭的社會與傳統中，所擁有的 2 種及多種不同文化的特質。

在紐西蘭國定教育的指引下，紐西蘭藝術課程包括了強制性的規定，其中如 1-8 年級，學生必須學習全部的 4 個科目。9-10 年級學生應該繼續修習 4 個科目，並且至少有 2 個學科是必須的。11-13 年級，紐西蘭藝術課程則提供了藝術學科中專門教學與學習課程的準則。

紐西蘭人皆有權利在學校裡頭接受到藝術教育。紐西蘭認為學習到藝術科目可以很重要的影響到學生如何思考、與將擴大他們可以表達的想法、感覺、信仰、價值、與理解他人。因此，這樣的學習在今日的世界中是維持生命所即為重要的，如溝通、理解、理智與情感的成長等，皆會引導至培養所謂藝術的「能力/知識(literacies)」。

為了紐西蘭藝術課程的目的，培養藝術的能力/知識成為一個核心與統一制的理念。在每一科上，學生從以下 4 點培養他們的知識能力：1.學生將探索並使用元素、傳統手法、過程、技術、與科技。2.學生將可以從不同刺激的資源當中引發出可以培養的想法，並使藝術作品可以行得通。3.對藝術作品表現與回應 ，並建立技能可以詮釋意義的。4.探究課程與藝術作品在社會與文化脈絡之間的關係。因此，紐西蘭藝術課程的目標則是：1.讓學生可以建立培養出舞蹈、戲劇、音樂、與視覺藝術的能力知識。2.協助學生參與並培養一生當中對藝術的興趣。3.擴展對紐西蘭藝術的理解與參與。在欲達成的目標當中，每門學科分成 8 種程度/等級(level)，詳細描述其學習的範圍與界線，並確認特定能培養的技能、知識、與理解。每門學科的學習是自然形成的螺旋型圈(spiral)，在每個程度當中，將會包含之前所學的並往上增加，讓學生可以將已會的技能擴充、重臨、並作連結，最終的了解協助學生進行較深的學習。教師必須在提供課程上了解特定的程度

上，先前與隨後而來的目標，並清楚知道學生學習的不同速度，即使是相同年齡的學生，也有可能在同門學科與構成當中有著不同程度的學習。

紐西蘭認為接受藝術教育是國人的權利，也是強制性的義務，並強調藝術教育有其完整性，認為必要學習 4 個科目(舞蹈、戲劇、音樂、視覺藝術)。為了培養學生的「技能、知識、與理解力」，紐西蘭認為藝術教育有 4 個相互關聯的學習構成成分如「實際操作知識、想法、溝通與詮釋、理解脈絡」，並期望能培養藝術的能力(literacies)。對於紐西蘭來說，藝術的能力是維持生命中重要的因素：如溝通、理解、理智、情感。學習上，紐西蘭著重於藝術或學生的「多元性」、「獨特性」與「差異性」；以及能夠「表達」、「思考」與「回應」。

伍、 結論與建議

藝術教育在本研究的各個國家裡面，皆顯示著其重要性與必要性。然而，各國也都因應時代的趨勢、與國情、體制及文化的不同，在訂定課程的方向上有些許的差異。不過很明顯的，基本內涵與後現代藝術教育思潮的精神相仿。以下，將試圖從各國的發現，歸納出藝術類課程的 3 個面向總結出本研究之結論：

一、藝術類課程之理念目標：

(一)學生有接受藝術教育的「權利」、其主要目的是學會學習。其中並以培養創意及想像力、發展技能與過程、培養評賞藝術能力、及認識藝術情境為學習目標。

(二)藝術課程是「普及化」與「基礎性」的、是以「每位」學生的終身發展所需之藝術能力與人文素養有關。其目的是使學生產生對藝術的「興趣」，突破「技能」導向的藝術學習為宗旨，並以「創作」為核心，培養「基本」藝術概念為主要目標。

(三)藝術課程是為表現學生之「主體性」的，培養學生喜悅、愛好、與愉悅的心、並發掘對藝術的「樂趣」，透過藝術創作表達「自己」與建立「自信心」。除了學生個人的身心發展之外、學校特色的發展與社會資源的運用也是藝術教育的目標。

二、藝術類課程之內容架構：

(一)內容分科或合科：

1. 各國在規劃藝術教育的課程上大多以分科教學，其中 8 個國家/地區

(皆包含了「音樂」與「視覺藝術(或稱美術、圖畫工作)」2 種類型，不過英國的「藝術」課程著重於「藝術與設計」；此外，也有部分國家除了音樂與美術課程以外，另外加上「舞蹈」與「戲劇」，如美國、英國、與紐西蘭。在此，英國的例子較為特殊，因為其「舞蹈」是納在體育課程當中、而「戲劇」是包含於英文課程內。而美國雖有「藝術教育國家標準」所認定的以上 4 種藝術類科目，不過各州之間並非全然從 K-12 年級提供完整的 4 類科目。例如，佛州是從 6 年級才開始有 4 類的藝術課程、而德州則是到了高中才在 3 類課程當中增添舞蹈、加州則是從 K-12 年級皆包含了 4 項藝術類課程。

2. 藝術類課程，除了分科授課以外，也有部分國家是以「藝術」為名，而實際授課內容包含音樂、視覺藝術、舞蹈、與戲劇，如紐西蘭便是如此；香港也是稱為「藝術教育」，雖以音樂與視覺藝術為授課原則，不過，亦鼓勵學校自行引入其他藝術形式之課程如媒體藝術、舞蹈、或戲劇等；而中國大陸則是賦予學校自行決定權，可以選擇「藝術」的合科教學或是「音樂」與「美術」的分科教學。
3. 另外，在日本、法國、以及芬蘭與上述國家略有差異之部分，如日本國小至國中包含音樂與美術課程，而高中的藝術課程便稱為「藝術」，其中則涵蓋了音樂、美術、工藝、與書道；法國以音樂和視覺藝術為名，不過實際授課包含戲劇、舞蹈、與繪畫，而國中的課程稱為「藝術教育」包含了音樂與「造型藝術」；最後，芬蘭則是除了音樂與視覺藝術以外，還含括「工藝」課程。

(二)課程內容與架構：

1. 各國強調其藝術課程之「本土性」，認為必須使學生了解自己國家的文化，而後學習尊重其他國家與民族，養成多元的文化觀。教材上注重自己國家的文化與傳統的題材，並強調藝術與生活、科技、以及與生態環境之間的關係。
2. 部分國家以反學科本位為藝術課程之主張，強調藝術課程的綜合性，即使是分科教學，也鼓勵從整體的藝術角度進行思考各課程之內涵。
3. 部分國家認為藝術課程之內涵須包含 3 個部分：知識、技能與理解

力。其課程的學習組成成分包含 4 種，如實際操作的知識、培養藝術的想法、詮釋藝術的能力、以及理解藝術的脈絡；或是以感知能力、創意性、歷史性、文化遺產、以及回應與評量 5 種成分之架構。

三、藝術類課程之實施通則：

(一)藝術課程的實施以其「均衡性」與「全面性」作首要考量，學校採藝術的「綜合學習模式」，而非「綜合的藝術課程」，並以學生為中心的學習模式取代教師為中心的教學模式。其中，為使藝術活動完整呈現，課程以彈性的時間做安排(如雙節課、加長課或結合長短課時等)、與結合校外藝術資源，如參與音樂會、博物館、或引進藝術家駐校等等方式，將學習範圍向校外延伸，與學生的生活、社會文化結合。

(二)藝術有其「個性化」與「獨特性」之學習本質，故實施上鼓勵透過遊戲與人文主題方式進行教學，除了可避免藝術流於「技術化」的傾向，也有助發展學生綜合的藝術能力，其透過的方式則以「表現」與「鑑賞」為主要活動，在此，強調每個科目有其差異性的目標，不得將單一的目標直接移植至另一科目使用。

(三)學校可以有彈性的使用國家制定的課程標準，鼓勵教師使用多種的教學策略，使每位學生都有機會參與並做到；提供的藝術課程必須符合每個學習者的需求，使之每人都能成功。

(四)廣泛的藝術教育課程可以從 3 個面項進行，例如，從藝術科目的中心出發，以培養每個科目的基礎技能、或與其他藝術科目做連結、或與其他非藝術類科目連結教學等方式。

(五)藝術的課程鼓勵學生自評，在自省當中修正並建立自信心，教師也鼓勵使用多樣性/多元的之評量方式，並注重個別的差異。

以上，相較於台灣目前所實施的藝術與人文領域課程看來，內容確實是打破過去以技術為導向的技藝類課程，也試圖擴展學生的視野、尋求多元化的藝術本質，同時也顧及藝術與生活、甚至科技的實際運用等等，以養成一個可瞭解、可欣賞、可應用藝術的未來公民。然而，在教學現場之統整課程實施、或教學師資、或甚至在內容的廣度、或評量必須依據能力指標等等的限制來看，實際的效果並尚未全然樂觀。基於此，以下從藝術教育的主體性、目的性、內容架構、與實施取向提出幾項建議供作參考：

一、從藝術類課程的主體性來看：學生有學習藝術的權利，而教育的主體是學生，藝術教育的基本也應以學生-人的概念為出發。藝術的課程宜考量以「每一個」學生的發展為起點，顧及「每一個」孩子應該得到受藝術教育之權利，並符合「每一個」學習者之需求與步調，無論是學習上的進程、題材或評量的角度上都應納入考量。

二、從藝術類課程的目的來看：藝術的學習並不是只要成為藝術家。藝術可以讓人人成為生活與品味的美學家。藝術的能力可以維持生命的重要元素如溝通、表達、思考、回應、與人合作、與問題解決等等，但是得有「興趣」的前提之下，才可能有學習。基於此，藝術的養成宜從小開始，建造一個有藝術感的環境，讓孩子處在潛移默化的意境中，他們也許會因為喜歡，爾後懂得尊重與感激，最後才能應用於自己及他人的生活上。

三、從藝術類課程的內容來看：宜考量目前藝術教育實施現況與師資情形之總和因素後，重新思考藝術課程名稱的訂定。可嘗試的方式為，以整體的「藝術(the Arts)」命名，並註明包含音樂、視覺藝術、舞蹈、戲劇、或其他形式之學習。另外，可參考彈性的安排課堂時間、與結合校外藝術資源的模式，以確保孩子在藝術學習上的完整性與全面性。

四、從藝術類課程的取向來看：後現代教育理念思潮下，單一的價值觀、技能或作法，都已不足面對多變的現代時代與社會。藝術教育是關於人性的、情感的、感知的、思考的、與創造的。無論藝術課程是從「知識、技能與理解」出發，或是強調藝術的「多元與綜合性」之特質、或以藝術根基於「本土性」的立場取向，總言之，藝術課程宜立足於自身的土地、瞭解周邊的環境(包含科技與傳統)、再擴展視野至其他文化與族群，然後才會欣賞與建立多元的文化觀。

陸、 研究工作項目與進度

98 年 3-12 月

月次 / 工作項目	第1月	第2月	第3月	第4月	第5月	第6月	第7月	第8月	第9月	第10月	第11月	第12月
小組研討、建立共識	■	■	■									
資料蒐集(文獻與文件)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
小組會議分享進度			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
資料閱讀分享			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
召開專家學者諮詢會議				■	■	■	■	■	■	■	■	■
各項資料分析與整理							■	■	■	■	■	■
撰寫研究報告										■	■	■
預定進度累計百分比				10%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

參考文獻

文部科學省（2008）。**小學校學習指導要領**。2009 年 8 月 18 日取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotiu/new_cs/youryou/syo/on.htm

文部科學省（2008）。**中學校學習指導要領**。2009 年 8 月 18 日取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotiu/new_cs/youryou/chu/on.htm

文部科學省（2008）。**高等學校學習指導要領**。2009 年 8 月 18 日取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotiu/new_cs/youryou/kou/kou.pdf

中華人民共和國（2003）。國家課程標準專輯-藝術課程標準。2009 年 10 月 29 日取自 http://www.being.org.cn/ncs/art/art.htm

王浩博（2009）。美國近期中小學課程取向與內涵的研析。教育部委託之研究報告（報告編號：NAER-97-12-A-1-01-01-3-02），未出版。臺北縣：國家教育研究院籌備處。

艾斯納（2003）。藝術到底教些甚麼？**國際藝術教育學刊**，(1)，7-25。

沈姍姍（2000）。**國際比較教育**。台北：正中。

李秀琴 (2007)。台灣藝術教育的發展取向。載於黃壬來(主編)，**藝術與人文教育-下冊**(頁 713-714)。臺北市：師大書苑。

吳爵汝、郭男先（2004）。藝術教育新理念，**教育資料與研究**，58，57-64。

林公欽（2002）。人文之意涵，**美育**，(127)，52-55。

林曼麗（2000）。藝術・人文・新契機-視覺藝術教育課程理念之思考，**美育**，(113)，71-80。

吳祖勝（2006）。中華民國藝術教育發展大事年紀(1912-2005)，**美育雙月刊**，(149)，66-71。

香港課程發展議會（2001）。**學會學習——課程發展路向**。2009 年 4 月 24 日取自：http://cd1.edb.hkedcity.net/cd/TC/Content_2908/c3/chapter_3_50to52.pdf

香港課程發展議會（2002a）。**基礎教育課程指引簡報**。2009 年 4 月 24 日取自：http://cd1.edb.hkedcity.net/cd/TC/Content_2909/present_html/index.htm

香港課程發展議會（2002b）。藝術教育學習領域課程指引(小一至中三)。2009

年 4 月 24 日取自：
http://www.edb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeID=2879
香港課程發展議會、香港考評局（2009）。**新學制「334」網上簡報-高中課程及評估指引**。2009 年 8 月 21 日取自 http://334.edb.hkedcity.net/curriculum.php
洪詠善（2000）。**「領域綱要」發展與總綱綱要之間問題討論分析……以「藝術與人文」領域為例**。碩士論文。
徐秀菊、朱怡珊、蘇郁菁（2004）。台北市國小一般藝術教育現況及問題分析。**教師天地**，130，22-30。
徐秀菊（2007）。從危機中尋找轉機的藝術教育，**美育**，(155)，31。
袁汝儀、李秀琴 (2007)。人類學與藝術教育。載於黃壬來(主編)，**藝術與人文教育-上冊**(頁 223-254)。臺北市：師大書苑。
高震峰、陳秋瑾 (2007)。教育學與藝術教育。載於黃壬來(主編)，**藝術與人文教育-上冊**(頁 255-286)。臺北市：師大書苑。
孫嘉妏（2001）。九年一貫藝術與人文學習領域課程統整之研究。國立台灣師範大學美術研究所碩士論文。**全國碩博士論文資訊網，089NTNU0233006**。
梁蓉（2003）。法國小學、國中藝術教育概況，**美育**，(131)，62-69。
教育部編（1948）。**小學課程標準**。台北：民生印書館。
教育部編（1993）。**國民小學課程標準**。台北市，台捷國際文化。
教育部編（2005）。藝術教育政策白皮書。
教育部（2008）。國民中小學九年一貫課程綱要藝術與人文學習領域修正草案對照表。
教育部（2008）。國民中小學九年一貫課程綱要總綱修正草案對照表。
教育部（2008）。普通高級中學課程綱要總綱。
教育部（2008）。普通高級中學必修科目「音樂」課程綱要。
教育部（2008）。普通高級中學選修科目「音樂」課程綱要。
教育部（2008）。普通高級中學必修科目「美術」課程綱要。
教育部（2008）。普通高級中學選修科目「美術」課程綱要。
陳朝平 (2007a)。藝術學與藝術教育。載於黃壬來(主編)，**藝術與人文教育-上冊**(頁 101-121)。臺北市：師大書苑。

陳朝平（2007b)。藝術教育的展望。載於黃壬來(主編)，**藝術與人文教育-下冊**(頁699-701)。臺北市：師大書苑。

陳慧娟（2005)。學校藝術教學的幾個概念思考，**美育**，(148)，80-85。

陳尚蕙（2005)。打造優質學校藝術環境。**國教輔導，44**（6)，34-36。

陳致豪（2005)。藝術與人文學習領域課程綱要的問題探討。國立屏東師範學院視覺藝術教育學系碩士論文。**全國碩博士論文資訊網，093NPTT1616004**。

陳瓊花譯（1998)。美國藝術教育國家標準-音樂教育家全國會議原編。台北市：教育部。

陳瓊花（2004)。視覺藝術教育。台北市：三民。

黃馨儀（2006)。國民中學表演藝術課程實施現況調查研究。國立台灣體育學院體育舞蹈學系碩士班碩士論文。**全國碩博士論文資訊網，095NTCP5828002**。

黃壬來(2007)。全球情勢與台灣藝術教育的改革。載於黃壬來(主編)，**藝術與人文教育-上冊**(頁 65-98)。臺北市：師大書苑。

郭禎祥、趙惠玲 (2007)。視覺文化與藝術文化。載於黃壬來(主編)，**藝術與人文教育-上冊**(頁 325-366)。臺北市：師大書苑。

張中煖 (2007)。藝術教育的展望。載於黃壬來(主編)，**藝術與人文教育-下冊**(頁725-727)。臺北市：師大書苑。

溫明麗（2006）。1988 以降英國教育改革對台灣教育的啟示。**教育研究月刊，**148，5-16。

漢寶德（2003)。美國一般藝術教育參訪見聞，**美育**，(134)，84-89。

漢寶德（2005)。歐洲藝術教育的印象，**美育**，(148)，76-79。

廖維珍（2003)。**閒置空間再利用概念運用在藝術教學之行動案例**。國立新竹師範學院進修暨推廣部教師在職進修國民教育研究所美勞教學碩士班碩士論文。

駐舊金山辦事處文化組（1993，1 月)。藝術教育在美國的研究與實踐。**通訊**，(32)，2007 年 1 月 11 日，取自 http://www.sfmoe.org/asp_c/news_ltr/0301.htm#6。

課程發展議會(2002b)**學習領域/小學常識科課程指引**。2009 年 4 月 24 日取自：http://www.edb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeID=2879

劉豐榮 (2007)。台灣藝術教育的發展取向。載於黃壬來(主編)，**藝術與人文教育-下冊**(頁 706-707)。臺北市：師大書苑。

簡信斌 (2003)。為藝術教育找尋新路。**師友，435**，60。

芬蘭基礎教育國家核心課程 (2004)。2009 年 6 月 01 日，取自 http://www.oph.fi/english/page.asp?path=447,27598,37840,72101,72106

芬蘭後期中學國家核心課程 (2003)。2009 年 6 月 01，取自 http://www.oph.fi/english/page.asp?path=447,27598,37840,72101,72105

鍾啟泉、崔允漷主編 (2008)。**新課程的理念與創新-師範生讀本**。北京，高等教育出版社。

California Department of Education (2009). *Curriculum & Instruction.* Retrieved August 30, 2009, from http://www.cde.ca.gov/be/st/ss/documents/vpastandards.pdf

Florida Department of Education (2009). *K-20 Courses for Students*. Retrieved August 30, 2009, from http://www.fldoe.org/families/k20_courses.asp

Ministry of Education. (2004). *Education Reform: Reflections on New Zealand Experience.* Retrieved April 20, 2009, from http://www.minedu.govt.nz /index.cfm?layout=document&documentid=9750&data=l

Ministry of Education, New Zealand (2007). *The Arts in the New Zealand Curriculum*. Retrieved August 20, 2009, from http://www.minedu.govt.nz/NZEducation/EducationPolicies/Schools/CurriculumAndNCEA/NationalCurriculum.aspx

National Standards For Arts Education (1994). Reston, VA: Music Educators National Conference.

Texas Education Agency (2009). Retrieved August 30, 2009, from http://ritter.tea.state.tx.us/teks/

The National Curriculum for England (1999). *Art and design*. Retrieved September1, 2009, from www.nc.uk.net

The National Curriculum for England (1999). *Music*. Retrieved September1, 2009, from www.nc.uk.net

The National Curriculum for England (1999). *Physical education*. Retrieved September1, 2009, from www.nc.uk.net

The National Curriculum for England (1999). English. Retrieved September1, 2009, from www.nc.uk.net

附錄一

「『中小學課程發展之相關基礎性研究—區塊研究二之整合型研究（一）：中小學課程內涵與取向的研析』第 1 次諮詢會議」會議紀錄

一、時間：民國 98 年 4 月 2 日（星期四）下午 2 時

二、地點：臺北市立教育大學公誠樓 419 室

三、主席：洪組長若烈

四、出（列）席人員：

出席人員	許學仁、歐用生、林國瑞、鄭雪霏、姚世澤、蔡居澤、陳政友、施登堯、（詳如簽到單）
請假人員	徐秀菊、周淑卿、吳敏而、秦葆琦、黃茂在
國家教育研究院籌備處	洪若烈、周筱亭、林錦英、王浩博、李駱遜、范信賢、趙鏡中、林宜臻、王詩茜、崔煥琦、葉雅卿、林沂昇、李慧娟、林欣誼、尤淑慧、黃仁柏

五、討論提綱：

案　由：有關「中小學課程發展之相關基礎性研究—中小學課程內涵與取向的研析」研究計畫書，提請討論。

說　明：檢附各計畫申請書，以利參酌。

決　議：各計畫之諮詢意見詳如附件一。

六、諮詢意見：

子計畫五：藝術類	一、研究中宜加入文化背景、國內外發展趨勢以及科技多媒體應用等面向去探討。 二、可以先做一個整合性的分析，比較合科與分科教科書之間的差異，並加入國外改革的計畫。 三、過去傳統的教學太過於著重認知層面，藝術的走向應包含創作和創意的部分，並與科技做結合。 四、未來研究可以採取工作小組的方式來進行，將研究區分為音樂類、美術類以及表演藝術類，各分組分別尋求一位召集人，最後再進行整合。

附錄二

「中小學藝術類課程內涵與取向的研析」第 1 次諮詢會議紀錄

一、時間：98 年 5 月 15 日（星期五）上午 9 時 30 分至 12 時 30 分

二、地點：國立新竹教育大學美勞教育研究所辦公室

三、主席：洪組長若烈

四、出列席人員：呂燕卿教授、王研究助理詩茜

五、討論事項： 有關本子計畫第二年執行重點及方向，請提供意見。

六、諮詢意見：

(一) 建議至藝術資料館或教育資料館搜集各國藝術教育的現況資料。亦可向邱永福理事長(視覺藝術)、張曉華教授(表演藝術)與賴美鈴教授(音樂藝術)諮詢九年一貫所彙整各類藝術教育之資料。

(二) 未來藝術類課程應導向較寬的藝術，如生活藝術美學的學習等等，並將師資與課程作整體之串連為目標；也可考慮聘用接受訓練後之藝術工作者進入校園，解決目前師資不足之困擾。

(三) 現今的藝術是多元且個別的，研究方向應以檢視我國藝術教育的條件、及優缺點為主，並加以對照各國現況與趨勢，尋求一種共通、基本的藝術內涵。並在搜集各國藝術類課程之同時，進行瞭解其背後的形成因素與核心精神。

(四) 九年一貫的藝術養成是先鼓勵孩子喜歡藝術，再學會如何欣賞，並從小學習各種藝術基本元素以培養其能力為目標。

附錄三

「中小學藝術類課程內涵與取向的研析」第 2 次諮詢會議紀錄

壹、時間：98 年 10 月 28 日（星期三）中午 12 時 30 分至 15 時 30 分

貳、地點：國立編譯館 607 會議室

參、主席：洪組長若烈　　記錄：王詩茜

肆、出列席人員：(詳如附簽到單)

伍、主持人致詞：(略)

陸、報告事項：

柒、討論事項：

【提案】有關本子計畫第二年部分初稿及未來撰寫之重點與方向，請提供意見。

說明：

一、本研究案為延續 97 年教育部「中小學課程發展之相關基礎性研究」總計畫下之整合型計畫「中小學課程取向與內涵的研析」之第二年計畫。本子計畫重點在「藝術類」課程之取向與內涵之研析。

二、計劃進行至今，目前已初步完成部分蒐集資料之彙整、分析與初稿撰寫。

三、研究尚待完成的內容為：撰寫部分國家藝術類課程之內涵與取向，如英、美、日及紐西蘭；與深入探討藝術類課程之理論基礎等。

諮詢意見：

一、建議參考陳瓊花教授翻譯、教育部出版之「美國的藝術教育課程標準」，藝術類課程包含音樂、舞蹈、戲劇、與視覺藝術四個科目。

二、有些國家之藝術課程是含括在其他領域之內，建議可以呈現於研究中：如英國的舞蹈課程是在體育課程當中，而戲劇課程則含括在語文(English)領域。

三、95 年至 98 年在高中藝術教育史是重要的，建議將高中的藝術課程另外處理並彰顯其重要性。研究報告內台灣藝術課程之沿革總表格中，建議也將高中部分獨立呈現。

四、建議文獻中以「課綱政策」取代，不侷限於「課程標準」或「課程綱要」以呈現其法令依據之重要性。

五、除了理論與各國研究梳理之外，建議將現場教師的思維，及藝術教育的評量納入研究文獻，以免陷入研究與實際教學現狀之間所產生的斷裂。

六、澳洲在藝術教學方面與其課綱有很多值得我們學習的地方，尤其是學生具備的能力上可以帶給我們啟示；其中，較常被討論及重視的是昆士蘭州的課綱，可視研究需求斟酌加入。

七、日本的教育研究院曾做過 8 個國家藝術教育的研究案，出版的報告(日文)可向賴美鈴老師借閱，另外日本的課程研發與修訂過程嚴謹，值得台灣參考。

八、本研究目的似乎過大，建議在目的之下可以聚焦，並呈現具體的問題。

九、建議研究中論述國內藝術沿革的部分，以過去國內學者制定課綱的論述、或碩博士論文為主。

十、國外藝術教育方面，建議以國家具有「國定課程」為區隔之標準；強制性課程會與台灣課程較容易並列比較。美國、英國雖有國家標準，但是完全無強制性，會較難提供給台灣借鏡。美國雖有音樂、視覺藝術、戲劇、與舞蹈四科，然而戲劇與舞蹈並未從基礎教育開始實施，也有其彈性故相對還未普及。

十一、　建議突顯藝術教育在政策面之重要性：如 1979 年-美育納入「國民教育法」與 2005 年教育部公布「藝術教育白皮書政策」對藝術教育非常重要。

十二、　有關台灣國小至高中藝術課程歷史沿革中的年代、與國外藝術課程名稱之整理內容，補充及修正如附件。

十三、　教育部委託之「核心素養指標」研究案，建議向丘永福理事長借閱。

十四、　人文的範疇中已包含了藝術，未來若研究重點著重於藝術教育，建議不將「藝術與人文」突顯在關鍵詞中；以人文學科屬性界定清楚「人文學」的定義，可參考台灣 100 年課綱之教材內容附錄，當中有詳細解釋。

十五、　建議於本研究中加入當代藝術教育思潮之論述;如視覺藝術的思潮以人文與社會、或視覺文化為主，音樂則是以文化與生活為主要派典，而教育哲學在教育理念中為主要之基本來源。

子計畫七
中小學綜合類課程內涵與取向的研析

摘　要

本研究係屬「中小學課程內涵與取向的研析」整合型計畫項下的子計畫。以台灣自光復後中小學歷年課程標準與綱要，以及美國、英國、中國大陸、芬蘭、日本、香港與紐西蘭等七國家之綜合類課程，為主要研析對象，透過文本分析與諮議座談等方式，探討其課程設置情形及課程內涵，以提供台灣未來課程綱要發展的參考。

本研究主要發現如下：

1.綜合類課程在臺灣歷年課程標準、綱要，以及各國近期國家課程中皆有相關課程的設置。

2.綜合類課程學習內涵包含綜合活動學習（團體活動、輔導活動、家政、童軍）、品德或宗教育教育、環境教育、生涯發展教育與主題探究等。

3.綜合類課程主要取向及屬性則為透過體驗、省思與實踐等歷程，培養生活技能與建構核心能力的一種生活實踐學習。

4.後續綜合類課程的調整或擬訂，可從科目組合、基本架構建置、學習主題統整或訂定指導原則而由學校本位發展具體內容等不同路徑著手，並考慮其與其他學習領域的關係，使綜合類課程除具有明確課程身分之外，亦能進行跨領域的主題統整教學。

關鍵詞：課程綱要、學習領域、綜合類課程、綜合活動、生活實踐學習

Abstract

This study is one of the research projects of “Analysis of the curriculum content and approach of compulsory education.” Based on the curriculum standards and guidelines from elementary to senior high school since 1948, and those in the United States, Great Britain, China, Finland, Japan, Hong Kong and New Zealand, this study collected data of “Integrative Curriculum” through text analyses and group discussions to explore the setting areas and contents that “Integrative Curriculum” has included. The results can offer reference to the development of future curriculum guidelines in Taiwan.

The main findings are as follows:

1. “Integrative Curriculum” is both included in curriculum standards and guidelines over the years in Taiwan and in the other countries.

2. The contents of “Integrative Curriculum” included integrative activities (group activities, guidance teaching, home economics, and scout activities), character/religious education, environmental education, career education and theme study.

3. The main approaches and attributes of “Integrative Curriculum” are to cultivate life skills and construct core competence by the way of experiencing, reflecting, and practicing.

4. For later revising or drawing up the draft of “Integrative curriculum,” it is suggested to combine the several subjects, set up the framework, make the integrated theme or build the guidance principles in accordance with school-based curriculum. It also suggests taking the relations with other learning areas into consideration to confirm the identity of “Integrative Curriculum” as well as to involve other learning areas for theme teaching.

Keywords：Curriculum guidelines, learning areas, integrative curriculum, integrative activities, life experiential learning

壹、緒論

一、研究緣起及背景

（一）研究緣起

教育部自民國 97 年所啟動的「中小學課程發展之相關基礎性研究」總計畫，包含兩個區塊研究，區塊一為「課程檢視與後設研究彙整」，區塊二為「課程發展趨勢、機制及轉化」。本子計畫係屬區塊二研究整合型計畫一「中小學課程取向與內涵的研析」項下的子計畫。上述整合型研究計畫，97 年度已針對美國、英國、芬蘭、日本、紐西蘭、大陸和香港等七國或地區的國家課程綱要的發展脈絡、主要內涵與取向進行研究，並提出對台灣課程綱要研訂的啟示。根據 97 年 9 月 17 日教育部的「中小學課程發展之相關基礎性研究指導小組第 1 次會議紀錄」，98 年度的「中小學課程取向與內涵的研析」的整合型研究擬將調整以領域為研究範疇。根據此意見，本子計畫選擇從授課領域中的「綜合類課程」著手，進行相關研究。

（二）研究背景

國際經濟競爭與壓力、資訊科技的快速變遷及全球化趨勢的需求等因素，使教育改革自 1980 年代掀起浪潮以來至今仍在世界大多數國家波濤洶湧的進行著（沈姍姍，1998）；換言之，教育改革被許多國家認為是迎向二十一世紀挑戰的重要關鍵因素，國家課程綱要或標準更是其中發動的核心。在面對全球發展、社會變遷與學生學習的改革議題上，課程綱要中的領域結構（指具有實際授課節數者），除了語文類、數學類、社會類、自然類、藝術類、健康與體育類的傳統領域之外，亦有不少其他領域或學科的設置。就新近實施的中小學課程綱要而言，如台灣九年一貫課程的綜合學習領域，普通高中的綜合活動、家政、資訊科技概論、生活科技與全民國防教育等；日本小學的家庭（5-6 年級）、道德、特別活動、綜合的學習時間（3-6 年級），國中的技術・家庭、道德、特別活動、綜合學習，高中的家庭（家庭基礎、家庭綜合、生活設計）、特別活動、綜合學習及情報（社會與情報、情報科學）等，其中特別活動指的是學生班會活動、學生會活動、社團活動等；芬蘭國中小學的家政、生涯輔導、宗教或倫理教育，高中的職業輔導、宗教或倫理、哲學、心理學等等，不一而足。

在中小學傳統的語文類、數學類、社會類、自然類、藝術類、健體類等固有

領域課程之外，面對全球發展、社會變遷、本土需求與深度學習等要求，社會各界亦不斷出現要求設置某些類科的呼聲，如品德教育、媒體識讀、全民國防教育等等。然則，「要教的東西太多了」（Martin, 2003/2004），到底台灣學校教育現有課程架構如何調整？還需要設置或刪減哪些課程？綜合類課程主要內涵是什麼？以前的實施經驗與現況如何？對孩子學習所能發揮的作用是什麼？適切的學習途徑是怎樣？這些問題是台灣課程綱要發展無可迴避的問題，我們需進行相關探析，以為台灣中小學課程研修奠立合理性、永續性的發展基礎。

二、研究範疇

本研究以中小學綜合類課程為主要研究範疇，詳述如下：

1.研究區域：以台灣光復後綜合類課程的背景脈絡及發展衍變為主，參考本整合型計畫 97 年度研究的英國、芬蘭、日本、紐西蘭、大陸和香港等區近期的綜合類課程為輔。

2.中小學：各國中小學學制或有不同，本研究以台灣的國民中小學國民教育階段（9 年）和普通高中（3 年）為參考基準。

3.綜合類課程：是指（1）在課程綱要中的領域結構，除了語文類、數學類、社會類、自然類、藝術類、健體類的傳統既有領域之外，學校教育所設置的領域或學科；（2）屬於 Goodlad（1979）五種課程層級中的「正式課程」（formal curriculum）層級者；（3）需屬必修課程，並佔有實際授課節數者；（4）從台灣歷年及近期各國中小學課程內涵來看，綜合類課程具有生活實踐學習（如台灣綜合活動、日本綜合學習等），或品德教育（如中國大陸品德與社會、日本道德、芬蘭宗教或倫理等），或主題探究學習（如中國大陸高中綜合實踐活動的研究性學習、香港高中通識教育中的獨立專題探究等）等性質之一，但非完全等同於現行的國民中小學九年一貫課程綱要的綜合活動學習領域。

三、研究目的

基於上述背景與範疇，本計畫希冀達成下列研究目的：

1.瞭解台灣中小學相關綜合類課程發展沿革、衍變。

2.瞭解他國近期綜合類課程的發展背景、內涵等發展情形。

3.探討綜合類課程內涵、取向與後續擬訂的架構，提供台灣未來中小學課程綱要規畫的參考。

四、研究方法及流程

（一）研究架構

本研究架構如下：

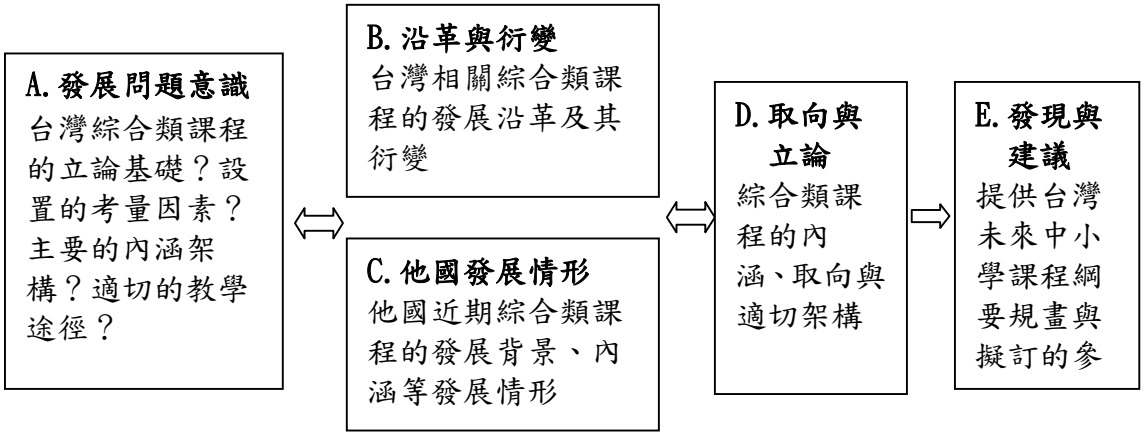


圖 1 研究架構圖

上述架構內涵是基於下列原則的考量：

1.研究宜有問題意識來導引研究方向，可從領域設置的分合、全球發展、社會變遷、本土需求及深度學習等向度切入。

2.課程問題的理解及處理宜扣緊歷史意識，需立基於台灣綜合類課程相關沿革及衍變的課程史視野。

3.其它國家或地區，如日本、大陸、香港、芬蘭、紐西蘭、英國等地綜合類課程發展的案例經驗，可供本研究參考，以豐富研究視野。

4.參考相關的課程理論發展趨勢，以深厚研究基礎。

5.整合研究資料，詮釋分析綜合類課程發展取向與教學適切途徑。

6.國外經驗或理論都有其社會、政治、經濟、文化脈絡，轉化於台灣情境時兼顧本土經驗和環境，裨益於提出具體可行的建議。

7.研究計畫進行時兼採過程評鑑的精神，隨時反省和檢討，覺醒盲點並加以改進。

（二）研究方法

在上述架構下，本子計畫運用的研究途徑如下：

1.文本分析

蒐集國內外中小學綜合類課程之相關文獻報告，進行閱讀與分析，作為本研究之基礎。其中，下列文本將做為本研究的主要參據：

（1）國民政府治台後（1949），台灣中小學相關綜合類課程標準及課程綱要。

（2）美國、英國、芬蘭、日本、紐西蘭、大陸和香港等相關綜合類課程綱要或標準。

（3）國內、外學者的課程相關研究報告、論著。

其餘，下列文本將做為本研究詮釋理解的輔助：

（1）綜合類課程相關的官方（含網站）資料、報告、出版品

（2）「中小學課程發展之相關基礎性研究」與本研究主題相關的研究（如區塊一整合型一、區塊二整合型一及區塊二整合型二等相關研究）

2.諮議座談

本子計畫除了定期（約每 2 週 1 次）參與所屬整合型研究的研究聯席會議之外，再邀請國內熟悉綜合類課程的學者、專家擔任本計畫諮詢委員，定期就研究過程、內容進行研討諮議。另外，研究進行秉持多方參與和慎思（deliberation）的精神，視研究情形適時與相關學者、家長團體、教師團體、學術專業團體、教育工作者等進行諮議對話，並參與本總計畫研究或其他相關研究的活動，增加雙方間的互動和合作，使研究結果能彼此整合與互補。這些諮議座談將做為本研究的三角檢核（triangulation），如同多面繞射的水晶體一般，進行「更深入的、更複雜的，卻終究並非是全面的瞭解」（Richardson, 2000:934）。

以下將說明本子計畫目前的諮詢狀況：

（1）整合型研究的專家諮詢會議：1 次

A.時間：2009/04/02

B.會議內容：有關各子計畫研究內容、進度與方向，給予諮詢意見（詳如附錄 14）。

（2）本子計畫專家諮詢會議：4 次[7]（詳如附錄 15）

A.時間：2009/06/30、2009/10/05、2009/10/15、2010/01/07。

B.會議內容：有關本研究之資料整理與蒐集、研究內容、目的、方法、內涵概要與研究方向提供諮詢意見。

（3）參與「97 學年度綜合活動學習領域輔導群年度研討會」

A.時間：2009/05/14-15

B.研討會內容：專題演講、工作坊與教學設計分享

[7]內文中引用自諮詢會議之意見，分別以「諮詢會議-1，20090630」、「諮詢會議-2，20091005」、「諮詢會議-3，20091015」、「諮詢會議-4，20100107」標示。

（4）參與區塊研究一之「現行中小學課程綱要實施評鑑及相關研究後設分析」子計畫四：「中小學綜合活動、健體領域課程綱要實施相關研究之後設分析」所召開的「『九年一貫課程綱要綜合活動學習領域實施現況與相關問題』北區焦點座談會」

A.時間：2009/06/12

B.會議內容：中小學綜合活動實施現況所遭遇之困難、困境與未來展望。

（三）研究流程

本研究之實施流程如下：

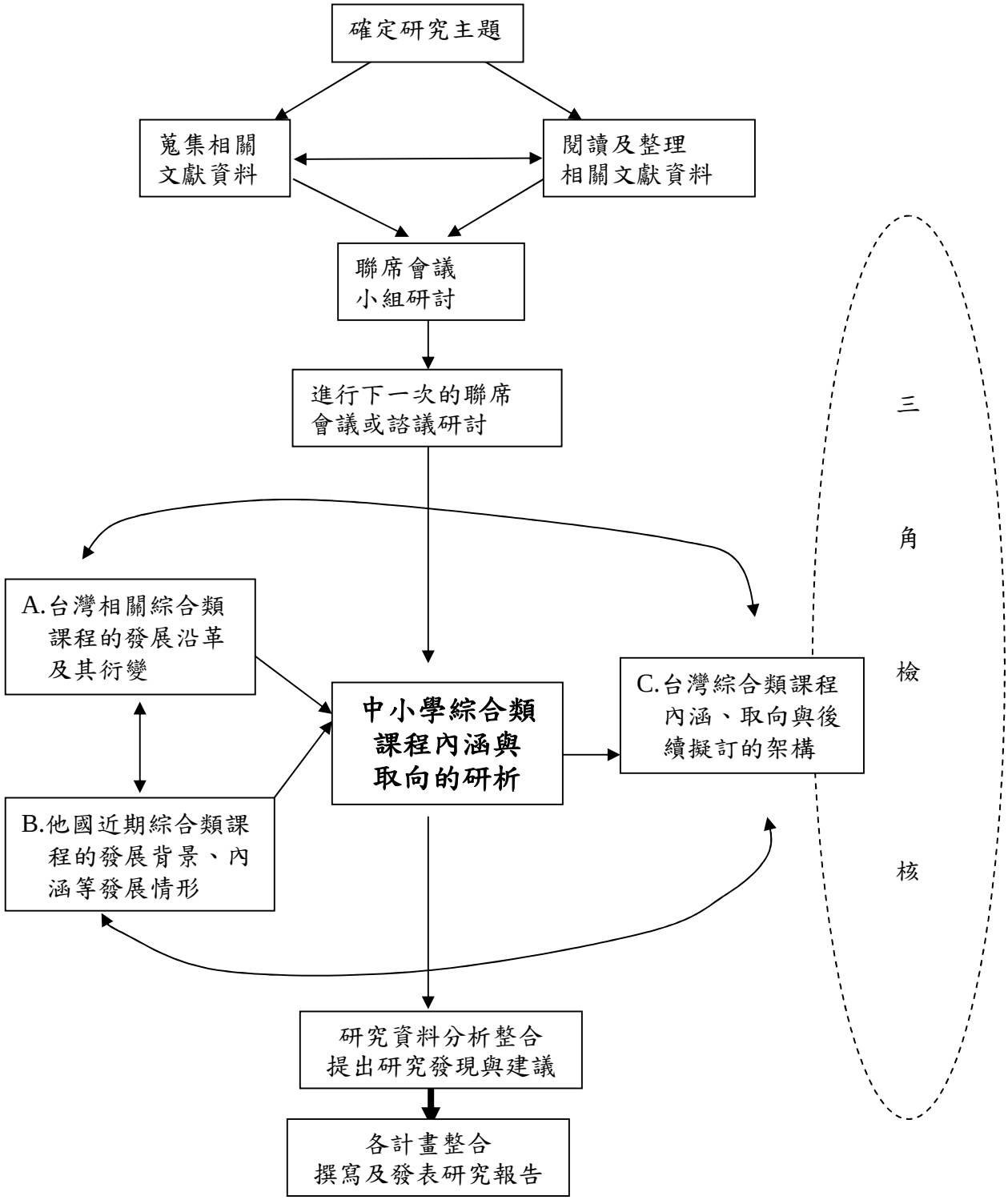


圖 2 研究流程圖

（四）研究內涵

本研究內涵圖示如下：

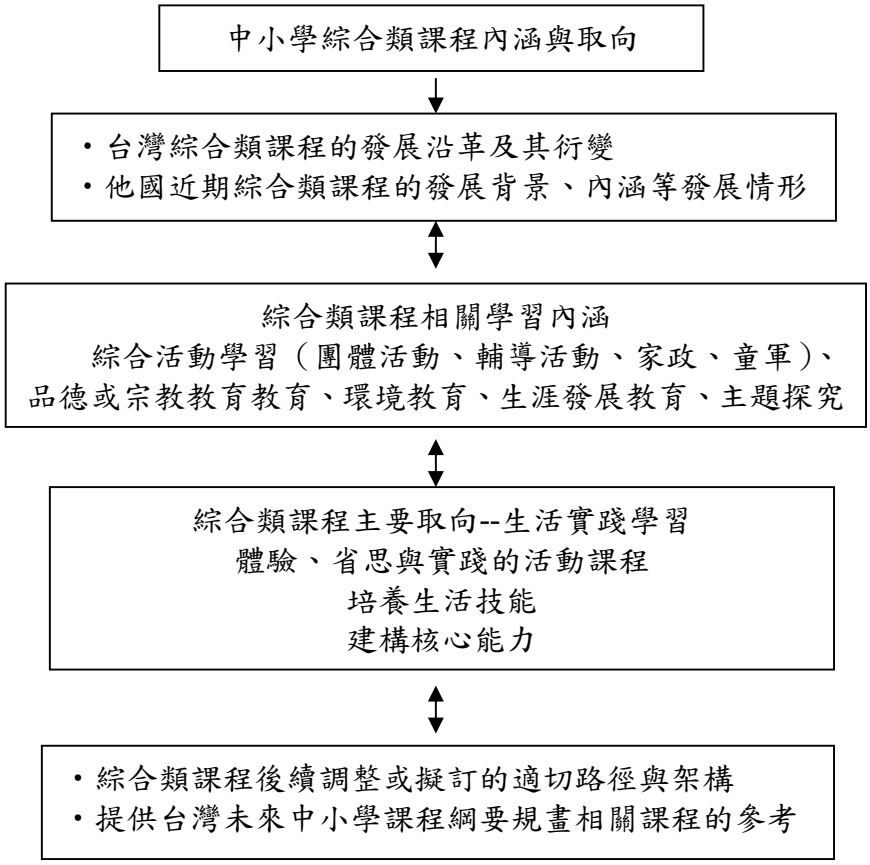


圖 3 研究內涵圖

貳、台灣綜合類課程的發展沿革及其內涵

英國學者 Gibbson（1994；引自鍾啟泉，2005：498）從「知識生產與現實社會關係」的角度，把知識生產分成為二種模式：模式一，近代型，特點是學科內的、學科部落的、線性的、階層性的；模式二，現代型，特點是跨學科的、非線性的、網絡式的、流動的。參照鍾啟泉（2005）的觀點，前者接近傳統學科界線分明的各主要學科或領域，後者則較接近本研究指稱不具鮮明傳統學科色彩的綜合類課程。

台灣光復後，除了傳統語文類、數學類、社會類、自然類、藝術類、健體類等課程之外，佔有實際上課時數中小學相關課程名稱如表 1：

表 1 台灣除語文類、數學類、社會類、自然類、藝術類、健體類等課程之外佔有實際上課時數中小學相關課程沿革

課程標準/ 課程綱要（民國）	國小	國中	普通高中
37年小學課程第二次修訂標準 37年修訂中學課程標準(初級中學) 37年修訂中學課程標準(高級中學)	※公民訓練（訓育、衛生） 低年級唱遊—含音樂和體育 低年級工作—含勞作和美術 低中年級常識—含衛生、社會、自然	※公民 ※童子軍訓練 ※女生家事 ※勞作	※公民 ※女生家事 ※勞作
41年國民學校課程標準	※公民訓練（訓育、衛生） 低年級唱遊--含音樂和體育 低年級工作--含勞作和美術 低中年級常識--含衛生、社會、自然		
51年國民學校課程標準 51年中學課程標準(初級中學) 51年中學課程標準(高級中學)	※公民與道德（原公民訓練） ※團體活動（新增） 低年級唱遊--含音樂和體育 低年級工作--含勞作和美術 低中年級常識--含衛生、社會、自然	※公民 ※童子軍訓練 ※女生家事 ※工藝	※公民 三民主義 ※女生家事 ※工藝 軍訓
57年國民小學暫行課程標準 57年國民中學暫行課程標準	※生活與倫理（原公民與道德） ※團體活動 低年級常識--含社會、自然 低年級唱遊--含音樂和體育 低年級工作--含勞作和美術	※公民與道德 ※職業簡介(二年級實施) ※童子軍訓練 ※指導活動 ※家事（女生） ※工藝 選修科目	
60年高級中學課程標準			※公民與道德 三民主義 軍訓 ※家事

課程標準/ 課程綱要（民國）	國小	國中	普通高中
			※工藝
61年國民中學課程標準		※公民與道德 ※童軍訓練 ※指導活動 ※家政 ※工藝	
64年國民小學課程標準	※生活與倫理 ※團體活動 ※輔導活動 低年級唱遊--含音樂和體育		
72年國民中學課程標準 72年高級中學課程標準		※公民與道德 ※團體活動 ※輔導活動 ※童軍教育 ※家政 ※工藝	※公民 三民主義 軍訓 ※家政 ※工藝
74年國民中學課程標準		※公民與道德 ※童軍教育 ※輔導活動 ※團體活動 ※家政 ※工藝	
82年國民小學課程標準	※道德與健康 ※團體活動(三年級起實施) ※輔導課程(三年級起實施)		
83年國民中學課程標準		※公民與道德 ※童軍教育 ※輔導活動 ※團體活動 ※家政與生活科技 電腦(二年級起實施) 選修科目	
84年高級中學課程標準			※公民 軍訓 三民主義 ※家政與生活科技
90年國民中小學九年一貫課程暫行綱要	※綜合活動		
92年國民中小學九	※綜合活動		

表 1 台灣除語文類、數學類、社會類、自然類、藝術類、健體類等課程之外佔有實際上課時數中小學相關課程沿革（續）

93年普通高級中學課程暫行綱要		※綜合活動 ※家政（生活領域） ※生活科技（生活領域） 國防通識

課程標準/ 課程綱要（民國）	國小	國中	普通高中
97年國民中小學九年一貫課程綱要（微調） 97年普通高級中學課程綱要	※綜合活動 低年級生活課程--含社會、自然、藝文類		※公民與社會（社會領域） ※綜合活動 ※家政（生活領域） 資訊科技概論 ※生活科技（生活領域） 全民國防教育

註：

1.標「※」者，為本研究探討的綜合類課程範疇。

2.歷年國小低年級有各種合科課程，因仍屬自然、社會或藝術等類，故不列入探討。

3.83 年之前國中的家事、工藝為女、男生分別上課，83 年課程標準改為「家政與生活科技」，男女生合上。90 年課程綱要時，將工藝及生活科技部分，歸為「自然與生活科技」，家政則歸入「綜合活動」。

4.資訊與生活科技等歸入「自然與生活科技」學習領域；軍訓、三民主義或全民國防教育等因不具有生活實踐應用、品德教育，或跨領域主題探究等性質，故不列入本研究範疇。

以上茲列出台灣光復後中小學綜合類課程的沿革概況，其課程內涵、沿革與衍變，以下將分述之。

一、「道德」課程的內涵與沿革

關於道德課程的沿革，小學教育階段歷年來多以「道德」名稱設科教學，到了國中、高中階段，道德的課程內涵則隱含於「公民」課程中，以下將分別說明之。

（一）小學階段

清末稱為「讀經」，後改為「修身」，民國初年仍稱「修身」，民國 12 年起改為「公民」，民國 21 年將「公民」的知識部分列入初級「常識」與高級「社會」等科中教學，另設「公民訓練」作為行為實踐的標準。民國 30 年曾把「公民訓練標準」分為「訓育標準」和「衛生訓練標準」。民國 37 年，又將此二種標準合併，恢復了「公民訓練」的原名。民國 51 年，為了加強「道德教育」的實施，並使「公民」的知識與行為能融會貫通，將原列入社會的「公民知識」部分與「公民訓練」合併，改稱「公民與道德」。民國 57 年修訂乃為貫徹九年一貫的精神，特將「公民知識」部分劃入國民中學，並因新增「健康教育」一科，又將「衛生習慣」部分劃歸「健康教育」，本科目只包括「基本道德」和「生活規範」兩部分，故名稱改為「生活與倫理」（教育部，1962a；教育部，1968a）。民國 82 年，健康與道德合併稱為「道德與健康」，到了 92 年的國民中小學九年一貫課程綱要，道德課程則以融入各學習領域的方式授課，不再獨設領域。

民國 37 年以後，小學道德課程的發展沿革情形，包含其名稱、教學時間、目標與綱要內容等（教育部，1948a；教育部，1952；教育部，1962a；教育部，1968a；教育部，1975；教育部，1993），詳見附錄 1。

民國 82 年的小學課程標準中，將「生活與倫理」和「健康教育」統整合科為「道德與健康」，是我國小學教育史上的一項創舉與嘗試，道德教育在此次修訂過程中，課程典範的轉移為其最大特色，原本「生活與倫理」課程中隱含的深層結構典範，人性論上偏向行為主義，社會學上偏向結構功能主義，知識論上偏向接受論，強調道德觀念是客觀的、不變的、絕對的，兒童可以任由大人將價值或觀念傾注給他，這種道德教育觀與基本假定遭到強烈質疑；因此，82 年的「道德與健康」新課程修訂中，典範轉移，人性論上強調人性本善，對學生信賴並賦予責任，社會觀上持批判理論觀點以培養學生反省的能力，知識論上重視建構主義，藉由學生主動學習、判斷中產生知識的能力（歐用生，1995）。這樣的教學觀一反過去道德教學所受到在知識灌輸上的質疑，學生由被動轉為主動建構道德觀，培養真正有道德的健康國民。到了 92 年的國民中小學九年一貫課程綱要，道德課程不再獨設領域教學，改以融入各學習領域的方式授課，然而道德教育的任務是否真能在學校的教育脈絡中落實，將是下一階段課程綱要規劃的考量要素。

（二）國中階段

道德課程到了國中階段以後，課程內涵包含於「公民」課程中，主要目標在於奠立學生四維八德的教育信念，並藉由教育學生身為一位公民應有修己善群、持家處事、濟人利物的生活規範，來養成其具品德修養的生活習慣。民國 37 年以後，公民課程在國中階段發展沿革情形，包含其名稱、教學時間、目標與綱要內容等（教育部，1948b；教育部，1962；教育部，1968b；教育部，1972；教育部，1983a；教育部，1985；教育部，1994），詳見附錄 1。

（三）高中階段

道德課程在高中階段之課程內涵包含於「公民」課程中，僅民國 60 年之修訂版為銜接國民中學暫行課程標準，故在科目名稱上將「公民」更名為「公民與道德」，爾後又更回「公民」；直到 93 年與 97 年的普通高級中學課程綱要，「公民與社會」則屬於社會領域的一部份。

高中階段的道德課程，主要在銜接國中階段學生的道德發展，繼續培養學生篤實履踐的精神，重視道德判斷、健全品格的陶冶，以幫助學生建立正確人生觀與價值觀。民國 37 年以後，道德課程在高中階段發展沿革情形，包含其名稱、教學時間、目標與綱要內容等（教育部，1948b；教育部，1962b；教育部，1971；教育部，1983b；教育部，1995；教育部，2004；教育部，2008b），詳見附錄 1。

二、「團體活動」課程的內涵與沿革

本課程在小學階段於民國 51 年正式列為課程；國中階段則於民國 72 年的修訂版中將「班會」及「聯課活動」併為「團體活動」列入教學時數表，以下將分別說明之。

（一）小學階段

清末民初並無「團體活動」或「課外活動」科目，民國 18 年起，在各學科之外列有「課外活動」項目，包括朝會、夕會、週會、課外運動、各種團體活動...等；民國 37 年起稱為「課外集團活動」，僅包括朝會（或夕會）、週會等項，而將團體活動規定在「公民訓練」中實施；直到民國 51 年，將「團體活動」正式列為課程，並詳訂綱要作為實施的根據（教育部，1962a）；直至民國 90 年的國民中小學九年一貫課程綱要，團體活動則不再單獨設領域教學，與輔導活動、童軍教育併為綜合活動學習領域。

團體活動是指在學校行政指導之下所進行的各種促進兒童人格健全發展的學生活動，其內容包括定期活動、不定期活動和分組活動（教育部，1993），這些活動包含體育、康樂、學藝活動、自治、社會、語文、美術、科學等，可說是由學校行政所指導的各科目之活動課程。民國 51 年以後，「團體活動」課程的發展沿革情形，包含其名稱、教學時間、目標與綱要內容等（教育部，1962a；教育部，1968a；教育部，1975；教育部，1993），詳見附錄 2。

（二）國中階段

本課程在國中階段首先於民國 72 年的修訂版中列入教學時數表，將「班會」及「聯課活動」併為「團體活動」，以加強團體活動與導師責任（教育部，1983a）。其課程要旨是指依據學生興趣、需要及身心發展情形，在學校輔導之下所進行各種促進人格健全發展的活動課程，其內容包括班級活動、社團活動、學生自治會活動、學校例行活動（教育部，1994）。民國 90 年的國民中小學九年一貫課程綱

要，團體活動不再單獨設領域教學，與輔導活動、童軍教育併為綜合活動學習領域。

民國 72 年以後，團體活動課程的沿革情形，包含其名稱、教學時間、目標與綱要內容等（教育部，1983a；教育部，1985；教育部，1994），詳見附錄 2。

三、「輔導活動」課程的內涵與沿革

輔導工作為學校教育的核心工作（教育部，1975）。小學階段於民國 64 年的修訂版中增列科目教學，實為國小課程改革的一大步；國中階段則於民國 57 年的修訂版首先設置科目並稱為「指導活動」，直至 72 年的修訂版，更名為「輔導活動」，以下將分別說明之。

（一）小學階段

小學階段於民國 64 年的修訂課程標準版本中，新增列「輔導活動」科目，包含生活輔導與學習輔導，採個別輔導與團體輔導的方式實施（教育部，1975），目的在輔導兒童認識自己，適應各種環境，使其由自我成就而達群性發展，並培養生活習慣與學習態度，俾能促進其人格的正常發展（教育部，1975）。民國 90 年的國民中小學九年一貫課程綱要，輔導活動不再單獨設領域教學，與輔導活動、童軍教育併為綜合活動學習領域。

民國 64 年以後，「輔導活動」課程的發展沿革情形，包含其名稱、教學時間、目標與綱要內容等（教育部，1975；教育部，1993），詳見附錄 3。

（二）國中階段

本課程在國中階段是於民國 57 年的修訂版首先設置科目教學，稱為指導活動，於第一、二、三學年分別規劃 1 小時的時間，凡有關學生生活、學習、職業之團體或個人指導，均由專人負責（教育部，1968b）；教學以學生興趣性向為依歸，以發揮教學之最大效能（教育部，1968b）。直至 72 年的修訂版課程標準，更名為「輔導活動」以銜接國小的課程，完成國民教育輔導體系（教育部，1983a），其教材綱要包含生活輔導、教育輔導與職業/生涯輔導。民國 90 年以後的國民中小學九年一貫課程綱要，輔導活動不再單獨設領域教學，與輔導活動、童軍教育併為綜合活動學習領域。

民國 57 年以後，輔導活動課程的發展沿革情形，包含其名稱、教學時間、目標與綱要內容等（教育部，1968b；教育部，1972；教育部，1983a；教育部，1985；教育部，1994），詳見附錄 3。

四、國中階段的「童軍」課程的內涵與沿革

童軍課程僅設置於國中階段，民國 37 年以後的課程標準版本稱為「童子軍訓練」，61 年的修訂版本稱為「童軍訓練」，直到 72 年以後則改稱「童軍教育」，民國 90 年以後的國民中小學九年一貫課程綱要，童軍課程不再單獨設領域教學，與輔導活動、團體活動併為綜合活動學習領域。

童軍教育強調實踐精神與品格修養，其目標在於透過各種活動來鍛鍊學生生活技能與習慣、培養適當的待人處事之態度、陶冶服務社會的精神，以適應團體生活與社會環境。民國 37 年以後，「童軍」課程在國中階段發展沿革情形，包含其名稱、教學時間、目標與綱要內容等（教育部，1948b；教育部，1962b；教育部，1968b；教育部，1972；教育部，1983a；教育部，1985；教育部，1994），詳見附錄 4。

五、國、高中階段「家政/工藝」課程的內涵與沿革

家政/工藝課程設置於國中與高中階段。民國 83 年以前，國中階段的家事與工藝課程規劃女、男生分開上課，83 年課程標準改稱「家政與生活科技」，男、女生合併上課，但各學校仍得視實際情況分為「家政」、「生活科技」教學（教育部，1994）。90 年起的課程改革，國民中小學九年一貫課程綱要將工藝歸為「自然與生活科技」，家政則歸入「綜合活動」；因「家政」與「工藝」皆具生活實踐應用性質，故列入本綜合類課程的範疇。以下將從國中及高中階段分別說明之。

（一）國中階段

國中階段的家政/工藝課程，在 37 年的課程標準中稱為「女生家事」及「勞作」，「勞作」於 51 年起改稱「工藝」，「女生家事」則於 61 年改稱「家政」，83 年以後兩課程合稱為「家政與生活科技」，直到 90 年起的國民中小學九年一貫課程綱要，家政/工藝不再獨立設領域，家政納入「綜合活動」學習領域並以「議題」融入各學習領域的方式來落實其課程內涵，工藝則歸入「自然與生活科技」學習領域。

家政課程之目標主要在培養學生生活實踐應用的技能，包含食、衣、住、行的生活能力，以及家庭管理、護理、育兒等基本知能，藉此改善家庭生活並進一步營造幸福美滿的人生。工藝課程以製作為主要目的，教學上以工場實習為主，講解、參觀為輔。民國 37 年以後，家政/工藝課程在國中階段發展沿革情形，包含其名稱、教學時間、目標與綱要內容等（教育部，1948b；教育部，1962b；教

育部，1968b；教育部，1972；教育部，1983a；教育部，1985；教育部，1994），詳見附錄 5。

（二）高中階段

高中階段的家政課程，在民國72年以前稱為「家事」；工藝課程在37年時稱為「勞作」，51年改為「工藝」。84年所修訂的課程標準則將「家政」與「工藝」課程合併稱為「家政與生活科技」；93年的普通高級中學暫行課程綱要，「家政」與「生活科技」合稱為生活領域，每一科目至少修習2學分；97年的高級中學課程綱要，「家政」、「生活科技」、「資訊科技概論」、「健康與護理」等四科合稱生活領域，合計10學分，每一科目至少修習2學分。

高中階段的家政/工藝課程繼續銜接國中階段的任務，培養學生有關生活更完備的知識、較熟練之技能，並能靈活應用學校所學於日常生活中，勇於面對生活創新與挑戰，改善家庭、社區以及社會的關係與發展，進而提高國民生活素質。民國 37 年以後，家政/工藝課程在高中階段發展沿革情形，包含其名稱、教學時間、目標與綱要內容等（教育部，1948b；教育部，1962b；教育部，1971；教育部，1983b；教育部，1995；教育部，2004；教育部，2008b），詳見附錄 5。

六、國中「職業簡介」課程的內涵與沿革

本課程為配合學生就業準備之需要，使其在完成國民義務教育之後能適應社會的職業環境，並培養其職業的預備知識與能力，故首先於 57 年的國中階段課程標準中，規劃「職業簡介」為必修課程，期許學生能提早瞭解職場生態；61 年以後則以選修的方式，讓不選擇升學的學生能接受職業訓練課程；直到 90 年的國民中小學九年一貫課程綱要，即以「生涯發展教育」議題的方式融入各學習領域的教學，以落實其課程內涵。

本課程主要目標在幫助學生認識農、工、商等職場現況，以及各行職業結構、發展、性質、報酬與未來展望等，並陶冶職業興趣與正確的服務態度。57 年的「職業簡介」課程內涵，包含其名稱、教學時間、目標與綱要內容等（教育部，1968b），詳見附錄 6。

七、「綜合活動」學習領域的內涵與沿革

國民中小學九年一貫課程自民國 89 年公布暫行綱要，並於 90 年起正式實施，原來的分科課程統整為七大學習領域，其中「綜合活動」即為一新領域。黃譯瑩（2001）說明，學校活動常被視為學科課程-核心課程-以外的「課外活動」

或「以活動方式進行的學科課程」，因此，此次課程變革將活動課程正式列入七大學習領域之一，具有重整目前學校課程結構，以及重建「實踐」、「體驗」與「學生主動」於教育系統與思維系統之必要性的意義。高中階段為銜接中小學課程，亦於 93 年課程綱要中加入綜合活動領域的課程。

（一）國民中小學

依據教育部於 90 年所公布的「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」之說明，設置綜合活動學習領域的必要性理由為：一、避免活動時間被挪用；二、落實活動的教育意義（教育部，2001）。此外，本課程具有整合符合綜合活動理念之團體活動、輔導活動、家政、童軍等課程的任務，以及需要跨越學習領域聯絡合作的學習活動，強調體驗、實踐與省思，將所學建構內化以提升自我發展、生活經營，促進社會參與、保護自我與環境的生活實踐能力。

國民中小學九年一貫課程 90 年暫行綱要、92 年正式綱要、97 年微調課綱中，綜合活動學習領域的發展沿革情形，包含基本理念、教學時間、目標與主題軸等，不再有教材大綱的內容規範，改以培養學生「帶著走的能力」為主要任務（教育部，2001；教育部，2003；教育部，2008a），詳見附錄 7。

（二）高中階段

高中階段於民國 93 年的暫行課程綱要開始增設「綜合活動」課程，其規劃乃參考九年一貫課程「綜合活動」的課程設計，並結合日本「綜合學習時間」、大陸「綜合實踐活動課程」與美國「服務學習」等教育改革趨勢，將原有的班會及團體活動合併為「綜合活動」，必修不計學分（教育部，2004）；民國 97 年的高中課程綱要也銜接了九年一貫課程「綜合活動學習領域」培養學生具備生活實踐能力的總目標，先從「自我」出發，延伸到「人我」，後擴及「大我」，涵養關愛自己、社會與自然環境的情懷（教育部，2008b）。

高中階段與九年一貫基礎教育階段的綜合活動領域課程均強調透過體驗、省思與實踐，以建構自我價值觀與意義、增強解決問題能力、強化團隊合作服務，及促進全人發展的活動（教育部，2004）。高中階段民國 93 年與 97 年的課程綱要中，綜合活動領域課程的發展沿革情形，包含教學時間、目標、核心能力與教材綱要等（教育部，2004；教育部，2008b），詳見附錄 7。

八、小結

本章節旨在探究國民政府治台後（1949），中小學歷年課程標準及課程綱要

中綜合類課程之內涵與其發展沿革，表 2 茲整理、歸納歷年的衍變情形，及發展至當前九年一貫課程綱要中的設置狀況，包含道德、團體活動、輔導活動、童軍、家政、鄉土教育、職業簡介與綜合活動等課程。

表 2 台灣歷年綜合類課程程發展衍變情形一覽表

<table>
<tr><th></th><th colspan="3">道德</th><th colspan="2">團體活動</th><th colspan="2">輔導活動</th><th>童軍</th><th colspan="2">家政/工藝</th><th>職業簡介</th></tr>
<tr><th></th><th>國小</th><th>國中</th><th>高中</th><th>國小</th><th>國中</th><th>國小</th><th>國中</th><th>國中</th><th>國中</th><th>高中</th><th>國中</th></tr>
<tr><td>37年</td><td>公民訓練</td><td>公民</td><td>公民</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>童子軍訓練</td><td>女生家事/勞作</td><td>女生家事/勞作</td><td></td></tr>
<tr><td>41年</td><td>公民訓練</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>51年</td><td>公民與道德</td><td>公民</td><td>公民</td><td>團體活動</td><td></td><td></td><td></td><td>童子軍訓練</td><td>女生家事工藝</td><td>女生家事工藝</td><td></td></tr>
<tr><td>57年</td><td>生活與倫理</td><td>公民與道德</td><td></td><td>團體活動</td><td></td><td></td><td>指導活動</td><td>童子軍訓練</td><td>女生家事工藝</td><td></td><td>職業簡介</td></tr>
<tr><td>60年</td><td></td><td></td><td>公民與道德</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>家事工藝</td><td></td></tr>
<tr><td>61年</td><td></td><td>公民與道德</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>指導活動</td><td>童軍訓練</td><td>家政工藝</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>64年</td><td>生活與倫理</td><td></td><td></td><td>團體活動</td><td></td><td>輔導活動</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>72年</td><td></td><td>公民與道德</td><td>公民</td><td></td><td>團體活動</td><td></td><td>輔導活動</td><td>童軍教育</td><td>家政工藝</td><td>家政工藝</td><td></td></tr>
<tr><td>74年</td><td></td><td>公民與道德</td><td></td><td></td><td>團體活動</td><td></td><td>輔導活動</td><td>童軍教育</td><td>家政工藝</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>82年</td><td>道德與健康</td><td></td><td></td><td>團體活動</td><td></td><td>輔導活動</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>83年</td><td></td><td>公民與道德</td><td></td><td></td><td>團體活動</td><td></td><td>輔導活動</td><td>童軍教育</td><td>家政與生活科技</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>84年</td><td></td><td></td><td>公民</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>家政與生活科技</td><td></td></tr>
<tr><td>90年</td><td colspan="2">無</td><td></td><td colspan="6" rowspan="2">綜合活動學習領域</td><td rowspan="2">綜合活動、自然與生活科技學習領域、家政教育議題</td><td></td><td rowspan="2">生涯教育議題</td></tr>
<tr><td>92年</td><td colspan="2">無</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>93年</td><td></td><td></td><td>社會領域</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>生活領域</td><td></td></tr>
<tr><td>97</td><td colspan="2">無</td><td>社會</td><td colspan="6">綜合活動學習領域</td><td>綜合</td><td>生活</td><td>生涯教育</td></tr>
</table>

	道德			團體活動		輔導活動		童軍	家政/工藝		職業簡介
	國小	國中	高中	國小	國中	國小	國中	國中	國中	高中	國中
年			領域						活動、自然與生活科技學習領域、家政教育議題	領域	議題

從上表中，可瞭解台灣歷年綜合類課程衍變情形：

（一）「道德」課程歷年多有設置，目前實施之國民中小學九年一貫課程綱要並無設置「道德」單獨領域或重大議題教學

國民中小學歷年課程標準中，道德相關課程在國小階段於民國 57 年、64 年時曾更名為「生活與倫理」，82 年更與健康課程合併稱為「道德與健康」，90 年的國民中小學九年一貫課程綱要，道德課程以融入各學習領域的方式授課，不再獨設領域。高中階段的道德課程歷年來從未獨立授課，其課程內涵皆隱含於「公民」課程中，至民國 93 年、97 年普通高級中學課程綱要，亦包含於社會領域的「公民與社會」課程中。

（二）「團體活動」、「輔導活動」、「童軍教育」在國民中小學九年一貫課程綱要中，已歸入「綜合活動學習領域」

團體活動在國小階段首先於民國 51 年增設，國中階段則於 72 年開始設置；輔導活動在國小階段首先於 64 年設置，國中階段則於 57 年、61 年開始規劃，當時稱為「指導活動」，直到 72 年改稱為「輔導活動」；童軍課程在國中階段的 37 年課程標準中即有規劃，稱為「童子軍訓練」，直至 72 年更名為「童軍教育」。團體活動、輔導活動與童軍教育課程，在 90 年的國民中小學九年一貫課程綱要中，皆納入「綜合活動學習領域」的一部份。

（三）「家政」教育歷年皆有規劃，目前實施之課程綱要歸入「綜合活動學習領域」與高中「生活領域」中授課，九年一貫課程綱要並以「家政教育」議題方式融入各領域之教學。「工藝」於民國 83 年前為與「家政」並列設置的科目，83 年國中及 84 年高中，與「家政」合併成為「家政與生活科技」，但在 90 年的國中課程綱要中將之歸為「自然與生活科技」學習領域，93

年及 97 年高中課綱歸為「生活領域」

家政教育在國中階段、高中階段的 37 年課程標準中皆有規劃，稱為「家事」，早期男、女生分開上課，男生上「工藝」，女生上「家事」課程，隨著社會文化走向男女平等、消除性別差異的觀念，國中於 83 年，高中則於 84 年皆與「工藝」課程合併稱為「家政與生活科技」，明定男女皆修。「家政」國中階段在 90 年的課程綱要中歸為「綜合活動學習領域」，並另有「家政教育」議題方式融入各科目教學；高中階段在 93 年的課程綱要中則屬於「生活領域」範圍。90 年的國中課綱中，「工藝」或「生活科技」則與「家政」分離，被歸入「自然與生活科技」學習領域中教學，93 及 97 高中課綱則歸為「生活領域」。

（四）「職業簡介」於國中階段 57 年曾規劃為必修，目前實施之課程綱要則以「生涯發展教育」重大議題方式融入各科教學，高中階段則以選修方式授課

「職業簡介」課程之規劃乃為配合學生就業準備的需要，以培養其職場的相關預備知識與能力，國中階段首先於 57 年規劃設置為必修課程，期許學生提早瞭解職場生態，61 年以後則改以選修方式，以因應學生升學或就業之個別差異的需求，直到 90 年的國民中小學課程綱要，則以「生涯發展教育」議題的方式融入各學習領域的教學來落實其教學任務；高中階段在 93 年課程綱要中則有「生涯規劃」的選修課程。

經由上述對台灣歷年綜合類課程的發展衍變情形之歸納整理後，發現科目已化繁為簡，在九年一貫課程中，團體活動、輔導活動、童軍教育與家政教育皆歸入「綜合活動學習領域」中；家政教育與職業簡介等課程亦以「家政教育」、「生涯發展教育」等重大議題方式融入各領域教學；工藝與生活科技歸入「自然與生活科技學習領域」；然而道德相關課程在當前實施之課程綱要中並未明確規範，僅以融入各領域教學做為落實的可能寄望。

參、各國近期綜合類課程的設置與內涵

在本總計畫「中小學課程發展之相關基礎性研究」的區塊二整合型研究一「各國近期中小學課程取向與內涵的比較研析」中，97 年已對美國、英國、日本、中國大陸、香港、芬蘭、紐西蘭等國家或地區的課程綱要進行研析，在此研究基礎上，本研究將繼續深入瞭解各國綜合類課程設置規劃情形與其內涵。

表 3 即為在傳統語文類、數學類、社會類、自然類、藝術類、健體類等課程之外，各國或地區近期佔有實際上課時數之中小學綜合類相關課程：

表 3 各國中小學綜合類相關課程名稱

國家/區域	基礎教育		普通高中
	國小	中學	
美國（紐約州）	生涯發展與職業學習（P-12） 家庭與消費（P-12）		
英國	1.設計與科技 2.宗教教育		
中國大陸	1.品德與生活（1-2 年級） 2.品德與社會（3-6 年級） 3.思想品德（7-9 年級） 4.綜合實踐活動課程（3-9 年級）		1.綜合實踐活動課程 2.思想政治
芬蘭	1.宗教或倫理道德 2.工藝 3.家政 4.教育與職業輔導		1.宗教或倫理道德 2.教育與職業輔導
日本	1.家庭 2.道德 3.綜合學習 4.特別活動	1.技術・家庭 2.道德 3.綜合學習 4.特別活動	1.家庭 2.公民 3.綜合學習 4.特別活動
香港	小學常識科	1.宗教教育科（個人、社會及人文） 2.家政科（科技教育學習領域）	1.通識教育科 2.倫理及宗教（個人、社會及人文學習領域） 3.旅遊與款待（個人、社會及人文學習領域） 4.科技與生活（科技教育學習領域） 5.健康管理與社會關懷（科技教育學習領域） 6.德育及公民教育（四大關鍵項目、其他學習經歷） 7.其他學習經歷

國家/區域	基礎教育		普通高中
	國小	中學	
紐西蘭	教育部所公布的課程聲明中，「科技領域」內容範圍包含生物技術、電子與控制技術、食品科技、資訊與通訊科技、材料技術、生產與加工技術、架構與組織，屬科技應用範圍，但在學校教育中落實了生活實踐應用學習的教育理念。		

以下將從美國、英國、中國大陸、芬蘭、日本、香港、紐西蘭等七國，分述呈現各國綜合類課程設置、規劃及其內涵，包含課程理念、教學規範、目標設定、課程內容等：

一、美國

美國中央由於受限於憲法的規定無法制定正式的國定課程及標準，於是，近年來開始補助專業團體制定各核心科目的全國性課程標準，推薦給各州，並進而要求各州參考這些課程標準制定各州的課程規範，目前全美五十個州都已經有了核心課程的課程標準（王浩博，2009）。而美國教育行政權實際操於各州政府，中央處於輔導及協助地位，因此，本研究將聚焦於各州所制定的課程文件。在研究範疇的選擇上，美國加州、德州及佛羅里達州擁有全美學生人數三分之一以上，透過教科書發行使得此三州的州定標準對全美國課程內容有相當之影響（沈姍姍，2005）；此外，再將紐約州列入本研究的範疇，故以加州、德州、佛羅里達州及紐約州做為探究美國綜合類課程的焦點。

（一）美國州定課程科目與學習時數規範

以加州、德州、佛羅里達州及紐約州的州定課程標準做一概覽，其學習科目或領域如表 4 所示（California Department of Education, 2009a; Texas Education Agency, 2009a; Florida Department of Education, 2009; New York State Education Department, 2009a）：

表 4 美國「加州、德州、佛羅里達州及紐約州」州定課程一覽表

加州 （K-12）	德州 （K-12）	佛羅里達州 （K-12）	紐約州 （P-12）
英語	英語與閱讀	語言	藝術
英語的語言發展 （英語版）	數學	社會	※生涯發展與 職業學習
英語的語言發展 （西班牙語版）	科學	體育	英語
歷史社會	社會	健康教育	健康、體育、 ※家庭與消費 科學
數學	英語以外的語言	科學	英語以外的語言
體育	健康教育	數學	數學、科學、科技
科學	體育		社會研究
視覺藝術	美術		
健康教育	科技應用		
*職業技術教育 （7-12）	經濟學 （自由經濟主義） （高中）		
	*西班牙語 （英語為第二語言）		
	*農業科學與 技術教育 （中等、高中）		
	*商業教育 （中等、高中）		
	*保健學技術教育 （高中）		
	*家政教育 （中等、高中）		
	*技術教育/ 工業技術教育 （中等、高中）		
	*市場教育 （高中）		
	*貿易與 工業教育 （高中）		
	*職業性向 （中等、高中）		

註：

1.以「※」標示的科目為本研究主要探究之綜合類課程範疇；

2.以「*」標示為選修課程，不在本研究之範疇內。《加州教育法》、《德州教育法》中明定其小學、中等教育階段必需開設的課程，以及高中畢業強制要求的課程，其餘無列入之課程即為選修課程(California Department of Education, 2009b; Texas Education Agency, 2009b)。

3.德州的必修科目「科技應用」，其課程內容包含計算機學、小型出版業、數據圖表與繪製、多媒體、錄影技術、網頁製作、獨立研究等，其內容不列入本研究之綜合類課程範疇。

4.各州州定課程標準中，無學習時數規範，由各學區各校自主決定。

（二）美國州定課程之綜合類課程內涵

美國中學多為綜合中學，提供課程範圍廣泛，根據「中等學校課程分類」，課程包括：學術課程、職業教育、強化課程、特殊教育課程，其中職業教育課程主要目的乃是為了銜接學生日後的職業市場（劉博允，2004），屬選修性質，例如加州的職業技術教育、德州的家政教育、技術教育、職業性向等課程，在《加州教育法》與《德州教育法》中皆無明定學校必須開設，亦不是高中畢業強制要求的課程，故此類課程不列入本研究探究範圍。

由表 4 得知，紐約州學前至高中階段的「生涯發展與職業學習」與「家庭與消費」為本研究所聚焦的綜合類課程，以下將分述其課程內涵：

1.生涯發展與職業學習（Career Development and Occupational Studies）

本科目是為了幫助每個學生探究其更寬廣的職業興趣領域，其目標 1 為幫助學生對於職業性向的探索、規劃與技能的選擇之「生涯發展」；目標 2 為讓學生能應用並操作所學於實際工作場所或其他場合之「整合學習」；目標 3a 為學生能夠於工作場所展現其精熟技能與勝任的特質之「普遍基礎技能」；目標 3b 為「職業主修」學生所設定的目標。

從課程的 4 個目標來呈現美國紐約州州定課程中的「生涯發展與職業學習」之課程內涵（New York State Education Department, 2009b），詳見附錄 8。

2.家庭與消費（Family and Consumer Sciences）

本科目之學習標準與「健康、體育教育」合冊呈現，其目標 1 為「個人健康與體質」，學生能知道食物營養、選擇以及均衡的重要性；目標 2 為「安全與健康的環境」，包含居家安全、所有家庭成員的需求，以及各年齡階段衣著的適當選擇等；目標 3 為「資源管理」，有關居家及社區的資源利用，金錢與資產的獲得、使用與保存等消費概念，以及發展工作技能等。

從課程的 3 個目標來呈現美國紐約州州定課程中的「家庭與消費」之課程內涵（New York State Education Department, 2009c），詳見附錄 8。

二、英國

1988 年英國「教育改革法案」(The Educational Reform Act 1988) 之「國定課程」(The National Curriculum)是英國教育史上的轉捩點，是一項由國會擬訂具有法律地位的課程架構，規定全國性共同的基礎學科內涵（DES[8], 1988），以有

[8] DES 為 Department of Education and Science 的簡稱

效提昇英國中小學教育品質，打破長期以來基礎教育課程的多樣化以及教師在課程方面的自主性（秦葆琦，2009）。以下將以本整合型計畫 97 年度之「子計畫二：英國近期中小學課程取向與內涵的研析」為基礎，進一步分析英國國定課程中的綜合類課程之內涵與取向。

（一）英國國定課程科目與學習時數規範

英國政府於 1999 年提出國定課程修訂方案，並於 2000 年以後開始陸續實施基礎教育新課程「課程 2000」（Curriculum 2000），國定課程逐步進入完善階段，英國資格暨課程局（Qualification and Curriculum Authority，簡稱 QCA）公布相關課程文件包含課程綱要目錄、國家課程手冊和國家課程學科小冊等，根據上述相關重要課程文件，整理其義務教育階段國定課程科目及授課時數表（QCAa, 2007），如表 5 所示：

表 5 英國義務教育階段國定課程科目與學習時數表

科目		初等教育（5-11 歲）		中等教育（11-16 歲）		學習時數配置
		關鍵階段 1 1-2 年級 （5-7 歲）	關鍵階段 2 3-6 年級 (7-11 歲)	關鍵階段 3 7-9 年級 (11-14 歲)	關鍵階段 4 10-11 年級 (14-16 歲)	
法定課程		藝術與設計	藝術與設計	藝術與設計	藝術與設計	各學校彈性決定
		※設計與科技	※設計與科技	※設計與科技		
		英語	英語	英語	英語	
		地理	地理	地理		
		歷史	歷史	歷史		
		資訊與通訊科技	資訊與 通訊科技	資訊與 通訊科技	資訊與 通訊科技	
		數學	數學	數學	數學	
		音樂	音樂	音樂		
		體育	體育	體育	體育	
		科學	科學	科學	科學	
				公民	公民	
				現代外語		
非法定課程	學校必須開設	※宗教教育	※宗教教育	※宗教教育	※宗教教育	
		性教育	性教育		※設計與科技	
		個人、社交與健康教育	個人、社交與健康教育	個人福祉 （含性教育）	個人福祉 （含性教育、毒品防治教育）	
		公民	公民	經濟福利與財務能力	經濟福利與財務能力 （含就業教育）	
		現代外語	現代外語			

註：

1.以「※」標示的科目為本研究主要探究之綜合類課程範疇。

2.1988 年的教育改革法案並未規定授課時數，由各學校彈性決定，希望給予更大的彈性（DES, 1988；秦葆琦，1992）。

3.法定課程：指必須提供給所有義務教育階段學齡學生的課程，公立學校必須遵守，私立學校則不在此限。

4.2010 年起，「現代外語」將成為關鍵階段 2 的法定課程。

（二）英國國定課程之綜合類課程內涵

由於本研究範疇為正式課程中的必修內容，因此英國國家課程中的法定課程才屬本研究範圍；然而，「宗教教育」雖屬非法定課程，但是英國教育部規定在義務教育階段學校必須提供給所有學生，因此本研究將列入探討。此外，義務教育階段的「設計與科技」注重生活應用的技能，亦將是本研究所聚焦的綜合類課程，以下將分述其課程內涵：

1.設計與科技（Design and Technology）

本科目在關鍵階段 1-3 為法定課程，到了關鍵階段 4 成了非法定課程。本課程主要目標在幫助學生面對迅速改變的科技，並從中思考與創造以提升生活的品質，學生能將實務技能結合美學理解、社會和環境問題、工業的運作與實際，藉此，所有學生對於產品將具有識別力並成為創新者；學習範圍與內容包含對科技產品的熟悉、分析、操作與運作，以及材料在不同脈絡下的設計與製作（如食物與紡織品等）。

從課程的重要性、基本概念、學習方案等來呈現英國國定課程中的「設計與科技」課程內涵（QCAa, 2004），詳見附錄 9。

2.宗教教育（Religious Education）

本科目雖為英國國家課程中的非法定課程，但是英國教育部規定學校在義務教育階段必須提供給所有學生，故列入本研究探究的範圍。本課程內容包含信仰、教義、宗教的介紹與瞭解，從宗教世界中思考生命的意義、道德觀、價值觀，從自我、家庭、社會、國家，再擴展至全世界的全球性議題之探討，學生透過課程的省思而自我成長、負起社會責任，成為對世界有貢獻的公民。

從課程目標、課程的重要性、基本概念、學習方案等來呈現英國國定課程中的「宗教教育」之課程內涵（QCAb, 2004; QCAb, 2007; QCAc, 2007），詳見附錄 9。

三、中國大陸

中國大陸自 1992 年實施九年義務教育以來，歷經多次變革，而為了銜接義務教育，普通高中的課程改革也沒有停過，從中國大陸課程改革綱要之理念與精神中，可看出其與台灣九年一貫課程級相似的特點（洪若烈、王詩茜，2009）。以下將以本整合型計畫 97 年度之「子計畫三：中國大陸近期中小學課程取向與

內涵的研析」為基礎，進一步分析中國大陸課程架構中的綜合類課程之內涵與取向。

（一）中國大陸國家課程科目與學習時數規範

中國大陸義務教育的改革，最重要莫過於 2001 年開始試辦，於 2005 年全面實施的《基礎教育課程改革綱要（試行）》，以及高中教育階段的 2003 年《普通高中課程方案（實驗）》，從上述兩份重要國家課程文件中，明訂其修課科目與時數（百分比及學分規定），茲整理如表 6（中華人民共和國教育部，2003；鍾啟泉、崔允漷，2008）：

表 6 中國大陸義務教育與普通高中國家課程科目與時數設置表

科目	義務教育階段 （1-9 年級） 課時總計（比例）	普通高中階段 （1-3 年級） 必修學分
※品德與生活（1-2 年級） ※品德與社會（3-6 年級） ※思想品德（7-9 年級） ※思想政治（普通高中）	7%-9%	 8
歷史與社會（7-9 年級） 歷史 地理	3%-4%	 6 6
科學（3-9 年級） 物理 化學 生物	7%-9%	 6 6 6
技術(含資訊技術和通用技術）		8
語文 國文	20%-22%	10
數學	13%-15%	10
外語（3-9 年級）	6%-8%	10
體育（1-6 年級） 體育與健康（7-9 年級）	10%-11%	11
藝術	9%-11%	6
※綜合實踐活動（3-9 年級）	6%-8%	
研究性學習		15
社區服務		2
社會實踐		6
地方與學校開發或選用的課程	10%-12%	
週總課時數	274	
總計學分		116

註：

1.以「※」標示的科目為本研究主要探究之綜合類課程範疇。

2.綜合實踐活動在義務教育階段中，最基本的內容領域包括研究性學習、社區服務與社會實踐、勞動與技術教育、資訊技術教育等方面；而 2003 年頒布的《普通高中課程方案(實驗)》裡，把勞動與技術教育從綜合實踐活動中分離出來，整合到技術學習領域中（鍾啟泉、崔允漷、吳剛平主編，2003），其中屬於綜合類課程的「家政與生活技術」、「服裝及其設計」列為選修課程，故不在本研究探討範圍內。

3.高中課程方面，研究性學習活動是每個學生的必修課程，三年共計 15 學分；此外，學生每學年必須參加 1 周的社會實踐，獲得 2 學分；三年中學生必須參加不少於 10 個工作日的社區服務，獲得 2 學分。

（二）中國大陸國家課程之綜合類課程內涵

從表 6 中可知，義務教育階段的品德與生活、品德與社會、思想品德與普通高中階段的思想政治，以及從小學三年級至高中設置並作為必修課程的綜合實踐活動等課程，將是本研究所聚焦的綜合類課程，以下將分述其課程內涵：

1.品德與生活

「品德與生活」是以兒童的生活為基礎，培養品德良好、樂於探究、熱愛生活的兒童為目標之活動型綜合課程，設置於國小一至二年級。此階段是兒童品德、智力、生活能力等發展的重要時期，為了形成兒童的正確生活態度、為良好的道德和科學素質等打好基礎，特制定本課程以建構符合本階段兒童身心發展特點的教學內容（中華人民共和國，無日期 a）。

從基本理念、在學校課程中的位置、課程架構、總目標、分目標、內容標準來呈現中國大陸國家課程的「品德與生活」課程內涵（中華人民共和國教育部，無日期 a），詳見附錄 10。

2.品德與社會

「品德與社會」是在小學三至六年級開設的一門以兒童社會生活為基礎，旨在促進學生良好品德形成和社會性發展的綜合課程，由於國小高年級學生社會生活範圍不斷擴大，因此本課程以兒童的社會生活為主線，將品德、行為規範和法制教育，愛國主義、團隊精神和社會主義教育，國情、歷史和文化教育，地理和環境教育等相融合，引導學生透過與自己生活密切相關的社會環境交互作用，進一步養成良好的行為習慣，形成基本的道德觀、價值觀和初步的道德判斷能力，為具備參與現代社會生活能力的社會主義合格公民奠定基礎（中華人民共和國教育部，無日期 b）。

從基本理念、設計思路、總目標、分目標、內容標準來呈現中國大陸國家課程的「品德與社會」課程內涵（中華人民共和國教育部，無日期 b），詳見附錄 10。

3.思想品德

此一課程是為國中學生思想品德健康發展奠定基礎的一門綜合性的必修課程，由於國中學生正處於身心迅速發展和學習參與社會公共生活的重要階段，處於思想品德和價值理念形成的關鍵時期，迫切需要在思想品德的發展上得到有效幫助和正確指導（中華人民共和國教育部，2003）。

從基本理念、設計思路、總目標、分目標、內容標準來呈現中國大陸國家課程的「思想品德」課程內涵（中華人民共和國教育部，2003），詳見附錄 10。

4.思想政治

高中的「思想政治」是中國大陸進行進行馬克思列寧主義、毛澤東思想、鄧小平理論和『三個代表』重要思想的基本觀點教育，著眼於當代社會發展和高中學生成長的需要，增強思想政治教育的時代感、針對性、實效性和主動性，切實提升參與現代社會生活的能力，為終身發展奠定思想政治素質的基礎（中華人民共和國，無日期 c）。

從基本理念、設計思路、總目標、分目標、內容標準來呈現中國大陸的「思想政治」之課程內涵（中華人民共和國教育部，無日期 c），詳見附錄 10。

5.綜合實踐活動

「綜合實踐活動」是中國大陸基礎教育課程改革的一個重要特點，它基於學生的直接經驗、密切聯繫學生自身生活和社會生活、體現對知識綜合運用的課程形態（中華人民共和國，無日期 d）。在 2000 年《全日制普通高中課程計畫（實驗稿）》、2001 年《義務教育課程計畫（實驗稿）》與 2003 年《普通高中課程方案（實驗）》中都有明確規定為必修課程，自國小三年級開始設置（中華人民共和國，無日期 d；鍾啟泉、崔允漷，2008）。雖然綜合實踐活動是一門獨立與各學科並列的課程，但它又不同於其他學科有課程標準和教材，只有指導綱要或實施指南（鍾啟泉、崔允漷，2008）。其內容範圍包含「研究性學習」、「社區服務與社會實踐」、「勞動與技術教育」、「資訊技術教育」等實踐應用活動；此外，各領域的知識皆可以在本課程中延伸、綜合、重組與提升，相對的，在本課程中發現的問題、知識或技能，亦可以回到各領域的教學過程中去探究、拓展與加深。

從基本理念、總目標、具體分段目標、內容範圍以及與各學科領域的聯繫來呈現中國大陸國家課程的「綜合實踐活動」課程內涵（中華人民共和國教育部，無日期 d、無日期 e、無日期 f；鍾啟泉等人主編，2003；于向東、苑德慶、董馨主編，2007），詳見附錄 10。

四、芬蘭

台灣與芬蘭在世紀之交都不約而同的積極推動中小學課程改革，而近幾年來芬蘭在經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Co-operation and

Development，簡稱 OECD）於 2000、2003 及 2006 年舉辦的國際學生成就測驗計畫（Programme for International Student Assessment，簡稱 PISA）世界各國 15 歲學生閱讀、數學、科學等成就測驗上，皆有著優異的成績表現，形成全世界矚目的「芬蘭經驗」（范信賢，2009）。以下將以本整合型計畫 97 年度之「子計畫四：芬蘭近期中小學課程取向與內涵的研析」為基礎，進一步分析芬蘭課程架構中的綜合類課程之內涵與取向。

（一）芬蘭國家核心課程科目與學習時數規範

芬蘭的基礎教育是著重在實際、實用、整合各個面向，而知識與教育更必須結合日常生活、成長環境、生命經驗、在地與全球關連性等，再配合對實作、實驗的重視，讓學生既均等又平衡的學習各種學科（陳之華，2008）。根據芬蘭國家教育委員所公布的《2004 基礎教育國家核心課程》與《2003 後期中學國家核心課程》，明訂基礎教育階段與後期中學階段學生的修課科目與時數，茲整理如表 7（FNBE[9], 2004；FNBE, 2004）：

[9] FNBE 為 Finnish National Board of Education 的簡稱。

表 7 芬蘭基礎教育與後期中學國家核心課程科目與時數配置表

科目	基礎教育階段 （1-9 年級）	後期中學階段 （最低課程數） （1-3 年級）
母語與文學	42	6
外國語	16	6
第二官方語 （芬蘭語、瑞典語）	6	5
數學	32	16
環境與自然	31	
生物		2
地理		2
物理		1
化學		1
健康教育		1
※宗教或倫理道德	11	3
哲學	1	1
歷史	10	4
社會研究		2
心理學	1	1
音樂	56	1-2
視覺藝術		1-2
※工藝		
體育		2
※家政	3	
※教育與職業輔導	2	1
選修科目	13	
總計	222	75

註：

1.數字代表該教育階段需修畢的最少單元課程數；

2.每年度每一個單元課程就等於 38 節數；

3.以「※」標示的科目為本研究主要探究之綜合類課程範疇。

（二）芬蘭國家核心課程之綜合類課程內涵

從表 7 中可知，基礎教育階段的宗教或倫理道德、工藝、家政、教育與職業輔導，以及後期中學階段的宗教或倫理道德、教育與職業輔導等課程，是本研究所聚焦的綜合類課程，以下分述其課程內涵：

1.宗教或倫理

這是一門探討生命價值與學習多元社會的課程，芬蘭從小一開始修「宗教」或「倫理」課，兩者二擇一。宗教課程很多元，倫理教育更會引導學生認識宗教與人生，兩者都不只是狹義的介紹倫理或宗教，而是廣泛探討、認識各類宗教的核心價值和人類的心靈需要；學生除了認識自身與家庭所持守的宗教外，更從課程中知悉建立了寬廣的視野與良好的社會道德（陳之華，2008）。

（1）宗教（Religion）

宗教是屬於生活中的一部份，它潛在的影響人類文化（FNBE, 2004）。在宗教課程裡，芬蘭學生不只認識自己國家最普遍信仰的基督教路德教派的教義，也必須瞭解到其他各種宗教的精義與不同文化背景的宗教觀;課程內容特別注重宗教所影響芬蘭社會的精神價值，並希望能增進孩子世界觀、生活哲學觀（陳之華，2008）。

從教育目的、任務、教學目標及其核心內容來呈現芬蘭國家課程的「宗教」課程內涵（FNBE, 2004；FNBE, 2003），詳見附錄 11。

（2）倫理道德（Ethics）

倫理教育課程是一門包括各種基礎課程的整體學科，它包括各種紀律訓練的基礎知識，其出發點包括哲學、社會科學、人文課程和文化科學（FNBE, 2004）。透過此課程，學生能夠從彼此互動中體驗而產生文化意涵，進而形成自己的人生觀和認同感；在教學上則強調幫助學生探索世界和擴充知識的能力，並透過協調合作以提升生活品質，且以身為社群的一員能為美好生活勾勒出自己的理想和實現。

從教育目的、任務、教學目標及其核心內容來呈現芬蘭國家課程的「倫理道德」課程內涵（FNBE, 2004；FNBE, 2003），詳見附錄 11。

2.工藝（Crafts）

這門課程是芬蘭教育中最注重基本與實用的課程，且是最具有兩性意義的象徵，孩子在實作中學會 DIY 技能並完成一項項的工藝品，讓這些不分男女、摒除貧富貴賤的孩子學會了打理自身生活與居住環境大小事的真本領；此外，這門課程同時瞭解技藝、文化、素材、環境和各項因素相互依賴性的訓練，更啟迪了學生創意與解決問題的能力，以及增進手腦協調與肌肉動能的強化（陳之華，2008）。

從教育目的、任務、教學概念、教學目標及其核心內容來呈現芬蘭國家課程

的「工藝」課程內涵（FNBE, 2004），詳見附錄 11。

3.家政（Home Economics）

這是一門相當具有實用性質的課程，學生從國一開始接觸，內容包羅萬象。學生在課堂中認識各種食物及食材，以及其營養價值，也實際動手使用鏟刀瓢鍋、烘焙製作、煮飯炒菜等；此外，還包括認識家庭的基本經濟與預算概念，如何計畫性購物、處理與分類洗滌衣物、使用家電、垃圾分類與整理房間等，從這些課程中，學生學會了正確使用金錢的觀念，以及慢慢會為自己打理生活上的事情（陳之華，2008；諮詢會議-1，20090630）。

從教育目的、任務、課程主題、教學概念、教學目標及其核心內容來呈現芬蘭國家課程的「家政」課程內涵（FNBE, 2004:249-252），詳見附錄 11。

4.教育與職業輔導（Educational and Vocational Guidance）

這門課程是希望學生逐漸瞭解個人的學習能力，並認識社會中的各行各業，為往後的人生發展出必要的自我充實技能。小學期間，教學重點在於為學生介紹各種職業類別，並鼓勵學生觀察周遭環境中的各種行業；國中時期則讓學生瞭解教育、人生和成長的相關性，並認識各種職業的工作概況和技能需求，以便盡早準備國中畢業後要進入普通高中或是技職教育（陳之華，2008：128）。

從教育目的、任務、教學概念、教學目標及核心內容來呈現芬蘭國家課程的「教育與職業輔導」之課程內涵（FNBE, 2004；FNBE, 2003），詳見附錄 11。

五、日本

日本自 1947 至 2008 年，國小、國中學習指導要領共歷經六次修訂，1998-1999 年的修訂，以「培養生存能力」、「重視寬裕教育」、「擴大選修學習內容」及「重視體驗式的學習」為主要方向，將課程內容削減近 30％；近年來，因國際教育評比的結果顯示，日本學生國際評比排名下降，競爭力衰退（林堂馨，2008），「寬鬆」政策開始受到社會各界質疑，於是日本政府強勢主導，使得學科主義再度抬頭（林明煌，2009）。

日本是個勇於檢討的國家，PISA2006 的國際評比相對於芬蘭的讀解力第 2 名（日本第 15 名）、數學應用力第 2 名（日本第 10 名）、科學應用力第 1 名（日本第 6 名），日本國內興起一股檢討的聲浪，並起而仿效芬蘭式學習法，大批教育學者親赴芬蘭取經，相關書本相繼出版，甚至普及至一般家庭（林宜臻，2009）。以下將以本整合型計畫 97 年度之「子計畫五：日本近期中小學課程取向與內涵

的研析」為基礎，進一步分析日本國家課程架構中的綜合類課程之內涵與取向。

（一）日本國家課程科目與學習時數規範

由於國際評比成績的大幅下滑，提升閱讀理解能力、將數學知識與技能活用於實際的能力，以及提高對科學興趣等，成為了日本教育改革課題，對此，中央教育審議會（日本教育部諮詢機關）進行為期 3 年的審議，提出修訂學習指導要領、增加中小學時數等，進行時隔 30 年「從容教育」的實質轉換，教育部於 2008 年公佈《小學學習指導要領》與《中學學習指導要領》，分別於 2011 與 2012 年開始全面實施，《高中學習指導要領》於 2009 年 3 月公布，2013 年實施（林宜臻，2009）。「生存能力」的養成變成這次課程改革的重要主題，跳脫了舊課程所強調「自我學習、自我思考」的學習自主性，重視生存所需的基礎（林明煌，2009）。

根據上述由日本教育部所公布的官方課程文件，明訂小學、中學與高中課程修課科目與時數，茲整理如表8（日本文部科學省，2008a；日本文部科學省，2008b；日本文部科學省，2009）

表 8 日本小學、中學、高中學校課程科目與節數設置表

科目		小學（1-6 年級）（節數）	中學（1-3 年級）（節數）	高中（1-3 年級）（學分）
國語		1461	385	19
社會	地理歷史	365（3-6 年級）	350	18
	公民			6
算數		1011		
數學			385	18
理科		405（3-6 年級）	385	27
生活（自然與社會）		207（1-2 年級）		
藝術	音樂	358	115	24
	美術	358	115	
※家庭（技術）		115（5-6 年級）	175	10
（保健）體育		597	315	9-10
※道德		209	105	
外國語		70（5-6 年級）	420	21
※綜合學習		280（3-6 年級）	190	3～6
※特別活動		209	105	無特別規範
資訊				4
總計		5645	3045	159-163

註：

1.以「※」標示的科目為本研究主要探究之綜合類課程範疇；

2.小學階段 1 節課的單位時間為 45 分鐘，中學階段 1 節課的單位時間為 50 分鐘；

3.高中學分之計算標準，1 單位時間是 50 分鐘，以 35 單位時間之授課為 1 學分。

（二）日本國家課程之綜合類課程內涵

從表 8 中可知，小學、中學與高中教育階段的家庭、道德、綜合學習、特別活動等課程，將是本研究所聚焦的綜合類課程，以下將分述其課程內涵：

1.家庭・技術

本課程在小學與高中階段稱為「家庭」，在中學階段稱為「技術・家庭」，期望透過有關食、衣、住等實踐、體驗活動，學習日常生活中必要、基礎的知識與技能，進而擁有創新能力以改善生活；另一方面培養重視家庭生活之態度，瞭解家人、家庭與社會的關係，養成身為家庭的一員而營造更美好的未來生活。

從教育目的、教學目標及教學內容來呈現日本國家課程的「家庭・技術」之課程內涵（日本文部科學省，2008a；日本文部科學省，2008b；日本文部科學省，2009），詳見附錄 12。

2.「道德」與高中「公民」中的倫理課程

道德教育從第二次世界大戰前就是日本小學課程的重要學科，每次課程改革都是受矚目並引起討論的焦點，為了推展道德教育，日本文部科學省除了規劃每週固定上課節數外，還希望藉由學校、家長與地方社區的密切聯繫，從校外各種體驗活動、集體生活義工服務中讓學生養成良好生活習慣與品德（林明煌，2009）。

道德教育，是依據日本教育基本法與學校教育法訂定的教育根本精神，在教學實施上是透過學校全體教育活動之實施，以及與各學科、綜合學習時間與特別活動之道德教育緊密結合，同時透過計畫性、發展性之指導，加以補充、深化、統合之，加深有關道德價值之自覺與自身生存方式之想法，培養具有道德感的實踐能力（日本文部科學省，2008a；日本文部科學省，2008b）。換言之，日本的道德課程不僅有時數上的課程規定，也期望透過學校內與社區的活動，或是其他學科活動的內化過程去培養學生深層的道德觀念，所以道德教育不僅是正式課程，更是潛在課程的一部份。

道德課程在小學與中學階段設置，到了高中階段則有「公民」的倫理課程，從教育目標、教學實施、教學重點及教學內容來呈現日本國家課程的「道德」與「高中『公民』中的倫理」之課程內涵（日本文部科學省，2008a；日本文部科學省，2008b；日本文部科學省，2009），詳見附錄 12。

3.綜合學習

1990 年代的日本學校教育在「寬鬆」政策下增設了「綜合學習時間」來實施統整課程，此課程的規劃是 1988 年頒佈《學習指導要領》的最大特色，設置理由為：培養全人的力量、正視現代社會的課題、豐富的學習活動與慎選教育內

容，對於實現新課程目標的期待扮演了重要角色，代表著教育典範的轉移、學習觀的轉換（歐用生，2009；李園會，2003）。然而，2006 年「國際學生評量計畫」和 2007 年「國際數學與科學教育成就趨勢」的調查結果，日本學生國際排名下降、競爭力衰退，使得「確保學習時間以紮實學力」為 2008 年新學習指導要領的改革特色（林堂馨，2008），大幅增加國語、社會、算數和理科等主要學科上課時數，同時將「綜合學習時間」的總上課節數刪減了一半，並與學校例行的特別活動彈性調整，企圖提升日本學童的國際競爭力（林明煌，2009）。

「綜合學習時間」是一種橫跨各科目的學習時間，它不像其他學科一樣明定目標和內容，只規定設科意圖、各校必須設立等原則，具體名稱、實施方式等都由學校自行設計（歐用生，2009）。教師可以利用該課程時間進行國際理解、資訊、環境、志工服務、自然體驗等課題學習，以實際體驗、發表及討論方式訓練學生思考能力；新修訂的學習指導要領縮減國小階段中、高年級的綜合學習時間以充實其他必修科目，縮減幅度達 34.88％，國中階段也平均縮減 30.28％，可說是大幅縮減具「寬裕教育」象徵性之綜合學習時間（林堂馨，2008）。

日本的綜合學習時間對臺灣當前的課程規劃影響頗大，其具有主題探索、生活體驗、行動應用的跨領域課程使命，與我國的「綜合活動學習領域」設置之目的有異曲同工之妙。從教育目標、各學校訂定之教學內容與教學實施來呈現日本國家課程的「綜合學習」之課程內涵（日本文部科學省，2008a；日本文部科學省，2008b；日本文部科學省，2009），詳見附錄 12。

4.特別活動

本課程在小學、中學階段皆有時數上的規定，到了高中階段則無時數上的特別規範。特別活動之內容包含班級活動、學生會活動與學校例行活動，教學著重於建立更好人際關係的能力，以及營造身為團體一員更好的生活態度，並充實體驗、對話及異齡團體活動，更進一步經由實踐以提高這些相關能力的體驗活動、生活等的相互交談活動（林宜臻，2009）。

從教育目標、各學校訂定之教學內容與教學實施來呈現日本國家課程的「特別活動」之課程內涵（日本文部科學省，2008a；日本文部科學省，2008b；日本文部科學省，2009），詳見附錄 12。

六、香港

香港當前課程改革期望透過培養學生的共通能力、八個學習領域的基礎知

識，以及正向的價值觀與態度，致力於學生的全人發展（香港課程發展議會，2001）。以下將以本整合型計畫 97 年度之「子計畫五：香港近期中小學課程取向與內涵的研析」為基礎，進一步分析香港課程架構中的綜合類課程之內涵與取向。

（一）香港中央課程科目與學習時數規範

2001 年香港香港課程發展議會頒布《學會學習－課程發展路向》報告書，目的在訂出香港未來十年學校課程發展的大方向，並於 2002 年頒布《基礎教育課程指引-各盡所能・發揮所長》，以及香港課程發展議會、香港考評局於 2007 年聯合編訂的《高中課程及評估指引》，均為香港中央課程[10]的重要文件（林錦英，2009）。

在上述主要課程文件中，所明訂之中央課程的修課科目與時數（百分比），茲整理如表 9（香港課程發展議會，2001；香港課程發展議會，2009a）：

[10]香港官方課程文件 2001 年《學會學習—課程發展路向》中，所稱「中央課程」是指由香港香港課程發展議會與香港考評及評核局聯合編訂，香港特別行政區政府教育統籌局建議學校採用之課程，適用於香港全區。「中央課程」之涵義：「學校課程的宗旨和學習宗旨、五種基要的學習經歷、各學習領域中的學習目標、共通能力、價值觀和態度」（香港課程發展議會，2001）。

表 9 香港中央課程基礎教育與高中階段科目與時數分配比重表

<table>
<tr><td rowspan="3">科目</td><td colspan="2">基礎教育階段</td><td colspan="2" rowspan="2">高中教育階段
（中四至中六）
建議最少的課時分配</td></tr>
<tr><td>小學
（小一至小六）</td><td>中學
（中一至中三）</td></tr>
<tr><td>中國語文教育</td><td>25%-30%</td><td>17%-21%</td><td rowspan="4">核心科目</td><td>12.5-15%</td></tr>
<tr><td>英國語文教育</td><td>17%-21%</td><td>17%-21%</td><td>12.5-15%</td></tr>
<tr><td>數學教育</td><td>12%-15%</td><td>12%-15%</td><td>10-15%</td></tr>
<tr><td>※通識教育科</td><td></td><td></td><td>最少 10%</td></tr>
<tr><td>個人、社會及人文教育
（中國歷史、經濟與公共事務、※宗教教育科、地理、綜合人文科、※旅遊及款待、社會教育科、公民教育科）</td><td rowspan="3">※小學常識科
12%-15%</td><td>10%-15%</td><td rowspan="5">選修科目</td><td rowspan="5">20-30%
（從 20 個高中科目、一系列應用學習課程和其他語言中，選擇 2-3 個）</td></tr>
<tr><td>科學教育（生物、化學、物理、科學）</td><td>8%-15%</td></tr>
<tr><td>科技教育（企業、會計與財務概論、設計與應用科技、※健康管理與社會關懷、※科技與生活、資訊及通訊科技等）</td><td>15%-20%</td></tr>
<tr><td>藝術教育（音樂、視覺藝術）</td><td>10%-15%</td><td>8%-10%</td></tr>
<tr><td>體育</td><td>5%-8%</td><td>5%-8%</td></tr>
<tr><td>※其他學習經歷
（德育及公民教育、社會服務、體藝發展，以及與工作有關的經驗）</td><td></td><td></td><td colspan="2">15-35%</td></tr>
<tr><td colspan="5">說明：以「※」標示的科目為本研究主要探究之綜合類課程範疇</td></tr>
</table>

由表9可知，小一至中三必修八個學習領域：中國語文教育，英國語文教育，數學教育，個人、社會及人文教育，科學教育，科技教育，藝術教育，體育等。然而，在小一至小六階段，個人、社會及人文教育，科學教育，科技教育合為小學常識科。此外，2009年即將實施的新學制高中課程中仍為八個學習領域，課程由核心科目、選修科目和其他學習經驗三部分組成，核心科目為所有學生都必須修讀，包括中國語文、英國語文、數學和通識教育。選修科目為學生自由選擇，建議所有學生從所有選修科目中選讀2至3個選修科目。

（二）香港中央課程之綜合類課程內涵

從表9中可知：1.基礎教育階段小一至小六的「小學常識科」；2.個人、社會及人文教育學習領域中，中一至中三的「宗教教育科」、高中階段的「倫理及宗教」與「旅遊及款待」；3.科技教育學習領域中，中一至中三的「家政科」、高中階段的「科技與生活」與「健康管理與社會關懷」；4.高中階段的「通識科教

育」；5.四大關鍵項目與其他學習經歷的「德育及公民教育」；6.高中階段的「其他學習經歷」等課程，將是本研究所聚焦的綜合類課程，以下將分述其課程內涵：

1.小學常識科

常識科旨在為學生提供相關的學習經驗，讓小學生有機會結合「個人、社會及人文教育」、「科學教育」與「科技教育」三個學習領域所涉及的能力、知識及價值觀進行學習，透過手腦並用的學習經歷及解決問題的過程來培養學生的創造力，課程的設計著重培養學生的探究精神，及發展學生「學會學習」的能力（香港課程發展議會，2001）。換言之，期望小學階段的學生能學習到整體而非零碎的經驗，此課程規劃與我國當前九年一貫課程低年級生活課程的設置目的相似，生活課程結合了藝術與人文、自然與生活科技、社會學習領域，皆希望學生能從整體情境中學習到全面、更貼近生活的完整經驗。

分別從基本理念、發展方向、課程架構、課程宗旨、學習目標、教學期望與學習範疇來呈現香港中央課程的「小學常識科」之課程內涵（香港課程發展議會，2002b），詳見附錄 13。

2.個人、社會及人文教育學習領域之中學階段「宗教教育科」與高中階段「倫理及宗教」

「個人、社會及人文教育」學習領域幫助學生瞭解自己、社會和世界，維持健康的個人發展，成為具有信心、知識與責任感的人，從而為家庭、社區、國家及世界謀求幸福；此課程發展方向將改變以內容主導課程的傳統，鼓勵建構知識，著重探究式學習，增強學生的學習技能，和建立積極的生命價值觀（香港課程發展議會，2002c）。「個人、社會及人文教育」學習領域包含的相關課程為歷史、經濟與公共事務、宗教教育、地理、綜合人文、旅遊及款待、社會教育、公民教育等，其中宗教教育、旅遊及款待乃為本研究探究之綜合類課程。

宗教教育在小學階段乃融入於小學常識科，中學及高中階段則屬於個人、社會及人文教育學習領域的「宗教教育科」與「倫理及宗教」。中一至中三的「宗教教育」認為宗教是宇宙性和超史實的，對完人教育極為重要，宗教的認識並非僅是教義的學習，在教學上採廣泛角度幫助學生從宗教中思考人生與社會的關係，進而探究生命的意義。中四至中六的「倫理及宗教」由「宗教傳統」、「倫理學」和「宗教體驗」三部分所組成，學生透過對宗教和道德問題的思考，能對切身的生活經驗作批判反思，建立對個人宗教信仰的理解與自信，並開展個人信念

與他人對話，進而以健康的態度面對多變的香港社會。

從課程理念、課程目標、課程大綱與架構來呈現香港中央課程的「個人、社會及人文教育」學習領域之宗教教育課程內涵（香港課程發展議會，1999；香港課程發展議會，2007a），詳見附錄 13。

3.個人、社會及人文教育學習領域之「旅遊及款待」

本課程是「個人、社會及人文教育」學習領域在高中階段的6個選修科目之一，其著重發展學生與其他人文學科的共通能力，如批判性思考、溝通和人際關係能力等，也幫助學生培養本科所需的基本技能（香港課程發展議會，2007b），以適應瞬息萬變的社會，並能積極自主地解決困難及終身學習。本課程最重要的任務在於幫助學生探索日後升學及就業的不同出路，繼續升學的學生可修讀旅遊及款待管理、建築文物保育或環境研究等課程；選擇就業的學生可從事業內如酒店、旅行社、旅遊景點或與服務行業相關的工作。

從課程理念、課程宗旨、課程目標與課程架構來呈現香港中央課程的個人、社會及人文教育學習領域之宗教教育課程內涵（香港課程發展議會，2007b），詳見附錄 13。

4.科技教育學習領域之中學階段「家政科」與高中階段「科技與生活」

在科技教育中，學生透過學習人類如何解決面對的種種問題，並將這過程更新及轉移，以解決不斷出現的問題；此門課程的發展將由傳授專門知識和技能，轉向著重學生瞭解自己性向、興趣及能力，為將來升學及就業做好準備（香港課程發展議會，2002d）。科技教育學習領域包含的相關課程有不同取向的科目，其中科技與生活（家政）以及健康管理與社會關懷乃為本研究探究之綜合類課程。

科技與生活（家政）在小學階段乃融入於小學常識科，中學及高中階段則屬於科技教育學習領域的「家政科」與「科技與生活」。本課程是一門綜合性科目，主要關注「衣」和「食」兩議題，引領學生從不同角度或領域去探討生活相關事項，以做為學生終身學習的基礎，一方面有助日後追求優質生活，另一方面亦為升學或就業作好準備。

從課程理念、課程目的與學習目標、課程綱要與學習範疇來呈現香港中央課程的科技教育學習領域之科技與生活（家政）課程內涵（香港課程發展議會，1994；香港課程發展議會，2007c），詳見附錄13。

5.科技教育學習領域之「健康管理與社會關懷」

本課程是香港高中課程的新科目，它提供一個學習情境，讓學生明白健康的概念與有關的健康措施，負起良好公民的責任，建立一個互相關懷的社會，建構一個善用本地優勢、切合本地需要的關懷及支援系統，讓學生有效地應付社會的轉變（香港課程發展議會，2007d）。本課程期望學生所面對的不僅是個人、社會，甚至是對於整個世界健康與管理問題之關懷與關注，包含在生理、社會心理、生態及文化層面所應面對與採取的適當行動。

從課程理念、課程宗旨、學習目標與課程結構來呈現香港中央課程的科技教育學習領域之健康管理與社會關懷課程內涵（香港課程發展議會，2007d），詳見附錄13。

6.高中通識教育科

在香港2009年的新高中課程基本架構中，有一個不同以往的特點是「通識教育」科的設置，將通識教育列為與中國語文、英國語文和數學並列的四個核心科目之一。其課程結構包含三個學習範疇（六個單元）和獨立專題研討，目的是讓學生能聯繫不同的知識，從不同角度看事物，並擴展學生的知識領域，加強學生對社會的觸覺（香港課程發展議會，2009a；香港課程發展議會，2007e）。高中「通識教育」三個學習範疇分別為「自我與個人成長」、「社會與文化」、「科學、科技與環境」，從自我出發，擴展到社會、文化、科技與生活環境等相關問題之瞭解與思考，再藉由獨立專題探究課程進一步探究生活的複雜議題與多元角度，尋求培養問題解決的能力，成為具有自主學習動機與責任感的學習者。

從課程理念、課程宗旨、學習範圍與獨立專題探究來呈現香港中央課程高中階段之通識教育科課程內涵（香港課程發展議會，2007e），詳見附錄13。

7.德育及公民教育

「德育及公民教育」於香港2001年推行的課程改革中，列為四個關鍵項目之一，到了2009年新高中課程則有「其他學習經歷」最少課時分配的要求，與核心及選修科目相輔相成，讓學生達至全人發展，其課程理念著重於培育學生正面的價值觀和態度，包括：「堅毅」、「尊重他人」、「責任感」、「國民身份認同」及「承擔精神」，並提出以「生活事件」事例作為主要的學習情境，幫助學生認識如何實踐正面價值觀；2008年再次對「德育及公民教育」課程架構作出修訂，加入「誠信」和「關愛」做為首要培育價值觀，並羅列各階段的學習期望，亦擴展「生活事件」事例的範疇，支援學校推動德育及公民教育的工作（香港課程發

展議會，2009b；香港課程發展議會，2009c）。

從重點內容、課時安排與建議、主要學習期望與生活事件事例來呈現香港中央課程「德育及公民教育」之課程內涵（香港課程發展議會，2008），詳見附錄13。

8.其他學習經歷

在2001年的《學會學習—終身學習・全人發展》文件中指出，課程架構由知識與概念（主要透過學科教學）、共通能力、價值觀和態度三部分組成並相互聯繫，其中「價值觀和態度」是眾多學科中最難以教授的，必須透過個人經驗、討論和實踐進一步落實之，而「其他學習經歷」即在填補高中課程在這方面的不足，並著重在個人選擇、興趣、需要及抱負，以達全人發展（香港課程發展議會，2009d）。

「其他學習經歷」的五個範疇為：德育及公民教育、藝術發展、體育發展、社會服務及與工作有關的經驗。從課程目標、建議課時、學校時間編排、主導原則與教學期望來呈現香港中央課程「其他學習經歷」之課程內涵（香港課程發展議會，2009d），詳見附錄13。

七、紐西蘭

紐西蘭教育以往亦具有中央集權式的特質，制訂中小學階段的總課綱及各領域的課綱，強調對各級各類學校課程應有的規範與台灣相仿，其中小學教育受到「聯合國教科文組織」評為全球中小學的最佳典範之一（李駱遜，2009）。關於紐西蘭國家課程，以本整合型計畫97年度之「子計畫七：紐西蘭近期中小學課程取向與內涵的研析」為基礎，探究紐西蘭國家課程架構中的綜合類課程之內涵與取向。

紐西蘭教育部於1993年正式公布課程大綱，包含語文、數學、科學、社會科學、科技、藝術、健康與體育等七大領域，並陸續完成各領域課程聲明。其中，科技領域於1995年公布課程聲明，課程架構裡提及其領域範圍為生物技術（Biotechnology）、電子與控制技術（Electronics and Control technology）、食品科技（Food technology）、資訊與通訊科技（Information and Communication technology）、材料技術（Materials technology）、生產與加工技術（Production and Process technology）、架構與組織（Structures and Mechanisms）（Ministry of Education, New Zealand, 1995），乃屬於科技應用的內容範圍，與綜合類課程所關

注的“生活經營”仍有差距，故不列入本研究探究的範疇內。但在紐西蘭學校教育中確實應用本領域進一步培養學生生活實踐應用學習的能力，例如實際開授「烹飪」、「縫紉」、「木工」等課程（李駱遜，2009）。

2007年11月，教育部亦正式公布修訂後的新課程大綱，預計於2010年開始實施，其公布的學習領域包含英語（English）、藝術（The Arts）、健康與體育（Health and Physical Education）、學習語言（Learning Languages）、數學與統計（Mathematics and Statistics）、科學（Science）、社會科學（Social Sciences）、科技（Technology）等八大學習領域（Ministry of Education, New Zealand, 2007），雖然在領域上有些許調整與更動，但仍無屬於本研究所探討的綜合類課程範圍。

八、小結

本章節在探討七個國家之綜合類課程的設置及其內涵之後，表 10 將歸納各國綜合類課程與臺灣歷年課程規劃的對應情形，包含歷年課程標準、國民中小學九年一貫課程綱要及高中階段民國 93 年課綱的相關課程規劃情形。

表 10 各國綜合類課程與臺灣歷年綜合類課程規劃情形對應一覽表

相關課程	各國設置情形	臺灣的設置情形		
		歷屆課程標準	九年一貫課程	高中 93 年課綱
生涯與職業發展類	美國：生涯發展與職業學習 芬蘭：教育與職業輔導 香港：旅遊與款待	1. 57 年國中「職業簡介」； 2. 61 年國中以後規劃選修	七大議題之一：生涯發展教育	選修－生涯規劃
家政/工藝類	美國：家庭與消費 英國：設計與科技 芬蘭：家政、工藝 日本：技術・家庭 香港：家政科、科技與生活	(女生)家事、家政、勞作、工藝	綜合活動、自然與生活科技學習領域、七大議題之一：家政教育	1.必修－生活領域 2.選修－ (1)生活、科技與資訊類 (2)生命教育類（生命與科技倫理）
社會學習類	香港：健康管理與社會關懷、其他學習經歷	公民訓練、健康教育、道德與健康	健康與體育學習領域、綜合活動學習領域	1.健康與體育領域 2.選修－健康與休閒類
宗教、倫理與道德類	英國：宗教教育 中國大陸：品德與生活、品德與社會、品德思想、思想政治 芬蘭：宗教或倫理道德 日本：道德、公民 香港：宗教教育科、倫理及宗教、德育及公民教育	公民訓練、公民與道德、生活與倫理、道德與健康、公民、公民與社會	融入各學習領域	高中階段：選修－生命教育類
綜合活動類	中國大陸：綜合實踐活動課程 日本：綜合學習、特別活動	團體活動、輔導活動、童軍教育、家政教育	綜合活動學習領域	綜合活動領域
通識類	香港：小學常識科、通識教育科	常識	生活課程	無

從上表中，可看到各國綜合類課程之設置在臺灣歷年課程規劃中的情形：

（一）「生涯與職業發展類」課程設置的國家有美國、芬蘭及香港

香港的「旅遊與款待」課程主要目的在協助學生銜接未來的職場生涯，故歸於職業輔導與發展。台灣在國中階段的 57 年課程標準中將「職業簡介」規劃為必修課程，61 年以後則改以職業科目選修，90 年的課程綱要則以「生涯發展教育」議題的方式融入各學習領域來落實其課程任務；高中階段在 93 年課程綱要中有「生涯規劃」的選修課程。

（二）「家政/工藝類」課程設置的國家有美國、英國、芬蘭、日本與香港

台灣家政/工藝類課程在國中、高中階段從民國 37 年起的歷年課程標準中皆有規劃，包含「家政」與「工藝」等相關課程，80 年中期以後合併為「家政與生活科技」，90 年的課程綱要中「家政」歸為「綜合活動學習領域」，「工藝」納入「自然與生活科技學習領域」，並以「家政教育」議題方式達成任務；高中階段則屬於「生活領域」範圍，在選修課程上亦有相關課程規劃。

（三）「社會學習類」課程設置的國家為香港

「社會學習類」課程在台灣歷年課程規劃中，應可在國小、國中及高中的公民相關課程中看到其課程內涵。由於「公民」課程旨在培養學生成為社會公民應具備的素養與知能，對於社會、國家的關懷乃是身為一位公民必備的涵養；此外，「綜合活動學習領域」在 97 年微調課綱中，也強調「服務學習」的觀念，亦是社會學習課程內涵的落實。

（四）「宗教」課程設置的國家包括英國、芬蘭及香港；「倫理與道德」課程規劃的國家有芬蘭、中國大陸、日本、香港

宗教、倫理與道德類課程在台灣國民中小學歷年課程標準中，皆有相關課程的設置，並多與公民合併授課，國小階段曾在 57 年、64 年時更名為「生活與倫理」，82 年與健康合併稱為「道德與健康」；高中階段的道德課程並未獨立設科教學，其藉由「公民」課程來落實道德的相關內涵。目前實施的課程綱要中，國民中小學已無相關道德課程的規劃，期望以融入各學習領域的方式授課來達成道德教育的內涵，高中則包含於社會領域的「公民與社會」課程中。

（五）「綜合活動類」課程設置的國家有中國大陸及日本

台灣由於受到日本及中國大陸近一波課程改革的影響，在 90 年的九年一貫國民中小學課程綱要中也規劃七大學習領域之一的「綜合活動學習領域」課程，高中階段為銜接國民中小學，也於 93 年的課程綱要中設置「綜合活動領域」，每週兩節課不計學分。

（六）「通識類」課程設置的國家為香港

「通識類」課程在台灣國小階段的歷年課程標準中，37 年、41 年、51 年、57 年的課程標準中，低中年級有「常識」課程的規劃，包含衛生、社會與自然；到了 90 年的國民中小學九年一貫課程綱要，低年級的生活課程則融合社會、自然與生活科技、藝術與人文三大學習領域，此類課程的規劃皆有培養學生整體應用知識的能力之主要目的。

肆、綜合類課程的相關學習內涵

在探究台灣歷年中小學綜合類課程的設置規劃，以及七個國家的綜合類課程設置情形與其內涵之後，可歸納綜合類課程的相關學習內涵為：綜合活動學習（團體活動、輔導活動、家政/工藝、童軍）、品德或宗教教育、環境教育、生涯發展教育、主題探究等五個面向；而後，針對上述五面向提出科目組合的可能性，以做為後續綜合類課程架構其學習內涵的參考。

臺灣歷年與各國綜合類課程的設置情形之整理歸納如表 11 所示：

表 11 臺灣歷年與各國綜合類課程的設置情形

<table>
<tr><th>學習內涵</th><th>相關內涵</th><th>臺灣歷年課程標準/
綱要</th><th colspan="2">各國近期國家課程</th></tr>
<tr><td rowspan="4">綜合活動學習</td><td>團體活動</td><td><u>團體活動</u>
國小：民 51 年版～82 年版
國中：民 72 年版～83 年版
民 92 年、97 年課綱綜合活動領域</td><td rowspan="4">中國大陸：綜合實踐活動課程

日本：綜合學習</td><td>日本：特別活動</td></tr>
<tr><td>輔導活動</td><td><u>輔導活動</u>
國小：民 64 年版～82 年版
國中：民 57 年版～83 年版
民 92 年、97 年課綱綜合活動領域</td><td>芬蘭：教育與職業輔導</td></tr>
<tr><td>家政/
工藝</td><td><u>家政/工藝</u>
國中：民 37 年版～83 年版（民 92 年、97 年課綱綜合活動、自然與生活科技學習領域、重大議題）
高中：民 37 年版～97 年版</td><td>美國：家庭與消費
英國：設計與科技
芬蘭：家政、工藝
日本：技術・家庭
香港：家政科、科技與生活</td></tr>
<tr><td>童軍</td><td><u>童軍</u>
國中：民 37 年版～83 年版
民 92 年、97 年課綱綜合活動領域</td><td>香港：健康管理與社會關懷</td></tr>
<tr><td>品德或宗教教育</td><td>品德或宗教教育</td><td><u>公民/道德</u>
國小：民 37 年版-公民～82 年版
國中：民 37 年版-公民～83 年版
高中：民 37 年版-公民～97 年課綱（公民與社會）</td><td colspan="2">英國：宗教教育
中國大陸：品德與生活、品德與社會、思想品德、思想政治
芬蘭：宗教或倫理道德
日本：道德、公民
香港：宗教教育、倫理及宗教、德育及公民教育</td></tr>
<tr><td>環境教育</td><td>環境教育</td><td>環境教育</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

學習內涵	相關內涵	臺灣歷年課程標準/綱要	各國近期國家課程
		國中小：民 92 年、97 年課綱列為重大議題、綜合活動領域有相關核心素養	
生涯發展教育	生涯發展教育	職業教育 國中：民 57 年版 生涯發展教育 國中小：民 92 年、97 年課綱列為重大議題	美國：生涯發展與職業學習 芬蘭：教育與職業輔導 香港：旅遊及款待
主題探究	主題探究		中國大陸：綜合實踐活動課程（研究性學習） 香港：小學常識科、通識教育科（獨立專題探究）

綜合類課程的相關學習內涵分述說明如下：

一、綜合活動學習

一個新學科的產生和發展與複雜社會、政治的歷程有關（歐用生，2009）。以綜合活動學習類似名稱做為正式課程規劃的，在本研究中有臺灣、日本及中國大陸等，歐美國家並無此類課程名稱，乃從各科目的相互聯繫、體驗與實踐中去落實。

1998 年日本《學習指導要領》中增設「綜合學習時間」，它是一種橫跨各科目的學習時間，不像其他學科一樣明訂目標和內容，具體名稱、實施方式等都由學校自行設計（歐用生，2009），教育目標在於培養學童自行發現課題、主動學習與思考、主體性判斷，藉以培養解決問題或進行探索活動時主動、有創意且合作之態度，進而能夠思考自己的生存方式（日本文部科學省，2008a；日本文部科學省，2008b；日本文部科學省，2009）。2001 年中國大陸的義務教育與高中階段皆規定「綜合實踐活動」為必修課程，自三年級開始設置，它不同於其他學科有課程標準和教材，只有指導綱要或實施指南，是一門教師與學生共同開發實施的課程（中華人民共和國，無日期 d；鍾啟泉、崔允漷，2008），與其他類型課程的目標相比較，綜合實踐活動課程更強調過程與方法、情感態度與價值觀等目標，堅持學生自主選擇和主動參與的完整生活領域，引導學生在活動過程中實現課程的發展價值（中華人民共和國教育部，無日期 d、無日期 e、無日期 f）。

在我國九年一貫課程綱要中，則將以往的團體活動、輔導活動、家政、童軍

等整合入綜合活動學習領域（工藝則歸入自然與生活科技學習領域）。茲以上述內涵，整合國內外相關學習內涵說明如下：

（一）團體活動

此課程從民國 18 年起，在國小階段各學科之外列有「課外活動」項目， 37 年將團體活動規定在「公民訓練」中實施， 51 年，「團體活動」正式列為課程（教育部，1962a）。國中階段，此課程首先於 72 年列入教學時數表，將「班會」及「聯課活動」併為「團體活動」（教育部，1983a）。90 年的國民中小學九年一貫課程綱要，團體活動整合入綜合活動學習領域。

團體活動是在學校行政指導之下所進行的各種促進學生人格健全發展的活動，其目的在幫助學生探索性向、培養興趣以瞭解自我，進一步適應社會並學習社交生活之群己關係。在課程內容上，歷年規劃的主要內容包含班級活動、體育活動、康樂活動、學藝活動（美勞）、語文活動、科學活動、自治活動、社會活動、學校例行活動與社團活動等，重視學生的生活實踐學習之能力。

在各國國家課課程中，日本的「特別活動」課程之教學目的與其內涵，等同於我國的「團體活動」，教學目標著重於學生身心調和之發展與個性的發揮，以養成身為團體與社會中的一員之更美好生活與人際關係，同時深入思考自己的生存方式，並深化對人類生存方式的自覺，培養發揮自我的能力；其課程內容包含班級、課外學習活動、兒童（學生）會活動、學校例行活動、社團活動（日本文部科學省，2008a；日本文部科學省，2008b；日本文部科學省，2009）。

我國當前九年一貫課程綱要中，綜合活動學習領域 97 微調版本之四大主題軸中的「自我發展」、「生活經營」、「社會參與」，以及十二大核心素養中的「自我探索」、「自我管理」、「生活管理」、「生活適應與創新」、「人際互動」、「社會關懷與服務」與「戶外生活」（教育部，2008a）等，皆可看到「團體活動」所擔負培養學生從自我探索出發，而後融入團體，最後適應社會生活的教學任務。

（二）輔導活動

輔導活動國小階段首先於民國 64 年增列，國中階段則於 57 年設置，稱為「指導活動」，72 年為銜接國小課程而更名為「輔導活動」。90 年的國民中小學九年一貫課程綱要，則將輔導活動整合入綜合活動學習領域。

輔導活動設置要旨為輔助兒童認識自己、適應環境，進一步由自我成長而達群性發展，並協助學生建立正確的生活習慣與學習態度，俾能促進其人格的正常

發展（教育部，1975）。國中階段，除國小階段原有之生活與學習輔導任務之外，更加強學生在生涯與職業上的輔導。

在各國國家課課程中，美國紐約州的「生涯發展與職業學習」（Career Development and Occupational Studies）、德州的「職業性向」（非必修）、芬蘭的「教育與職業輔導」皆較著重於協助學生未來的生涯與職業規劃，並無如我國在小學、國中階段將生活輔導與學習輔導之內容列為正式課程授課。

我國當前九年一貫課程綱要中，綜合活動學習領域民國 97 年微調版本之四大主題軸：「自我發展」、「生活經營」，以及十二大核心素養：「自我探索」、「自我管理」、「尊重生命」、「生活管理」、「生活適應與創新」、「人際互動」、「社會關懷與服務」（教育部，2008a）等，皆符應「輔導活動」之理念與任務。

（三）家政/工藝教育與議題

「家政」之萌生，以「改善生活」為宗旨，以提昇個人及家庭之生活品質為其終極目的（林如萍，2007）；「工藝」教學則以協助學生適應生活的需要，兩課程對於學生生活技能的培養佔有舉足輕重的重要性。

民國 37 年的課程標準，對於家事課程闡述為：「家事為一門專門事業、繁重職務，其需要學識、能力、道德、體魄之素養，與機關學校之首領相等，家事的改善、家庭美滿皆為社會進步與國家建設的根本，所以家政教育的重要任務在於矯正一般女生卑棄家事的觀念，而重新引發其重視的心理。」（教育部，1948b：97）對於工藝課程的說明：「誘導並協助學生養成改良與創作之興趣，以及保管與修理工具之習慣。」（教育部，1948b：94）到了 93 年九年一貫的課程綱要中，對於家政教育理念的闡釋為：「家政教育關係著人們每天的生活，個人生活於家庭中，而家庭與整個環境相互影響，所以家政教育兼顧家庭的幸福與個人的發展，探討家庭與其成員所需具備的知識、態度與技能，以達改善家庭與其成員生活品質的目標。」（教育部，2004：660）。隨著時代、社會價值觀的變遷，家政教育的觀念不再置於修身、齊家、治國、平天下的前提下去教授，家政與工藝的教學是更貼近個人的發展與生活環境間的緊密關係，可知本課程已走向務實與生活化的趨勢。在高中階段，相關的生活科技則以必選修方式開授，主要目地在幫助學生適應現在與未來的科技社會。

在各國國家課程中，家政/工藝類課程有五個國家設置，包含英國的「設計與科技」，此課程在關鍵階段 1、2、3（即 1-9 年級，5-14 歲）為法定課程，期望學生藉由此課程能夠面對迅速改變的科技，並從中思考與創造以提升生活的品

質，進一步對於產品具有識別力、訊息使用能力，並成為創新者。芬蘭的「家政」（7-9 年級）與「工藝」(1-9 年級）是芬蘭教育中最注重基本與實用的課程，學生不僅能從實作中完成工藝品,且學會打理生活與居住環境的真本領。日本的「技術・家庭」(小學 5-6 年級、中學 1-3 年級、高中 1-3 年級)，期望透過有關食、衣、住等實踐、體驗活動，學習日常生活中必要的知識與技能，進一步在生活中運用巧思培養創造能力，並培養男女合作主動創造家庭與生活之實踐態度。香港的科技與生活（家政）在小學階段融入小學常識科，中學及高中階段則屬於科技教育學習領域的「家政科」與「科技與生活」，此課程旨在促進個人成長，以及個人在家庭及社會中的發展，在教學上透過探討與時下食物及衣飾有關的議題，學生從中習得知識、概念和技巧將有助日後追求優質生活，另一方面亦為升學或就業作好準備。美國的「家庭與消費科學協會」於 2000 年，由家政相關專業與學術團體著手建構「家庭與消費科學」的知識主體、界定基本概念，並思考政策、教育課程及實務之未來走向，是「家庭與消費科學」學術定位確立的重要歷程(林如萍，2007）。美國各州設置家政相關課程的有紐約州的「家庭與消費」、德州的「家政教育」（非必修）。

由上述各國所開設的家政/工藝相關課程內涵中，可看出如林如萍（2007）所謂的「家庭管理」之教導，並非僅是家務工作技能的訓練，而是科學方法於生活中落實與應用，強調實地應用「做中學」，最終目的則是資源的發揮與生活品質的提升。因此，「工藝」或「生活科技」與「家政教育」是與生活息息相關的應用學科。我國的九年一貫課程，「生活科技」雖與「自然」結合，但實際上該課程以往的技能教學(如木工、沖床、製圖等)幾乎已難在課堂中出現。未來「工藝」應與「自然學習領域」繼續結合，或是回到「綜合活動學習」，將是下一階段課程規劃要思考的重點之一（諮詢會議-3，20091015)。

家政教育在臺灣當前的九年一貫課程中，乃整合入「綜合活動學習領域」，97 年微調版本之四大主題軸：「生活經營」、「保護自我與環境」，以及十二大核心素養：「生活管理」、「生活適應與創新」、「資源運用與開發」、「危機辨識與處理」(教育部，2008a）等，可看到「家政教育」中所強調改善生活的教育宗旨。此外，另以議題融入各領域的方式實施，主要內涵包括「飲食」、「衣著」、「生活管理」、「家庭」四大範疇（教育部，2008c)，兩者之差異為：「家政教育議題」著重於認知與技能，很大部份與健康體育領域重疊（營養)，綜合活動學習領域

中的「家政」則強調後端的情意與技能，重視學生生活經營的能力（諮詢會議-3，20091015），兩者在為來課程規劃上的分與合是一思考點。在高中階段，家政教育則以必選修方式設置，期待家政科課程跳脫縫紉與烹飪模式等刻板印象，培養學生正確的家庭觀與持家的態度、知識與技能，以應用在當前與未來個人、家庭之生活實踐上，達到改善生活品質之目標（教育部，2004）。家政教育法規也通過每學年 4 個小時的節數，但在現實狀況下，國中階段在升學環境下的確是很難達成（諮詢會議-3，20091015）。

（四）童軍

本課程設置於國中階段，民國 37 年的課程標準稱為「童子軍訓練」，61 年的修訂版本稱為「童軍訓練」，直到 72 年改稱「童軍教育」。

童軍教育的基本四大教學目標為：品格、健康、服務、手工藝（諮詢會議-3，20091015）。其教學任務在於培養學生樂於行善服務、野外求生的知識與能力、修己善群與負責盡職的生活態度，以達德、智、體、群、美五育兼備的國民。

在各國國家課程中，並無如我國童軍課程所強調之童軍精神、技能的教學規劃，但有相關道德、工藝、健康課程的設置，在此不贅述。

我國當前九年一貫課程綱要中，綜合活動學習領域 97 年微調版本之四大主題軸：「自我發展」、「生活經營」、「社會參與」、「保護自我與環境」，以及十二大核心素養：「自我管理」、「尊重生命」、「生活管理」、「生活適應與創新」、「資源運用與開發」、「人際互動」、「社會關懷與服務」、「危機辨識與處理」、「戶外生活」與「環境保護」（教育部，2008a）等，皆能達到「童軍」之課程目標，尤其對環境保護、危機辨識與處理的部份，更是童軍課程的體現。

二、品德或宗教教育

綜觀我國國民中小學課程標準，品德相關課程歷年多有設置，而宗教教育在我國國民教育階段一直是不被碰觸的議題。在各國課程中，許多國家會將品德教育的內涵融入宗教教育中，藉由宗教課程來培養學生的品格素養。

（一）品德教育

學者林天祐與吳清山（2005：150）界定品德教育為：「係指人品與德行的教育，亦即學校教師運用適切教育內容與方法，建立學生良好道德行為、生活習慣

與反省能力，以培養學生成為有教養的公民。」國民中小學九年一貫課程的實施，使得品德教育不再單獨設科教學，故而道德教育在變革中被解讀為「缺」德或是「由顯而隱」，接下來引發社會、學界與校園中一連串對學校品德教育之隱憂的大幅度關注，形塑出一波臺灣當代的「品德教育運動」（李琪明，2009）。品德教育開始以融入各科或校園生活中的樣態，或是轉化與整合為其他名稱加以推動，例如生命教育、人權教育、公民教育、法治教育、情感教育、性別教育、友善校園，以及教訓輔三合一政策等（李琪明，2007）。

在我國國民中小學歷年課程標準中，國小階段於民國 51 年為了加強「道德教育」的實施，將原列入社會的「公民知識」與「公民訓練」合併，改稱「公民與道德」；57 年、64 年時曾更名為「生活與倫理」，包括「基本道德」和「生活規範」兩部分；82 年更與健康課程合併稱為「道德與健康」。國中及高中階段的道德課程歷年來並未獨立授課，其課程內涵皆隱含於「公民」課程中。國民中小學九年一貫課程改革將過去的「生活與倫理」、「公民與道德」等融入七大學習領域，希望透過各學習領域的教學或學校本位課程的設計來實施品德教育，而 93 年、97 年普通高級中學課程綱要的道德課程則包含於社會領域之「公民與社會」中。

在世界各國中，日本及中國大陸從基礎教育到高中階段，道德課程都是不可缺少的一部份，中國大陸的「品德與生活」、「品德與社會」、「思想品德」與「思想政治」，可知品德教育所規劃的內容是隨著學生心智成長而注入不同層次的元素並有其不同的關注點。日本在小學及中學有道德課程的設置，道德教育是日本每次課程改革最受矚目與引發討論的科目，不僅有時數上的課程規定，也期望透過其他學科活動的內化過程去培養學生深層的道德觀念。此外，李佩嬛老師（2008）在教育部的出國專題研究中，參訪紐西蘭的一所教會學校，發現品德教育和我國現況相同是以課程融入的方式，而非單獨設科教學。除了教師的身教與言教以外，更透過學校與教室情境的營造、戶外教學方式等傳達品德教育的實踐精神，例如在戶外教學的小組合作中學會彼此尊重與協助，學生更從中學會以開闊的心胸面對與欣賞多元的文化。

臺灣在升學主義的教育體制下，週休二日的上課日數還要兼顧品德教育的融入教學實在是不容易。反觀日本，各學校設有「道德教育推行教師」專門負責規劃、設計感動教材與教學活動，並在社區與家長合作下推展「知行合一」

的道德教育；事實上，道德教育到底是否該設科曾引起日本學者廣泛討論，大部分學者皆認為不設科只有融入教學無法提升國民道德心，因此，日本文部科學省認為道德教育仍有單獨設科的必要性（林明煌，2009）。

對於我國當前與未來學校品德教育的發展，李琪明（2009）指出品德教育需落實於生活中，但並非理所當然的常規習慣，更重要的是具深廣意涵的道德判斷與實踐，以建立在批判思考、同情理解、自由意志且知行合一的基礎上；此外，關於我國中小學傳統品德教育模式的「中心德目」，社會各界對其核心價值的重新拾回充滿認同感，然而，其德目的強調宜彰顯特點有四：

1.需兼重理性、情感與行動的層面，並期知行合一；

2.強調自由與關懷，以中庸之道達到具卓越品質之全人；

3.強調修德過程並在實踐智慧中逐步養成習慣；

4.德行係多元共識之社會建構，亦是內在善展現。因此，品德教育絕非傳統中心德目的復興或口號標語的宣示，更需重視理念與實踐的解構與重建。

可知，品德教育是品格與道德的教育，現今品德教學不再僅是過去對道德知識的灌輸，教學上不能再以講述的方式進行，應強調德行的養成，道德議題更要重視體驗、省思與實踐的過程。總而言之，臺灣的九年一貫課程以各領域融入的方式實施品德教育，要重視其實踐性，並形諸行動中養成生活習慣，如此才能內化為個人人格特質的一部分，讓學生能夠從日常生活中知善、行善和樂善。此理念與綜合活動的理念相近，將道德議題透過體驗帶出意義，因此，綜合類課程可在品德教育中扮演重要角色。至於法律的層面，應由公民社會的部分去加強，亦即由社會學習領域或人權議題來討論之。

（二）宗教教育

綜觀七個國家的道德課程，許多國家從宗教教育課程中去落實道德教育，例如英國、芬蘭和香港皆有宗教教育的設置，此乃歐州的課程傳統。英國的宗教課程讓學生藉由對自己的信仰、教義、信念、倫理、價值觀與生命觀的反省與思慮，從而培養為有自信與隸屬感的個體，積極貢獻社會成為多元與全球性社會的公民（QCAb，2004；QCA，2007）。

芬蘭從小一開始修「宗教」或「倫理」課，兩者二擇一，不只是狹義的介紹倫理或宗教，而是廣泛探討、認識各類宗教的核心價值和人類的心靈需要，更從

課程中建立寬廣的視野與良好的社會道德（陳之華，2008）。

香港則受到英國統治時期的影響，也一直有宗教教育的規劃，更以四項關鍵能力與其他學習經歷再次的強調道德教育。宗教教育在我國國民教育階段一直是未被碰觸的議題，更在《教育基本法》中重申教育中立，不得為特定宗教信仰從事宣傳（立法院，2006）。然而，台灣已是個宗教多元發展的社會，對於未來宗教課程納入國民教育的可能性，本研究建議另以研究專案深入探討之（諮詢會議-3，20091015）。

三、環境教育

環境教育相關課程在我國歷年課程標準中，並未列入正式課程授課。92 年綜合活動學習領域課程綱要附錄中，列出四大主題軸之一：「保護自我與環境」，到了 97 年微調課綱版本，「保護自我與環境」之主題軸正式列入正文，成為綜合活動學習領域課程內涵的一部分，其涵蓋的核心素養包含「危機辨識與處理」、「戶外生活」與「環境保護」。此外，九年一貫課程的七大議題之一的「環境教育」議題，其課程目標乃希望引發學生對環境的覺知與敏感度，充實學生環境永續相關的知識，以及建立對人與環境的互動有正確之價值觀，進一步在面對地區或全球性環境議題時，能具備改善或解決環境問題的認知與技能，以建立學習者的環境行動經驗，使之成為一具有環境素養之公民（教育部，2008d）。

在各國國家課程中，芬蘭有「環境與自然」之課程在基礎教育階段的一至四年級開設，其課程目標與核心內容除了涵蓋我國的自然與生活科技學習領域中對大自然環境生態的生成原理之瞭解與探索，亦包含對環境中存在的危機與自我保護觀念的教導，以及與環境共存的永續概念（FNBE, 2004）。

我國九年一貫課程綜合活動領域主題軸之一「保護自我與環境」，以及「環境教育」重大議題，其課程之內涵皆關注學生與環境之間的緊密互動關係，包含欣賞自然環境之美、人類如何與環境和諧相處，共創永續發展的雙贏境地，建議未來環境教育課程之規劃，實有整合兩者課程理念與目標，融入綜合類課程之必要。

四、生涯發展教育

我國在民國 57 年國民中學課程標準中規劃「職業簡介」為必修課程，此課程規劃是為了配合學生就業準備之需要，使其在完成國民義務教育之後能適應社會的職業環境，並培養其職業的預備知識與能力；61 年以後則改以職業科目選

修。此外，國中階段的輔導活動課程，「職業輔導」一直是核心內容之一，其課程目標在於幫助學生適應社會變遷中的人際關係，以建立正確的人生觀與應有的職業觀念，進一步試探其職業興趣與性向，以期學生對未來職業作正確的選擇與適當的準備。90 年的九年一貫課程綱要，則有「生涯發展教育」議題融入各學習領域來承接此任務，97 年微調課綱的版本，說明其精神在使學生注重自我覺察、生涯覺察及生涯探索與進路選擇（教育部，2008e）。高中階段在 93 年課程綱要中有「生涯規劃」的選修課程。

在各國國家課程中，美國紐約州有「生涯發展與職業學習」，其目的是為了幫助學生探索生涯選擇、個人技能與興趣，以及更寬廣的職業決定能力（New York State Education Department, 2009b）。此外，美國的綜合中學提供範圍廣泛的課程，包括：學術課程、職業教育、強化課程、特殊教育課程，其中職業教育課程主要目的就是為了銜接學生日後的職業市場（劉博允，2004）。芬蘭有「教育與職業輔導」課程的設置，開設於基礎教育 1-9 年級與後期中學 1-3 年級，基礎教育階段之教學任務在於支援學生的成長，以及發展其在生涯規劃中所需要的知識、學習能力與社會技能；後期中學階段之教學任務在於確保學生有足夠的技能和知識升學，或者投入職業生涯（FNBE, 2004；FNBE, 2003）。

我國九年一貫課程綜合活動領域主題軸：「自我發展」、「生活經營」與「社會參與」，以及核心素養：自我探索、生活適應與創新、人際互動等，可以看到生涯發展課程中，對於自我能力與興趣的探究，以及增益社會互動的人際能力以進一步適應社會生活。兩者重疊部分，建議在下一階段課程綱要的規劃上可做適當的整合。

五、主題探究

「主題探究」在我國歷年課程標準或課程綱要中，並沒有獨設課程或列入正式課程授課，僅有相關理念在教學現場推行。在各國國家或地區課程中，可看到香港高中「通識教育」、中國大陸國小三年級至高中的「綜合實踐活動」等，有規劃主題探究之相關學習內涵。

中國大陸小三至高三的「綜合實踐活動」，其內容範圍包含「研究性學習」，學生以自身興趣為基礎，在教師指導下，從生活中選擇研究專題，進行應用知識、解決問題的學習活動，在實踐歷程中增強探究和意識，發展綜合運用知識的能力，進而形成一種自主合作探究的學習模式（中華人民共和國，無日期 d、無日

期 e、無日期 f)。香港 2009 年的新高中課程有「通識教育」科的設置，課程結構包含「獨立專題研討」，目的是讓學生能聯繫不同的知識，從不同角度看事物，擴展學生的知識領域，加強學生對社會的觸覺，並透過對議題和問題的探究性研究，幫助學生發展高階思考能力和溝通能力（香港課程發展議會，2009a；香港課程發展議會，2007e)。

我國當前九年一貫課程綱要中，並沒有明確指出專題探究的教學內涵，未來，建議可將專題探究的理念及方式融入綜合活動課程，讓學生從生活體驗實踐活動中，發現問題、整合與應用所學知識，探究與形成問題解決策略，從而培養學生帶著走能力，體現綜合活動學習領域的跨領域主題統整的精神。

六、綜合類課程相關學習內涵之「科目」組合的可能性

本研究探討臺灣歷年相關課程及各國近期綜合類課程設置後，發現除了「團體活動」、「輔導活動」、「童軍」、「家政」等課程內涵外，「生活科技/工藝」、「品德教育」、「專題探究」、「生涯發展」、「環境教育」等亦有結合或融入的可能性。本研究曾邀請綜合活動學習領域中央課程與教學輔導團教師，從「科目」重組的方式進行撰述與分析「綜合類課程結構調整可能性之分析論述」，爾後再與學者專家共同進行諮詢會議，討論結果可做為後續綜合類課程架構其學習內涵的參考，簡述如下：

（一)「童軍」、「家政」、「生涯發展」、「環境教育」教育融入綜合類課程有高度的認同。

（二)「團體活動」融入：

1.較無明確屬性；

2.國中階段已有獨立之社團活動及班會；

3.童軍教育可含括團體活動中應融入綜合類課程的部份。

（三)「輔導活動」融入：

1.有單獨設科的可議性，如此才能落實對學生的輔導；

2.行政輔導與教學輔導內涵並不完全相同，兩者應有所區隔。

（四)「生活科技/工藝」融入：

1.與生活實踐學習有關的課程納入本領域，其他部份仍維持整合於自然領域；

2.若融入，原屬於生活科技之時數需併入綜合類課程。

（五）「品德教育」融入：

1.應融入各學習領域，所有教師應具備「品德」教學的基本素養與知能；

2.童軍教育本就以品格、健康、手工藝、服務為其四大目標，可在教學活動中補足現今課程缺乏的品德教育在生活中的實踐部份。

（六）「專題探究」融入：

1.屬於一種學習方法，而非課程內容或專門領域知能；

2.應整合入各學科領域中，各領域皆可使用此教學方法。

（七）其他：

1.民國 97 年微調課綱，綜合活動四大主軸之一的「保護自我與環境」與環境教育議題現階段內涵重疊，建議整合規劃；

2.家政教育議題與綜合活動課程中的「家政」內涵應做整合規劃；

3.微調課綱後，小學低年級之「生活課程」與綜合活動課程內涵大幅度重疊，二者關係需再釐清，或綜合活動至小三才開始設置。

伍、綜合類課程的主要取向－生活實踐學習

台灣的綜合活動學習領域經過幾年的努力與深耕，其重視體驗、省思與實踐的理念，已得到相當程度的認同，將是後續綜合類課程取向規畫的重要參考基礎。

此外，經過相關台灣及他國研究文獻、官方課程綱要資料的探討，本研究認同鍾啟泉（2005）、霍秉坤（2007）所言，綜合類課程具有跨學科學習、實踐學習、探究性學習及切合社會議題學習等取向。其中，實踐學習及社會議題學習主要屬於「生活實踐」的面向，而跨學科學習、探究性學習主要則是「學習」的途徑或取向，於此，再經過專家學者、現場教師的諮詢之後，本研究認為「生活實踐學習」可做為綜合類課程的主要取向。如何以九年一貫課程的綜合活動學習領域為基礎，從「生活實踐學習」的角度切入，融入生活技能（Life Skills）、導向能力建構教學等相關理念，以使綜合類課程有更清楚的屬性與圖像，將是接續的挑戰。

一、體驗、省思與實踐之活動課程

國民中小學九年一貫課程自 2001 年起正式實施，原來的分科課程統整為七大學習領域，其中「綜合活動」即為一新領域。黃譯瑩（2001a）說明，學校活動常被視為學科課程-核心課程-以外的「課外活動」或「以活動方式進行的學科課程」，因此，此次課程變革將活動課程正式列入七大學習領域之一，具有重整目前學校課程結構，以及重建「實踐」、「體驗」與「學生主動」於教育系統與思維系統之必要性的意義。換言之，台灣教育系統在九年一貫課程中公布了「綜合活動學習領域」，實具有重要的時代意義：1.突顯「實踐」、「體驗」與「學生主動」的教育價值；2.減少活動課程被挪用；3.強化以教育為導向的活動課程；4.整合而避免重複。

綜合活動課程包含著「活動課程」的概念，以下將概述其本質與原理，以及當前綜合活動學習領域的基本精神與學理基礎。

（一）活動課程的本質與原理

綜合活動課程常讓人以為是原課程標準中的戶外教學參觀活動、團體活動、輔導活動再加上童軍教育等科目的混合體，然而，「活動課程」（activity curriculum）在教育系統中有其獨特立論與教育價值，因此「綜合活動學習領域」在臺灣教育

系統中的設置也有其使命，並非僅是消化學科課程以外時間的課程（黃譯瑩，2001a）。

廣義的「活動」是指所有主體與客體交互作用的過程，包含心智與行為上的活動；活動課程中的「活動」則應具有教育價值，其價值是在學習者「行、思、知」的統整過程而展現，其目的在提供學習者透過對活動的實踐，獲得直接體驗與即時反饋信息，並在過程中驗證與應用所知，建構自己對活動的意義，並藉此再次認識這個建構意義的主體，就是自己（黃譯瑩，2001b）。學科課程與活動課程的關係，司琦（1989）認為學科課程重視科目教材，活動課程重視學習者本身的發展，教材無一定年級順序，只是協助學生解決問題的工具。黃譯瑩（2001a）則進一步釐清：學科課程的目的在瞭解與傳承人類長期累積與建構的知識與文化，有些部份是以活動方式進行（如實驗、勞作），而活動課程也可以包含學科內容的實踐與體驗，兩者是相輔相成；然而，又因各自課程目的與進行方式之重心不同而自成體系，學科課程重視教師教學的結果與主導性，而活動課程重視學生學習經驗的過程與主動性。

黃譯瑩（2001a）從信息論、控制論、一般系統理論與耗散結構的觀點，說明活動課程的原理：

1.建立信息反饋的調節機制：活動課程讓學習者在實地參與演練過程中獲得直接連結概念與經驗的機會，提供教育系統「學生是否能夠將所瞭解的、所感受的、所熟練的知能實踐於生活中」的及時反饋信息，以做為教育系統與學校調整現行課程綱要或學校課程計畫的參考依據。

2.促成動態開放的學習環境：思維系統是耗散結構，學習或思維系統的運作是一種組織的動態過程，活動課程讓學生嘗試以多種感官協調行動並體會活動中的自己，使學生擴大訊息選擇的方式、範圍與內容，並增加其主動建構個人意義與實踐生活知能的機會。

3.營造多元異質的演化契機：在系統運作的體系下，儲備為因應與挑戰多元與異質性的大環境所需之能量與資源，如此系統才能進步；在教育體系中，為了實踐活動課程多元與開放性的本質，不同學校將依本身與學生的需求來發展各自特色的活動課程，學生也有自主決定與發展的空間，營造出教育系統各層次子系統中的多樣性，促進演化與系統整體的進步。

4.推動整體關連的交互作用：教育目標在培養德、智、體、群、美五育兼備

的學生，然而系統整體的功能與表現並不等於各孤立部分功能之和，因此對於各學科的認知、情意與技能之統整是教學必要的方法，活動課程無異提供了學科統整一個十分合適的、相輔相成的學習環境。

（二）綜合活動學習領域的基本精神

「綜合」二字，在日本的「『綜合』學習」時間是指「統整」(integration)。使用「綜合」二字加在「活動課程」前，對臺灣教育系統而言，任務有二：1.世界上任一活動均已自然地運作者、呼應著多種領域知識；2.促進六大學習領域之間更多對話機會，讓知識透過人的對話找到彼此更多的連結（黃譯瑩，2001b)。丘愛鈴（2006）認為設置綜合活動領域之緣由有二：1.突顯「實踐、體驗、省思與建構內化的意義」的教育理念：學生能表現出「成人良好價值」的「行為運作活動」，還要有「心智運作活動」，換言之，綜合活動學習領域是一種從 What 到 Why 的過程，需要實踐、體驗與省思之間的連結（黃譯瑩，2001b)；2.促進六大學習領域之對話，轉化知識、經驗為基本能力。

台灣教育一向以升學為導向，偏向於系統學科知識記憶教學，忽視了學生在真實生活中親身體驗、觀察、實做等活動的學習，並進一步應用所學以解決問題的能力。依據教育部於民國 92 年所公布的「國民中小學九年一貫課程綱要綜合活動學習領域」之說明：「『綜合活動』學習領域之「綜合」是指萬事萬物中自然涵融的各類知識，『活動』是指兼具心智與行為運作的活動，一個人對所知的萬事萬物要產生更深入的認識，需透過實踐、體驗與省思，建構內化的意義。本領域是為落實此一教育理念而設置的學習領域。」

民國 97 年經過微調公布，即將於 100 年實施的課程綱要，其基本理念：「綜合活動學習領域旨在善用知識統整與協同教學，引導學習者透過體驗、省思與實踐的心智及行為運作活動，建構內化意義與涵養利他情懷，提升其自我發展、生活經營、社會參與、保護自我與環境的生活實踐能力。」由上述的論述，可知，綜合活動課程意在打破學科之間的界線，一反分科教學的窠臼，強調「知-思-行」合一的實踐、體驗學習，回歸學習者身上的學習，強調最終學習之目的乃為自我的發展、經營、參與與保護。

（三）綜合活動學習領域的學理基礎

綜合多位學者對於綜合活動課程的探討，以及本總計畫下的區塊研究一之「現行中小學課程綱要實施評鑑及相關研究後設分析」子計畫四：「中小學綜合

活動、健體領域課程綱要實施相關研究之後設分析」對於綜合活動學習領域理論之探討，綜合活動學習領域的學理基礎可歸納為 Dewey 的進步主義、建構學習理論、多元智慧理論、批判教育學觀點與後現代論述等。以下將分別概述之。

1.Dewey 的進步主義

Dewey 主張「學校即社會」、「教育即生活」，強調「生活經驗是省思經驗的材料」、「省思的次級經驗」、「知識由人類的主要活動發展而成」、「回塑到自身的生活經驗來體驗」，也就是經驗不斷重組與改造的歷程（楊國賜，1988；歐慧敏，2005；丘愛鈴，2008）。在課程設計上，著重以兒童學習經驗的發展為核心，以各種「活動課程」培養互助合作的民主社會生活方式，以「做中學」的教學策略來培養行動智慧（丘愛鈴，2006）。

綜合活動課程含有「活動課程」的本質與內涵，基本理念強調「引導學習者透過體驗、省思與實踐的心智及行為運作活動，建構內化意義」(教育部，2008a)。在課程目標裡提及「藉由學習者參與多元的活動方式，讓其開展、發掘並分享屬於個人的意義，尊重他人的體驗，並鼓勵學習者參與社會、擔負起自己的責任。」（歐慧敏，2005）由上述可知，綜合活動的課程目標與基本理念等方面，都可看到與 Dewey 教育理念相通之處。

2.建構主義

建構主義的認為學習者從內在建構理解與知識，知識的建構是透過學習者本身的「認知基模」(cognitive schema）在同化與調適之間的平衡作用而產生，那是一種個體不斷適應外界環境的過程（張春興，1996），所以學習活動需要先備經驗為基礎才可能產生有意義的學習。

綜合活動課程在課程綱要的「基本理念」即揭示，強調引領學習者主動參與學習，透過實踐、體驗與省思，建構內化的意義（教育部，2003、2008），明顯受到建構主義的影響。洪久賢、蔡長豔（2004）也認為綜合活動課程之內涵可透過批判性建構教學之辯證、對話、合理質疑、敏銳觀察、分析事理、比較、邏輯推理、冷靜思考、解決問題、創造、自我反省、臨危不亂等思考歷程，使學生從行動中瞭解活動中的自己，主動建構個人意義，培養實踐生活知能所重視的「帶著走的能力」。

3.多元認知理論

所謂多元認知理論即指 Howard Gardner 於 1983 年提出的語文智慧、邏輯數學智慧、視覺空間智慧、肢體動覺智慧、音樂智慧、人際智慧、內省智慧，以及 1995 年提出的自然觀察智慧（張春興，1996）。多元認知理論尊重學生個別差異，肯定每位學生有其優勢智慧，教師要因應學生而有不同的教學方法，此主張與綜合活動課程所強調之「以學生為中心」理念相符；其中「內省智慧」包括心神專注、事事用心留意、評估自己的思考、能覺察及表達各種感受、能聯繫自己和別人的關係，以及能運用高層次的思考和推論等，正是綜合活動課程所強調的「省思」（丘愛鈴，2006）。此外，基本理念所闡述的實踐與體驗，與多元認知理論中的人際智慧、自然觀察智慧非常相近（歐慧敏，2005）。

4.批判教育學觀點

批判教育學可視為一種對抗權力的教育論述與實踐，以追求普遍的社會正義為目的，其核心理念「教師即轉化型知識份子」，主張透過「提問和對話教學」提昇師生「批判意識」的覺醒，開啟批判解放導向的課程視野，讓學生敢於批判教育和社會建構中的壓迫關係，重新建構人與人、人與世界之關係與意義（丘愛鈴，2006）。

綜合活動課程在真實生活中營造知、思、行的情境歷程，教師可從日常生活議題出發，探討存在學生生活中的各種社會相關議題，透過師生對話、省思、體驗與實踐，提昇學生對生活的批判意識與思考能力，從而達到綜合活動課程主張以學習者為中心出發，進而關懷世界、保護生活環境的理想目標。

5.後現代論述

後現代課程與教學典範強調多元反省與對話，其「課程即經驗」的觀點在解構傳統以來課程是學科、教科書、目標或計畫的單純說法，主張課程是動詞、行動、社會實踐；「課程即多元文本」的觀點，認為在對話和互動中產生多重意義的解釋、省思要返回自身的重新討論、超越教科書文本，關注學習經驗的教育聯繫與文化聯繫、不斷探索以尋求新的文本組合和解釋（丘愛鈴，2006）。Doll（1993，王紅宇譯，1999）提出了後現代課程具有四 R 的特質：（1）豐富性（richness）：指課程的深度、多種可能性或解釋；（2）循環性（recursion）：指個人透過與環境、他人、文化的交互作用中，不斷地進行反省思考；（3）關聯性（relations）：指課程結構內在的聯繫，以及與文化脈絡的聯繫；（4）嚴密性（rigor）：指自覺地尋找自己與他人所持的這些假設，以及這些假設的協調通道，促使對話成為有意義的

和轉變性的對話。

後現代主義觀點影響了九年一貫課程綱要的「鬆綁、下放、彈性、多元」等理念，也呼應了綜合活動課程「鼓勵多元與尊重」、「師生共創教育經驗」的理念目標，藉由多元對話，主動建構和反思人與自己、他人、社會和環境相互依存的關連性（歐慧敏，2005；丘愛鈴，2008）。在教學實踐上，教師可透過多元文本引導學生體驗世界的豐富性，營造與周圍環境、文化脈絡的關聯性，激發學習者不斷反思提問、質疑、挑戰複雜世界的循環性，嚴謹地尋找與他人間的對話假設、溝通管道，如此師生在互動與多向溝通中產生有意義的新觀點或行動。

二、生活能力的培養

美國「家庭與消費科學協會」（American Association of Family & Consumer Sciences，簡稱 AAFCS）提出”Life skills”的課程架構，以及美國近年推行探索學習型外展學校（Expeditionary Learning Schools Outward Bound，簡稱 ELOB）體驗課程模式，都強調了生活能力的重要及知行合一的理念，可對台灣綜合類課程的規畫，帶來更多創新、活化的空間。

（一）Life Skills 的教學理念

Dewey 提出教育即生活、教育是經驗不斷改造的歷程，讓學生擁有生活技能以適應多變的社會環境，豐富並改造生活經驗，確實是學校教育的重要任務之一。

林如萍（2005：4-5）綜觀相關文獻，認為「生活技能」是指：個體每日生活所必要的技能，其研究跨教育、心理與健康等領域，是一多面向之概念架構，生活技能突顯了各年齡層個體的發展任務，為個體自我成長、適應生活所必需學習的，亦能促使個體成功地經營生活。在我國九年一貫課程中，她以家政教育議題為例說明如何培養學生的 Life Skills：它是一實用又整合的課程，學生從活動中體驗實際生活，學習基本生活技能，以「飲食」為例，除安排學生動手進行烹調活動，這過程含括了物理、化學知識的應用，也引導學生反思飲食、營養與健康生活的關聯，進而實施於日常生活中，如此，學生藉由活動過程不只是學會「技能」，而是「生活技能」的實踐（林如萍，2005），學得整體可應用於生活的能力，達成「知、思、行」合一的教學目標。

由上述例子，學生在學得 Life Skills 的實踐歷程中，體驗、省思是課程的關鍵。顧名思義，「體驗」就是「身體」的「經驗」，經驗是具銘刻的（embodied）、肉體建構的，存在於主體的化身上，經由接近或接觸某些東西而產生知識、感覺

其存在，由此覺醒身體；換言之，體驗學習須先將「身體」放進來，學生身歷其境、心歷其境，身心浸淫於土地（place），是直覺的、感官的、觸覺的、感覺得到的（歐用生，2008）。

再從 Kolb 於 1984 年所提出的四階段體驗學習圈（The experiential learning cycle）來闡釋之，此理論綜合了經驗學習的三大傳統：一為 Dewey 所提倡的經驗學習；二為 Lewin 在訓練和組織發展領域中所運用的經驗學習；三為 Piaget 的認知發展及經驗學習之過程，分別為具體經驗(experiential)、反思(reflecting)、歸納而形成普遍化(generalizing)、應用於真實環境(applying)，而後再回到具體經驗的體驗學習循環（台灣外展教育發展基金會，2009a）。如圖 4 所示：

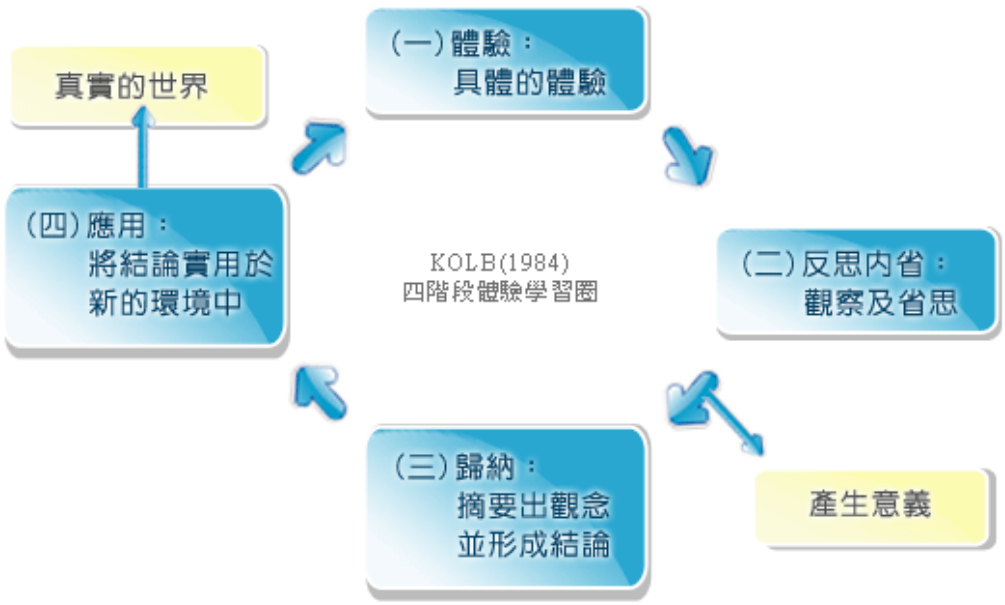


圖 4 Kolb (1984)的四階段體驗學習圈
（Learning Theories Knowledge base, 2009；戶外領導中心，2009）

以下再分別說明體驗學習圈每一階段的學習關鍵（謝智謀，2003；戶外領導中心，2009）：

1.體驗階段(Experiencing)：

體驗學習是以活動(activity)來促進參與者利用自身的能力、團隊的分工合作、人際溝通、領導與被領導、面對挑戰或壓力的問題解決等歷程，有邏輯性且有方法的循序漸進達到活動的設定目標，並學習到有價值的樂趣。

2.反思內省階段(Reflecting)

參與者比較過去的活動和經驗，並與團隊討論達成目標的方法，發展出突破規則的限制與創新的想法。所以，在活動體驗的過程中，參與者藉由省思與檢視問題產生的核心所在，尋求連結過去經驗來得到問題的解決方法。

3.歸納階段(Generalizing)

將思考的想法與經驗作歸納與連結，形成概念以做為解決問題的最佳應用，以期在面對新的環境時，能對新的情境與挑戰建立適應及作出反應。

4.應用階段(Applying)

體驗學習的成效，即是個人能夠應用參與活動的經驗，把所學習到的知能推理到其他環境；這個階段著重在將這些活動經驗應用到適當的情境，並將體驗學習的經驗有意義的應用到個人的日常生活當中。

Kraft 和 Sakofs（1985，引自謝智謀，2003）認為體驗學習的要素：

（1）學習者在學習過程中是參與者而非旁觀者；

（2）學習活動中個人動機需予以激發，以表現主動學習、參與和責任感；

（3）學習活動以自然的方式呈現給學習者，所以是真實有意義的；

（4）學習者的反思內省是學習過程的關鍵要素；（5）情緒變化及其隸屬群體之目前及未來皆有關連。

總而言之，Kolb 所提出的四階段體驗學習圈是連續且環環相扣的，每個階段並不一定只有單一方向，因為環境、學習者之間、教師或引領者等彼此之間不斷的互動而產生交互作用，在這樣的歷程中，參與者彼此合作、激盪思考，四階段反覆循環，學習的因子藉由自身體驗而活絡。因此，如何在學習環境中，掌握體驗學習的關鍵，引導學生藉由活動學到真正受用無窮的生活能力，才能落實培養學生「帶著走的能力」。

（二）美國 AAFCS 所建構的”Life Skills”課程架構

「美國家政協會」於 1909 年成立，致力於「應用科學」以改善家庭，並受社會變遷及生活型式改變而牽動，1994 年更名為「家庭與消費科學協會」（American Association of Family & Consumer Sciences，簡稱 AAFCS），2000 年，家政相關專業與學術團體著手建構「家庭與消費科學」的知識主體、界定基本概念，並思考未來學術、政策、教育課程及實務之重要元素與走向，這是「家庭與消費科學」學術定位確立的重要歷程（林如萍，2007）。在 AAFCS 的網站上，公布了 11 與 12 年級「Life Skills」的課程架構，此課程架構是由 Marilyn Swierk、CFCS、CFLE 所訂定，並於 1996 年由一群教師共同修訂、校正而出，目前已被羅德島州的 Warwick 城市之公立學校所採用，其課程架構由表 12 呈現（AAFCS, 1996）：

表 12 美國 AAFCS 公布 11、12 年級「Life Skills」課程架構表

綱要內容		技能與能力
自我評估	1.人格 2.能力與性向 3.興趣	1.用新的方式分析自己的個性； 2.完成與分析 Harrington-O'Shea 的興趣調查； 3.定議價值、目標、需求與想法； 4.列出未來的目標； 5.討論影響價值觀的因素； 6.評估自己的個性與能力如何影響未來目標； 7.區別有效與無效的溝通； 8.定義肢體語言並描述它對溝通的作用； 9.發展一個評估友誼的清單； 10.評估當前的友誼並描述他們的價值； 11.描述 （1）準備走入婚姻與成為父母的人格特質； （2）考慮選擇夥伴的特點； （3）父母角色的優點與缺失； 12.完成準備婚姻與父母身份的自我測驗； 13.將各種家庭生命階段加以分類； 14.定義並列出人類與非人類的資源； 15.分析可用資源； 16.列出可利用的工作資源； 17.參與活動與討論第一印象或想法； 18.完成一個工作申請書的樣式； 19.構思申請書； 20.寫一份進入標準職位的簡歷； 21.角色扮演職業的面試； 22.分析薪津支票，並區別總額與淨值的差別； 23.計算薪資扣除使用支出之後的剩餘； 24.設定預算； 25.分類固定與易變動的費用； 26.準備個人的預算計畫；
價值觀與目標	1.定義 2.需求與希望 3.價值觀與目標的來源	
分析資源	1.人類 2.物質	
其他	1.溝通 2.關係	
高等教育或職業	1.後期高中教育 2.職業 3.獲得持續的工作。	
金錢管理	1.理解津貼 2.預算 3.銀行服務 4.貸款和利率。	
消費主義	1.購物指南和技能 2.保單、保證書 3.詐騙 4.交通運輸 5.保險契約 6.休閒時間	
居住	1.租賃與所有權； 2.合法性	
食物的選擇和準備	1.營養 2.菜單規劃和預算編制 3.購物技巧 4.簡單煮食	

衣著	1.衣櫥規劃和選擇 2.購買衣服 3.衣服保養	27.寫出規劃帳戶的例子，並使其達到均衡； 28.建立存款計畫，並善用銀行的服務； 29.描述信用的各種優點與缺點； 30.完成一個信用的申請書； 31.申請一筆假設的貸款並且計算所需支付的利息； 32.定義有關購物的技能； 33.編寫購物指南； 34.參加報紙上的廣告活動； 35.解釋保單與保證書之間的區別； 36.檢查與評估幾份保單與保證書； 38.描述察覺欺騙的方法； 39.列出欺騙消費者的實例； 40.解釋消費者的權益與責任； 41.寫一封消費者投訴信； 42.列出並比較各種交通運輸的價錢； 43.比較並對照買一輛新車與二手車； 44.列出並比較保險的各種類型與費用； 45.計畫休閒時間並估計每一費用； 46.估計旅行所需的費用； 47.比較租套房/公寓或買住家/公寓； 48.讀有關租賃的報刊廣告並調查廣告的準確性； 49.重寫一份房子的租約期限； 50.選擇家具的品質以及日用商品； 51.操作有效的清洗方式、裝飾，以及簡單的房屋修理； 52.說明食物金字塔，以及準備營養膳食的意義； 53.記錄一週每天的食物； 54.表現在超市準備購物的適當技能； 55.計畫一週的預算； 56.準備簡單的餐點並與同學分享食譜； 57.對於衣櫥的規劃列出重要的考慮； 58.準備衣物的存貨； 59.估計費用與預算在一個季節的自我穿衣花費上； 60.展現正確的排列、洗滌與存放衣物的方式，並做簡單的修補與修改； 61.比較各種醫療保健計畫人壽保險的規劃與好處； 62.脈搏檢測與口頭溫度測量，並適當檢查喉嚨； 63.參與服務學習的計畫； 64.調查各種有關生活技能與消費主義的職業； 65.完成職業的報告與採訪； 66.使用適地、適時的技術； 67.探索、評估當地的、全國性或是全球性有關生活技能的需求，並發展適當的服務活動去提供援助； 68.列出可轉化至職場的學科領域之技能。
衛生保健	1.需求 2.花費與效益 3.典範 4.昏庸的醫術 5.健康預防的措施	
服務學習	1.需求評估 2.適當的計畫和經驗	
職業技能和機會	1.技能轉移至工作場所 2.探索職業相關的課程 3.在生活技能的領域裡有關職業的水平與要求 4.關於生活技能的職業選擇	

上述由 AAFCS 所公布的”Life Skills”課程架構表，建構個體日常生活所需的知識與能力，對照我國「國民中小學九年一貫課程綱要」，其中有關飲食、衣著、

資源管理、家庭關係與溝通、消費主義等內涵，與「家政教育議題」的四大內涵（「飲食」、「衣著」、「生活管理」、「家庭」）與教學主題內容十分相近。而其中職業教育、職業技能在我國義務教育階段較為不足，「生涯發展議題」中可看到職業教育探索的相關內涵；衛生保健的課程任務由「健康與體育學習領域」來達成；服務學習的課程內容藉由「綜合活動學習領域」來落實；此外，金錢管理、居住房屋之法令租賃等概念需要再加強。因此，未來綜合類課程該如何整合或調整有關”Life Skills”課程之架構，上表可供參考。

（三）從 ELOB 的教學模式體現生活能力

由綜合活動學習領域輔導群所舉辦的 97 年度研討會中，大力推廣美國近年來甚為受到關注的探索學習型外展學校（ELOB），其目的即在培養學生的生活能力。

美國的 ELOB 是全國性非營利組織，提倡冒險體驗課程，以知名歐洲教育學家，亦為 Outward Bound（OB）創辦人 Kurt Hahn 的教育理念為本，再加上 William James、John Dewey、Howard Gardner 等其他教育思想家的理論（台灣外展教育發展基金會，2009b）。在教學上，它提供學校一個有效教育 K-12 孩童的方法，教師及學校領導人在學校現場及非現場進行專業發展，著眼於提升學生參與、成就感及個人特色，強調教師與學生以「真實世界」為重點主題，進行學習探險，並以「公開呈現」的方式驗收成果，讓學生擁有更個人化及意義的學校經驗（台灣外展教育發展基金會，2009b；廖炳煌，2009）。

ELOB 是採用主題式教學，教師之間彼此協助，建立良好的工具與策略，共同合作教學與評量，以進行學科統整，不僅是學科互動，還需要師生共同參與合作，建立社會脈絡、民主的歷程，基本精神是讓學生應用知識去探究課程核心，也就是生活中的實際問題（廖炳煌，2009）。實現 ELOB 的程序為，探索→轉型→支持，其課程設計原則如下（台灣外展教育發展基金會，2009c）：

1.自我發現：人們常在冒險與突發狀況中發現自己的能力、價值觀、熱情與責任會。在體驗學校裡，學生需執行毅力、體力、工藝、想像、自律及重大成就感的任務，教師的主要工作則為協助學生克服恐懼，並發現自己的潛能。

2.擁有遠大想法：建立適當的學習情境，並提供學生思考、實驗及理解觀察內容的機會，培養學生對世界的好奇心。

3.學習責任：在每個層面鼓勵學生並引導他們對自我和集體學習負起責任。

4.同理心與關懷：建立一個尊重學生與教師想法及相互信任的社會，如此才最能培養出最佳的學習。

5.行事成敗：幫助學生建立承擔風險和解決易發困難而加以挑戰的信心與能力；此外，讓學生從失敗中學習、具備解決難題的毅力，以及學習將逆境變為轉機也是一項重要課題。

6.合作與競爭：整合個別發展與群體發展才能彰顯友誼、信任與團體行動的價值。

7.多樣性及包容力：在學校及團體皆擁有各種不同的背景和文化，鼓勵學生研究與重視和自己不同背景及能力的夥伴，以及其他社會文化。

8.大自然：與大自然建立直接與尊重的關係，洗滌人們的心靈，並教導學生生生不息與因果循環的重要概念，讓學生學習為地球及下一代服務。

9.獨處和省思：學生與教師都需要獨處的時間，以啟發自己的想法、建立關係及進行自我省思。

10.服務與同情：透過相互服務的行動來強化學生與教師間的關係。ELOB課程的主要功能之一即為讓學生具備效法他人、服務他人的態度和技能。

在上述原則中，學生是學習的主體，老師與學生是對等、相互學習的關係，在情境中，從自我出發、不斷省思、合作、負責、面對挫折、彼此關懷、包容，進而服務他人，這樣的過程強調實際參與。拉丁文“experientia”之詞意是“經歷(to go through)”，是我們所謂體驗（experience）一詞的來源（謝智謀，2003）。ELOB的教學模式中強調透過親身參與而後內化為自身的生活技能與情操，亦是體現生活能力教學的良好途徑。

三、核心能力的建構

歐洲經濟合作與發展組織（OECD）從 1998 年起進行為期三年有關界定與選擇國民關鍵能力的研究（Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations，簡稱 DeSeCo），探究國民所需具備的技能與能力，以成為承擔生活責任並成功面對未來社會挑戰的國民。其主要目的在提供合理的概念性架構來界定關鍵能力、加強國際間的評比，並為教育體制與終身學習訂定目標；研究中指出，「能力」是超越知識與技能的，它牽涉到個體在面對複雜的特殊情境時所需動員身體和心理的（包含技能與態度）所有資源。而能力有先天、後天之差別，但 DeSeCo 認為關鍵核心能力（Key Competencies）必須是學習而

來的，它是透過教學將能力加以開展。研究中說明，每一關鍵能力都必須：

1.幫助社會與個人受到重視；

2.幫助個體去面對各種情境脈絡的重要需求；

3.不僅是對專家，而是對所有個體都很重要。

DeSeCo 研究中亦指出，由於每個人生活在不同的情境中，因此對於各種能力有不同程度的需求，例如文化規範、技術的使用機會、社會與權力的關係。該研究提出國民所需關鍵能力的三大層面：

關鍵能力一：使用工具溝通互動（Use tools interactively），包含技術訊息與社會文化下所使用的語言；

關鍵能力二：能在社會異質群體裡互動（Interacting heterogeneous groups），指在愈來愈相互依賴的國際社會裡，所需要的社交能力；

關鍵能力三：能獨立自主的行動（Act autonomously），個體在更寬闊的環境裡必須能承擔、處理自己的生活責任，並能自主行動。

我國鑑於 OECD 的研究經驗，亦由洪裕宏教授領導團隊修正 DeSeCo 的結論，畢竟每個社會有其獨特的歷史文化脈絡，DeSeCo 的研究成果不一定適用於我國。於是該團隊於 2005-2007 完成「界定與選擇國民核心素養：概念參考架構與理論基礎研究」的國科會研究，該研究將“competence”一詞稱為「素養」，認為「核心能力」應被瞭解成認知能力或技能，其中也包含情感、情緒及價值判斷與選擇的能力，因此以「素養」一詞期望被理解為較廣泛之意。研究結果修改 DeSeCo 並發展臺灣未來國民核心素養之四維架構如表 13：

表 13 臺灣國民核心素養架構表

台灣國民核心素養的四維層面	台灣的基本素養
能使用工具溝通互動	閱讀理解 溝通表達 使用科技資訊 學習如何學習 審美能力 數的概念與應用
能在社會異質團體運作	團隊合作 處理衝突 多元包容 國際理解 社會參與與責任 尊重與關懷
能自主行動	反省能力 問題解決 創新思考 獨立思考 主動探索與研究 組織與規劃能力 為自己發聲 瞭解自我
展現人類的整體價值並建構文明的能力	形式的邏輯能力、哲學思想能力，與「生活」相關的邏輯能力、社會正義、規範相關的邏輯能力、意志價值追求相關的邏輯能力、工具理性

註：本表格是取自洪裕宏、胡志偉、顧忠華、陳伯璋、高涌泉、彭小妍（2005-2007）的國科會專題研究--界定與選擇國民核心素養：概念參考架構與理論基礎研究。

我國與歐盟的主要差異在於第四維層面「展現人類的整體價值並建構文明的能力」，此層面主要指稱人文素養的能力，在於彌補台灣歷史文化理性與現代性發展之不足。

由上述兩研究可知，「能力」將是個體能適應並生存於世界的關鍵，而學校教育就是要幫助學生成功面對未來生活，所教授給學生的能力是可以在任何情境中面對問題、處理問題與解決問題的實用能力。上表所列「台灣的基本素養」中，有多項核心素養（如第二與第三大項）與綜合類課程的「生活實踐學習」取向密切相關，如何在綜合類課程中透過生活實踐學習而因勢利導，建構我國學生的核心能力，即是綜合類課程的重要發展利基。

陸、結論及綜合類課程結構調整之可能性

本章簡要回顧臺灣歷年課程標準、綱要與各國近期綜合類課程設置情形，從中歸納出綜合類課程的相關學習內涵、取向，以及當前實施時所遭遇的問題與困境，並提出下一階段課程綱要進行修訂時，綜合類課程結構調整可能性的建議，以做為未來課程規劃的參考。

一、臺灣歷年與各國綜合類課程的相關學習內涵

根據本研究所探討的臺灣自光復（1945）以後歷年課程標準、綱要，以及各國近期國家課程中有關綜合類課程設置的情形後，發現台灣歷年或各國多有綜合類相關課程的設置，其相關內涵包含團體活動、輔導活動、家政/工藝、童軍、品德或宗教教育、環境教育、生涯發展教育、主題探究等。上述課程內涵，若以現行九年一貫課程的綜合活動學習領域做為參照，可歸納為五大主要學習內涵：綜合活動學習、品德或宗教育教育、環境教育、生涯發展教育與主題探究。相關學習內涵簡述如下：

（一）綜合活動學習

台灣九年一貫課程列有「綜合活動」學習領域，民國 93 年的高中暫行課程綱要開始增設「綜合活動」課程，此外尚有中國大陸的「綜合實踐活動」與日本的「綜合學習時間」的設置。此面向跳脫學科知識之外，以活動為主要學習形式，期望成為學生將所學知識與生活相連結的橋樑。其相關課程內涵為：

1.團體活動：我國於民國 51 年以後，在國小、國中階段所設置的團體活動，九年一貫課程中納入綜合活動領域；國際則有日本的「特別活動」。

2.輔導活動：我國於民國 57 年以後於國中、國小階段所設置的「輔導活動」，九年一貫課程實施後歸為綜合活動領域；國際則有芬蘭的「教育與職業輔導」。

3.家政/工藝：我國於民國 37 年在國小、國中、高中階段即開始設置的「家政/工藝」，九年一貫課程中，家政歸入綜合活動領域並設有重大議題，工藝納入自然與生活科技領域；國際則有美國的「家庭與消費」、英國的「設計與科技」、芬蘭的「家政」與「工藝」、日本的「技術・家庭」、香港的「家政科」、「生活與科技」。

4.童軍：我國於民國 37 年以後在國中階段所設置的「童軍」，九年一貫課程實施後則整合入綜合活動領域；國際方面，由於生活管理與社會服務皆為童軍教育的精神之一，故香港在科技領域中的「健康管理與社會關懷」可歸為與童軍相

同之內涵。

（二）品德或宗教育教育

此面向在我國歷年課程標準中是很重要的一環，民國 37 年以後，國小、國中、高中皆有「道德」等相關課程的設置，九年一貫課程實施以後，以融入各學習領域的方式期望教師能以身教來涵養學生的品德；國外則有英國將品德教育納入「宗教教育」；中國大陸的「品德與生活」、「品德與社會」、「思想品德」、「思想政治」；芬蘭的「宗教」或「倫理道德」；日本的「道德」；香港的「宗教教育」、「倫理及宗教」、「德育及公民教育」。

（三）環境教育

我國於民國 92 年、97 年國民中小學課程綱要中，將「環境教育」列為重大議題之一，期望學生能重視與自己生活息息相關的環境生態，加以保護使其永續，綜合活動學習領域中，四大主題軸之一的「保護自我與環境」可視為環境教育之一環。國際方面並未有明確列出環境教育之課程或科目，應已融入相關課程中來教授其內涵。

（四）生涯發展教育

此面向在我國於民國 57 年的國中階段曾有設置職業教育，九年一貫課程實施後，則列有「生涯發展教育」 重大議題；國際則有美國的「生涯發展與職業學習」、芬蘭的「教育與職業輔導」、香港的「旅遊款待」，由於香港的旅遊款待課程主要目的在幫助學生銜接於未來的職場生活，故特別列入此面向。

（五）主題探究

主題探究在我國歷年課程標準或綱要中，並未列入正式課程而佔有時數或規範相關內容，然而，現今「主題探究」所重視的主題統整與自主學習逐漸被認可與推廣。另如中國大陸的綜合實踐活動課程，其中「研究性學習」為其內容範圍之一；香港的「小學常識科」以主題學習的方式、高中的通識科教育之「獨立專題探究」等，皆希望學生針對某一生活或社會議題形成問題意識，進一步主動探究與學習，以獲得整體可應用於生活的學習經驗。

二、綜合類課程的主要取向

在整理臺灣歷年與各國近期綜合類課程的相關面向與內涵後，可發現“生活

實踐學習”為其課程的主要取向，其中涵括「體驗、省思與實踐的綜合活動」、「生活能力的培養」、「核心能力的建構」等性質。以下簡要說明：

（一）體驗、省思與實踐的綜合活動

「綜合活動」學習領域在九年一貫課程中，代表著將活動課程正式列入國家課程架構中，對於學校的課程實施、學生的學習，具有重建「實踐」、「體驗」於教育系統之重要意義。綜合活動課程即在營造一種情境，讓學生從中體驗、省思，進而實踐所學以解決問題、適應生活，歷程中內化價值觀，學得「帶著走的能力」。綜合活動課程之相關學理，包含重視生活經驗的進步主義、強調學習者主動建構與理解知識的建構主義、肯認每個學生的獨特性與開展性的多元認知論、解構既定知識並重新定位師生關係與經驗意義的批判教育學、引導多元對話以體驗世界豐富性的後現代論述等。這些學理呼應了「生活實踐學習」以學生為主體，進行體驗、省思和實踐之學習建構的主要取向。

（二）生活能力培養

「生活實踐學習」需要生活能力的培養做為基底。生活能力是指個體營造每日生活所必要的技能。藉由實地參與或情境營造，讓學生身臨其境去觸摸、感受、思考、尋找答案、解決問題，進而學得能在日常生活中經營成長與管理的本事。教學歷程可參考 Kolb 的四階段體驗學習圈（體驗→反思內省→歸納→應用）、美國 AAFCS 所公布的”Life Skills”課程架構，以及美國探索學習型外展學校（ELOB）所提倡的冒險體驗課程，以讓學生應用知識去探究生活中的實際問題。

（三）核心能力的建構

「生活實踐學習」強調是以「能力」建構為導向之教學，而非僅以「知識」習得為滿足。OECD 從 1998 年起進行為期三年 DeSeCo 研究，我國國科會洪裕宏教授團隊亦於民國 94-96 年進行「界定與選擇國民核心素養之研究」，主要皆在探究國民所需具備的核心素養。在 DeSeCo 研究中，認為核心能力必須是學習而來的，它是透過教學將能力加以開展，該研究提出國民所需關鍵能力的三大層面為：「使用工具溝通互動」、「能在社會異質群體裡互動」、「能獨立自主的行動」。我國國科會研究以「核心素養」來指稱 competence，認為核心素養應被瞭解成認知能力或技能，其中也包含情感、情緒及價值判斷與選擇的能力，並修正 DeSeCo 的研究結果，新增第四維層面「展現人類的整體價值並建構文明的能力」，以彌補台灣歷史文化理性與現代性發展之不足。綜觀其所建構的核心能力（或素養）

的內涵，與綜合類課程的生活實踐學習取向，頗多呼應之處，可做為參考借鏡。

三、後續綜合類課程架構調整之可能性

本總計畫下的區塊研究一之「現行中小學課程綱要實施評鑑及相關研究後設分析」項下，丘愛鈴教授（2008）曾主持子計畫四：「中小學綜合活動、健體領域課程綱要實施相關研究之後設分析」，整理出現階段綜合活動課程實施所遭遇的問題與困境。在課程綱要方面，他認為需要進行課程理念的釐清，界定綜合活動課程內涵，處理其他學習領域或議題內涵之重疊與整合（丘愛鈴，2008）。

本研究經過臺灣歷年課程發展經驗與各國綜合類課程設置之探討後，歸納而出的綜合類課程的相關學習內涵與主要取向，將有助於下一階段綜合類課程擬訂進行更多發展的可能性想像。以下將從其屬性的界定、課綱的架構方式，以及與其他學習領域或重大議題之間的關係調整等進行說明，做為後續課程綱要擬訂的參考。

（一）綜合類課程的屬性

本研究認為「生活實踐學習」是綜合類課程的主要取向，也是綜合類課程的核心屬性。此種生活實踐學習，涵括體驗、實踐、省思的活動課程性質，融入生活技能培養，並強調以能力建構教學為導向，以使學習者從生命的主體出發，在與自我、他人及環境的真實互動中打開經驗世界，進而統整並轉化所學知識、態度及技能來建立有意義的連結，以開發生命潛能，經營生活，迎向社會變化。

（二）綜合類課程的架構方式

綜合類課程組成方式，建議可考慮以「科目」組合、「基本架構」建構、「學習主題」統整、訂定「指導原則」而由學校發展本位課程等四種路徑：

路徑一：「科目」組合

本研究探討臺灣歷年相關課程及各國近期綜合類課程設置後，發現除了「團體活動」、「輔導活動」、「童軍」、「家政」等課程內涵外，「生活科技/工藝」、「品德教育」、「專題探究」、「生涯發展」、「環境教育」等亦有結合或融入的可能性。歸納結果如下：

1. 「童軍」、「家政」、「生涯發展」、「環境教育」教育融入綜合類課程有高度的認同。
2. 「團體活動」：童軍教育已可含括團體活動中應融入綜合類課程的部分，而國中階段亦有獨立之社團活動及班會。

3.「輔導活動」：有單獨設科的可議性。

4.「生活科技/工藝」：建議與生活實踐學習有關的課程納入本領域，其他部分仍維持整合於自然領域。

5.「品德教育」：童軍教育本就以品格、健康、手工藝、服務為其四大目標，可在教學活動中補足現今課程缺乏的品德教育在生活中的實踐部分。

6.「專題探究」：係屬於一種學習方法，而非課程內容或專門領域知能，故應整合入各學科領域中。

7.其他：整合規劃現階段環境教育議題、家政教育議題、小學低年級之「生活課程」三者與綜合活動課程學習內涵重疊的部分，其間的關係需再進一步釐清。

路徑二：「基本架構」之建構

民國 97 年所公布的綜合活動學習領域課綱微調，即採用基本架構的方式來發展其屬性與內涵。其基本架構為：課程總目標→核心架構（含主題軸、核心素養）→69 條能力指標→參考細目→補充說明。然而，如何從 69 條能力指標繪出學習地圖，以明確呈現所規劃能力之間的邏輯關係，將是下一階段綱要擬訂可繼續努力的方向（諮詢會議-4，20100107）。以基本架構的方式來擬訂綜合類課程綱要之內容，如圖 5 所示：

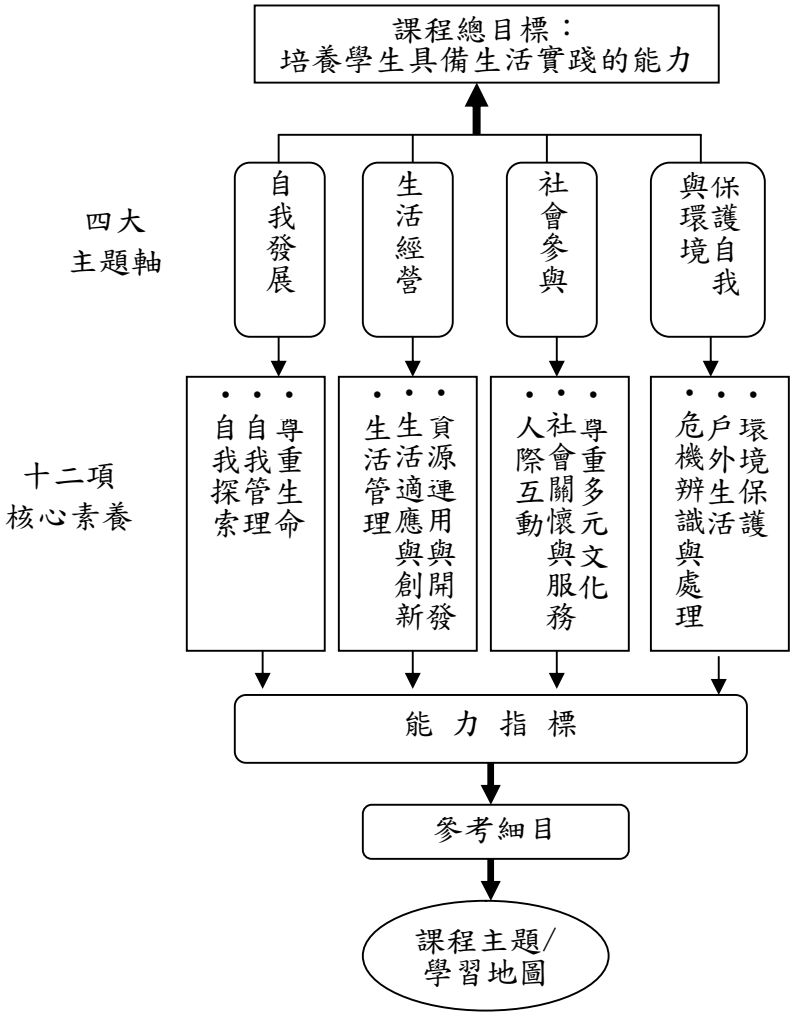


圖 5 綜合類課程基本架構圖

路徑三：以「學習主題」統整

由於「主題統整」是綜合類課程強調的教學模式，因此不從學習領域的科目知識著手，而以「主題」、「學習範疇」方式來架構綜合類課程綱要，亦是可能路徑之一。如香港的「小學常識科」的主題式教學，課程架構由「學科知識」、「共通能力」與「正面的價值觀和態度」三部分互相連結組合而成，以六大學習範疇組織課程內容，如圖 6 所示：

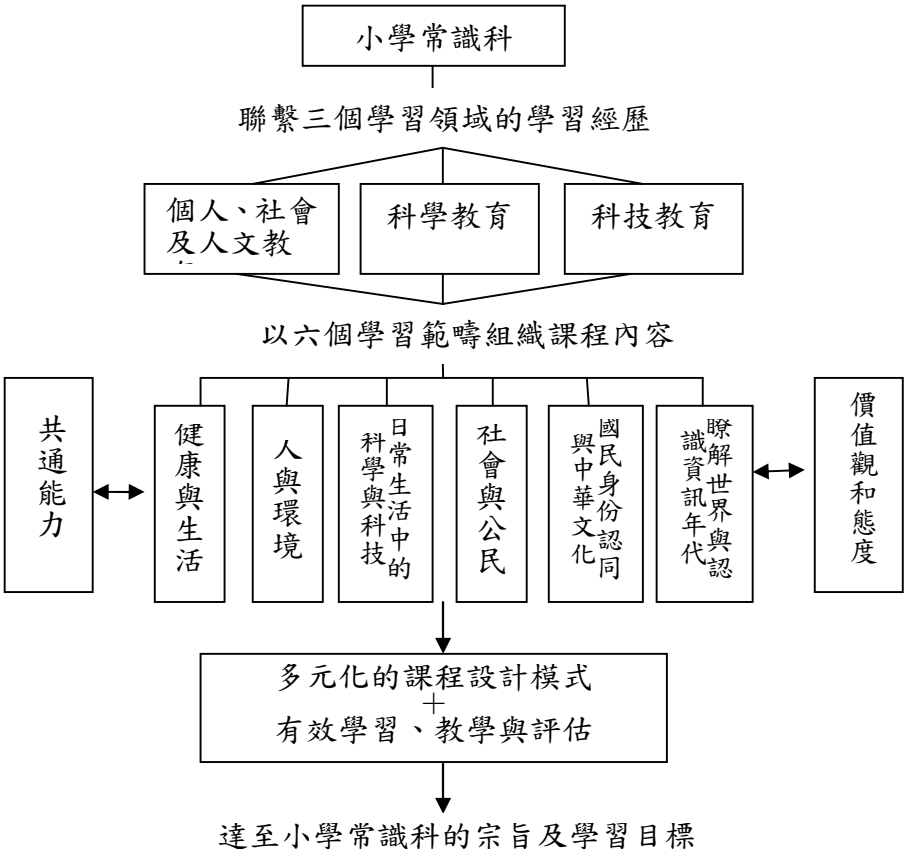


圖 6 香港中央課程小學常識科課程架構圖
（香港香港課程發展議會，2002b：11）

此外，香港高中的「通識教育科」亦重視在學習過程中聯繫各科的知識，藉此形成不同的課題，學習主題有三：

1.「自我與個人成長」，處理與學生個人層面相關的議題；

2.「社會與文化」，處理社會和文化的處境，人類所面對的境況；

3.「科學、科技與環境」，探討物質世界、科技發展與社會發展的關係（香港課程發展議會，2007e）。

在三個學習主題下，再發展出大六單元進行教學（參見附錄 13）。

綜合類課程的重要任務在幫助學生建構生活實踐學習的核心能力，香港的小學常識科與通識教育科所規劃的主題式課程規畫將是可以參考的路徑之一。

路徑四：訂定指導原則，具體內容與方式由學校本位發展

中國大陸於小學三年級開始開設的「綜合實踐活動」，以活動為主要教學形式，雖然是一門獨立與各學科並列的課程，但它又不同於其他學科有訂定課程標準和教材，只有指導綱要或實施指南，在《綜合實踐活動指導綱要》中明確指出：「綜合實踐活動是由國家設置、地方指導和學校根據實際開發與實施的課程」（中

華人民共和國，無日期 e、f：7）。也就是國家訂定指導綱要，地方管理與提供專業支持，學校根據綱要所設定的基本框架規劃學生活動的類型、內容與具體活動方案。又如日本的「綜合學習時間」是一種橫跨各科目的學習時間，它不像其他學科一樣明定目標和內容，只說明設科意圖、目的，各校依據《學習指導要領》之總目標、設立原則與注意事項來訂定各學校的課程目摽、內容，包含具體名稱、實施方式等。

在課程綱要中僅訂定指導原則，說明該課程設置的理念、意圖等，沒有明確規範課程範圍或教材類目，將課程實際設計與規劃的權力下放給各學校，使其有更多的自主權來根據學生興趣、需求、師資與地方特色以開設學校本位課程，此路徑亦是綜合類課程未來可能發展的方向之一。

綜析上述四種路徑：路徑一「科目」組合，可做為後續綜合類課程架構其學習內涵的參考，但不宜直接將綜合類課程變成為各種科目的組合拼揍而失去整體面貌與屬性。路徑二「基本架構」之建構，此為 97 綜合活動學習領域課程綱要微調採用的方式，後續如何根據其目標、主題軸、核心素養及能力指標，建構符合「生活實踐學習」取向的課程主題與學習地圖（可參考途徑三、四），是後續努力的方向。路徑三以「學習主題」統整，偏重主題與學習內容的規畫，如何兼顧體驗、省思與實踐等學習歷程，並培養生活技能與建構核心能力，可做後續架構的努力。至於路徑四訂定指導原則而具體內容與方式由學校本位發展，台灣學校本位課程發展已推動近 10 年，如有良好的校本課程實踐經驗與成果做為基礎，配合學校特色推展，亦不失為可行途徑。

（三）與其他領域之間的「關係」

「統整」將仍是下一階段綜合類課程所應秉持的教學模式，「統整」是將知識結構建立有意義的連結，讓學生從整體情境脈絡中體驗、選擇與實踐，從而學到技能，轉化情感、情緒，內化其價值觀。

綜合類課程與其他學習領域之間的關係，可以從下列三種方式來說明之。

1.並列式－各領域為平行並列之課程

從臺灣歷年課程標準中的「科目」角度來看，九年一貫課程的綜合活動學習

領域承接了家政教育、輔導活動、團體活動、童軍教育等科目，因此可說是與其他學習領域為平行並列的關係，七大類課程分別從其知識結構之教學實施中培養學生的十大基本能力，如圖 7 所示：

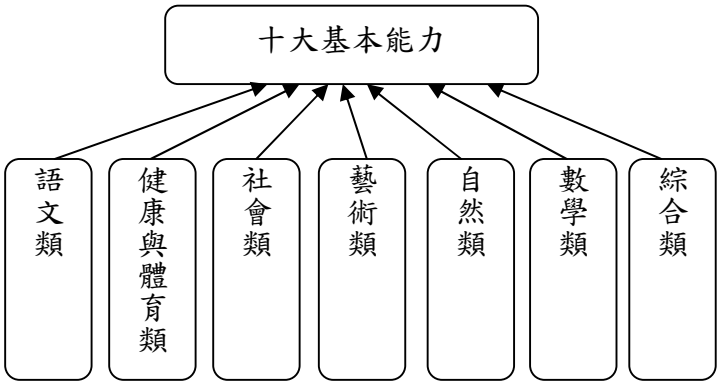


圖 7 綜合類課程與其他領域為並列的平行關係

2.上位式－跨領域主題之統整

蘇永明（2000）於九年一貫課程改革實施時，對於綜合活動課程的定位提出「轉化」的觀點，認為綜合活動的位階應該比其他六大學習領域還要高，因為它是負責整合各領域，使所學從知識、技能轉化成學生在學習、生活或工作上的十大基本能力，強調學習者的轉化（transformation）能力。黃譯瑩（2001a）認為，「活動」課程被賦予了「綜合」的功能，若從綜合活動學習領域對於其他六大學習領域進行「學科統整」的目標來看，其角色與目標即超越了原有的平行關係。與其他領域的關係如圖 8。

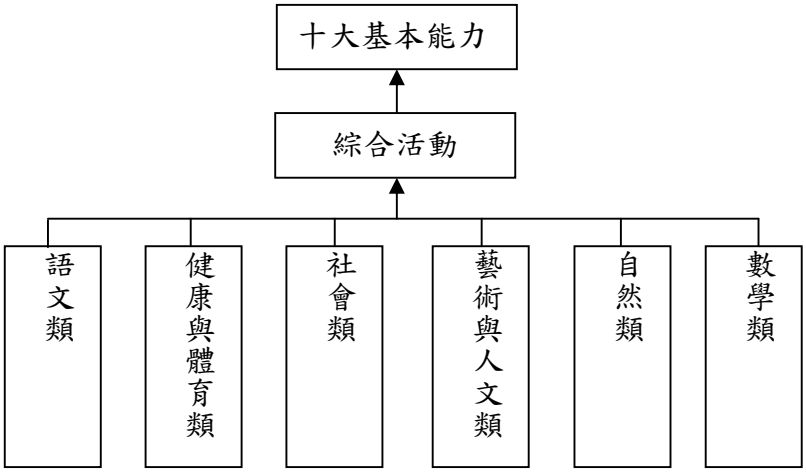


圖 8 綜合類課程居於其他領域之上位關係
（參考自蘇永明，2000：17）

3.互相涵括式－具獨特內涵並與其他領域跨領域統整

生活實踐學習、能力教學及統整教學既為綜合類課程的重要屬性，綜合類課

程與其他學習領域的關係，除上列兩種圖示外，經本研究進行幾次諮詢會議後，張景媛委員（諮詢會議-4，20100107）提出互相含括式之合作關係。意即綜合類課程必須明確訂出其理念與屬性，有清楚的學習領域身分定位；然而又需與其他學習領域部分交集以進行主題統整教學，以期學生在整體生活脈絡中學得實用知識。其關係如圖 9 所示：

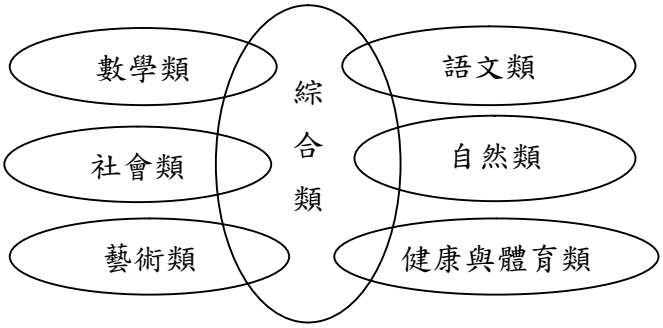


圖 9 綜合類課程與其他領域為相互含括之合作關係

綜而言之，綜合類課程在臺灣歷年課程標準、綱要，以及各國近期國家課程中多有相關課程的設置，其學習內涵包含「綜合活動學習」(團體活動、輔導活動、家政、童軍)、「品德或宗教育教育」、「環境教育」、「生涯發展教育」與「主題探究」等，而其主要取向及屬性則為透過體驗、省思與實踐等活動歷程，培養生活能力與建構核心能力的一種「生活實踐學習」。後續綜合類課程的擬訂，可從「科目組合」、「基本架構建置」、「學習主題統整」或「訂定指導原則而由學校本位發展具體內容」等不同路徑著手，並考慮其與其他學習領域的關係，使綜合類課程除具有明確課程身分之外，亦能進行跨領域的主題統整教學。

參考文獻

中文部份：

于向東、苑德慶、董馨（主編）（2007）。基礎教育課程改革研究。華東師範大學出版社。

中華人民共和國教育部（2003）。全日制義務教育思想品德課程標準。2009 年 6 月 1 日，取自 www.cyxxy.com/attachments/att/ywjy/全日制义务教育思品课程标准.doc

中華人民共和國教育部（2003）。普通高中課程方案（實驗）。2009 年 6 月 2 日，取自 http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/37/info737.htm

中華人民共和國教育部（無日期 a）。全日制義務教育品德與生活課程標準。98 年 6 月 1 日，取自 http://www.nhqms.com/upimages/20093128480528.doc

中華人民共和國教育部（無日期 b）。全日制義務教育品德與社會課程標準。98 年 6 月 1 日，取自 http://ywjy.cersp.com/kbyj/kcbz/200511/210.html

中華人民共和國教育部（無日期 c）。普通高中思想政治課程標準。2009 年 6 月 2 日，取自 http://www.jszyw.cn/Article/ktgg/kc/200609/59091.html

中華人民共和國教育部（無日期 d）。綜合實踐活動指導綱要總則。98 年 6 月 1 日，取自 http://zhsj.ywcz.cn/show.aspx?id=14&cid=35

中華人民共和國教育部（無日期 e）。國家九年義務教育課程綜合實踐活動指導綱要（3-6 年級）。2009 年 6 月 1 日，取自 http://ipac.cersp.com/LLDH/KCZC/200510/11.html

中華人民共和國教育部（無日期 f）。國家九年義務教育課程綜合實踐活動指導綱要（7-9 年級）。2009 年 6 月 1 日，取自 http://ipac.cersp.com/LLDH/KCZC/200510/14.html

戶外領導中心（2009）。體驗學習。2009 年 12 月 2 日取自 http://www.olrc.org.tw/cetacean/front/bin/ptlist.phtml?Category=146683

日本文部科學省(2008a)。小學校學習指導要領。2009 年 4 月 15 日取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/syo/index.htm

日本文部科學省(2008b)。中學校學習指導要領。2009 年 4 月 15 日取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/index.htm

日本文部科學省(2009)。高等學校學習指導要領。2009 年 4 月 15 日，取自

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/kou/kou.pdf

王紅宇譯（1999）。Doll, W. E.著。後現代課程觀。臺北：桂冠。

王浩博（2009）。美國近期中小學課程取向與內涵的研析。教育部委託之研究報告（報告編號：NAER-97-12-A-1-01-01-3-02），未出版。

丘愛鈴（2006）。綜合活動學習領域的理論基礎初探。教育學刊，27，145-174。

丘愛鈴（2008）。中小學綜合活動、健體領域課程綱要實施相關研究之後設分析。教育部委託之研究報告（報告編號：），未出版。

司琦（1989）。課程導論。臺北市：五南。

司琦（2003）。概述小學課程標準演進（中）。研習資訊，20（4），6-15。

台灣外展教育發展基金會（2009a）。經驗學習圈。2009 年 12 月 2 日取自 http://www.obtaiwan.org/?FID=32

台灣外展教育發展基金會（2009b）。ELOB 的概觀與歷史。2009 年 11 月 30 日取自 http://www.obtaiwan.org/?FID=26&CID=251

台灣外展教育發展基金會（2009c）。ELOB 的課程設計準則。2009 年 12 月 2 日取自 http://www.obtaiwan.org/?FID=26&CID=252

立法院（2006）。教育基本法。2009 年 11 月 16 日，取自 http://law.moj.gov.tw/Scripts/Query4A.asp?FullDoc=all&Fcode=H0020045

李佩嬛（2008）。品德教育培養。教育部 96 年度選送公私立高級中等以下學校及幼稚園教師出國專題研究，未出版。

李琪明（2007）。品德教育面臨轉型的解構與重建。研習資訊，24（1），33-41。

李琪明（2009）。臺灣品德教育之反思與前瞻。學生輔導，107，6-20。

李園會（2003）。日本的綜合學習。臺北市：師大書苑。

李駱遜（2009）。紐西蘭近期中小學課程取向與內涵的研析。教育部委託之研究報告（報告編號：NAER-97-12-A-1-01-07-3-08），未出版。

沈姍姍（1998）。教育改革趨向與影響因素分析－國際比較觀點。教育資料集刊，23，39-53。

沈姍姍（2005）。從比較教育觀點思考我國中小學一貫課程之規劃:美、法課程標準之對照。教育研究月刊，140，145-159。

林天祐、吳清山（2005）。品格教育、品德教育。教育資料與研究，64，149-150。

林如萍（2005）。綜合活動學習領域教學：由「生活技能」談「家庭生活活動」

設計。屏縣教育，23，4-9。

林如萍（2007）。家政的傳統與創新—談綜合活動之家政教學。人類發展與家庭學報，9，26-42。

林宜臻（2009）。日本近期中小學課程取向與內涵的研析。教育部委託之研究報告（報告編號：NAER-97-12-A-1-01-05-3-06），未出版。

林明煌（2009）。日本小學新《學習指導要領》的修訂與其內容之探討。教育資料集刊-2009 各國初等教育（含幼兒教育），41，61-96。

林堂馨（2008）。日本中小學新修訂學習指導要領初探。教育研究月刊，175，140-147。

林錦英（2009）。香港近期中小學課程取向與內涵的研析。教育部委託之研究報告（報告編號：NAER-97-12-A-1-01-06-3-07），未出版。

洪久賢、蔡長豔（2004）。綜合活動之批判性建構教學。課程與教學季刊，7（2），57-74。

洪若烈、王詩茜（2009）。中國大陸近期中小學課程取向與內涵的研析。教育部委託之研究報告（報告編號：NAER-97-12-A-1-01-03-3-04），未出版。

洪裕宏、胡志偉、顧忠華、陳伯璋、高涌泉、彭小妍（2005-2007）。界定與選擇國民核心素養：概念參考架構與理論基礎研究。行政院國科會補助專題研究（報告編號：NSC-95-2511-S-010-001），未出版。

范信賢（2009）。芬蘭近期中小學課程取向與內涵的研析。教育部委託之研究報告（報告編號：NAER-97-12-A-1-01-04-3-05），未出版。

香港課程發展議會（1994）。中學課程綱要－家政科（中一至中五適用）。2009 年 7 月 8 日取自 http://www.edb.gov.hk/index.aspx?nodeID=3101&langno=2

香港課程發展議會（1999）。中學課程綱要－宗教教育科（中一至中三適用）。2009 年 7 月 8 日取自 http://www.edb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeid=3206

香港課程發展議會（2001）。學會學習－課程發展路向。2009 年 4 月 24 日取自 http://www.edb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeID=2877

香港課程發展議會（2002a）。基礎教育課程指引-各盡所能・發揮所長。2009 年 4 月 24 日取自 http://www.edb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeID=2878

香港課程發展議會（2002b）。學習領域/小學常識科課程指引。2009 年 4 月 24 日取自 http://www.edb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeID=2879

香港課程發展議會（2002c）。個人、社會及人文教育學習領域課程指引（小一至中三）。2009 年 4 月 24 日取自 http://www.edb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeid=3206#3206

香港課程發展議會（2002d）。科技教育學習領域課程指引（小一至中三）。2009 年 4 月 24 日取自 http://www.edb.gov.hk/index.aspx?nodeID=3101&langno=2

香港課程發展議會（2007a）。個人、社會及人文教育學習領域－倫理及宗教課程及評估指引（中四至中六）。2009 年 7 月 8 日取自 http://334.edb.hkedcity.net/curriculum.php

香港課程發展議會（2007b）。個人、社會及人文教育學習領域－旅遊及款待課程及評估指引（中四至中六）。2009 年 7 月 8 日取自 http://334.edb.hkedcity.net/curriculum.php

香港課程發展議會（2007c）。科技教育學習領域－科技與生活課程及評估指引（中四至中六）。2009 年 7 月 8 日取自 http://334.edb.hkedcity.net/curriculum.php

香港課程發展議會（2007d）。科技教育學習領域－健康管理與社會關懷課程及評估指引（中四至中六）。2009 年 7 月 8 日取自 http://334.edb.hkedcity.net/curriculum.php

香港課程發展議會（2007e）。通識教育科課程及評估指引（中四至中六）。2009 年 7 月 8 日取自 http://334.edb.hkedcity.net/curriculum.php

香港課程發展議會（2008）。新修訂德育及公民教育課程架構。2009 年 7 月 10 日取自 http://www.edb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeID=7109

香港課程發展議會（2009a）。《高中課程指引－立足現在・創建未來》（中四至中六）。2009 年 7 月 8 日取自 http://334.edb.hkedcity.net/curriculum.php

香港課程發展議會（2009b）。其他學習經歷（Other Learning Experiences－OLE）。2009 年 7 月 10 日取自 http://cd1.edb.hkedcity.net/cd/lwl/ole/01_intro_01.asp

香港課程發展議會（2009c）。德育及公民教育。2009 年 7 月 10 日取自 http://www.edb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeID=2397

香港課程發展議會（2009d）。《高中課程指引－立足現在・創建未來》（第五 A 冊其他學習經歷－為每一個學生提供機會）。2009 年 7 月 8 日取自 http://334.edb.hkedcity.net/curriculum.php

秦葆琦（2009）。英國近期中小學課程取向與內涵的研析。教育部委託之研究報

告（報告編號：NAER-97-12-A-1-01-02-3-03），未出版。

張春興（1996）。教育心理學。臺北市：東華。

教育部（1948a）。小學課程標準。臺北：教育部。

教育部（1948b）。修訂中學課程標準。臺北：民生印書館。

教育部（1952）。國民學校課程標準。臺北：商務印書館。

教育部（1962a）。國民學校課程標準。臺北：正中書局。

教育部（1962b）。中學課程標準。臺北：正中書局。

教育部（1968a）。國民小學暫行課程標準。臺北：正中書局。

教育部（1968b）。國民中學暫行課程標準。臺北：正中書局。

教育部（1971）。高級中學課程標準。臺北：正中書局。

教育部（1972）。國民中學課程標準。臺北：正中書局。

教育部（1975）。國民小學課程標準。臺北：正中書局。

教育部（1983a）。國民中學課程標準。臺北：正中書局。

教育部（1983b）。高級中學課程標準。臺北：正中書局。

教育部（1985）。國民中學課程標準。臺北：正中書局。

教育部（1993）。國民小學課程標準。臺北：教育部。

教育部（1994）。國民中學課程標準。臺北：教育部。

教育部（1995）。高級中學課程標準。98 年 7 月 17 日，取自 http://www.edu.tw/high-school/content.aspx?site_content_sn=8403

教育部（2001）。國民中小學九年一貫課程綱要綜合活動學習領域。台北市：教育部。

教育部（2003）。國民中小學九年一貫課程暫行綱要。台北市：教育部。

教育部（2004）。普通高級中學課程暫行綱要。98 年 7 月 17 日，取自 http://www.edu.tw/high-school/content.aspx?site_content_sn=8411

教育部（2008a）。國民中小學九年一貫課程綱要綜合活動學習領域。98 年 8 月 14 日，取自 http://www.edu.tw/EJE/content.aspx?site_content_sn=15326

教育部（2008b）。普通高級中學課程綱要。98 年 8 月 12 日，取自 http://www.edu.tw/high-school/content.aspx?site_content_sn=8403

教育部（2008c）。國民中小學九年一貫課程綱要重大議題（家政教育）。2009 年 11 月 5 日，取自 http://www.edu.tw/EJE/content.aspx?site_content_sn=15326

教育部（2008d）。國民中小學九年一貫課程綱要重大議題（生涯發展教育）。2009 年 11 月 5 日，取自 http://www.edu.tw/EJE/content.aspx?site_content_sn=15326

教育部（2008d）。國民中小學九年一貫課程綱要重大議題（環境教育）。2009 年 11 月 5 日，取自 http://www.edu.tw/EJE/content.aspx?site_content_sn=15326

陳之華（2008）。沒有資優班-珍視每個孩子的芬蘭教育。臺北：木馬。

黃譯瑩（2001a）。從系統理論觀點探究活動課程與九年一貫綜合活動課程：本質、原理與展望。應用心理學研究，9，215-251。

黃譯瑩（2001b）。見「綜合活動」、又是「綜合活動」－從研究召集人的體驗、省思與實踐談綜合活動的存在意義、目的與內涵。教育研究月刊，92，90-95。

楊國賜（1988）。進步主義教育哲學體系與應用。臺北市：水牛。

廖炳煌（2009）。工作坊：遠征式學習（ELOB：Expeditionary Learning Outward Bound）。97 學年度綜合活動學習領域輔導群年度研討會，臺中。

劉博允（2004）。美國中等教育。載於鍾宜興主編，各國中等教育（311-351 頁）。高雄：復文。

歐用生（1995）。「道德與健康」科新課程理念。載於台灣省國民學校教師研習會編，國民小學新課程標準的精神與特色（56-68）。臺北：台灣省國民學校教師研習會。

歐用生（2008）。讓「身體」回到「課程」－「體驗學習」再概念化。教育研究月刊，176，27-39。

歐用生（2009）。日本中學綜合學習課程的演變。教育資料集刊－2009 各國中等教育，42，125-152。

歐慧敏（2005）。多元智慧理論在綜合活動學習領域之教學應用。教育研究月刊，129，126-140。

霍秉坤（2007）。香港通識教育科的推行：理論與實踐之間。載於 2007 年 7 月，國立台北教育大學等主辦，中華民國教材研究發展學會編印，第九屆兩岸三地課程理論研討會－課程理論與課程改革（上）（頁 145-167）。台北：中華民國教材研究發展學會。

謝智謀（2003）。另類學習方式－體驗學習。教師天地，127，6-13。

鍾啟泉（2005）。現代課程論（新版）。台北：高等教育。

鍾啟泉、崔允漷（主編）（2008）。新課程的理念與創新：師範生讀本。北京：高

等教育出版社。

鍾啟泉、崔允漷、吳剛平 (主編) (2003)。普通高中新課程方案導讀。上海市：華東師範大學出版社。

蘇永明（2000）。九年一貫課程：從理論、政策到執行。高雄：復文。

英文部份：

AAFCS (1996). *Life skills Course Description*. Retrieved October 6, 2009, from http://www.aafcs.org/resources/framework.html

California Department of Education(2009a). *Curriculum & Instruction*. Retrieved October 6, 2009, from http://www.cde.ca.gov/ci/

California Department of Education(2009b).*Graduation Requirements - High School.* Retrieved June 11, 2009, from http://www.cde.ca.gov/ci/gs/hs/hsgrtable.asp

DES(1988). *Education Reform Act 1988*. Retrieved June 8, 2009, from http://www.opsi.gov.uk/Acts/acts1988/Ukpga_19880040_en_1.htm

Florida Department of Education(2009). *K-20 Courses for Students.* Retrieved June 10, 2009, from http://www.fldoe.org/families/k20_courses.asp

FNBE (2003). *National Core Curriculum for Upper Secondary Schools 2003*. Helsinki: FNBE.

FNBE (2004). *National core curriculum for basic education 2004*. Helsinki: FNBE.

Goodlad, J. I. (1979). The scope of curriculum field. In Goodlad, J. I. and Associates., *Curriculum inquiry: The study of curriculum practice*. N. Y. McGraw-Hill.

Learning Theories Knowledgebase (2009). Experiential Learning (Kolb) at Learning-Theories.com. Retrieved December25, 2009, from http://www.learning-theories.com/experiential-learning-kolb.html

Martin, J. R. (2003/2004)，余強主譯。要教的東西太多了。載於當代課程問題（頁62-79）。杭州：浙江教育出版社。

Ministry of Education, New Zealand (1995). Techn*ology in the New Zealand Curriculum*. Retrieved June 5, 2009, from http://www.minedu.govt.nz/educationSectors/Schools/CurriculumAndNCEA/NationalCurriculum/Technology.aspx

Ministry of Education, New Zealand (2007). *The New Zealand Curriculum*. Retrieved

June 5, 2009, from http://nzcurriculum.tki.org.nz/

New York State Education Department(2009a). *NYS LEARNING STANDARDS AND CORE CURRICULUM.* Retrieved June 10, 2009, from http://www.emsc.nysed.gov/ciai/cores.htm

New York State Education Department(2009b). *Learning Standards for Career Development and Occupational Studies at Three Levels.* Retrieved June 10, 2009, from http://www.emsc.nysed.gov/cte/cdlearn/

New York State Education Department(2009c). *Learning Standards for Health, Physical Education, and Family and Consumer Sciences at Three Levels.* Retrieved June 10, 2009, from http://www.emsc.nysed.gov/ciai/standards.html

OECD (1998-2002). Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations. Retrieved January 13, 2010, from http://www.deseco.admin.ch/

QCA(2004a). *design and technology*. Retrieved June 6, 2009, from http://curriculum.qca.org.uk/

QCA(2004b). *Religious education*. Retrieved June 6, 2009, from http://curriculum.qca.org.uk/

QCA(2007a). *National Curriculum*. Retrieved June 6, 2009, from http://curriculum.qca.org.uk/

QCA(2007b). *Religious education- Programme of study (non-statutory) for key stage 3 and attainment targets.* Retrieved June 6, 2009, from http://curriculum.qca.org.uk/

QCA(2007c). *Religious education- Programme of study (non-statutory) for key stage 4 and years 12 and 13.* Retrieved June 6, 2009, from http://curriculum.qca.org.uk/

Richardson, L. (2000). Writing: A method of inquiry. In Z. K. Denzin and Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (2nd) (pp.923-948). London: Sage.

Texas Education Agency(2009a). *Texas Essential Knowledge and Skills (TEKS).* Retrieved June 10, 2009, from http://ritter.tea.state.tx.us/teks/

Texas Education Agency (2009b). *Texas Administrative Code (TAC), Title 19, Part II*

Chapter 74. Curriculum Requirements. Retrieved June 11, 2009, from http://ritter.tea.state.tx.us/rules/tac/chapter074/index.html

附錄 1：臺灣歷屆課程標準「道德」課程內涵表（小學、國中、高中）

一、小學階段

臺灣歷屆課程標準「道德」課程內涵表（小學）

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
37 年修正小學課程標準—「公民訓練」	每週教學時間（分鐘）： 低年級：120 中年級：150 高年級：150	一、培育兒童關於忠勇愛國、合作團結等公民基本精神； 二、養成兒童關於清潔整齊、守禮知恥等公民良好習慣； 三、啟發兒童關於人民權責、人類親愛、國際合作等公民正確觀念。	一、訓練規條： 1.健康整潔；2.快活；3.勤儉；4.謹慎；5.信實；6.孝順； 7.禮節；8.合作；9.廉恥；10 勇敢；11.仁愛；12.忠敬； 13.機智；14.正義。 二、起居規律 1.早起；2.梳洗；3.刷牙漱口；4.整理被服；5.穿衣；6.戴帽穿鞋；7.關閉門窗；8.灑掃；9.吃飯；10 正立；11 端坐；12.走路；13 讀書；14.寫字；15.咳嗽噴嚏；16.洗澡；17.便溺；18.睡眠。 三、社交禮儀 1.敬禮；2.相見禮；3.坐立次序；4.並坐；5.共食；6.宴會；7.集會；8.應付；9.進退；10 接受；11.會客；12.同行； 13.行旅；14.拾遺；15.慰問；16.慶賀；17.弔唁；18.追念。	1.合併「訓育」和「衛生」； 2.內容包括我國固有道德，新生活規律以及現代的國際道德觀念。
41 年修正國民學校課程標準—「公民訓練」	未更動	未更動	未更動	41 年修正並無大更動
51 年修正國民學校課程標準—「公民與道德」	每週教學時間（分鐘）： 低年級：150 中年級：150 高年級：180	一、培育兒童道德觀念，以陶冶善良品性，發揚民族固有的美德； 二、養成兒童優良的習慣，使知應對之禮、進退之方、起居規律、保健衛生等，以奠定日常生活行為的基礎； 三、輔導兒童獲得現代公民知識，使能樂群合作，負責守法，以期宏揚個人對於社會國家的貢獻。	一、基本道德與公民知識 1.誠實；2.勤儉；3.謹慎；4.創造；5.孝敬；6.友愛；7.睦鄰；8.合作；9.仁義；10 廉恥；11.負責；12.守法；13.愛國；14.和平。 二、生活規範與衛生習慣 1.敬禮；2.言語；3.飲食；4.衣服；5.居住；6.行止；7.會客；8.宴會；9.集會；10.公共場所；11.讀書遊戲；12.慰問；13.慶弔；14.身體衛生；15.心理衛生；16.環境衛生。	1.「公民訓練」改為「公民與道德」，並將原高年級社會科內之「公民知識」教材併入（司琦，2003：6）； 2.為了加強「道德教育」的實施，並使「公民」的知識與行為能融會貫通，將原列入社會的「公民知識」部份與「公民訓練」合併，改稱「公民與道德」。 其內容包括： (1)基本道德與公民

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
				知識； (2)生活規範與衛生習慣。
57 年國民小學暫行課程標準—「生活與倫理」	每週教學時間（分鐘）： 低年級：120 中年級：120 高年級：120	一、了解應對之禮，進退之方，起居規律，以奠立良好行為的基礎； 二、培養互助合作、負責守法、創造進取的精神，增進服務社會的能力； 三、養成兒童道德觀念，以陶冶善良品性，發揚民族固有的美德。	一、基本道德 1.誠實；2.勤學；3.仁愛；4.信義；5.孝弟；6.睦鄰；7.守法；8.合作；9.服務；10.愛國；11.公德；12.創造；13.節儉；14.廉恥；15.公正； 16.寬恕；17.有恆；18.負責；19.忠敬；20.和平。 二、生活規範 1.敬禮；2.談話；3.飲食；4.衣；5.居住；6.行止；7.會客；8.宴會；9..集會；10.公共場所；11.讀書遊戲；12.授受；13.慰問；14.慶弔。	1.「公民與道德」更名為「生活與倫理」； 2.生活與倫理兩科，包括基本道德與生活規範兩部份，彼此關係密切，應注意配合實施。
64 年國民小學課程標準—「生活與倫理」	每週教學時間（分鐘）： 一至三年級：120 四至六年級：200	一、指導兒童學習起居規律，社交禮儀及日常生活必需之優良習慣，以奠定良好行為之基礎； 二、培養兒童孝親敬長，善友樂群及待人接物必需之正常態度，以發揚民族固有之美德； 三、發展兒童倫理觀念，善良品格及健全國民必需之高尚情操，以激發愛國反共之精神； 四、指導兒童培養習慣，建立觀念，充實知能，改善行為，變化氣質， 以育成堂堂正正之國民。	德目： 1.孝順；2.友愛；3.禮節；4.勤學；5.合作；6.守法；7.勇敢；8.公德；9.愛國；10.信實；11.睦鄰；12.節儉；13.負責；14.知恥；15.寬恕；16.有恆；17.正義；18.和平。	生活與倫理兩科，包括基本道德與生活規範兩部份，彼此關係密切，應注意配合實施。
82 年國民小學課程標準—「道德與健康」	每週教學節數： 一至六年級：2	一、實踐生活規範與國民禮儀，養成良好的生活習慣； 二、建立正確倫理觀念，涵泳基本品德，培養高尚情操； 三、培養健康知識、技能和態度，奠定身心健康的基礎； 四、養成尊重人性和生命的觀念，豐富道德及健康生活； 五、增進思考判斷的能力，培養負責的行為	道德與健康（一至三年級）內容架構： <u>一年級上學期</u>： 1.我會愛護和認識自己的身體 2.我會注意儀表的整潔 3.我會按時作息，養成良好的習慣 4.我會與人相親相愛並對人有禮貌； 5.我會說明家庭的組成、功能及與家人相處之道 6.我能遵守校規，聽從師長教導並能和同學和睦相處 7.我愛國旗聽到國歌立正致敬 8.我會注意居家、學校、行路及遊	1.道德與健康合併稱為「道德與健康」，得在四至六年級分就「道德」與「健康」分開教學； 2.一至六年級設科教學，指導生活規範、道德行為與健康習慣；四至六年級得繼續「道德與健康」教學或就「道德」、「健康」各排一節，分別實施有觀知識觀念的教

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
		與態度。	樂場所的安全 一年級下學期： 1.我能了解自己、喜歡自己 2.我喜歡學習並認識食物與健康的關係。 3.我常做有益於健康的運動，並注意牙齒保健。 4.我明白生病時的處理方法及用藥的重要性。 5.我知道在緊急時如何獲得幫助，並能預防性騷擾。 6.我喜歡認識對我健康有幫助的人。 7.我喜歡大自然，愛護花木及動物。 8.我會小心使用公共物品，並保持公共場所整潔。 二年級上學期： 1.我能說明維護五官功能的方法，並能運用五官來專心學習 2.我會專心學習五大類食物的來源及功能，並能正確的選擇健康的食品 3.我會注意個人衛生、飲食衛生及口腔衛生 4.我會愛惜國人名譽，並且實實在在的做事情 5.我能分辨不同的情緒及適當的表達情緒 6.我能尊重自己及他人的隱私權 7.我會尊敬父母，有問題時會請教父母或家人 8.我會唱國歌、尊敬國家元首和民族英雄 9.我會分辨廣告對選擇食物和藥物的影響 二年級下學期： 1.我會學習藥物、菸、酒、檳榔對健康的影響 2.我能欣賞勇敢的故事，並且不怕困難。做事不半途而廢 3.我會公正的做事，並有拾物不昧的表現 4.我能敘述影響生長發育的因素，並能了解運動與休息的重要 5.我能自己處理小傷口 6.我會遵守時間，接受糾察隊員的指導，並能遵守公共秩序 7.我會珍惜生命，愛護生活環境 8.我能明白污染的來源和種類，並說明噪音和空氣污染時保護感官的方法	學。

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
			9.我知道如何免於感染及傳播疾病 三年級上學期： 1.我要有恆的養成良好的生活習慣 2.我會主動地把握時間，認真學習，並分配工作與休閒 3.我會了解五大類食物，並能選擇健康的食物，且能了解飲水的重要 4.我能了解眼、耳、口腔的基本構造、功能、疾病和傷害的處理方法 5.我會為別人著想，親切待人 6.我會照顧自己，以免父母擔心 7.我會從歷史故事中培養愛國心 8.我要珍惜自然並愛惜公物 9.我會善用金錢 三年級下學期： 1.我會了解骨骼、肌肉系統並預防傷害 2.我知道增強身體抵抗力的方法 3.我知道醫師處方藥和成藥 4.我會辨別真勇敢和假勇敢，並知道各種安全常識 5.我會尊重自己，並且不私自帶走公用物品 6.我會在家庭或團體中愉快的與人相處 7.我要遵守各項規則，以免影響別人 8.我要和朋友互相了解、互相信任、互相幫助 9.我會珍視鄉土文化，並維護環境整潔 10.我了解生命、珍視生命 道德內容架構（四至六年級） 四、五、六年級上學期： 1.守法；2.愛國；3.禮節；4.正義。 四、五、六年級下學期： 1.仁愛；2.孝敬；3.勤儉；4.信實。	
92 年國民中小學課程綱要	無單獨設領域教學			
97 年國民中小學課程綱要(微調)	無單獨設領域教學			

二、國中階段

臺灣歷屆課程標準「道德」課程內涵表（國中）

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
37 年修訂中學課程標準(初級中學)—「公民」	每週教學節數：一至三學年：1	一、訓練履踐四維八德各項具體條欵使逐漸成為習慣； 二、養成對於家庭他人學校社會國家及世界之正當關係與態度，以確定其正確之人生觀； 三、灌輸一般公民應有之政治經濟法律道德與社會生活各項常識； 四、啟發人民權責之由來鼓舞服務社會效忠國家致力人類之志願與精神。	壹、教材大綱 一、訓育規條： 1.忠勇；2.孝順；3.仁愛；4.信義；5.和平；6.禮節；7.服從；8.勤儉；9.整潔；10.助人；11.學問；12.有恆。 二、講習綱要： 第一學年：公民與學校、公民與家庭 第二學年：公民與社會、公民與地方 第三學年：公民與國家、公民與世界	「訓育規條」列為公民教材大綱之一部分，以加強「教訓合一」(教育部，1983b)。
51 年中學課程標準（初級中學)—「公民」	每週教學節數：一至三學年：2	一、奠立以四維八德為中心的道德信念，以發展健全的人格； 二、指導實踐修己善群，持家處世，濟人利物的生活規範，並使成為習慣； 三、灌輸有關個人、家庭、學校、社會、國家及世界的基本知識； 四、激發人性的自覺，培養民主的信念，並增強民族意識、國家觀念及大同精神。	壹、教材綱目 第一學年 一、健全的個人—怎樣做一個好少年。 二、美滿的家庭—怎樣做一個好子弟。 第二學年 三、完善的學校—怎樣做一個好學生。 四、進步的社會—怎樣做一個好社會份子。 第三學年 五、富強的國家—怎樣做一個好國民。 六、和平的世界—怎樣做一個世界公民。 貳、生活規條 1.忠勇；2.孝順；3.仁愛；4.信義；5.和平；6.禮節；7.服從；8.勤儉；9.整潔；10.助人；11.學問；12.有恆。	此次修訂將「公民」與「公民訓練」合併，內容特別注重「道德教育」之實施，教材分為「講習綱要」與「生活規條」二部份，前者著重在「知」，後者著重在「行」，藉收「知行合一」之效。
57 年國民中學暫行課程標準—「公民與道德」	每週教學節數：一至三學年：2	一、培育以四維八德為中心的道德觀念，陶冶良善品行，發揚中華民族固有的美德； 二、指導實踐修己善群，持家處世，濟人利物的生活規範，以養成優良的生活習慣； 三、激發人性的自覺，培養民主的信念，並增強民族意識，宏揚國家觀念及大同精神； 四、加強公民道德，實踐青年守則，以期從實踐生活中養成健全國民； 五、灌輸有關個人、家庭、學校、社會、國家及世界的基本知識。	壹、教材綱目 第一學年 一、健全的個人—怎樣做一個好少年。 二、美滿的家庭—怎樣做一個好子弟。 第二學年 三、完善的學校—怎樣做一個好學生。 四、進步的社會—怎樣做一個好公民。 第三學年 五、富強的國家—怎樣做一個好國民。 六、和平的世界—怎樣做一個促進世界大同的先鋒。 貳、生活規條 1.忠勇；2.孝順；3.仁愛；4.信義；5.和平；6.禮節；7.服從；8.勤儉；9.整潔；10.助人；11.學問；12.有恆。	

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
61 年國民中學課程標準—「公民與道德」	每週教學節數：一至三學年：2	一、培育以四維八德為中心的道德觀念，陶冶善良品性，發揚中華民族固有的美德。 二、指導實踐修己善群，持家處世，濟人利物的生活規範，以養成優良的生活習慣。 三、激發人性尊嚴的自覺，培養民主法治信念，增進國家民族意識，宏揚大同精神。 四、加強公民道德，實踐青年守則，以期從實際生活中養成現代健全的國民。 五、增進有關個人、家庭、學校、社會、國家及世界的基本知識。	壹、教材綱目 第一學年 一、健全的個人—怎樣做一個好少年 二、美滿的家庭—怎樣做一個好子弟 第二學年 三、完善的學校—怎樣做一個好學生 四、進步的社會—怎樣做一個好公民 第三學年 五、富強的國家—怎樣做一個好國民 六、和平的世界—怎樣做一個世界公民 貳、生活規條 1.忠勇；2.孝順；3.仁愛；4.信義；5.和平；6.禮節； 7.服從；8.勤儉；9.整潔；10.助人；11.學問； 12.有恆	
72 年國民中學課程標準—「公民與道德」	每週教學節數：一至三學年：2	一、實施以倫理、民主、科學為中心的公民教育，進而奠定中華文化復興的基礎； 二、指導學生實踐修己善群、立身處世、互助合作、濟人利物的倫理規範，以養成現代公民的道德觀念與良好生活習慣； 三、激發人性的自覺，培養民主法治觀念，增進民族意識，維護國家尊嚴； 四、加強科學知能，培育經濟建設能力，宏揚中華優良文化，以促進世界大同。	壹、教材綱目 第一學年 一、完善的教育 二、和諧的社會 第二學年 三、公正的法律 四、民主的政治 第三學年 五、富裕的經濟 六、協和的文化 貳、生活規條 1.忠勇；2.孝順；3.仁愛；4.信義；5.和平；6.禮節； 7.服從；8.勤儉；9.整潔；10.助人；11.學問； 12.有恆	公民教材教學時間占百分之七十，生活規範實踐活動指導時間約占百分之三十。
74 年國民中學課程標準—「公民與道德」	未更動	未更動	未更動	74 年修正並無大更動
83 年國民中學課程標準—「公民與道德」	每週教學節數：二、三年級：2	一、培養學生的道德觀念，使其在日常生活中，有良好行為的適應能力； 二、啟導學生對法律和政治的基本認識，使其養成民主法治的觀念，並對國民的權利與義務有正確的瞭解及實踐的能力； 三、加強學生對社會和經濟的基本認識，使其養成	壹、教材綱目 第二學年 一、學校與社會生活 二、法律與政治生活 第三學年 三、經濟生活 四、文化生活 貳、生活規條 1.誠實；2 愛國；3.守法；4.仁愛；5.孝悌；6.禮節；7.勤儉；8.正義；9.公德；10.負責；11.合作；12.尊重	1.將「公民與道德」列入「社會學科」； 2. 公民教材教學時間占百分之七十，「生活規範實踐活」動指導時間約

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
		關懷社會的情操和正確的經濟觀念，具有參與社會經濟建設的能力； 四、增進學生對中華文化和國際文化的基本認識與欣賞興趣，使其具有發揚我國優良文化的能力，及養成尊重不同文化的態度。		占百分之三十。
92 年國民中小學課程綱要	無單獨設領域教學			
97 年國民中小學課程綱要（微調）	無單獨設領域教學			

三、高中階段

臺灣歷屆課程標準「道德」課程內涵表（高中）

課程標準/綱要	教學時間	目標（核心能力）	綱要內容	備註
37 年修訂中學課程標準(高級中學)—「公民」	每週教學節數：第三學年：2	一、明確體認我國固有道德並繼續篤實履踐； 二、獲得社會政治經濟法律道德文化等項重要知識之基本概念； 三、認識本國社會政治經濟法律道德文化的特質與時代精神樹立大國民之風範； 四、體驗實際生活增強一個公民知能上與品性上之修養確立對民族國家世界人類的責任。	壹、訓育規條 1.忠勇；2.孝順；3.仁愛；4.信義；5.和平；6.仁愛；7.服從；8.勤儉；9.整潔；10.助人；11.學問；12.有恆。 貳、講習教材 （一）社會；（二）政治；（三）法律；（四）經濟；（五）倫理；（六）文化。	訓育規條每週列一中心實施，講習教材列在第三學年兩學期均每週二小時。
51 年中學課程標準（高級中學)—「公民」	每週教學節數：第一學年：2 第二學年：2	一、明確體認我國固有道德及現代社會道德，並求篤實踐履； 二、奠立社會、政治、法律、經濟、道德、文化等項重要知識之基本概念； 三、培養有關團體生活及公民活動之興趣與知能，使於實際生活中體驗社會價值； 四、實踐公民對社會、國家、民族及世界人類應負之責任，以培養	壹、教材綱目 第一學年 一、道德與修養 講習綱要： 1.道德的認識與實踐；2.我國倫理思想與道德；3.西洋倫理思想與道德；4.現代青年應有的修養。 二、社會與經濟 講習綱要 1.社會的制度與組織；2.我國社會問題；3.社會進步與社會建設；4.經濟的部門與法則；5.我國經濟建設。 第二學年 三、政治與法律	1.此次修訂將「公民」與「公民訓練」合併，仍稱「公民」,其內容特別注意「道德教育」之實施（教育部，1983b）； 2. 講授時間約佔百分之六十，活動

課程標準/綱要	教學時間	目標（核心能力）	綱要內容	備註
		其正確人生觀。	講習綱要 1.民主政治與政黨；2.我國憲法與現行政治制度； 3.法律的類別與民刑法要；4.民刑訴訟與法規常識；5.政治道德與法治精神。 四、文化與人生 講習綱要 1.文化與人生的關係；2.文化與教育科學藝術的關係；3.中西文化的特質；4.現代青年應有的人生觀。 貳、生活規條 1.忠勇；2.孝順；3.整潔；4.仁愛；5.和平；6.助人；7.禮節；8.服從；9.學問；10.信義；11.勤儉；12.有恆。	時間約佔百分之四十。
60 年高級中學課程標準—「公民與道德」	每週教學節數：第一學年：2 第二學年：2	一、啟迪學生明確體認我國固有道德及現代社會道德，並求篤實踐履； 二、提示學生應有的修己準則，待人規範、生活修養、以及正確的人生理想； 三、增進學生認識群己的關係，並進而傳授有關社會道德、社團集會、社會約制、社會安全等方面的知能； 四、灌輸學生有關我國立國的精神、國策、政制、經建等方面的知識，並由此激發其愛國的情操； 五、培育學生對於文化的基本認識，並進而闡述中華文化的成就，及中華民族對世界的理想、責任與貢獻。	壹、教材綱目 第一學年 一、個人與修養 講習綱要 1.修己的認識；2.我國倫理思想與道德；3.西洋倫理思想與道德；4.現代青年的修養；5.現代青年的人生觀。 二、社會與倫理 講習綱要 1.善群的認識；2.社會道德與社會進步；3.社團組織與社區發展；4.社會的控制與日常生活；5.社會安全與社會福利。 第二學年 三、治國與民生 講習綱要 1.民主政治與政黨；2.我國憲法與現行政治制度；3.我國民法與刑法；4.我國經建設及發展；5.建國的理想 四、濟世與文化 講習綱要 1.文化的基本認識；2.文化與教育科學藝術的關係；3.中華民族的傳統文化；4.西洋文化的概觀；5.中華民族對於世界的責任與貢獻 貳、生活規條 1.忠勇；2.孝順；3.整潔；4.仁愛；5.和平；6.助人；7.禮節；8.服從；9.學問；10.信義；11.勤儉；12.有恆	1.本次修訂特別重視與國民中學暫行課程標準銜接問題，如「公民」改為「公民與道德」即在教學科目上力求銜接之用意（教育部，1983b）； 2.講授時間約佔百分之六十，活動時間約佔百分之四十。
72 年高級中學課程標準—「公民」	每週教學節數：第一學年：2 第二學	一、培育學生具備現代公民應有的學養、知能與價值觀念，以三民主義思想為主導，使其獲致整體的認識，並力求其實踐； 二、研討心理與教育的學理，培養健全品格，提高學習興趣，洞察	壹、教材綱目 第一學年 一、心理與教育 講習綱要 1.心理的概念；2.學習的歷程；3.教育的概念；4.家庭教育和社會教育。 二、道德與文化 講習綱要 1.道德的概念；2.中西道德的思想；3.	1.為配合高級中學法，修訂高級中學課程標準； 2.「公民與道德」更名回「公民」； 3.公民教材教學時間約佔

課程標準/綱要	教學時間	目標（核心能力）	綱要內容	備註
	年：2	教育真義，發揮教育的效能； 三、探究道德與文化的梗概，並進而求其融通，注重我國立國精神和優良文化的宏揚； 四、了解法律與政治的關係，重視培養法治精神，進而啟迪學生研討政治的興趣； 五、認識經濟與社會的動向，同時明瞭我國財稅的措施和社會問題的探討，激勵學生建設委安樂利社會的意願。	文化的概念；4.我國文化建設的概況 第二學年 三、法律與政治 講習綱要 1.法律的概念；2.其他重要法律；3.政治的概念；4.憲法 四、經濟與社會 1.經濟的概念；2.財稅的概念；3.社會的概念；4.社會問題。 貳、生活規條 1.忠勇；2.孝順；3.整潔；4.仁愛；5.和平；6.助人；7.禮節；8.服從；9.學問；10.信義；11.勤儉；12.有恆	百分之七十，公民活動時間約佔百分之三十。
84 年高級中學課程標準—「公民」	每週教學節數： 第二學年：1 第三學年：2	其目標在於培養學生公民素養，使其具有國家意識，成為健全的現代公民，分項目標如下： 一、增進現代公民應具備有關社會、文化、法律、政治與經濟的知識和能力； 二、發展道德判斷知能，陶冶健全品格； 三、建立正確的人生觀、價值觀和世界觀。	壹、教材綱目 一、社會、文化 （一）社會化與心理調適 1.社會化與人格發展；2.高中階段的心理調適；人生目標與生涯規劃 （二）社會 1.社會與國家；2.社會的組織與結構；3.社會的變遷與發展； 4.我國當前的社會問題與因應之道 （三）文化 1.文化的概念與組成；2.次文化與文化多元主義;3.我國現階段的文化建設；4.中華文化與世界思潮。 二、道德、法律 （一）道德 1.道德與社會生活；2.我國傳統的道德觀;3.現代社會的道德特色與道德價值;4.我們需要特別加強的道德素養—公德心。 （二）法律 1.法律與社會秩序；2.我國憲法的制定與演變；3.民、刑法的基本概念；4.活動示例；5.日常生活中的重要法律；6.調解與糾紛處理。 三、政治、國際關係 （一）政治 1.政府體制；2.政治文化；3.政黨、壓力團體與民意；4.選舉；5.活動示例；6.兩岸關係演變概況；7.我國政治發展的過去與未來。 （二）國際關係 1.認識國際社會；2.我國的外交現況；3.增進我國的國際地位。 四、經濟、世界展望 （一）經濟	1.為配合國中、小課程標準修訂及因應社會變遷,修訂高級中學課程標準； 2.公民教材教學時間約占百分之七十，公民活動時間約占百分之三十。

課程標準/綱要	教學時間	目標（核心能力）	綱要內容	備註
			1.經濟的基本概念；2.經濟制度的類型；3.政府的經濟功能；4.活動示例；5.經濟價值與經濟倫理；6.個人基本理財觀念；7.我國對外貿易狀況；8.我國經濟建設的成就與展望 （二）世界展望 1.環境保護與地球生態；2.區域合作；3.世界和平；4.活動示例 貳、生活規條 1.忠勇；2.孝順；3.整潔；4.仁愛；5.和平；6.助人；7.禮節；8.服從；9.學問；10.信義；11.勤儉；12.有恆	
93 年普通高級中學課程暫行綱要－「公民與社會（社會領域）」	學分數：第一學年：2 第二學年：2	其目標在於養成學生具備適應現代社會生活應有的公民資質，使其成為健全的現代公民，所欲達成之目標如下： 一、充實了解現代社會現象的公民知識和現實感。 二、培養適應現代社會生活的公民德行和關懷心。 三、增進現代社會生活的公民參與能力和未來觀。	教材綱要： 單元一：心理、社會與文化 主題：1.自我與社會；2.性別差異與性別平等；3.婚姻與家庭；4.從親密關係到群己關係；5.公共性與社會生活；6.社會團體與結社；7.發現文化；8.多元文化。 單元二：教育、道德與法律 主題：1.教育、公民素養與終身學習；2.倫理、道德與社會生活；3.法律與社會規範；4.憲法與人權；5.行政法與生活；6.民法與生活；7.刑法與生活；8.紛處理與權利救濟。 單元三：政府與民主政治 主題：1.國家的組成與目的；2.民主政治與公民德行；3.政府的組織、功能與權限；4.政府運作的基本原則；5.政黨政治與選舉制度；6.我國的民主憲政發展；7.兩岸關係；8.我國外交政策。 單元四：經濟與永續發展 主題：1.經濟學基本概念；2.市場經濟制度；3.生產與經濟發展；4.經濟與環境的永續發展；5.總體經濟指標；6.總體經濟政策；7.國際貿易與國際金融。	1.本次修訂將高中原有之「三民主義」、「公民」、「現代社會」等三科目，加以統整而成； 2.「公民與社會」屬於社會領域的一部份； 3. 授課時間以連排為原則，教材教學時間約占百分之八十，活動時間約占百分之二十。
97 高級中學課程綱要－「公民與社會（社會領域）」	學分數：第一學年：2 第二學年：2	壹、目標 一、充實社會科學與相關知識； 二、培養多元的價值關懷與公民意識； 三、增進參與民主社會的行動能力。 貳、核心能力 一、具備心理、社會、文化、政治、道德、法律、經濟、永續發展等多面向公民基本知識；	單元一：心理、社會與文化 主題：1.自我、社會與文化；2.人己關係與分際；3.人與人權；4.公共利益；5.公民社會的參與；6.媒體識讀；7.文化與位階；8.多元文化社會與全球化。 單元二：政治與民主 主題：1.國家的形成與目的；2.民主政治與憲政主義；3.政府的體制；4.政府的運作；5.政治意志的形成；6.人民的參政；7.國際政治與國際組織；8.台海兩案關係的演變。 單元三：道德與法律規範 主題：1.道德與社會規範；2.道德與個人	教材教學時間約占75%，活動時間約占25%

課程標準/綱要	教學時間	目標（核心能力）	綱要內容	備註
		二、肯定青少年後期自我與成長意義，朝向未來，發展出能欣賞他人、關懷社區、尊重社會文化差異、認同民主國家、培養珍視法治與普世人權以及追求經濟；永續發展等相關的價值觀念； 三、增進參與公共生活所需要的思考、判斷、選擇、反省、溝通、解決問題、創新與前瞻等行動能力。	發展；3.法律基本理念與架構；4.憲法與人權；5.行政法與生活；6.民法與生活；7.刑法與生活；8.紛爭解決機制。 單元四：經濟與永續發展 主題：1.經濟學基本概念；2.市場機能；3.全球化與地球村；4.永續發展的經濟課題；5.外部效果；6.公共財與租稅。	

附錄 2：臺灣歷屆課程標準「團體活動」課程內涵表（小學、國中）

一、小學階段

臺灣歷屆課程標準「團體活動」課程內涵表（小學）

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
51 年修正國民學校課程標準	每週教學時間（分鐘）： 低年級：120-180 中年級：150-240 高年級：180-240	一、促進兒童身心健康； 二、發展兒童正當娛樂； 三、養成兒童勤勞習慣； 四、培養兒童自治能力； 五、充實兒童生活內容。	綱要 項目： 一、體育活動 低年級：1.遊戲活動；2.器械活動；3.韻律活動；4.其他； 中年級：1.競賽活動；2.球類遊戲；3.機巧遊戲（墊上、跳箱、攀援等）；4.簡易舞蹈；5.其他。 高年級：1.競賽活動；2.機巧運動；3.球類運動；4.國術；5.角力；6.舞蹈；7.水上活動；8.其他。 二、康樂活動 低年級：1.表演活動；2.節奏樂隊；3.傀儡戲；4.播音；5.其他。 中年級：1.舞蹈；2.樂隊；3.歌詠活動；4.戲劇表演；5.說話活動；6.化裝遊戲；7.廣播活動；8.奕棋；9.其他。 高年級：1.舞蹈；2.樂隊；3.歌詠活動；4.戲劇表演；5.說話活動； 6.廣播活動；7.奕棋；8.其他。 三、學藝活動 低年級：1.積木；2.沙箱佈置；3.植物栽培；4.動物飼養；5.繪畫；6.剪貼； 7.玩具製作；8.其他。 中年級：1.寫作活動；2.勞美活動；3.植物栽培；4.動物飼養；5.科學遊戲； 6.其他。 高年級：1.出版活動；2.藝術活動；3.工藝活動；4.家事活動；5.珠算活動； 6.植物栽培；7.動物飼養；8.科學活動；9.其他。 四、自治活動： 低年級：1.級會；2.圖書館；3.慶生會；4.各項比賽；5.各項演習； 6.環境佈置；7.安全活動；8.其他。 中年級：1.級會；2.衛生隊；3.糾察隊；4.合作社；5.小銀行；6.小郵局；7.圖書館；8.慶生會；9.晚會；10.各項比賽；11.各項演習；12.環境佈置；13.安全；14.其他。 高年級：1.級會；2.衛生隊；3.糾察隊；4.合作社；5.小銀行；6.小郵	1.正式列為課程； 2.「機巧遊戲」指的是墊上、跳箱、攀援、平均臺、迷津遊戲、單槓等活動。

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
			局；7.圖書館；8.慶生會；9.晚會；10.各項比賽；11.各項演習；12.環境佈置；13.安全活動；14.其他。 五、社會活動 低年級：1.參觀；2.遠足；3.自然環境認識；4.其他。 中年級：1.參觀；2.遠足；3.社區服務；4.其他。 高年級：1.參觀；2.遠足；3.訪問；4.社區調查；5.社區服務；6.其他。	
57 年國民小學暫行課程標準	每週教學時間（分鐘）： 低年級：120 中年級：150 高年級：150	一、陶冶兒童群性，培養兒童正當社交態度、服務精神及自治能力。 二、發現兒童特殊興趣及特殊才能，予以適當指導，使獲得充分發展。 三、發展兒童個性，培養其創造、進取之精神。 四、倡導正當娛樂，促使兒童活潑愉快，增進其身心健康。 五、配合各科教學，提高兒童學習興趣，充實其生活內容。	活動綱要 一、體育活動 第一、二學年：1.遊戲；2.器械活動；3.韻律活動；4.其他 第三、四學年：1.競賽；2.球類遊戲；3.機巧遊戲；4.水上活動；5.其他 第五、六學年：1.競賽；2.機巧運動；3.球類運動；4.國術；5.水上活動；6.其他。 二、康樂活動 第一、二學年：1.表演；2.節奏樂隊；3.傀儡戲；4.其他。 第三、四學年：1.樂隊；2.歌詠；3.戲劇；4.舞蹈；5.化裝遊戲；6.奕祺；7.其他。 第五、六學年：1.樂隊；2.戲劇；3.歌詠；4.舞蹈；5.其他。 三、語文活動 第一、二學年：1.簡易故事；2.兒歌；3.閱讀；4.其他。 第三、四學年：1.說話；2.兒歌；3.壁報；4.閱讀；5.其他。 第五、六學年：1.說話；2.出版；3.閱讀；4.其他。 四、美勞活動 第一、二學年：1.繪畫；2.剪貼；3.積木；4.沙箱佈置；5.玩具製作；6.其他 第三、四學年：1.繪畫；2.版畫；3.剪畫；4.蒐集；5.塑造；6.玩具修製；7.其他 第五、六學年：1.藝術活動；2.工藝活動；3.家事活動；4.其他。 五、科學活動 第一、二學年：1.植物栽培；2.動物飼養；3.標本採集；4.簡易氣候觀測；5.其他。 第三、四學年：1.植物栽培；2.動物飼	此次修訂，增列發展兒童個性及其特殊興趣的目標。

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
			養；3.標本採集；4.科學遊戲；5.氣候觀測；6.其他。 第五、六學年：1.植物栽培；2.動物飼養；3.標本採集；4.科學實驗；5.氣候觀測；6.珠算；7.其他。 六、自治活動 第一、二學年：1.安全活動；2.各項比賽；3.圖書館；4.慶生會； 5.選舉活動；6.環境佈置；7.其他。 第三、四學年：1.安全活動；2.各項比賽；3.級會；4.衛生隊；5.糾察隊；6.合作社；7.小銀行；8.小郵局；9.圖書館；10.慶生會；11.兒童地方自治；12.環境佈置；13.其他。 第五、六學年：1.植物栽培；2.動物飼養；3.標本採集；4.科學實驗；5.氣候觀測；6.珠算 7.其他。 七、社會活動 第一、二學年：1.參觀；2.遠足；3.交誼活動；4.社區環境服務；5.其他。 第三、四學年：1.參觀；2.遠足；3.交誼活動；4.社區服務；5.其他。 第五、六學年：1.參觀；2.遠足；3.交誼活動；4.訪問；5.社區調查；6.社區服務；7.其他。	
64 年國民小學課程標準	每週教學時間（分鐘）: 一至六年級：80	一、陶冶群性，發揮團隊及服務的精神； 二、發現自我，養成適應及創造的才能； 三、培養興致，增進休閒及欣賞的情趣； 四、統整學習，充實教育及生活的內容； 五、增進快樂，發展平衡及健全的人格。	活動綱要 一、體育活動 第一、二學年：1.遊戲；2.器械活動；3.韻律活動；4.其他 第三、四學年：1.競賽；2.球類遊戲；3.機巧遊戲；4.水上活動；5.其他 第五、六學年：1.競賽；2.機巧運動；3.球類運動；4.國術；5.水上活動；6.其他。 二、康樂活動 第一、二學年：1.表演；2.節奏樂隊；3.傀儡戲；4.其他。 第三、四學年：1.樂隊；2.歌詠；3.戲劇；4.舞蹈；5.化裝遊戲；6.奕祺；7.其他。 第五、六學年：1.樂隊；2.戲劇；3.歌詠；4.舞蹈；5.其他。	

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
			三、語文活動 第一、二學年：1.簡易故事；2.兒歌；3.閱讀；4.其他。 第三、四學年：1.說話；2.兒歌；3.壁報；4.閱讀；5.書法；6.其他。 第五、六學年：1.說話；2.出版；3.閱讀；4.書法；4.其他。 四、美勞活動 第一、二學年：1.繪畫；2.剪貼；3.積木；4.沙箱佈置；5.玩具製作；6.其他 第三、四學年：1.繪畫；2.版畫；3.剪畫；4.蒐集；5.塑造；6.玩具修製；7.其他 第五、六學年：1.藝術活動；2.工藝活動；3.家事活動；4.其他。 五、科學活動 第一、二學年：1.植物栽培；2.動物飼養；3.標本採集；4.簡易氣候觀測；5.其他。 第三、四學年：1.植物栽培；2.動物飼養；3.標本採集；4.科學遊戲；5.氣候觀測；6.珠算；7.其他。 第五、六學年：1.植物栽培；2.動物飼養；3.標本採集；4.科學實驗；5.簡易電器修理；6.氣候觀測；7.珠算；8.其他。 六、自治活動 第一、二學年：1.安全活動；2.各項比賽；3.圖書館；4.慶生會；5.選舉活動；6.環境佈置；7.其他 第三、四學年：1.安全活動；2.各項比賽；3.級會；4.衛生隊；5.糾察隊；6.合作社；7.小銀行；8.小郵局；9.圖書館；10.慶生會；11.兒童地方自治；12.幼童軍；13.環境佈置；14.其他 第五、六學年：1.植物栽培；2.動物飼養；3.標本採集；4.科學實驗；5.氣候觀測；6.珠算 7.其他 七、社會活動 第一、二學年：1.參觀；2.遠足；3.交誼活動；4.社區環境服務；5.其他。	

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
			第三、四學年：1.參觀；2.遠足；3.交誼活動；4.社區服務；5.其他。 第五、六學年：1.參觀；2.遠足；3.交誼活動；4.訪問；5.社區調查；6.社區服務；7.其他。	
82 年國民小學課程標準	每週教學節數： 三至六年級：1	一、探索性向興趣，促進自我瞭解； 二、適應個別差異，發展個人潛能； 三、養成正當嗜好，善用休閒時間； 四、學習自治知能，培養團隊精神； 五、提供社交機會，增進社會適應； 六、認清權利義務，建立法治觀念； 七、瞭解群己關係，發揮服務熱忱； 八、統整各科學習，充實生活內容。	活動綱要 壹、定期活動：1.朝會、夕會；2.週會；3.班會；4.課間活動。 貳、不定期活動：1.全校性活動；2.班際性活動；3.教學參觀服務活動；4.教學成果發表活動；5.節日慶祝活動。 參、分組活動：指依兒童志願及性向分組後，以社團型態在教師指導下的學習活動。	原一週兩節課修改為中高年級每週一節課四十分鐘，低年級則融入各科教學中實施（教育部，1993）
92 年國民中小學課程綱要	無單獨設領域教學，歸入綜合活動學習領域			
97 年國民中小學課程綱要（微調）	無單獨設領域教學，歸入綜合活動學習領域			

二、國中階段

臺灣歷屆課程標準「團體活動」課程內涵表（國中）

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
72 年國民中學課程標準	每週教學節數：一至三學年:2	一、發展合群心性，鍛鍊自治能力，奠立民生基礎； 二、增進自我認識，修養優良品格，加強公德實踐； 三、統整各科教學，融貫學習內容，增強思考能力； 四、涵養藝術情趣，充實康樂生活，陶冶高尚情操； 五、適應個別差異，發掘特殊才智，善盡服務目的。	活動綱要 壹、自治活動： （一）班會；(二）安全活動（三）榮譽競賽；(四）交通服務隊；(五）生活糾察隊；（六）衛生服務隊；(七）自治選舉；(八）班級圖書室；（九）慶生會；(十）郵政儲蓄；(十一）其他 貳、分組活動 （一）學藝活動；(二）康樂活動；(三）體能活動；(四）技能活動；(五）科學活動； 參、社會活動 （一）參觀訪問；(二）社區調查；(三）社區服務；(四）聯誼活動；(五）郊遊；(六）其他。 肆、綜合活動 （一)運動會；(二)展覽會；（三）學藝競賽；(四）康樂競賽；(五）教學參觀日活動；(六）母姊會活動；(七）其他。	1.首先列入教學時數表； 2.含班會及聯課活動各一小時
74 年國民中學課程標準	每週教學節數：一至三學年:2	一、發展合群心性，鍛鍊自治能力，奠立民生基礎； 二、增進自我認識，修養優良品格，加強公德實踐； 三、統整各科教學，融貫學習內容，增強思考能力； 四、擴展活動興趣，養成勤勞習慣，磨練創造能力； 五、涵養藝術情趣，充實康樂生活，陶冶高尚情操； 六、適應個別差異，發掘特殊才智，善盡服務目的。	未更動	1.本次修訂僅局部小幅修訂； 2.含班會及聯課活動各一小時。
83 年國民中學課程標準	每週教學節數：一至三學年:2	一、發展合群心性，培育自治與領導能力，建立民主法治觀念，涵養互助合作之團隊精神； 二、陶冶道德情操，加強道德實踐，養成勤勞習慣，服務社會人群； 三、統整並融貫各科學習內容，增進應用、思考、判斷與創造能力； 四、擴展活動興趣，增進自我認識，適應個別差異，發揮特殊才能； 五、鍛鍊強健體魄，涵養藝術情趣，充實休閒生活，促進身	活動綱要 壹、班級活動：指由導師輔導的班會或班級性活動，用以學習民主議事程序，推展班級自治、聯誼活動或團體輔導等； 貳、社團活動：指依學生志願及性向分組後，以社團組織型態在教師指導下的學習活動； 參、學生自治活動：指輔導成立學生自治會組織，以提供全校學生服務，支援學生各項教育活動，管理學生本身事務，協助學生生活適應的活	1.本次修訂特色：（1)自 74 年版的六大目標修訂為五大目標，內容維持原意，但文字精簡並順序酌予調整，增加鍛鍊強健體魄、充實休閒生活，促進身心均衡發展；(2）界定其內容為班級活動、社團活動、學生自治活動、學校例行活動（教育部，1994)；

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
		心均衡發展。	動。 肆、學校例行活動： 1.朝會；2.週會；3.教學參觀活動；4.學習成果發表活動；5.節日慶祝活動；6.健康體能活動；7.聯誼活動；8.校際活動；9.校際活動；10.始（休、畢）業活動。	2.含班會及社團活動各一節。
92 年國民中小學課程綱要	無單獨設領域教學，歸入綜合活動學習領域			
97 年國民中小學課程綱要（微調）	無單獨設領域教學，歸入綜合活動學習領域			

附錄 3：臺灣歷屆課程標準「輔導活動」課程內涵表（小學、國中）

一、小學階段

臺灣歷屆課程標準「輔導活動」課程內涵表（小學）

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
64 年國民小學課程標準	不另列時間	一、協助兒童認識自己，適應環境，使其由自我成就而達群性發展； 二、瞭解兒童各種能力、性向、興趣與人格特質；並發現特殊兒童，施以適當的教育，以充分發展其創造與學習的潛能； 三、協助兒童養成良好的生活習慣，以增進兒童的身心健康； 四、協助兒童養成正確的學習態度，以增益學習效果，達成學習目標； 五、協助兒童培養健康的生活與樂觀進取的人生態度，以促進國民小學教育目標的實現。	活動要項： 壹、生活輔導： 1.建立學生資料;2.協助兒童自我認識；3.輔導兒童適應家庭生活；4.輔導兒童適應學校生活；5.促進兒童的健康生活；6.輔導兒童的社交生活；7.使兒童瞭解怎樣過有效的國民生活；8.輔導兒童善用休閒生活；9.培養兒童正確的職業觀念及勤勞的生活習慣；10.實施特殊兒童的生活輔導。 貳、學習輔導 1.培養兒童良好的求學興趣與態度；2.協助兒童發展學習的能力；3.培養兒童良好的學習習慣和方法； 4.培養兒童適應及改善學習環境的能力； 5.學習困難及特殊兒童的學習輔導；6.輔導兒童升學。	1.新增列之科目； 2.一切活動項目均應透過教學情境與教育活動中實施，故教師及各科教師為實施輔導活動的基本人員；其必須特定時間的項目應與「團體活動」、「生活與倫理」、「健康教育」等課程密切聯繫實施。
82 年國民小學課程標準	每週教學節數：三至六年級：1	一、協助兒童瞭解自己的各種能力、性向、興趣及人格特質； 二、協助兒童認識自己所處環境，適應社會變遷，使其由接納自己、尊重別人而達群性發展； 三、協助兒童養成良好的生活習慣與樂觀進取的態度，以增進兒童的身心健康； 四、協助兒童培養主動學習態度以及思考、創造與解決問題的能力； 五、協助兒童發展價值判斷的能力； 六、協助兒童認識正確的職業觀念與勤勞的生活習慣； 七、協助特殊兒童，適應環境，以充分發展其學習與創造的潛能。	活動要項： 壹、生活輔導： 1.協助兒童認識並悅納自己；2.協助兒童適應家庭生活；3.協助兒童認識學校，並適應學校生活；4.協助兒童認識人己關係、以增進群性發展； 5.協助兒童認識社區，並能有效地運用社區資源；6.協助兒童增進價值判斷與解決問題的能力；7.輔導兒童參與自治活動，培養自治能力；8.輔導兒童妥善安排並運用休閒生活，增進兒童活潑快樂的生活情趣；9.培養兒童正確的職業觀念與勤勞的生活習慣；10.輔導情緒困擾等適應欠佳兒童，以疏導其情緒，矯正其行為；11.協助特殊兒童開發潛能，並輔	一至六年級實施，可採個別輔導或團體輔導方式，一、二年級利用導師時間及其他時間隨機輔導，三至六年級設科，由級任導師或學有專長之輔導老師擔任。至於經常性輔導活動工作仍須照常實施。

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
			導其人格與社會生活之正常發展。 貳、學習輔導 1.協助兒童培養濃厚的學習興趣； 2.協助兒童建立正確的學習觀念與態度； 3.協助兒童發展學習的能力； 4.協助兒童養成良好的學習習慣與有效的學習方法； 5.協助兒童培養適應及改善學習環境的能力； 6.特殊兒童的學習輔導； 7.輔導兒童升學情形。	
92年國民中小學課程綱要	無單獨設領域教學，歸入綜合活動學習領域			
97年國民中小學課程綱要（微調）	無單獨設領域教學，歸入綜合活動學習領域			

二、國中階段

臺灣歷屆課程標準「輔導活動」課程內涵表（國中）

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
57年國民中學暫行課程標準—「指導活動」	每週教學節數：一至三學年：1	一、瞭解學生各種能力、性向、興趣與專長，發現學生個別問題，以為因材施教的依據； 二、促進青少年身心的正常發展，培養學生正確的生活理想與習慣； 三、協助學生認識自己適應環境，使其具有自我指導的能力； 四、培養學生優良的學習態度與習慣，依據學生個別才能，施以適當的教育，俾能人盡其才； 五、協助學生瞭解各項職業知識及職業發展趨勢，作適當的職業準備，使其畢業後能選擇適當	活動綱要 第一學年：以生活指導與教育指導為重點，兼顧職業指導的準備。 第二學年：以教育指導與職業指導為重點，兼顧生活指導。 第三學年：以升學指導與職業指導為重點，兼顧延續指導。 指導類別：1.生活指導； 2.教育指導； 3.職業指導	本科目之設置為此次修訂的最大特色之一

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
		職業，充分發揮個人才能，促進社會進步。		
61 年國民中學課程標準－指導活動」	每週教學節數：一至三學年：1	一、協助學生認識自己並適應環境，使其具有自我指導的能力。 二、了解學生各種能力、性向、興趣與性格等情況，發現特殊學生以及學生個別問題，以為因材施教的依據。 三、協助學生培養優良的學習態度、方法與習慣，依據學生個別才能，施以適當的教育，俾能發揮潛力，以達人盡其才的目的。 四、協助學生培養正確的生活習慣與理想，以促進青少年身心的正常發展。 協助學生增進職業知識，了解職業發展趨勢，培養學生職業興趣，幫助學生對未來職業作正確的選擇與適當的準備，俾畢業後能適應職業，充分發揮個人能力，促進社會進步。	活動綱要 一、第一學年：以生活指導與教育指導為重點，兼顧職業指導的試探過程； 二、第二學年：以教育指導與職業指導為重點，兼顧生活指導； 三、第三學年： 類別：以升學指導與職業指導為重點，兼顧延續指導。 指導類別：1.生活指導； 2.教育指導； 3.職業指導	在指導活動時間內，應分別實施生活指導、教育指導及職業指導，以瞭解學生性向、志趣、能力及特長，發現學生個別問題，作為因材施教之依據。
72 年國民中學課程標準－「輔導活動」	每週教學節數：一至三學年：1	一、依據青少年身心發展特質，協助學生瞭解自己，認識環境，以達自我發展的目的； 二、協助學生瞭解其能力、性向、興趣與人格特質，並發現特殊學生，以達適性發展的目的； 三、依據學生學習心理，協助其養成良好的學習態度、方法與習慣，俾能發揮其學習能力，增進教育效果； 四、協助學生適應社會變遷中的人際關係，培養良好的生活習慣，建立正確的人生觀，以促進群性的發展； 五、配合社會的整體發展，輔導學生建立應有的職業觀念，試探其職業興趣與性向，並透過就業安置與延續輔導，以發揮生計教育的功效。	教材綱要 壹、生活輔導 1.協助學生自我認識；2.協助學生認識周圍環境； 3.協助學生增進良好的生活調適； 4.協助學生充實生活的內涵； 貳、教育輔導 1.協助學生養成良好的學習習慣與態度； 2.協助學生培養有效的學習方法； 3.協助學生增進學業的成就； 4.協助學生充實學習的內涵。 參、職業輔導 1.協助學生養成正確的職業觀念； 2.陶冶學生就業的情操； 3.輔導學生作職業選擇與職業準備； 4.加強學生生計教育的認識。	將「指導活動」改為「輔導活動」以銜接國小課程
74 年國民中學課程標準－「輔導活動」	每週教學節數：一至三學年：1	未更動	教材綱要 壹、生活輔導 1.協助學生自我認識； 2.協助學生認識周圍環境； 3.協助學生增進良好的生活調適； 4.協助學生充實生活的內涵； 貳、教育輔導 1.協助學生養成良好的學習習慣與	局部修訂前一版本

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
			態度； 2.協助學生培養有效的學習方法； 3.協助學生增進學業的成就； 4.協助學生充實學習的內涵。 參、職業輔導 1.協助學生養成正確的職業觀念； 2.陶冶學生就業的情操； 3.輔導學生作職業選擇與職業準備； 4.加強學生生計教育的認識。	
83年國民中學課程標準—「輔導活動」	每週教學節數：一至三學年：1	一、協助學生自我瞭解的能力、興趣、人格特質，並認識所處的環境，以發展自我、適應環境、規劃未來，促進自我實現； 二、協助學生培養主動積極的學習態度，有效的應用各種學習策略與方法，養成良好的學習習慣，以增進學習興趣，提高學習成就，開發個人潛能； 三、協助學生學習人際交往的技巧，發展價值判斷的能力，培養良好的生活習慣，以和諧人際關係，建立正確的人生觀，適應社會生活； 四、協助學生瞭解生涯發展的理念，增進生涯覺知與探索的能力，學習生涯抉擇與規劃的技巧，以為未來的生涯發展作準備，豐富個人人生，促進社會進步。	活動綱要 壹、學習輔導 1.協助學生認識學習環境； 2.協助學生明瞭國中與國小教學情境的差異； 3.協助學生培養主動積極的學習態度； 4.協助學生瞭解有效的學習策略； 5.協助學生準備考試； 6.協助學生檢討學習狀況與克服學習困難。 貳、生活輔導 1.協助學生認識自我；2.協助學生悅納自己； 3.協助學生認識人際關係的重要性，並學習人際交往的技巧； 4.協助學生適應家庭生活； 5.協助學生認識並有效利用社區資源； 6.協助學生充實生活內容和學習生活技巧； 7.協助學生學習休閒生活所需具備的知識、技能與態度； 8.協助學生學習適當的兩性交往的態度與方法； 9.協助學生認識與關懷殘障同胞； 參、生涯輔導 1.協助學生瞭解生涯發展理念與擴展生涯覺知； 2.協助學生作生涯探索； 3.協助學生具備基本的求職知能，並作生涯規劃。 4.協助學生建立良好的職業道德觀念； 5.協助學生為升學作充分準備。	「學習輔導」取代舊稱的「教育輔導」；「生活輔導」維持舊稱；「生涯輔導」取代舊稱「職業輔導」，主要係能以學生為主體，配合行為目標之原則，及未來觀的理念與整體全人的發展為考量。
92年國民中小學課程綱要	無單獨設領域教學，歸入綜合活動學習領域			
97年	無單獨設領域教學，歸入綜合活動學習領域			

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
國民中小學課程綱要（微調）				

附錄 4：臺灣歷屆課程標準「童軍」課程內涵表（國中階段）

臺灣歷屆課程標準「童軍」課程內涵表（國中）

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
37 年修訂中學課程標準（初級中學）—「童子軍訓練」	每週教學節數： 一至三學年：1	一、鍛鍊生活技能發展作事才幹； 二、培養對人對物之正當態度； 三、陶冶服務助人之博愛精神。	訓練要向 壹、初級訓練 1.童子軍精神之培養；2.集體生活之訓練； 3.童子軍技能之增進。 貳、中級訓練 1.童子軍精神之培養；2.集體生活之訓練； 3.童子軍技能之實踐。 參、高級訓練 1.童子軍精神之培養；2.集體生活之訓練； 3.童子軍技能之增進 肆、專科訓練	
51 年中學課程標準（初級中學）—「童子軍訓練」	每週教學節數： 一至三學年：1	一、利用各種活動機會，從事手腦並用，文武合一的訓練，以養成學生的優良品性與作事才能，使其成為智勇兼備之青年； 二、發揚博愛精神，注重實踐例行，提倡日行一善，以使學生樂於服務助人； 三、採用童子軍訓練方法，使學生能實踐童子軍規律，自發自動申請為童子軍。	教材大綱 壹、第一學年 一、活動訓練： 1.活動技能：(1)操法；(2)歌唱歡呼遊戲；(3)觀察；(4)結繩；(5)國旗之繪製，摺疊及懸掛的方法。 2.戶外活動：舉行各種旅行活動如追蹤旅行、觀察旅行或參觀旅行等，全學年至少一次，並於旅行中複習各項有關之活動技能。 二、服務訓練：1.服務技能；2.服務活動 貳、第二學年 一、活動訓練： 1.活動技能：(1)刀斧使用；(2)通訊；(3)方位；(4)露營；(5)炊事；(6)簡易工程。 2.戶外活動：以炊事旅行及短期露營為主要活動。全學年至少各舉行一次，並於活動中複習各項有關之活動技能。 二、服務訓練： 1.服務技能：(1)保防常識；(2)救護與衛生。 2.服務活動。 參、第三學年 一、活動訓練： 1.活動技能：(1)營地建設；(2)自然觀察；(3)測量製圖；(4)斥堠工程與手工藝；(5)炊事；(6)簡易工程。 2.戶外活動：全學年舉行二至三次之露營至少一次。 二、服務訓練： 1.服務技能：(1)防護常識；(2)護理常識。 2.服務活動：(1)戰時服務；(2)其他臨時服務活動。	前一版本之課程標準內容採用三級訓練標準，內容與形式，均不甚相宜；此次修訂之訓練標準，將童訓課程與正規童子軍組訓嚴格劃分，對於教材內容亦多增刪，同時並注意男女學生之性別差異（教育部，1968b）。
57 年國民	每週教學節數：	一、發揚民族傳統道德，根據	教材大綱 壹、第一學年	教材大綱並未大幅度更動，

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
中學暫行課程標準—「童子軍訓練」	一至三學年：1	童軍誓詞、諾言之精神，以培養學生優良品行與德行； 二、利用各種活動機會，從事手腦並用、文武合一之訓練，以發展學生作事才能；提倡日行一善，以養成其服務助人之習慣； 三、採用童軍訓練方法，推廣童軍活動，使學生能實踐童軍規律，自發自動申請為童軍。	一、活動訓練： 1.活動技能：（1）操法（徒手與執棍）；（2）歌唱歡呼遊戲；（3）觀察；（4）結繩；（5）國旗之繪製，摺疊及懸掛的方法。 2.戶外活動：舉行各種旅行活動，如追蹤旅行、觀察旅行或參觀旅行等，全學年至少四次，並於旅行中複習各項有關之活動技能。 二、服務訓練：1.服務技能；2..服務活動。 貳、第二學年 一、活動訓練： 1.活動技能：（1）刀斧使用；（2）通訊；（3）方位；（4）露營；（5）炊事；（6）簡易工程。 2.戶外活動：以炊事旅行及短期露營為主要活動。全學年至少各舉行兩次，並於活動中複習各項有關之活動技能。 二、服務訓練： 1.服務技能：（1）保防常識；（2）救護與衛生。 2.服務活動。 參、第三學年 一、活動訓練： 1.活動技能：(1)營地建設；(2)自然觀察；(3)測量製圖；(4)斥堠工程與手工藝。 2.戶外活動：全學年舉行二至三次之露營至少一次。 二、服務訓練： 1.服務技能：(1)防護常識；(2)護理常識。 2.服務活動：（1）戰時服務；（2）其他臨時服務活動。	僅有第一、二學年的戶外活動次數增加，以底線標示。
61年國民中學課程標準—「童軍訓練」	每週教學節數： 一至三學年：1	一、發揚民族傳統道德，發揮童軍誓詞、諾言之精神，培養學生優良品德與群性； 二、利用各種活動機會，從事手腦並用之訓練，以發展學生作事才能；提倡日行一善，以養成其服務助人之習慣； 三、採用童軍訓練方法，推	教材大綱 第一學年 壹、活動訓練： 1.活動技能：（1）操法，包含徒手與執棍；（2）歌唱、歡呼、遊戲；（3）觀察；（4）結繩；(5)國旗之繪製，摺疊及懸掛方法。 2.戶外活動：追蹤、觀察、參觀、採集等旅行活動，全學年至少舉行四次。於旅行活動中，應複習有關之活動技能及其他學科之實習或應用。 貳、服務訓練：1.服務技能；2..服務活動。 參、童軍運動介紹：史略、誓詞、諾言、規律、銘言、信條。 第二學年 壹、活動訓練： 1.活動技能：（1）方位；（2）訊號；（3）刀斧使用；（4）炊事；（5）露營；（6）簡易工程。 2.戶外活動：生火旅行、炊事旅行及隔宿露	1.更名為「童軍訓練」，包含童子軍與女童軍； 2.為強調實踐由做而學，故不採用教科書，而改用手冊； 3.為使學生對童軍運動有深入認識與瞭解，增加童軍運動介紹等章節（教育部，1972）。

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
		廣童軍活動，使學生能實踐童軍規律，修己善群，適應團體生活。	營，全學年至少各舉行一次，於活動中應複習有關之技能及其他學科實習或應用。 貳、服務訓練： 1.服務技能：(1) 保防常識；(2) 急救。 2.服務活動：宣導服務、慰問服務、社區服務、公共衛生服務等活動，全學年至少二次。 參、童軍運動介紹：組織與訓練 第三學年 壹、活動技能： 1.活動技能：(1) 自然觀察；(2) 估測；(3) 製圖；(4) 露營；(5) 斥堠工程；(6) 營地工藝。 2.戶外活動：活動技能演習，全學年至少三次。四十八小時之露營，全學年至少一次。 貳、服務訓練： 1.服務技能：(1) 防護及護理常識；(2) 野外救生；(3) 火警、交通事故、颱風、水災、地震及其他意外事件的自救和救助別人的方法。 2.服務活動：戰時服務。 參、童軍運動介紹：1.世界組織；2.國際活動。	
72 年國民中學課程標準—「童軍教育」	每週教學節數： 一至三學年：1	一、發揚民族精神，實踐童軍誓詞、規律、銘言，建立自信，修己善群，變化氣質，養成德、智、體、群、美五育兼備的健全國民； 二、經由童軍教育，使學生得以充實知識，手腦並用，發展做事才能； 三、採用童軍教育方法，綜合各科知識與技能，使學生能學以致用，並達成民族精神教育、生活教育實踐勵行之目的。	教材綱要 第一學年 壹、基本訓練： 1.技能訓練：(1) 操法；(2) 禮節；(3) 國旗；(4) 觀察；(5) 結繩；(6) 保防常識；(7) 方位；(8) 安全教育。 2.野外實習：參觀旅行、追蹤旅行、觀察旅行、方位旅行、採集旅行等實習，每學期各舉行一次。 貳、生活實踐：1.個人衛生；2..尊守紀律；3.養成儲蓄習慣；4.注意節約能源。 參、服務訓練與實施 肆、童軍介紹：史略、精神、榮譽。 第二學年 壹、基本訓練： 1.技能訓練： (1) 方位；(2) 訊號；(3) 生火；(4) 露營；(5) 繩棍應用；(6) 安全教育。 2.野外實習 (1) 生火旅行、炊事旅行、調查訪問旅行於上學期各舉行一次； (2) 下學期舉行校外隔宿露營一次。 貳、生活實踐 參、服務訓練與實施 肆、童軍介紹：童軍組織與訓練。 第三學年 壹、基本訓練： 1.技能訓練：(1) 星象觀察；(2) 氣象觀察；	1.將狹隘的「童軍訓練」改稱為「童軍教育」，以積極發揮其功能； 2.明確標明童軍科目在國民教育中之地位及功能（教育部，1983a）。

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
			（3）估測；(4）製圖；(5）露營；(6）安全教育。 2.野外實習： （1）三天兩宿之露營全年至少舉行一次； （2)野外技能訓練實習，全學年舉行一次。 貳、生活實踐： 參、服務訓練與實施 1.服務技能：(1）防護；(2）護理常識； （3）野外救生。 2.服務實習（舉行戰時服務演習)。 肆、童軍介紹：1.世界組織；2.國際活動。	
74 年國民中學課程標準—「童軍教育」	每週教學節數： 一至三學年：1	未更動	未更動	本次為局部修訂，在內容上並未有大幅更動
83 年國民中學課程標準—「童軍教育」	每週教學節數： 一至三年級：1	一、學習童軍知識、技能和精神，發展做事才能，達到知行合一的功能； 二、實踐童軍誓詞(諾言)、規律、銘言，發展活潑進取、修己善群、負責盡職的美德； 三、從事正當休閒活動，親近自然，增進身心的健全發展； 四、發揚人類愛及民族情操，建立服務助人、仁民愛物、四海一家的人生觀。	教材綱要 第一學年 壹、行善服務： 一、童軍精神；二、童軍資訊；三、服務活動。 貳、野外生活： 一、露營的基本知識與技能； 二、戶外活動。 第二學年 壹、行善服務： 一、童軍精神；二、童軍資訊；三、服務活動。 貳、野外生活 一、旅行的基本知識與技能； 二、戶外活動。 第三學年 壹、行善服務： 一、童軍精神；二、童軍資訊； 三、服務活動。 貳、野外生活 一、戶外休閒活動的基本知識與技能； 二、戶外活動	本次修訂重點，在教材綱要方面，以前有四類：基本訓練、生活實踐、服務訓練及童軍介紹；而新教材綱要只有兩類：行善服務、野外生活，其目的在更突顯童教科特色與精神（教育部，1994)。
92 年國民中小學課程綱要	無單獨設領域教學，歸入綜合活動學習領域			

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
97 年國民中小學課程綱要（微調）	無單獨設領域教學，歸入綜合活動學習領域			

附錄 5：臺灣歷屆課程標準「家政/工藝」課程內涵表（國中、高中）

一、國中階段

臺灣歷屆課程標準「家政/工藝」課程內涵表（國中）

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
37 年修訂中學課程標準（初級中學）—「家事(女生)/勞作」	每週教學節數： 家事 二、三學年：3 勞作 第一～三學期：2，第四～六學期：1	家事（女生） 一、培養處理衣食住及保健，護病，育兒之知識技能； 二、灌輸家庭管理之經濟化，衛生化，教育化，藝術化之正確見解； 三、從愛好家庭本性中，激起日求家政進步之興趣；發揮女性之特長。 勞作 一、練習生活環境中必須之實用技藝； 二、訓練手腦並用有精確、勤懇、忍耐、及日求進步之習慣； 三、激發勞動生產之興趣。	家事（女生） 教材大綱 壹、第二學年第一學期 一、簡易服裝之裁縫及修補法； 二、衣服之洗濯去污及保管法； 三、簡易編織及刺繡法； 四、食物簡易烹調法； 五、食物簡易防腐保存法； 六、飲食禮節之練習。 七、廚房餐室食具之清潔及管理法。 貳、第二學年第二學期 一、房屋庭園之佈置及管理； 二、家庭設備及家俱選購之練習； 三、房屋之修繕及家俱之整理設計； 四、家庭人事及工作管理。 五、蔬菜及花卉之種植家畜之飼養，及其他簡易園藝； 六、家庭預決算之編製； 七、家庭簿記之練習； 八、編製家庭行事曆之練習； 九、應對及禮節之練習。 參、第三學年 一、產婦之護理法；二、嬰兒之處理及保育法； 三、兒童教養法；四、病室病床之佈置； 五、醫護敷料之製備；六、各種急救法及人工呼吸法； 七、病人簡易護理及飲食調製法。 勞作 第一學年：竹土工 第二學年：木工金工 第一學期：木工 第二學期：金工 第三學年：金木工	第一學年男女生共同學習「勞作」，第二學年起，男生習勞作，女生習家事。
51 年中學課程標準（初級中學）—「家事(女生)/工藝」	每週教學節數： 一至三學年：2	女生家事 一、培養適應家庭生活之基本知識與技能； 二、瞭解個人行為與建設幸福家庭及良好社會之關係； 三、啟發改善家庭生活之興趣。 工藝 一、指導學生瞭解	教材大綱 女生家事 綱目： 一、人群關係及禮儀 二、家庭工藝； 三、家庭膳食； 四、個人修飾與服裝； 五、家庭住宅； 六、個人與家庭保健。 工藝 第一學年：綜合工 木工、金工、籐竹工、泥水工四部分	「勞作」改稱「工藝」。男、女生分開上課，男生修習「工藝」，女生修習「家事」

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
		工業文明，並特別注重鄉土工業情況之認識； 二、給予學生試探工作之機會，藉以發掘其興趣與才能； 三、培養消費者必須具備之鑑別能力與智識； 四、養成日常生活應用之技能，以適應現代家庭之需要； 五、養成手腦並用習慣，啟發職業平等觀念； 六、陶冶合作、忍耐、勤懇、服從等德行，並培養領導才能。	第二學年：綜合工 木工、金工、電工、籐竹工四部分 第三學年：木工及電工	
57年國民中學暫行課程標準—「(女生)家事/工藝」	每週教學節數： 一至三學年：2	女生家事 一、培養適應家庭生活之基本知識與技能； 二、瞭解個人行為與建設幸福家庭及良好社會之關係； 三、啟發改善家庭生活之興趣。 工藝 一、指導學生瞭解工業文明，並特別注重地方工業情況之認識； 二、給予學生試探工作之機會，藉以發掘其興趣與才能； 三、培養消費者必須具備之鑑別能力與智識； 四、養成日常生活應用之技能，以適應現代家庭之需要； 五、養成手腦並用習慣，啟發職業平等觀念； 六、陶冶合作、忍	教材大綱 女生家事 綱目： 一、人群關係及禮儀； 二、家庭工藝； 三、家庭膳食； 四、個人修飾與服裝； 五、家庭住宅； 六、個人與家庭保健 工藝 第一學年： 木工、金工、籐竹工、泥水工四部分 第二學年： 木工、金工、電工、籐竹工四部分 第三學年：木工及電工	男、女生分開上課，男生修習「工藝」，女生修習「家事」

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
		耐、勤懇、服從等德行，並培養領導才能。		
61 年國民中學課程標準—「家政/工藝」	每週教學節數： 一至三學年：2	家政 一、培養學生適應家庭生活之基本知識與技能； 二、使學生了解個人行為與家庭幸福及社會發展之關係； 三、啟發學生改善家庭生活之興趣，培養其建設幸福家庭之理想。 工藝 一、指導學生了解我國固有及現代工業文明，並注重對地方工業情況之認識及未來發展趨勢； 二、給予學生試探工作機會，藉以發掘對工業技術之興趣與才能； 三、培養工業社會中日常生活所需之知識與技能； 四、培養合作、勤勞、愛羣、服務等品性； 五、培養消費者應具備之鑑別能力與知識； 六、養成手腦並用習慣。	家政 綱目： 未更動 工藝 第一學年：識圖與計劃、木工、金工 第二學年：木工、金工、電工 第三學年：電工、小引擎 PS.為配合地方工業情況與未來工業發展趨勢，學校應視實際情況在各學年抽出大約四分之一的時間實施其他工藝項目：如陶瓷、籐竹、圖文、塑膠、泥水、寶石加工、大理石加工、草席編織等。	「女生家事」改稱為「家政」，內容大綱上未有大更動；男生修習「工藝」
72 年國民中學課程標準—「家政/工藝	每週教學節數： 一至三學年：2	家政 一、養成適應現代家庭生活之健全國民； 二、充實日常生活所需之基本知能； 三、啟發學生及美化生活之志趣與理想。	教材綱要 家政 第一學年 壹、生活適應 一、人際關係；二、生活習慣；三、日常生活之法律常識；四、禮儀；五、生活計畫與管理。 貳、飲食： 一、食物與營養；二、餐飲設備與衛生；三、膳食與製備。	家政 1.原課程目　標以家庭生活為中心，本次修訂為因應現代社會變遷及家政教育發展的趨勢，故擴大為以提高國民生活素質為鵠的； 2.本修訂課程標準強調身體力行、提高

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
		工藝 一、指導學生了解我國固有及現代工業文明，並認識地方工業情況及未來發展的勢； 二、提供學生試探工作機會，藉以發掘對工業技術的趣與才能； 三、培養工業社會中日常生活所需的知識、技能與態度 四、培養合作、勤勞、愛羣、服務等品性； 五、培養消費者應具備的能力與知識； 六、養成手腦並用習慣，培育工作神聖及職業平等的觀念。	第二學年 參、衣著 一、衣著與織物；二、服裝保管；三、服裝縫製。 肆、居住 一、住宅；二、家庭機具；三、家庭電器；四、防護。 第三學年 伍、保健 一、身心發展；二、醫護常識。 陸、生活藝術 一、提高生活素質；二、重視休閒活動；三、美化生活。 工藝 第一學年： 工藝概況、識圖與計畫、陶瓷工、木工、塑膠工、金工 第二學年： 木工、金工、電工、圖文傳播、營建與生活 第三學年： 製造工業、資訊工業、視聽傳播、能源與動力	國民生活素質，故增加「生活適應」與「生活藝術」等綱目； 3.本次修訂在內容上減少技能操作，使「家政」逐漸脫離藝能學科領域，更接近生活教育（教育部，1983a）。 工藝 1.工業社會中工作神聖及職業平等的觀念與態度的培育； 2.知識與操作部分密切配合。（教育部，1983a）
74 年國民中學課程標準—「家政/工藝」	每週教學節數： 一至三學年：2	未更動	未更動	本次為局部修訂，在內容上並未有大幅更動
83 年國民中學課程標準—「家政與生活科技」	每週教學節數： 一至三年級：2	旨在培養日常生活所需之家政知能與科技素養。 家政部分： 一、充實日常生活所需之家政知能； 二、養成適應現代家庭生活之健全國民； 三、培養美化生活之志趣與理想。 生活科技部分： 一、了解科技的意義、演進、範疇、重要性及其對人類生活	家政部分： 第一學年：家庭生活 一、快樂的家庭生活；二、展現美好的自己； 三、良好的居家環境；四、美化生活。 第二學年：衣著 一、織物的認識；二、服飾的選擇； 三、衣物的維護；四、手縫技巧。 第三學年：飲食 一、飲食與生活；二、合宜的飲食； 三、常見食物的處理；四、飲食安全。 生活科技部分： 一、科技與生活 （一）科技的起源與發展 （二）傳播的表達方式 二、資訊與傳播 （一）資訊與傳播系統之探討 （二）傳播的表達方式	1.「家政」與「工藝」課程合稱為「家政與生活科技」，並明訂男女皆修，且每學年各擇一學期教授「家政」或「生活科技」； 2.家政部分，將 74 年版的教材綱要之六大領域濃縮為三大領域； 3.生活科技部分，以「生涯教育」、「群集課程」的理念來修訂，統整為四大領域； 4.教材內容朝向與生活結合，著重生活

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
		和社會文化的影響； 二、能運用基本工具、設備、材料、產品以及其相關的程序和方法； 三、認識各種和科技有關的職業和教育訓練領域，並發現本身在科技方面的興趣、性向與才能； 四、增進在科技社會中生活適應、價值判斷、問題解決和創造思考的基本能力，以及勤勞、合作、愛群和服務的積極態度。	三、營建與製造 （一）營建系統之探討 （二）營建與生活 （三）製造系統之探討 （四）製造與生活 四、能源與運輸 （一）能源與運輸系統之探討 （二）能源之運用 （三）人類的運輸方式	實踐，充實日常生活所需之家政知能與科技素養（教育部，1994）。
92 年國民中小學課程綱要	無單獨設領域教學，「家政」歸入綜合活動學習領域，並以「議題」方式融入各學習領域；「工藝」納入自然與生活科技學習領域			
97 年國民中小學課程綱要（微調）	無單獨設領域教學，「家政」歸入綜合活動學習領域，並以「議題」方式融入各學習領域；「工藝」納入自然與生活科技學習領域			

二、高中階段

臺灣歷屆課程標準「家政/工藝」課程內涵表（高中）

課程標準/綱要	教學時間	目標與核心能力	綱要內容	備註
37年修訂中學課程標準（高級中學）—「女生家事/勞作」	每週教學節數： 家事 第一學年：3 第二學年：2 勞作 第一學年：2 第二學年：1	女生家事 一、培養學生對於家政有較完備之知識、較熟練之技能及濃厚之興趣與改進之志願； 二、訓練學生能用科學原理以藝術法則以促進家庭人、事、地、物、時各方面之合理化並有設技能力； 三、獲得選擇配偶、教養兒童有正確之見解，發揮女性母性之特長與美德。 勞作 一、練習生活環境中必需之實用技藝有設計製作之興趣和能力； 二、訓練手腦並用有準確迅速勤懇忍耐精進等習慣； 三、激發勞動生產及創業之興趣。	教材大綱 女生家事 第一學年 第一學期 1.住之經濟預算:2.住宅建築設計；3.各級住宅之佈置與設備；4.住宅內務管理；5.學校住的生活之改善；6.食之經濟預算；7.營養概要；8.食之選擇與烹調；9.食具及染料之研究；10.學校食的生活改善;11.衣服之經濟預算；12.衣服之材料種類與設計；13.衣服裁製之技術；14.衣服之管理（修補、改製、洗染、保存）；15.學校衣的生活之改進。 第二學期 1.婚姻教育與家庭組織；2.兒童教養問題。 第二學年 1.主要傳染病之起因、症狀、預防、治療及護理；2.普通主要疾病之起因、症狀、預防、治療及護理；3.疾病一般護理法；4.急救法；5.家庭醫藥費預算與保險。 勞作 特產工藝組、傢具組、製版印刷組、型造組、化學工藝組、航空模型組、庭園建築組、學校儀器組、機件修理組	男生修習「勞作」,女生修習「家事」。
51年中學課程標準（高級中學）—「女生家事/工藝」	每週教學節數： 第一學年：2 第二學年：2	女生家事 一、使學生對家庭生活有較完備之知識，較熟練之技能，及改進之興趣； 二、使學生瞭解家事教育之重要以為從事家政研究及主持家庭工作之準備； 三、使學生熟悉社區及家庭生活問題，並研究改進方法。 工藝 一、繼續初中工藝教學，培養良好之工作習慣與認真之工作態度，以適應將來就業需要； 二、激發設計與創作	教材大綱 女生家事 綱目 一、家庭工藝； 二、家人服飾； 三、家庭膳食； 四、家庭住宅； 五、兒童保育與教導； 六、婚姻與家人關係。 工藝 壹、製圖 貳、木工 參、金工 肆、電工	「勞作」更名為「工藝」,男生修習「工藝」,女生修習「家事」。

課程標準/綱要	教學時間	目標與核心能力	綱要內容	備註
		之興趣，鼓勵研究與發明之精神； 三、訓練製圖與基本操作技能，以為將來升學研習理、工、農、醫等學科之基礎； 四、增進業餘工作興趣與副業之技能。		
60 年高級中學課程標準—「家事/工藝」	每週教學節數： 第一學年：2 第二學年：2	家事 一、繼續國民中學家事教育的實施，授予學生以較完備、較熟練的家庭生活知能； 二、配合國家經濟發展，培養學生從事家政工作與改進社區的興趣； 三、加強家庭倫理教育，加深學生對「家為國本」的認識； 四、激發學生研習家政學術或從事社會工作的志趣並奠定其深造的基礎。 工藝 一、培養工業基本操作技能，介紹工業基本知識，以為將來研習有關各種學科之基礎； 二、激發設計與創作之興趣，鼓勵研究與發明之精神； 三、增進業餘工作興趣與副業之技能。 四、培養良好之工作習慣與工作態度。	教材大綱 家事 綱目： 一、家庭手工藝； 二、修飾與服裝； 三、家庭膳食； 四、家庭居住； 五、兒童保育與教導； 六、家人關係與社會活動。 工藝 壹、作業計畫與製圖 貳、木工 參、金工 肆、電工	男生修習「工藝」，女生修習「家事」。
72 年高級中學課程	每週教學節數： 第一學年：2	家政 一、增進學生適應現代生活所需知能，以提高國民	教材大綱 家政 壹、第一學年 一、服裝	1.更名為「家政」； 2.一、二年級家政與工藝

課程標準/綱要	教學時間	目標與核心能力	綱要內容	備註
標準—「家政/工藝」	第二學年：2	生活素質； 二、培養學生創造幸福家庭的信心與能力，以建立安和樂利的社會； 三、啟發學生研習家政學術與服務社會的志趣。 工藝 一、介紹工業科技知識，培養工業技能，以為工業生活及將來研習各種學科之基礎； 二、激發設計與創作之興趣，提供工業科技試探機會，鼓勵研究與發明之精神； 三、培養良好的工作習慣與態度。	二、住宅與家庭管理 貳、第二學年 一、膳食 二、家庭生活與家人關係 工藝 第一學年 壹、作業計畫與製圖 貳、工業材料 參、能源工業 第二學年 壹、資訊工業 貳、自動化 參、	兩科每週各二節，由各校指導學生任選一科，而不是以男、女生來劃分授課。
84 年高級中學課程標準—「家政與生活科技」	每週教學節數： 家政 第一學年：1 第二學年：1 生活科技 第一學年：1 第二學年：1 （第一、二學年各擇一學期教授「家政」或「生活科技」為原則）	家政 一、增進個人現代生活知能與解決問題的能力。 二、培養建立幸福家庭的信心。 三、啟發繼續研習家政的志趣。 生活科技 一、理解科技及評估其對個人、社會、環境及人類文明的影響； 二、發展善用科技知能解決問題及進一步研習科技的能力； 三、培養正確的科技觀念和態度，並啟發對科技研究的興趣。	教材綱要 家政 第一學年： 一、衣著：（一）穿著的藝術；（二）衣著選購與管理。 二、飲食：（一）合宜的飲食；（二）食物製備；（三）食品安全。 第二學年： 三、家庭：（一）青年身心發展與適應；（二）婚姻與家庭生活；（三）家庭管理與消費；（四）家庭法律常識；（五）居住環境。 生活科技 一、科技與生活：（一）科技社會；（二）資源與環境。 二、資訊與傳播：（一）資訊科技；（二）圖文傳播；（三）電子傳播。 三、營建與製造：（一）營記系統；（二）生活環境；（三）製造科技。 四、能源與運輸：（一）能源與動力；（二）運輸系統。	消除課程內容中之性別差異為本次課程修訂的特點之一：將原為男生修「工藝」，女生修「家政」，每週二節，本次修訂為將該二科合併為「家政與生活科技」，每週二節，男女生均須修習。
93 年普通高級中學課程暫行綱要	學分數： 第一學年：2 第三學年：2（生活領域含括「家	家政 壹、目標 一、增進家庭生活素養； 二、培養自立與生涯發展的能力，積極面對	家政 家政課程在高中階段乃以個人與家庭的關連出發，以生命歷程為「經」，以生活面向為「緯」，建構課程內容。如下表所示	家政 此次課程綱要內容修訂，期待家政科課程跳脫縫紉與烹飪模式等刻板印象，發揮家

<table>
<tr><th>課程標準/綱要</th><th>教學時間</th><th>目標與核心能力</th><th>綱要內容</th><th>備註</th></tr>
<tr>
<td>一「生活領域(家政/生活科技)」</td>
<td>政」、「生活科技」二科，每一科目至少修習2學分，各校可彈性調整授課學期）</td>
<td>生活挑戰；
三、建立健康家庭所需知能，啟發生命價值效能。
貳、核心能力
一、瞭解關係與愛之內容與重要性。
二、珍惜與他人之關係與愛。
三、經營生活中關係與愛之能力。
四、辨別及分析個人與家庭之生活管理內容與重要性。
五、提升個人與家庭生活管理之素養。
六、積極實踐個人管理與家庭生活管理之能力。
七、認識家庭生活技能之內容及重要性。
八、樂意主動參與家庭生活活動。
九、開發創造家庭生活之技能。
<u>生活科技</u>
一、協助學生理解科技及其對個人、社會、環境與文化的影響；
二、協助學生理解科技、科學與社會三者的互動關係；
三、發展學生善用科技知能、創造思考，以及解決問題的能力；
四、培養學生正確的科技觀念和態度，並啟發對科技研究與發展的興趣。</td>
<td>
<table>
<tr><th>類別
發展階段</th><th>關係與愛</th><th>生活管理</th><th>生活實務</th></tr>
<tr><td>一、生於家的學習與成長</td><td>青少年與家人關係</td><td>1.青少年生活管理
2.飲食與生活</td><td>服飾計畫</td></tr>
<tr><td>二、離開家的自立與發展</td><td>1.兩性關係
2.兩性交往</td><td>1.個人形象管理
2.壓力管理
3.食品衛生安全</td><td>1.休閒生活規劃
2.服飾管理</td></tr>
<tr><td>三、組成新家的創造與經營</td><td>1.婚姻準備
2.家庭衝突與危機</td><td>1.家庭資源管理
2.居家與環境</td><td>1.服飾與文化
2.膳食計劃與製作</td></tr>
</table>
<u>生活科技</u>
核心課程：科技與生活
一、科技的本質
二、科技、科學與環境
三、科技世界
四、創意設計與製作
進階課程：科技範疇
（各校視學生需求、師資、設備與特色，於六學分中選擇二學分或四學分授課）
一、傳播科技
二、營建科技
三、製造科技
四、運輸科技
五、能源與動力
</td>
<td>政教育所具有之統整能力特色，培養學生正確的家庭觀與持家的態度、知識與技能，以應用在當前與未來個人與家庭之生活實踐上，達到改善生活品質之目標（教育部，2004）。

<u>生活科技</u>
此次課程修訂在重新省思科技教育在高中階段所需扮演的角色與功能，以使高中生能適應現在與未來科技化的社會（教育部，2004）。</td>
</tr>
<tr>
<td>97高級中學課程綱</td>
<td>學分數：
第一至三學年：2（生活領</td>
<td><u>家政</u>
目標
一、增進家庭生活能力，提升生活</td>
<td>教材綱要
<u>家政</u>
一、家政與生活；二、家人關係；三、家庭衝突與韌性；四、性別的人我關係；五、</td>
<td></td>
</tr>
</table>

課程標準/綱要	教學時間	目標與核心能力	綱要內容	備註
要－「生活領域(家政/生活科技)」	域包含家政、生活科技、資訊科技概論、健康與護理等四科，合計 10 學分，每一科目至少修習 2 學分各校可彈性調整授課學期）	品質； 二、形塑健康家庭的信念，啟發生命價值效能； 三、提升生活應用與創造能力，勇於面對生活挑戰。 核心能力 一、實踐個人與家庭生活管理之能力； 二、增進改善家庭生活之創造力； 三、經營生活中之人際關係； 四、積極參與家庭活動； 五、培養尊重、關懷與愛的能力。 <u>生活科技</u> 一、引導學生理解科技及其對個人、社會、環境與文化的影響； 二、發展學生善用科技知能、創造思考與解決問題的能力； 三、培養學生正確的科技觀念和態度及工作習慣，並啟發其科技研究與發展的興趣，進而從事生涯試探。	擇偶與婚姻；六、資源管理；七、居家環境；八、服飾計畫；九、服飾管理；十、膳食計畫與製作。 <u>生活科技</u> 核心課程：科技與生活 一、科技發展 二、科技世界 三、創新設計與製作 進階課程：科技範疇 （各校視學生需求、師資、設備與特色，於八學分中選擇二學分或四學分授課） 一、傳播科技 二、營建科技 三、製造科技 四、能源動力與運輸科技	

附錄 6：臺灣歷屆課程標準「職業簡介」課程內涵表（國中）

課程標準/綱要	教學時間	目標	綱要內容	備註
57 年國民中學暫行課程標準	每週教學節數：第二學年：1	一、使學生認識農、工、商業的發展現況和趨勢，及各業對於個人社會國家的關連性； 二、使學生瞭解農、工、商各種職業情形，包括工作環境、工作性質、工作報酬、職工組織及就業展望等； 三、陶冶學生對於職業的興趣並培養其職業道德及正確的觀念與服務態度。	教材大綱 壹、職業的概述 1.職業是什麼？2.勞動的目的是什麼？3.我國現行行業的結構是怎樣的？4.怎樣瞭解升學就業的途徑？5、如何直接認識各種職業的實況？ 貳、工業介紹 1.農產品加工業；2.紡織工業；3.木材利用工業；4.金屬工業；5.電機工業；6.非金屬工業；7.化學工業；8.公共服務工業。 參、農業介紹 1.農業的範圍；2.農業生產的要素；3.農業的重要。 肆、商業的分類 1.概說；2.商業的分類；3.商業機構的設立；4.商業經營；5.商業得工具；6.商業的捐稅。	1.新增課程，第二學年實施； 2.此次修訂特別注重職業科目，除工藝與家事列為必修外，另行增設本「職業簡介」課程，一方面矯正以往學而優則仕之觀念，一方面根據學生差異，予以就業之準備（教育部，1968b）。

附錄 7：臺灣歷屆課程綱要「綜合活動」學習領域課程內涵表（國民中小學、高中）

一、國民中小學

臺灣歷屆課程綱要「綜合活動」學習領域課程內涵表（國民中小學）

<table>
<tr><th>課程綱要</th><th>教學時間</th><th>基本理念</th><th>目標</th><th>主題軸</th></tr>
<tr><td>90 年國民中小學課程暫行綱要</td><td>佔領域學習節數之 10%-15%。</td><td>一、提供反思訊息；
二、擴展學習經驗；
三、推動整體關連；
四、鼓勵多元自主。</td><td>一、生活實踐
二、體驗意義
三、個別發展
四、學習統整</td><td>四大主題軸
一、認識自我
二、生活經營
三、社會參與
四、保護自我與環境。</td></tr>
<tr><td>92 年國民中小學課程綱要</td><td>佔領域學習節數之 10%-15%。</td><td>一、「綜合」是指萬事萬物中自然涵融的各類知識，「活動」是指兼具心智與行為運作的活動，一個人對所知的萬事萬物要產生更深入的認識，需透過實踐、體驗與省思，建構內化的意義。本領域是為落實此一教育理念而設置的學習領域。
二、綜合活動學習領域的範圍包含各項能夠引導學習者進行實踐、體驗與省思，並能驗證與應用所知的活動。原國中小的輔導活動、童軍活動、家政活動、團體活動等，因頗能符合本領域的課程目標，故包含在本學習領域的範圍內。
三、本學習領域尚可包括符合綜合活動理念之跨越學習領域、需要聯絡合作之教學活動，或單一學習領域之人力及資源難以支援、需要透過學校運用校內外資源者。</td><td>一、實踐體驗所知；
二、省思個人意義；
三、擴展學習經驗；
四、鼓勵多元與尊重；</td><td>未更動</td></tr>
<tr><td>97 年國民中小學課程綱要（微調）</td><td>佔領域學習節數之 10%-15%。</td><td>一、旨在善用知識統整與協同教學，引導學習者透過體驗、省思與實踐的心智及行為運作活動，建構內化意義與涵養利他情懷，提升其自我發展、生活經營、社會參與、保護自我與環境的生活實踐能力；
二、綜合活動學習領域的範圍包含各項能夠引導學習者進行體驗、省思與實踐，並能驗證與應用所知</td><td>四大主題軸之目標：
1.促進自我發展
2.落實生活經營
3.實踐社會參與
4.保護自我與環境

為落實上述課程目標，宜掌握的教學要領如下：</td><td>
<table>
<tr><th colspan="6">課程總目標：培養學生具備生活實踐的能力</th></tr>
<tr><td rowspan="2">四大主題軸</td><td>自我發展</td><td>生活經營</td><td>社會參與</td><td>保護自我與環境</td></tr>
<tr><td>十二項核</td><td>自我探索</td><td>生活管理</td><td>人際互動</td><td>危機辨識與處理</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

課程綱要	教學時間	基本理念	目標	主題軸				
		的活動，包括符合綜合活動理念之輔導活動、童軍活動、家政活動、團體活動、服務學習活動，以及需要跨越學習領域聯絡合作的學習活動。	1.實踐體驗所知 2.省思個人意義 3.擴展學習經驗 4.鼓勵多元與尊重	自我管理	生活適應與創新	社會關懷與服務	戶外生活
				尊重生命	資源運用與開發	尊重多元文化	環境保護

二、高中階段

臺灣歷屆課程綱要「綜合活動」學習領域課程內涵表（高中）

課程綱要	教學時間	目標	核心能力	教材綱要
93 年普通高級中學課程暫行綱要	每週教學節數：2（必修不計學分）	一、透過實施團體、社群及服務活動，強化體驗、省思與實踐，以統整各科學習； 二、擴展生活經驗，持續發展興趣與專長，激發潛能，以促進適性發展； 三、經由合作學習與團體活動，以促進個性與群性的調和發展； 四、增強自治、領導與溝通能力，以涵養互助合作、修己善群之團體精神； 五、透過服務他人、關懷社會的行為，以提高參與公共事務的熱忱與知能； 六、培育尊重生命，以及關懷自己、他人與自然環境的態度。	一、建構自我體驗、省思與實踐的能力； 二、具備自我學習、邏輯思考、價值澄清與解決問題的能力； 三、培養探索、創造、休閒與生活的能力； 四、涵養敬業樂群的團隊精神，具備合作學習之能力； 五、養成自治、領導、溝通與協調的能力； 六、激發同理心、親和力、服務他人和關懷社會的能力； 七、涵養尊重生命，以及關懷自己、他人與自然環境的態度。	一、班級活動 二、社團活動 三、學生自治會活動 四、學生服務學習活動 五、學校特色活動
97高級中學課程綱要	每週教學節數：2（必修不計學分）	一、提升自我學習、邏輯思考、價值澄清與問題解決的能力，以強化自我體驗、省思與實踐。 二、擴展生活經驗，持續發展興趣與專長，提升個人生活與休閒能力，以發揮個人潛能及促進適性發展。 三、增強自治、領導與溝通能力，以涵養互助合作、修己善群之團體精神。 四、落實團體、社群與服務活動，強調合作學習，涵養敬業樂群與團隊精神，以促進個性及群性的調和發展。 五、強化服務他人、關懷社會的行為，從中反思服務	一、建構自我體驗、省思與實踐的能力。 二、具備自我學習、邏輯思考、價值澄清與解決問題的能力。 三、培養探索、創造、休閒與生活的能力。 四、養成自治、領導、溝通與協調的能力。 五、涵養敬業樂群的團隊精神，具備合作學習之能力。 六、激發同理心、親和力、服務他人和關懷社會的態度及能力。 七、涵養尊重生命，關懷自己、他人與自然環境的態度及能力。	未更動

課程綱要	教學時間	目標	核心能力	教材綱要
		意義，以體現社會正義的熱忱與知能。 六、實踐關懷生命，保護與改善自然環境，以涵養關愛自己、社會與自然環境的情懷。		

附錄 8：美國紐約州定課程之綜合類課程內涵表

（生涯發展與職業學習、家庭消費）

一、生涯發展與職業學習

美國紐約州州定課程「生涯發展與職業學習」之課程內涵表

階段 內涵	初級階段 （Elementary）	中級階段 （Intermediate）	畢業階段 （Commencement）
目標 1 生涯發展	學生將廣博的見識有關世界上的職業，探索生涯選擇、有關個人技能、態度，以及未來職業決定的能力。		
	1.開始職業的計畫，將幫助學生從學校轉換至職業的選修； 2.展現了學生所覺察的興趣、態度與能力； 3.知道工作對社會與個人的普遍價值； 4.描述工作場所的改變所引起的全球與技術的競爭； 5.探究工作上所偏愛的人、資訊或事務； 6.能理解做決定與未來目標成就的關係； 7.描述男人與女人在工作場所與家庭裡角色的改變。	1.繼續發展職業的計畫，以協助學生從學校轉換至所選擇的職業選修； 2.能理解個人興趣、技能、態度與職業探究之間的關係； 3.能理解個人興趣、技能與能力，和成功事業的關係； 4.能理解工作本質改變與教育要求之間的關係； 5.瞭解個人的選擇關係著未來事業的決定。	1.完成了發展的職業規劃，將允許學生最終進入所選擇的職業選修； 2.使用做決定的技能在強烈個人興趣的職業選修； 3.分析在職業選擇上的技能與能力的需求，以及關於自己的技能與能力。
目標 2 整合學習	學生將在工作場所或其他場合實際操作其學得知識與技能。		
	1.能辨認學術知識與技能在特殊職業上的要求； 2.能說明一個技能的知識與使用技能的能力之間的區別； 3.需要應用學術知識與技能來解決問題。	1.在與工作有關的情況下，於當地、州、國家或國際社會，應用各學科之間的學術知識與技能，去實際操作； 2.需要應用學術知識與技能來解決問題； 3.在職業脈絡下使用學術知識與技能，並實際應用各種通訊技術（例如符號語言、圖片、錄影、報告與科技）。	1.在學校學習、工作與個人生活中，展現整合與應用的學術與職業技能； 2.在職業脈絡下使用學術知識與技能，並實際應用各種通訊技術（例如符號語言、圖片、錄影、報告與科技）； 3.完成職業規劃時，探究、解釋、分析，並評估有關於學術知識與技術技能的資訊、經驗。
目標 3a 普遍基礎技能	學生必須在工作場所成功的證明其精熟的基礎技能。		
	1.基本技能：包含聽、說、讀、寫的能力，還有執行算術與數學的能力； 2.思考技能：引導問題解決、實驗、專心觀察，並允許應用知識於新的與不熟悉的情境； 3.個人特質：包含能夠自我管理、，以及計畫、組織與獨立行動的能力； 4.人際技能：積極的人際特質將增進協力合作，在家庭、社會與工作場地		

階段 內涵	初級階段 （Elementary）	中級階段 （Intermediate）	畢業階段 （Commencement）
	將幾乎沒有小團體； 5.技術：從可利用的資源，藉由人類的技能與獨創的設計，以滿足個人與社會的需求； 6.管理資訊：聚焦於使用資訊，包含從其他人、社群資源與電腦網絡； 7.管理資源：包含成功的應用財政、人、時間與物質等，以完成一個計畫的行動； 8.系統：能理解在一個自然與建構的系統裡之工作能力。		
目標 3b 職業主修			學生選擇職業主修，將獲得往正式受雇、職業發展，以及在中等教育畢業後的規劃所必須之職業特殊技能、知識。
說明： 1.標準 3b 乃為選擇職業主修的學生所制訂之課程標準與內容，屬選修性質，故不探究其所規範之內涵； 2.由於紐約州課程標準乃為 P-12 學生所訂之，其中，畢業階段指學生於中學畢業時，所需具備並應用前兩階段所學得的知識與技能，以適應後續的職場能力或更高階的大學教育。			

二、家庭消費

美國紐約州州定課程「家庭與消費」之課程內涵表

階段 內涵	初級階段 （Elementary）	中級階段 （Intermediate）	畢業階段 （Commencement）
目標 1 個人健康與體質	學生將具有必備的知識與技能去建立與維持健康的體質，並參與體育活動，以保持個人的健康。		
	1.學生能知道有營養的食物之重要性，以及它對身體的貢獻，能夠做簡單營養食物的選擇、以及協助基本食物的準備； 2.能安全的使用簡單的家庭工具以完成每天的任務； 3.知道如何從家庭中貢獻個人的健康。	1.瞭解飲食、健康與體育活動之間的關係；評價自己的飲食形態；使用適當的技術與資源來選擇食物，並準備簡單的營養餐； 2.秉持食物安全與衛生的原則； 3.在製作過程的所有決定都要考量個人健康。	1.能具備食物選擇與菜單的知識以計畫均衡飲食，並為了各種飲食的需求，使用新技術去計畫與準備營養餐； 2.為了適應身體活動的程度而調整自己的飲食，或者透過身體循環而確認自己的營養需求； 3.確認所有家庭成員的基本需求； 4.對於達到個人健康目標採取合理行動。
目標 2 安全與健康的環境	學生能夠獲得知識、能力去創造與維持安全與健康環境。		
	1.知道培育一個人在各種年齡階段的基本需求，並以適當方法證明他們是相互影響的； 2.知道家庭或學校環境的	1.舉出小孩照護的安全與健康原則； 2.知道家庭安全與健康管裡的基本原則；	1.知道小孩發展的階段，並提供相關知識來設計活動以豐富一個青春期小孩在身體、社會、心理與

階段 內涵	初級階段 （Elementary）	中級階段 （Intermediate）	畢業階段 （Commencement）
	安全與健康之必要條件，並以各種個別的方法來促成這個環境；	3.使用適齡的方法去選擇與維持衣著。	情緒上的發展； 2.舉出居家原則（例如設計與安全），討論家庭成員的所有年齡與能力的需求； 3.瞭解一個家庭在選擇與維持上的必備要求； 4.舉出在家庭與工作場合上安全與健康的一些基本規則。
目標 3 資源管理	學生將瞭解並能夠管理個人與社會的資源。		
	1.知道自己住家社區的可利用資源種類，並能根據資訊決定如何使用它； 2.知道人們如何獲得、使用與保護金錢，並認知一些影響花費的要素； 3.知道社區裡的不同工作，以及每個人執行這些工作的貢獻；	1.瞭解家庭能夠提供成員在經濟上、身體上與情緒上的需求； 2.知道可利用的資源，根據資訊決定使用這些資源，並知道方法去擴充這些資源； 3.知道工作對於生活環境品質的貢獻； 4.確定自己的能力與興趣，盡可能指引職業的選擇。	1.分析有關個人資源管理的廣泛範圍因素，以平衡家庭、工作與自己的責任； 2.瞭解個人/家庭的基本預算，並規劃金錢與資產的得到、使用與保護； 3.分析有關職業的能力與興趣，建立長遠的職業目標，並發展計畫來推進目標的達成； 4.瞭解企業家精神的概念，當它存在於今日的經濟結構； 5.發展工作技能（例如溝通、有效時間管理、問題解決與領導能力）。
說明：由於紐約州課程標準乃為 P-12 學生所訂之，其中，畢業階段指學生於中學畢業時，所需具備並應用前兩階段所學得的知識與技能，以適應後續的職場能力或更高階的大學教育。			

附錄 9：英國國定課程之課程內涵表

（設計與科技、宗教教育）

一、設計與科技

英國國定課程「設計與科技」之課程內涵表

階段 / 內涵		關鍵階段 1 1-2 年級 （5-7 歲）	關鍵階段 2 3-6 年級 (7-11 歲)	關鍵階段 3 7-9 年級 (11-14 歲)	關鍵階段 4 10-11 年級 (14-16 歲)
課程的重要性		本課程期望學生能夠面對迅速改變的科技，並從中思考與創造以提升生活的品質，學生必須尋找需求、想法和機會，以及能在一定範圍內開發產品與系統，並將實務技能結合美學理解、社會和環境問題、工業的運作與實際；透過此課程，所有學生對於產品將具有識別力、訊息使用能力，並成為創新者。			
基本概念		1.在設計與製作過程中，學生學會有想像力地思考，並能討論喜好； 2.建立對物體探究的童年經驗； 3.探索如何熟悉事物的運作並討論、繪製與塑造想法； 4.學習如何安全地設計，並能開始部份使用資訊技能（ICT）去設計與製作。	1.學生能夠獨立工作，並能在屬於團隊一部分範圍內去設計與運作活動； 2.考慮什麼產品被使用，以及使用者的需求； 3.計畫什麼該做、辨認什麼是好的，以及自己及其他人的設計該改善的地方； 4.構思知識、瞭解其他領域的課程，並在一定範圍的方法內使用電腦。	1.學生使用廣泛的材料去設計與製作； 2.能夠準確的作出自己的想法、考慮產品如何被使用、誰使用，以及多少價錢可以產出； 3.藉由探究產品來發展對設計與製作的理解，並調查有關專業設計者與製作工業； 4.使用電腦來設計與製作，包含電腦輔助和製造(CAD/CAM)，控制軟體； 5.構思知識並透過其他領域課程加以理解。	1.參與設計與專案，並能連結自己的興趣、工業實務、社區； 2.專案可能介入企業活動，學生將有機會確認所設計的需求、製作產品，並評估設計與製作的過程； 3.使用資訊技能（ICT）幫助工作，包含製造軟體、控制程序與 ICT 來源的探究； 4.考慮科技如何影響社會與生活，以及新科技的優缺點。
學習方案	知識、技能與理解	1.發展、計畫與溝通想法； 2.製作產品的工具、設備、材料與成份； 3.評估過程與產品； 4.對材料與成分的知識與理解。			
	範圍與內容	1.一系列的調查與評估所熟悉產品； 2.專心於實際的任務以發展技術、技能、過程與知識； 3.使用材料去設計與製作的任務，包含食物、被組	1.調查與評估所熟悉的產品，思考它們如何運作、如何被使用，以及使用者的觀點； 2.專心於實際的任務，以發展技術、技能、過程與知識；	1.產品分析； 2.專心於實際的任務，以發展技術、技能、過程與知識； 3.在不同脈絡背景下的設計與製作任務，包含控制系統、運作所使用的一系列材料	1.產品分析； 2.專心於實際的任務，以發展技術、技能、過程與知識； 3.設計與製作的任務，包含有關工業的實際活動、系統的運用與設計。

階段 內涵	關鍵階段 1 1-2 年級 （5-7 歲）	關鍵階段 2 3-6 年級 (7-11 歲)	關鍵階段 3 7-9 年級 (11-14 歲)	關鍵階段 4 10-11 年級 (14-16 歲)
	合製作的產品與紡織品之項目。	3.使用材料去設計與製作的任務，包含電與機械的組成成分、食物、堅硬與柔韌的材料、紡織品。	的對照、如反抗與順應的材料/食物。	

二、宗教教育

英國國定課程「宗教教育」之課程內涵表

階段 內涵	關鍵階段 1 1-2 年級 （5-7 歲）	關鍵階段 2 3-6 年級 (7-11 歲)	關鍵階段 3 7-9 年級 (11-14 歲)	關鍵階段 4 （10-11 年級）以及 12、13 年級
課程目標	1.成為喜歡學習、進步與實現目的的學習者； 2.能安全生活、健康與實現抱負的有自信之個體； 3.對社會積極貢獻的有責任公民。			
課程的重要性	1.宗教教育質疑有關生命最初意義與目的、有關上帝的信仰、自我與現實、對與錯的問題，以及人類意味什麼； 2.發展學生的知識與對基督教、其他主要宗教、傳統宗教的理解，以及為其他世界觀的富挑戰性問題提供答案； 3.提供機會讓個人反省與精神上的發展； 4.它提高個人對宗教、信仰、教義、表達的實踐與形式之理解與領悟，以及宗教對個人、家庭、社區與文化的影響； 5.鼓勵學生在探索自己的信仰與問題時，能學習不同的宗教、信仰、價值、傳統； 6.激發學生去反省、思慮、分析、解釋和評估事實、信仰、信念、倫理，以及傳達回應； 7.鼓勵學生發展個性與隸屬感； 8.使學生能獨立的處於其社區，成為多元與全球性社會的公民； 9.宗教教育的重要角色在於為學生的成人生活、職業、終身學習作準備； 10.發展學生尊敬與重視其他人的感受，特別是與自己信念與信仰不同的人； 11.它促進學生的洞察力，並與偏見交戰。			
基本概念	1.探索基督教，以及至少一門主要宗教； 2.學習上帝的不同信仰，以及周遭世界； 3.會面對故事、矯作物與其他宗教物質； 4.學會使用不同方式表達，並開始使用特殊詞彙； 5.開始學習去理解不同宗教與信仰的重要性與價	1.學習基督教以及至少其他兩個主要宗教，認識宗教和信仰在當地、全國和全球的衝擊； 2.建立宗教在各方面的聯繫，並考量不同宗教的表達形式； 3.考慮以宗教為中心的信仰、教義、實踐和生活方式； 4.學習宗教讀	1.信仰、教義與源頭 （1）解釋教義、源頭、權力與生活方式，為了理解宗教與信仰； （2）對於宗教與信仰，嚴謹的理解與回應它； 2.實踐與生活方式 （1）探索宗教與信仰如何衝擊人們的生活； （2）理解宗教在實踐上是有差異的，並會隨時間而	1.信仰、教義與源頭 （1）分析教義、源頭、權力與生活方式，為了理解宗教與信仰在歷史與文化中的脈絡； （2)理解與分析關於人類尋求信仰、價值與態度的含意； 2.實踐與生活方式 （1)解釋與評估宗教與信仰如何衝擊人們的生活； （2)分析宗教與信仰會因背景脈絡而變
	值，尤其是其他人或家庭的宗教信	本、原始資料，並思考其意涵；	變化，也受文化影響；	化的衝擊； 3.表達意涵；解釋與

階段 內涵		關鍵階段 1 1-2 年級 （5-7 歲）	關鍵階段 2 3-6 年級 (7-11 歲)	關鍵階段 3 7-9 年級 (11-14 歲)	關鍵階段 4 （10-11 年級）以及 12、13 年級
		仰； 6.學習問適當的問題，並發展更進一步的世界觀、使用想像力； 7.討論對於自己與他人什麼是重要的，評價自己、反省自己的感受與經驗，以及發展隸屬感。	5.開始認可宗教的差異性，學習宗教與信仰間的相似與不同處，其間的對話是重要的； 6.擴大使用特殊的詞彙； 7.認可有關「對」與「錯」、「好的」與「事實」的價值挑戰； 8.溝通自己的想法，並認可他人觀點； 9.思考自己的宗教與信仰，以及在宗教教育中眾所皆知的其他。	3.表達意涵；個人與文化透過不同的形式表達信仰與價值觀； 4.個性、差異與隸屬 （1）理解個人如何透過信仰與信念發展個性與隸屬感； （2）探索存在於宗教、價值與信仰之內與之外的變化、差異與關係 5.意涵、目的與真相：探索人類所面臨的根本問題，並有創造性的回應之； 6.價值觀與承諾 （1）理解道德價值與責任感如何來自信仰與經驗； （2）評估自己與他人的價值觀，為了賦予活力、合理、負想像力選擇。	評估不同宗教、精神、道德與文化表達的來源與形式； 4.個性、差異與隸屬：解釋與分析關連於個人與共有個性的觀點； 5.意涵、目的與真相：對於人類面臨的基本問題，具有分析與綜合的洞察力； 6.價值觀與承諾 (1)整合有關道德價值關的證據與論據，以及如何關連到道德與信仰； (2)評估自己與他人的價值觀，為了賦予活力、合理、負想像力選擇。
學習方案	知識、技能與理解	1.學習有關宗教 2.從宗教中學得			
	範圍與內容	宗教與信仰 1.基督教； 2.至少一個其他主要宗教； 3.一個對於當地有意義的、適當的宗教社群； 4.一個合乎世俗的適當世界觀。			1.學習基督教的機會； 2.學習一個或更多其他主要宗教的機會； 3.有關於年輕人經驗或志向的哲學與宗教議題，它牽涉到宗教與哲學傳統。
		主題 1.信念 2.故事 3.慶典 4.領導者與教師 5.隸屬 6.自我	主題 1.信仰與問題 2.教義與權力 3.崇拜、朝聖和神聖的地方 4.生與死的旅途； 5.符號與宗教表達； 6.鼓舞人心的人； 7.宗教與個人； 8.宗教、家庭與社群； 9.世界上的信仰行動。	主題 1.信仰與觀念 2.權力 3.宗教與科學 4.神聖的表達 5.道德觀與人際關係； 6.權力與責任； 7.全球性議題； 8.多種信仰的對話。	
		經驗與機會 1.拜訪教堂，並關注符號與感受； 2.聽與回應來自當	經驗與機會 1.透過拜訪者與拜訪教堂，聚焦於宗教在當地與全	經驗與機會 1.人們可能會遇到不同宗教、文化與哲學團體，他	課程機會 1.適當使用 ICT 以接近資料源頭、圖像與聲音是學習的關鍵；

階段 內涵		關鍵階段 1 1-2 年級 （5-7 歲）	關鍵階段 2 3-6 年級 (7-11 歲)	關鍵階段 3 7-9 年級 (11-14 歲)	關鍵階段 4 （10-11 年級）以及 12、13 年級
		地信仰社群的訪客； 3.說明想法，並有時間平靜反省； 4.使用設計、藝術、音樂、舞蹈和戲劇等，去開發創造力與想像力的天分； 5.分享信仰、想法、價值觀、，並討論感受與經驗； 6.開始使用 ICT 去探究宗教，以及當信仰在當地或更廣泛的社群被實踐。	球社會的現實、衝擊； 2.談論宗教與哲學的問題，推斷於自己的信仰與其他； 3.思考人類的經驗與感受； 4.自我反省與其他對於生活、起源、目的與意涵的理解； 5.自我表達與溝通，以及對於藝術、設計、音樂、舞蹈、戲劇和 ICT 的洞察力； 6.使用 ICT，特別是學生對於宗教的體悟與全球的信仰。	們會有說服力的表達宗教與道德議題； 2.拜訪主要的宗教場所； 3.使用 ICT 以理解宗教； 4.討論、問題與評價有關宗教與哲學的重要議題，包含基本問題與道德議題； 5.省思與謹慎的評價自己與他人的信仰、價值觀，使用推理與和諧辯論； 6.使用多種表達形式去溝通想法與回應； 7.探索宗教教育與其他科目領域間的關連性。	2.討論、探究，並能探問有關概念、圖像與實踐等； 3.參觀教堂、信仰中心等，觀察或參與儀式或禮拜； 4.討論、省思，或發展有關哲學或道德議題的論據； 5.從事社區方案、對話或社會行動，省思其重要性； 6.評估概念、實踐與議題，關注信仰與經驗，並予以推斷、和諧的辯論； 7.使用多種形式表達想法與經驗，包含探究與紀錄想法、感受，以及改變的經驗； 8. 探索宗教教育與其他科目領域間的關連性。

附錄 10：中國大陸國家課程之課程內涵表

（品德與生活、品德與社會、思想品德、高中思想政治、綜合實踐活動）

一、生活與品德

中國大陸國家課程「品德與生活」之課程內涵表

階段 內涵	義務教育階段 （1-2 年級）
基本理念	1.道德存在於兒童的生活中 2.引導兒童熱愛生活、學習做人是課程的核心 3.珍視童年生活的價值，尊重兒童的權利 4.在與兒童生活世界的聯系中建構課程的意義
在學校課程中的位置	在課程目標、內容、形態、實施方式等方面與幼兒園課程銜接，同時又為小學中、高年級階段的品德與社會、科學以及綜合實踐活動等課程打下基礎
課程架構	用三條軸線和四個方面組成課程的基本框架，交織構成了兒童生活的基本層面： 三條軸線是：・兒童與自我 ・兒童與社會 ・兒童與自然 四個方面是：・健康、安全地生活 ・愉快、積極地生活 ・負責任、有愛心地生活 ・動腦筋、有創意地生活
總目標	培養具有良好品德和行為習慣、樂於探究、熱愛生活的兒童
分目標	（一）情感與態度：・愛親敬長、愛集體、愛家鄉、愛祖國。 ・珍愛生命，熱愛自然，熱愛科學。 ・自信、誠實、求上進。 （二）行為與習慣：・初步養成良好的生活、勞動習慣。 ・養成基本的文明行為，遵守紀律。 ・樂於參與有意義的活動。 ・保護環境，愛惜資源。 （三）知識與技能：・掌握自己生活需要的基本知識和勞動技能。 ・初步了解生活中的自然、社會常識。 ・了解有關祖國的初步知識。 （四）過程與方法：・體驗提出問題、探索問題的過程。 ・嘗試用不同的方法進行探究活動。
內容標準（為基本標準，在開展教學活動和編寫教材時，可根據各地區、學校和兒童的實際有所調整）	1.健康、安全地生活 （1）養成良好的生活和勞動習慣 （2）有初步的自我保護意識和能力 （3）適應並喜歡學校生活 2.愉快、積極地生活 （1）愉快、開朗 （2）積極向上 （3）有應付挑戰的勇氣 3.負責任、有愛心地生活 （1）誠實友愛 （2）遵守社會規範 （3）愛家鄉、愛祖國 4.動腦筋、有創意地生活 （1）有創造的愿望和樂趣

階段 內涵	義務教育階段 （1-2 年級）
	（2）動手、動腦 （3）養成探究的習慣，學習探究的方法 （4）獲得知識，積累經驗

二、品德與社會

中國大陸國家課程「品德與社會」之課程內涵表

階段 內涵	義務教育階段 （3-6 年級）
基本理念	1.幫助學生參與社會、學習做人是課程的核心 2.兒童的生活是課程的基礎 3.教育的基礎性和有效性是課程的追求
設計思路	一條主線，點面結合，綜合交叉，螺旋上升： 1.一條主線，即以兒童社會生活為主線； 2.點面結合的“面”是兒童逐步擴大的生活領域，“點”是社會生活的幾個主要原素，在面上選點，組織教學內容； 3.“綜合交叉，螺旋上升”指的是某一教學內容所包含的社會要素是綜合的，所涉及的社會領域也不是單一的，可以交叉；同樣的內容在後續年段可以重複出現，但要求提升，螺旋上升。
總目標	旨在促進學生良好品德形成和社會性發展，為學生認識社會、參與社會、適應社會，以成為具有愛心、責任心、良好的行為習慣和個性品質的社會主義合格公民奠定基礎
分目標	1.情感・態度・價值觀 （1）珍愛生命，熱愛生活，養成自尊自主、樂觀向上、熱愛科學、熱愛勞動、勤儉節約的態度。 （2）在生活中養成文明禮貌、誠實守信、友愛寬容、公平公正、熱愛集體、團結合作、有責任心的品質； （3）初步形成民主、法制觀念和規則意識； （4）熱愛祖國，珍視祖國的歷史、文化傳統，且尊重不同國家和民眾的文化差異，初步具有開放的國際意識； （5）關愛自然，感激大自然對人類的哺育，初步形成保護生態環境的意識。 2.能力 （1）能夠初步認識自我，控制和調整自己的情緒和行為，初步掌握基本的自護自救的本領，養成良好的生活和行為習慣； （2）能夠清楚地表達自己的感受和見解、傾聽他人的意見、與他人平等地交流與合作，學習民主地參與集體生活； （3）學習從不同的角度觀察、認識、分析社會事物和現象，嘗試合理的、有創意的探究和解決生活中的問題，並學習對生活中遇到的道德問題做出正確的判斷和選擇； （4）學習搜集、整理、分析和運用社會信息，能夠運用簡單的學習工具探索和說明問題。 3.知識 （1）初步了解兒童的基本權利和義務，理解個體與群體的互動關系，包含一些社會組織機構和社會規則，初步懂得規則、法律對於社會公共生活的重要意義； （2）初步了解生產、消費活動與人們生活的關系，知道科學技術對人類生存與

階段 內涵		義務教育階段 （3-6 年級）
		發展的重要影響； （3）了解基本的地理知識，理解人與自然、環境的相互依存關系，簡單了解當今人類社會面臨的一些共同問題； （4）知道在中國長期形成的民族精神和優良傳統，初步知道影響中國發展的重大歷史事件，以及新中國成立和祖國建設的偉大成就； （5）知道世界歷史發展的一些重要知識和不同文化背景下人們的生活方式、風俗習慣，並知道社會生活中不同群體、民族、國家之間和睦相處的重要意義。
內容標準（為基本標準，在開展教學活動和編寫教材時，可根據各地區、學校和兒童的實際有所調整）	我在成長	1.了解自己的特點，發揚自己的優勢，有自信心，並知道人各有所長，要取長補短，學會欣賞和尊重別人。對人寬容。 2.懂得做人要自尊、自愛，有羞恥感，愛惜自己的名節，並學習反省自己的生活和行為。 3.知道生活和學習中會有困難，遇到困難不退縮，體驗克服困難取得成功的樂趣，並能初步形成積極上進的生活態度。 4.學習正確對待生活中的問題、壓力、衝突和挫折，學習自我調節的方法，提升適應能力。 5.理解和體驗做人要誠實守信，學會尊重人。 6.了解吸煙、酗酒、迷戀游戲機等不良生活習慣的危害，抵制不健康的生活方式。知道吸毒是違法行為，遠離毒品。對自己生命有一種負責任的態度。 7.知道邪教的危害，反對邪教。 8.了解有關安全的常識，有初步的安全意識和自護自救能力。愛護自己的身體和生命。 9.簡單了解《義務教育法》、《未成年人保護法》、《預防未成年人犯罪法》等與少年兒童有關的法律法規，學習運用法律保護自己，初步養成守法意識。
	我與家庭	1.知道自己的成長離不開家庭，感受父母長輩的養育之恩，體會家庭成員間的親情，以恰當的模式表示對他們的感激、尊敬和關心，孝敬父母長輩。 2.學習料理自己的生活，盡量少給父母添麻煩；關心家庭生活，願意分擔家務，有一定的家庭責任感。 3.知道家庭經濟來源的多種形式，了解家庭生活必要的開支，學習合理消費、勤儉節約。 4.體會健康的衣冠文物生活模式，有利於家庭福祉和個人身心健康，並養成良好的生活習慣。 5.知道家庭生活中要講道德，要有家庭責任感，家庭成員之間應該相互溝通、平等相待，能正確處理自己與家庭成員之間的矛盾。 6.懂得與鄰里要和睦相處，愛護家庭周邊環境。
	我與學校	1.能利用簡單的圖形畫出學校及周邊區域簡單的平面圖和路線圖。 2.知道學校的組織機構，了解學校的發展變化，增強對學校的親切感，尊敬老師，尊重學校從業人員的勞動。 3.感受與同學間的友愛之情，學會和同學平等相處、互相幫助。 4.體會真誠相待、相互理解、講信用的可貴，懂得同學、朋友之間要建立真正的友誼，男女同學之間友好交往，相互尊重。 5.珍惜時間，學習合理安排時間，養成良好的學習習慣，獨立完成學習任務，不抄襲、不舞弊。 6.知道自己是集體中的一員，關心集體、參加集體活動、維護集體榮譽，對自己承擔的任務負責，學會與人交流、合作，分享快樂。 7.感受集體生活中規則的作用，初步形成規則意識，遵守活動規則和學校紀律。

階段 內涵		義務教育階段 （3-6 年級）
		8.透過學校和班級等集體生活，理解公平、公正、民主、平等在社會生活中的現實意義，培養現代民主意識。
	我的家鄉	1.在地圖上查找本地（社區、縣、市）、本省及省會城市的位置，知道家鄉是祖國的一部分，並正確辨認地圖上的簡單圖例、方向、比例尺。 2.了解家鄉的自然環境和經濟特點及其與人們生活的關係，感受家鄉的變化和發展，萌發對家鄉的熱愛之情。 3.了解家鄉的優秀人物，向他們學習。 4.觀察周圍不同行業的勞動者，感受他們的勞動給人們生活帶來的方便，尊重並感謝他們，珍惜他們的勞動成果。 5.了解本地的一些商業場所，調查、比較商品的不同價格，學習選購商品的初步知識，並開始具有獨立的購買簡單生活和學習用品的能力，具備初步的消費者自我保護意識。 6.觀察本地交通秩序現狀，知道有關的交通常識，自覺遵守交通法規，注意安全。 7.體驗公共設施給人們生活帶來的方便，知道愛護公共設施人人有責，能夠自覺愛護公用設施。 8.自覺遵守公共秩序，注意公共安全，做個講衣冠文物有教養的人。 9.知道一些社會公益活動，了解社會福利機構和設施，體會社會對殘障等弱勢人群的關懷，對弱勢人群有同情心和愛心，尊重並願意盡力幫助他們。 10.了解家鄉的民風、民俗，體會其對人們生活的影響，自覺抵制不良風氣和各種迷信活動。 11.了解家鄉生態環境的一些問題，樹立環保意識和社會責任感，主動參與力所能及的環境保護活動。
	我是中國人	1.知道我國的地理位置、領土面積、海陸疆域、行政區劃，台灣是我國不可分割的一部分，祖國的領土神聖不可侵犯。 2.了解我國的自然概況，知道我國是一個地域遼闊、有著許多名山大川和名勝古跡的國家，體驗熱愛國土的情感。 3.知道我國是有幾千年歷史的衣冠文物古國，感受中華民族對世界衣冠文物的重大貢獻，萌發民族自豪感和自信心。 4.知道近代以來列強對中國的侵略給中國民眾帶來的屈辱和危害，知道中國民眾，尤其是在中國共產黨領導下救亡圖存的抗爭事例，愛戴革命先輩，樹立奮發圖強的愛國志向。 5.知道新中國成立和改革開放以來取得的成就，加深對中國共產黨的熱愛。 6.知道民眾解放軍是保衛祖國，維護和平的重要力量，熱愛解放軍。 7.知道我國是一個統一的多民族國家，了解不同民族的生活習慣和風土人情，理解和尊重不同民族的文化，增進民族團結。 8.了解我國不同地區的差異，探究這些差異對人們生產和生活的影響，並理解和尊重不同地區人們的生活模式。 9.透過日常生活中的某種農產品，探究農業生產與人們日常生活的關係，體驗農民為此付出的勞動與智慧。 10.透過身邊的生活用品，探究工業與人們生活的關係，了解工人生產勞動的情況。 11.了解交通發展的狀況，感受交通在人們生活中的重要作用，關注交通發展帶來的問題。 12.知道現代通信的種類和模式，學會一些常用的通信方法，感受通信與人們生活的關係，懂得並遵守通信的基本禮貌和有關法律法規。 13.體會報刊、廣播、電視、網路等現代傳媒與人們生活的關係，學習利用傳媒

階段 內涵		義務教育階段 （3-6 年級）
		安全、有效地獲取訊息，並遵守網路道德規範，努力增強對各種訊息的辨別能力。 14.了解曾經發生在我國的重大自然災害，認識大自然有不可抗拒的一面，體會人們在危難中團結互助精神的可貴，學習在自然災害面前自護與互助的方法，形成相應的能力。
	走近世界	1.初步知道世界的海陸分佈及主要地形等基本常識。 2.簡要了解一些人類的衣冠文物遺產，激發對世界歷史文化的興趣。 3.比較一些國家、地區、民族不同的生活習俗、道統節日、服飾、建築、飲食等狀況，了解多種文化的差異性和豐富性，對不同民族和不同文化的創造持尊重和欣賞的態度。 4.透過一些日常生活用品，體會世界經濟的發展與聯繫及其給人們生活帶來的影響。 5.初步了解科學技術與人們生活、社會發展的關係，認識科技要為人類造福，崇尚科學精神和科學態度。 6.初步了解環境惡化、人口急劇增長、資源匱乏是當今世界面臨的共同問題，理解人與自然、人與人和諧共存的重要，體會「人類只有一個地球」的含義。 7.體會和平的美好、戰爭給人類帶來的苦難，熱愛和平。 8.知道我國所加入的一些國際組織，了解這些國際組織的作用。

三、思想品德

中國大陸國家課程「思想品德」之課程內涵表

階段 內涵	義務教育階段 （7-9 年級）
基本理念	1.國中學生逐步擴展的生活是本課程建構的基礎 2.幫助學生學習做負責任的公民、過積極健康的生活是本課程的追求 3.堅持正確價值理念的引導與啟發學生獨立思考、積極實踐相統一是本課程遵循的基本原則
設計思路	本課程標準根據思想品德教育的目標，從國中學生的認知水準和生活實際出發，圍繞成長中的我，我與他人，我與集體、國家和社會等關係，整合道德、心理健康、法律和國情教育等內容。課程標準的設計力求增強課程的針對性、實效性、主動性。
總目標	本課程以加強國中學生思想品德教育為主要任務，幫助學生提升道德素質，形成健康的心理品性，樹立法律意識，增強社會責任感和社會實踐能力，引導學生在遵守基本行為準則的基礎上，追求更高的思想道德目標，弘揚民族精神，樹立中國特色社會主義共同理想，逐步形成正確的世界觀、人生觀和價值觀，為使學生成為有理想、有道德、有文化、有紀律的好公民奠定基礎。
分目標	1.情感、態度、價值觀 （1）熱愛生命，自尊自信，樂觀向上，意志堅強； （2）親近自然，愛護環境，勤儉節約，珍惜資源； （3）孝敬父母，尊重他人，樂於助人，誠實守信； （4）熱愛勞動，注重實踐，熱愛科學，勇於創新； （5）尊重規則，尊重權利，尊重法律，追求公正； （6）熱愛集體，具有責任感、競爭意識、團結合作和奉獻精神； （7）熱愛社會主義祖國，熱愛和平，具有世界眼光； 2.能力 （1）培養愛護自然、鑑賞自然、保護環境的能力；

階段 內涵		義務教育階段 （7-9 年級）
		（2）發展觀察、感受、體驗、參與社會公共生活的能力，初步培養交往與溝通的能力； （3）初步認識和理解社會生活的複雜性，具有基本的道德判斷和辨別是非的能力，能夠負責任地做出選擇； （4）增強自我調適、自我控制的能力，學會理智地調控自己的情緒； （5）能夠逐步掌握和不斷提升搜集、處理、運用社會訊息的方法和技能，學會獨立思考、提出疑問和進行反思 （6）能夠理解法律的規定及其意義，理解社會生活中的必要規則，能遵紀守法，增強尋求法律保護的能力 3.知識 （1）了解青少年的身心發展特徵和促進身心健康發展的途徑，認識個體發展與社會環境的關係； （2）了解我與他人、我與社會、我與自然的道德規範； （3）知道基本的法律知識，了解法律的基本作用和意義； （4）了解我國的基本國情、基本路線、基本國策和世界概況。
內容標準	成長中的我	1.認識自我 （1）能夠不斷正確認識自我，悅納生理變化，認識青春期心理； （2）學習調節情緒，增強調控自我、承受困難和挫折、適應環境的能力，形成樂觀向上的精神狀態； （3）客觀地評價自己，培養健全人格和良好個性品性。 2.自尊自強 （1）體會生命的可貴，熱愛生活； （2）培養自尊、自立、自強精神； （3）能夠分辨是非，學會對自己的行為負責。 3.學法用法 （1）知道法律是一種特殊的行為規範，理解法律在社會生活中的作用； （2）了解我國法律對未成年人的特殊保護，學會運用法律維護合法權益； （3）了解我國法律對預防未成年人犯罪的規定，增強自我防範意識。
	我與他人關係	1.交往與溝通 （1）掌握基本的交往禮儀，學會人際交流與溝通； （2）善於與人合作，努力建立良好的人際關係。 2.交往的品德 （1）知道孝敬父母和誠實守信是做人的根本，能夠尊敬父母和長輩，做一個誠實的人； （2）學會關心、尊重、寬容、理解他人，樂於助人，與人為善。 3.權利與義務：了解憲法與法律對公權利和義務的規定，能夠正確行使權利，履行義務。
	我與集體、國家和社會的關係	1.積極適應社會的發展和進步； （1）認識成長的社會環境，提升生活適應能力； （2）認識個人與集體的關係，關心祖國的發展和命運。 2.承擔社會責任 （1）知道公平有利於社會穩定，樹立公平意識； （2）懂得公平需要正義，激發社會正義感； （3）理解自己負有的社會責任，努力做一個負責任的公民。 3.法律與社會秩序

階段 內涵		義務教育階段 （7-9 年級）
		（1）知道依法治國是我國的治國方略，增強法律意識； （2）認識法律在維護社會秩序中的重要作用，自覺維護法律的威權。 4.認識國情愛我中華 （1）感受改革開放以來我國取得的巨大成就，增強熱愛中國共產黨的情感； （2）了解全面建設小康社會的奮鬥目標及其途徑，增強為實現中華民族偉大復興貢獻力量的使命感 （3）弘揚和培育民族精神，認識當代青年的社會責任，樹立中國特色社會主義共同理想，立志報效祖國。

四、思想政治

中國大陸國家課程「思想政治」之課程內涵表

階段 內涵	義務教育階段 （7-9 年級）
基本理念	1.堅持馬克思主義基本觀點教育與把握時代特徵相統一 2.加強思想政治方向的引導與注重學生成長的特點相結合 3.構建以生活為基礎、以學科知識為支撐的課程模塊 4.強調課程實施的實踐性和開放性 5.建立促進發展的課程評價機制
在學校中的位置	高中思想政治課與國中思想品德課和高校政治理論課相互銜接，與時事政策教育相互補充，與高中相關科目的教學和其他德育工作相互配合，共同完成思想政治教育的任務。
課程規劃	1.分為必修和選修兩部分 2.必修 8 學分，共 4 個課程模塊；選修 12 學分，共 6 個課程模塊 3.必修模塊的學習主要在高中一二年級完成
總目標	1.知道中國共產黨是中國特色社會主義事業的領導核心，馬克思列寧主義、毛澤東思想、鄧小平理論和“三個代表”重要思想是中國共產黨的指導思想，“三個代表”重要思想是馬克思主義在中國發展的最新成果； 2.了解中國特色社會主義現代化建設常識； 3.學習運用馬克思主義基本觀點和方法觀察問題、分析問題、解決問題； 4.具備在現代社會生活中應有的自主、自立、自強的能力和態度； 5.具有愛國主義、團隊精神和社會主義思想情感； 6.初步形成正確的世界觀、人生觀和價值觀。
分目標	1 知識 （1）知道中國共產黨始終代表中國先進生產力的發展要求，代表中國先進文化的前進方向，代表中國最廣大民眾的根本利益。 （2）理解發展社會主義市場經濟、社會主義民主政治、社會主義先進文化的意義。 （3）了解辯證唯物主義和歷史唯物主義的基本原理和方法。 （4）理解當代中國的公民道德建設和法制建設的基本要求。 （5）獲得正確選擇人生發展道路的相關知識。 2.能力 （1）提升用馬克思主義立場、觀點和方法面對實際問題，做出正確的價值判斷和行為選擇的能力。 （2）提升主動參與經濟、政治、文化生活的能力。

階段 內涵		義務教育階段 （7-9 年級）
		（3）提升在社會生活中正確處理競爭與合作關係的能力。 （4）培養為未來生活而自主學習、選擇、探索的能力。 （5）增強依法辦事、依法律己和依法維護自身權益的能力。 （6）發展採用多種方法特別是現代資訊技術，收集、篩選社會訊息的能力。 3.情感、態度與價值觀 （1）熱愛中國共產黨，堅定走中國特色社會主義道路的信念。 （2）熱愛祖國，熱愛民眾，關心祖國命運，增強民族自尊心、自信心和自豪感，弘揚中華民族精神，樹立為實現中華民族偉大復興而奮鬥的志向。 （3）關注社會發展，積極參加社會實踐，誠實守信，增強社會責任感和民主法制理念，培養公民意識。 （4）熱愛集體，奉獻社會，關心他人，樂於助人，倡導團結友善的精神。 （5）樂於學習，尊重科學，追求真理，具有科學態度和創新精神。 （6）熱愛生活，積極參加健康有益的文化活動，保持昂揚向上的精神狀態，追求更高的思想道德目標。 （7）熱愛和平，尊重世界各民族的優秀文化，關注全人類的共同利益，培養世界眼光。
內容 標準	必修 課程	思想政治 1（經濟生活） 1.生活與消費；2.投資與創業；3.收入與分配；4.面對市場經濟 思想政治 2（政治生活） 1.公民的政治生活；2.為民眾服務的政府；3.建設社會主義政治文明； 4.當代國際社會 思想政治 3（文化生活） 1.文化與生活；2.文化傳承與創新；3.文化與民族精神；4.發展先進文化 思想政治 4（生活與哲學） 1.生活智慧與時代精神；2.探索世界與追求真理；3.思想方法與創新意識 4.價值判斷與行為選擇
	選修 課程	1.科學社會主義常識 （1）社會主義從空想到科學； （2）社會主義從理論到現實； （3）社會主義是億萬中國民眾的歷史選擇； （4）開創中國特色社會主義事業的新篇章； （5）新世紀新階段中國共產黨的旗幟 2.經濟學常識 （1）古典經濟學巨匠的理論遺產 （2）馬克思主義經濟學的創立 （3）走進現代市場經濟 （4）社會主義與市場關係的初期探討 （5）中國特色社會主義市場經濟的探索 3.國家和國際組織常識 （1）各具特點的國家形式和國際組織 （2）“君主立憲制”和“民主共和制”──以英國和法蘭西為例 （3）“兩黨制”、“聯邦制”、“三權分立”──以美國為例 （4）“民主集中制”：我國民眾代表大會制度的組織和活動原則 （5）日益重要的國際組織──以聯合國、世界貿易組織和歐洲聯盟為例 4.科學思惟常識

階段 內涵		義務教育階段 （7-9 年級）
		（1）學會科學的思惟 （2）遵循邏輯思惟的要求 （3）把握辯証思惟的方法 （4）培養創新思惟的能力 5.生活中的法律常識 （1）民事權利與義務 （2）信守合約與違約 （3）就業與創業 （4）婚姻與家庭 （5）法律救助 6.公民道德與倫理常識 （1）公民道德建設的內容與要求 （2）辨析現代經濟活動中的倫理要求 （3）面對科技發展過程中產生的倫理衝突 （4）解決環境問題中的倫理困惑

五、綜合實踐活動

中國大陸國家課程「綜合實踐活動」之課程內涵表

階段 內涵	義務教育階段		普通高中階段 （1-3 年級）
	3-6 年級	7-9 年級	
基本理念	1.堅持學生的自主選擇和主動參與，發展學生的創新精神和實踐能力 2.面向學生完整的生活領域，為學生提供開放的個性發展空間 3.注重學生的親身體驗和積極實踐，促進學習模式的變革		
總目標	綜合實踐活動的課程目標也涉及知識與技能、過程與方法、情感態度價值觀等維度，但與其他類型課程的目標相比較，綜合實踐活動課程更強調過程與方法、情感態度與價值觀等維度的目標，引導學生在活動過程中實現課程的發展價值。		
具體 分段目標	1.學生與自然：親近並探究自然，熱愛自然，初步形成自覺保護周遭自然環境的意識和能力； 2.學生與社會：考察周遭的社會環境，初步形成反思、探究社會問題的習慣，自覺遵守社會行為規範，增長社會溝通能力，初步養成服務社會的意識和對社會負責的態度； 3.學生與自我： （1）初步具有認識自我的能力，初步具有自主選擇和獨立做出決定的意識和能力，養成勤奮、積極的生活態度； （2）激發好奇心和求知欲，初步養成從事探究	1.學生與自然：增進學生對自然的了解與認識，逐步形成關愛自然、保護環境的思想意識和能力； 2.學生與社會：主動積極地參與社會和服務社會，增進對社會的了解與認識，增強社會實踐能力，並形成社會責任感； 3.學生與自我： （1）逐步掌握基本的生活技能和勞動技術，具有自我認識能力，養成負責任的生活態度； （2）發展主動獲得知識和訊息的能力，養成主動探究的態度，了解並學習運用問題解決的基	1.保持獨立持續探究的興趣； 2.獲得參與研究、社會實踐與服務學習的體驗； 3.發展發現問題、提出問題和分析問題的能力； 4.掌握基本的實踐與服務技能； 5.學會分享、尊重與合作； 6.養成實事求是的科學態度； 7.增強服務意識與奉獻精神； 8.具有關注社會的責任心和使命感。

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">階段
內涵</td><td colspan="2">義務教育階段</td><td rowspan="2">普通高中階段
（1-3 年級）</td></tr>
<tr><td>3-6 年級</td><td>7-9 年級</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>活動的態度，發展探究問題的初步能力。</td><td>本方法；發展訊息素養和技術素養、探究能力</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">內容範圍</td><td>研究性學習</td><td colspan="3">學生基於自身興趣，在教師指導下，從自然、社會和學生自身生活中選擇和確定研究專題，主動地獲取知識、應用知識、解決問題的學習活動。強調學生透過實踐，增強探究和全新意識，學習科學研究的方法，發展綜合運用知識的能力，進而形成一種積極的、生動的、自主合作探究的學習模式和創造精神。</td></tr>
<tr><td>社區服務與社會實踐</td><td colspan="3">學生在教師指導下，超越單一的教室空間，參與社區和社會實踐活動，以獲得直接經驗、發展實踐能力、增強社會責任感為主旨的學習領域。透過該學習領域，可以增加學生與社會的密切聯繫，不斷提升學生的精神境界、道德意識和能力，使學生人格臻於完善。</td></tr>
<tr><td>勞動與技術教育</td><td colspan="2">以學生獲得積極勞動體驗、形成良好技術素養為主的多方面發展目標，且以操作性學習為特徵的學習領域。它強調學生透過人與物的作用、人與人的互動來從事操作性學習，強調動手與動腦結合。透過該領域使學生了解必要的通用技術和職業分工，形成初步的技術意識和技術實踐能力。</td><td rowspan="2">2003 年頒布的《普通高中課程方案(實驗)》，把勞動與技術教育、資訊技術教育從綜合實踐活動中分離出來，整合到技術學習領域中，不列為本綜合類課程探究範圍。</td></tr>
<tr><td>資訊技術教育</td><td colspan="2">是綜合實踐活動有效實施的重要手段與內容。其目的在於幫助學生發展適應資訊時代需要的素養，包括發展學生利用資訊技術的意識和能力，以及對廣大資訊的反思和辨別能力，形成健康向上的資訊倫理。</td></tr>
<tr><td colspan="2">與各學科領域的聯繫</td><td colspan="3">1.學科領域的知識可以在綜合實踐活動中延伸、綜合、重組與提升；
2.綜合實踐活動中所發現的問題、所獲得的知識技能可以在各學科領域的教學中拓展和加深；
3.在某些情況下，綜合實踐活動可與某些學科教學打通進行。</td></tr>
</table>

附錄 11：芬蘭國家核心課程之課程內涵表（宗教或倫理、工藝、家政、教育與職業輔導）

一、宗教或倫理

（1）宗教

芬蘭國家核心課程「宗教」之課程內涵表

階段 / 內涵	基礎教育階段		後期中學階段（1-3 年級）
	1-5 年級	6-9 年級	
教育目的	宗教教學在磨練學生的成長與面對社會的各種現象，它強調學生認識自己的宗教以及尊重其意願去接觸其他宗教的觀點，尤其是對芬蘭社會有所影響的宗教。		讓學生熟悉自己的宗教，以及其文化傳統、生活哲學與倫理思維，也介紹其他宗教之間的個別差異，並給予相當的尊重。自從宗教成為人類生活的一部份，宗教教學自然與人類學、社會科學與人文學科有所關連。
教學任務	其教學任務在於為學生預備可能在社會、生活上會遭遇到的任何宗教，並提供學生知識、技能、經驗，以及幫助學生發展個人的獨特性、世界觀與生活哲學。		必須讓學生瞭解宗教，以及見識其所建構的文化、社會、自己的世界與其相互影響的哲學觀，並探究每一宗教的源起與透過不同媒介所傳達的經驗，更強調與鼓勵工作的態度，透過連結有關生活世界經驗的宗教課程內容以建立學生的價值觀。
教學目標	1.讓學生熟悉自己的宗教 2.讓學生熟悉芬蘭的傳統精神價值 3.為學生介紹其他宗教 4.幫助學生瞭解宗教的人類與文化意涵 5.教育學生道德生活與幫助瞭解宗教的道德觀		1.指導學生透過閱讀與書寫有關宗教的文化，以瞭解在個人與社會中宗教的重要性與影響力； 2.培養學生觀念、技能與知識，使他們能夠反應與分析各種宗教問題； 3.使學生有能力去建構、發展與評價自己的世界觀、文化認同，並欣賞自己的宗教傳統與其他文化； 4.在多元社會裡，能尊重人們的不同信念，並能夠與不同思維與文化的人們共同生活與合作； 5.瞭解每個人責任的重要性，並能夠評價各種道德解釋與其意涵； 6.培養學生討論、回應宗教與道德的問題，使他們能夠有見解的能力去評論有關宗教的資訊。

階段 內涵	基礎教育階段		後期中學階段 （1-3 年級）
	1-5 年級	6-9 年級	
核心內容	1.路德教派 （1）信任與安全 （2）價值與獨特的生活 （3）聖經故事與教學 （4）透過教育增進倫理價值觀 （5）路德教派的教會生活 （6）學生周遭的宗教世界 2.傳統宗教 （1）教會的特殊年代與聖人 （2）當一個教會的成員 （3）莊嚴的書-聖經 （4）禮拜儀式 （5）透過教育傳達教義以增進倫理價值	1.路德教派 （1）學生的哲學思維 （2）世界宗教 （3）聖經 （4）教會 （5）芬蘭的精神傳統 （6）個人的道德本質 2.傳統宗教 （1）聖經 （2）教會歷史 （3）世界宗教 （4）禮拜學與教義 （5）倫理與道德學	1.路德教派 必修課程 （1）宗教的本質與內涵 （2）教會、文化與社會 （3）人類生活與道德倫理 專門課程 （4）世界的宗教 （5）芬蘭民族的信仰？ 2.傳統宗教 必修科目 （1）傳統的世界 （2）教義學與倫理道德學 （3）聖經的研究 專門科目 （4）世界的宗教 （5）傳統芬蘭

（2）倫理道德

芬蘭國家核心課程「倫理道德」之課程內涵表

階段 內涵	基礎教育階段		後期中學階段 （1-3 年級）
	1-5 年級	6-9 年級	
教育目的	在倫理教育課程上，人們能夠更新和創造自己文化的角色，並從彼此互動中體驗而產生文化上的意含。在教學課程中，個人的人生觀、人情的慣例和其中所附含的意義，都可視為在個人、社群和文化傳承之間的互動產品，強調人有瞭解世界和指導自己生活的能力。		透過教學讓學生理解人是自然、自覺意識和文化的參與者，他們創造和複製彼此互惠互動的重要性。人類的哲學和實踐被認為是源自於個人、社群和傳統之間互動的原創結果。因此，倫理教育課程的教學將依據人性的觀念，強調每個人都有機會過自由與平等、積極和有目標意識的生活。教學將強調人類探索世界和擴充知識的能力，並且能夠透過協調合作控制生活品質。從這些起點開始，本學科將支持學生形成自己的人生觀和認同感，而且以身為社群的一員能為美好生活勾勒出自己的理想和實現。
教學任務	教學的任務提供學生學習所需，培養他們成為社會上獨立、寬容、負責和有判斷力的成員，教導學生成為完全民主的公民，在這個全球化又快速變動的社會，需要能夠以道德層面來思考和處理事務，學習廣泛相關的知識和技能，並且累積一般文化教育		透過反省和討論，將幫助學生累積有關文化和人生觀各方面的學習經驗，並培養實用的評量技能，接觸學習情境、倫理能力和寬容心胸，會話、傾聽

階段 內涵	基礎教育階段		後期中學階段 （1-3 年級）
	1-5 年級	6-9 年級	
	成果和個人的世界觀，讓學生有機會成長為自由、平等和具批判性的美好生命之創造者。		和自我表現的技能。培養達觀的判斷能力是邁向個人和社會美好生活的關鍵。
教學目標	1.尋找和培養學生的認同感和人生觀，並且學習理解整體的含意，學習面對不確定性，以及表達自己的技能； 2.培養學生對於道德行為採取批判的態度和能力，學習注意日常遇到情況的道德尺度，而且在道德思想和哲學的判斷方面利用這兩種技能； 3.獲得介紹有關人權、寬容、正義感和永續發展的原則，並且學習承擔對本身、他人、社群和自然的責任； 4.獲得介紹有關文化和對切身環境的個人世界觀。	1.尋找和創造學生的認同感和人生觀，並且學習如何理解完整性的含意，學習面對不確定性時如何表達自己和人生觀的技能； 2.培養學生對於道德行為採取嚴謹的態度和能力，注意日常遇到情況的道德尺度，而且在道德思想方面使用哲學判斷和技能； 3.採用並且內化有關人權、寬容、全世界正義和永續發展的原則，並且學習對本身、他人、社會和自然負責； 4.擴大學生一般的哲學和人文教育；開始認識在不同文化中被認為重要的價值觀、信仰制度和哲學問題的解決辦法，以及這些現象的背景和傳播方式；而且學習評量生活所依靠的科學所造成的影響。	1.建立他們的認同感和人生觀； 2.擴充他們在文化和人生觀等各方面的學習經驗； 3.培養他們判斷、洞察和實用的能力； 4.內化有關人權、積極的多元文化論、社會和全世界的正義和永續發展之原則。
核心內容	1.人際關係和道德成長 2.自我認知和文化認同 3.社群和人權 4.個人和世界	1.公民和美好社會 2.哲學的世界 3.文化 4.道德和美好生命 5.未來遠景	必修科目 1.美好生活 2.世界觀 3.個人和社群 專業科目 4.文化傳統和認同感 5.不同哲學傳統對世界的解釋

二、工藝

芬蘭國家核心課程「工藝」之課程內涵表

階段 / 內涵	基礎教育階段	
	1-4 年級	5-9 年級
教育目的	本課程在於發展學生的工藝技能，以奠定滿足他們日後工作的基礎。此外，也培養學生對工作的責任感，讓他們學會欣賞物體與工作的本質，進一步評價自己的選擇、點子與作品等。	
教學任務	教學任務在於有系統的、持續的輔導學生獨立工作、發展創意、問題解決，並瞭解每個人的工藝天分、審美觀、技術與技能等。	
教學概念	在教學上，課程的設技是配合學生發展的步驟，運用實驗、探究與創意等課程加以養成實務技能。	
教學目標	1.知道工藝的相關概念，並學習使用一些物體、工具及其分類； 2.培養對於職業安全的積極態度，學習安全使用工具、機器、設備，以及注意學習環境的安全性； 3.學習工藝技術的基礎與設計工藝作品，並熟練技能與發展思考、創意； 4.在設計與製作的過程學習對空間的領悟； 5.學習注意美的特性、顏色與作品品的形式； 6.學習去做、關心與修補每天的作品； 7.學習對環境的物體有責任感，並瞭解產品有其生命週期； 8.介紹有關使用技藝工具在不同的設計階段與製作過程的資訊，以及各種學習的環境； 9.逐漸熟習所有工藝的使用方法； 10.一天天的在生活中使用所學得的工藝； 11.能獨立學習去評價和欣賞自己的工作與其他部份。	1.學習去設計高品質、美觀、舒適且適合目的的產品，並考慮運作上的道德、生態與經濟價值； 2.熟練芬蘭的、合適的、其他人的工藝、設計與工藝文化，並能從中營造出自己個性的設計； 3.能熟練有關傳統和當代的科技技能與知識，並能應用於每天生活、未來的工作與娛樂； 4.學習去欣賞與評論自己與他人的工作，尋找個別或合作的、有創意的問題解決方法，並貢獻各種資訊來源； 5.學習去發展合適的工藝，它的用途能對於個人、社會與自然界有用； 6.瞭解企業家精神與工業產品的製作過程。
核心內容	1.有關紡織與工藝的基本器材、工具與技術； 2.有關工作與場地的安全要素 3.設計個人工藝作品，在過程中練習、實際操作的技術，並說明不同技術的設計，以及產品的生產； 4.在傳統與現代中，工藝產品、工具、器材與技術，在每個學生家中的使用特性，這牽涉到個人喜好與專業，還有工藝在其他文化中所扮演的角色與當地環境有關； 5.應用在自然界與環境中，且接近學生的工藝；	1.產品與製作過程的概念； 2.形式、成分與顏色； 3.有關器具與消費者的知識； 4.器具的適當使用方式； 5.各種有關工作的系統教學； 6.一方面要連結工藝的應用與作業，另一方面要考慮其他科目，例如視覺藝術、自然科學與數學； 7.各種技能的文件、報告、設計與產出的說明； 8.芬蘭文化、傳統與設計，以及受其他文化影響的知識與經驗； 9.介紹企業家精神與當地的工業生活

階段 內涵	基礎教育階段	
	1-4 年級	5-9 年級
	6.維持、保護與修補器具與產品，且能再製造與再利用。	10.評價自己的工作與成果，並參與其他工作的聯合測試。

三、家政

芬蘭國家核心課程「家政」之課程內涵表

階段 內涵	基礎教育階段（7-9 年級）
教育目的	培養學生的合作性向、獲取資訊和管理日常生活所需要的實用工作技能，以及在日常生活如何運用這些技能。
教學任務	指導學生如何對自己的健康、人際關係和財務負起責任，以及保持四週生活環境的舒適和安全。
課程主題	有關個人福利和美好生活的重要問題，這些問題包括青少年本身、家庭、家族，以及與變動社會和環境之間的關係。
教學概念	提供機會整合教學，合併其他學科的教學，並且把來自幾個不同領域的知識合併成實際教學內容。
教學目標	1.從個人和家庭有利的立場，瞭解禮貌性和公平性的重要性。 2.學習注意日常的家庭管理工作，以及他們自己的選擇和活動與家管工作之間的關係。 3.學習如何照顧穿著的衣物、住宅、家人等相關的基本工作，以及如何在適當、安全、符合永續發展的原則下使用資產、工具及工作方法。 4.學習如何成為謹慎又負責的消費者，並且注意到與消費相關的問題。 5.注意本國的文化，以及隨同國際化和多元文化而來的各種可能性。
核心內容	1.家庭和共同生活 2.營養和飲食文化 3.消費者和變動的社會 4.家庭和環境

四、教育與職業輔導

芬蘭國家核心課程「教育與職業輔導」之課程內涵表

階段 內涵	基礎教育階段 （1-9 年級）	後期中學階段 （1-3 年級）
教育目的	學生能夠在學習、訓練、日常生活，以及職業上所擁有的能力與興趣上做決定。此外，能夠提高學生學校課業的完成率、增加在學校的福利、以及預防被社會排擠，也幫助促進在教育、種族與性別上的平等。	提供學生機會獲得基本的技能和知識，讓他們能夠規劃升學之路以及思考生涯規劃。
教學任務	支援學生的成長，以及發展學生在生涯規劃中所需要的知識、學習能力與社會技能。	支持學生學習高中課程，並且確保學生有足夠的技能和知識升學，以及投入職業生涯。
教學概念	學生在過渡時期更需要透過輔導者間的合作，包含基礎教育階段、後期中學階段的輔導者與教師群，亦即合作的範圍要超越機構與教育的層級。	本課程在協助學生當面臨到選擇或其他問題的時候能做出決策的能力，教學上必須個別或以小組方式提供學生諮詢和輔導服務。個別諮詢過程中，學生能夠討論課業、教育選擇、生涯和職業規劃、將來和目前週

階段 內涵	基礎教育階段 （1-9 年級）	後期中學階段 （1-3 年級）
		遭環境等相關之問題；在小組方式中，必須提供學生機會和同儕共同討論，分享上述這些問題。
教學目標	1.學習獨立、責任與自我知識 2.學習合作與互動的技能 3.促進學習能力，認清學習的困難，並尋找能提供幫助的問題情境 4.瞭解不同的學習形態 5.發展學習技能，以及能評價自己的行為的能力 6.能在基礎教育結束時的過渡時期得到支援 7.學習透過資訊網絡科技來尋找與獲得學習技能、未來生活計畫，與生活的選擇等訊息 8.發展做決定的技能，以及實現與評估未來的計畫，甚至是多變的環境 9.支援與輔導學生的職業傾向，包含學科、訓練、職業選擇能超越性別的界限 10.學習如何獲得有關社會、工作生涯、企業家精神的資訊，以接受國際與多元的文化。	1.輔導學生能夠獨立自主且有責任感，並能夠設計自己的個別課程計劃。 2.學生能夠在高中時期完整地學習所有課程，而且學習如何學習的技能和應有的能力。 3.輔導和支援學生獲得生涯規劃與生活管理的技能。 5.輔導學生在完成高中教育後，能夠實際評量自己的能力和機會選擇生涯並且作出決定。 6.學生能熟悉不同職業生涯以及其他教育機構的課程學習。
核心內容	1.自我知識與職業發展 2.學校社群的運作、基礎教育架構、發展與學生的評估 3.學習技能 4.做計畫的能力，以及達到有關未來的決定 5.職業的結構、職業領域、工作生活的知識 6.芬蘭的教育系統 7.在綜合學校之後再升學的可能;申請再升學 8.出國升學與工作 9.諮詢、輔導與資訊服務 10.在社會與職場上的平等	必修科目 1.教育、工作以及未來 專業科目 2.學習、職業生涯和職業選擇

附錄 12：日本國家課程之課程內涵表（家庭、道德、綜合學習、特別活動）

一、技術・家庭

日本國家課程「技術・家庭」之課程內涵表

<table>
<tr><th>階段
內涵</th><th>小學階段
（1-6 年級）</th><th>中學階段
（1-3 年級）</th><th>高中階段
（1-3 年級）</th></tr>
<tr><td>教育
目的</td><td>期望透過有關食、衣、住等之實踐、體驗活動，學習日常生活中必要、基礎的知識與技能，培養重視家庭生活之心情，養成身為家庭的一員而希望生活更美好的實踐態度</td><td>透過日常生活中必要的、基礎的知識與技術之學習，深入瞭解生活與技術之關係，進一步在生活中運用巧思，培養創造能力與實踐的態度。</td><td>綜觀人類一生之發展與生活的經營，使學生瞭解家人與家庭的意義、家人與家庭和社會之關係，習得生活必要之知識與技術，培養男女合作主動創造家庭與地方生活之能力與實踐之態度。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">教學
目標</td><td rowspan="3">1.透過有關食衣住、家庭生活等之實踐、體驗活動，使學童對自己的成長有所自覺，並同時提高對家庭生活的關心、發現其重要性。
2.學習日常生活中必要之基礎的、基本的知識與技能，並可活用於切身的日常生活當中。
3.思考自己與家庭等之關係、體驗實踐的喜悅，培養希望家庭生活更美好等實踐態度。</td><td><u>技術領域</u>：
透過製造物品等實踐性、體驗性之學習活動，學習有關材料與加工、能源轉換、生物培育與資訊之基礎的知識與技術，同時深入瞭解技術與社會、環境之關係，適當評估技術，培養活用的能力與態度。</td><td><u>家庭基礎</u>：
使學生習得人的一生與家人、家庭及福祉、衣食住、消費生活等之相關基礎的知識與技術，培養主動解決家庭與地方之生活課題、以及充實提升生活之能力與實踐的態度。</td></tr>
<tr><td rowspan="2"><u>家庭領域</u>：
透過有關食衣住等實踐性、體驗性之學習活動，學習獨立生活必要之基礎的知識與技術，同時深入瞭解家庭的機能，展望未來的生活，藉由課題學習培養創造更美好生活的能力與態度。</td><td><u>家庭綜合</u>：
使學生綜合習得人的一生與家人、家庭、兒童、高齡者之關連，以及福祉、消費生活、衣食住等之相關知識與技術，培養主動解決家庭與地方之生活課題、以及充實提升生活之能力與實踐的態度。</td></tr>
<tr><td><u>生活設計</u>：
以體驗的方式使學生習得人的一生與家人、家庭、以及福祉、消費生活、衣食住等之相關知識與技術，培養主動解決家庭與地方之生活課題、以及充實提升生活之能力與實踐的態度。</td></tr>
<tr><td>教學
內容</td><td>A.家庭生活與家人
B.日常飲食與烹調基礎
C.舒適的衣服與居住環境</td><td><u>技術領域</u>：
A.有關材料與加工之技術
B.有關能源轉換之技術
C.有關生物培育之技術
D.有關資訊之技術</td><td><u>家庭基礎</u>：
A.人的一生與家人、家庭及福祉
①青年期之獨立與家人、家庭
②兒童之發展與保育
③高齡期之生活
④共生社會與福祉
B.生活之獨立與消費和環境
①飲食與健康
②服裝管理與穿著
③住家與居住環境</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

階段 內涵	小學階段 （1-6 年級）	中學階段 （1-3 年級）	高中階段 （1-3 年級）
			④消費生活與生涯經濟規劃 ⑤生活方式與環境 ⑥畢生之生活設計 C.家庭實習（home project）與學校家庭社團活動
		家庭領域： A.家人、家庭與孩子的成長 B.飲食生活與獨立 C.穿衣生活、居住生活與環境 D.日常的消費生活與環境	家庭綜合： A.人的一生與家人、家庭 ①人的一生與青年期之獨立 ②家人、家庭與社會 B.兒童與高齡者之關係與福祉 ①兒童之發展與保育、福祉 ②高齡者之生活與福祉 ③共生社會之家庭與地方 C.生活之經濟計畫與消費 ①生活之經濟計畫 ②消費行動與意思決定 ③消費者的權利與責任 D.生活之科學與環境 ①飲食生活之科學與文化 ②穿衣生活之科學與文化 ③居住生活之科學與文化 ④確立以持續可之社會為目標之生活方式 E.生涯之生活設計 ①生活資源及其活用 ②生活方式與生活設計 F.家庭實習（home project）與學校家庭社團活動
			生活設計： A.人的一生與家人、家庭及福祉 ①青年期之獨立與家人、家庭 ②兒童之發展與保育 ③高齡期之生活 ④共生社會與福祉 ⑤與兒童之接觸交流 ⑥與高齡者之溝通 B.考量消費與環境之生活方式的確立 ①消費生活與生涯經濟計畫 ②生活方式與環境 ③畢生之生活設計 C.飲食生活之設計與創造 ①家人之健康與飲食 ②美味的科學與烹調 ③飲食生活與環境 ④飲食生活之設計與實踐 D.穿衣生活之設計與創造 ①穿衣之科學與表現

階段 內涵	小學階段 （1-6 年級）	中學階段 （1-3 年級）	高中階段 （1-3 年級）
			②服裝之結構與製作 ③穿衣生活之管理與環境 ④穿衣生活之設計與實踐 E.居住生活之設計與創造 ①家人之生活與住家 ②舒適之科學與居住空間之設計 ③住家與居住環境 ④居住生活之設計與實踐 F.家庭實習（home project）與學校家庭社團活動

二、「道德」與高中「公民」中的倫理課程

日本國家課程「道德」與「高中『公民』中的倫理」之課程內涵表

階段 內涵	小學階段 （1-6 年級）	中學階段 （1-3 年級）	高中階段之「倫理」 （1-3 年級）
教育目標	道德教育，為培育能將尊重人性之精神與敬畏生命之心運用於家庭、學校與其他社會等具體生活中，且擁有一顆豐富的心、能尊重傳統與文化、愛護培育國家與鄉土、創造多元文化，以及尊重公共精神、致力於民主社會與國家之發展、尊重他國、貢獻於國際社會和平與發展、環境保護、開拓未來並擁有主體性之日本人，而以培養基礎道德感為目標。		基於尊重人類之精神與敬畏生命之情，深入瞭解與思索青年期自我的形成與人類之生存方式，提高努力形成人格之實踐意願，促使學生確立能與他人共存而具有主體性的自我，培養身為理性公民之必要能力與態度。
教育實施	學校之道德教育，係以道德時間為主軸，透過學校全體教育活動而實施之，且須分別依道德課時間，以及各學科、外語活動、綜合學習時間與特別活動之特質，配合學童的發展階段，適當指導之。		學校之道德教育，係透過學校全體教育活動，促使學生努力自我探索與自我實現，並經考量學生已有身為國家、社會之一員的自覺，正處於能依該自覺表現適當行為之發展階段，實施並充實人類生存方式之相關教育活動，並且必須依各學科之科目、綜合學習時間與特別活動之特質，適當指導之。

階段 內涵	小學階段 （1-6 年級）	中學階段 （1-3 年級）	高中階段之「倫理」 （1-3 年級）
教學 重點	實施道德教育之際，須深耕教師與學童，以及學童相互間之人際關係，深化學童對本身生存方式的想法、謀求與家庭、地方合作，同時透過團體住宿活動與志工服務活動、自然體驗活動等豐富的體驗，在學童的內心種下道德的種子。 此時，尤其必須要養成學生尊重自己與他人的生命、能過規律的生活、思考自己未來、加深對法律與規則之意義的理解、主動參與社會的形成、擁有自己是身處國際社會之日本人的自覺等。	實施道德教育之際，須深耕教師與學童、以及學童相互間之人際關係，深化學童對本身生存方式的想法、謀求與家庭、地方合作，同時透過團體住宿活動與志工服務活動、自然體驗活動等豐富的體驗，在學童的內心種下道德的種子。 此時，尤其必須要養成學童的基本生活習慣、社會生活規律，學習如何判斷善惡、瞭解為人所不可為之事理等。	實施道德教育之際，特別是在提高道德實踐力的同時，更應為培養尊重自己與他人生命之精神、自律之精神與社會認同之精神，以及善盡義務與重視責任之態度、尊重人權以實現無偏見社會之態度，而實施適當之指導。
教學 內容	A.主要有關於自己本身； B.主要有關於與他人之關係； C.主要有關於與自然、崇高之物的關係； D.主要有關於與團體或社會之關係；		A.生於現代之自我的課題 B.人類之生存方式 ①為人之自覺 ②身為國際社會中之日本人的自覺 C.現代與倫理 ①現代人之倫理 ②現代的各種課題與倫理

三、綜合學習

日本國家課程「綜合學習」之課程內涵表

階段 內涵	小學階段 （1-6 年級）	中學階段 （1-3 年級）	高中階段 （1-3 年級）
教育 目標	透過跨領域、綜合性與探索性學習，培養學童自行發現課題、主動學習、主動思考、主體性判斷，能以更好的方式解決問題之資質與能力，同時使學童熟習學習方法與思考方式，藉以培養解決問題或進行探索活動時主動、有創意且合作之態度，進而能夠思考自己的生存方式。		
各學校 訂定之 教學內容	各學校依據教育目標，訂定各學校綜合學習時間之內容。		
教學 實施	1.依地方與學校、學童之實際狀況等，運用創意巧思實施超越學科等框架之跨領域、綜合性、探索性學習，根據學童的興趣、關心等教育活動； 2.關於欲培育之資質、能力及態度，應依據例如：	1.依地方與學校、學生之實際狀況，運用創意巧思實施超越學科等框架之跨領域、綜合性、探索性學習，根據學生的興趣、關心等學習之教育活動； 2.關於欲培育之資質與能	1.依地方與學校、學生之實際狀態等，運用創意巧思實施超越學科等框架之跨領域、綜合性、探索性學習，根據學生的興趣、關心等學習之教育活動； 2.關於欲培育之資質與能力及態度，應依據例如：有關學習

階段 內涵	小學階段 （1-6 年級）	中學階段 （1-3 年級）	高中階段 （1-3 年級）
	有關學習方法、有關自己本身、有關與他人及社會之關係等觀點實施之； 3.關於學習活動，應依學校之實際狀況實施，例如：有關瞭解國際社會、資訊、環境、福利、健康等跨領域、綜合性課題之學習活動；有關根據學童的興趣、關心等之課題學習活動；有關地方人士生活、傳統與文化等地方與學校特色等課題之學習活動等； 4.促使各學科、道德、外語活動與特別活動中習得之知識與技能等相互關連，並活用於學習與生活中，綜合運用之； 5.在問題解決與探索活動之過程中，應實施與他人合作解決問題之學習活動，以言語分析歸納並加以表現等之學習活動； 6.積極實施自然體驗與志工服務活動等社會體驗、製作物品與生產等體驗活動，以及觀察、實驗、觀摩與調查、發表與討論等學習活動； 7.努力建構社團學習、由不同年齡學生組成團體等多樣化學習形態，獲得地方人士協助且全體教師共同實施指導之體制； 8.努力指導學童活用學校圖書館，並與其他學校合作，與公民館、圖書館、博物館等社會教育設施與社會教育相關團體等各種團體合作，積極活用地方教材與學習環境； 9.實施有關瞭解國際現況之學習時，應透過問題解決與探索活動等，展開體驗、調查各國生活與文化等學習活動； 10.實施有關資訊之學習	力及態度，應依據例如：有關學習方法、有關自己本身、有關與他人及社會之關係等觀點實施之； 3.關於學習活動，應依學校之實際狀況實施，例如：有關瞭解國際社會、資訊、環境、福利、健康等跨領域、綜合性課題之學習活動；有關根據學生的興趣、關心之課題學習活動；有關依地方或學校特色等課題之學習活動；有關職業或自己未來之學習活動等； 4.促使各學科、道德與特別活動中習得之知識與技能等相互關連，並活用於學習與生活中，綜合運用之； 5.在問題解決與探索活動過程中，應實施與他人合作解決問題之學習活動，以言語分析歸納並加以表現等學習活動； 6.積極實施自然與職場體驗、志工服務活動等社會體驗、製作物品與生產等體驗活動，以及觀察、實驗、觀摩與調查、發表與討論等學習活動； 7.努力建構社團學習、由不同年齡學生組成團體等多樣化學習形態，獲得地方人士協助且全體教師共同實施指導之體制； 8.努力指導學生活用學校圖書館，並與其他學校合作、與公民館、圖書館、博物館等社會教育設施與社會教育相關團體等各種團體合作，積極活用地方教材與學習環境；	方法、有關自己本身、有關與他人及社會之關係等觀點實施之； 3.關於學習活動，應依地方與學校之特色、學生之特性等，實施例如：有關瞭解國際、資訊、環境、福利、健康等跨領域、綜合性課題之學習活動；有關根據學生之興趣、關心、未來出路等設定課題而實施知識與技能之深化、綜合化之學習活動；有關自己的生存方式、未來出路等進行考察之學習活動等； 4.促使各學科、科目與特別活動中習得之知識與技能等相互關連，並活用於學習與生活中，綜合運用之； 5.在問題解決與探索活動之過程中，應實施與他人合作解決問題之學習活動，以言語分析歸納並加以表現等之學習活動； 6.積極實施自然體驗與就業體驗、志工服務活動等社會體驗、製作物品與生產等體驗活動，以及觀察、實驗、實習、調查、發表與討論等學習活動； 7.努力建構集體學習或個人研究等多樣化學習形態，獲得地方人士協助且全體教師共同實施指導之體制； 8.努力指導學生活用學校圖書館，並與其他學校合作，與公民館、圖書館、博物館等社會教育設施與社會教育相關團體等各種團體合作，積極活用地方教材與學習環境等。

階段 內涵	小學階段 （1-6 年級）	中學階段 （1-3 年級）	高中階段 （1-3 年級）
	時，應透過問題解決與探索活動等，展開收集、整理、發布資訊，以及思考資訊對日常生活與社會的影響等學習活動。	9. 實施有關職業與自己未來之學習時，應透過問題解決與探索活動等，實施瞭解自我、思考未來生存方式等之學習活動。	

四、特別活動

日本國家課程「特別活動」之課程內涵表

階段 內涵			小學階段 （1-6 年級）	中學階段 （1-3 年級）	高中階段 （1-3 年級）
教育目標			透過理想的團體活動，試圖達成身心調和之發展與個性的發揮，培養身為團體與社會中的一員為構築更美好生活與人際關係之自主性、實踐性的態度，同時更深入思考自己的生存方式，並深化對人類生存方式的自覺，培養發揮自我的能力。		
教學內容	班級、課外學習活動	目標	透過班級（課外學習）活動，形成理想的人際關係，培養身為團體中的一員參與規劃創造班級（課外學習）與學校內更美好的生活，以及為解決各種問題之自主性、實踐性的態度與健全的生活態度。		
		內容	A.營造班級與學校生活； B.日常生活與學習之適應，以及健康安全；	A.營造班級與學校生活； B.日常生活與學習之適應，以及健康安全； C.學業與未來出路	A.營造課外學習(Homeroom)與學校生活 B.適應、成長及健康安全 C.學業與未來出路
	兒童（學生）會活動	目標	透過兒童（學生）會活動，培養理想的人際關係，並培養身為團體中的一員參與規劃創造更美好的學校生活，以及為合力解決各種問題之自主性、實踐性的態度。		
		內容	A.兒童會之計畫與營運 B.透過由不同年齡學童所組成的社團進行交流 C.協助舉辦學校例行活動	A.學生會之計畫與營運 B.透過由不同年齡學生所組成的社團進行交流 C.有關學生各類活動之聯絡調整 D.協助學校舉辦例行活動 E.志工服務活動等社會參與	
	學校例行活動	目標	透過學校例行活動，培養理想的人際關係，加深對社團的歸屬感、認同感，養成公共精神，並培養協助構築更美好學校生活之自主性、實踐性的態度。		
		內容	A.例行慶祝活動 B.例行文化活動 C.例行健康安全、體育活動 D.例行遠足、旅行、團體住宿活動 E.例行勞動生產、服務活動		
	社團活動	目標	透過社團活動，培養理想的人際關係、發揮學童個性，並培養身為團體中的一員協助		
			參與規劃創造更美好社團生活之自主性、實踐性的態度。		

內涵 \ 階段			小學階段 （1-6 年級）	中學階段 （1-3 年級）	高中階段 （1-3 年級）
		內容	脫離所屬學年與班級，主要由第 4 學年以上具備相同嗜好之學童組成社團，藉以深化不同年齡學童所組成之社團的交流，實施追求共通興趣、關心等活動。 A.社團之計畫與營運 B.享受社團活動 C.社團成果發表		

附錄 13：香港中央課程課程內涵表（小學常識科、倫理及宗教、旅遊及款待、家政科/科技與生活、健康管理與社會關懷、高中通識教育科、德育及公民教育、其他學習經歷）

一、小學常識科

香港中央課程「小學常識科」課程內涵表

階段 / 內涵	小學	
	小一至小三	小四至小六
基本理念	常識科課程的設計理念著重學生整體而非零碎分散的學習經驗，這些經驗能使學生全面認識自己在社會所擔當的角色，在自然世界中所佔的位置和人類與環境的互動關係。	
發展方向	為讓學生在新課程中得到最大的裨益，本課程指引依循了以下幾個方向發展： 1.透過刪減課程中過時的內容，創造更大的學習空間進行探究式學習； 2.加強與學前教育的銜接； 3.綜合學生的學習經驗，加強與日常生活的結合； 4.推行全方位學習； 5.培養學生的自學能力； 6.提昇學生對科學與科技的興趣和好奇心； 7.強調學生情意方面的發展，包括國民身份的認同與認識中華文化。	
課程架構	常識科課程架構由「學科知識」、「共通能力」與「正面的價值觀和態度」三部分互相連結組合而成。	
課程宗旨	1.保持健康的個人發展，成為充滿自信，理性和負責任感的公民； 2.認識自己在家庭和社會所擔當的角色及應履行的責任，並關注本身的福祉； 3.培養對國民身份的認同感，並致力於貢獻國家和世界； 4.培養對自然及科技世界的興趣和好奇心，瞭解科學和科技發展對社會的影響； 5.關心和愛護周遭的環境。	
學習目標	1.瞭解自己的成長和發育，建立健康的生活方式，尊重自己和別人，並重視和諧的人際關係； 2.瞭解自處的社區和香港其他社區的發展、特徵及其將來潛在的轉變； 3.關心家人、香港社會、中國以至整個世界； 4.對研習物資世界、能源運用、生物、地球以至於宇宙間事物的科學問題產生興趣，並培養探索、探究和尋找有關答案的能力； 5.對探索科技世界產生興趣及懂得有創意地運用科技活動，以解決日常生活中簡單的問題； 6.瞭解科學及科技發展對人類社會和環境可能產生的負面影響，並培養保護環境的責任感。	
教學期望	1.培養健康的生活方式； 2.能夠應付日常生活的需要，並與人建立和諧的關係； 3.對觀察周遭環境產生濃厚興趣，不再由課本內容主導學習，透過親身實踐的學習經歷，對自然界及人類環境中的事物產生好奇心； 4.發展探究及探索能力，以解決日常生活遇到的問題。	1.以開放的態度進行手腦並用的探究活動； 2.透過與日常生活有關的學習經歷，培養積極態度和正面價值觀； 3.透過了解本地社會、中國歷史及文化，認識他們在社會中擔當的角色及其國民身份； 4.透過專題研習，將學到的知識與日常生活連結起來； 5.初步認識科學與科技，發展探究及解決問題的能力。

階段 內涵	小學	
	小一至小三	小四至小六
六大 學習範疇	常識科課程具備開放、靈活的課程架構，並訂定明確的學習目標和學習重點，讓學生透過六個學習範疇，建構學科知識、發展共通能力，以及培養正面的態度和價值觀：1.健康與生活；2.人與環境； 3.日常生活中的科學與科技； 4.社會與公民；5.國民身份認同與中華文化；6.瞭解世界與認識資訊時代。	

二、個人、社會及人文教育學習領域之中學階段「宗教教育科」與高中階段「倫理及宗教」

香港中央課程之之個人、社會及人文教育學習領域

「宗教教育科」及「倫理及宗教」課程內涵表

階段 內涵	中一至中三 （宗教教育科）	中四至中六 （倫理及道德）
課程理念	1.宗教是宇宙性和超史實的，對完人教育極為重要，如果作為一科去學習，對學生一定有所裨益。希望此課程綱要能為幾個主要宗教提供編訂宗教教育課程的基礎； 2.對宗教的認識，並非單靠教義的學習，所以本課程建議採用廣度教學法，從廣泛的角度學習本科，幫助學生認識宗教與人生及社會的關係，進而探究人生意義； 3.宗教教育培養學生對宗教的尊重，並且在多元化的人類社會，學習尋求不同宗教的和諧共處。	1.對學生的社交、道德和靈性發展有重要的貢獻； 2.本課程由「宗教傳統」、「倫理學」和「宗教體驗」三部分所組成，幫助學生透過探究學習的過程，思考宗教和道德的問題，使學生能對切身的生活經驗作批判反思，建立對個人宗教信仰的理解與自信，並且能夠維護自己的宗教立場； 3.幫助學生加強對宗教及道德問題的分析能力， 並鼓勵他們探究和反思在人類歷史和全球性的相關議題； 4.幫助學生有條不紊地整合和表達個人的信念， 並與其他人展開對話； 5.幫助學生以欣賞的態度， 面對多元化的香港社會。
課程目標	1.使學生認識宗教和宗教的生活方式； 2.使學生能透過生活體驗和前人的貢獻，明瞭宗教或信仰體系、地位和意義。 3.使學生認識宗教或信仰體系對人類文化和個人生命意義探求與貢獻。 4.輔導學生尋求一種信仰或生活方式。	知識及理解： 1.道德對個人與社會的重要性； 2.各主要倫理體系的歷史及其歷久不衰的原因； 3.有關宗教的起源、律例、形式與禮儀的知識； 4.宗教創始人及其至今仍具有影響力的原因； 5.當代有關宗教與倫理議題的重要觀點。 技能： 1.反思個人的信念、價值觀和經驗； 2.與持有不同信念和價值觀的人進行客觀討論； 3.設身處地理解別人的信念和行為； 4.以證據和合理論點為依據，進行有關宗教意義問題的辯論； 5.藉探索宗教， 改善自己、造福社群。
		價值觀和態度： 1.尊重他人；

階段 內涵	中一至中三 （宗教教育科）		中四至中六 （倫理及道德）
			2.願意肯定他人的需求、感受和期望， 並學習他人的見解； 3.以包容的態度對待模稜兩可和弔詭情況； 4.欣賞宗教及文化的差異； 5.尊重生命； 6.熱切尋求生命的意義和真理。
課程大綱與架構	孔教	1.宗教是什麼？—宗教的廣度、類似宗教；2.宗教語言；3.始創人；4.信眾；5.信仰；6.崇拜；7.社會工作；8.道德責任。	必修部份：倫理學 倫理學導論 單元一：規範倫理學（道德的本質、行為理論、價值與美德理論） 單元二：個人及社會問題（人權、生存與死亡、性、伴侶關係與家庭、生物倫理、環境倫理、商業及經濟倫理、傳媒倫理）
	伊斯蘭教	1.導言；2.宗教經典；3.使者；4.信眾；5.崇拜；6.信仰；7.社會工作；8.道德責任。	選修部份一：宗教傳統（選一單元） 單元一：佛教 單元二：基督宗教 單元三：孔教 單元四：伊斯蘭教 單元五：道教
	佛教	1.宗教是什麼；2.宗教語言；3.始創人；4.信眾；5.宗教團體；6.崇拜；7.信仰；8.社會工作；9.道德責任。	選修部份二：宗教體驗（選一單元） 單元一：學會服務及從服務中學習 單元二：從宗教禮儀中學習
	基督信仰	1. 宗教是什麼？—宗教的廣度、類似宗教；2.宗教語言；3.始創人；4.信眾；5.宗教團體；6.崇拜/禮儀；7.信仰；8.社會工作；9.道德責任。	
	道教	1. 宗教是什麼？—宗教的廣度、類似宗教；2.宗教語言；3.始創人；4.信眾；5.宗教團體；6.崇拜；7.信仰；8.社會工作；9.道德責任。	

三、個人、社會及人文教育學習領域之「旅遊及款待」

香港中央課程之個人、社會及人文教育學習領域「旅遊及款待」課程內涵表

階段 內涵	中四至中六（高中階段）
課程理念	1.為學生提供該行業穩固的知識基礎，裝備他們以迎接新的社會經濟環境； 2.能培養學生終身學習所需的共通能力，例如溝通技巧、人際關係、資料處理、解決問題及決策能力等； 3.有助學生積極自主地解決困難和終身學習； 4.能培養學生適應瞬息萬變的香港社會所需的能力； 5.能掌握相關的知識和概念，也能培養出一系列的專門及共通能力， 以應用在不同的環境，特別是服務業方面；

階段 內涵	中四至中六（高中階段）	
	6.幫助學生探索日後升學及就業的不同出路：升學方面，學生可繼續修讀旅遊及款待管理、建築文物保育或環境研究等課程；就業方面，則可從事業內如酒店、旅行社、旅遊景點或與服務行業相關的工作； 7.讓學生透過研習本地及國際的旅遊及款待業趨勢和議題，探討和了解個人與社會之間的關係，以及有關趨勢和議題對社會、經濟和環境所造成的影響； 8.直接或間接影響學生對旅遊業的了解，對學生學習其他科目起輔助的作用。	
課程宗旨	讓學生能夠： 1.更加明白旅遊及款待業對社會、國家和世界的重要性； 2.全面了解旅遊及款待業，特別是旅遊業體系和業界所注重的款待客人的技巧、個人質素及態度； 3.認識東道主的重要性，努力為旅遊及款待業作貢獻； 4.在日常生活中應用旅遊與款待科的概念和知識， 培養終身學習的智能； 5.了解有助旅遊及款待業可持續發展的正面價值觀及態度； 6.探索旅遊及款待業的升學及就業途徑。	
課程目標	知識	1.旅客旅遊的原因，以及旅遊及款待業應如何切合旅客的需要； 2.旅遊及款待業的性質是跨學科及多樣化的， 其中包括旅遊目的地、基礎設施及地上建築； 3.本地和國際旅遊及款待業的發展趨勢和議題，及其對社會、經濟和環境的影響； 4.旅遊及款待業的主要功能、範圍或界別， 以及職位空缺的情況。
	技能	1.培養一系列在旅遊及款待業內外不同地方都能應用的專門及共通能力，包括有效的溝通能力、顧客服務技巧、資料處理技巧、批判性思考能力、創造力及解決問題的能力等； 2.運用適當的技巧，處理旅遊及款待業與服務業的各種情況。
	價值觀和態度	1.願意向遊客介紹本地的旅遊資源； 2.到外地遊覽時，欣賞和尊重東道國的旅遊資源； 3.反思遊客與東道國之間的關係，欣賞其他文化、風俗和信仰； 4.了解旅遊及款待業對誠信及專業操守的重視，並能在日常生活中實踐； 5.認識投身旅遊及款待業所需的個人質素，包括有禮、主動、隨機應變、靈活、能與人合作等； 6.珍視旅遊及款待業在經濟、環境、文化和社會方面可持續發展的重要性； 7.認識並展示優質的顧客服務。
課程架構	必修	課題(一) 旅遊導論：旅遊的概念與原理、本地旅遊業、科技在旅遊業所擔當的角色 課題(二) 款待導論：款待業、住宿業、餐飲業、科技在旅遊業所擔當的角色 課題(三) 地理名勝：地理名勝、全球分銷系統（GDS） 課題(四) 客務關係及服務（客戶服務、客務關係、溝通技巧、） 課題(五) 旅遊與款待業趨勢及議題（旅遊業熱門議題、款待業熱門議題）
	選修	(學生只須選修一個課題) 課題(一) 會議、獎勵、商務、展覽業務(MICE) 課題(二) 主題公園及景點 課題(三) 款待業市場學：服務市場學、營銷規劃、電子營銷

四、科技教育學習領域之中學階段「家政科」與高中階段「科技與生活」

香港中央課程之科技教育學習領域「家政科」及「科技與生活」課程內涵表

階段 內涵	中一至中三 （家政科）	中四至中六 （科技與生活）

階段 內涵	中一至中三 （家政科）	中四至中六 （科技與生活）	
課程理念	本課程之貢獻在於促進個人成長，個人在家庭及社會中的發展，是一門綜合性科目，與科學、社會與美術有密切聯繫，內容富趣味性，與我們的文化、社會及經濟改變而引發的問題息息相關。	1.從不同角度和範疇，幫助學生透過探討與時下食物及衣飾有關的議題和關注事項，從而提升個人、家庭、社會以至全球的生活質素； 2.科技與生活科課程以「衣」和「食」兩方面，即「食品科學與科技學習範疇」和「服裝、成衣與紡織學習範疇」作為學生終身學習的基礎，為能力及性向不同的學生提供多種途徑，切合他們不同階段的需要，發展個人興趣； 3.學生在課程中學習的知識、概念和技巧，一方面有助日後追求優質生活，另一方面亦升學或就業作好準備。	
教學目的 與 學習目標	1.認識個人在人生不同階段的需要，以培養學生對他人的關注； 2.培養學生個人及對社會的價值觀念，並確立優先權； 3.培養學生的審美能力及鼓勵學生創作； 4.使學生對消費者的權利及義務和如何保護消費著的權益，持積極的態度； 5.學習組織和管理資源的知識和技能； 6.瞭解不同社會、文化、經濟狀況及科技對家庭和社群生活的影響。	知識與理解	1.探討影響各家庭成員在不同家庭結構和人生階段中作出改變的要素； 2.評鑑食物的性質和特點，文化、社會及經濟對食物及營養科學、食品科技及食品發展的影響； 3.分析時裝設計的原理、纖維及布料的特性、成衣及紡織產品的創造、製作過程和市場推廣，評論時裝趨勢、紡織科技及成衣生產過程的演變。
		能力	1.以「社會議題探究」學習模式發展相關能力，從而能夠搜尋、闡述、分析及評估日常生活資訊，為家庭成員作出明智的抉擇； 2.探討食品的文化、物質、化學、營養、生物和感官特點，以及如何利用有關特點使食品設計和生產符合指定的標準； 3.探討及應用食品製作及生產過程背後的科學原理，採用創新方法解決在不同情景中所遇到的問題； 4.探討歷史背景、文化、科技及社會對時裝、成衣及紡織發展的影響，並與個人、家庭及社會生活素質的關係； 5.考慮在不同情景中，根據特定的要求，應用合適的原理及技巧來創作和展示時裝意念和設計圖，以及製作紙樣和成衣； 6.學會使用資訊科技收集、處理、分析與日常生活有關的食品或時裝議題，作出明智的抉擇，並研發新的食品或設計創新的時裝。

階段 內涵	中一至中三 （家政科）		中四至中六 （科技與生活）	
			價值觀和態度	1.合情合理地處理人與人之間及家庭間的差異； 2.在面對食物與衣飾等議題和行動前，應考慮社會公義及可持續發展兩方面的原則，才作出抉擇； 3.培養正面價值觀和積極態度，作出深思熟慮的抉擇，建立健康生活方式，創造資源，貢獻未來的社會； 4.通過設計及製作時裝、成衣及紡織產
				品，培養審美能力。
課程綱要與學習範疇	家事	1.食物、營養與飲食 2.家居與家庭	食品科學與科技	必修部分：(佔總學習時間六成) 1.家庭部分 2.營養、飲食與健康的關注 3.食品製作科技 4.消費者選擇食品的行為及涵義 選修部分： 1.飲食文化 2.食品科學與科技的延伸學習 3.食品研究與開發
	針黹、服裝與設計	1.設計與服裝審美能力的培養 2.工具 3.紙樣製作 4.服裝縫製技巧 5.紡織知識	服裝、成衣與紡織	必修部分：(佔總學習時間六成) 1.家庭部分 2.基本時裝設計 3.紡織及成衣科技 4.消費者選擇服裝的行為及涵義 選修部分： 1.文化與時裝設計 2. 紡織品與紡織科技 3.成衣工業

五、科技教育學習領域之「健康管理與社會關懷」

香港中央課程之科技教育學習領域「健康管理與社會關懷」課程內涵表

階段 內涵	中四至中六（高中階段）
課程理念	1.著重培養學生應有的知識與覺知，去面對不只影響個人生活，且涉及整個社會及世界的健康與社會問題； 2.學生具備應有的健康知識和共通能力，在成年時會有較佳的體魄和健康狀態，更有效地工作，減少因受傷或疾病而請假，降低醫療服務的使用率，間接加強競爭力，為本地的經濟發展作出貢獻； 3.社會的勞動人口若懂得怎樣獲得及維持健康，社會生產力自然會因此而提升； 4.學生從本科所學到的健康知識和有關能力，會貢獻社會，發揮促進香港經濟競爭力的重要作用。

階段 內涵		中四至中六（高中階段）
課程宗旨		1.理解及分析在人生不同的發展階段和個人身處的社會情境下，在生理、社會心理、生態及文化層面上所涉及的健康與社會關懷問題，並可以採取相應的行動； 2.理解及分析本地、國家和全球層面，以及在家庭、工作場所以至個人生活的不同處境中，各種危害健康的因素、情況和處境， 並可以採取相應的行動； 3.認識創造和維持健康社區的不同方法，並能欣賞健康社區持續發展的價值； 4.培養基本能力，以便研究、分析、評鑑有關健康、社會和社區關懷的議題，表達有關意見，並參與有關機構和組織所舉辦的相關支援活動和服務； 5.理解不同層面和角度上的健康和社會關懷議題，並對這些問題建議可行的解決方法； 6.理解個人無論作為公民、僱員、專業人士或有同理心的人，在家庭、社區、工作場所以及社會中應擔當的角色； 7.掌握促進社區健康的知識和共通能力，明白這些知識和能力對發展經濟競爭力起重要作用。
學習目標	知識與理解	1.認識個人成長和發展的過程， 理解構成個人健康的不同層面； 2.理解和確認個人的行為和實踐、個人健康和幸福、社區的福祉與社會的進程和結構之間的連繫； 3.分析和評鑑人與生態環境之間的相互關係和影響，以及發展推廣環境健康與個人安全的方法； 4.瞭解健康與社會關懷團體組織和機構的架構，發展進程、應用的策略及實行的措施，並評估其成效。
	能力	1.培養和應用技能以確立及維持健康的生活方式和預防疾病； 2.在人生不同階段，工作與休閒活動中，選擇消費品和服務時， 作明智健康的選擇； 3.培養批判性分析能力，使用個人健康指標和關於實際健康的資訊，保持及改善健康狀態與生活質素； 4.為不同社群在不同場合和環境，策畫和籌辦健康推廣和社會關懷的活動； 5.掌握基本的知識，培養適當的能力，進行社會科學研究，包括設定適當的問題、蒐集和分析數據、撰寫報告，以及與有興趣和相關的人士互相交流； 6.在為他人提供協助時，掌握與人相處的技巧； 7.培養運用資訊科技的能力，從而蒐集、處理和分析與健康及護理有關的資訊，以便在日常生活中能作明智的健康選擇。
	價值觀和態度	1.為個人健康及社會福祉，學習承擔與實踐個人的和社會的終身責任； 2.培養對家庭、學校、平輩及社區健康和社會福祉的關心和責任感； 3.學會尊重別人，認識人與人之間的異同，包括年齡、性別、文化、種族、傷殘或健全、社會經濟背景等； 4.培養對時下健康及社會議題的關心及興趣，認識有關問題與價值觀和信念的關連。
課程結構	必修	1.人生不同階段的個人發展、社會關懷及健康 2.本地與全球的健康與社會關懷情境 3.回應健康(護理、推廣及保健)與社會關懷範疇的需要 4.推廣及維持社區內的健康與社會關懷 5.身體力行 — 健康推廣、保健與社會關懷
	選修	1.健康推廣與健康護理服務的延伸學習 2.社群與社會關懷服務的延伸學習 3.健康與社會關懷時事議題

六、高中通識教育科

香港中央課程之「通識教育科」課程內涵表

<table>
<tr><th>階段
內涵</th><th colspan="2">中四至中六（高中階段）</th></tr>
<tr><td>課程理念</td><td colspan="2">1.讓學生探討的課題，涉及不同處境下的人類境況，藉此幫助學生理解現今世界的狀況及其多元化特質；
2.幫助學生在學習過程中聯繫各科的知識，能從多角度研習不同的課題，從而建構與他們所身處的現今世界直接相關的個人知識；
3. 本科的學習，以基礎教育八個學習領域的知識為基礎，在探究各單元的內容時，教師應鼓勵學生運用從不同的學科所獲得的知識和角度，來豐富本科的學習，並聯繫各科的知識。
4. 旨在培養學生的獨立思考能力、正面的價值觀與積極的態度、社會觸覺和適應能力，為將來升學、就業和擁有充實的生活作好準備。</td></tr>
<tr><td>課程宗旨</td><td colspan="2">1.加深對自身、社會、國家、人文世界和物質環境的理解；
2.對不同情境中（例如文化、社會、經濟、政治及科技）經常出現的當代議題作多角度思考；
3.成為獨立思考者，能夠適應個人和社會環境的不斷轉變情況而建構知識；
4.培養與終身學習有關的能力，包括批判性思考能力、創造力、解決問題能力、溝通能力和運用資訊科技能力；
5.在多元社會中欣賞和尊重不同的文化和觀點，並學習處理相互衝突的價值觀；
6.建立正面的價值觀和積極的人生態度，使他們成為對社會、國家和世界有認識和負責任的公民。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">學習範圍</td><td rowspan="2">自我與個人成長</td><td>目標：
1.了解各項影響個人發展、人際關係、價值觀和信念的因素；
2.透過客觀評估青少年的發展，培養對自我的了解；
3.覺察到生活技能對於面對青少年期的挑戰與機遇的重要性和掌握這些技能所涉及的複雜性；
4.認識在不同人際關係中的身份認同、角色和關係轉變；
5.反思個人在家庭、同儕和其他社群中的人際關係；
6.體會社區參與的重要性。</td></tr>
<tr><td>單元一：個人成長與人際關係
主題1：自我瞭解
主題2：人際關係</td></tr>
<tr><td rowspan="2">社會與文化</td><td>目標：
1.了解身處的社會、國家和世界所面對的重要議題；
2.評估與社會及文化不同方面相關的素質、現象、轉變、趨勢及影響；
3.處理社會議題及問題時，應用批判性思考能力和從多角度考慮作出決定及判斷；
4.識別不同社會、不同國家和世界之間的依存關係，以及彼此之間的相互影響；
5.欣賞不同社會及文化背景的人所持的觀點與價值觀；
6.反思自己作為社會、國家及世界的公民的多重身份的認同、責任及承擔。</td></tr>
<tr><td>單元二：今日香港
主題1：生活素質
主題2：法治和社會政治參與
主題3：身份和身份認同
單元三：現代中國</td></tr>
</table>

階段 內涵	中四至中六（高中階段）	
		主題1：中國的改革開放 主題2：中華文化與現代生活 單元四：全球化 主題1：全球化帶來的影響與回應
	科學、科技與環境	目標： 1.了解科學與科技對公共衛生和環境的影響，以及當中的含意； 2.應用科學、科技與環境的知識，處理影響現代社會的議題； 3.培養科學化、批判性、富創造性和獨立的思考能力，以建構知識及解決問題； 4.培養對有關科學、科技與環境範疇的意念和觀點的理解能力和溝通能力； 5.覺察有關科學、科技與環境的社會、文化和道德議題，並能在這些議題上作出判斷和有識見的決定； 6.尊重大自然及一切生物，並成為致力保護社會及環境的負責任公民。
		單元五：公共衛生 主題1：對公共衛生的理解 主題2：科學、科技與公共衛生 單元六：能源科技與環境 主題1：能源科技的影響 主題2：環境與可持續發展
獨立專題探究	課程宗旨	1.提供機會讓學生學習成為自主的學習者，並為自己的學習負責； 2.提升學生的能力，以聯繫、整合及應用從三個範圍學習獲得的知識、角度和能力； 3.透過對議題和問題的探究性研究，幫助學生發展高階思考能力和溝通能力； 4.拓寬學生的視野和照顧不同學生的興趣和性向。
	目標	1.為自己的學習訂立目標、擬訂計畫、落實計畫和解決問題； 2.反思和評估學習的進度； 3.在探究的過程中，採用合適的方法收集數據、證據和各種資料； 4.分析和評鑑資料以建構知識、為現實生活的議題提出解決方法，以及作出決定； 5.了解現實生活議題的複雜性及其跨學習領域的性質，以及識別在理解議題時須採取多種角度； 6.採用合適的方法和媒體，清晰地與人溝通、闡述及表達自己的想法和意念； 7.成為一個具學習動機和負責任的學習者。
	探究主題	傳媒、教育、宗教、體育運動、藝術、資訊及通訊科技
	建議課時	90小時

香港中央課程之「德育及公民教育」課程內涵表

內涵＼階段		第一學習階段（小一至小三）	第二學習階段（小四至小六）	第三學習階段（中一至中三）	第四學習階段（中四至中六）
重點內容		1.結合各學習領域及學科課程：知識的掌握和價值觀的培育，是互相緊扣，為此，建議學校應將培育學生價值觀和態度的工作，與各個學習領域及科目互相結合，彼此相輔相承，為學生提供一個整全的學習經歷； 2.首要培育的價值觀：為了配合青少年的成長和社會的轉變，學校應首要培育學生的「堅毅」、「尊重他人」、「責任感」、「國民身份認同」、「承擔精神」、「關愛」和「誠信」，裝備學生在面對個人和社會不同的議題之際，仍能持守正面的價值觀，作出合情合理的判斷和行動； 3.加強國民教育的推展：自回歸祖國，提高學生對國家的認識及國民身份認同，成為重要工作，讓學生能全面和多角度認識祖國，孕育一份對國家和民族的認同和歸屬感之餘，並願意承擔國家未來的發展和改善人民福祉的責任； 4.涵蓋各方面的「生活事件」事例：建議學校應採用「生活事件」作為學習情境，培養學生正面的價值觀和積極的生活態度；「生活事件」應有系統地分為六個範疇：「個人成長及健康生活」、「家庭生活」、「學校生活」、「社交生活」、「社會及國家生活」及「工作生活」。			
課時安排建議		19%	19%	8%	5%
主要學習期望	個人成長及健康生活	1.注重個人衛生，養成健康的生活習慣； 2.以樂觀積極的態度，適應新的學習環境； 3.樂於表達自己的情感和需要。	1.樂觀迎接成長過程身心的轉變； 2.好學思辨，主動發覺新知識； 3.理性處理壓力，勇敢面對挫折； 4.培養多元化的興趣和嗜好。	1.欣賞自己的優點並接納自己的缺點； 2.以開放並批判的態度，審視並拒絕接觸傳媒的不良資訊； 3.抱持積極的人生態度，為自己未來訂下目標和期望； 4.懂得保護自己，嚴加抗拒帶有侵犯的語言和行為。	1.積極進取，擁有正面的自我形象； 2.有判斷能力，謹慎自律之餘亦能靈活應變； 3.有遠見、有理想，不會只計較眼前的利益； 4.做事講原則、重誠信，言行一致，慎獨。
	家庭生活	1.關心和愛護兄弟； 2.樂於與兄弟姊妹分享物品； 3.以關懷和體諒的態度，消解與家庭成員的衝突； 4.當家庭面對挑戰，懂得表達關心和支持	1.主動關心家庭成員的感受和需要； 2.以尊重的態度，向父母表達意願和提出要求； 3.分擔家務，樂於承擔家庭一份子的責任； 4.常常與家人分享生活的經歷和體會。	1.當遇上困難和挫折，會尋求家人的意見； 2.以理性和誠懇的態度，與父母討論問題和表達意見； 3.能以堅毅樂觀的態度，面對家庭出現的轉變或逆境； 4.常存孝道，慎終追遠。	1.積極維繫家庭成員良好的關係； 2.耐心聆聽父母的心聲和教誨，不會獨斷獨行； 3.當家庭面對逆境，勇於承擔舒緩和解決問題的責任； 4.重視家庭觀念，尊重婚姻制度。
	學校	1.以樂觀積極的態	1.積極擔當服務同	1.積極學習，主動	1.積極為未來的學

內涵 \ 階段		第一學習階段（小一至小三）	第二學習階段（小四至小六）	第三學習階段（中一至中三）	第四學習階段（中四至中六）
	生活	度，適應新的學習環境； 2.認真面對學習上的遇到的困難和挑戰； 3.關心同學，互助互愛，樂意與大家一起學習； 4.遵守規則、愛護校園	學和校園的工作； 2.為升上中學訂下目標及作好準備； 3.主動參加認識祖國的學習活動； 4.以自省和正面的態度，面對學習的挫折；	擴展自己的眼界和視野； 2.持開放友善的態度，樂於友儕協作學習； 3.善於安排學習和閒暇活動，不會過份沈迷； 4.持守認真和嚴謹的態度，積極投入學習。	業和工作準備和規劃； 2.以樂觀正面的態度，面對公開考試和升學的壓力； 3.懂得解決學習上的疑問，並積極擴闊自己的視野，充實自己； 4.在學校擔當籌畫活動的角色，服務同儕。
	社交生活	1.以友善和關懷的態度，主動結交新朋友； 2.在不同場合都能表現出應有的禮儀； 3.當和友儕發生爭執，能夠互諒互讓； 4.懂得尊重別人的隱私。	1.以關懷和友愛的態度與朋友相處，不以取有別人為樂； 2.在友儕的壓力下，仍堅拒嘗試不不當的行為； 3.抱持尊重和律己的態度與異性交往； 4.尊重不同國籍的人與自己擁有不同的思想、宗教和生活習慣。	1.尊重別人，包容接納與自己外貌、體型和能力有差異的友儕； 2.以誠懇和親切的態度和別人相處； 3.以尊重和真誠的態度，與同性和異性建立建立友誼關係； 4.當處於價值衝突的兩難局面時，仍擇善固執，作出合乎情理的判斷。	1.以大方得體、不卑不亢的態度和別人交往； 2.在互相尊重下討論問題，並做到「和而不同」； 3.能從別人的處境和需要作出考慮，並包容和寬恕別人過失； 4.以尊重和關懷的心，學習如何和異性建立穩定和親密的關係。
	社會及國家生活	1.主動關心社會和國家的時事； 2.尊重祖國和香港的象徵； 3.學會欣賞中國的傳統習俗、歷史文化和創作藝術； 4.積極實踐環保的生活習慣，善用資源。	1.尊重法紀，持守「尊規守法」的生活態度； 2.認同社會不同思想、信仰、生活習慣，和諧共存的重要； 3.關心社會不同階層人士的生活和福祉； 4.認識「基本法」，瞭解它於香港和祖國關係上所擔當的重要角色。	1.對社會和國家抱持一份歸屬感和責任心，認同做為公民和國家的身份； 2.認識祖國在發展過程中面對的機遇和挑戰，思考自己未來可以擔當的角色； 3.積極參與內地體驗交流的學習機會，建立對祖國的歸屬感和責任心； 4.關心香港和國家發展之餘，亦具備國際視野。	1.認同「法治精神」和「尊重人權」對社會的重要； 2.具敏銳的觸覺和批判思維，能辨識社會議題中所蘊含的價值取向； 3.以理性、多角度和批判思維，認識祖國現今面對的挑戰和機遇； 4.認同自己的國民身份，願意承擔改善國家和人民福祉的責任。
	工作				1.積極學習在社會

內涵＼階段		第一學習階段（小一至小三）	第二學習階段（小四至小六）	第三學習階段（中一至中三）	第四學習階段（中四至中六）
	生活				工作應有的態度和禮儀； 2.主動認識自己理想職業的要求，努力向著目標邁進； 3.堅守個人誠信，並認同廉潔是推動社會進步的重要基石； 4.努力開闊視野，為將來理想上的生活作好準備。

八、其他學習經歷

香港中央課程之「其他學習經歷」課程內涵表

內涵＼階段	中四至中六（高中階段）				
	德育及公民教育	社會服務	與工作有關的經驗	藝術發展	體育發展
課程目標	1.拓寬學生的視野，培養他們的終身興趣； 2.培養正面的價值觀和態度； 3.為學生提供寬廣而均衡的課程，以基要的學習經歷配合核心及選修科目，讓學生培養五種中華傳統美德—德、智、體、群、美； 4.促進學生的全人發展，使他們成為終身學習者，具備可持續發展的能力。				
建議課時	5%			5%	5%
學校時間編排	1.可利用班主任課，或透過早會、特別安排的課節及課堂以外的學習活動進行； 2.其他新作法如：生活技能教育、品格教育、倫理及宗教教育進行之； 3.學校可靈活地將之納入上課時間表或在其他時段進行。	可安排在課後、考試結束後、週末或學校假期進行。		學校可透過有系統的課堂學習推行之。	
主導原則	原則一：建基於現有的實踐或優勢（重新檢視，在現有做法和優勢上找出不足及過渡之處，然後作出調適） 原則二：以學生為中心（從學生已有的知識、態度和經歷，以及能引發興趣和				

階段 內涵	中四至中六（高中階段）				
	德育及公民教育	社會服務	與工作有關的經驗	藝術發展	體育發展
	促進成功的經驗出發） 原則三：學生的機會（強調學校需要將其他學習經歷的機會適當地分配給所有學生） 原則四：質素（學習經歷是重質不重量，優質的經歷可以引發對某一種興趣的終身投入） 原則五：連慣性（其他學習經歷不是一連串「沒有關連的活動」，也不應與高中課程割裂） 原則六：彈性處理 原則七：共同學習（鼓勵教師在其他學習經歷中擔任促進學習的成人角色，同時亦以學習者的身份和學生一同學習）				
教學期望	1.在成長的不同階段，懂得以正面的價值觀和態度，處理與個人和社會相關的議題； 2.當面對價值衝突的處境時，能辨識當中蘊涵的道德及公民價值，並依據個人原則及社會規範，作出合理的判斷和採取適當行動； 3.成為「有識見」、「明智」及「負責任」的公民，懂得關心他人，對社會和國家建立國民身份認同與承擔精神，並關注世界議題。	1.能識別在社會服務經驗中遇到的種種社會議題或社會關注的事，並作出反思； 2.培養正面態度（例如尊重及關心他人、社會責任），並建立相關的共通能力（例如協作能力），為將來參與義工服務做好準備； 3.培養為社會服務的終身興趣及習慣。	1.對「工作世界」有最新的認識； 2.獲取有關就業能力的知識，鼓勵學生作個人的就業規劃，並思考未來的工作發展； 3.思考現今的勞動市場的工作道德操守及雇主的期望。	1.發展創意、美感及藝術評價能力； 2.培養尊重多元價值及不同文化的態度； 3.培養對藝術的終身興趣。	1.培育核心價值觀，例如堅毅、責任感、承擔精神及尊重他人； 2.完善已學會的體育技能，以及從新穎的體育活動中獲得新的技能，並定期積極地參與最少一項與體育有關的連課活動； 3.懂得分析身體動作，評估健康體適計畫的成效； 4.在學校及社區擔當體育領袖或小教練，培養責任趕集領導才能。

附錄 14：「中小學課程內涵與取向的研析」整合型研究諮詢會議

整合型研究的專家諮詢會議：1 次

A.時間：2009/04/02

B.諮詢委員：國立東華大學許學仁教授、大同大學歐用生教授、臺北市立教育大學林國瑞教授、鄭雪霏教授、國立交通大學姚世澤教授、國立臺灣師範大學蔡居澤教授。

C.討論案由：有關各子計畫研究內容、進度與方向，給予諮詢意見。

D.諮詢意見（綜合類課程部份）：

1.建議更名為綜合類課程，從生活應用、統整方向之屬性思考切入；

2.此類課程不宜太過複雜，其他類課程以知識為主，此類課程以應用為主，例如科技類（實際應用）可包括進來，而全民國防教育是否包括需要釐清楚；

3.建議將此類課程定義為利用活動課程應用各類領域所學得之知識，跳脫既有各類科領域應用統整部份之外，找到其他綜合的應用、統整課程時間，並重新檢視已歸類進來的課程；

4.由於此類課程內容較為特殊，建議不要侷限為具體課程或時數，若是一個模式也可列入參考，例如美國雖沒有綜合活動課程，但是利用模式推行此類活動（近期美國的 ELOB 遠征式學習模式，Expeditionary Learning Outward Bound）；

5.黃政傑教授的《課程設計》一書，可參考此類課程的理論依據，將「活動課程」界定為以「應用與實踐」為主，偏重「技能與情意」。綜合類課程其實類似活動課程，然而其他學科也有其活動課程，因此建議仍稱為「綜合類課程」。

6.從應用、統整屬性來界定此類課程，以具代表性的國家加以探討，例如美國、新加坡、紐西蘭（科學技術應用）、芬蘭（家政、科技整合課程）等，從此類課程時數比例的多寡，可瞭解各國教改的明顯指標。

7.此類課程在台灣沿革方面，可探討公辦民營學校、理念學校、華德福學校等，在傳統課程之外的課程如何設計、操作。

8.可從「發展」角度思考，大腦神經研究中針對認知學習的立論可加以探究，瞭解如何透過實踐與應用以讓知識進一步統整。

9.目前綜合活動課程提出生活實踐能力之總目標的架構，有 12 大核心素養與 4 大主題軸，是臺灣與日本、大陸不同的地方。

10.利用對於各國去年研究的結果，藉由過去、看我國現狀，調整並建議未

來。

11.此類課程要探討的不僅是課程本身，應關注整個典範，包括老師、家長、校長、家長與整個制度的改變，課程推行才會成功。

12.此類課程背後可支持的理論基礎、想法以及課程操作等，值得探討。可諮詢對象為：新竹教大的林志成教授、國北教大田耐青教授、師大林如萍教授、慈濟大學張景媛教授、國北教大周淑卿教授。

附錄 15：「中小學綜合類課程內涵與取向的研析」研究諮詢會議

本子計畫專家諮詢會議：4 次

第 1 次諮詢會議：

A.時間：2009/06/30

B.諮詢對象：陳之華作家（前外交部駐芬蘭代表處組長劉翼平夫人、《沒有資優班-珍視每個孩子的芬蘭教育》與《每個孩子都是第一名》作者）

C.討論案由：有關芬蘭國家核心課程內容中，綜合類課程（包含家政、工藝、宗教與倫理等）教學實施現況之瞭解。

D.諮詢意見：

1.學生可以從宗教與倫理課程中來選擇，有宗教信仰的學生選擇宗教課程，沒有宗教信仰的學生則選擇倫理課程。

2.動手實作的課程類似司徒制，小組上課方式以實作，不會增加老師的編制員額，各小組開課內容在不同學期錯開。

3.芬蘭的家政課程類似我國的實作家政與工藝課，但範圍較我國的家政課程內容更廣泛，主要是教育孩子如何管理一個家庭。例如在教室裡有洗衣機，讓學生實際操作並學習衣物的分類等，此外，還教導金錢、消費等概念。

第 2 次諮詢會議：

A.時間：2009/10/05

B.諮詢對象：蔡居澤、林如萍、李琪明、梁雲霞（綜合類課程相關領域之教授）

C.討論案由：有關本研究之資料蒐集與整理、研究內容、目的、方法、內涵概要與未來研究方向，請諮詢委員提供建議。

D.諮詢意見：

1.從臺灣歷年綜合類課程沿革，各國相關課程設置狀況的瞭解，並結合相關理論基礎，以釐清綜合類課程的定位，包含其屬性、取向、重要內涵與策略。

2.綜合類課程可從”品德教育”與”Life skills”兩面向進行探討與論述。理論基礎方面，可從哲學相關思潮、社會學、心理學、課程與教學四大部分加以論述探討，生活實踐應用背後支持的論述為經驗主義、多元智能、建構學

習與後現代論述；品德教育則著重於哲學、心理學部分。

3.本研究任務在提供下一階段總綱討論需規劃哪些學習內容或學習領域時的參考，藉以訂出課程架構的雛形，是提供開放性的課程設置想像，至於具體課程內涵與實施要點等，宜待下一階段研究的努力與延續。

第 3 次諮詢會議：

A.時間：2009/10/15

B.諮詢對象：徐秀婕、李岩勳、林小麗、龍若蘭、潘貞吟、湯正茂、鄭秀琴（綜合活動學習領域中央課程與教學輔導團教師）

C.討論案由：有關本研究之資料蒐集與整理、研究內容、目的、方法、內涵概要與未來研究方向，請諮詢委員提供建議。

D.諮詢意見：

1.以「生活實踐學習」為綜合類課程的核心，將「品德」教育融入「生活實踐學習」的面向來考量。

2.生活實踐是綜合類課程重要的屬性，將專題探究理念整合入綜合類課程，新近趨勢如 ELOB 遠征式學習的精神納入，並結合”Life skills”課程概念，再加上原有的綜合學習領域課程內涵，讓本課程的屬性與定位更清楚。

3.對下一階段課程規劃結構面的調整，建議：

（1）低年級生活課程、綜合活動學習領域課程內容重疊性的討論、整合。

（2）「家政教育」議題與綜合活動學習領域中的「家政」課程，其設置的適當性與意義性、與「生活實踐學習」的關係。

（3）「生活科技」部分，在世界各國中多有「技術」、「生活科技」的課程設置，其應與「自然」結合，或是回到「生活實踐學習」的核心。

4.宗教教育建議另以研究專案處理。

5.時數配置為直筒式或彈性規劃將是可討論的部分。

6.配套措施方面，例如教師的量與質、授課時數的合理分配、師培機構的推動與配合等，本研究會提出方向，作為後續研究的參考。

7.邀請各位教師可將相關論述的稿件提供給本研究，若沒發表過的文章則支予稿費。

8.請綜合活動學習領域中央輔導團教師協助撰述「團體活動」、「輔導活動」、

「童軍」、「家政」等課程在未來綜合類課程中結構調整之可能性論述，包含優勢、劣勢與機會點之說明。

第 4 次諮詢會議：

A.時間：2010/01/07

B.諮詢對象：蔡居澤、張景媛、丘愛鈴、柯武宏、鄭秀琴、徐秀婕、林小麗、龍若蘭、潘貞吟、彭薏芬（綜合類課程相關領域之教授、中央課程與教學輔導團教師）

C.討論案由：有關綜合類課程在下一階段課程綱要進行修訂時，其結構調整可能性之討論。

D.綜合活動學習領域中央課程與教學輔導團教師撰述「綜合類課程結構調整可能性之分析論述」結果整理如下表：

	團體活動	輔導活動	童軍	家政	生活科技	品德教育	專題探究
A1	★	★	★	★	若融入綜合，時數需併入綜合	融入各領域	是一種學習方法，不是課程內容
A2	★	★	★	★	若併入綜合領域，需把時數計算入綜合	所有教師應具備的素養與知能	是一種學習方法，不是課程內容
A3	★	單獨設科，才能落實對學生的輔導	★	★	與“生活經營”有關的課程納入本領域，其他則整合至自然領域。	★	★
A4	國中已有社團活動及班會活動，無須再放入	★	★	★	可檢討，如納入綜合領域，建議將 1 節節數納入綜合	每位教師均需也均能在課堂與身教中實施	屬於學習方式，而非專門領域知能
A5	放入童軍教育，就已經放入團體活動該放入綜合活動的部分了	★	★	★	★	★	★
B1	★	★	★	★	對國小而言，適度結合在自然領域	★	★

	團體活動	輔導活動	童軍	家政	生活科技	品德教育	專題探究
B2	★	★	★	★	歸於自然與生活科技類	★	較偏向於教學法，各領域皆可使用
B3	較無內容特點	★	★	★	★	已含在各教學向度內	可整合入學科領域中

註：1.〈編號說明〉中央團教師之代碼含意：

「A」代表國中教師，共有 5 位，」其代碼為 A1~A5

「B」代表國小教師，共有 3 位，其代碼為 B1~B3

2.「★」標示者，表建議整合入綜合課程；

3.表格中說明未整合進綜合課程者，建議處理方式。

E.諮詢意見：

1.綜合類課程「屬性」定義、理念需更清楚：

（1）經驗上，臺灣歷年課程、世界各國國家課程皆設有以「生活實踐」為核心的課程；

（2）學理上，除了建構主義、進步主義、後現代主義等為綜合類課程之立論來說明其存在的必要性外，如 DeSeCo、九年一貫課程等，未來可能用國民核心素養（key competencies）一詞，強調以「能力」為取向的教學。

（3）如何引出綜合類課程與能力取向之間的親近性，如生命教育、反身性、後設學習等主動的學習，讓綜合類課程更符合教育的理念。

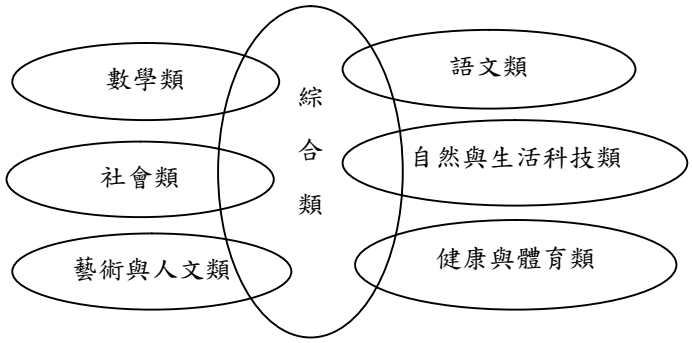
2.「組成」方式有三個路徑：

路徑一：以微調後綜合活動課綱的「基本架構」為基礎：總目標→核心架構（主題軸、核心素養）→能力指標→參考細目→學習（課程）主題/地圖。

路徑二：「科目重組」：按照傳統七大類學科課程，如何重新組合？例如生活科技是否放進綜合類課程的屬性。

路徑三：以「主題」方式呈現（如香港），只要符合主題的科目內容都可以統整進來。

3.與其他領域之間的「關係」，綜合類課程具有本身的獨特屬性，又與其他領域部分交集以進行統整、應用教學。初步達成共識如下圖：



4.實施上遭遇的問題，如師資、升學、行政與教學上的區隔、節數配課問題等，將參考中央團教師的意見與本總計畫下區塊研究一之子計畫四，以及丘愛鈴教授所主持的「中小學綜合活動、健體領域課程綱要實施相關研究之後設分析」的研究結果，提出未來實施需注意事項的建議。