

課程級別	最低入學資格	修業期	學校類別	學費 (英鎊) *
綜合中等教育證書課程	入學資格視乎校方要求而定	1-2年	私立中學	各校收費並不劃一 3,800 - 4,200
普通教育文憑高級程度課程	綜合中等教育證書考試 / 普通教育文憑試 普通級程度四至五科有關科目及格		補習學校	
			專修學院	
文憑課程 (1) 英國技術及商業教育局 / 初級文憑或國家職業訓練中級文憑	沒有括定的入學資格	1年	工藝及科技學院	3,800 - 4,200
			工業學院	
(2) 英國技術及商業教育局國家文憑或國家職業訓練高級文憑	綜合中等教育證書考試 / 普通教育文憑試 普通級程度四科有關科目及格或持有初級文憑	2年	專修學院	5,500 - 6,500
(3) 英國技術及商業教育局國家高級文憑	五科及格，包括一科高級程度及四科綜合中等教育證書考試 / 普通級程度及格或持有國家文憑		大學、工藝及科技學院、工業學院及專修學院	
學士學位課程	五科及格，包括兩科有關的高級程度及三科綜合中等教育證書考試 / 普通級程度及格，通常包括英文科在內		3-4年	

肆、德國技職教育

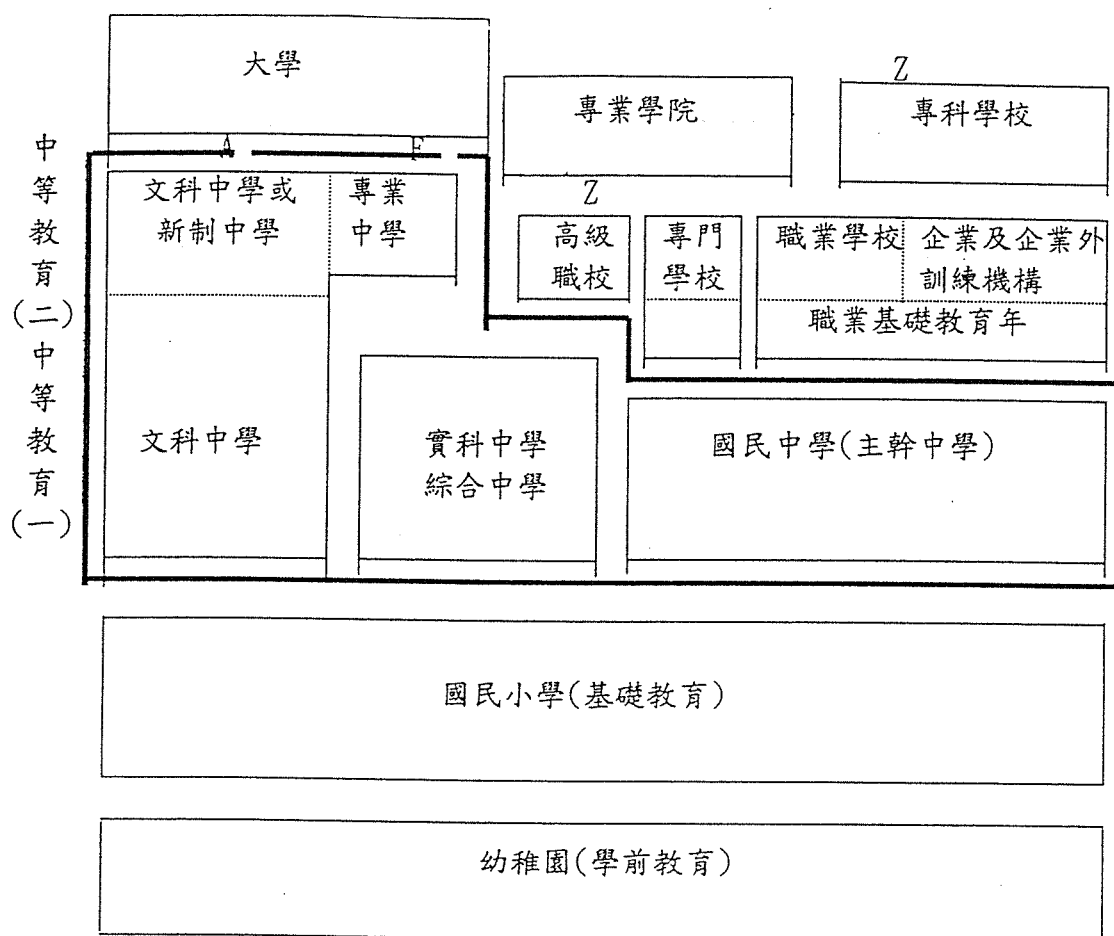
(一) 教育背景：

德國職教體系可明確歸納成兩類（江文鉅，2001）：

- 1、為培育具備專業知能技術人員，通過考試，獲得證照，以踏進工作世界從事職業生活為主要目標。屬於這一類的學校包括全時制的職業專門學校以及二元制職教制度中的「職校」。而專科學校是以專技人員的繼續教育為主，自專科學校畢業者，可說是處於專技人員的最高峰，如師傅等；
- 2、則以獲取「畢業文憑」或某種升學用的「入學資格」為主，學習職業知能，其課程與培養專技人員不同，而是順應時代潮流，認識職業領域的內涵為主，以擴展個人的視野。

(二) 學制結構：

德國的教育學制可區分為五個階段，分別為：學前教育、基礎教育、中等教育第一、第二階段以及高等教育（圖一）。



A, F: 大學入學資格; Z: 專業學院入學資格

圖一：德國教育制度

1、中小學普通教育

- (1) 學前教育或者泛稱的幼稚園 (Kindergarten) 在德國並不屬於正規的教育體系
- (2) 義務教育始自國民小學 (Primarbereich)。
- (3) 德國大部份的聯邦義務教育是九年，但柏林 (Berlin)、北萊茵-西法倫 (Nordrhein-Westfalen)、不萊梅 (Bremen) 和布蘭登堡 (Brandenburg) 等四個邦，其義務教育是十年。
- (4) 在四年或六年制的國民小學或稱基礎學校 (Grundschule) 後，屬於中等教育第一階段的學校有四種，依其目的、教學內容和就學年限的不同，分別為：九年制的普通中學 (Gymnasium)、五或六年制的主幹中學 (Hauptschule)，六年制的實科中學 (Realschule) 及綜合中學 (Gesamtschule)。

2、高等教育體系 (Hochschulwesen)

(1) 德國之大學，自十九世紀初期洪伯（Hombolt）改革之後，一直秉持「強調學術自由」及「教學與研究統合」之基本原則，發展至今計高等院校共 315 所，學生總數 1,856,500 人（1994），主要高等院校可分為下列幾種類型：

- 傳統大學（Universitaet）
- 工業大學（Technische Hochschule）
- 綜合大學（Gesamthochschule）
- 其他高等院校：含、教育、音樂與藝術學院、神學院、單科大學諾威獸醫學院、科隆體育學院等）
- 專業學院（Fachhochschule），含行政管理學院。

3、職業教育體系中之各類職業學校與專科學院

(1) 職業教育自中等教育第二階開始，以傳授實用職業知能為主。各類型之職業學校包括：

- 職業學校（Berufsschule）
- 職業專門學校（Berufsfachschule）
- 高級專業學校（Fachoberschule）
- 專業高中（Fachgymnasium）
- 專科學校（Fachschule）
- 其他各類職業學校：職業建立學校；高級職業學校；職業教授班

4、高等技職教育 - 專業學院（Fachhochschule）

六十年代末期，因經濟發展及提昇國家競爭力之需求而創立專業學院；其目的為：在基礎學術的訓練上，培育具備更佳之解決實務問題能力之高級專門人才。

(三) 課程規劃：

1. 專科學院之科以工科為重點(除工科 18 個科系及其他如企管、行政、法務、財務、社會教育、社會工作、醫療（音樂治療、藝術治療）營養、家政、資訊、圖書館、檔案、藝術設計及古物維修外，尚有許多特殊之科系如媒體管理、出版業務管理、觀光、公共衛生管理等），設科規劃事宜均由各邦因地制宜專責辦理。
2. 與一般大學之自由選擇不同，專科學院承繼往昔德國專業學校之傳統，採較嚴格且密集之課程結構，修讀年限較短，且強調實務應用取向之養成訓練。課程內容與一般大學不同，以跨科系及解決問題取向為主，學術專業科目之理論分析則退居其次。
3. 專科學院之修業年限一般為八學期，惟事實上平均修讀期間為 4.7 年。
4. 專科學院之課程分為基本課程(Grundstudium)及主要課程(Hauptstudium)。基本課程之修讀期間限依科系不同約為二至四個學期。修畢通過中間考試可獲 Vordiplom 文憑並可續修主要課程。
5. 在主要課程階段學生可選擇不同之重點及必修之選修課程。上課之型式分為聽講課 (Vorlesung)、討論課 (Seminar)、練習 (Übung) 及實習等。
6. 授課亦以十五至三十人之小班型式為主。每學期實際授課時間 (與一般大學

相同)最高十九週,每週上課時數平均三十小時,每年寒暑假總計約三個多月,比一般大學之五個月短。

7、目前各邦均對專科學院學生規定在修讀期間須有實習證明,亦即每位學生均須利用一個學期(Bayern及Baden Württemberg規定兩個學期)赴所學相關之機構從事實習。

(四)入學制度:

A、入學、修業與結業

專業/職業高中 Fachgymnasium

入學資格:1、中級畢業文憑,2、或實科中學畢業,3、主科成績佳

修業年限:3年

學程目標:1、專業學院入學資格2、大學入學資格

高級專業學校 Fachoberschule

入學資格:中級畢業文憑或已完成二元制之職等教育

修業年限:1年或2年

學程目標:專業學院入學資格

職業專門學校 Berufsfachschule

入學資格:1、中級畢業文憑或國民中學畢業(依類科而異)

2、主科成績佳(部分類科)

修業年限:1至3年

學程目標:1、取得職業證照2、專業學院入學資格

專科學校 Fachschule

入學資格:已完成職業教育訓練+工作年資5年以上(依類科而異)

修業年限:1~1.5年

學程目標:1、師傅或技術師證照

職業學校(二元制) Berufsschule

入學資格:在國家認可的職種中接受二元制職業教育訓練者

修業年限:1~3.5年

學程目標:1、職業學校畢業文憑,2、專業人員證照

高等技職教育—專業學院

入學資格:1、專業學院入學資格(Fachhochschulreife);

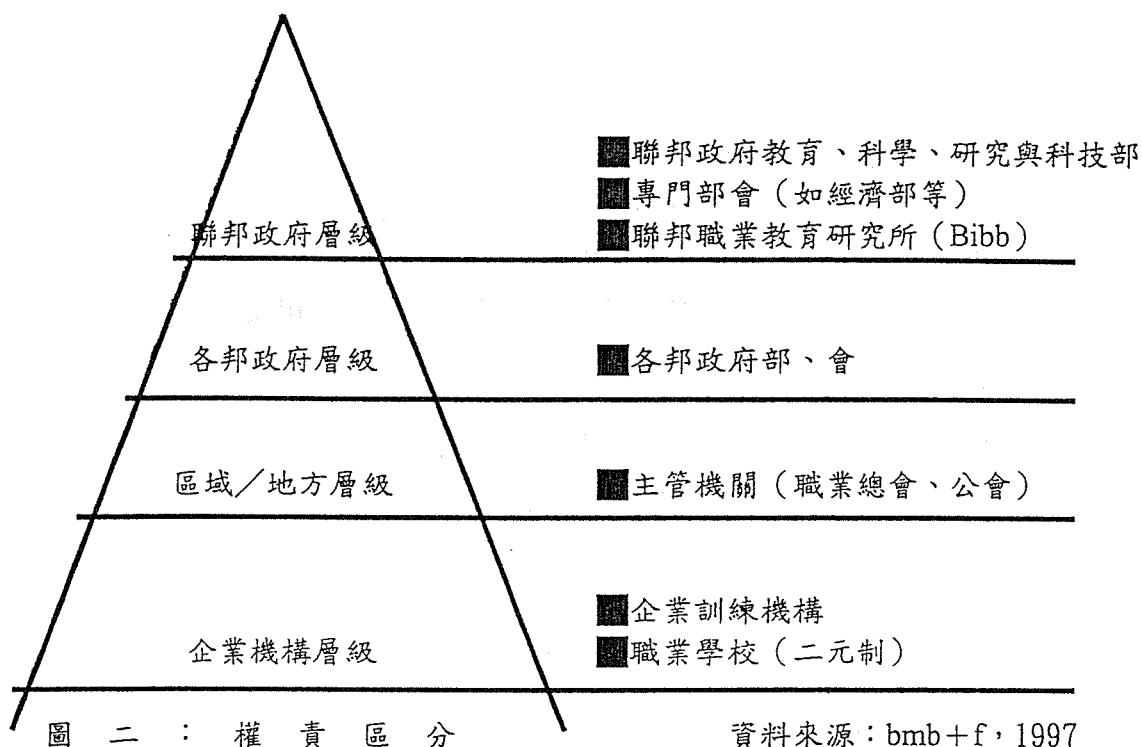
2、二十六週相關實習證明

(除 Fachoberschule 外均須提出)。

修業年限：3~3.5 年

學程目標：學位證書 - Diplom (FH)

B、行政配合與權責區分



(五)證照制度:

A、專業學院學生畢業論文之題目以研究處理職業工作實務上之問題為主，大部份專科學院學生均利用實習學期在實習機構協助及合作下從事畢業論文之研究 (約 60% - 70%之工科畢業論文均與實習機構合作完成)。

B、各專科學院畢業考試之規定不一，惟絕大部份均包括畢業論文、筆試及口試三部份。筆試與口試及格論文審查通過則獲頒學位。(如 Diplom - Ingenieur (FH))。

C、自 1998 年德國大學綱要法修正後，專科學院亦得比照德國一般大學開設英、美學制別能力。此外尚須具備教學資格 (此資格一般以教學經歷或曾受教育學方面之訓練取代之) 以及至少五年以上之職業實務經驗，其中至少三年為非大學校院之工作。

(六)發展特色:

(A) 透過研究、教學致力於學術及藝術之維護與開發。

(B) 為要求運用學術知識與方法或藝術能力之職業工作做準備。

- (C) 促進國際（特別是歐洲）高等教育之合作及交流。
- (D) 促進學術知識及科技之移轉。
- (E) 實務導向及修業年限縮短；
- (E) 與大學同等級；
- (G) 提供多元之學習領域；
- (H) 實務問題之研究；
- (I) 解決地區性之問題；
- (J) 促進國際合作。

(七)發展趨勢:

普通教育與職業教育的合流，一直是近代德國職教改革要點之一。其原因如下：

- A、一方面傳統文科中學漸漸拭去舊有風格，職業方面的課程，成為中學畢業考試（Abitur）的科目之一；職業高中、專業高中等在各聯邦陸續設立；
- B、另一方面，不僅職業專門學校的畢業生，即使是完成二元制職業教育的基層專技人員，亦有適當的管道獲得中級畢業文憑，進而進入高級專業學校，亦有機會進入專業學院以及大學繼續就讀

因此，在1987年，邦教育部長常設會議業已提及考慮「雙重資格證書（Doppelqualifikation）」的問題。如何讓專業高中畢業生在取得大學入學資格的同時，亦取得專技人員證照；以及如何讓完成專技人員教育者在取得證照後，同時或儘早獲得專業學院入學資格，亦是德國技職教育學制改革之重要思考方向

(八)研究發現之結論:

放眼全世界的高等技職教育，皆有其問題存在，以下針對研究發現給與其建議：

1、量的急速擴充導致品質下降的憂慮：

接受大學教育的人口成長數以倍計，導致法國教育當局發現大學師資人數、校舍及各類相關設備都有窘迫不足之感（許仟，民88）；我國新設大學也有類似師資不足的情形發生（中央日報，13版，90年10月4日），加上近年來財政困窘，教育部採新增系所不增員額的方式彈性允許各大學在學生增加，師資持平的方式擴充規模，以及校務基金施行、自籌財源的壓力下，各大學莫不積極開設在職專班、學分班、推廣班以爭取不足的經費，雖可有效運用現有的行政資源、人力，但也限制了教學品質的提昇。

2、大學教育功能重疊，未加適度區隔，不利發展其國際學術聲望：

我國大學的發展，依其規模性質可分為綜合大學、單科大學或學院；依其特色，有研究型、教學型、社區型。其中研究型大學特別注重研究所的發展，偏重學術研究；教學型大學則以大學本科為主，強調教學，並兼重推廣及服務功能；社區型大學主要在提供民眾選修學分或實用技能課程，除具有銜接大學功能外，亦有利於整體國民素質之提升。雖說，大學的發展依其特色及規模性質可有不同的類型，但目前各校皆朝向綜合型的大學發展，大多企圖發展為研究型大學，造成資源的浪費及功能的重疊。

3、課程規劃需接受企業市場機制的挑戰：

科技人才的培育，需視產業所需人才結構及變化，調整各科技領域之大學及研究所招生人數，以提供高科技產業蓬勃發展，因產業規模擴充速度遠大於大學相關系所之增加，以致某些領域專業人才供需不均，跨科系與多領域專長的高級人力需求現況，更進一步挑戰學校傳統提供之單一科系的僵化課程。

伍、日本技職教育

(一) 教育背景

政府重視技職教育以培育國家建設人才，提升國家經濟競爭力。

(二) 學制結構

A. 學制：教育制度是 6-3-3 制，即小學 6 年；中學 3 年、高中/高職 3 年。

B. 學校架構：

(1) 高等學校設有〔普通類科〕與〔職業類科〕修業三年。

(2) 高等專門學校〔五專〕：招收中級工業技術人員，學年學分制。

(3) 短期大學〔二、三專〕：高等學校畢業生授予準學士。

(4) 技術科學大學：國立長岡、豐橋兩所技術科學大學，銜接高等專門學校和工業高等學校，技科大學招收高等專門學校及短期大學畢業生，以培養高度專業性、實用性、高級技術人才。

(三) 課程規劃

A. 高等學校之〔職業類科〕：農業、水產、工業、商業、家庭、厚生、商船、外語、美術及音樂等；與〔商業類科〕。

B. 高等專門學校〔五專〕：課程領域，以機械、電器、工業化學、土木、建築、金屬及電波通信為主。

C. 短期大學：主修人文、社會及教育〔57%〕以上，其他主修工業、農業、保健等專門課程。另有音樂、美術、家政或語文等課程。

D. 技術科學大學：課程強調理論與實務並重。

E. 各種學校及專修學校：洋裁、和裁、手藝、美容、烹調及家事等

(四) 入學制度

A. 入學：

(1) 高等學校〔高中/高職〕畢業 → 短期大學

(2) 高等專門學校〔五專〕畢業 → 技術科學大學

(3) 短期大學〔二、三專〕畢業 → 技術科學大學

(4) 技術科學大學畢業 → 研究所碩士課程

(5) 各種學校 → 正規學校以外之教育〔技藝補習班〕

(6) 專修學校 → 由各種學校改制

B. 招生入學：

(1) 參與全國大學入學測驗中心聯合考試入學

(2) 推薦甄選入學