

第四章 教學品質指標分析與軟體系統建構

第一節 第一次專家會議意見分析

綜合第一次專家會議各學者專家之意見摘述如下：

- 一、本專案研究在探討技專校院提昇教學品質指標建立時，著重在「教學品質指標項目之建立」，及「教學指標軟體系統之開發」兩部分。
- 二、有關指標建立模式建議採用 CIPP 模式，原草案中的基本資料可視為背景資料。
- 三、主要的名詞像教學、指標、教學品質指標應先給予明確之定義。
- 四、教學品質指標的評鑑單位是以校、或科系、或教師、或學生為對象，應先確立。
- 五、指標建構可分為質化指標與量化指標，質化指標之量化程度與呈現方式需再多加考量。
- 六、教學與研究的區隔需先界定。
- 七、指標建立應強調實務經驗。
- 八、現有的教學指標研究或系統宜加以參考。
- 九、教學品質指標建構完成後之填答說明與表冊化程度，有助於填答者之填寫與資料的完整性與一致性。

有關「技專校院提昇教學品質指標」第一次專家會議意見與研究小組回應情形，臚列如表 4-1。

表 4-1：「技專校院提昇教學品質指標」第一次專家會議意見分析表

指標項目	指標項目刪留之建議			座談建議摘述與回應意見
	保留	刪除	修正	
壹、輸入指標				
(一) 教學理念及學校特色				本大項內容太抽象，是否應列為背景資料。
1.訂有明確可行之辦學理念			◎	專家建議：質性指標不易量化。 回應：將指標項目修正能代表學校特徵的量化指標
2.訂有長程、中程、短程辦學計畫			◎	
3.訂有學校發展特色			◎	
(二) 課程設計				
1.課程設計目標			◎	專家建議：質化指標，且針對各科系，不易統整。
2.課程結構			◎	
3.課程綱要			◎	回應：考慮重新修正指標項目。
4.選修科目百分比			◎	回應：修正為開課科目與選修人數
5.必修科目百分比				
6.校定選修科目百分比				
7.實作課程科目比			◎	專家建議：科目比缺乏實質內涵 回應：修正為實作評量性指標
(三) 教學相關支援				
1.助教(研究生)支援教學工作比			◎	專家建議：工作比不明確。擬刪除 回應：修正為比率
2.電腦資料檢索服務種類			◎	
3.圖書流通率			◎	專家建議：需有統計數量的時間 回應：統計一學期
4.單位電腦負擔學生率				
5.圖書成長率			◎	專家建議：需有統計數量的時間 回應：統計一學期
6.每生圖書冊數				
7.每生電腦數			◎	專家建議：修正為比率
8.每生每學期耗材使用費				
貳、過程指標				
(一) 教學負擔				
1.每師每學期正規班超鐘點數		◎		回應：刪除
2.每師每學期進修教育班鐘點數				
3.每師每學期超鐘點上限		◎		回應：刪除
4.在校天數		◎		回應：刪除
5.各科系專任教師每學期平均教授科目數				
6.各科系兼任行政職務教師比率				
(二) 教學過程監控				
1.教師教學評鑑				

表 4-1：「技專校院提昇教學品質指標」第一次專家會議意見分析表（續）

指標項目	指標項目刪留之建議			座談建議摘述與回應意見
	保留	刪除	修正	
2.教學研究會		◎		回應：刪除
3.技能與實作能力抽測			◎	回應：修正為比率
4.教師自製教學媒體輔助教材件數			◎	專家建議：宜考慮適用性 回應：修正為教具
5.教師自編教科書或撰寫學習教材件數				
6.網路教學系統件數				
7.教材上網數				
8.建立成績預警系統				
9.補救教學		◎		回應：應是重要指標，暫時刪除，待教學實務專家意見再考慮是否列入。
10.加深加廣教學輔導		◎		回應：應是重要指標，暫時刪除，待教學實務專家意見再考慮是否列入。
參、輸出指標				
(一) 企業界技術合作狀況				
1.合作廠商數		◎		專家建議：此為研究功能。 回應：修正成建教合作之指標。
2.辦理職業訓練班別數				
3.辦理職業推廣教育班別數				
4.進行產品個案研究數		◎		專家建議：此為研究功能。 回應：修正成建教合作之指標。
5.接受委託進行之研究案		◎		專家建議：此為研究功能。 回應：修正成建教合作之指標。
6.教師擔任企業界顧問諮詢者				
(二) 致力推動學術研究				
1.辦理學術研討會		◎		專家建議：較傾向一般大學之指標。 回應：再針對教學與研究進行文獻探討與諮詢，以釐清二者間的獨立性與重疊性。
2.辦理國際研討會		◎		
3.辦理校際教學觀摩會				
4.辦理校內技能檢定(競賽)				
5.校內專題製作				
6.國科會計畫		◎		
7.公家機構委託之計畫案		◎		
8.教師參加研習				
9.教師發表在國內刊物之學術專文(著)		◎		
10.教師發表在國外刊物的學術專文(著)		◎		
11.教師進行學位進修				
12.教師擔任論文審查人				
13.教師擔任競賽評審				

表 4-1：「技專校院提昇教學品質指標」第一次專家會議意見分析表（續）

指標項目	指標項目刪留之建議			座談建議摘述與回應意見
	保留	刪除	修正	
14 教師擔任專題演講人				
(三) 教師學術研究表現				
1. 國科會甲種獎		◎		回應：刪除
2. 國科會乙種獎		◎		回應：刪除
3. 國科會傑出獎		◎		回應：刪除
4. 國家講座獲獎情況		◎		回應：刪除
5. 擔任院士情況		◎		回應：刪除
6. 教師參加教學相關競賽				
7. 教師國內外專業證照獲得情報				
8. 教師受邀參加教學相關展演				
9. 擔任國科會學門召集人		◎		回應：刪除
10. 教育部獎狀獲獎情況				
11. 指導學生獲得國際或全國性競賽名次				
(四) 教師著作與作品發表				
1. TSSCI、IEEE 發表情況		◎		專家建議：較傾向一般大學之指標。 回應：再針對教學與研究進行文獻探討與諮詢，以釐清二者間的獨立性與重疊性。
2. SCI、SSCI、AHCI、EI 期刊發表情況		◎		
3. 其他國內外期刊		◎		
4. 國內外專書篇章發表情況		◎		
5. 國內外論文發表情況		◎		
6. 國內外會議論文發表情況		◎		
7. 國內外表演或個展情況		◎		
8. 教師獲得教學相關專利情況				
9. 技術轉移情況				
(五) 學生成就表現				
1. 升學率			◎	專家建議：修正為就業率，統計時間需界定。
2. 待業率				
3. 不及格科目學生數			◎	專家建議：修正為比率。
4. 休學率				
5. 退學率				
6. 曠課率				
7. 缺課率				
8. 每學期每生平均獲得學分比率				

第二節 期中報告審查委員意見分析

綜合教育部期中報告各審查委員之意見摘述如下：

- 一、研究重點在建立技專校院提昇教學品質指標，有關「提昇」部分為教學品質之動態過程，可在成果報告中作建議性說明。
- 二、指標建立時填答的對象以學校為單位。
- 三、指標、品質、教學之操作型定義宜加以界定。
- 四、教學品質指標建立可考慮採顧客導向方式建構。
- 五、指標建立過程，可酌予考慮指標之價值。若採常模參照，宜蒐集各校資料，若採效標參照可用部訂之現有規定作為效標。
- 六、本研究建立之教學指標適用於技專校院，宜考慮其特性，並與普通之綜合大學之學術研究特性有所區別。
- 七、為提昇本研究之效度及填答可行性，第二次專家會議成員可包括技專院校校長或行政人員。

第三節 第二次專家會議意見分析

綜合第二次專家會議各學者專家之意見，可以分成三部份：有關教學品質指標建構模式與概念、有關教學品質指標部分、以及有關基本資料部，茲摘述如下。

壹、有關教學品質指標建構模式部分

- 一、CIPP 評鑑模式在品管中只是考核一部份，由教育觀點採用之並作為建立品質指標的模式應將背景做說明。
- 二、指標應包含質性指標與量性指標。

- 三、總數、面積、件數、數目等量數並非指標。
- 四、指標建立多數靜態指標，教學過程中的動態指標應予以考量。
- 五、過程指標宜考慮學生整體滿意度。另外校友、與家長對學校的滿意度、學生就業狀況或升學情況等亦可列為指標。
- 六、指標列出學生曠課、請假的項目，是否應增加教師請假、調課之項目。
- 七、技專校院應重視實務，教師的本職專業成長、教育專業成長、證照獲得、實務年資可考慮列為指標。
- 八、通識課程、體育活動、校園活動空間等亦可列為指標項目。
- 九、各校各科系或不同類型學校有不同的特色與專業性。設備與實驗室的定位也不一樣，如醫護類型學校，其設備常是流動性的。
- 十、增加對低成就或學習困難之學生的輔導或補救教學。
- 十一、對教師或學生得訪談可提升研究的效度。
- 十二、各科系應分開評量。
- 十三、跨校選課的比率可列為指標項目。
- 十四、增加學校教育理念和課程設計理念的指標項目，以及有關科系目標達成情形的指標項目。
- 十五、在職專班的數量將會影響教學品質。
- 十六、學生中輟情形應是重要指標。

貳、教學品質指標部分

有關教學品質指標部分，第二次專家會議各專家意見與研究小組回應情形，如表 4-2 所示。

表 4-2：「技專校院提昇教學品質指標」第二次專家會議意見分析表

指標項目	指標項目刪留之建議			座談建議摘述與回應意見
	保留	刪除	修正	
壹、背景指標				
一、學校規模與特徵				
1.學校校地總面積			◎	專家建議：面積、科別數、節點數、個數非指標。 回應：皆修正為比率。
2.學校建築物總面積			◎	
3.學校實習實驗室或工廠面積			◎	
4.全校現有系(科)數			◎	
5.全校校園網路節點數			◎	
6.全校建立之校園網站個數			◎	
二、教室特徵				
1.全校普通教室之間數			◎	專家建議：間數非指標。 回應：皆修正為比率。 並將「間數」修正為「平均面積」。
2.全校教師專用研究室或辦公室之間數			◎	
3.全校專業用電腦教室之間數			◎	
4.全校實習實驗專用教室或工廠之間數			◎	
三、圖儀設備耗材				
1.全校「儀器設備經費」			◎	專家建議：支出數值非指標。 回應：皆修正為比率。 並將「支出」修正為「平均預算」。
2.全校「圖書期刊經費」支出			◎	
3.全校「耗材經費」支出			◎	
4.全校「機具圖儀設備維修經費」支出			◎	
5.新購置圖書總冊數		◎		專家建議：改為基本資料 回應：考慮納入基本資料。
6.增訂期刊種類數		◎		
7.終止訂閱期刊種類數		◎		
8.上學期為止全校圖書總冊數		◎		
9.上學期為止全校期刊總數		◎		
10.全校電腦資料檢索費支出			◎	專家建議：支出數值非指標。 回應：皆修正為比率。 並將「支出」修正為「平均預算」。
11.全校電腦軟體購置經費支出			◎	
12.全校電腦軟體種類		◎		專家建議：種類應界定清楚，各科系使用過於混亂，統計不易。 回應：修正為「平均每生電腦軟體購置經費」預算
貳、輸入指標				
一、教學相關人力支援				
1.師生比	◎			
2.專任與兼任教師人數比	◎			
3.實際擔任教學人力比	◎			
4.教師性別比率	◎			

表 4-2：「技專校院提昇教學品質指標」第二次專家會議意見分析表（續）

指標項目	指標項目刪留之建議			座談建議摘述與回應意見
	保留	刪除	修正	
5.教師兼任行政助理工作之人數比率			◎	專家建議：「兼任行政助理工作」修正為「兼任行政工作」。 回應：同意。
6.教師兼任行政職務人數比率			◎	專家建議：「兼任行政職務」修正為「兼任行政主管」。 回應：同意。
7.教師學歷素質	◎			研究小組修正為「教師學歷結構比率」
8.教師職級比率	◎			
9.教師教學年資比率	◎			
10.全校選修科目總數			◎	專家建議：指標項目沒有課程設計部分。 總數、人數非指標。 回應：增加「課程設計」構面，增列「全校選修學分比率」、「實作科目學分比率」、「選修科目可選修比率」
11.選修科目平均選課之人數			◎	
12.選修科目可開班之最低人數			◎	
二、教學相關之圖儀支援				
1.全校目前圖書總數			◎	專家建議：總數非指標。 回應：修正為「全校中文圖書比率」、「全校西文圖書比率」、「全校中文期刊比率」、「全校中文期刊比率」
2.全校目前期刊總數			◎	
3.期刊成長率	◎			
4.圖書成長率	◎			
5.每生圖書經費支出總額		◎		專家建議：列入基本資料。 回應：考慮納入基本資料。
6.全校師生平均使用電子資料庫經費	◎			研究小組將此項目與背景指標「全校電腦資料檢索費支出」合併，並列為背景指標。
三、教學相關之儀器設備支援				
1.每生儀器設備經費	◎			研究小組將此項指標改列為背景指標。
2.每生可使用之電腦數目	◎			研究小組將兩項合併為「師生可使用之電腦數比」。
3.教師可使用之專用電腦數目	◎			
4.全校教學媒體設備數目		◎		專家建議：統計不易，且不具指標意義。 回應：將其修正為「教師可使用的液晶投影機比率」、「電腦較學廣播系統配置比」。
四、教學相關之耗材經費支援				
1.每生文具耗材等業務費經費	◎			研究小組將「四、教學相關之耗材經費支援」刪除，三個指標項目改列為背景指標
2.每生電腦維修之維護費	◎			
3.每生儀器設備維護費	◎			
參、過程指標				

表 4-2：「技專校院提昇教學品質指標」第二次專家會議意見分析表（續）

指標項目	指標項目刪留之建議			座談建議摘述與回應意見
	保留	刪除	修正	
一、教師教學監控過程				專家建議：「監控」一詞含負面意義。 回應：將「監控」修正為「管理」。
1.教師每週平均授課總時數			◎	專家建議：應考慮兼任教師授課比率。 回應：分成「專任教師每週平均授課總時數」、「兼任教師每週平均授課總時數」。
2.教師教學評鑑			◎	專家建議：採是否實施教學評鑑不具指標意義。 回應：修正為「教學意見調查之科目比」。
3.技能與實作能力評鑑			◎	專家建議：採勾選方式難以看出指標意義。 回應：刪除。另由輸出指標中之「實作科目及格率」、「技能檢定證照持有率」來代替。
4.教學進度表之擬定	◎			研究小組修正為「教學計畫之擬定」、「教學計畫的提送比」、「教學計畫之查閱」、「全校召開教學研究會次數比」四項。 另外增加「全校開設補救教學科目比」、及「教師提供學生成績預警之科目比」。
5.教學進度之督導	◎			
6.教師專業態度量表分數	◎			研究小組增列「教師專業態度」的構面，下面分成「教師對教育效能的信念」、「教師對學生管教的信念」、「教師對教師教學的信念」、「教師對學生學習的信念」、「教師對學生的態度」、「教師對本身的態度」、「教師對教育專業的態度」、「教師對家長的態度」、「教師對學校行政的態度」。 本量表本研究不發展。
二、教學科技的運用				
1.教師使用過的教學方法種類		◎		專家建議：教學法種類、媒體種類多寡、評量方式類別不具指標意義。 回應：刪除之。增列「視聽教學教室使用平均時數」。
2.教師使用過的教學媒體種類		◎		
3.教師使用過的評量方式		◎		
4.學校專業電腦教室每週平均使用時間	◎			
5.學校圖書使用率	◎			
6.學校圖書流通率	◎			研究小組修正為：與使用率重新定義刪除流通率。
肆、輸出指標				
一、學生學習成就表現				
1.學生學業成就及格率	◎			

表 4-2：「技專校院提昇教學品質指標」第二次專家會議意見分析表（續）

指標項目	指標項目刪留之建議			座談建議摘述與回應意見
	保留	刪除	修正	
2.學生技能檢定證照持有率	◎			
3.學生出席率	◎			研究小組修正為「缺課率」較易統計數據。 另增加「學生流失率」。
4.專業實習與實驗成績及格人數比率	◎			
5.完成作品製作之科目數比率			◎	專家建議：定義不明確，科目數目不易統計。 回應：刪除。
二、教師教學成長				專家建議：增加國科會計畫的件數比。 回應：增加「教師獲得國科會專題研究計畫案比率」。
1.教師從事與教學有關之研究件數			◎	修正為「教師從事與教學有關之研究比率」。
2.教師所發展出新的教具或持續使用中的教具之件數			◎	修正為「教師自編之教具之比率」。
3.教師所發展出新的媒體教材或持續使用中的媒體教材之件數			◎	修正為「教師自編之教學媒體之比率」。
4.教師所編寫之教科書或曾經編寫過之教科書件數			◎	修正為「教師自編之教科書之比率」。
5.教師從事技術開發與發明的件數			◎	修正為「教師從事技術開發與發明的件數比率」。
三、學校聲望與社會形象				
1.學校受到新聞媒體公開宣導之次數			◎	修正為質化指標。 「學校受到新聞媒體公開宣導之事蹟」。
2.學校接受政府機關或其他公益團體或財團法人機構補助專款的次數			◎	專家建議：應列出受補助之捐款金額。 回應：修正為「學校接受政府機關或其他團體補助」之質化指標，與「學校接受專款補助的比率」之量化指標。
3.學校與企業界新建立或持續維持之各項建教合作之件數。			◎	修正為質化指標。 「學校與企業界之各項建教合作計畫案名稱」。
4.學校與其他學校進行之學術交流活動之次數。			◎	修正為質化指標。 「學校與其他學校進行之學術交流活動之名稱」。
5.學校參與學校社區活動的次數。			◎	修正為質化指標。 「學校參與學校社區活動的名稱」。

本研究參考第二次專家會議各學者專家意見後，修正「技專校院提昇教學品質指標」各構面與項目名稱如表 4-3 所示。並將各指標依類別、構面與指標項目加以編碼，第一個英文字母代表指標類別，分別用英文字母「C」、「I」、「P」、「O」代表「背景指標」、「輸入指標」、「過程指標」、和「輸出指標」；英文字母右邊的一組阿拉伯數字，用來表示在各類型指標下的「指標構面—教學指標項目」。

例如「C1-1 平均每生校地面積」，其中第一個英文代號「C」表示該指標屬於背景指標；英文字母 C 右邊的一組阿拉伯數字「1-1」，所代表的是背景指標下的第一項構面「學校規模與特徵」中的第一項教學品質指標；阿拉伯數字右邊的文字就是教學品質指標項目，該教學品質指標項目為「平均每生校地面積」。

表 4-3：「技專校院提昇教學品質指標」各構面與指標項目編碼表

背景指標	輸入指標	過程指標	輸出指標
<p>一、學校規模與特徵</p> <p>C1-1 平均每生校地面積</p> <p>C1-2 平均每生休閒活動空間</p> <p>C1-3 平均師生校園電腦網路節點數</p> <p>C1-4 平均師生可運用之校園教學網站數</p> <p>C1-5 學校發展特色</p> <p>二、教室特徵</p> <p>C2-1 平均每生普通教室之面積</p> <p>C2-2 平均每生實習、實驗室面積</p> <p>C2-3 平均每生可用電腦教室面積</p> <p>C2-4 平均每師教學研究室或辦公室之面積</p> <p>三、圖儀設備耗材</p> <p>C3-1 平均每生「儀器設備經費」預算</p> <p>C3-2 平均每生「圖書期刊經費」預算</p> <p>C3-3 平均每生「耗材經費」預算</p> <p>C3-4 平均每生「機具圖儀設備維修經費」預算</p> <p>C3-5 平均每生「電腦軟體購置經費」預算</p> <p>C3-6 平均每生「電子資料庫經費」之預算</p>	<p>一、教學相關人力支援</p> <p>I1-1 師生比</p> <p>I1-2 兼任與專任教師人數比</p> <p>I1-3 專任教師平均超鐘點數</p> <p>I1-4 教師性別比率</p> <p>I1-5 教師兼任行政工作之人數比率</p> <p>I1-6 教師兼任行政主管人數比率</p> <p>I1-7 教師學歷結構比率</p> <p>I1-8 教師級職比率</p> <p>I1-9 教師教學年資比率</p> <p>二、課程設計</p> <p>I2-1 全校選修學分比率</p> <p>I2-2 實作科目學分比率</p> <p>I2-3 選修科目可選修比率</p> <p>三、教學相關圖儀支援</p> <p>I3-1 全校中文圖書比率</p> <p>I3-2 全校西文圖書比率</p> <p>I3-3 全校中文期刊比率</p> <p>I3-4 全校西文期刊比率</p> <p>I3-5 圖書成長率</p> <p>I3-6 期刊成長率</p> <p>四、教學相關之儀器設備支援</p> <p>I4-1 師生可使用之電腦數比</p> <p>I4-2 教師可使用之液晶投影機比率</p> <p>I4-3 電腦教學廣播系統配置比</p>	<p>一、教師教學管理過程</p> <p>P1-1 專任教師每週平均授課時數</p> <p>P1-2 兼任教師每週平均授課時數</p> <p>P1-3 教學之意見調查之科目比</p> <p>P1-4 教學計劃之擬定</p> <p>P1-5 教學計劃的提送比</p> <p>P1-6 教學計劃之查閱</p> <p>P1-7 全校召開教學研究會次數比</p> <p>P1-8 全校開設補救教學科目比</p> <p>P1-9 教師提供學生成績預警之科目比</p> <p>二、教師專業態度</p> <p>P2-1 技專校院教師對教育效能的信念</p> <p>P2-2 技專校院教師對學生管教的信念</p> <p>P2-3 技專校院教師對教師教學的信念</p> <p>P2-4 技專校院教師對學生學習的信念</p> <p>P2-5 技專校院教師對學生的態度</p> <p>P2-6 技專校院教師對教師本身的態度</p> <p>P2-7 技專校院教師對教育專業的態度</p> <p>P2-8 技專校院教師對家長的態度</p> <p>P2-9 技專校院教師對學校行政的態度</p> <p>三、教學科技的運用</p> <p>P3-1 學校專業電腦教室每週平均使用時間</p> <p>P3-2 師生平均借閱圖書冊數</p> <p>P3-3 學校圖書館使用率</p> <p>P3-4 視聽教學教室使用平均時數</p>	<p>一、學生學習成就表現</p> <p>O1-1 學生學業成就及格率</p> <p>O1-2 實作科目成績及格人數比率</p> <p>O1-3 學生通過技能檢定證照持有率</p> <p>O1-4 學生參與企業界實務學習之時數比</p> <p>O1-5 學生缺課率</p> <p>O1-6 學生流失率</p> <p>二、教師教學成長</p> <p>O2-1 教師獲得國科會專題研究計畫案比率</p> <p>O2-2 教師從事與教學有關之研究比率</p> <p>O2-3 教師自編之教具之比率</p> <p>O2-4 教師自編之教學媒體之比率</p> <p>O2-5 教師自編教科書之比率</p> <p>O2-6 教師從事技術開發與發明的件數比率</p> <p>三、學校聲望與社會形象</p> <p>O3-1 學校受到新聞媒體公開宣導之事蹟</p> <p>O3-2 學校接受政府機關或其他團體補助</p> <p>O3-3 學校接受專款補助的比率</p> <p>O3-4 學校與企業界之各項建教合作計畫案名稱</p> <p>O3-5 學校與其他學校進行之學術交流活動之名稱</p> <p>O3-6 學校參與社區活動的名稱。</p>

本研究所建構的技專校院提昇教學品質指標共發展出四種指標類型，十三構面，七十六項教學品質指標項目。茲略述如下：

一、背景指標類包括三個構面，十五項教學品質指標項目：

(一) 學校規模與特徵—包含五項指標項目。編號為 C1-1 至 C1-5。

(二) 教室特徵—包含四項指標項目。編號為 C2-1 至 C2-4。

(三) 圖儀設備耗材—包含六項指標項目。編號為 C3-1 至 C3-6。

二、輸入指標類包括四個構面，二十一項教學品質指標項目：

(一) 教學相關人力支援—包含九項指標項目。編號為 I1-1 至 I1-9。

(二) 課程設計—包含三項指標項目。編號為 I2-1 至 I2-3。

(三) 教學相關圖儀支援—包含六項指標項目。編號為 I3-1 至 I3-6。

(四) 教學相關圖之儀器設備支援—包含三項指標項目。編號為 I4-1 至 I4-3。

三、過程指標類包括三個構面，二十二項教學品質指標項目：

(一) 教師教學管理過程—包含九項指標項目。編號為 P1-1 至 P1-9。

(二) 教師專業態度—包含九項指標項目。編號為 P2-1 至 P2-9。

(三) 教學科技的運用—包含四項指標項目。編號為 P3-1 至 P3-4。

四、輸出指標包括三個構面，十八項教學品質指標項目：

(一) 學生學習成就表現—包含六項指標項目。編號為 O1-1 至 O1-6。

(二) 教師教學成長—包含六項指標項目。編號為 O2-1 至 O2-6。

(三) 學校聲望與社會形象—包含六項指標項目。編號為 O3-1 至 O3-6。

參、基本資料部分

第二次專家會議各專家對教學品質指標之基本資料部分所提供的意見摘

述如下：

- 一、基本資料部分應有填答說明，才可獲得各校一致性及完整性的資料。
- 二、資料蒐集的時程以學年度為基準較易獲得年度性完整之資料。
- 三、將全校界定為：日間部、進修部在職班、進修部在職專班、五專夜間部、二專進修部在職班、二專進修部在職專班。
- 四、基本資料盡量與各校填報教育部的內容相同，以減少重新計算。

本研究根據第二次專家會議的意見修正技專校院提昇教學品質指標如表 4-3 所示，並據以發展各指標項目的操作性定義，如表 4-4 所示（表 4-4 括弧內之代碼為資料庫之代碼）。

表 4-4：技專校院提昇教學品質指標各指標項目的操作性定義

指 標 項 目	操 作 性 定 義
背景指標	
一、學校規模與特徵	
C1-1 平均每生校地面積	全校所有校區內土地總面積 (B1) ÷ 全校學生總人數 (A6)
C1-2 平均每生休閒活動空間	校園綠地與休閒空間面積 (B3) ÷ 全校學生總人數 (A6)
C1-3 平均師生校園電腦網路節點數	全校校園電腦網路節點數 (D1) ÷ 全校師生總人數 (A6+C3)
C1-4 平均師生可運用之校園教學網站數	全校建立之教學之網站個數 (D2) ÷ 全校師生總人數 (A6+A3)
C1-5 學校發展特色	1.以條列方式用文字陳述學校發展特色 2.文字敘述以 100 個字為限
二、教室特徵	
C2-1 平均每生普通教室之面積	全校所有校區內普通教室建築物樓地板總面積 (B4) ÷ 全校學生總人數 (A6)
C2-2 平均每生實習、實驗室面積	實習工廠、實習商店、實驗室等建築物樓地板總面積 (B6) ÷ 全校學生總人數 (A6) (不含電腦教室)
C2-3 平均每生可用電腦教室面積	全校所有電腦教室樓地板總面積 (B7) ÷ 全校學生總人數 (A6)
C2-4 平均每師教學研究室或辦公室之面積	全校教師專用研究室或辦公室之樓地板總面積 (B5) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)
三、圖儀設備耗材	
C3-1 每平均生「儀器設備經費」預算	本學年度全校「儀器設備經費」預算 (H1) ÷ 全校學生總人數 (A6)
C3-2 平均每生「圖書期刊經費」預算	本學年度全校「圖書及博物(含期刊)經費」預算 (H3) ÷ 全校學生總人數 (A6)
C3-3 平均每生「耗材經費」預算	本學年度全校「文具耗材等業務費經費」預算 (H5) ÷ 全校學生總人數 (A6)
C3-4 平均每生「機具圖儀設備維修經費」預算	本學年度全校「儀器設備維護費」預算 (H6) ÷ 全校學生總人數 (A6)
C3-5 平均每生「電腦軟體購置經費」預算	本學年度全校「電腦軟體購置經費」預算 (H2) ÷ 全校學生總人數 (A6)
C3-6 平均每生「電子資料庫經費」之預算	本學年度全校「電子資料庫(含光碟版、網路版)經費」之預算 (H4) ÷ 全校學生總人數 (A6)
輸入指標	
一、教學相關人力支援	
I1-1 師生比	依教育部算法
I1-2 兼任與專任教師人數比	本學年度兼任教師人數 (C2) ÷ 專任教師總人數 (C1)

表 4-4：技專校院提昇教學品質指標各指標項目的操作性定義(續)

指 標 項 目		操 作 性 定 義	
I1-3 專任教師平均超鐘點數		全校專任教師超鐘點總時數 (C7) ÷ 專任教師總人數 (C1)	
I1-4 教師性別比率		女性專任與兼任教師人數 (C11+C13) ÷ 男性專任與兼任教師人數 (C10+C12)	
I1-5 教師兼任行政工作之人數比率		專任教師兼任行政工作之人數 (C8) ÷ 專任教師總人數 (C1)	
I1-6 教師兼任行政主管人數比率		專任教師兼任行政主管之人數 (C9) ÷ 專任教師總人數 (C1)	
I1-7 教師學歷結構比率	博士學位	專任	專任教師獲博士學位人數 (C14) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	兼任教師獲博士學位人數 (C15) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
	碩士學位	專任	專任教師獲碩士學位人數 (C16) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	兼任教師獲碩士學位人數 (C17) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
	學士學位	專任	專任教師獲學士學位人數 (C18) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	兼任教師獲學士學位人數 (C19) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
	專科畢業	專任	專任教師為專科畢業人數 (C20) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	兼任教師為專科畢業人數 (C21) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
I1-8 教師級職比率	教授	專任	具教授資格專任教師人數 (C22) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	具教授資格兼任教師人數 (C23) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
	副教授	專任	具副教授資格專任教師人數 (C24) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	具副教授資格兼任教師人數 (C25) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
	助理教授	專任	具助理教授資格專任教師人數 (C26) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	具助理教授資格兼任教師人數 (C27) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
	講師	專任	具講師資格專任教師人數 (C28) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	具講師資格兼任教師人數 (C29) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
	技術教師	專任	具技術教師資格專任教師人數 (C30) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	具技術教師資格兼任教師人數 (C31) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
I1-9 教師教學年資比率	1-3 年	專任	具 1-3 年教學年資專任教師人數 (C32) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	具 1-3 年教學年資兼任教師人數 (C33) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
	4-6 年	專任	具 4-6 年教學年資專任教師人數 (C34) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	具 4-6 年教學年資兼任教師人數 (C35) ÷ 兼任教師總人數 (C2)

表 4-4：技專校院提昇教學品質指標各指標項目的操作性定義（續）

指 標 項 目		操 作 性 定 義	
	7-10 年	專任	具 7-10 年教學年資專任教師人數 (C36) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	具 7-10 年教學年資兼任教師人數 (C37) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
	11-15 年	專任	具 11-15 年教學年資專任教師人數 (C38) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	具 11-15 年教學年資兼任教師人數 (C39) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
	16-20 年	專任	具 16-20 年教學年資專任教師人數 (C40) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	具 16-20 年教學年資兼任教師人數 (C41) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
	21 年以上	專任	具 21 年以上教學年資專任教師人數 (C42) ÷ 專任教師總人數 (C1)
		兼任	具 21 年以上教學年資兼任教師人數 (C43) ÷ 兼任教師總人數 (C2)
二、課程設計			
I2-1 全校選修學分比率		本學年度全校各科系開設選修科目之學分總數 (A3) ÷ 本學年度全校各科系開課科目之學分總數 (A2)	
I2-2 實作科目學分比率		本學年度全校各科系開設實作科目之學分總數 (A4) ÷ 本學年度全校各科系開課科目之學分總數 (A2)	
I2-3 選修科目可選修比率		本學年度全校各科系開設選修科目之學分總數 (A3) ÷ 本學年度全校各科系學生應選修科目之學分總數 (A5)	
三、教學相關之圖儀支援			
I3-1 全校中文圖書比率		本學年度全校中文圖書總冊數 (E2) ÷ 本學年度全校圖書總冊數 (E1)	
I3-2 全校西文圖書比率		本學年度全校西文圖書總冊數 (E3) ÷ 本學年度全校圖書總冊數 (E1)	
I3-3 全校中文期刊比率		本學年度全校中文期刊總冊數 (E4) ÷ 本學年度全校期刊總冊數 (E6)	
I3-4 全校西文期刊比率		本學年度全校西文期刊總冊數 (E5) ÷ 本學年度全校期刊總冊數 (E6)	
I3-5 圖書成長率		本學年度全校中文與西文圖書總冊數 (E1) ÷ 上一學年度全校中文與西文圖書總冊數 (E7)	
I3-6 期刊成長率		本學年度全校中文與西文期刊總冊數 (E6) ÷ 上一學年度全校中文與西文期刊總冊數 (E8)	

表 4-4：技專校院提昇教學品質指標各指標項目的操作性定義（續）

指 標 項 目	操 作 性 定 義	
四、教學相關之儀器設備支援		
I4-1 師生可使用之電腦數比	本學年度全校專業用電腦總數(D3)÷全校師生總人數(A6+C3)	
I4-2 教師可使用之液晶投影機比率	全校液晶投影機總數(D5)÷全校教師總人數(A6+C3)	
I4-3 電腦教學廣播系統配置比	全校配置電腦教學廣播系統教室之間數(D6)：全校電腦教室總數(D7)	
過程指標		
一、教師教學管理過程		
P1-1 專任教師每週平均授課時數	全校專任教師每週授課總時數(A7)÷全校專任教師總人數(C1)	
P1-2 兼任教師每週平均授課總時數	全校兼任教師每週授課總時數(A8)÷全校兼任教師總人數(C2)	
P1-3 教學意見調查之科目比	本學年度實施教學意見調查科目總數(A9)÷全校本學年度各科系開課科目總數(A12)	
P1-4 教學計劃之擬定	指學校教務單位	<input type="checkbox"/> 由教務處規定填寫
	依制式格式要求	<input type="checkbox"/> 由各科系或教學單位規定填寫
	教師填寫的教學計劃	<input type="checkbox"/> 由授課教師自由填寫
		<input type="checkbox"/> 學校未規定必須填寫
		<input type="checkbox"/> 其他方式_____
P1-5 教學計劃的提送比	本學年度教師提送教學計劃之科目數(A10)÷全校開課之科目數(A12)	
P1-6 教學計劃之查閱	指行政或教學單位是否定期了解教師教學進度	<input type="checkbox"/> 每週定期查閱
		<input type="checkbox"/> 每兩週定期查閱
		<input type="checkbox"/> 每月定期查閱
		<input type="checkbox"/> 不定期查閱
		<input type="checkbox"/> 其他方式_____
P1-7 全校召開教學研究會次數比	全校各科系召開教學研究會之次數(A14)÷全校總系別數(A15)	
P1-8 全校開設補救教學科目比	全校開設補救教學科目總數(A16)÷全校本學年度各科系開課科目總數(A12)	
P1-9 教師提供學生成績預警之科目比	教師提供學生成績預警之科目總數(A17)÷全校本學年度各科系開課科目總數(A12)	
二、教師專業態度		

表 4-4：技專校院提昇教學品質指標各指標項目的操作性定義（續）

指 標 項 目	操 作 性 定 義
P2-1 技專校院教師對教育效能的信念	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之教育效能的信念平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。
P2-2 技專校院教師對學生管教的信念	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對學生管教的信念平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。
P2-3 技專校院教師對教師教學的信念	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對教師教學的信念平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。
P2-4 技專校院教師對學生學習的信念	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對學生學習的信念平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。
P2-5 技專校院教師對學生的態度	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對學生的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。
P2-6 技專校院教師對教師本身的態度	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對教師本身的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。
P2-7 技專校院教師對教育專業的態度	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對教育專業的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。
P2-8 技專校院教師對家長的態度	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對家長的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。
P2-9 技專校院教師對學校行政的態度	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對學校行政的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。
三、教學科技的運用	

表 4-4：技專校院提昇教學品質指標各指標項目的操作性定義（續）

指 標 項 目	操 作 性 定 義
P3-1 學校專業電腦教室每週平均使用時間	本學年度各科系或電算中心之電腦專業教室使用時間總時數 (D8) ÷ 學校專業電腦教室間數 (D3)
P3-2 師生平均借閱圖書冊數	全校師生本學年度借閱圖書冊數 (E11) ÷ 全校師生總人數 (A6+C3)
P3-3 學校圖書館使用率	全校師生本學年度進入圖書館次數 (E12) ÷ 全校師生總人數 (A6+C3)
P3-4 視聽教學教室使用平均時數	本學年度各科系借用視聽教學教室使用總時數 (A18) ÷ 學校視聽教學教室間數 (A19)
輸出指標	
一、學生學習成就表現	
O1-1 學生學業成就及格率	本學年度全校學生所有科目全部及格之學生總人數 (A20) ÷ 全校學生總人數 (A6)
O1-2 實作科目成績及格人數比率	本學年度全校學生實作科目全部及格之學生總人數 (A21) ÷ 本學年度修習實作科目學生總人數 (A22)
O1-3 學生通過技能檢定證照持有率	本學年度獲得政府機構核發之各種職業證照或技能檢定證照之學生總人數 (G1) ÷ 全校學生總人數 (A6)
O1-4 學生參與企業界實務學習之時數比	學生參與企業界實務學習之總時數 (G2) ÷ 全校學生總人數 (A6)
O1-5 學生缺課率	(本學年度全校學生曠課總節數 (G3) + 請假總節數 (G4)) ÷ 全校學生總人數 (A6)
O1-6 學生流失率	(本學年度全校學生退學人數 (G5) + 轉學人數 (G6)) ÷ 全校學生總人數 (A6)
二、教師教學成長	
O2-1 教師獲得國科會專題研究計畫案比率	教師獲得國科會專題研究計畫案件數 (G7) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)
O2-2 教師從事與教學有關之研究比率	除國科會計畫案之外，教師從事與教學有關研究之件數 (G8) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)
O2-3 教師自編之教具之比率	教師自編之教具之件數 (A23) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)
O2-4 教師自編之教學媒體之比率	教師自編之教學媒體之件數 (A24) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)
O2-5 教師自編教科書之比率	教師自編教科書之件數 (A25) ÷ 全校專任教師總人數 (A6)
O2-6 教師從事技術開發與發明的件數比率	教師從事技術開發與發明的件數 (G9) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)
三、學校聲望與社會形象	

表 4-4：技專校院提昇教學品質指標各指標項目的操作性定義（續）

指 標 項 目	操 作 性 定 義
O3-1 學校受到新聞媒體公開宣導之事蹟	指本學年度因競賽、教學觀摩、產學合作、專利發明、技術轉移、學術上傑出表現、辦學績優、獲各項活動等受到媒體以學校為單位報導的事件。
O3-2 學校接受政府機關或其他團體補助	指本學年度接受各級政府機關之專案補助款。包括教育委託訓練補助款、捐款。
O3-3 學校接受專款補助的比率	指本學年度接受各級政府機關之專案補助款 (G10) ÷ 全校學生總人數 (A6)
O3-4 學校與企業界之各項建教合作計畫案名稱	指本學年度學校與企業界建立具有契約行為的各項建教合作方案。
O3-5 學校與其他學校進行之學術交流活動之名稱	指本學年度校際間合作主辦、或協辦的各種跨校性質的學術演講、會議、研習、研討會等。
O3-6 學校參與社區活動的名稱。	指本學年度學校與社區之互動。包括出席社區里民大會、協助社區進行公益活動、回饋社區之服務性活動、及其他與社區良性互動之事蹟等。

根據這些操作性定義，本研究再發展出「技專校院提昇教學品質指標基本資料」之表冊，提供做為各校蒐集教學相關及鍵入資料之依據。這些基本資料將做為建構技專校院提昇教學品質指標系統網站之用，經過試填學校之預試後將再進行修正。

第四節 第三次專家會議意見及指標重要性分析

表 4-3 所發展出來的七十六項教學品質指標項目，根據第二次專家會議學者專家意見修正而得到的，本研究未確認其重要性歸屬是否皆為主要指標，乃抽選三十位技專校院兼任行政工作或資深教師為樣本，進行「技專校院提昇教學品質指標」重要性歸屬之問卷調查，表 4-5 所示為問卷調查後的統計結果。在總共七十六項教學品質指標項目，根據次數百分比統計分析，屬於參考指標只有「教師性別比率」這項，因已超過第七十五百分位以上的人數（即 22 人），故將「教師性別比率」這項教學品質指標修正為參考指標；次數百分比統計分析屬於主要指標者有四十三項，亦不再修正其重要性。

但次數百分比統計分析結果有三十二項次數百分比值落在次要指標內，但因人數值未超過第七十五百分位以上的人數，故再召開第三次專家會議討論以確認其重要性之歸屬。

表 4-5：技專校院提昇教學品質指標各指標項目重要性統計表

指 標 項 目	操 作 型 定 義	主要 指標	次要 指標	參考 指標	備註
壹、背景指標					
一、學校規模與特徵					
C1-1 平均每生校地面積	全校所有校區內土地總面積 (B1) ÷ 全校學生總人數 (A6)	14	9	7	
C1-2 平均每生休閒活動空間	校園綠地與休閒空間面積 (B3) ÷ 全校學生總人數 (A6)	8	14	8	
C1-3 平均每生校園電腦網路節點數	全校校園電腦網路節點數 (D1) ÷ 全校師生總人數 (A6+C3)	15	11	4	
C1-4 平均每生可運用之校園教學網站數	全校建立之教學之網站個數 (D2) ÷ 全校師生總人數 (A6+A3)	14	10	6	
C1-5 學校發展特色	1.以條列方式用文字陳述學校發展特色 2.文字敘述以 100 個字為限	17	11	3	
二、教室特徵					
C2-1 平均每生普通教室之面積	全校所有校區內普通教室建築物樓地板總面積 (B4) ÷ 全校學生總人數 (A6)	16	14	0	
C2-2 平均每生實習、實驗室面積	實習工廠、實習商店、實驗室等建築物樓地板總面積 (B6) ÷ 全校學生總人數 (A6) (不含電腦教室)	17	10	3	
C2-3 平均每生可用電腦教室面積	全校所有電腦教室樓地板總面積 (B7) ÷ 全校學生總人數 (A6)	18	12	0	
C2-4 平均每師教學研究室或辦公室之面積	全校教師專用研究室或辦公室之樓地板總面積 (B5) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)	14	15	1	
三、圖儀設備耗材					
C3-1 平均每生「儀器設備經費」預算	本學年度全校「儀器設備經費」預算 (H1) ÷ 全校學生總人數 (A6)	22	6	2	
C3-2 平均每生「圖書期刊經費」預算	本學年度全校「圖書及博物 (含期刊) 經費」預算 (H3) ÷ 全校學生總人數 (A6)	18	10	2	
C3-3 平均每生「耗材經費」預算	本學年度全校「文具耗材等業務費經費」預算 (H5) ÷ 全校學生總人數 (A6)	9	16	5	
C3-4 平均每生「機具圖儀設備維修經費」預算	本學年度全校「儀器設備維護費」預算 (H6) ÷ 全校學生總人數 (A6)	13	9	8	
C3-5 平均每生「電腦軟體購置經費」預算	本學年度全校「電腦軟體購置經費」預算 (H2) ÷ 全校學生總人數 (A6)	11	16	3	
C3-6 平均每生「電子資料庫經費」之預算	本學年度全校「電子資料庫 (含光碟版、網路版) 經費」之預算 (H4) ÷ 全校學生總人數 (A6)	12	13	5	
肆、輸入指標					
一、教學相關人力支援					
I1-1 師生比	依教育部算法	24	4	2	
I1-2 兼任與專任教師人數比	本學年度兼任教師人數 (C2) ÷ 專任教師總人數 (C1)	15	14	1	
I1-3 專任教師平均超鐘點數	全校專任教師超鐘點總時數 (C7) ÷ 專任教師總人數 (C1)	11	16	3	

表 4-5：技專校院提昇教學品質指標各指標項目重要性統計表（續）

指 標 項 目		操 作 型 定 義		主要 指標	次要 指標	參考 指標	備註
I1-4 教師性別比率		女性專任與兼任教師人數 (C11+C13) ÷ 男性專任與兼任教師人數 (C10+C12)		2	6	22	
I1-5 教師兼任行政工作之人數比率		專任教師兼任行政工作之人數 (C8) ÷ 專任教師總人數 (C1)		6	13	11	
I1-6 教師兼任行政主管人數比率		專任教師兼任行政主管之人數 (C9) ÷ 專任教師總人數 (C1)		6	13	10	
I1-7 教師學歷 結構比率	博士學位	專任	專任教師獲博士學位人數 (C14) ÷ 專任教師總人數 (C1)	23	7	0	
		兼任	兼任教師獲博士學位人數 (C15) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	7	15	8	
	碩士學位	專任	專任教師獲碩士學位人數 (C16) ÷ 專任教師總人數 (C1)	18	12	0	
		兼任	兼任教師獲碩士學位人數 (C17) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	5	18	7	
	學士學位	專任	專任教師獲學士學位人數 (C18) ÷ 專任教師總人數 (C1)	6	9	15	
		兼任	兼任教師獲學士學位人數 (C19) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	2	9	17	
	專科畢業	專任	專任教師為專科畢業人數 (C20) ÷ 專任教師總人數 (C1)	5	5	20	
		兼任	兼任教師為專科畢業人數 (C21) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	2	5	22	
I1-8 教師級職 比率	教授	專任	具教授資格專任教師人數 (C22) ÷ 專任教師總人數 (C1)	23	6	1	
		兼任	具教授資格兼任教師人數 (C23) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	13	11	6	
	副教授	專任	具副教授資格專任教師人數 (C24) ÷ 專任教師總人數 (C1)	21	7	2	
		兼任	具副教授資格兼任教師人數 (C25) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	11	12	7	
	助理教授	專任	具助理教授資格專任教師人數 (C26) ÷ 專任教師總人數 (C1)	25	5	0	
		兼任	具助理教授資格兼任教師人數 (C27) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	10	14	6	
	講師	專任	具講師資格專任教師人數 (C28) ÷ 專任教師總人數 (C1)	14	15	1	
		兼任	具講師資格兼任教師人數 (C29) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	2	21	7	
	技術教師	專任	具技術教師資格專任教師人數 (C30) ÷ 專任教師總人數 (C1)	12	14	4	
		兼任	具技術教師資格兼任教師人數 (C31) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	5	14	11	
I1-9 教師教學 年資比率	1-3 年	專任	具 1-3 年教學年資專任教師人數 (C32) ÷ 專任教師總人數 (C1)	7	19	4	
		兼任	具 1-3 年教學年資兼任教師人數 (C33) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	3	15	12	
	4-6 年	專任	具 4-6 年教學年資專任教師人數 (C34) ÷ 專任教師總人數 (C1)	12	16	2	
		兼任	具 4-6 年教學年資兼任教師人數 (C35) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	5	14	11	
	7-10 年	專任	具 7-10 年教學年資專任教師人數 (C36) ÷ 專任教師總人數 (C1)	16	12	2	

表 4-5：技專校院提昇教學品質指標各指標項目重要性統計表（續）

指 標 項 目		操 作 型 定 義		主要 指標	次要 指標	參考 指標	備註
	11-15 年	兼任	具 7-10 年教學年資兼任教師人數 (C37) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	6	11	13	
		專任	具 11-15 年教學年資專任教師人數 (C38) ÷ 專任教師總人數 (C1)	15	13	2	
	16-20 年	兼任	具 11-15 年教學年資兼任教師人數 (C39) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	5	12	13	
		專任	具 16-20 年教學年資專任教師人數 (C40) ÷ 專任教師總人數 (C1)	11	16	3	
	21 年以上	專任	具 21 年以上教學年資專任教師人數 (C42) ÷ 專任教師總人數 (C1)	9	16	5	
		兼任	具 21 年以上教學年資兼任教師人數 (C43) ÷ 兼任教師總人數 (C2)	5	11	14	
二、課程設計							
I2-1	全校選修學分比率	本學年度全校各科系開設選修科目之學分總數 (A3) ÷ 本學年度全校各科系開課科目之學分總數 (A2)		17	11	2	
I2-2	實作科目學分比率	本學年度全校各科系開設實作科目之學分總數 (A4) ÷ 本學年度全校各科系開課科目之學分總數 (A2)		15	12	3	
I2-3	選修科目可選修比率	本學年度全校各科系開設選修科目之學分總數 (A3) ÷ 本學年度全校各科系學生應選修科目之學分總數 (A5)		15	10	5	
三、教學相關之圖儀支援							
I3-1	全校中文圖書比率	本學年度全校中文圖書總冊數 (E2) ÷ 本學年度全校圖書總冊數 (E1)		15	12	3	
I3-2	全校西文圖書比率	本學年度全校西文圖書總冊數 (E3) ÷ 本學年度全校圖書總冊數 (E1)		14	14	2	
I3-3	全校中文期刊比率	本學年度全校中文期刊總冊數 (E4) ÷ 本學年度全校期刊總冊數 (E6)		16	11	3	
I3-4	全校西文期刊比率	本學年度全校西文期刊總冊數 (E5) ÷ 本學年度全校期刊總冊數 (E6)		15	12	3	
I3-5	圖書成長率	本學年度全校圖書總冊數 (E1) ÷ 上一學年度全校中文與西文圖書總冊數 (E7)		13	14	3	
I3-6	期刊成長率	本學年度全校期刊總冊數 (E6) ÷ 上一學年度全校中文與西文期刊總冊數 (E8)		14	13	3	
四、教學相關之儀器設備支援							
I4-1	師生可使用之電腦數比	本學年度全校專業用電腦總數 (D3) ÷ 全校師生總人數 (A6+C3)		23	14	2	
I4-2	教師可使用之液晶投影機比率	全校液晶投影機總數 (D5) ÷ 全校教師總人數 (A6+C3)		8	14	8	
I4-3	電腦教學廣播系統配置比	全校配置電腦教學廣播系統教室之間數 (D6) ÷ 全校電腦教室總數 (D7)		9	12	9	

表 4-5：技專校院提昇教學品質指標各指標項目重要性統計表（續）

指 標 項 目	操 作 型 定 義	主要 指標	次要 指標	參考 指標	備註	
伍、過程指標						
一、教師教學管理過程						
P1-1 專任教師每週平均授課時數	全校專任教師每週授課總時數 (A7) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)	23	5	2	有三位老師未勾選重要	
P1-2 兼任教師每週平均授課時數	全校兼任教師每週授課總時數 (A8) ÷ 全校兼任教師總人數 (C2)	10	11	9		
P1-3 教學意見調查之科目比	本學年度實施教學意見調查科目總數 (A9) ÷ 全校本學年度各科系開課科目總數 (A12)	10	14	6		
P1-4 教學計劃之擬定	指學校教務單位依制式格式要求教師填寫的教學計劃	<input type="checkbox"/> 由教務處規定填寫	19	6		2
		<input type="checkbox"/> 由各科系或教學單位規定填寫				
		<input type="checkbox"/> 由授課教師自由填寫				
		<input type="checkbox"/> 學校未規定必須填寫				
P1-5 教學計劃的提送比	本學年度教師提送教學計劃之科目數 (A10) ÷ 全校開課之科目數 (A12)	19	8	3		有三位老師未勾選重要性
P1-6 教學計劃之查閱	指行政或教學單位是否定期了解教師教學進度	<input type="checkbox"/> 每週定期查閱	9	12		
		<input type="checkbox"/> 每兩週定期查閱				
		<input type="checkbox"/> 每月定期查閱				
		<input type="checkbox"/> 不定期查閱				
		<input type="checkbox"/> 其他方式				
P1-7 全校召開教學研究會次數比	全校各科系召開教學研究會之次數 (A14) ÷ 全校總系別數 (A15)	12	15	3		
P1-8 全校開設補救教學科目比	全校開設補救教學科目總數 (A16) ÷ 全校本學年度各科系開課科目總數 (A12)	5	16	9		
P1-9 教師提供學生成績預警之科目比	教師提供學生成績預警之科目總數 (A17) ÷ 全校本學年度各科系開課科目總數 (A12)	8	15	6		
二、教師專業態度						
P2-1 技專校院教師對教育效能的信念	依據技專校院教師專業態度(參考簡茂發等人, 民 88, 所發展之中小學教師專業態度量表)對全校教師普測所得之教育效能的信念平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	18	7	5		
P2-2 技專校院教師對學生管教的信念	依據技專校院教師專業態度(參考簡茂發等人, 民 88, 所發展之中小學教師專業態度量表)對全校教師普測所得之對學生管教的信念平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	14	10	6		

表 4-5：技專校院提昇教學品質指標各指標項目重要性統計表（續）

指 標 項 目	操 作 型 定 義	主要 指標	次要 指標	參考 指標	備註
P2-3 技專校院教師對教師教學的信念	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對教師教學的信念平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	16	9	5	
P2-4 技專校院教師對學生學習的信念	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對學生學習的信念平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	18	7	5	
P2-5 技專校院教師對學生的態度	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對學生的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	18	9	3	
P2-6 技專校院教師對教師本身的態度	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對教師本身的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	17	10	3	
P2-7 技專校院教師對教育專業的態度	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對教育專業的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	21	8	1	
P2-8 技專校院教師對家長的態度	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對家長的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	9	14	7	
P2-9 技專校院教師對學校行政的態度	依據技專校院教師專業態度（參考簡茂發等人，民 88，所發展之中小學教師專業態度量表）對全校教師普測所得之對學校行政的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	11	15	4	
三、教學科技的運用					
P3-1 學校專業電腦教室每週平均使用時間	本學年度各科系或電算中心之電腦專業教室使用時間總時數 (D8) ÷ 學校專業電腦教室間數 (D3)	15	12	3	
P3-2 師生平均借閱圖書冊數	全校師生本學年度借閱圖書冊數 (E11) ÷ 全校師生總人數 (A6+C3)	12	14	4	
P3-3 學校圖書館使用率	全校師生本學年度進入圖書館次數 (E12) ÷ 全校師生總人數 (A6+C3)	12	12	6	

表 4-5：技專校院提昇教學品質指標各指標項目重要性統計表（續）

指 標 項 目	操 作 型 定 義	主要 指標	次要 指標	參考 指標	備註
P3-4 視聽教學教室使用平均時數	本學年度各科系借用視聽教學教室使用總時數(A18)÷學校視聽教學教室間數(A19)	10	11	9	
肆、輸出指標					
一、學生學習成就表現					
O1-1 學生學業成就及格率	本學年度全校學生所有科目全部及格之學生總人數(A20)÷全校學生總人數(A6)	12	13	3	
O1-2 實作科目成績及格人數比率	本學年度全校學生實作科目全部及格之學生總人數(A21)÷本學年度修習實作科目學生總人數(A22)	10	15	5	
O1-3 學生通過技能檢定證照持有率	本學年度獲得政府機構核發之各種職業證照或技能檢定證照之學生總人數(G1)÷全校學生總人數(A6)	16	12	2	
O1-4 學生參與企業界實務學習之時數比	學生參與企業界實務學習之總時數(G2)÷全校學生總人數(A6)	11	15	4	
O1-5 學生缺課率	(本學年度全校學生曠課總節數(G3)+請假總節數(G4))÷全校學生總人數(A6)	14	13	3	
O1-6 學生流失率	(本學年度全校學生退學人數(G5)+轉學人數(G6))÷全校學生總人數(A6)	7	21	2	
二、教師教學成長					
O2-1 教師獲得國科會專題研究計畫案比率	教師獲得國科會專題研究計畫案件數(G7)÷全校專任教師總人數(C1)	18	10	2	
O2-2 教師從事與教學有關之研究比率	除國科會計畫案之外，教師從事與教學有關研究之件數(G8)÷全校專任教師總人數(C1)	26	2	2	
O2-3 教師自編之教具之比率	教師自編之教具之件數(A23)÷全校專任教師總人數(C1)	10	13	7	
O2-4 教師自編之教學媒體之比率	教師自編之教學媒體之件數(A24)÷全校專任教師總人數(C1)	10	13	7	
O2-5 教師自編教科書之比率	教師自編教科書之件數(A25)÷全校專任教師總人數(A6)	8	13	9	
O2-6 教師從事技術開發與發明的件數比率	教師從事技術開發與發明的件數(G9)÷全校專任教師總人數(C1)	12	12	6	
三、學校聲望與社會形象					
O3-1 學校受到新聞媒體公開宣導之事蹟	指本學年度因競賽、教學觀摩、產學合作、專利發明、技術轉移、學術上傑出表現、辦學績優、獲各項活動等受到媒體以學校為單位報導的事件。	10	12	8	
O3-2 學校接受政府機關或其他團體補助	指本學年度接受各級政府機關之專案補助款。包括教育委託訓練補助款、捐款。	17	10	3	
O3-3 學校接受專款補助的比率	指本學年度接受各級政府機關之專案補助款(G10)÷全校學生總人數(A6)	16	11	3	

表 4-5：技專校院提昇教學品質指標各指標項目重要性統計表（續）

指 標 項 目	操 作 型 定 義	主要 指標	次要 指標	參考 指標	備註
O3-4 學校與企業界之各項 建教合作計畫案名稱	指本學年度學校與企業界建立具有契約行為的各項建教合作方案。	21	6	3	
O3-5 學校與其他學校進行 之學術交流活動之名 稱	指本學年度校際間合作主辦、或協辦的各種跨校性質的學術演講、會議、研習、研討會等。	15	11	4	
O3-6 學校參與社區活動的 名稱。	指本學年度學校與社區之互動。包括出席社區里民大會、協助社區進行公益活動、回饋社區之服務性活動、及其他與社區良性互動之事蹟等。	14	12	4	

第三次專家會議本次會議重要的結論如下：

- 一、品質涵義應以顧客為導向，顧客分為學生與企業界，學生為內部顧客，企業界為外部顧客，外部顧客包括企業主與畢業生，研究中較少看到對學生的資料之蒐集。
- 二、技專教育與職場有密切關係，就業率應納入。
- 三、設備的數量與企業界結合程度應為重要指標。
- 四、專題製作、比賽、與技術轉移案件數應是重要指標
- 五、品質指標重要性可以採用加權方式計算出每一指標項目的總分再依序選取百分比就可決定重要性。
- 六、指標重要性的選取應考慮其對教學影響的程度與重要性。
- 七、不同學制使用同一套評鑑方法運作上可能會有問題。
- 八、教師教學年資比對教學品質高低的影響是否為絕對，存疑？
- 九、及格率、圖書資料、兼任行政工作、教學計畫、教學管制等對教學品質影響在國外皆為重要因素。會呈現出為次要指標可能因樣本為老師所致。
- 十、教學滿意度應是重要指標。除了教師的教學滿意度外，學生的學習滿意度，學生對教師教學的滿意度，學生對教學上的行政支援之滿意程度，都是教學品質的重要指標。

綜合第三次專家所提之意見，本研究小組將問卷調查中經次數百分比分析後屬於次要指標的三十二項教學品質指標，參考專家意見及各指標項目與教學品質影響的程度，再加以歸類如表 4-6 所示，經歸類完成後的三十二項次要指標中有二十一項為主要指標，因此本研究所發展出的七十六項教學品質指標，屬於主要指標的有六十四項，屬於次要指標的有十一項，屬於參考指標的有一項。如表 4-7 所示。

表 4-6：問卷中屬次要指標之項目重要性重新歸屬統計表

教學品質指標項目	專家意見	填答統計次數			重要性歸屬
		主要指標	次要指標	參考指標	
C1-2 平均每生休閒活動空間		8	14	8	次要指標
C2-4 平均每師教學研究室或辦公室之面積		14	15	1	次要指標
C3-3 平均每生「耗材經費」預算	對技專校院以實作為導向的教育目標材料費支出應為重要指標	9	16	5	主要指標
C3-5 平均每生「電腦軟體購置經費」預算		11	16	3	次要指標
C3-6 平均每生「電子資料庫經費」之預算	E 化程度在多次專家會議中皆被提及應列為重要指標	12	13	5	主要指標
I1-3 專任教師平均超鐘點數		11	16	3	次要指標
I1-5 教師兼任行政工作之人數比率		6	13	11	次要指標
I1-6 教師兼任行政主管人數比率		6	13	10	次要指標
I3-2 全校西文圖書比率	接受專家建議	14	14	2	主要指標
I3-5 圖書成長率	接受專家建議	13	14	3	主要指標
I4-2 教師可使用之液晶投影機比率		8	14	8	次要指標
I4-3 電腦教學廣播系統配置比		9	12	9	次要指標
P1-2 兼任教師每週平均授課時數	兼任教師比例為重要指標	10	11	9	主要指標
P1-3 教學之意見調查之科目比	同意專家建議	10	14	6	主要指標
P1-6 教學計劃之查閱	同意專家建議	9	12	6	主要指標
P1-7 全校召開教學研究會次數比	同意專家建議	12	15	3	主要指標
P1-8 全校開設補救教學科目比	多次專家會議中皆被提及應列為重要指標	5	16	9	主要指標
P1-9 教師提供學生成績預警之科目比	多次專家會議中皆被提及應列為重要指標	8	15	6	主要指標
P2-8 技專校院教師對家長的態度		9	14	7	次要指標
P2-9 技專校院教師對學校行政的態度		11	15	4	次要指標
P3-2 師生平均借閱圖書冊數	同意專家建議	12	14	4	主要指標
P3-3 學校圖書館使用率	同意專家建議	12	12	6	主要指標
P3-4 視聽教學教室使用平均時數	同意專家建議	10	11	9	主要指標

表 4-6：問卷中屬次要指標之項目重要性重新歸屬統計表（續）

教學品質指標項目	專家意見	填答統計次數			重要性歸屬
		主要指標	次要指標	參考指標	
O1-1 學生學業成就及格率	同意專家建議	12	13	3	主要指標
O1-2 實作科目成績及格人數比率	同意專家建議	10	15	5	主要指標
O1-4 學生參與企業界實務學習之時數比	同意專家建議	11	15	4	主要指標
O1-6 學生流失率	顧客導向的觀點未能掌握學生應是教學品質的反應	7	21	2	主要指標
O2-3 教師自編之教具之比率	教具輔助教學為有效教學之運用	10	13	7	主要指標
O2-4 教師自編之教學媒體之比率	教具輔助教學為有效教學之運用	10	13	7	主要指標
O2-5 教師自編教科書之比率	教具輔助教學為有效教學之運用	8	13	9	主要指標
O2-6 教師從事技術開發與發明的件數比率	同意專家意見	12	12	6	主要指標
O3-1 學校受到新聞媒體公開宣導之事蹟		10	12	8	次要指標

表 4-7：技專校院提昇教學品質指標重要性歸類一覽表

指 標 項 目	指標重要性歸類		
	主要指標	次要指標	參考指標
背景指標			
一、學校規模與特徵			
C1-1 平均每生校地面積	◎		
C1-2 平均每生休閒活動空間		◎	
C1-3 平均師生校園電腦網路節點數	◎		
C1-4 平均師生可運用之校園教學網站數	◎		
C1-5 學校發展特色	◎		
二、教室特徵			
C2-1 平均每生普通教室之面積	◎		
C2-2 平均每生實習、實驗室面積	◎		
C2-3 平均每生可用電腦教室面積	◎		
C2-4 平均每師教學研究室或辦公室之面積		◎	
三、圖儀設備耗材			
C3-1 每平均生「儀器設備經費」預算	◎		
C3-2 平均每生「圖書期刊經費」預算	◎		
C3-3 平均每生「耗材經費」預算	◎		
C3-4 平均每生「機具圖儀設備維修經費」預算	◎		
C3-5 平均每生「電腦軟體購置經費」預算		◎	
C3-6 平均每生「電子資料庫經費」之預算	◎		
輸入指標			
一、教學相關人力支援			
I1-1 師生比	◎		
I1-2 兼任與專任教師人數比	◎		
I1-3 專任教師平均超鐘點數		◎	
I1-4 教師性別比率			◎
I1-5 教師兼任行政工作之人數比率		◎	
I1-6 教師兼任行政主管人數比率		◎	
I1-7 教師學歷結構比率	◎		
I1-8 教師級職比率	◎		
I1-9 教師教學年資比率	◎		
二、課程設計			
I2-1 全校選修學分比率	◎		

表 4-7：技專校院提昇教學品質指標重要性歸類一覽表（續）

指 標 項 目	指標重要性歸類		
	主要指標	次要指標	參考指標
I2-2 實作科目學分比率	◎		
I2-3 選修科目可選修比率	◎		
三、教學相關之圖儀支援			
I3-1 全校中文圖書比率	◎		
I3-2 全校西文圖書比率	◎		
I3-3 全校中文期刊比率	◎		
I3-4 全校西文期刊比率	◎		
I3-5 圖書成長率	◎		
I3-6 期刊成長率	◎		
四、教學相關之儀器設備支援			
I4-1 師生可使用之電腦數比	◎		
I4-2 教師可使用之液晶投影機比率		◎	
I4-3 電腦教學廣播系統配置比		◎	
過程指標			
一、教師教學管理過程			
P1-1 專任教師每週平均授課時數	◎		
P1-2 兼任教師每週平均授課總時數	◎		
P1-3 教學意見調查之科目比	◎		
P1-4 教學計劃之擬定	◎		
P1-5 教學計劃的提送比	◎		
P1-6 教學計劃之查閱	◎		
P1-7 全校召開教學研究會次數比	◎		
P1-8 全校開設補救教學科目比	◎		
P1-9 教師提供學生成績預警之科目比	◎		
二、教師專業態度			
P2-1 技專校院教師對教育效能的信念	◎		
P2-2 技專校院教師對學生管教的信念	◎		
P2-3 技專校院教師對教師教學的信念	◎		
P2-4 技專校院教師對學生學習的信念	◎		
P2-5 技專校院教師對學生的態度	◎		
P2-6 技專校院教師對教師本身的態度	◎		

表 4-7：技專校院提昇教學品質指標重要性歸類一覽表（續）

指 標 項 目	指標重要性歸類		
	主要指標	次要指標	參考指標
P2-7 技專校院教師對教育專業的態度	◎		
P2-8 技專校院教師對家長的態度		◎	
P2-9 技專校院教師對學校行政的態度		◎	
三、教學科技的運用			
P3-1 學校專業電腦教室每週平均使用時間	◎		
P3-2 師生平均借閱圖書冊數	◎		
P3-3 學校圖書館使用率	◎		
P3-4 視聽教學教室使用平均時數	◎		
輸出指標			
一、學生學習成就表現			
O1-1 學生學業成就及格率	◎		
O1-2 實作科目成績及格人數比率	◎		
O1-3 學生通過技能檢定證照持有率	◎		
O1-4 學生參與企業界實務學習之時數比	◎		
O1-5 學生缺課率	◎		
二、教師教學成長			
O1-6 學生流失率	◎		
O2-1 教師獲得國科會專題研究計畫案比率	◎		
O2-2 教師從事與教學有關之研究比率	◎		
O2-3 教師自編之教具之比率	◎		
O2-4 教師自編之教學媒體之比率	◎		
O2-5 教師自編教科書之比率	◎		
O2-6 教師從事技術開發與發明的件數比率	◎		
三、學校聲望與社會形象			
O3-1 學校受到新聞媒體公開宣導之事蹟		◎	
O3-2 學校接受政府機關或其他團體補助	◎		
O3-3 學校接受專款補助的比率	◎		
O3-4 學校與企業界之各項建教合作計畫案名稱	◎		
O3-5 學校與其他學校進行之學術交流活動之名稱	◎		
O3-6 學校參與社區活動的名稱。	◎		

第五節 技專校院提昇教學品質指標軟體系統建構

壹、系統軟體執行流程

根據本研究之研究目的，與教學品質指標內涵的文獻分析，規劃出本研究開發的教學品質指標軟體系統架構如圖 4-1 所示，由圖 4-1 可以得知技專校院提昇教學品質指標下的電腦登錄問卷系統功能可分為三大部份：一為系統登入模組，二為密碼管理模組，三為系統管理模組。

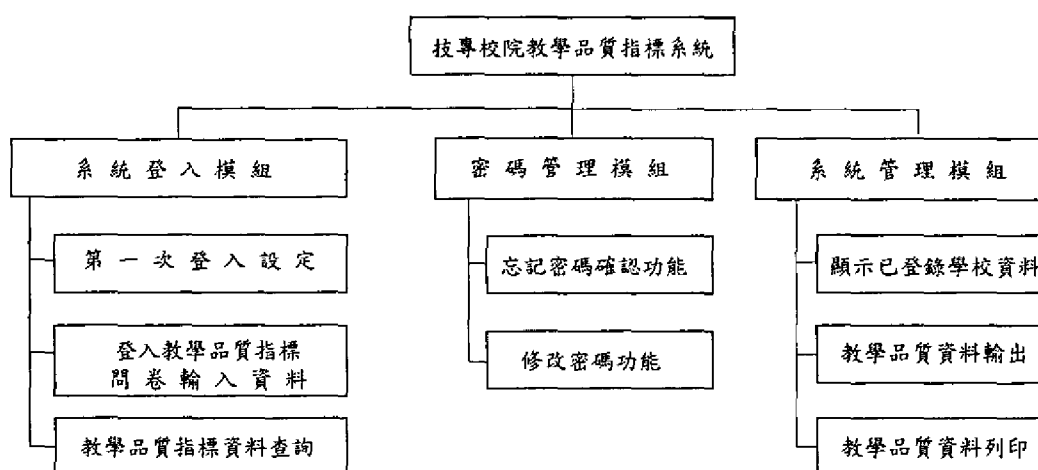


圖 4-1：教學品質指標軟體系統架構圖

一、系統登入模組

由技專校院相關業務承辦人員登入系統執行，系統軟體登入執行流程圖如圖 4-2 所示，其功能規劃為：

(一) 第一次登入設定：使用者設定各校代號、密碼、及 E-mail 帳號資料等，以便提供使用者填寫介面，判別代號是否重複再新增紀錄於 school_dep_data 資料表，該資料表可用來記錄技專校院提昇教學品質指標資料，並寄出 E-mail 確認代號和密碼。

(二) 登入問卷介面：使用者依代號和密碼填報各校資料，系統會判別代

號和密碼是否存在於 school_data 資料表，且判別代號和密碼是否正確後，就可以開始填報資料，使用 array 來記錄所填報之資料，再按下送出後，送至 input.php 運算登入。而 input.php 為系統登錄資料的 kernel，使用 Zend.com 的技術將 input.php compile 預計可乘載 100 所學校同時上線登錄。

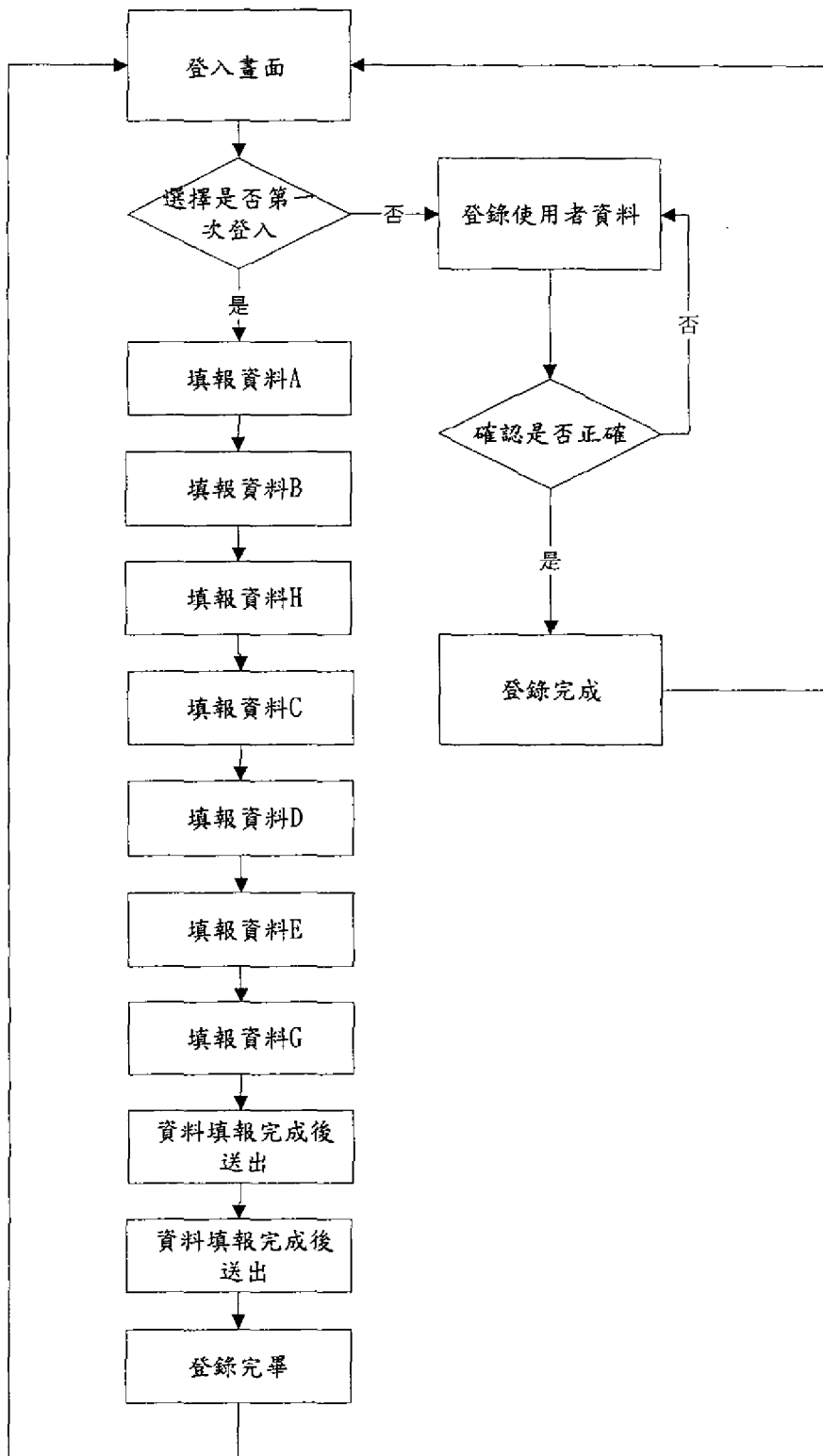


圖 4-2：登入設定軟體執行流程圖

二、密碼管理模組

- (一) 如圖 4-3 密碼管理軟體執行流程圖所示，若使用者忘記密碼，可以依學校校名全稱、學校代號、及 E-mail 來判別，當三者都成立時，系統將密碼重設，並將新密碼寄至 E-mail 信箱。
- (二) 欲修改密碼時可依代號、密碼來判別；當正確時，即可設定新密碼做為新的登入密碼。

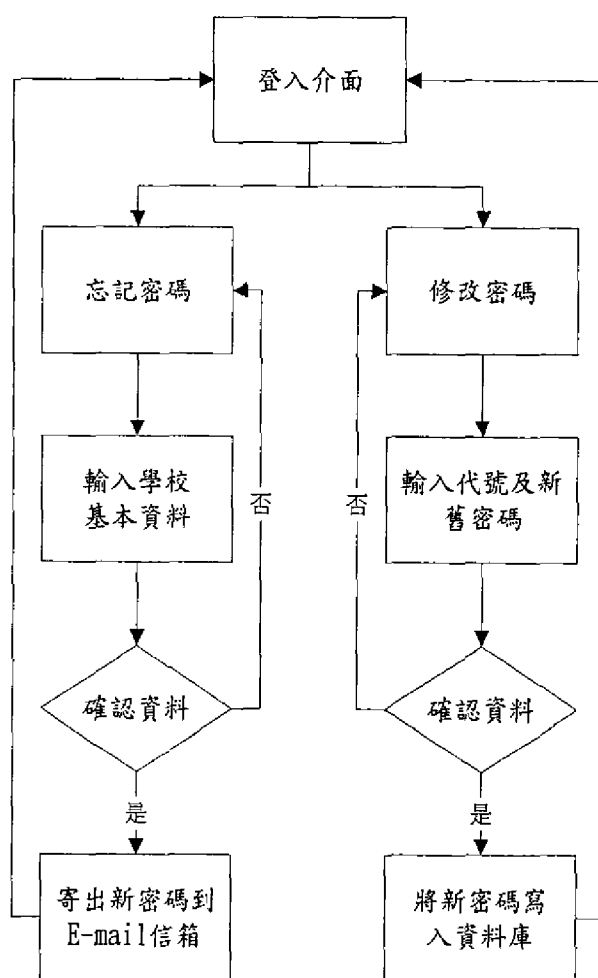


圖 4-3：密碼管理軟體執行流程圖

三、系統管理模組

系統管理模組設計為系統管理人員才有權限執行，首先判別帳號密碼，可以列出所有已登錄的學校，點選學校後即可顯示輸出及列印各技專校院所登錄之教學品質指標資料（CIPP）。其程式執行流程如圖 4-4 之系統管理軟體執行流程圖所示：

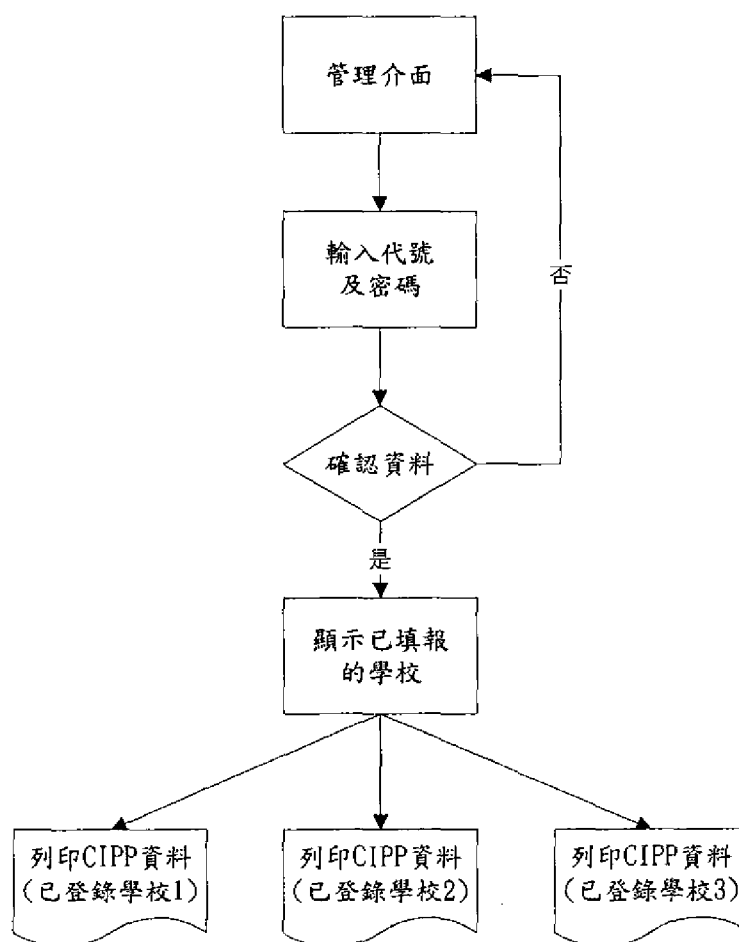
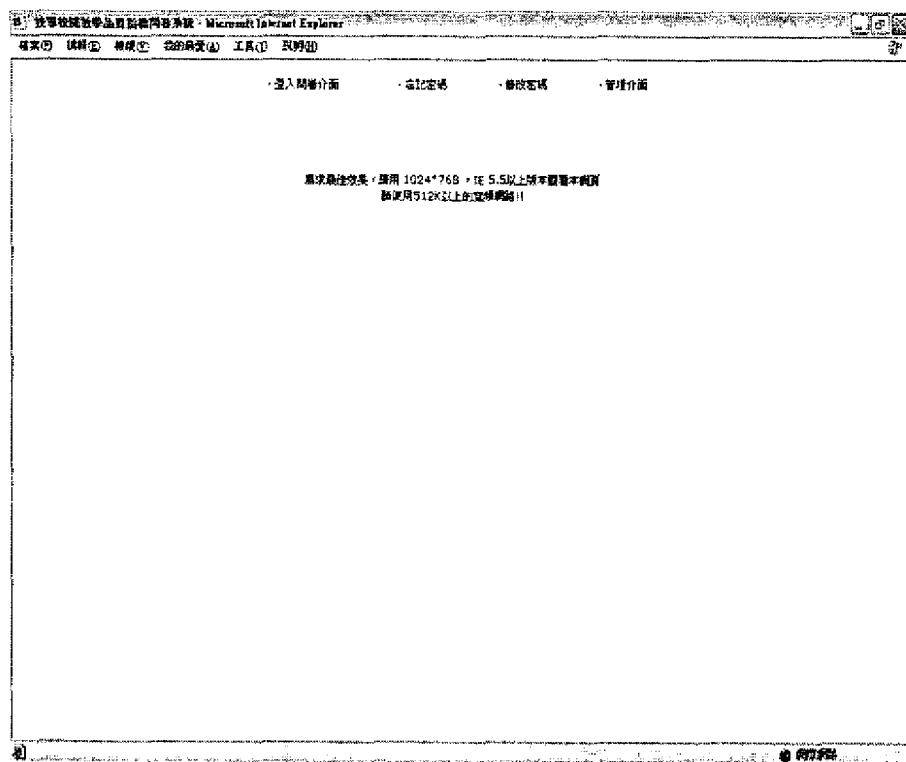


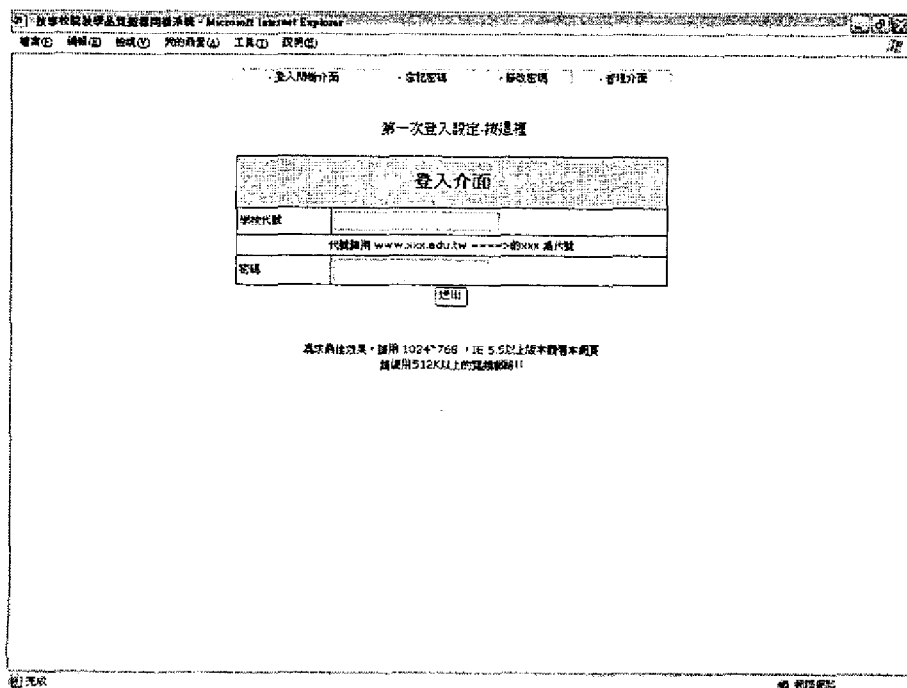
圖 4-4：系統管理軟體執行流程圖

貳、系統操作說明

- 一、進入網路瀏覽器鍵入網址：<http://ntnu.oo123.com>，即可進入技專校院
提昇教學品質指標問卷系統。



二、選按登入問卷介面



三、選按第一次登入，進入第一次登入設定，鍵入校名、代號、密碼與 E-mail 帳號後點按送出。

第一次登入設定

因為安全性的原因 建議使用 IE 6.0

學校全名	國立XXX大學
學校代號	xxx
密碼	*****
密碼確認	*****
E-mail	eric@yesh.edu.tw

送出

追求最佳效果，請用 1024*768，IE 5.5以上版本觀看本網頁
請使用512K以上的寬頻網路!

四、登入資料送出後，出現再確認一次資料畫面。

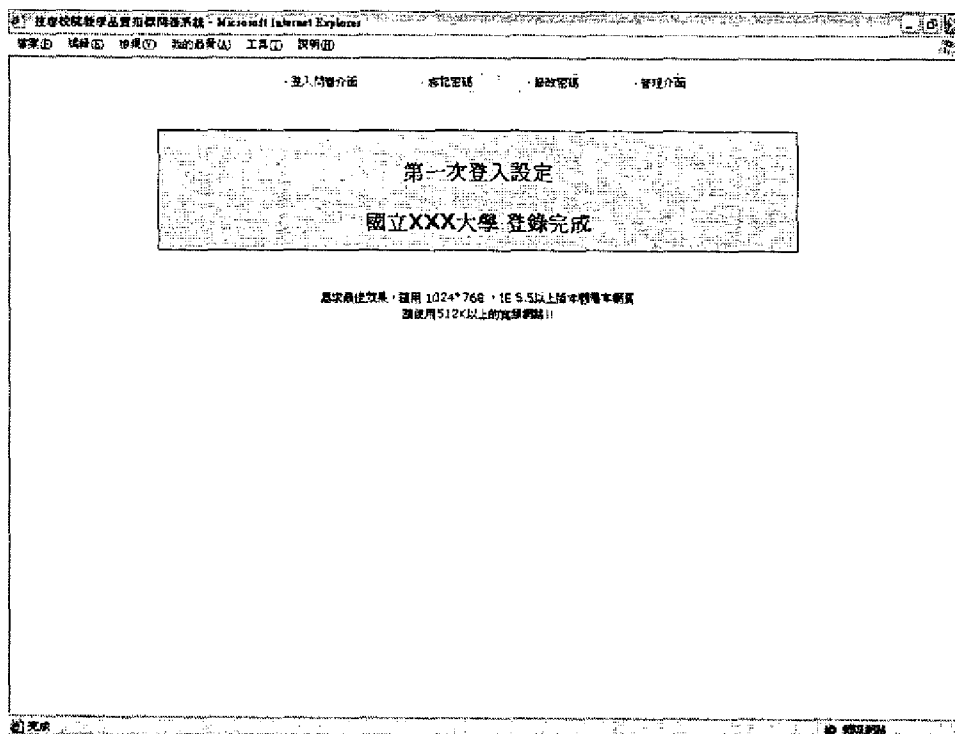
再確認一次資料

學校全名	國立XXX大學
學校代號	xxx
密碼	*****
E-mail	eric@yesh.edu.tw

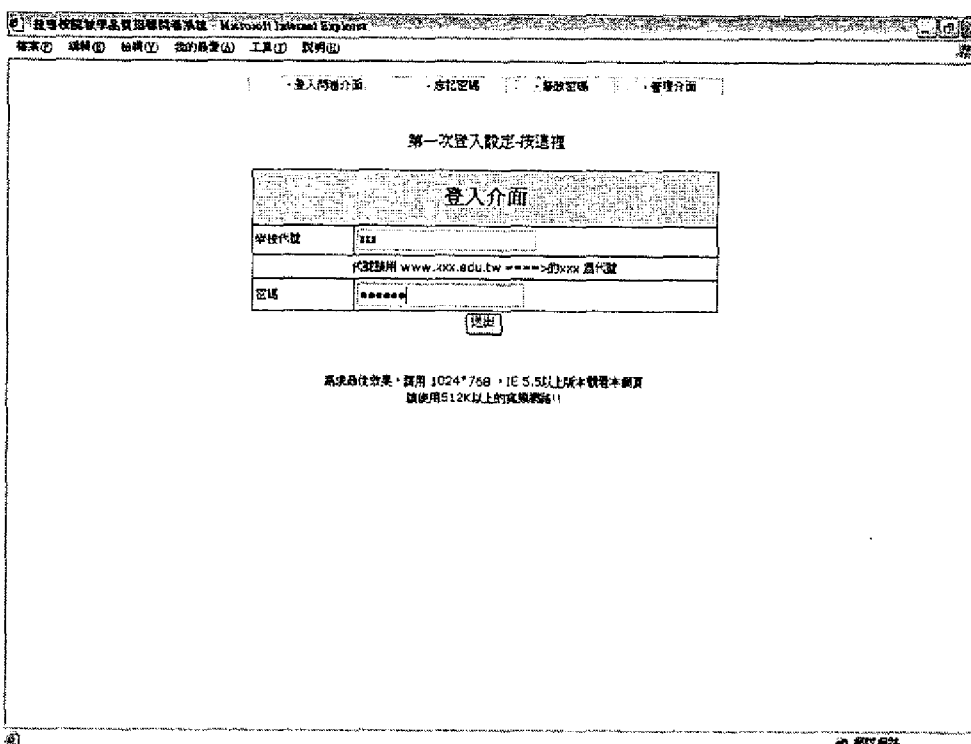
送出 上一頁

追求最佳效果，請用 1024*768，IE 5.5以上版本觀看本網頁
請使用512K以上的寬頻網路!

五、第一次登入設定作業完成，操作者可以收到本系統回覆內含帳號與密碼之 E-mail。



六、開始登入作業；鍵入學校代號與密碼。



七、開始填入學校基本資料。

登錄學校基本資料管理系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(B) 工具(O) 說明(H)

登入/開始介面 忘記密碼 修改密碼 管理介面

代碼	項目	操作型定義	數值或文字敘述	選擇填寫單位
a1	學校發展特色	1. 以條列方式或文字敘述學校發展特色 2. 文字敘述以100個字為限		
a2	全校本學年各科系開設學分總數			學分數
a3	全校本學年各科系開設選修課程科目學分總數	本學年度各科系已開設之選修課程之學分數		學分數
a4	全校本學年各科系開設實作課程科目學分總數	實作科目指校內、校外實習或實驗課程		學分數
a5	全校本學年各科系開設基礎學分總數	指各科系課程標準內本學年度開設之基礎科目之學分數		學分數
a6	全校學生總人數	包括日間部、專科、四技、二技與研究所、進修部、專科班、四技、二技、夜間部班。		人
a7	全校專任教師每週授課時數			時數
a8	全校兼任教師每週授課時數			時數
a9	本學年度實施教學意見調查科目總數			科目數
a10	教學計劃之制定	指學校教學單位依制訂格式要求制訂或訂的教學計劃	<input type="radio"/> 由教務處制定填寫 <input type="radio"/> 由各系或教學單位制定填寫 <input type="radio"/> 由校務處自由填寫 <input type="radio"/> 學校未規定必須填寫	教學計劃
a11	本學年度制訂或修正教學計劃之科目數			科目數
a12	全校翻譯之科目數			科目數

無序

八、填入學校各項基本資料。

登錄學校基本資料管理系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(B) 工具(O) 說明(H)

登入/開始介面 忘記密碼 修改密碼 管理介面

代碼	項目	操作型定義	數值或文字敘述	選擇填寫單位
b1	全校所有校區內土地總面積	指所有校區內土地總面積		平方公尺
b2	全校所有校區內建築物所佔之面積	指所有校區內建築物所佔之總面積		平方公尺
b3	校園綠地與休閒空間面積	(指所有校區內土地總面積) - (所有校區內建築物所佔之面積)		
b4	全校所有校區內普通教室總面積	指用作作為一般課程教學使用的教室		坪數
b5	全校教師專用研究室或辦公室之總面積	指提供作供老師個人使用之研究室或辦公室(不包括一般辦公室)		坪數
b6	實驗室、實習工廠、研發室等專用場地總面積	指工科之專業實習工廠、四科實習商店、理科或護理實驗室之各實驗室		坪數
b7	全校所有電腦教室總面積	包含各科系電腦教室十本校共有使用之電腦教室十開放學生自由上機用之電腦教室		坪數

無序

最佳效果，請用 1024*768，IE 5.5以上版本瀏覽器
請使用 512K 以上的寬頻網路!!

無序

九、填入學校各項基本資料。

Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 視窗(W) 工具(T) 說明(H)

登入問卷介面 忘記密碼 修改密碼 管理介面

代碼	項目	操作型定義	數據或文字符號	選擇或否單位
c1	全校專任教師總人數			人
c2	全校兼任教師總人數			人
c3	全校教師總人數	C1+C2		
c4	全校專任教師校外兼職人數			人
c5	全校專任教師兼課人數			人
c6	全校專任教師兼職兼課人數			人
c7	全校專任教師擔任臨時職務	專任教師擔任臨時職務		時數
c8	全校專任教師擔任行政主管之人員	專任教師擔任一、二級的正副職務		人
c9	全校專任教師擔任行政工作之人員	專任教師充當行政單位處理行政事務之行政主管		人
c10	男性專任教師人數			人
c11	女性專任教師人數			人
c12	男性兼任教師人數			人
c13	女性兼任教師人數			人
c14	獲博士學位專任教師人數			人
c15	獲博士學位兼任教師人數			人
c16	獲碩士學位專任教師人數			人
c17	獲碩士學位兼任教師人數			人
c18	獲學士學位專任教師人數			人
c19	獲學士學位兼任教師人數			人
c20	醫科專業之專任教師人數			人
c21	醫科專業之兼任教師人數			人
c22	專科專業之專任教師人數			人
c23	專科專業之兼任教師人數			人

人事室

十、填入學校各項基本資料。

Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 視窗(W) 工具(T) 說明(H)

登入問卷介面 忘記密碼 修改密碼 管理介面

代碼	項目	操作型定義	數據或文字符號	選擇或否單位
d1	全校校園電腦網路設備	校園內用來連接學區設備的電腦機		部/點數
d2	全校建立之外網網站設備	指架設在學校伺服器上對外使用的網站		網站數
d3	本學年度全校專科用電腦機數			台
d4	本學年度全校教師用個人電腦數			台
d5	全校市高投資設備數			台
d6	全校電腦網路系統系統外置之設備			部
d7	全校電腦教室機數			間
d8	本學年度各系科系統電腦中心之電腦機數對空使用時間時數			時數
d9	學校網路電腦對空機數			部/點

退出

為求最佳效果，請用 1024*768，IE 5.5 以上版本觀看本網頁
請使用 512K 以上的寬頻網路!!

十一、填入學校各項基本資料。

Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 視窗(W) 工具(T) 說明(H)

登入註冊介面 忘記密碼 修改密碼 管理介面

代碼	項目	執行型別	年度或文字敘述	應填報各單位
h1	本學年度全校「電腦維修經費」預算	不包含電腦維修經費之經費		會計室
h2	本學年度全校「電腦軟體購置經費」預算	電腦軟體購置經費		
h3	本學年度全校「圖書及刊物(含期刊)經費」預算	圖書及刊物(含期刊)經費		
h4	本學年度全校「電子資料庫(含光碟版、網路版)經費」之預算	電子資料庫(含光碟版、網路版)經費		
h5	本學年度全校「文具材料等雜項經費」預算	文具材料等雜項經費		
h6	本學年度全校「學術設備採購費」預算	學術設備採購費		
h7	本學年度全校「電腦維修之採購費」預算	電腦維修之採購費		

送出

請求最佳效果，請用 1024*768，IE 5.5以上版本觀看本網頁
請使用 512K 以上的寬頻網路！！

十二、填入學校各項基本資料。

Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 視窗(W) 工具(T) 說明(H)

登入註冊介面 忘記密碼 修改密碼 管理介面

代碼	項目	執行型別	年度或文字敘述	應填報各單位
w1	本學年度全校圖書購置費			圖書館
w2	本學年度全校中文圖書購置費	中文圖書購置費		
w3	本學年度全校西文圖書購置費	西文圖書購置費		
w4	本學年度全校中文圖書訂閱費			
w5	本學年度全校中文期刊訂閱費			
w6	本學年度全校西文期刊訂閱費			
w7	本學年度全校中文與西文期刊訂閱費			
w8	上一學年度全校中文與西文圖書購置費			
w9	上一學年度全校中文與西文期刊訂閱費			
w10	本學年度之新增訂閱費			
w11	本學年度停止訂閱費			
w12	全校師生本學年度在圖書館借閱			
w13	全校師生本學年度進入圖書館次數			
f1	校務系統維護費	校務系統維護費		各行政單位

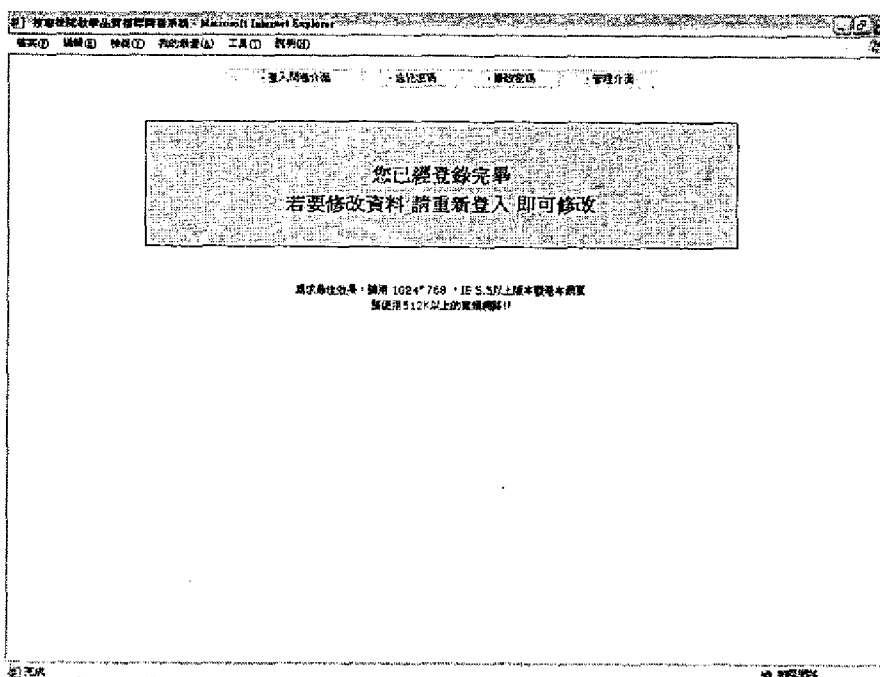
送出

請求最佳效果，請用 1024*768，IE 5.5以上版本觀看本網頁
請使用 512K 以上的寬頻網路！！

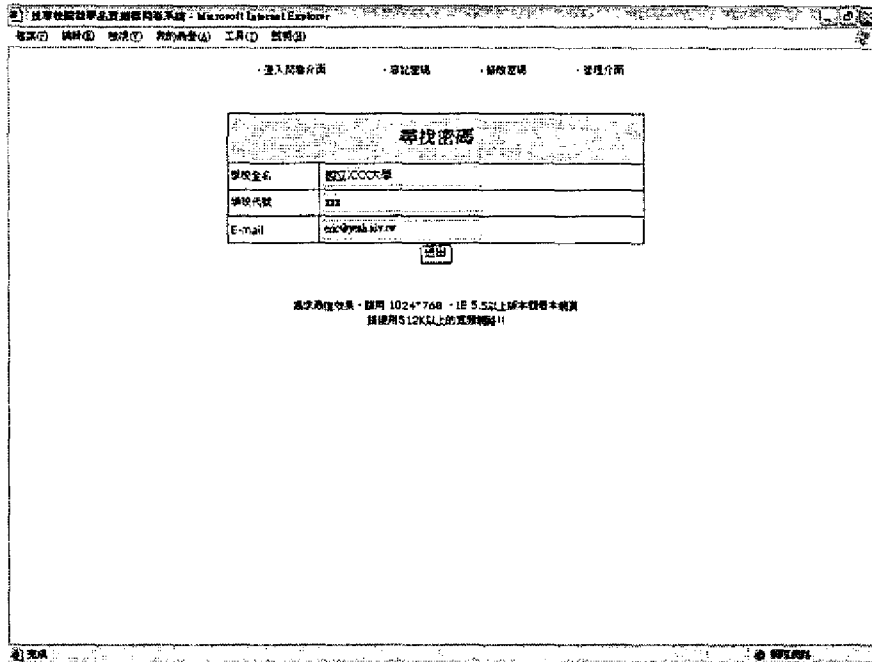
十三、填入學校各項基本資料。

代碼	項目	操作與說明	數據或文字詳述	驗證與否
Q1	下半年度獲政府撥款資助之各項活動及服務之學生總人數			人
Q2	學生參與企業界實習計劃之總時數			人
Q3	全校學生視察總時數			人
Q4	全校學生服務總時數			人
Q5	全校學生導師人數			人
Q6	全校學生導師人教			人
Q7	教師獲政府社會服務獎狀或嘉許狀			件
Q8	除認可會計專業外，教師從事與教學有關研究之件數	教師針對教學進行之各項改進教學之研究或研習		件
Q9	教師從事非視察與督學之件數	除教師視察之單向視察外		件
Q10	本學年度獲政府撥款資助之各項補助款	學校獲政府撥款資助之各項補助款，包括認可會計師補助款、風險。	萬元	
Q11	學校生學年獲政府撥款資助之件數	1. 學生學年獲政府、警察、保安、社會工作、康樂服務、技術訓練、創用上列此等項、訓練、服務、各項活動時受少困難以學校為單位辦理的事件。 2. 文字敘述以30個字為限		件
Q12	學校接受政府撥款或其他撥款之件數	1. 指本學年度獲政府撥款資助之各項補助款，包括認可會計師補助款、風險。 2. 文字敘述以30個字為限		件
Q13	學校與企業界之各項合作計劃之件數	1. 指本學年度與企業界建立具有條件的計劃之各項合作方案 2. 文字敘述以30個字為限		件
Q14	學校與其他學校進行之學術交流活動之件數	1. 指本學年度與其他學校合作主辦、或共同主辦之學術交流活動之件數，包括：研討會、講座、研討會等。 2. 文字敘述以30個字為限		件

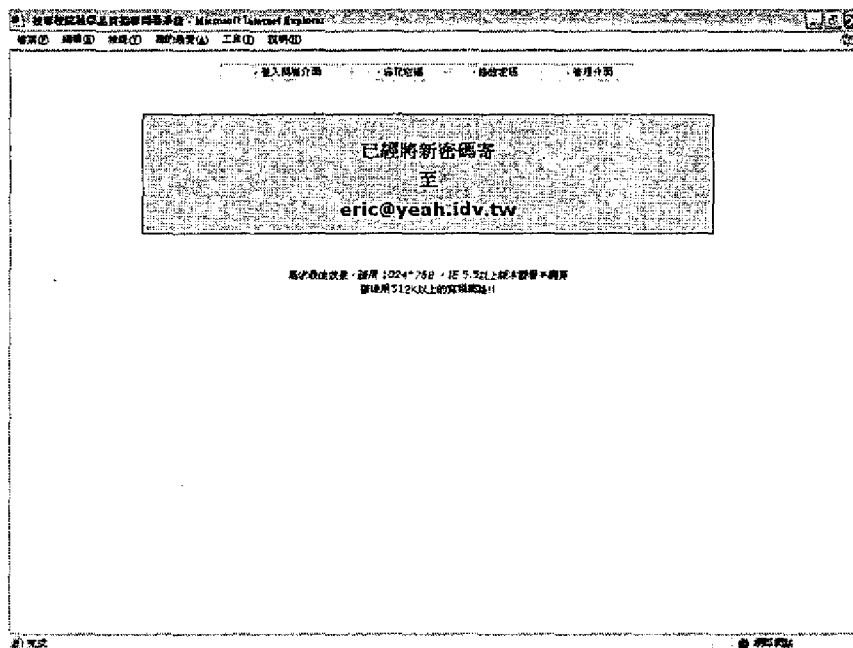
十四、資料登錄完畢後若要修改，可以重新登入即可。



十五、忘記密碼作業；點選「忘記密碼」，鍵入校名代號、E-mail 帳號後，按「送出」。



十六、系統會將新密碼經由 E-mail 傳送至使用者之 E-mail 信箱內。



十七、修改密碼作業；鍵入學校代號、新舊密碼後點按「送出」。

臺中縣教育資訊服務網 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 我的最愛(S) 工具(T) 幫助(H)

登入/註冊介面 忘記密碼 修改密碼 管理介面

修改密碼	
舊密碼	OK
新的密碼	*****
新的密碼	*****
新的密碼再一次	*****
[送出]	

請注意：請用 1024*768，IE 5.5以上版本觀看本網頁
請使用 512K以上的寬頻網路!!

十八、密碼更新成功畫面。

臺中縣教育資訊服務網 - Microsoft Internet Explorer

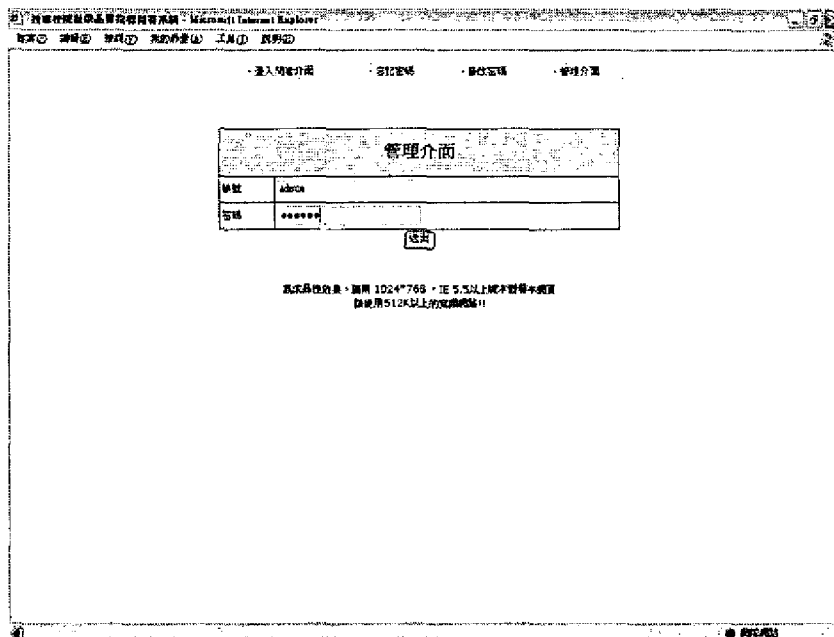
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 我的最愛(S) 工具(T) 幫助(H)

登入/註冊介面 忘記密碼 修改密碼 管理介面

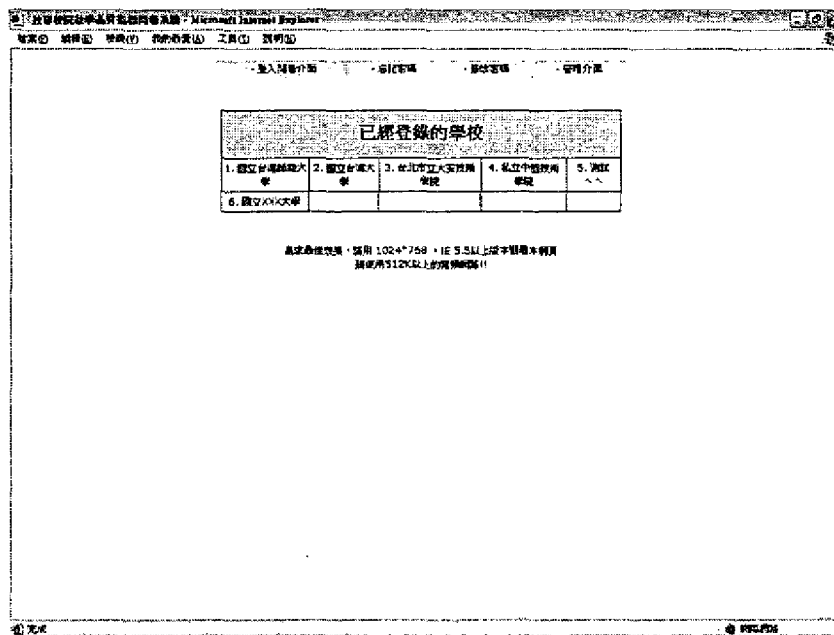
更新密碼成功!!

請注意：請用 1024*768，IE 5.5以上版本觀看本網頁
請使用 512K以上的寬頻網路!!

十九、選按管理介面，填入系統管理員之帳號與密碼後送出。



二十、出現已登錄學校，選按登錄學校畫面。



二十一、學校之指標資料表格呈現。

部序編號 列印頁碼		
國立XXX大學		
壹、教學品質		
指標項目	操作說明	
一、學生發展與學習		
C1-1 師資生師資比	全校師資生內土地師資比 (B1) * 全校學生總人數 (A6)	5.7551020408163
C1-2 平均學生評量成績	校園師資生評量成績 (B3) * 全校學生總人數 (A6)	5.5714285714286
C1-3 平均學生評量成績	全校師資生評量成績 (C1) * 全校學生總人數 (A6 + C3)	0.07887855577333
C1-4 平均學生評量成績	全校師資生評量成績 (D2) * 全校學生總人數 (A6 + A3)	0.82477341389728
C1-5 學校特色	1.凡資料方式用文字描述學校特色 (A1) 2.文字數限以100個字為限	無效
二、教學品質		
C2-1 平均學生評量成績	全校所有校區內師資生評量成績 (B4) * 全校學生總人數 (A6)	7.7142857142857
C2-2 平均學生評量成績	實習工廠、實習商店、實習農場等校外實習成績 (B6) * 全校學生總人數 (A6) (不含電腦教育)	5.7551020408163
C2-3 平均學生評量成績	全校所有電腦教育成績 (B7) * 全校學生總人數 (A6)	5.7551020408163
C2-4 平均學生評量成績	全校所有應用科學或工業工程或機械等 (B5) * 全校學生總人數 (C1)	12.1333333333333
三、國際化程度		
C3-1 平均學生「國際化程度」	本學年度全校「國際化程度」 (H1) * 全校學生總人數 (A6)	0
C3-2 平均學生「國際化程度」	本學年度全校「國際化程度」 (H3) * 全校學生總人數 (A6)	0
C3-3 平均學生「國際化程度」	本學年度全校「國際化程度」 (H2) * 全校學生總人數 (A6)	0
C3-4 平均學生「國際化程度」	本學年度全校「國際化程度」 (H4) * 全校學生總人數 (A6)	0

第六節 教學品質指標問卷系統預試學校意見分析

綜合教學品質指標問卷系統預試學校在蒐集資料、行政處理、與上網鍵入資料所遇到的問題，歸納摘述如下：

- 一、因未隨文附上該指標項目的相關書面資料，依照網站名稱上網填答，一開始以為只有學校特色那頁資料，待送出之後才發現還有很多資料，且牽涉單位很廣。
- 二、網站名稱 oo123，剛開始以為是阿拉伯數字，經聯絡研究小組後才知道是英文字母兩個「o」，再加上阿拉伯數字「123」。
- 三、實作科目之定義不明確，例如英聽是否為實作科目。
- 四、科目數以及學分數統計是否需乘上班級數。
- 五、教學計劃定義不明確，是指教學進度表、教學規範、或教學規劃。
- 六、文字輸入部分限制 100 個字與 30 個字，空間不夠。

- 七、成績預警若欲調查到每一位老師的科目可能有困難。
- 八、補救教學是否包括含暑修。
- 九、專任與兼任教師的教學年資若以到該校服務的年資可以取得，但若需推算至其在他校教學年資，則較難獲得該項資料，尤其是兼任教師。
- 十、調查資料以學年度為調查時程，但期刊之訂閱係以年為單位，故經費會產生分割現象。
- 十一、E1 之「本學年度全校圖書總冊數」和 E4 之「本學年度全校中文與西文圖書總冊數」應是相同的資料。
- 十二、A18 之「本學年度各科系借用視聽教學教室總時數」以授課課表為統計數，機動性的借用需有記錄可查。
- 十三、很多資料需由各科系提供，該校在會辦到各科系時已將資料製成一張表格，可提供參考。
- 十四、本案因為牽涉單位較多，該校是由秘書室收文彙整及最後資料鍵入的工作。
- 十五、利用一個網站同時要求各校在一定時間上網輸入資料是否會造成網路塞車現象。
- 十六、利用網路填報資料是否留意病毒感染。
- 十七、已經鍵入的資料，隔兩天要上網查看資料，在未變更代號與密碼下，輸入代號、密碼後都顯示密碼錯誤，利用第一次設定後可以再進去，但之前輸入的資料卻全部不見了。
- 十八、因為不瞭解各項資料輸入後會產生什麼結果，所以在資料蒐集時有爭議處不知如何向資料提供單位解釋。

綜合以上試填學校所提供之意見，本研究小組再針對附錄八的基本資料進行修訂。其中 E1 與 E4 重複部分刪除 E4；實作科目採用「學分數與授課時數不同之科目做為界定實作科目」；文字輸入的空間改為 300 字和 100 字；科目

數及學分數計算採用乘上班級數之統計數，同時也修訂或增加操作性定義，經修正後的基本資料與教學品質指標之重要性歸屬重新整理成如附錄十五所示之「技專校院提昇教學品質指標表冊草案」及附錄十六所示之「技專校院提昇教學品質指標基本資料表冊草案」。

第七節 期末報告審查委員會意見分析

教育部期末報告審查委員會意見經主席裁示有下面二項：

壹、學校定位問題須修正。

貳、請研究小組參考今日各專家學者之建議修訂，修訂後再請公、私立校長修正。

經過本研究小組修正後報部，民國 91 年 5 月 27 日教育部函通知本案已通過審查，並請再參酌審查意見之「綜合意見」及「應改進與補充事項」修正或說明。

壹、綜合意見

一、本研究之期末報告，大部分皆已按九十一年四月十二日審查會議專家意見加以修訂。

二、評鑑指標整體而言，尚稱適當，唯少部分指標可再探討其必要性，例如受到新聞媒體公開宣傳之部分指標。

三、文獻探討除鄭湧涇一篇直接相關教學指標外，其餘大都以教育評鑑指標或校務評鑑指標為探討對象，因此較易在本報告隻文軸內載入可能非屬教學品質指標部份。

四、為主題為「建立技專校院提昇教學品質指標之研究」，有關「提昇」之部分及研究目的的第四點中，研發電腦相關軟體之部分（第三頁），以量化各教學品質指標。宜再稍作調整與補充以符實用。

貳、應改進或補充事項

一、報告書 p4 之一「所提有關提昇」部分：限制由各校自行自我比較之說法似不妥。應如研究中 p12 索引用之 CIPP 模式（p30, p31）所提扮演有效系統改良角色的流程圖中所列：1. 背景評鑑迴路，2. 輸入評鑑迴路，3. 過程評鑑，與 4. 輸出評鑑

迴路及表 2-1 (p33) 相關項目對應於改良 (即提昇) 之事實。與 p130-144 中在壹、背景指標中加 c4 項目標出 p31 所述需要作改變之機制？並於貳之輸入指標中，參之過程指標與肆之輸出指標中加入上述機制 (於 p130-144 中)。報告書中有關指標前之編排順序為壹、背景指標，陸、輸入指標，柒、過程指標，肆、輸出指標，似有錯誤，宜加以確認。

- 二、對應於上述調整與補於 p72 有關電腦軟體部分一加入系統分析，納入前述提昇機制之參考報表。
- 三、如所發展之電腦程式確為本案重要成果，若合約已有規範，應將原始程式併入報告或另行彙整成冊，俾供後續研究使用。

本小組根據審查委員建議，經修正後的「教學品質指標」與「基本資料」重新整理成如表 4-8 所示之「技專校院提昇教學品質指標表冊」及表 4-9 所示之「技專校院提昇教學品質指標基本資料表冊」。在指標重要性歸屬方面皆劃歸為「主要指標」。

表 4-8 技專校院提昇教學品質指標表冊

技 專 校 院 提 昇 教 學 品 質 指 標			
指標項目	操 作 型 定 義	指標重要性 歸類	指標值
壹、背景指標			
一、學校規模與特徵			
C1-1 平均每生校地面積	全校所有校區內土地總面積 (B1) ÷ 全校學生總人數 (A6)	主要指標	平方公尺/ 人數
C1-2 平均每生休閒活動空間	校園綠地與休閒空間面積 (B3) ÷ 全校學生總人數 (A6)	次要指標	平方公尺/ 人數
C1-3 平均師生校園電腦網路節點數	全校校園電腦網路節點數 (D1) ÷ 全校師生總人數 (A6+C3)	主要指標	節點數/ 人數
C1-4 平均師生可運用之校園教學網站數	全校建立之教學之網站個數 (D2) ÷ 全校師生總人數 (A6+A3)	主要指標	網站數/ 人數
C1-5 學校發展特色	1.以條列方式用文字陳述學校發展特色 2.文字敘述以 100 個字為限	主要指標	文字敘述
二、教室特徵			
C2-1 平均每生普通教室之面積	全校所有校區內普通教室建築物樓地板總面積 (B4) ÷ 全校學生總人數 (A6)	主要指標	平方公尺/ 人數
C2-2 平均每生實習、實驗室面積	實習工廠、實習商店、實驗室等建築物樓地板總面積 (B6) ÷ 全校學生總人數 (A6) (不含電腦教室)	主要指標	平方公尺/ 人數
C2-3 平均每生可用電腦教室面積	全校所有電腦教室樓地板總面積 (B7) ÷ 全校學生總人數 (A6)	主要指標	平方公尺/ 人數
C2-4 平均每師教學研究室或辦公室之面積	全校教師專用研究室或辦公室之樓地板總面積 (B5) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)	次要指標	平方公尺/ 人數
三、圖儀設備耗材			
C3-1 平均每生「儀器設備經費」預算	本學年度全校「儀器設備經費」預算 (H1) ÷ 全校學生總人數 (A6)	主要指標	元 / 人數
C3-2 平均每生「圖書期刊經費」預算	本學年度全校「圖書及博物(含期刊)經費」預算 (H3) ÷ 全校學生總人數 (A6)	主要指標	元 / 人數
C3-3 平均每生「耗材經費」預算	本學年度全校「文具耗材等業務費經費」預算 (H5) ÷ 全校學生總人數 (A6)	主要指標	元 / 人數
C3-4 平均每生「機具圖儀設備維修經費」預算	本學年度全校「儀器設備維護費」預算 (H6) ÷ 全校學生總人數 (A6)	主要指標	元 / 人數
C3-5 平均每生「電腦軟體購置經費」預算	本學年度全校「電腦軟體購置經費」預算 (H2) ÷ 全校學生總人數 (A6)	次要指標	元 / 人數

表 4-8 技專校院提昇教學品質指標表冊 (續)

技 專 校 院 提 昇 教 學 品 質 指 標					
指標項目	操 作 型 定 義		指標重要性 歸類	指標值	
C3-6 平均每生「電子資料庫經費」之預算	本學年度全校「電子資料庫(含光碟版、網路版)經費」之預算(H4)÷全校學生總人數(A6)		主要指標	元 / 人數	
四、提昇教學品質機制					
C4-1 教學成效	1. 以條列方式用文字陳述教學過程中所顯現的教學成效。 2. 文字敘述以 300 個字為限。		主要指標	文字敘述	
C4-2 教學問題	1. 以條列方式用文字陳述教學過程中所顯現的教學問題。 2. 文字敘述以 300 個字為限。		主要指標	文字敘述	
貳、輸入指標					
一、教學相關人力支援					
I1-1 師生比	依教育部算法		主要指標	比值	
I1-2 兼任與專任教師人數比	本學年度兼任教師人數(C2)÷專任教師總人數(C1)		主要指標	比值	
I1-3 專任教師平均超鐘點數	全校專任教師超鐘點總時數(C7)÷專任教師總人數(C1)		次要指標	時數 / 人數	
I1-4 教師性別比率	女性專任與兼任教師人數(C11+C13)÷男性專任與兼任教師人數(C10+C12)		參考指標	比值	
I1-5 教師兼任行政工作之人數比率	專任教師兼任行政工作之人數(C8)÷專任教師總人數(C1)		次要指標	比值	
I1-6 教師兼任行政主管人數比率	專任教師兼任行政主管之人數(C9)÷專任教師總人數(C1)		次要指標	比值	
二、教師學歷結構比率	博士學位	專任	專任教師獲博士學位人數(C14)÷專任教師總人數(C1)	主要指標	比值
		兼任	兼任教師獲博士學位人數(C15)÷兼任教師總人數(C2)		
	碩士學位	專任	專任教師獲碩士學位人數(C16)÷專任教師總人數(C1)		
		兼任	兼任教師獲碩士學位人數(C17)÷兼任教師總人數(C2)		
	學士學位	專任	專任教師獲學士學位人數(C18)÷專任教師總人數(C1)		
		兼任	兼任教師獲學士學位人數(C19)÷兼任教師總人數(C2)		
專科畢業	專任	專任教師為專科畢業人數(C20)÷專任教師總人數(C1)			
	兼任	兼任教師為專科畢業人數(C21)÷兼任教師總人數(C2)			
二、師級職 比率	教授	專任	具教授資格專任教師人數(C22)÷專任教師總人數(C1)	主要指標	比值
		兼任	具教授資格兼任教師人數(C23)÷兼任教師總人數(C2)		

表 4-8 技專校院提昇教學品質指標表冊 (續)

技 專 校 院 提 昇 教 學 品 質 指 標					
指標項目		操 作 型 定 義		指標重要性 歸類	指標值
	副教授	專任	具副教授資格專任教師人數 (C24) ÷專任教師總人數 (C1)		
		兼任	具副教授資格兼任教師人數 (C25) ÷兼任教師總人數 (C2)		
	助理教授	專任	具助理教授資格專任教師人數 (C26) ÷專任教師總人數 (C1)		
		兼任	具助理教授資格兼任教師人數 (C27) ÷兼任教師總人數 (C2)		
	講師	專任	具講師資格專任教師人數 (C28) ÷ 專任教師總人數 (C1)		
		兼任	具講師資格兼任教師人數 (C29) ÷ 兼任教師總人數 (C2)		
	技術教師	專任	具技術教師資格專任教師人數 (C30) ÷專任教師總人數 (C1)		
		兼任	具技術教師資格兼任教師人數 (C31) ÷兼任教師總人數 (C2)		
II 6 教師教學年資比率	1-3 年	專任	具 1-3 年教學年資專任教師人數 (C32) ÷專任教師總人數 (C1)	主要指標	比值
		兼任	具 1-3 年教學年資兼任教師人數 (C33) ÷兼任教師總人數 (C2)		
	4-6 年	專任	具 4-6 年教學年資專任教師人數 (C34) ÷專任教師總人數 (C1)		
		兼任	具 4-6 年教學年資兼任教師人數 (C35) ÷兼任教師總人數 (C2)		
	7-10 年	專任	具 7-10 年教學年資專任教師人數 (C36) ÷專任教師總人數 (C1)		
		兼任	具 7-10 年教學年資兼任教師人數 (C37) ÷兼任教師總人數 (C2)		
	11-15 年	專任	具 11-15 年教學年資專任教師人數 (C38) ÷專任教師總人數 (C1)		
		兼任	具 11-15 年教學年資兼任教師人數 (C39) ÷兼任教師總人數 (C2)		
	16-20 年	專任	具 16-20 年教學年資專任教師人數 (C40) ÷專任教師總人數 (C1)		
		兼任	具 16-20 年教學年資兼任教師人數 (C41) ÷兼任教師總人數 (C2)		
	21 年以上	專任	具 21 年以上教學年資專任教師人 數 (C42) ÷專任教師總人數 (C1)		
		兼任	具 21 年以上教學年資兼任教師人 數 (C43) ÷兼任教師總人數 (C2)		
二、課程設計					
I2-1 全校選修學分比率	本學年度全校各科系開設選修科目之學 分總數 (A3) ÷本學年度全校各科系開課 科目之學分總數 (A2)		主要指標	比值	

表 4-8 技專校院提昇教學品質指標表冊 (續)

技專校院提昇教學品質指標			
指標項目	操作型定義	指標重要性歸類	指標值
I2-2 實作科目學分比率	本學年度全校各科系開設實作科目之學分總數 (A4) ÷ 本學年度全校各科系開課科目之學分總數 (A2)	主要指標	比值
I2-3 選修科目可選修比率	本學年度全校各科系開設選修科目之學分總數 (A3) ÷ 本學年度全校各科系學生應選修科目之學分總數 (A5)	主要指標	比值
三、教學相關之圖儀支援			
I3-1 全校中文圖書比率	本學年度全校中文圖書總冊數 (E2) ÷ 本學年度全校圖書總冊數 (E1)	主要指標	比值
I3-2 全校西文圖書比率	本學年度全校西文圖書總冊數 (E3) ÷ 本學年度全校圖書總冊數 (E1)	主要指標	比值
I3-3 全校中文期刊比率	本學年度全校中文期刊總冊數 (E4) ÷ 本學年度全校期刊總冊數 (E6)	主要指標	比值
I3-4 全校西文期刊比率	本學年度全校西文期刊總冊數 (E5) ÷ 本學年度全校期刊總冊數 (E6)	主要指標	比值
I3-5 圖書成長率	本學年度全校圖書總冊數 (E1) ÷ 上一學年度全校中文與西文圖書總冊數 (E7)	主要指標	比值
I3-6 期刊成長率	本學年度全校期刊總冊數 (E6) ÷ 上一學年度全校中文與西文期刊總冊數 (E8)	主要指標	比值
四、教學相關之儀器設備支援			
I4-1 師生可使用之電腦數比	本學年度全校專業用電腦總數 (D3) ÷ 全校師生總人數 (A6+C3)	主要指標	電腦數/人數
I4-2 教師可使用之液晶投影機比率	全校液晶投影機總數 (D5) ÷ 全校教師總人數 (A6+C3)	次要指標	總數 / 人數
I4-3 電腦教學廣播系統配置比	全校配置電腦教學廣播系統教室之間數 (D6) : 全校電腦教室總數 (D7)	次要指標	間數比
五、提昇教學指標措施			
I5-1 改進教學問題處理原則	1. 以條列方式用文字陳述教學過程中所顯現之教學問題的處理原則。 2. 文字敘述以 300 個字為限。	主要指標	文字敘述
I5-2 改進教學問題之資源投入	1. 以條列方式用文字陳述教學過程中解決教學問題時所運用的配合措施, 包括人力、物力、財力等軟硬體教學資源之投入。 2. 文字敘述以 300 個字為限。	主要指標	文字敘述
參、過程指標			
一、教師教學管理過程			
P1-1 專任教師每週平均授課時數	全校專任教師每週授課總時數 (A7) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)	主要指標	節數 / 人數

表 4-8 技專校院提昇教學品質指標表冊 (續)

技 專 校 院 提 昇 教 學 品 質 指 標			
指標項目	操 作 型 定 義	指標重要性 歸類	指標值
P1-2 兼任教師每週平均授課時數	全校兼任教師每週授課總時數 (A8) ÷ 全校兼任教師總人數 (C2)	主要指標	節數 / 人數
P1-3 教學意見調查之科目比	本學年度實施教學意見調查科目總數 (A9) ÷ 全校本學年度各科系開課科目總數 (A12)	主要指標	比值
P1-4 教學計劃之擬定	指學校教務單位依制式格式要求教師填寫的教學計劃 <input type="checkbox"/> 由教務處規定填寫 <input type="checkbox"/> 由各科系或教學單位規定填寫 <input type="checkbox"/> 由授課教師自由填寫 <input type="checkbox"/> 學校未規定必須填寫	主要指標	勾選
P1-5 教學計劃的提送比	本學年度教師提送教學計劃之科目數 (A10) ÷ 全校開課之科目數 (A12)	主要指標	比值
P1-6 教學計劃之查閱	指行政或教學單位是否定期了解教師教學進度 <input type="checkbox"/> 每週定期查閱 <input type="checkbox"/> 每兩週定期查閱 <input type="checkbox"/> 每月定期查閱 <input type="checkbox"/> 不定期查閱 <input type="checkbox"/> 其他方式	主要指標	勾選
P1-7 全校召開教學研究會次數比	全校各科系召開教學研究會之次數 (A14) ÷ 全校總系別數 (A15)	主要指標	次數 / 系別數
P1-8 全校開設補救教學科目比	全校開設補救教學科目總數 (A16) ÷ 全校本學年度各科系開課科目總數 (A12)	主要指標	比值
P1-9 教師提供學生成績預警之科目比	教師提供學生成績預警之科目總數 (A17) ÷ 全校本學年度各科系開課科目總數 (A12)	主要指標	比值
二、教師專業態度			
P2-1 技專校院教師對教育效能的信念	依據技專校院教師專業態度(參考簡茂發等人, 民 88, 所發展之中小學教師專業態度量表)對全校教師普測所得之教育效能的信念平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	主要指標	不發展
P2-2 技專校院教師對學生管教的信念	依據技專校院教師專業態度(參考簡茂發等人, 民 88, 所發展之中小學教師專業態度量表)對全校教師普測所得之對學生管教的信念平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	主要指標	不發展

表 4-8 技專校院提昇教學品質指標表冊 (續)

技 專 校 院 提 昇 教 學 品 質 指 標			
指標項目	操 作 型 定 義	指標重要性 歸類	指標值
P2-3 技專校院教師對教師教學的信念	依據技專校院教師專業態度(參考簡茂發等人, 民 88, 所發展之中小學教師專業態度量表)對全校教師普測所得之對教師教學的信念平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	主要指標	不發展
P2-4 技專校院教師對學生學習的信念	依據技專校院教師專業態度(參考簡茂發等人, 民 88, 所發展之中小學教師專業態度量表)對全校教師普測所得之對學生學習的信念平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	主要指標	不發展
P2-5 技專校院教師對學生的態度	依據技專校院教師專業態度(參考簡茂發等人, 民 88, 所發展之中小學教師專業態度量表)對全校教師普測所得之對學生的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	主要指標	不發展
P2-6 技專校院教師對教師本身的態度	依據技專校院教師專業態度(參考簡茂發等人, 民 88, 所發展之中小學教師專業態度量表)對全校教師普測所得之對教師本身的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	主要指標	不發展
P2-7 技專校院教師對教育專業的態度	依據技專校院教師專業態度(參考簡茂發等人, 民 88, 所發展之中小學教師專業態度量表)對全校教師普測所得之對教育專業的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	主要指標	不發展
P2-8 技專校院教師對家長的態度	依據技專校院教師專業態度(參考簡茂發等人, 民 88, 所發展之中小學教師專業態度量表)對全校教師普測所得之對家長的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	次要指標	不發展
P2-9 技專校院教師對學校行政的態度	依據技專校院教師專業態度(參考簡茂發等人, 民 88, 所發展之中小學教師專業態度量表)對全校教師普測所得之對學校行政的態度平均分數。 技專校院教師專業態度量表本研究不發展。	次要指標	不發展
三、教學科技的運用			
P3-1 學校專業電腦教室每週平均使用時間	本學年度各科系或電算中心之電腦專業教室使用時間總時數(D8)÷學校專業電腦教室間數(D3)	主要指標	時數 / 間 數

表 4-8 技專校院提昇教學品質指標表冊 (續)

技 專 校 院 提 昇 教 學 品 質 指 標			
指標項目	操 作 型 定 義	指標重要性 歸類	指標值
P3-2 師生平均借閱圖書冊數	全校師生本學年度借閱圖書冊數 (E11) ÷ 全校師生總人數 (A6+C3)	主要指標	冊數 / 人數
P3-3 學校圖書館使用率	全校師生本學年度進入圖書館次數 (E12) ÷ 全校師生總人數 (A6+C3)	主要指標	次數 / 人數
P3-4 視聽教學教室使用平均時數	本學年度各科系借用視聽教學教室使用總時數 (A18) ÷ 學校視聽教學教室間數 (A19)	主要指標	時數 / 間數
四、提昇教學品質作法			
P4-1 改善教學問題	1. 以條列方式用文字陳述教學過程中使用那些方法去改善教學問題。 2. 文字敘述以 300 個字為限。	主要指標	文字敘述
P4-2 提昇教學品質運用	1. 以條列方式用文字陳述教學過程中主動發現可以提昇教學品質的具體作法 2. 述以 300 個字為限。	主要指標	文字敘述
肆、輸出指標			
一、學生學習成就表現			
O1-1 學生學業成就及格率	本學年度全校學生所有科目全部及格之學生總人數 (A20) ÷ 全校學生總人數 (A6)	主要指標	比值
O1-2 實作科目成績及格人數比率	本學年度全校學生實作科目全部及格之學生總人數 (A21) ÷ 本學年度修習實作科目學生總人數 (A22)	主要指標	比值
O1-3 學生通過技能檢定證照持有率	本學年度獲得政府機構核發之各種職業證照或技能檢定證照之學生總人數 (G1) ÷ 全校學生總人數 (A6)	主要指標	比值
O1-4 學生參與企業界實務學習之時數比	學生參與企業界實務學習之總時數 (G2) ÷ 全校學生總人數 (A6)	主要指標	節數 / 人數
O1-5 學生缺課率	(本學年度全校學生曠課總節數 (G3) + 請假總節數 (G4)) ÷ 全校學生總人數 (A6)	主要指標	節數 / 人數
O1-6 學生流失率	(本學年度全校學生退學人數 (G5) + 轉學人數 (G6)) ÷ 全校學生總人數 (A6)	主要指標	比值
二、教師教學成長			
O2-1 教師獲得國科會專題研究計畫案比率	教師獲得國科會專題研究計畫案件數 (G7) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)	主要指標	件數 / 人數
O2-2 教師從事與教學有關之研究比率	除國科會計畫案之外，教師從事與教學有關研究之件數 (G8) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)	主要指標	件數 / 人數

表 4-8 技專校院提昇教學品質指標表冊 (續)

技專校院提昇教學品質指標			
指標項目	操作型定義	指標重要性歸類	指標值
O2-3 教師自編之教具之比率	教師自編之教具之件數 (A23) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)	主要指標	件數 / 人數
O2-4 教師自編之教學媒體之比率	教師自編之教學媒體之件數 (A24) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)	主要指標	件數 / 人數
O2-5 教師自編教科書之比率	教師自編教科書之件數 (A25) ÷ 全校專任教師總人數 (A6)	主要指標	件數 / 人數
O2-6 教師從事技術開發與發明的件數比率	教師從事技術開發與發明的件數 (G9) ÷ 全校專任教師總人數 (C1)	主要指標	件數 / 人數
三、學校聲望與社會形象			
O3-1 學校受到新聞媒體公開宣導之事蹟	指本學年度因競賽、教學觀摩、產學合作、專利發明、技術轉移、學術上傑出表現、辦學績優、獲各項活動等受到媒體以學校為單位報導的事件。	次要指標	文字敘述
O3-2 學校接受政府機關或其他團體補助	指本學年度接受各級政府機關之專案補助款。包括教育委託訓練補助款、捐款。	主要指標	文字敘述
O3-3 學校接受專款補助的比率	指本學年度接受各級政府機關之專案補助款 (G10) ÷ 全校學生總人數 (A6)	主要指標	文字敘述
O3-4 學校與企業界之各項建教合作計畫案名稱	指本學年度學校與企業界建立具有契約行為的各項建教合作方案。	主要指標	文字敘述
O3-5 學校與其他學校進行之學術交流活動之名稱	指本學年度校際間合作主辦、或協辦的各種跨校性質的學術演講、會議、研習、研討會等。	主要指標	文字敘述
O3-6 學校參與社區活動的名稱。	指本學年度學校與社區之互動。包括出席社區里民大會、協助社區進行公益活動、回饋社區之服務性活動、及其他與社區良性互動之事蹟等。	主要指標	文字敘述
四、提昇教學品質成果			
O4-1 改進教學問題件數比	本年度全校完成改善教學問題之件數 ÷ 本學年度全校發掘教學問題之件數	主要指標	比值
O4-2 提昇教學品質績效	1. 以條列方式用文字陳述學校主動運用提昇教學品質具體法實施教學後之成效。 2. 文字敘述以 500 個字為限。	主要指標	文字敘述
O4-3 提昇教學品質未來之規劃	1. 以條列方式用文字陳述教學過程中所發現的問題，未能即時改進的問題，未來規劃如何去執行。 2. 文字敘述以 500 個字為限。	主要指標	文字敘述

表 4-9：技專校院提昇教學品質指標基本資料表冊

「技專校院提昇教學品質指標」基本資料				
說明：				
一、本基本資料主要在蒐集本學年度（自___年___月至___年___月止）貴校在教學上的成就，作為建立教學品質指標的依據。				
二、以下各項目中所需填寫的數據或資料以本學年度的資料為依據。				
三、本基本資料中所指明之上一學年度，指的是（自___年___月至___年___月止）。				
四、本基本資料中如有計算數值，一律計算到小數點第三位。				
五、本基本資料中所指「全校」，包括 貴校所有校區。				
六、本基本資料中所統計之全校性資料，是指包括日間部正規班學制、進修部在職班、五專夜間部、二專進修部在職班等學制。（不包含進修部在職專班、二專進修部在職專班、及所有推廣教育。）				
代碼	項 目	操 作 型 定 義	數值或文字敘述	建議填 答單位
A1	學校發展特色	1. 說明學校屬性、類別、學制 2. 說明學生來源、特性及需求 3. 說明學校能提供達成學生需求的資源 4. 陳述學校未來規劃願景 5. 文字敘述以 300 個字為限	文字敘述	教務處
A2	本學年度全校各科系開課科目之學分總數	開課科目指各科系各班級所開課之必修與選修科目	_____ 學分數	教務處
A3	本學年度全校各科系開設選修科目之學分總數	選修科目指各科系各班級所開課之選修科目	_____ 學分數	
A4	本學年度全校各科系開設實作科目之學分總數	實作科目指開設在校內、或校外之學分數與授課時數不相同的實習或實驗科目	_____ 學分數	
A5	本學年度全校各科系學生應選修科目之學分總數	指各科系課程標準內規定本學年度學生應選修科目的最低學分數	_____ 學分數	
A6	全校學生總人數	包括日間部：專科、四技、二技與研究所。 進修部：專科部、四技、二技、在職專班。	_____ 人	
A7	全校專任教師每週授課總時數	依照授課課表	_____ 時數	
A8	全校兼任教師每週授課總時數	依照授課課表	_____ 時數	
A9	本學年度實施教學意見調查科目總數	科目指各科系各班級所開課之必修與選修科目	_____ 科目數	

表 4-9：技專校院提昇教學品質指標基本資料表冊（續）

代碼	項 目	操 作 型 定 義	數值或文字敘述	建議填 答單位
A10	教學計劃之擬定	指學校教務單位依制式格式要求教師填寫的教學計劃	<input type="checkbox"/> 由教務處規定填寫 <input type="checkbox"/> 由各科系或教學單位規定填寫 <input type="checkbox"/> 由授課教師自由填寫 <input type="checkbox"/> 學校未規定必須填寫 <input type="checkbox"/> 其他方式	
A11	本學年度教師提送教學計劃之科目數	科目指各科系各班級所開課之必修與選修科目	_____ 科目數	
A12	全校本學年度各科系開課科目總數	科目指各科系各班級所開課之必修與選修科目	_____ 科目數	
A13	教學計劃之查閱	指行政或教學單位是否定期了解教師教學進度	<input type="checkbox"/> 每週定期查閱 <input type="checkbox"/> 每兩週定期查閱 <input type="checkbox"/> 每月定期查閱 <input type="checkbox"/> 不定期查閱 <input type="checkbox"/> 一學期一次 <input type="checkbox"/> 一學期二次 <input type="checkbox"/> 其他方式	
A14	全校各科系召開教學研究會之次數	教學研究會指討論與教學有關的會議並且有會議記錄可查的	_____ 次數	
A16	全校開設補救教學科目總數	補救教學指在學期中對學習表現低落或因應學生需要所開設的科目。不包含寒修或暑修，或隨班附讀，或重修。	_____ 次數	教務處
A17	教師提供學生成績預警之科目總數	成績預警指的是學生在學期之學習過程中能知道其階段性學習成績	_____ 科目	
A18	本學年度各科系借用視聽教學教室總時數	使用視聽教室包括具有視聽設備的語文教室、會議室、國際會議廳、演講廳、音樂廳等上課。整學期使用需有課表課查，臨時性借用需有記錄可查。	_____ 小時	
A19	學校視聽教學教室間數	視聽教室包括具有視聽設備的語文教室、會議室、國際會議廳、演講廳、音樂廳等	_____ 間數	
A20	本學年度全校學生所有科目全部及格之學生總人數	依照教務處記錄	_____ 人	

表 4-9：技專校院提昇教學品質指標基本資料表冊（續）

代碼	項 目	操 作 型 定 義	數值或文字敘述	建議填 答單位
A21	本學年度全校學生實作科目全部及格之學生總數	實作科目指開設在校內、或校外之學分數與授課時數不相同的實習或實驗科目。	_____ 人	
A22	本學年度修習實作科目學生總人數	實作科目指開設在校內、或校外之學分數與授課時數不相同的實習或實驗科目。	_____ 人	
A23	全校教師自編之教具之件數	教師所發展出新的教具或持續使用中的教具。	_____ 件	
A24	全校教師自編之教學媒體之件數	指因應教學需要所製作的各種投影片、幻燈片、動畫、影片、掛圖等媒體教材。	_____ 件	
A25	教師自編教科書之件數	指教師新編寫並經出版之教科書或新整理成冊之教學講義，或曾經編寫並經出版之教科書或曾經整理過並裝訂成冊之教學講義等。	_____ 件	
B1	全校所有校區內土地總面積	指所有校區內校地總面積	_____ 平方公尺	總務處
B2	全校所有校區內建築物所佔之面積	指所有校區內建築物所佔之總面積	_____ 平方公尺	
B3	校園綠地與休閒空間面積	(指所有校區內校地總面積) - (所有校區內建築物所佔之面積)		
B4	全校所有校區內普通教室建築物樓地板總面積	指用來作為一般課程教學用的教室	_____ 平方公尺	
B5	全校教師專用研究室或辦公室之樓地板總面積	指提供作為老師個人使用之研究室或辦公室(不包括一般辦公室)	_____ 平方公尺	總務處
B6	實習工廠、實習商店、實驗室等建築物樓地板總面積	指工科之專業實習工廠、商科實習商店、理科或護理醫學之各實驗室、語文科之語言教室(不含電腦教室)	_____ 平方公尺	
B7	全校所有電腦教室樓地板總面積	包含各科系專業電腦教室 + 全校共同使用之電腦教室 + 開放學生自由上機用之電腦教室	_____ 平方公尺	
C1	全校專任教師總人數	指接受學校專任教師聘書	_____ 人	人事室
C2	全校兼任教師總人數	指接受學校兼任教師聘書	_____ 人	
C3	全校教師總人數	C1+C2		
C4	全校專任教師校外兼職人數	學校有記錄可查者	_____ 人	
C5	全校專任教師借調人數	學校有記錄可查者	_____ 人	
C6	全校專任教師留職停薪人數	學校有記錄可查者	_____ 人	
C7	全校專任教師超鐘點總時數	專任教師超鐘點總時數	_____ 時數	

表 4-9：技專校院提昇教學品質指標基本資料表冊（續）

代碼	項 目	操 作 型 定 義	數值或文字敘述	建議填 答單位
C8	全校專任教師兼任行政主管之人數	專任教師兼任一、二級的主管職務	_____人	人事室
C9	全校專任教師兼任行政工作之人數	專任教師支援行政單位處理行政事務之行政主管	_____人	
C10	男性專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C11	女性專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C12	男性兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C13	女性兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C14	獲博士學位專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C15	獲博士學位兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C16	獲碩士學位專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C17	獲碩士學位兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C18	獲學士學位專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C19	獲學士學位兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C20	專科畢業之專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C21	專科畢業之兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C22	具教授資格專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C23	具教授資格兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C24	具副教授資格專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C25	具副教授資格兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C26	具助理教授資格專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C27	具助理教授資格兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C28	具講師資格專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C29	具講師資格兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C30	具技術教師資格專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C31	具技術教師資格兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C32	具 1-3 年教學年資專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C33	具 1-3 年教學年資兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C34	具 4-6 年教學年資專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C35	具 4-6 年教學年資兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C36	具 7-10 年教學年資專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C37	具 7-10 年教學年資兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C38	具 11-15 年教學年資專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C39	具 11-15 年教學年資兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	
C40	具 16-20 年教學年資專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____人	
C41	具 16-20 年教學年資兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____人	

表 4-9：技專校院提昇教學品質指標基本資料表冊（續）

代碼	項 目	操 作 型 定 義	數值或文字敘述	建議填 答單位
C42	具 21 年以上教學年資專任教師人數	指接受學校專任教師聘書	_____ 人	
C43	具 21 年以上教學年資兼任教師人數	指接受學校兼任教師聘書	_____ 人	
D1	全校校園電腦網路節點數	校園內用來連接學術網路的節點數。	_____ 節點數	電算中心
D2	全校建立之教學網站個數	指架設在學校伺服器上教師教學用的網站。	_____ 網站數	
D3	本學年度全校專業用電腦總數	專業用電腦指提供學生電腦實習課使用之電腦	_____ 台	
D4	本學年度全校教師專用個人電腦數	教師專用個人電腦指：提供教師在研究室或辦公室供教師個人研究或準備教學教材專用的非教學用電腦。	_____ 台	電算中心
D5	全校液晶投影機總數	液晶投影機指具備可和電腦連線，以投射方式進行教學的投影機。	_____ 台	
D6	全校配置電腦教學廣播系統教室之間數	電腦教學廣播系統指架設在專業用電腦教室內用來協助教師教學與監控學生學習的教學輔助系統	_____ 間	
D7	全校電腦教室總數	電腦教室指的是教務處排定授課科目的電腦實習專用教室	_____ 間	
D8	本學年度各科系或電算中心之電腦專業教室使用時間總時數	以教務處課表為依據	_____ 時間	
D9	學校專業電腦教室間數	電腦教室指的是教務處排定授課科目的電腦實習專用教室	_____ 間數	
E1	本學年度全校圖書總冊數	中文與西文圖書總冊數 具有圖書編碼或財產編號	_____ 冊	圖書館
E2	本學年度全校中文圖書總冊數	中文圖書指繁體中文書籍	_____ 冊	
E3	本學年度全校西文圖書總冊數	西文圖書指非繁體中文、日韓文圖書及西文圖書	_____ 冊	
E4	本學年度全校中文期刊總冊數	具有圖書編碼或財產編號	_____ 冊	
E5	本學年度全校西文期刊總冊數	具有圖書編碼或財產編號	_____ 冊	
E6	本學年度全校期刊總冊數	中文與西文期刊總數 具有圖書編碼或財產編號	_____ 冊	
E7	上一學年度全校中文與西文圖書總冊數	具有圖書編碼或財產編號	_____ 冊	
E8	上一學年度全校中文與西文期刊總數	具有圖書編碼或財產編號	_____ 冊	
E9	本學年度之間增訂期刊種類數	具有圖書編碼或財產編號	_____ 冊	
E10	本學年度終止訂閱期刊種類數	具有圖書編碼或財產編號	_____ 冊	
E11	全校師生本學年度借閱圖書冊數	圖書借閱記錄為依據	_____ 冊數	
E12	全校師生本學年度進入圖書館次數	以進入圖書館次數之記錄為依據	_____ 次數	

表 4-9：技專校院提昇教學品質指標基本資料表冊（續）

代碼	項 目	操 作 型 定 義	數值或文字敘述	建議填 答單位
F1	技專校院教師專業態度	以超連結至「技專校院教師專業態度量表」該量表本研究不發展	免填答	
G1	本學年度獲得政府機構核發之各種職業證照或技能檢定證照之學生總人數	具有政府機構核發之證明文件	_____ 人	技術合作發展處
G2	學生參與企業界實務學習之總時數	具有可資證明的文件	_____ 人	
G3	全校學生曠課總節數	以學務處曠缺統計資料	_____ 節	學務處
G4	全校學生請假總節數	以學務處請假統計資料	_____ 節	
G5	全校學生退學人數	以教務處報部資料	_____ 人	教務處
G6	全校學生轉學人數	以教務處報部資料	_____ 人	
G7	教師獲得國科會專題研究計畫案件數	具有國科會計劃核准編碼	_____ 件	技術合作發展處
G8	除國科會計畫案之外，教師從事與教學有關研究之件數	教師針對教學問題所作的各項改進教學的書面研究或報告	_____ 件	
G9	教師從事技術開發與發明的件數	指教師申請之專利與發明品	_____ 件	
G10	本學年度接受各級政府機關之專案補助款	學校接受政府機關或其他公益團體或財團法人機構補助的專款，包括教育委託訓練補助款、捐款。	_____ 萬元	
G11	學校受到新聞媒體公開宣導之事蹟	1. 指本學年度因競賽、教學觀摩、產學合作、專利發明、技術轉移、學術上傑出表現、辦學績優、獲各項活動等受到媒體以學校為單位報導的事件。 2. 文字敘述以 100 個字為限	文字敘述	
G12	學校接受政府機關或其他團體補助	1. 指本學年度接受各級政府機關之專案補助款。包括教育委託訓練補助款、捐款。 2. 文字敘述以 100 個字為限	文字敘述	
G13	學校與企業界之各項建教合作計畫案名稱	1. 指本學年度學校與企業界建立具有契約行為的各項建教合作方案。 2. 文字敘述以 100 個字為限	文字敘述	
G14	學校與其他學校進行之學術交流活動之名稱	1. 指本學年度校際間合作主辦、或協辦的各種跨校性質的學術演講、會議、研習、研討會等。 2. 文字敘述以 100 個字為限	文字敘述	

表 4-9：技專校院提昇教學品質指標基本資料表冊（續）

代碼	項 目	操 作 型 定 義	數值或文字敘述	建議填 答單位
G15	學校參與社區活動的名稱。	1.指本學年度學校與社區之互動。包括出席社區里民大會、協助社區進行公益活動、回饋社區之服務性活動、及其他與社區良性互動之事蹟等。 2.文字敘述以 100 個字為限	文字敘述	學務處
H1	本學年度全校「儀器設備經費」預算	不包含電腦軟體購置之經費	_____萬元	會計室
H2	本學年度全校「電腦軟體購置經費」預算	電腦軟體購置經費	_____萬元	
H3	本學年度全校「圖書及博物（含期刊）經費」預算	圖書及博物（含期刊）經費	_____萬元	
H4	本學年度全校「電子資料庫（含光碟版、網路版）經費」之預算	電子資料庫（含光碟版、網路版）經費	_____萬元	
H5	本學年度全校「文具耗材等業務費經費」預算	文具耗材等業務費經費	_____萬元	
H6	本學年度全校「儀器設備維護費」預算	儀器設備維護費	_____萬元	
H7	本學年度全校「電腦維修之維護費」預算	電腦維修之維護費	_____萬元	