

臺北市立南港高級工業職業學校

96 學 年 度



承
辦
人

葛 慶 柏
電話：27825432 ext.1104
E-mail：kcp1120@gmail.com

教
務
主
任

李 志 祥
電話：27825432 ext.1101
E-mail：lecha@mail.nkhs.tp.edu.tw

校
長

陳 天 寶
電話：27825432 ext.1001
E-mail：chentb@mail.nkhs.tp.edu.tw

中華民國 96 年 8 月 1 日

目 錄

壹、學校現況與分析	1
一、學校 SWOTS 分析	1
二、學校發展願景	3
貳、課程規劃	4
一、課程規劃	4
(一) 規劃理念與原則	4
(二) 規劃特色	5
二、課程發展組織與運作機制	5
(一) 組織架構	5
(二) 工作要領	9
(三) 規劃流程	11
三、群科歸屬及群科課程計畫	12
(一) 群科教育目標	12
(二) 校訂課程科目規劃	15
(三) 課程架構表	25
(四) 教學科目學分數及每週教學節數	35
(五) 開設流程表	56
三、學生選課建議	68
(一) 學生修課及學生選課輔導措施	68
(二) 各科不同進路選課建議	70
參、資源配合	83
一、師資調配方面	83
二、教學設施方面	85
(一) 一般教學區	85
(二) 專業類科教學區	89
附錄	101
附錄一、課程發展委員會名單	101
附錄二、近年學生班級數等相關資料	103
附錄三、可能面臨問題及解決方案	107
附錄四、部定必修科目教學綱要(一般科目)	109
附錄五、部定必修科目教學綱要(專業及實習科目)	209
附錄六、校訂必修科目教學綱要	279
附錄七、校訂選修科目科目大要	391

壹、學校現況與分析

一、學校 SWOTS 分析

以下僅就課程規劃、學生進路、地理環境、學校規模、硬體設備、教師資源、行政人員、學生來源等向度進行 S(優勢)、W(劣勢)、O(機會)、T(威脅)的分析，探討本校課程發展的方向。分析結果如表 1.1 所示。

表 1.1 SWOT 分析表

因素	S(優勢)	W(劣勢)	O(機會)	T(威脅)
課程規劃	<ul style="list-style-type: none"> * 群科設置完整，提供學生多元選擇課程。 * 配合教改理念，規劃多元適性、符合學生需求的課程。 * 授權各科發展，課程自主性高。 	<ul style="list-style-type: none"> * 工科課程陽剛性較重，需要有柔性、藝術性課程調和。 * 各科教師參與課程規劃的意願、經驗不一，課程品質較難一致。 	<ul style="list-style-type: none"> * 配合新課程實施，大量課程規劃研討會及研習有助教師提升專業能力。 * 教育局協助發展工業、商業、農業等核心課程。 	<ul style="list-style-type: none"> * 受到整體教育環境與升學主義影響，技職教育相對越來越弱勢。 * 學生及家長想升學，學校特色發展不易。
學生進路	<ul style="list-style-type: none"> * 學生升學四技二專管道暢通。 * 公立學校學生素質相對較好，升學率高。 * 學校位於都會區，畢業生就業的謀職相對較容易。 	<ul style="list-style-type: none"> * 技術人力需求層次上移，高職畢業生就業困難。 * 四技二專考科簡化，職校學生競爭優勢消失。 * 四技二專開放綜高、高中學生報考，職業類科學生升學競爭力降低。 	<ul style="list-style-type: none"> * 大專校院增設終身教育、回流教育班，升學管道增加。 * 調整本校科班，增設綜合高中，學生進路更加多元化。 	<ul style="list-style-type: none"> * 學生升學競爭力越來越弱。 * 技職教育未受重視，畢業生就業競爭力低。 * 課程改革以培養學生英數理基礎學科能力為主，專業技術能力降低。
地理環境	<ul style="list-style-type: none"> * 學校臨近南港軟體園區，發展潛力大。 * 交通方便，緊鄰捷運昆陽站、鐵路南港站、中山高速公路及北二高南港交流道。 * 南港民風淳樸，有利於學習。 	<ul style="list-style-type: none"> * 離市中心較遠，地理位置較為偏遠。 * 離捷運站較遠，較難與市民的生活機能配合。 * 南港並非傳統文教區。 	<ul style="list-style-type: none"> * 交通建設陸續完成，有利南港地區發展。 * 第二世貿、南港軟體園區建置，有利本校發展特色。 	<ul style="list-style-type: none"> * 鄰近成立多所高中，招生工作更加競爭。 * 南港地區逐漸發展為工商都會區，學校應該配合社區發展轉型。

表 1.1 SWOT 分析表(續)

因素	S(優勢)	W(劣勢)	O(機會點)	T(威脅點)
學校規模	本校日間部目前設有四群十科，63 班(含職業類科 52 班、綜合職能班 3 班、綜合高中 8 班)，規模適中。	* 公立學校受到人事經費等限制，轉型不易。 * 群科多元，資源分散。	* 高中職社區化、增設綜合高中等教育政策，有助本校轉型發展。 * 配合綜合高中增設、教師退休等調整學校規模。	* 科班調整，但學校規模無法擴增，學校資源分配及類科發展更為不易。
硬體設備	* 設備設施有計畫地汰舊換新。 * 電腦設備充足。 * 校園廣大、空間充足。	* 經費缺乏彈性，設備設施汰舊換新速度跟不上科技進步。	* 透過社區化合作方案之推動，可以與友校進行資源整合共享。 * 善用社區及企業資源，支援教學不足資源。	* 建築設備老化，須花費設備維護費用。
教師資源	* 教師類科專長多元人才充足。 * 教師進修意願高，師資素質佳 * 新進教師學歷普遍提升。	* 校齡二十五年，部份教師年紀稍長。	* 配合教師退休與遴聘，發展學校特色。 * 鼓勵教師進修第二專長。 * 透過高中職社區化分享師資資源	* 適逢教師退休潮與學校轉型期，恐有斷層疑慮。
行政人員	* 經驗豐富且具服務熱誠。 * 行政團隊堅強，有口皆碑	業務量不斷增加，行政工作業務加重。	新進行政人員素質、配合度高。	兼任行政人員意願不高。
學生來源	* 公立學校招生情況穩定。 * 學生素質有一定水準。	職業類科學生素質逐年下降。	類科及學程多元，較具學校特色利於招生。	* 出生率下降、廣設高中，職校學生來源短缺。 * 學生仍以普通高中為第一志願，故學生素質仍較普通高中生稍低

表 1.1 SWOT 分析表(續)

<p>行動策略</p> <p>(一) 優勢與機會之擴增</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.配合課程調整之機會，以及公立學校的優勢，發展社區型高職與學校特色，吸引優秀的社區學生就學。 2.配合學校師資調配，調整學校科班配置，並遴選優秀、專教師任教。 3.依據交通建設動線，規劃招收鄰近學生。或以本校學生宿舍之優勢，至交通不便之地區，招收優秀學生就學。 4.配合高中職社區化，尋求社區、學校資源，滿足設施設備不足。 5.利用本校寬廣的校地，爭取各單位經費補助，改善本校教學設施與環境。 <p>(二) 劣勢和威脅之解決</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.規劃教師第二專長培訓與進修研習，鼓勵教師進修與參加研習，有計畫培訓學校教師。 2.全力加強學生的升學與技能教學，將本校塑造成精緻高職。 3.本校為高職英語輔導團召集學校，配合本項資源發展英語教學環境，提升學校師生英語文能力。 4.部份科目因教學時數較少，無法增聘教師，擬配合高中職社區化合作方案，請合作學校提供師資，發揮教師專才以提昇教學效益。

二、學校發展願景

近年來由於教改風潮的興起，學校的經營方式普遍受到包括學生家長、社區民眾、民意機關、媒體等的關注，對學校教育的運作產生了重大的影響，學校教育活動的推展，有賴學校經營者整合人、財、時、地、物，有效的運用有限的資源，來支援教師的教學，及幫助學生作有效的學習，以達成預期的教育目標。而學校是學生學習的主要場所，社區則是學生活動的主要空間，由於學校學生來自社區，學校與社區互動的情形，直接影響教師教學與學生學習效果，學校與社區結合是一種互惠、互助的關係，也是一個雙贏的局面。因此學校與社區結合，相互支援、互利共享，將是未來學校重點發展方向。而其具體作法可從升學與就業並重的全人教育、重視與社區的溝通、加強對社區的服務三方面著手：

(一) 升學與就業並重的全人教育

以教育的觀點來看，技職教育課程具有引導學生的學習經驗與活動的教育過程，以及引導學生之學習經驗與活動對其就業工作之成效；從就業觀點來看，技職教育課程注重實作及應用的技能養成，以符合就業市場所期盼的工作水準。因此本校未來之教育目標是升學與就業並重的全人教育。

(二) 重視與社區的溝通

學校與社區溝通時，應從學校與社區或家長雙方的立場來思考，從學校的立

場來看，學校應將辦學理念、重大的教育政策、學校重要活動等充分的對社區或家長做詳盡的宣導與溝通；從社區或家長的立場來看，學校應主動去瞭解社區或家長的需求，並提出適切的服務方案。

(三)加強對社區的服務

職業學校可說是中等學校裡資源最為豐富的，除了校地空間要比一般學校都大外，因為有職業學程的關係，所以在工場設備資源、老師的資源、技術資源等也都比一般學校來得更寬更廣，因此職業學校如能將自己豐富的資源，與社區共享，擴大對社區的服務工作，定能獲取社區更大的認同，這對拓展學校之公共關係是最有效的方式。

綜合以上的敘述，學校社區化不僅是未來的發展趨勢，符合政府的政策，更是本校未來的走向。配合學校社區化，以及本校未來發展，茲羅列本校之發展願景如下：

1. 結合南港軟體科學園區，發展雙向的交流模式，提昇科技教學品質。
2. 培育學生專業能力，鼓勵學生參加技術士技能檢定，以落實職業證照制度。
3. 設立遠距教學中心，健全網路教學。
4. 教師進修逐年提昇，鼓勵在職進修碩士、博士，以半數以上獲得學位為目標，全面提昇教師素質，提高教學品質。
5. 配合高職新課程及教育政策，擬定具體發展策略。

貳、課程規劃

一、課程規劃

(一)規劃理念與原則

本校課程規劃，主要依據下列幾項理念：

1. 依據政策方針，並重視全面關照

本校總體課程計畫除依據教育部頒訂之職校課程暫行綱要，以及後期中等教育共同核心課程之政策方針外，並將生命教育、法治教育、道德教育、職業安全衛生、生活教育、健康教育、環保教育、生涯規劃、價值澄清與性別平等課題等，融入規劃課程內容，以充實學生學習內涵，並與日常生活密切結合。

2. 兼重學校發展與各群科特色

課程規劃需落實學校本位課程發展理念，注重全校性共通的課程，讓南港高工畢業的學生都具備優秀的特質。對於各科課程也賦予適當的權責，發展系科本位課程，以配合各科的產業特性，或四技二專升學考科需求，培育具有特色的各科畢業生。

3.兼顧升學與就業的需求

職業學校以培育基層專業人才為目標，傳統的職校畢業生以就業為主，升學為輔。近年來隨著技專校院陸續升格與改制，技職教育升學進路暢通，學生及家長以升學為主要意願，就業的學生反成為少數，本校課程規劃需要配合學生及家長的需求，開授升學輔導科目，並加強學生國、英、數等基本學科能力，以利繼續進修之需求。然而，對於有就業意願的同學，也必須有就業輔導的課程，協助其順利就業，並提高其在就業市場的競爭力。

4.營造社區化學校，全人教育的目標

配合學校本位課程發展，透過課程規劃過程，融入社區整體意識，並邀請社區人士參與學校課程發展，讓學校的教育更貼近社區的發展。其次，本校以培育全方位的優秀青年為目標，課程規劃應兼顧德智體群美等五育均衡發展。

(二)規劃特色

本校總體課程計畫包含職業類科及綜合高中二部分，課程分為部訂科目及校訂科目兩種，校訂科目再依據選課自由度分為必修及選修科目。部訂科目及校訂科目均包含一般科目與專業及實習科目，部訂科目係依據教育部頒訂之「職業學校課程暫行綱要」、「綜合高中課程暫行綱要」訂定，校訂科目則由教務處負責協調各科教學研究會發展完成。

為能符應本校課程規劃理念，發展全人教育與符合學生及家長需求的課程，96學年度課程之規劃具有以下之特色：

- 1.參照技職體系課程規劃模式，發展學校本位課程：技職體系課程發展，依據學生基本能力分析，規劃課程目標，發展課程。本校課程乃採取相同規劃模式，完成學校本位課程發展。
- 2.賦予各科發展類科特色課程：學校本位課程發展採取由下而上(bottom-up)方式，由各科教學研究會研訂各科課程，透過教學研究會討論後，送交本校課程發展委員會及校務會議討論確認。
- 3.強調學生基本學科能力培育：本校學生超過90%畢業後將升學四技二專，因此課程發展以加強學生基本學科能力，在校訂必修科目規劃生活美語、數學進階、專業及實習基礎科目等課程，加強學生升學競爭力，與未來繼續進修的基礎能力。

二、課程發展組織與運作機制

(一)組織架構

成立「臺北市立南港高級工業職業學校辦理綜合高中課程發展委員會」，委員會組織架構如圖 2.1 所示，組織成員說明如下：

- 1.主任委員：校長
- 2.委員：家長會、教師會、教務主任、學務主任、實習主任、夜間部主任、總務主任、圖書資訊處主任、輔導室主任、人事主任、會計主任、秘書、主任教官、教學組長、課務組長、實驗研究組長、訓育組長、課外活

動組長、實習組長、重機科主任、鑄造科主任、冷凍空調科主任、建築科主任、國文科召集人、英文科召集人、數學科召集人、社會科召集人、理化科召集人、美術科、音樂科召集人等。

3.課程發展委員會下設四個執行小組，其成員及職掌如圖 2.2 所示。茲說明如下：

(1)推行工作執行小組：

組織成員有教務處、相關教師組成，由教務主任兼任召集人。其工作任務如下：

- a.綜合規劃、宣導、辦理模式、招生方式規劃等推行方式。
- b.課程、教學、師資調配及訓練規劃工作。
- c.圖書、儀器設備規劃工作。
- d.學籍、成績處理規劃工作。
- e.各學科課程協調與規劃工作。

(2)輔導工作執行小組

組織成員有輔導室、相關科主任及教師組成，由輔導主任兼任召集人。

其工作任務如下：

- a.負責課程選修輔導工作。
- b.負責學生試探、分化輔導工作。
- c.負責學生畢業進路輔導工作。

(3)資源整合推動小組：

組織成員有實習輔導、相關科主任及教師組成，由實習輔導主任兼任召集人。其工作任務如下：

- a.職業試探相關設備規劃工作。
- b.專業及實習科目、專門學程設備統整規劃工作。
- c.高中職社區化推動工作。
- d.各類科資源整合推動工作。

(4)學生活動推動小組：

組織成員有學務處、教官室及相關教師組成，由學務主任兼任召集人。

其工作任務如下：

- a.學生空白課程規劃與輔導工作。
- b.活動課程規劃工作。
- c.學生生活管理工作。



圖 2.1 課程發展委員會組織架構圖

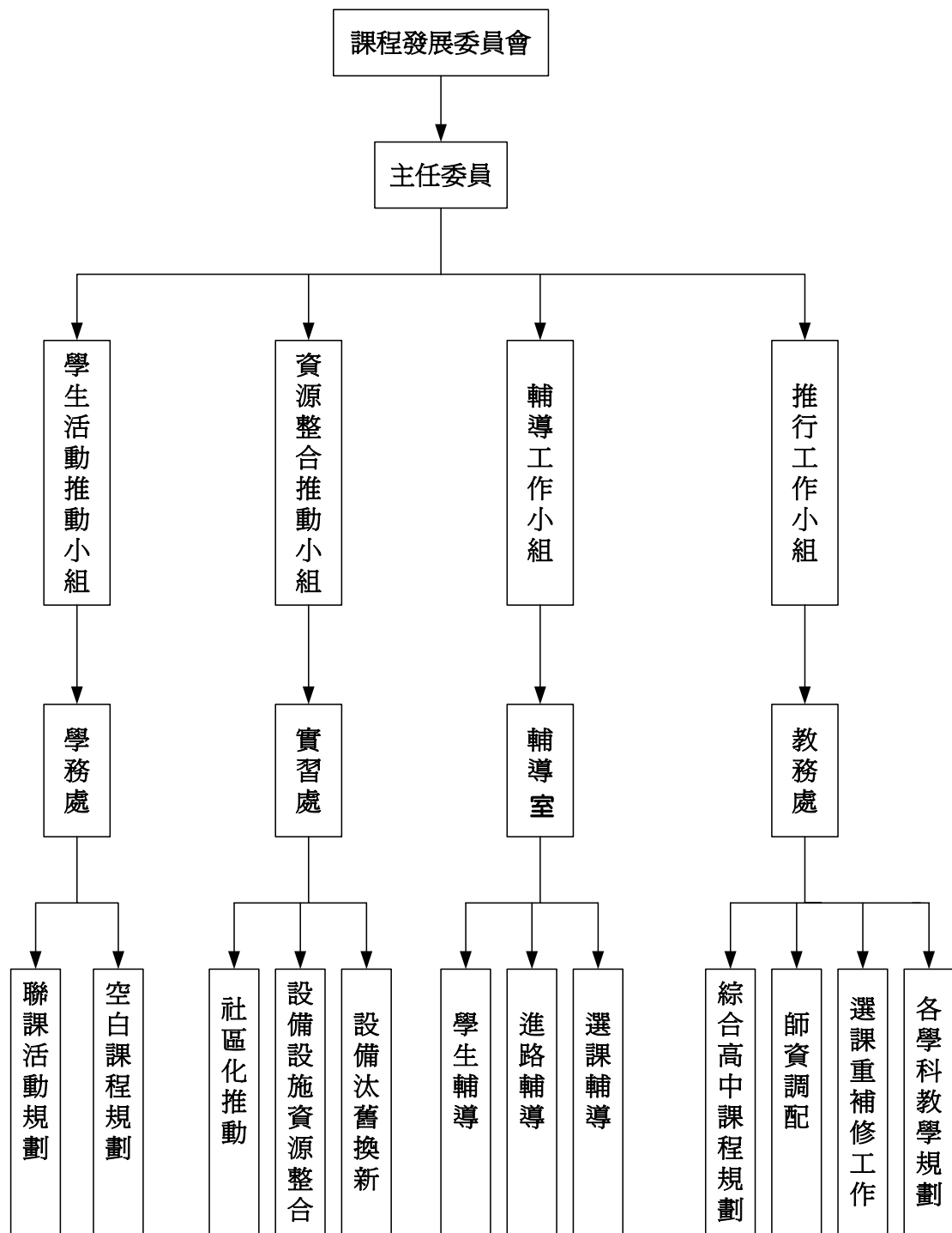


圖 2.2 課程發展組織及工作職掌

(二)工作要項

1. 蒐集資料

- (1) 教育部 94 年公布之「職業學校機械群科課程暫行綱要」。
- (2) 教育部 94 年公布之「職業學校動力機械群科課程暫行綱要」。
- (3) 教育部 94 年公布之「職業學校電機電子群科課程暫行綱要」。
- (4) 教育部 94 年公布之「職業學校土木建築群科課程暫行綱要」。
- (5) 蒐集臺北市政府教育局委託木柵高工及松山家商發展之相關表件。

2. 召集各科進行課程、師資及設備評估。

3. 訂定各科教育目標及學生基本能力指標。

4. 擬定相關組織章程及時程

- (1) 參考本校現有師資、設備、學生需求與產業脈動，擬定校定科目設計與審查程序。
- (2) 擬定校定科目大要，撰寫格式。
- (3) 擬定每週授課時數表之校訂科目及時數。

5. 師資人力資源規劃

- (1) 依全校總班級數，統計所有開課之總時數。
- (2) 調查近三年教師退休人數，並統計各學科教師人數。
- (3) 分析統計各科教師之基本授課時數。
- (4) 人力資源供需整合。

6. 空間與設備資源資源規劃

以本校現有四個類群及十科作為規劃，除群內各科之場地設施整合外，並考慮跨群課程之設備場地整合與相互支援。

7. 社會資源規劃與運用

- (1) 在職業技能上運用企業界之資源。
 - a. 安排學生赴相關事業單位參觀或見習，體驗職業工作世界。
 - b. 安排學生赴相關事業單位，接受工作崗位的訓練或實習。

- c. 遴聘校外具有實務經驗之專業人員至校專題演講。
- d. 瞭解企業界對人力需求，縮短學生與企業技能水準之差距。

(2) 在學校行政上運用社會社團之資源。

- a. 活動課程結合社會之有關社團，辦理師資交流，活動觀摩，擴展學生社交之能力與範圍。
- b. 結合社會資源辦理社區親職活動、環保、反毒等活動，讓學校、社會、家庭大結合。

(3) 在學校功能上運用學生家長之資源。

健全家長會組織，結合家長資源，勉勵教師、激勵學生，提高學校聲望。

8. 各科(學科)教學研究會充分討論相關課程。
9. 參與教育部、教育局所辦理各項 96 課程暫綱研習。
10. 擬定學校整體課程架構表
11. 擬定各類課程領域開設學分數表
12. 規劃校定必、選修科目
13. 各科規劃小組依據校訂科目規劃，擬定各科教學科目與學分數、開設流程表、各學期開設科目表、各科教學科目時數總表、不同進路選課建議表。
14. 撰寫校訂科目大要。
15. 召開課程發展委員會審議。
16. 召開校務會議。
17. 呈報教育局審查。
18. 奉核後於 96 學年度正式實施。
19. 成效檢討、修正。

(三) 規劃流程

學校本位課程發展採取由下而上(bottom-up)方式，由各科教學研究會研訂各科課程，透過教學研究會討論後，送交本校課程發展委員會議及校務會議討論確認，最後陳報臺北市政府教育局審核，通過後施行。課程規劃流程如圖 2.3 所示。

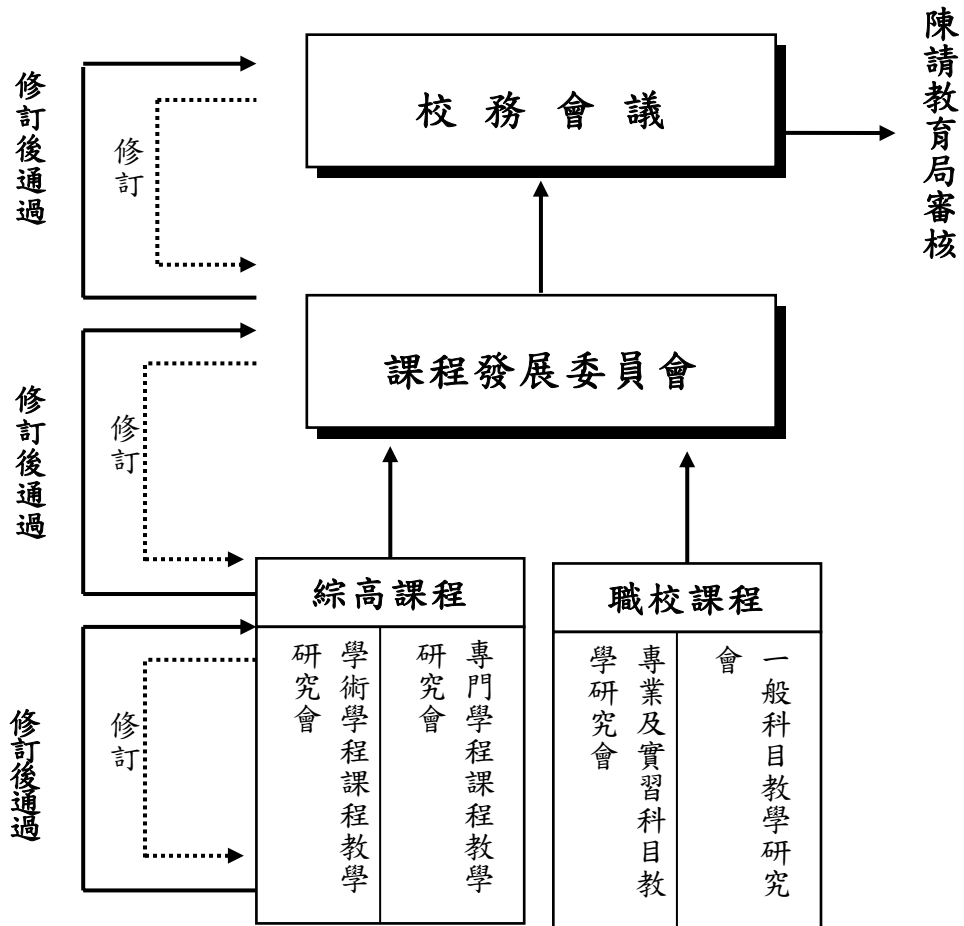


圖 2.3 課程規劃流程

三、群科歸屬及群科課程計畫

本校職業類科設有重機科、汽車科、模具科、鑄造科、機械科、電子科、冷凍空調科、電機科、土木科、建築科等十科，分屬動力機械群、機械群、電機與電子群、土木與建築群。另外，本校設有綜合高中，除學術學程外，專門學程有動力機械技術學程、機械技術學程、電機電子技術學程、土木建築技術學程等，其相關之群科歸屬如表 2.3.1 所示：

表 2.3.1 本校群科歸屬表

類別	群別	科別	現有	新增
工業類	機械群	模具科	◎	
		鑄造科	◎	
		機械科	◎	
	電機與電子群	電子科	◎	
		冷凍空調科	◎	
		電機科	◎	
	土木與建築群	土木科	◎	
		建築科	◎	
	動力機械群	重機科	◎	
		汽車科	◎	
綜合高中	學術學程	自然學程	◎	
		社會學程	◎	
	專門學程	機械技術學程	◎	
		電機電子技術學程	◎	
		土木建築技術學程	◎	
		動力機械技術學程	◎	

(一)群科教育目標

本校各群教育目標說明如下，各科教育目標如表 3.2 所示。

1. 動力機械群教育目標：重機科、汽車科

- (1) 培養學生具備動力機械群共同核心能力，並為相關專業領域之學習或高一層級專業知能之進修奠定基礎。
- (2) 培養健全動力機械相關產業之初級技術人才，能擔任動力機械領域有關裝配、操作、保養及基本修護等技術服務工作。

2. 機械群教育目標：模具科、鑄造科、機械科
- (1) 培養學生具備機械群共同核心能力，並為相關專業領域之學習或高一層級專業知能之進修奠定基礎。
 - (2) 培養健全機械相關產業之初級技術人才，能擔任機械領域有關元件製造、裝配、操作、保養及簡易修護等工作。
3. 電機與電子群教育目標：電子科、冷凍空調科、電機科
- (1) 培養健全之電機與電子資訊相關基層技術人才，能擔任電機與電子、資訊相關之操作、維修、測試、應用等實用專業知識，並具相當於丙級技術士之專業能力。
 - (2) 培養繼續進修之興趣與能力，以奠定終身學習及生涯發展之基礎。
 - (3) 培養學生具敬業、負責、勤奮、合作等職業道德。
 - (4) 培養學生兼具人文素養與科技應用和創新，及適應環境變遷之能力。
4. 土木與建築群教育目標：土木科、建築科
- (1) 培養學生具備土木與建築群共同核心能力，並為相關專業領域之學習或高一層級專業知能之進修奠定基礎。
 - (2) 培養健全土木與建築相關產業之初級技術人才，能具有土木與建築領域有關施工、營建、測量或繪圖之基礎技術能力。

表 2.3.2 各科教育目標

科別	教育目標
重機科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解重型動力機械及車輛檢驗及維修之基本知識。 2. 熟悉重型動力機械及車輛裝配、保養及修護之基本技能。 3. 培養重型動力機械及車輛操作使用能力。 4. 養成良好有效率的工作習慣並注重工場環保衛生與安全管理。 5. 培育專業生涯規劃的觀念與相關技術領域成長進修能力。
汽車科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解汽車檢驗及維修之基本知識。 2. 傳授汽車裝配、保養及修護之基本技能。 3. 養成良好的工作習慣及注重工場衛生與管理。 4. 加強繼續進修的能力。
模具科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養學生具有模具行業專業知識及模具製作之基礎能力。 2. 培養模具行業技術基礎人才，並能擔任模具製作相關工作。 3. 養成良好的職業道德及安全工作習慣。 4. 培養繼續進修之興趣與能力。
鑄造科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳授鑄造產品之設計與製作之基本知識。 2. 訓練鑄模製作、金屬熔鑄、成分檢驗等之基本技能。 3. 培養再進修之興趣與能力。 4. 養成良好的安全工作習慣。
機械科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳授機械製造基礎知識。 2. 訓練機械製造、設備操作與維護之基本技能。 3. 養成良好的安全工作習慣。 4. 培養繼續進修之興趣與能力。

表 2.3.2 各科教育目標(續)

科別	教育目標
電子科	1.傳授電子技術之基本知識。 2.訓練電子技術之基本技能。 3.培育電子技術相關實務工作的能力。 4.養成良好的安全工作習慣。
冷凍 空調科	1.傳授冷凍空調技術之基本知識。 2.訓練冷凍空調技術之基本技能。 3.培育冷凍空調技術相關實務工作的能力。 4.養成良好的職業道德及安全工作習慣。
電機科	1.傳授電機技術之基本知識。 2.訓練電機技術之基本技能。 3.培育電機技術相關實務工作之再進修能力。 4.養成良好的安全工作習慣。
土木科	1.培育土木工程設計、施工及監造之基層人才。 2.訓練繪圖、施工、測量及監造之實用技能。 3.傳授工程管理之相關專業知識與營造法規。 4.養成良好的安全工作習慣。
建築科	1.培育建築製圖、工程測量、施工及監造之基層技術人才。 2.訓練手工繪圖、電腦輔助繪圖、施工及監造之實用技能。 3.傳授建築相關專業知識、基本力學與結構觀念及相關法規。 4.養成正確職業觀念及良好的安全衛生工作習慣。

(二)校訂課程科目規劃

表 2.3.3 (1) 重機科校訂課程科目規劃表

科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
			科目名稱	學分數
重機科	<p>1.生活適應及未來學習之基礎能力</p> <p>(1) 具備解決問題及調適情緒之能力。</p> <p>(2) 啟迪尊重生命之意識。</p> <p>(3) 奠定生涯發展之基本能力。</p> <p>(4) 養成終身學習之態度。</p> <p>2.人文素養及職業道德</p> <p>(1) 陶冶人文基本素養。</p> <p>(2) 養成尊重差異之態度。</p> <p>(3) 培養同儕學習之能力。</p> <p>(4) 涵養敬業樂群之精神。</p> <p>3.公民資質及社會服務之基本能力</p> <p>(1) 深植積極進取之觀念。</p> <p>(2) 培養自我表達及人際關係處理之技巧。</p> <p>(3) 陶冶民主法治之素養。</p> <p>(4) 養成樂於服務社會之態度。</p> <p>(5) 增進國際瞭解之能力。</p>	<p>1.具備操作重型動力機具設備能力。</p> <p>2.具備基本重型動力機械結構認知能力。</p> <p>3.瞭解重型動力機械引擎基本工作原理。</p> <p>4.瞭解重型動力機械底盤基本工作原理。</p> <p>5.具有基本電子元件及相關控制電路整合運作的認知能力。</p> <p>6.具有拆卸、分解、檢修、組合、安裝及調整重型動力機械底盤的基本技能，且能正確使用工具與儀器。</p> <p>7.具有拆卸、分解、檢修、組合、安裝及調整各項控制電系總成的基本技能，且能正確使用工具與儀器。</p>	1.重機學 I	2
			2.重機學 II	2
			3.重型機械綜合實習 I	3
			4.重型機械綜合實習 II	3
			5.機電整合實習	3
			6.動力機具操作實習	3
			7.專題製作實習	2
			8.應用力學進階	2
			9.機件原理進階	2
			10.機械製造 I II	4
			11.機械材料	2
			12.底盤原理及實習	4
			13.汽車電系原理及實習	4
			14.重機專業輔導與實習 I	4
			15.重機專業輔導與實習 II	4
			16.丙級技術士檢定輔導實習	4
			17.柴油引擎實習	2

表 2.3.3 (2) 模具科校訂課程科目規劃表

科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
			科目名稱	學分數
模具科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 (1) 具備解決問題及調適情緒之能力。 (2) 啟迪尊重生命之意識。 (3) 奠定生涯發展之基本能力。 (4) 養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 (1) 陶冶人文基本素養。 (2) 養成尊重差異之態度。 (3) 培養同儕學習之能力。 (4) 涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 (1) 深植積極進取之觀念。 (2) 培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3) 陶冶民主法治之素養。 (4) 養成樂於服務社會之態度。 (5) 增進國際瞭解之能力。	1.使用機具設備之能力。 2.培養機械製圖、識圖之能力。 3.使用量測設備之能力。 4.培養機械工作之能力。 5.培養繼續進修之能力。 6.使用模具加工機具設備之能力。 7.培養模具製圖、識圖之能力。 8.使用機械量測設備之能力。 9.培養模具結構原理應用之能力 10.培養模具製作工作之能力。 11.培養繼續進修之能力。	1. 模具概論	4
			2. 模具基礎實習	6
			3. 模具製作實習	6
			4. 專題製作實習	4
			5. 機械加工實習	4
			6. 電腦輔助製圖實習	6
			7. 電腦輔助模具製作實習	6
			8. 電腦輔助模具設計實習	8
			9. 機械專業一實習 I-II	4
			10. 機械專業二實習 I-II	4
			11. 機械力學進階	4
			12. 氣油壓概論	2
			13. 熱處理	2
			14. 精密量測	2
			15. 熔接學	2
			16. 工業安全與衛生	2

表 2.3.3 (3) 鑄造科校訂課程科目規劃表

科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
			科目名稱	學分數
鑄造科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 (1) 具備解決問題及調適情緒之能力。 (2) 啟迪尊重生命之意識。 (3) 奠定生涯發展之基本能力。 (4) 養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 (1) 陶冶人文基本素養。 (2) 養成尊重差異之態度。 (3) 培養同儕學習之能力。 (4) 涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 (1) 深植積極進取之觀念。 (2) 培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3) 陶冶民主法治之素養。 (4) 養成樂於服務社會之態度。 (5) 增進國際瞭解之能力。	1.使用機具設備之能力。 2.培養機械製圖、識圖之能力。 3.使用量測設備之能力。 4.培養機械工作之能力。 5.培養繼續進修之能力。 6.了解鑄造用各種基本設備及材料的特質。 7.了解鑄造程序及其應用之方法與原理。 8.具備鑄造用各種造模能力。 9.具備金屬熔煉、澆鑄、檢驗之基本能力。 10.具備精密鑄造程序以製作高級精密鑄品的基礎能力。 11.具備使用數值控制機將電腦輔助設計、製作成品之能力。 12.訓練統合理論與實務之能力。 13.培養研發創造的能力。	1.鑄造學	4
			2.基礎鑄造實習	6
			3.電腦輔助模型實習	4
			4.專題製作實習	6
			5.表現技巧實習	2
			6.造型實習	2
			7.藝品鑄造實習	3
			8.琉璃鑄造實習	3
			9.精密鑄造實習	6
			10.金屬熔煉實習	2
			11.特殊鑄造實習	2
			12.材料試驗實習	4
			13.機械專業一實習 I-II	4
14.機械專業二實習 I-II	4			

表 2.3.3 (4) 電子科校訂課程科目規劃表

科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
			科目名稱	學分數
電子科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 (1)適應及未來學習之基礎能力。 (2)解決問題及調適情緒之能力。 (3)尊重生命之意識。 (4)生涯發展之基本能力。 (5)終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1.解決電路問題之能力。 2.應用計算機解決問題之能力。 3.使用基本工具、電機與電子儀器及相關設備之能力。 4.保養與維修電機與電子儀器及相關設備之能力。 5.查閱專業使用手冊、認識接線圖或電路圖之能力。 6.熟悉相關專業法令規章。 7.維護工作安全與環境衛生之能力。 8.瞭解產業發展概況。 9.元件特性認識及使用。 10.具備電子電路繪圖與識圖之能力。 11.具備電子電路組裝、量測、調整與檢修之能力。 12.具備基礎電子儀表操作、保養之能力。 13.具備電路整合、開發、設計及專題報告撰寫之能力。 14.具備使用電子電路模擬軟體之能力。 15.熟悉微電腦內部結構、指令執行及輸入/輸出之基本知識。 16.具備應用微電腦於日常生活之能力。	1.基本電學	6
			2.電子學	6
			3.數位邏輯	3
			4.基本電學實習	6
			5.電子學實習	6
			6.數位邏輯實習	6
			7.微處理機實習	3
			8.微處理機	3
			9.電子電路	3
			10.基礎電子實習	4
			11.電子電路實習	3
			12.專題製作實習	3

表 2.3.3 (5) 土木科校訂課程科目規劃表

科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
			科目名稱	學分數
土木科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 (1) 具備解決問題及調適情緒之能力。 (2) 啟迪尊重生命之意識。 (3) 奠定生涯發展之基本能力。 (4) 養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 (1) 陶冶人文基本素養。 (2) 養成尊重差異之態度。 (3) 培養同儕學習之能力。 (4) 涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 (1) 深植積極進取之觀念。 (2) 培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3) 陶冶民主法治之素養。 (4) 養成樂於服務社會之態度。 (5) 增進國際瞭解之能力。	1.培養工程測量之專業基礎能力。 2.培養識圖及繪圖之專業基礎能力。 3.培養材料與施工技術之專業基礎能力。 4.培養基本力學與結構觀念之專業基礎能力。 5.瞭解及應用相關工程法規之能力。 6.培養估價之專業基礎能力。 7.瞭解識圖、施工技術、監造概念之專業核心能力。 8.瞭解繪圖、工程設計概念之專業核心能力。 9.瞭解施工規劃、工程管理概念之專業核心能力。 10.瞭解工程測量概念之專業核心能力。 11.維護安全衛生工作環境概念之專業核心能力。	1.測量學 I - II	4
			2.工程測量實習 I - II	4
			3.土木工程實習 I - II	4
			4.專題製作實習 I	2
			5.施工估價	2
			6.營建工程	2
			7.建築設備	2
			8.工程管理	2
			9.工程力學進階 I - II	4
			10.結構學 III	4
			11.工程安全衛生	2
			12.營建法規	2
			13.電腦輔助建築製圖實習 I - II	6
			14.材料實驗 I - II	4
			15.土木製圖實習 I - II	4
			16.土木專業一實習 I - II	4
			17.土木專業二實習 I - II	4
			18.泥工實習	2
			19.木工實習	2
			20.鋼筋工實習	2
			21.混凝土工實習	2
			22.水電工實習	2

表 2.3.3 (6) 建築科校訂課程科目規劃表

科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
			科目名稱	學分數
建築科	<p>1.生活適應及未來學習之基礎能力</p> <p>(1) 具備解決問題及調適情緒之能力。</p> <p>(2) 啟迪尊重生命之意識。</p> <p>(3) 奠定生涯發展之基本能力。</p> <p>(4) 養成終身學習之態度。</p> <p>2.人文素養及職業道德</p> <p>(1) 陶冶人文基本素養。</p> <p>(2) 養成尊重差異之態度。</p> <p>(3) 培養同儕學習之能力。</p> <p>(4) 涵養敬業樂群之精神。</p> <p>3.公民資質及社會服務之基本能力</p> <p>(1) 深植積極進取之觀念。</p> <p>(2) 培養自我表達及人際關係處理之技巧。</p> <p>(3) 陶冶民主法治之素養。</p> <p>(4) 養成樂於服務社會之態度。</p> <p>(5) 增進國際瞭解之能力。</p>	<p>1.培養工程測量之專業基礎能力。</p> <p>2.培養識圖及繪圖之專業基礎能力。</p> <p>3.培養材料與施工技術之專業基礎能力。</p> <p>4.培養基本力學與結構觀念之專業基礎能力。</p> <p>5.瞭解及應用相關工程法規之能力。</p> <p>6.培養估價之專業基礎能力。</p>	<p>1.專題製作 I- II</p> <p>2.電腦輔助建築製圖實習 I -IV</p> <p>3.建築工程實習 I- II</p> <p>4.建築結構概論 I-II</p> <p>5.材料試驗實習 I-II</p> <p>6.建築製圖實習 I-IV</p> <p>7.測量應用實習 I- II</p> <p>8.建築估價實習 I- II</p> <p>9.建築專業實習 I- II</p>	<p>4</p> <p>12</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>8</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>4</p>

表 2.3.3 (7) 汽車科校訂課程科目規劃表

科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
			科目名稱	學分數
汽車科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 (1) 具備解決問題及調適情緒之能力。 (2) 啟迪尊重生命之意識。 (3) 奠定生涯發展之基本能力。 (4) 養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 (1) 陶冶人文基本素養。 (2) 養成尊重差異之態度。 (3) 培養同儕學習之能力。 (4) 涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 (1) 深植積極進取之觀念。 (2) 培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3) 陶冶民主法治之素養。 (4) 養成樂於服務社會之態度。 (5) 增進國際瞭解之能力。	1.使用基本工具、量具與設備之能力。 2.使用專業軟硬體處理資料之能力。 3.使用電子檢測儀器之能力。 4.具備機械工作之能力。 5.具備機電識圖與製圖之能力。 6.具備保養動力機械設備之能力。 7.具備檢查與調整機電之能力。 8.更換機電設備零組件之能力。 9.查閱中英文修護手冊之能力。 10.具備工作安全衛生知識與環保素養。 11.具備汽車基本結構認知能力。 12.瞭解汽車引擎基本工作原理。 13.瞭解汽車底盤基本工作原理。 14.具有基本電子控制元件的認知能力。 15.具備能正確使用汽車檢修儀器與設備之能力。 16.具有拆卸、分解、檢修、組合、安裝及調整汽車底盤的基本技能。 17.具有拆卸、分解、檢修、組合、安裝及調整各電系組件的基本技能。	1.汽車學 I - II	6
			2.汽油噴射引擎	3
			3.汽車底盤實習	4
			4.汽車電系實習	4
			5.汽車學 III -IV	6
			6.柴油引擎實習	4
			7.汽油噴射引擎實習	3
			8.汽車綜合實習 I	3
			9.丙級技術士檢定輔導實習	4
			10.專業輔導實習 I	2
			11.專業輔導實習 II	2
			12.機器腳踏車實習	4
			13.汽車專業英文 I-II	2

表 2.3.3 (8) 冷凍空調科校訂課程科目規劃表

科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
			科目名稱	學分數
冷凍 空調 科	<p>1.生活適應及未來學習之基礎能力</p> <p>(1)適應及未來學習之基礎能力。</p> <p>(2)解決問題及調適情緒之能力。</p> <p>(3)尊重生命之意識。</p> <p>(4)生涯發展之基本能力。</p> <p>(5)終身學習之態度。</p> <p>2.人文素養及職業道德</p> <p>(1)陶冶人文基本素養。</p> <p>(2)養成尊重差異之態度。</p> <p>(3)培養同儕學習之能力。</p> <p>(4)涵養敬業樂群之精神。</p> <p>3.公民資質及社會服務之基本能力</p> <p>(1)深植積極進取之觀念。</p> <p>(2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。</p> <p>(3)陶冶民主法治之素養。</p> <p>(4)養成樂於服務社會之態度。</p> <p>(5)增進國際瞭解之能力。</p>	<p>1.解決電路問題之能力。</p> <p>2.應用計算機解決問題之能力。</p> <p>3.使用基本工具、電機與電子儀器及相關設備之能力。</p> <p>4.保養與維修電機與電子儀器及相關設備之能力。</p> <p>5.查閱專業使用手冊、認識接線圖或電路圖之能力。</p> <p>6.熟悉相關專業法令規章。</p> <p>7.維護工作安全與環境衛生之能力。</p> <p>8.瞭解產業發展概況。</p> <p>9.冷凍空調系統設備認識及操作。</p> <p>10.具備水電、建築、管路及機械</p> <p>11.繪圖與識圖之能力。</p> <p>12.具備冷凍空調系統組裝、量測、調整與檢修之能力。</p> <p>13.具備基礎冷凍空調工具、儀器操作、保養之能力。</p> <p>14.具備冷凍空調設備裝配、試車、調整及專題報告撰寫之能力。</p> <p>15.具備統合、設計及裝配冷凍空調自動控制系統之能力。</p> <p>16.熟悉冷凍空調工程之規劃及管理之基本知識。</p> <p>17.具備節能、環保及安全使用冷凍空調系統基本知識。</p>	1.基本電學 I II	6
			2.電子學 I II	6
			3.數位邏輯	3
			4.基本電學實習 I II	6
			5.電子學實習 I II	6
			6.數位邏輯實習	3
			7.冷凍空調原理 I II	6
			8.冷凍空調實習 I II	6
			9.冷凍空調支自動控制	2
			10.冷凍空調工程規劃與管理	2

表 2.3.3 (9) 電機科校訂課程科目規劃表

科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
			科目名稱	學分數
電機科	<p>1.生活適應及未來學習之基礎能力</p> <p>(1)具備解決問題及調適情緒之能力。</p> <p>(2)啟迪尊重生命之意識。</p> <p>(3)奠定生涯發展之基本能力。</p> <p>(4)養成終身學習之態度。</p> <p>2.人文素養及職業道德</p> <p>(1)陶冶人文基本素養。</p> <p>(2)養成尊重差異之態度。</p> <p>(3)培養同儕學習之能力。</p> <p>(4)涵養敬業樂群之精神。</p> <p>3.公民資質及社會服務之基本能力</p> <p>(1)深植積極進取之觀念。</p> <p>(2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。</p> <p>(3)陶冶民主法治之素養。</p> <p>(4)養成樂於服務社會之態度。</p> <p>(5)增進國際瞭解之能力。</p>	<p>1.解決電路問題之能力。</p> <p>2.應用計算機解決問題之能力。</p> <p>3.使用基本工具、電機與電子儀器及相關設備之能力。</p> <p>4.保養與維修電機與電子儀器及相關設備之能力。</p> <p>5.查閱專業使用手冊、認識接線圖或電路圖之能力。</p> <p>6.熟悉相關專業法令規章。</p> <p>7.維護工作安全與環境衛生之能力。</p> <p>8.瞭解產業發展概況</p>	1.數位邏輯	3
			2.電子電路	3
			3.電腦應用	2
			4.微處理機	3
			5.自動控制	2
			6.輸配電學	3
			7.基礎配電實習 I-II	8
			8.電工機械實習	3
			9.可程式控制實習	3
			10.專題製作實習 I-II	6
			11.單晶片控制實習 I-II	8
			12.數位邏輯實習	3
			13.電子電路實習	3

表 2.3.3 (10) 機械科校訂課程科目規劃表

科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
			科目名稱	學分數
機械科	<p>1.生活適應及未來學習之基礎能力</p> <p>(1) 具備解決問題及調適情緒之能力。</p> <p>(2) 啟迪尊重生命之意識。</p> <p>(3) 奠定生涯發展之基本能力。</p> <p>(4) 養成終身學習之態度。</p> <p>2.人文素養及職業道德</p> <p>(1) 陶冶人文基本素養。</p> <p>(2) 養成尊重差異之態度。</p> <p>(3) 培養同儕學習之能力。</p> <p>(4) 涵養敬業樂群之精神。</p> <p>3.公民資質及社會服務之基本能力</p> <p>(1) 深植積極進取之觀念。</p> <p>(2) 培養自我表達及人際關係處理之技巧。</p> <p>(3) 陶冶民主法治之素養。</p> <p>(4) 養成樂於服務社會之態度。</p> <p>(5) 增進國際瞭解之能力。</p>	<p>1.具有從事各種機械加工機械基本操作的能力</p> <p>2.具備正確使用電腦繪圖軟體從事機械零件繪製設計的能力</p> <p>3.具備操作數值控制機械與程式製作的能力</p> <p>4.培養繼續進修的能力</p> <p>5.培養參加機械類相關技能檢定的能力</p> <p>6.訓練統合理論與實務的能力</p> <p>7.培養研發創造的能力</p>	1.機械加工實習 I	3
			2.機械加工實習 II	3
			3.機械加工實習 III	3
			4.機械加工實習 IV	3
			5.車床實習 I	2
			6.車床實習 II	2
			7.電腦輔助機械製圖實習 I	4
			8.電腦輔助機械製圖實習 II	4
			9.3D 電腦輔助機械製圖實習 I	3
			10. 3D 電腦輔助機械製圖實習 II	3
			11.數值控制機械實習 I	4
			12.數值控制機械實習 II	4
			13.專題製作實習 I	2
			14.專題製作實習 II	2
			15.機械專業一實習 I-II	4
			16.機械專業二實習 I-II	4
			17.機械力學進階 I-II	2

(三)課程架構表

表 2.3.4 (1) 重機科課程架構表

項 目			相關規定	學校規劃情形		說明	
一般科目	部定必修		72-80 (38-42%)	76 學分	39.58%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10 學分	5.21%		
		選修		26 學分	13.54%		
	合 計			112 學分	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目	8 學分	8 學分	4.17%		
		實習(實務)科目	22 學分	22 學分	11.46%		
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4 學分	2.08%	
			選修		10 學分	0%	
	實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	14 學分	6.25%		
		選修		22 學分	11.46%		
	合 計			80 學分	41.67%		
實習(實務)科目學分數小計			至少 30 學分	64 學分	33.33%		
活動科目			18(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節			
總節數			210 節	210 節			
總學分			184~192 學分	192 學分			
畢業條件	畢業學分數		160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分			
	部定科目及格率		至少 85%	85%			
	專業及實習科目及格學分數		至少 60 學分以上及格	至少 60 學分以上及格			
	實習(實務)科目及格學分數		至少 30 學分	至少 30 學分			
	專題製作學分數		專題製作至少須 2 學分	2 學分			
	校訂必修科目及格率		至少 85%	至少 85%			

表 2.3.4 (2) 模具科課程架構表

項 目			相關規定	學校規劃情形		說明	
一般科目	部定必修		72-80 (38-42%)	76 學分	39.58%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10 學分	5.21%		
		選修		26 學分	13.54%		
	合 計			112 學分	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目		16 學分	16 學分	8.33%	
		實習(實務)科目		12 學分	12 學分	6.25%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4 學分	2.08%	
			選修		0 學分	0%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	16 學分	8.33%	
			選修		32 學分	16.67%	
	合 計			80 學分	41.67%		
實習(實務)科目學分數小計			至少 30 學分	60 學分	31.25%		
活動科目			18(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節			
總節數			210 節	210 節			
總學分			184~192 學分	192 學分			
畢業條件	畢業學分數		160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分			
	部定科目及格率		至少 85%	85%			
	專業及實習科目及格學分數		至少 60 學分以上及格	至少 60 學分以上及格			
	實習(實務)科目及格學分數		至少 30 學分	至少 30 學分			
	專題製作學分數		專題製作至少須 2 學分	4 學分			
	校訂必修科目及格率		至少 85%	至少 85%			

表 2.3.4 (3) 鑄造科課程架構表

項 目			相關規定	學校規劃情形		說明	
一般科目	部定必修		72-80 (38-42%)	76 學分	39.58%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10 學分	5.21%		
		選修		26 學分	13.54%		
	合 計			112 學分	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目		16 學分	16 學分	8.33%	
		實習(實務)科目		12 學分	12 學分	6.25%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4 學分	2.08%	
			選修		0 學分	0%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	16 學分	8.33%	
			選修		32 學分	16.67%	
	合 計			80 學分	41.67%		
實習(實務)科目學分數小計			至少 30 學分	60 學分	31.25%		
活動科目			18(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節			
總節數			210 節	210 節			
總學分			184~192 學分	192 學分			
畢業條件	畢業學分數		160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分			
	部定科目及格率		至少 85%	85%			
	專業及實習科目及格學分數		至少 60 學分以上及格	至少 60 學分以上及格			
	實習(實務)科目及格學分數		至少 30 學分	至少 30 學分			
	專題製作學分數		專題製作至少須 2 學分	4 學分			
	校訂必修科目及格率		至少 85%	至少 85%			

表 2.3.4 (4) 電子科課程架構表

項 目		相關規定	學校規劃情形		說明		
一般科目	部定必修		72-80 (38-42%)	76 學分	39.58%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10 學分	5.2%		
		選修		26 學分	13.54%		
	合 計			112 學分	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目		15 學分	15 學分	7.81%	
		實習(實務)科目		15 學分	15 學分	7.81%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	6 學分	3.12%	另選修專業科目 14 學分
			選修		0 學分	0%	
		實習(實務)科目	必修		10 學分	5.2%	另選修實習科目 24 學分
			選修		34 學分	17.70%	
	合 計			80 學分	41.67%		
實習(實務)科目學分數小計		至少 30 學分	59 學分	30.73%	含選修實習科目 38 學分		
活動科目		18(含班會及綜合活動,不計學分)		18 節			
總節數		210 節		210 節			
總學分		184~192 學分		192 學分			
畢業條件	畢業學分數		160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分			
	部定科目及格率		至少 85%	85%			
	專業及實習科目及格學分數		至少 60 學分以上及格	至少 60 學分以上及格			
	實習(實務)科目及格學分數		至少 30 學分	至少 30 學分			
	專題製作學分數		專題製作至少須 2 學分	4 學分			
	校訂必修科目及格率		至少 85%	至少 85%			

表 2.3.4 (5) 土木科課程架構表

項 目		相關規定	學校規劃情形		說明		
一般科目	部定必修		72-80 (38-42%)	76 學分	39.58%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10 學分	5.21%		
		選修		26 學分	13.54%		
	合 計			112 學分	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目		14 學分	14 學分	7.29%	
		實習(實務)科目		16 學分	16 學分	8.33%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4 學分	2.08%	
			選修		4 學分	2.08%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	16 學分	8.33%	
	選修		26 學分		13.54%		
	合 計			80 學分	41.67%		
實習(實務)科目學分數小計		至少 30 學分	62 學分	32.29%			
活動科目		18(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節				
總節數		210 節	210 節				
總學分		184~192 學分	192 學分				
畢業條件	畢業學分數		160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分			
	部定科目及格率		至少 85%	85%			
	專業及實習科目及格學分數		至少 60 學分以上及格	至少 60 學分以上及格			
	實習(實務)科目及格學分數		至少 30 學分	至少 30 學分			
	專題製作學分數		專題製作至少須 2 學分	2 學分			
	校訂必修科目及格率		至少 85%	至少 85%			

表 2.3.4 (6) 建築科課程架構表

項 目			相關規定	學校規劃情形		說明	
一般科目	部定必修		72-80 (38-42%)	76 學分	39.58%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10 學分	5.21%		
		選修		26 學分	13.54%		
	合 計			112 學分	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目		14 學分	14 學分	7.29%	
		實習(實務)科目		16 學分	16 學分	8.33%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4 學分	2.08%	
			選修		4 學分	2.08%	
		實習(實務)科目	必修		14 學分	7.29%	
			選修		28 學分	14.58%	
	合 計			80 學分	41.67%		
實習(實務)科目學分數小計			至少 30 學分	58 學分	30.21%		
活動科目			18(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節			
總節數			210 節	210 節			
總學分			184~192 學分	192 學分			
畢業條件	畢業學分數		160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分			
	部定科目及格率		至少 85%	85%			
	專業及實習科目及格學分數		至少 60 學分以上及格	至少 60 學分以上及格			
	實習(實務)科目及格學分數		至少 30 學分	至少 30 學分			
	專題製作學分數		專題製作至少須 2 學分	4 學分			
	校訂必修科目及格率		至少 85%	至少 85%			

表 2.3.4 (7) 汽車科課程架構表

項 目			相關規定	學校規劃情形		說明	
一般科目	部定必修		72-80 (38-42%)	76 學分	39.58%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10 學分	5.21%		
		選修		26 學分	13.54%		
	合 計			112 學分	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目		8 學分	8 學分	4.17%	
		實習(實務)科目		22 學分	22 學分	11.46%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	9 學分	4.69%	
			選修		8 學分	4.17%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	11 學分	5.73%	
			選修		22 學分	11.46%	
	合 計			80 學分	41.67%		
實習(實務)科目學分數小計			至少 30 學分	51 學分	26.56%		
活動科目			18(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節			
總節數			210 節	210 節			
總學分			184~192 學分	192 學分			
畢業條件	畢業學分數		160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分			
	部定科目及格率		至少 85%	85%			
	專業及實習科目及格學分數		至少 60 學分以上及格	至少 60 學分以上及格			
	實習(實務)科目及格學分數		至少 30 學分	至少 30 學分			
	專題製作學分數		專題製作至少須 2 學分	3 學分			
	校訂必修科目及格率		至少 85%	至少 85%			

表 2.3.4 (8) 冷凍空調科課程架構表

項 目			相關規定	學校規劃情形		說明	
一般科目	部定必修		72-80 (38-42%)	76 學分	39.58%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10 學分	5.21%		
		選修		26 學分	13.54%		
	合 計			112 學分	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目		15 學分	15 學分	7.81%	
		實習(實務)科目		15 學分	15 學分	7.81%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	10 學分	5.21%	另選修專業科目 14 學分
			選修		6 學分	3.13%	
		實習(實務)科目	必修		8 學分	4.17%	另選修實習科目 24 學分
			選修		26 學分	13.54%	
	合 計			80 學分	41.67%		
實習(實務)科目學分數小計			至少 30 學分	55 學分	28.65%	含選修實習科目 38 學分	
活動科目			18(含班會及綜合活動,不計學分)	18 節			
總節數			210 節	210 節			
總學分			184~192 學分	192 學分			
畢業條件	畢業學分數		160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分			
	部定科目及格率		至少 85%	85%			
	專業及實習科目及格學分數		至少 60 學分以上及格	至少 60 學分以上及格			
	實習(實務)科目及格學分數		至少 30 學分	至少 30 學分			
	專題製作學分數		專題製作至少須 2 學分	4 學分			
	校訂必修科目及格率		至少 85%	至少 85%			

表 2.3.4 (9) 電機科課程架構表

項 目			相關規定	學校規劃情形		說明	
一般科目	部定必修		72-80 (38-42%)	76 學分	39.58%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10 學分	5.21%		
		選修		26 學分	13.54%		
	合 計			112 學分	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目		18 學分	18 學分	9.37%	
		實習(實務)科目		12 學分	12 學分	6.25%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0 學分	0%	
			選修		16 學分	8.3%	
		實習(實務)科目	必修		20 學分	10.4%	
			選修		14 學分	7.29%	
	合 計			80 學分	41.6%		
實習(實務)科目學分數小計			至少 30 學分	46 學分	23.96%		
活動科目			18(含班會及綜合活動，不計學分)	節			
總節數			210 節	210 節			
總學分			184~192 學分	192 學分			
畢業條件	畢業學分數		160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分			
	部定科目及格率		至少 85%	85%			
	專業及實習科目及格學分數		至少 60 學分以上及格	至少 60 學分以上及格			
	實習(實務)科目及格學分數		至少 30 學分	至少 30 學分			
	專題製作學分數		專題製作至少須 2 學分	6 學分			
	校訂必修科目及格率		至少 85%	至少 85%			

表 2.3.4 (10) 機械科課程架構表

項 目			相關規定	學校規劃情形		說明	
一般科目	部定必修		72-80 (38-42%)	76 學分	39.58%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10 學分	5.21%		
		選修		26 學分	13.54%		
	合 計			112 學分	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目		16 學分	16 學分	8.33%	
		實習(實務)科目		12 學分	12 學分	6.25%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0 學分	0%	
			選修		2 學分	1.04%	
		實習(實務)科目	必修		20 學分	10.41%	
			選修		30 學分	15.62%	
	合 計			80 學分	41.6%		
實習(實務)科目學分數小計			至少 30 學分	62 學分	32.29%		
活動科目			18(含班會及綜合活動，不計學分)		節		
總節數			210 節	210 節			
總學分			184~192 學分	192 學分			
畢業條件	畢業學分數		160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分			
	部定科目及格率		至少 85%	85%			
	專業及實習科目及格學分數		至少 60 學分以上及格	至少 60 學分以上及格			
	實習(實務)科目及格學分數		至少 30 學分	至少 30 學分			
	專題製作學分數		專題製作至少須 2 學分	4 學分			
	校訂必修科目及格率		至少 85%	至少 85%			

(四)教學科目學分數及每週教學節數

各科教學科目包含部定科目及校訂科目，依課程類別區分為一般科目、專業及實習科目與活動科目三種。一般科目再區分為語言、數學、社會、自然、藝術、生活、健康與體育、國防通識等八大領域。

依據教育部頒布之職校課程暫行綱要，職校工業類部定必修一般科目共計 76 學分。另外，專業及實習科目群核心必修，計有動力機械群 30 學分，機械群 28 學分，電機與電子群 30 學分，土木與建築群 30 學分。合計部定必修共計 104-106 學分，佔總授課時數 54.2-55.2%。

校訂科目部份，依選課自由度分為必修與選修二種，依教育部規定，校訂必修科目為 0-30 學分。本校經課程發展委員會討論，校訂必修訂為 26-32 學分，佔總授課時數 13.5-16.7%，包含一般科目 10 學分，及專業與實習科目 16-22 學分。校訂選修科目則依據各科學生需求，由各學科教學研究會討論訂定，再經全校課程發展委員會確認。校訂選修科目依規定須增加開課科目，至少必須達預定開課學分 1.5 倍，以利學生多元選擇之機會。

活動科目屬於必修科目之一，包含班會及綜合活動，每週授課 3 節，三年共 18 節，全體學生均須修課但不計學分。

每週上課時數以 35 節計算，三年可排課總時數為 210 節，扣除活動科目後可授課之總時數為 192 學分，本校各科教學即以此學分數為基準規劃，學生須修滿 160 學分及規定之科目才可畢業。各科教學科目與學分數表如 2.4 所示。

表 2.4 (1) 重機科教學科目與學分數表

課程類別		科目	授課節數						備註			
			第一學年		第二學年		第三學年					
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下			
部 定 必 修 科 目	一般科目	語文領域	國文 I-IV	16	4	4	4	4				
			英文 I-IV	12	3	3	3	3				
		數學領域	數學 I-II	8	4	4						
		社會領域	歷史	2			2					
			地理	2				2				
			公民與社會	2							2	
		自然領域	基礎物理 I	2	2							
			基礎化學	2				2				
			基礎生物	2					2			
		藝術領域	音樂	4		2						
			美術				2					
			藝術生活									
		生活領域	計算機概論	4		2						
			生涯規劃							2		
	法律與生活											
	環境科學概論											
	家政											
	生活科技											
	健康與體育領域	體育 I-VI	12	2	2	2	2	2	2	2		
		健康與護理 I-IV	4	1	1	1	1				男、女生均須修習	
	國防通識		4	1	1	1	1				男、女生均須修習	
小計			76	21	17	15	15	4	4			
專業及實習科目	30 學分 15.6%	機械工作法及實習		4	4							
		引擎原理及實習		4	4							
		動力機械概論 I-II		4						2	2	
		機電識圖與製圖		4		4						
		液氣壓原理及實習		4			4					
		電工概論與實習		3					3			
		電子概論與實習		3					3			
		應用力學		2			2					
		機件原理		2			2					
		小計			30	8	4	8	6	2	2	
部定必修科目合計			106	29	21	23	21	6	6			

表 2.4 (1) 重機科教學科目與學分數表(續)

課程類別	科	名稱	學分	授課節數						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下		
校訂科目	必修	28 學分 14.6%	生活美語 I-II	2	1	1					
			數學 III-IV	8			4	4			
			重機學 I-II	4					2	2	
			動力機具操作實習	3					3		
			機電整合實習	3						3	
			重型機械綜合實習 I-II	6					3	3	
			專題製作實習	2					2		
			小計	28	1	1	4	4	10	8	
	選修	58 學分 30.2%	基礎物理 II	2		2					
			進階物理	(2)					(2)		
			生活化學	(2)						(2)	
			計算機概論 II	2		2					
			活用美語 I-II	2			1	1			2 選 1
			趣味英文閱讀 I-II								
			英文綜合應用 I-II	6					3	3	2 選 1
			生活英語會話 I-II								
			語文表達能力訓練 I-II	4					2	2	
			實用應用文與習作	1					1		
			實用修辭與習作	1						1	
			數學綜合應用 I-II	6					3	3	
			野外求生								
			射擊訓練	2					1	1	3 選 2
			武器與科技								
			應用力學進階	2				2			
			機件原理進階	2				2			
			機械製造 I-II	4	2	2					
			機械材料	2					2		
			底盤原理及實習 I-II	4				2	2		
汽車電系原理及實習	4						4				
重機專業輔導與實習 I	4						2	2			
重機專業輔導與實習 II	4						2	2			
丙級技術士檢定輔導實習 I-II	4		2	2							
柴油引擎實習	2		2								
液氣壓進階實習	(4)						(4)				
機電整合進階實習	(4)							(4)			
機械專業實習 I-II	(4)						(2)	(2)			
機械製圖與實習 I-II	(4)						(2)	(2)			
小計	58/90	2	10	5	7	16	18				
校訂科目合計			86	3	11	9	11	26	26		
合計 (學分)			192	32	32	32	32	32	32	畢業學分 160 學分	
必修科目	活動科目	18 節	班會	6(節)	1	1	1	1	1	1	必修科目 不計學分
			綜合活動	12(節)	2	2	2	2	2	2	必修科目 不計學分
每週教學總節數			210	35	35	35	35	35	35		

表 2.4 (2) 模具科教學科目與學分數表

課程類別		科目	授課節數	授課節數						備註		
				第一學年	第二學年	第三學年	上	下	上		下	
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下			
部 定 必 修 科 目	一般科目 76 學分 39.6%	語文領域	國文 I-IV	16	4	4	4	4				
			英文 I-IV	12	3	3	3	3				
		數學領域	數學 I-II	8	4	4						
		社會領域	歷史	2			2					
			地理	2				2				
			公民與社會	2						2		
		自然領域	基礎物理 I	2	2							
			基礎化學	2			2					
			基礎生物	2				2				
		藝術領域	音樂	4	2							
			美術		2							
			藝術生活									
		生活領域	計算機概論	4	2							
			生涯規劃						2			
			法律與生活									
			環境科學概論									
			家政									
		健康與體育領域	體育 I-VI	12	2	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理 I-IV	4	1	1	1	1				男、女生均須修習
			國防通識	4	1	1	1	1				男、女生均須修習
小計			76	21	17	15	15	4	4			
專業及實習科目	28 學分 14.6%	製圖實習 I-II	6	3	3							
		機械基礎實習	3	3								
		機械電學實習	3		3							
		機件原理 I-II	4			2	2					
		機械材料 I-II	4					2	2			
		機械力學 I-II	4			2	2					
		機械製造 I-II	4	2	2							
		小計			28	8	8	4	4	2	2	
部定必修科目合計			104	29	25	19	19	6	6			

表 2.4 (2) 模具科教學科目與學分數表(續)

課程類別		科	目	授課節數						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下		
校訂科目	必修	30 學分 15.6%	生活美語 I-II	2	1	1					
			數學 III-IV	8			4	4			
			模具概論 I-II	4			2	2			
			模具基礎實習 I-II	6			3	3			
			模具製作實習 I-II	6					3	3	
			專題製作實習 I-II	4					2	2	
			小計	30	1	1	9	9	5	5	
	選修	58 學分 30.2%	基礎物理 II	2		2					
			進階物理	(2)					(2)		
			生活化學	(2)						(2)	
			計算機概論 II	2		2					
			活用美語 I-II	2			1	1			2 選 1
			趣味英文閱讀 I-II								
			英文綜合應用 I-II	6					3	3	2 選 1
			生活英語會話 I-II								
			語文表達能力訓練 I-II	4					2	2	
			實用應用文與習作	1					1		
			實用修辭與習作	1						1	
			數學綜合應用 I-II	6					3	3	
			野外求生								
			射擊訓練	2					1	1	3 選 2
			武器與科技								
			機械加工實習 I-II	4	2	2					
			電腦輔助製圖實習 I-II	6			3	3			
			電腦輔助模具製作實習 I-II	6					3	3	
			電腦輔助模具設計實習 I-II	8					4	4	
			機械專業一實習 I-II	4					2	2	
機械專業二實習 I-II	4					2	2				
機械力學進階 I-II	(4)			(2)	(2)						
氣油壓概論	(2)						(2)				
熱處理	(2)						(2)				
熔接學	(2)							(2)			
精密量測	(2)							(2)			
工業安全與衛生 I-II	(2)						(1)	(1)			
小計	58/88	2	6	4	4	21	21				
校訂科目合計			88	3	7	13	13	26	26		
合計 (學分)			192	32	32	32	32	32	32	畢業學分 160 學分	
必修科目	活動科目	18 節	班會	6(節)	1	1	1	1	1	必修科目 不計學分	
			綜合活動	12(節)	2	2	2	2	2	2	必修科目 不計學分
每週教學總節數			210	35	35	35	35	35	35		

表 2.4 (3) 鑄造科教學科目與學分數表

課程類別		科目	授課節數						備註			
			第一學年		第二學年		第三學年					
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下			
部 定 必 修 科 目	一般科目 76 學分 39.6%	語文領域	國文 I-IV	16	4	4	4	4				
			英文 I-IV	12	3	3	3	3				
		數學領域	數學 I-II	8	4	4						
			社會領域	歷史	2			2				
		地理		2				2				
		公民與社會		2							2	
		自然領域	基礎物理 I	2	2							
			基礎化學	2			2					
			基礎生物	2				2				
		藝術領域	音樂	4	2							
			美術		2							
			藝術生活									
		生活領域	計算機概論	4	2							
			生涯規劃						2			
			法律與生活									
			環境科學概論									
			家政									
			生活科技									
		健康與體育領域	體育 I-VI	12	2	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理 I-IV	4	1	1	1	1				男、女生均須修習
國防通識		4	1	1	1	1				男、女生均須修習		
小計			76	21	17	15	15	4	4			
專業及實習科目	28 學分 14.6%	機械基礎實習	3	3								
		機械電學實習	3		3							
		製圖實習 I-II	6	3	3							
		機械力學 I-II	4			2	2					
		機械製造 I-II	4	2	2							
		機件原理 I-II	4						2	2		
		機械材料 I-II	4						2	2		
		小計			28	8	8	2	2	4	4	
部定必修科目合計			104	29	25	17	17	8	8			

表 2.4 (3) 鑄造科教學科目與學分數表(續)

課程類別		科	目	授課節數						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下		
校訂科目	必修	30 學分 15.6%	生活美語 I-II	2	1	1					
			數學 III-IV	8			4	4			
			鑄造學 I-II	4			2	2			
			鑄造實習 I-II	6			3	3			
			電腦輔助模型實習 I-II	4			2	2			
			專題製作實習 I-II	6					3	3	
			小計	30	1	1	11	11	3	3	
	選修	58 學分 30.2%	基礎物理 II	2		2					
			進階物理	(2)					(2)		
			生活化學	(2)						(2)	
			計算機概論 II	2		2					
			活用美語 I-II	2			1	1			2 選 1
			趣味英文閱讀 I-II								
			英文綜合應用 I-II	6					3	3	2 選 1
			生活英語會話 I-II								
			語文表達能力訓練 I-II	4					2	2	
			實用應用文與習作	1					1		
			實用修辭與習作	1						1	
			數學綜合應用 I-II	6					3	3	
			野外求生								
			射擊訓練	2					1	1	3 選 2
			武器與科技								
			表現技巧實習	2	2						
			造型實習	2		2					
			藝品鑄造實習	3			3				
			琉璃鑄造實習	3				3			
			精密鑄造實習 I-II	6					3	3	
			特殊鑄造實習	2						2	
			金屬熔煉實習	2						2	
			材料試驗實習 I-II	4					2	2	
			機械專業一實習 I-II	4					2	2	
			機械專業二實習 I-II	4					2	2	
			電腦輔助藝品設計實習 I-II	(2)					(1)	(1)	
材料科技應用實習 I-II			(4)					(2)	(2)		
電腦繪圖實習 I-II	(4)					(2)	(2)				
陶藝實習 I-II	(8)					(4)	(4)				
琉璃製作實習 I-II	(8)					(4)	(4)				
金屬藝品實習 I-II	(8)					(4)	(4)				
小計	58/108	2	6	4	4	21	21				
校訂科目合計			88	3	7	15	15	24	24		
合計 (學分)			192	32	32	32	32	32	32	畢業學分 160 學分	
必修科目	活動科目	18 節	班會	6(節)	1	1	1	1	1	必修科目 不計學分	
			綜合活動	12(節)	2	2	2	2	2	2	必修科目 不計學分
每週教學總節數			210	35	35	35	35	35	35		

表 2.4 (4) 電子科教學科目與學分數表

課程類別		科目			授課節數						備註	
					第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下			
部 定 必 修 科 目	一般科目 76 學分 39.6%	語文領域	國文 I-IV	16	4	4	4	4				
			英文 I-IV	12	3	3	3	3				
		數學領域	數學 I-II	8	4	4						
			社會領域	歷史	2			2				
		地理		2				2				
		公民與社會		2						2		
		自然領域	基礎物理 I	2	2							
			基礎化學	2			2					
			基礎生物	2				2				
		藝術領域	音樂	4		2						
			美術			2						
			藝術生活									
		生活領域	計算機概論	4		2						
			生涯規劃						2			
			法律與生活									
			環境科學概論									
			家政									
			生活科技									
		健康與體育領域	體育 I-VI	12	2	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理 I-IV	4	1	1	1	1				男、女生均須修習
國防通識			4	1	1	1	1			男、女生均須修習		
小計			76	21	17	15	15	4	4			
專業及實習科目	30 學分 15.6%	基本電學 I-II			6	3	3					
		基本電學實習 I-II			6	3	3					
		電子學 I-II			6			3	3			
		電子學實習 I-II			6			3	3			
		數位邏輯			3			3				
		數位邏輯實習			3			3				
		小計			30	6	6	12	6	0	0	
部定必修科目合計			106	27	23	27	21	4	4			

表 2.4 (4) 電子科教學科目與學分數表(續)

課程類別		科	名稱	學分	授課節數						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下		
校訂科目	必修	26 學分 13.5%	生活美語 I-II	2	1	1					
			數學 III-IV	8			4	4			
			基礎電子實習 I-II	4	2	2					
			微處理機	3				3			
			電子電路	3					3		
			電子電路實習	3					3		
			專題製作實習 I	3					3		
			小計	26	3	3	4	7	9	0	
	修選	60 學分 31.3%	基礎物理 II	2		2					
			進階物理	(2)					(2)		
			生活化學	(2)						(2)	
			計算機概論 II	2		2					
			活用美語 I-II	2			1	1			2 選 1
			趣味英文閱讀 I-II								
			英文綜合應用 I-II	6					3	3	2 選 1
			生活英語會話 I-II								
			語文表達能力訓練 I-II	4					2	2	
			實用應用文與習作	1					1		
			實用修辭與習作	1						1	
			數學綜合應用 I-II	6					3	3	
			野外求生								
			射擊訓練	2					1	1	3 選 2
			武器與科技								
			單晶片實習 I-II	6					3	3	
			CPLD 實習 I-II	4					2	2	
			工業電子學	(3)					(3)		
工業電子實習			(3)					(3)			
通信概論			(3)						(3)		
通信實習			(3)						(3)		
電子專業實習 I-II			8					4	4		
基本電學進階 I-II			(4)					(2)	(2)		
電子學進階 I-II			(4)					(2)	(2)		
數位電子實習			(4)					(4)			
儀表電子實習			(4)						(4)		
程式設計實習 I-II	4	2	2								
網路實習 I-II	(4)	(2)	(2)								
電腦繪圖實習	3						3				
電腦輔助電路設計實習	3						3				
感測器實習	(3)						(3)				
專題製作實習 II	3						3				
微處理機實習	3					3					
數位電路實習	(3)					(3)					
小計	60/114	2	6	1	4	19	28				
校訂科目合計				86	5	9	5	11	28	28	
合計 (學分)				192	32	32	32	32	32	32	畢業學分 160 學分
必修科目	活動科目	18 節	班會	6(節)	1	1	1	1	1	1	必修科目 不計學分
			綜合活動	12(節)	2	2	2	2	2	2	必修科目 不計學分
每週教學總節數				210	35	35	35	35	35		

表 2.4 (5) 土木科教學科目與學分數表

課程類別		科	目	授 課 節 數						備註					
				第一學年		第二學年		第三學年							
名稱	學分	名稱		學分	上	下	上	下	上	下					
部 定 必 修 科 目	一 般 科 目	76 學分 39.6%	語文領域	國文 I-IV	16	4	4	4	4						
				英文 I-IV	12	3	3	3	3						
			數學領域	數學 I-II	8	4	4								
				社會領域	歷史	2			2						
			地理		2				2						
			公民與社會		2							2			
			自然領域	基礎物理 I	2	2									
				基礎化學	2			2							
				基礎生物	2				2						
			藝術領域	音樂	4	2									
				美術		2									
				藝術生活											
			生活領域	計算機概論	4	2									
				生涯規劃						2					
				法律與生活											
				環境科學概論											
				家政											
			健康與體育領域	體育 I-VI	12	2	2	2	2	2	2	2			
				健康與護理 I-IV	4	1	1	1	1					男、女生均須修習	
				國防通識	4	1	1	1	1					男、女生均須修習	
小 計				76	21	17	15	15	4	4					
專 業 及 實 習 科 目	30 學分 15.6%	工程概論 I-II	4			2	2								
		工程材料 I-II	4	2	2										
		工程力學 I-II	6			3	3								
		圖學 I-II	8	4	4										
		測量實習 I-II	8	4	4										
小 計				30	10	10	5	5	0	0					
部定必修科目合計				106	31	27	20	20	4	4					

表 2.4 (5) 土木科教學科目與學分數表(續)

課程類別		科	目	授課節數						備註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下	
必 修	30 學分 15.6%	生活美語 I-II	2	1	1					
		數學 III-IV	8			4	4			
測量學 I-II		4					2	2		
工程測量實習 I-II		4			2	2				
土木工程實習 I-II		4			2	2				
專題製作實習 I		2					2			
電腦輔助建築製圖實習 I-II		6			3	3				
		小計	30	1	1	11	11	4	2	
選 修	56 學分 29.2%	基礎物理 II	2		2					
		進階物理	(2)					(2)		
		生活化學	(2)						(2)	
		計算機概論 II	2		2					
		活用美語 I-II	2			1	1			2 選 1
		趣味英文閱讀 I-II								
		英文綜合應用 I-II	6					3	3	2 選 1
		生活英語會話 I-II								
		語文表達能力訓練 I-II	4					2	2	
		實用應用文與習作	1					1		
		實用修辭與習作	1						1	
		數學綜合應用 I-II	6					3	3	
		野外求生								
		射擊訓練	2					1	1	3 選 2
		武器與科技								
		工程力學進階 I-II	4					2	2	
		專題製作實習 II	2						2	
		土木製圖實習 I-II	4					2	2	
		電腦繪圖實習 I-II	4					2	2	
		材料實驗實習 I-II	4					2	2	
		土木專業一實習 I-II	4					2	2	
		土木專業二實習 I-II	4					2	2	
		測量進階實習 I-II	4					2	2	
		施工估價	(2)						(2)	
		營建工程	(2)						(2)	
		建築設備	(2)			(2)				
		結構學	(2)						(2)	
		工程安全衛生	(2)						(2)	
		營建法規	(2)						(2)	
		工程管理	(2)						(2)	
		泥工實習	(2)			(2)				
		木工實習	(2)				(2)			
		鋼筋工實習	(2)				(2)			
混凝土工實習	(2)			(2)						
水電工實習	(2)				(2)					
		小計	56/96	0	4	1	1	24	26	
校訂科目合計			86	1	5	12	12	28	28	
合計 (學分)			192	32	32	32	32	32	32	畢業學分 160 學分
必修科目	活動科目	18 節	班會	6(節)	1	1	1	1	1	必修科目 不計學分
			綜合活動	12(節)	2	2	2	2	2	2
每週教學總節數			210	35	35	35	35	35	35	

表 2.4 (6) 建築科教學科目與學分數表

課程類別		科	目	授課節數						備註				
				第一學年		第二學年		第三學年						
名稱	學分	名稱		學分	上	下	上	下	上	下				
部 定 必 修 科 目	一般科目	76 學分 39.6%	語文領域	國文 I-IV	16	4	4	4	4					
				英文 I-IV	12	3	3	3	3					
			數學領域	數學 I-II	8	4	4							
				社會領域	歷史	2				2				
			地理		2			2						
			公民與社會		2					2				
			自然領域	基礎物理 I	2	2								
				基礎化學	2				2					
				基礎生物	2			2						
			藝術領域	音樂	4			2						
				美術		2								
				藝術生活										
			生活領域	計算機概論	4		2							
				生涯規劃								2		
				法律與生活										
				環境科學概論										
				家政										
				生活科技										
			健康與體育領域	體育 I-VI	12	2	2	2	2	2	2	2		
				健康與護理 I-IV	4	1	1	1	1				男、女生均須修習	
國防通識	4	1		1	1	1				男、女生均須修習				
小計		76	21	17	15	15	4	4						
專業及實習科目	30 學分 15.6%	工程材料 I-II	4	2	2									
		工程概論 I-II	4			2	2							
		工程力學 I-II	6			3	3							
		圖學 I-II	8	4	4									
		測量實習 I-II	8	4	4									
小計		30	10	10	5	5	0	0						
部定必修科目合計				106	31	27	20	20	4	4				

表 2.4 (6) 建築科教學科目與學分數表(續)

課程類別		科	授 課 節 數						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下	
校訂科目	必 修	生活美語 I-II	2	1	1					
		數學 III-IV	8			4	4			
		專題製作 I-II	4					2	2	
		電腦輔助建築製圖 I-II	6			3	3			
		建築工程實習 I-II	4			2	2			
		建築結構概論 I-II	4					2	2	
		小 計	28	1	1	9	9	4	4	
	選 修	基礎物理 II	2		2					
		進階物理	(2)					(2)		
		生活化學	(2)						(2)	
		計算機概論 II	2		2					
		活用美語 I-II	2			1	1			2選1
		趣味英文閱讀 I-II								
		英文綜合應用 I-II	6					3	3	2選1
		生活英語會話 I-II								
		語文表達能力訓練 I-II	4					2	2	
		實用應用文與習作	1					1		
		實用修辭與習作	1						1	
		數學綜合應用 I-II	6					3	3	
		野外求生								
		射擊訓練	2					1	1	3選2
		武器與科技								
		材料試驗實習 I-II	4					2	2	
		建築製圖實習 I-II	4			2	2			
		建築製圖實習 III-IV	4					2	2	
		測量應用實習 I-II	6					3	3	
		建築估價 I-II	4					2	2	
		建築專業實習 I-II	4					2	2	
電腦輔助建築製圖 III-IV	6					3	3			
建築工程管理 I-II	(4)					(2)	(2)			
房屋構造 I-II	(4)			(2)	(2)					
營建法規 I-II	(4)					(2)	(2)			
建築設備 I-II	(4)					(2)	(2)			
建築素描 I-II	(4)					(2)	(2)			
小 計	58/102	0	4	3	3	24	24			
校訂科目合計			86	1	5	12	12	28	28	
合 計 (學 分)			192	32	32	32	32	32	32	畢業學分 160 學分
必修科目	活動科目	18 節	班會	6(節)	1	1	1	1	1	必修科目 不計學分
			綜合活動	12(節)	2	2	2	2	2	2
每 週 教 學 總 節 數			210	35	35	35	35	35	35	

表 2.4 (7) 汽車科教學科目與學分數表

課程類別		科目	授課節數						備註			
			第一學年		第二學年		第三學年					
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下			
部 定 必 修 科 目	一般科目	語文領域	國文 I-IV	16	4	4	4	4				
			英文 I-IV	12	3	3	3	3				
		數學領域	數學 I-II	8	4	4						
			社會領域	歷史	2				2			
		地理		2			2					
		公民與社會		2					2			
		自然領域	基礎物理 I	2	2							
			基礎化學	2				2				
			基礎生物	2			2					
		藝術領域	音樂	4		2						
			美術		2							
			藝術生活									
		生活領域	計算機概論	4	2							
			生涯規劃							2		
			法律與生活									
			環境科學概論									
			家政									
			生活科技									
		健康與體育領域	體育 I-VI	12	2	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理 I-IV	4	1	1	1	1				男、女生均須修習
國防通識		4	1	1	1	1				男、女生均須修習		
小計			76	21	17	15	15	4	4			
專業及實習科目	30 學分 15.6%	機械工作法及實習		4	4							
		引擎工作原理及實習		4		4						
		動力機械概論 I-II		4	2	2						
		機電識圖與製圖 I-II		4					2	2		
		液氣壓原理及實習		4					4			
		電工概論與實習		3			3					
		電子概論與實習		3				3				
		應用力學 I		2			2					
		機件原理		2				2				
		小計			30	6	6	5	5	6	2	
部定必修科目合計			106	27	23	20	20	10	6			

表 2.4 (7) 汽車科教學科目與學分數表(續)

課程類別		科目	授課節數	授課節數						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下		
校訂科目	必修	生活美語 I-II	2	1	1						
		數學 III-IV	8			4	4				
		專題製作實習	3							3	
		汽車學 I-II	6	3	3						
		汽油噴射引擎	3						3		
		汽車底盤實習	4			4					
		汽車電系實習	4						4		
		小計	30	4	4	8	4	7	3		
	選修	基礎物理 II	2		2						
		進階物理	(2)						(2)		
		生活化學	(2)							(2)	
		計算機概論 II	2		2						
		活用美語 I-II	2			1	1				2選1
		趣味英文閱讀 I-II									
		英文綜合應用 I-II	6						3	3	2選1
		生活英語會話 I-II									
		語文表達能力訓練 I-II	4						2	2	
		實用應用文與習作	1						1		
		實用修辭與習作	1							1	
		數學綜合應用 I-II	6						3	3	
		野外求生									
		射擊訓練	2						1	1	3選2
		武器與科技									
		汽車學 III-IV	6			3	3				
		柴油引擎實習	4							4	
		汽油噴射引擎實習	3							3	
		汽車綜合實習	3							3	
		丙級技術士檢定輔導實習	4					4			
		專業輔導實習 I-II	4						2	2	
		機器腳踏車實習	4							4	
		汽車專業英文 I-II	2	1	1						
		汽車空調	(3)						(3)		
		汽車新式裝備	(3)							(3)	
汽車服務與行銷	(2)						(2)				
汽車材料	(2)							(2)			
自動變速箱	(2)			(2)							
交通法規	(2)				(2)						
汽車塗裝學	(2)			(2)							
應用力學 II	(2)				(2)						
汽車美容實習	(4)						(4)				
汽車診斷實習	(4)							(4)			
校外實習 I-II	(8)						(4)	(4)			
小計	56/106	1	5	4	8	15	23				
校訂科目合計			86	5	9	12	12	22	26		
合計 (學分)			192	32	32	32	32	32	32	畢業學分 160學分	
必修科目	活動科	18節	班會	6(節)	1	1	1	1	1	1	必修科目 不計學分
			綜合活動	12(節)	2	2	2	2	2	2	必修科目 不計學分
每週教學總節數			210	35	35	35	35	35	35		

表 2.4 (8) 冷凍空調科教學科目與學分數表

課程類別		科目	授課節數						備註			
			第一學年		第二學年		第三學年					
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下			
部 定 必 修 科 目	一般科目	語文領域	國文 I-IV	16	4	4	4	4				
			英文 I-IV	12	3	3	3	3				
		數學領域	數學 I-II	8	4	4						
			社會領域	歷史	2				2			
		地理		2			2					
		公民與社會		2					2			
		自然領域	基礎物理 I	2	2							
			基礎化學	2				2				
			基礎生物	2				2				
		藝術領域	音樂	4		2						
			美術		2							
			藝術生活									
		生活領域	計算機概論	4	2							
			生涯規劃							2		
			法律與生活									
			環境科學概論									
			家政									
		健康與體育領域	體育 I-VI	12	2	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理 I-IV	4	1	1	1	1				男、女生均須修習
			國防通識	4	1	1	1	1				男、女生均須修習
		小計			76	21	17	15	15	4	4	
專業及實習科目	30 學分 15.6%	基本電學 I-II	6	3	3							
		基本電學實習 I-II	6	3	3							
		電子學 I-II	6			3	3					
		電子學實習 I-II	6			3	3					
		數位邏輯	3					3				
		數位邏輯實習	3							3		
		小計	30	6	6	6	6	6	0			
部定必修科目合計			106	27	23	21	21	7	7			

表 2.4 (8) 冷凍空調科教學科目與學分數表(續)

課程類別		科	目	授 課 節 數						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下		
校訂科目	必	28 學分 14.6%	生活美語 I-II	2	1	1					
			數學 III-IV	8			4	4			
			冷凍空調原理 I-II	6	1	1	2	2			
			冷凍空調實習 I-II	4			2	2			
			電工機械	4			2	2			
			專題製作實習 I-II	4					2	2	
			小 計	28	2	2	10	10	2	2	
	修選	58 學分 30.2%	基礎物理 II	2		2					
			進階物理	(2)					(2)		
			生活化學	(2)						(2)	
			計算機概論 II	2		2					
			活用美語 I-II	2			1	1			2 選 1
			趣味英文閱讀 I-II								
			英文綜合應用 I-II	6					3	3	2 選 1
			生活英語會話 I-II								
			語文表達能力訓練 I-II	4					2	2	
			實用應用文與習作	1					1		
			實用修辭與習作	1						1	
			數學綜合應用 I-II	6					3	3	
			野外求生								
			射擊訓練	2					1	1	3 選 2
			武器與科技								
			電機專業實習 I-II	4					2	2	
			家電檢修實習 I-II	6	3	3					
			電子專業實習 I-II	4					2	2	
			空調實習 I-II	6					3	3	
			冷凍空調工程 I-II	6					3	3	
			電工機械實習 I-II	6					3	3	
程式設計實習 I-II	(4)					(2)	(2)				
儲冷設備實習 I	(3)					(3)					
冷凍空調自動控制實習	(3)					(3)					
冷凍空調施工規劃實習	(3)						(3)				
汽車冷氣實習	(3)						(3)				
修		小 計	58/87	3	7	1	1	23	23		
校訂科目合計			86	5	9	11	11	25	25		
合 計 (學 分)			192	32	32	32	32	32	32	畢業學分 160 學分	
必修科目	活動科目	18 節	班會	6(節)	1	1	1	1	1	1	必修科目 不計學分
			綜合活動	12(節)	2	2	2	2	2	2	必修科目 不計學分
每 週	教 學	總 節 數	210	35	35	35	35	35	35		

表 2.4 (9) 電機科教學科目與學分數表

課程類別		科目		授課節數						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下			
部 定 必 修 科 目	一般科目 76 學分 39.6%	語文領域	國文 I-IV	16	4	4	4	4				
			英文 I-IV	12	3	3	3	3				
		數學領域	數學 I-II	8	4	4						
			社會領域	歷史	2				2			
		地理		2			2					
		公民與社會		2					2			
		自然領域	基礎物理 I	2	2							
			基礎化學	2				2				
			基礎生物	2			2					
		藝術領域	音樂	4		2						
			美術		2							
			藝術生活									
		生活領域	計算機概論	4		2						
			生涯規劃							2		
			法律與生活									
			環境科學概論									
			家政									
		健康與體育領域	體育 I-VI	12	2	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理 I-IV	4	1	1	1	1				男、女生均須修習
		國防通識		4	1	1	1	1				男、女生均須修習
小計		76	21	17	15	15	4	4				
專業及實習科目	30 學分 15.6%	基本電學 I-II		6	3	3						
		基本電學實習 I-II		6	3	3						
		電子學 I-II		6			3	3				
		電子學實習 I-II		6			3	3				
		電工機械 I-II		6			3	3				
		小計		30	6	6	9	9	0	0		
部定必修科目合計			106	27	23	24	24	4	4			

表 2.4 (9) 電機科教學科目與學分數表(續)

課程類別		科	目	授 課 節 數						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下			
校訂科目	必 修	30 學分 15.6%	生活美語 I-II	2	1	1						
			數學 III-IV	8			4	4				
專題製作實習 I-II			6					3	3			
基礎配電實習 I-II			8	4	4							
電工機械實習			3				3					
可程式控制實習			3				3					
小 計			30	5	5	7	7	3	3			
校訂科目	選 修	56 學分 29.2%	基礎物理 II	2		2						
			進階物理	(2)					(2)			
			生活化學	(2)						(2)		
			計算機概論 II	2		2						
			活用美語 I-II	2			1	1				2 選 1
			趣味英文閱讀 I-II									
			英文綜合應用 I-II	6					3	3		2 選 1
			生活英語會話 I-II									
			語文表達能力訓練 I-II	4					2	2		
			實用應用文與習作	1					1			
			實用修辭與習作	1							1	
			數學綜合應用 I-II	6					3	3		
			野外求生									
			射擊訓練	2					1	1		3 選 2
			武器與科技									
			數位邏輯	3					3			
			電子電路	3							3	
			單晶片控制實習 I-II	8					4	4		
			數位邏輯實習	3					3			
			電子電路實習	3							3	
			電腦應用	2					2			
			自動控制	2							2	
			輸配電學	3					3			
			微處理機	3							3	
			微處理機控制實習	(3)							(3)	
			電機控制	(3)							(3)	
			電工法規	(3)						(3)		
氣壓控制	(3)							(3)				
感測器	(3)						(3)					
電力電子學	(3)							(3)				
小 計	56/90	0	4	1	1	25	25					
校訂科目合計			86	5	9	8	8	28	28			
合 計 (學 分)			192	32	32	32	32	32	32	畢業學分 160 學分		
必 修 科 目	活 動 科 目	18 節	班會	6(節)	1	1	1	1	1	1	必修科目 不計學分	
			綜合活動	12(節)	2	2	2	2	2	2	必修科目 不計學分	
每 週 教 學 總 節 數			210	35	35	35	35	35	35			

表 2.4 (10) 機械科教學科目與學分數表

課程類別		科目		授課節數						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱		學分	上	下	上	下	上	下	
部 定 必 修 科 目	一般科目	語文領域	國文 I - IV	16	4	4	4	4			
			英文 I - IV	12	3	3	3	3			
		數學領域	數學 I - II		8	4	4				
			社會領域	歷史	2				2		
		地理		2			2				
		公民與社會		2					2		
		自然領域	基礎物理		2	2					
			基礎化學		2				2		
			基礎生物		2			2			
		藝術領域	音樂		4		2				
			美術			2					
			藝術生活								
		生活領域	計算機概論		4	2					
			生涯規劃								2
			法律與生活								
			環境科學概論								
			家政								
			生活科技								
		健康與體育領域	體育 I - VI		12	2	2	2	2	2	2
			健康與護理 I-IV		4	1	1	1	1		
國防通識			4	1	1	1	1			男、女生均須修習	
小計			76	21	17	15	15	4	4		
專業及實習科目	28 學分 14.6%	製圖實習 I-II		6	3	3					
		機械材料 I-II		4					2	2	
		機械基礎實習		3	3						
		機械電學實習		3		3					
		機械製造 I-II		4	2	2					
		機件原理 I-II		4			2	2			
		機械力學 I-II		4			2	2			
		小計			28	8	8	4	4	2	2
部定必修科目合計				104	29	25	19	19	6	6	

表 2.4 (10) 機械科教學科目與學分數表(續)

課程類別		科	目	授 課 節 數						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	學分	名稱	學分	上	下	上	下	上	下			
校訂科目	必修	生活美語 I-II	2	1	1							
		數學 III-IV	8			4	4					
		專題製作 I-II	4					2	2			
		電腦輔助機械製圖實習 I-II	8			4	4					
		數值控制機械實習 I-II	8					4	4			
		小 計	30	1	1	8	8	6	6			
	選修	58 學分 30.21%	基礎物理 II	2		2						
			進階物理	(2)					(2)			
			生活化學	(2)							(2)	
			計算機概論 II	2		2						
			活用美語 I-II	2			1	1				2 選 1
			趣味英文閱讀 I-II									
			英文綜合應用 I-II	6					3	3		2 選 1
			生活英語會話 I-II									
			語文表達能力訓練 I-II	4					2	2		
			實用應用文與習作	1					1			
			實用修辭與習作	1							1	
			數學綜合應用 I-II	6					3	3		
		野外求生	2									
		射擊訓練						1	1		3 選 2	
		武器與科技										
		車床實習 I-II	4	2	2							
		機械力學進階 I-II	2			1	1					
		3D 電腦輔助機械製圖實習 I-II	6					3	3			
		機械加工實習 I-II	6			3	3					
		機械專業一實習 I-II	4					2	2			
		機械專業二實習 I-II	4					2	2			
機械加工實習 III-IV	6					3	3					
機械設計概論	(3)					(3)						
精密量測	(3)					(3)						
自動化概論	(3)							(3)				
氣油壓實習 I-II	(4)					(2)	(2)					
熱處理	(2)							(2)				
小 計	58/87	2	6	5	5	20	20					
校訂科目合計			88	3	7	13	13	26	26			
合 計 (學 分)			192	32	32	32	32	32	32	畢業學分 160 學分		
必修科目	活動科目	18 節	班會	6(節)	1	1	1	1	1	1	必修科目 不計	
			綜合活動	12(節)	2	2	2	2	2	2	必修科目 不計學分	
每 週 教 學 總 節 數			210	35	35	35	35	35	35			

(五)開設流程表

(*代表部定必修課程，#代表校訂必修課程，科目名稱底下括號內的數字代表開課學分數)

類別：語文領域

年級	一			二		三	
學期	1	2	3	4	5	6	
	*國文 I (4)	→ *國文 II (4)	→ *國文 III (4)	→ *國文 IV (4)	→ #語文表達 能力訓練 I (2)	→ #語文表達能 力訓練 II (2)	
					#實用應用文 與習作 (1)	→ #實用修辭與 習作 (1)	
	*英文 I (3)	→ *英文 II (3)	→ *英文 III (3)	→ *英文 IV (3)	→ 英文綜合應 用 I(3)	→ 英文綜合應 用 II(3)	
	#生活美語 I (1)	→ #生活美語 II(1)	→ 活用美語 I (1)	→ 活用美語 II (1)	→ 生活英語會 話 I(3)	→ 生活英語會 話 II(3)	
			趣味英文閱 讀 I(1)	→ 趣味英文閱 讀 II(1)			

類別：數學領域

年級	一			二		三	
學期	1	2	3	4	5	6	
	*數學 I (4)	→ *數學 II (4)	→ #數學 III (4)	→ #數學 IV (4)	→ 數學綜合應 用 I(3)	→ 數學綜合應 用 II(3)	

類別：社會領域

年級	一			二		三	
學期	1	2	3	4	5	6	
			*歷史 (2)	→ *地理 (2)		→ *公民與社會 (2)	

註：實際授課學期，依各科教學科目與學分數表為準

類別：生活領域

年級	一			二		三	
學期	1	2	3	4	5	6	
	*計算機概 論 I (2)	→ #計算機概 論 II (2)				*生涯規劃 (2)	

註：生涯規劃實際授課學期，依各科教學科目與學分數表為準

類別：自然領域

年級	一			二		三	
學期	1	2	3	4	5	6	
*基礎物理 I	→	*基礎物理	→		進階物理		
(2)		II(2)			(2)		
			*基礎化學	*基礎生物		生活化學	
			(2)	(2)		(2)	

註：基礎化學及基礎生物實際授課學期，依各科教學科目與學分數表為準

類別：藝術領域

年級	一			二		三	
學期	1	2	3	4	5	6	
*音樂		*美術					
(2)		(2)					

註：實際授課學期，依各科教學科目與學分數表為準

類別：健康與體育領域

年級	一			二		三		
學期	1	2	3	4	5	6		
*體育 I	→	*體育 II	→	*體育 III	→	*體育 V	→	*體育 VI
(2)		(2)		(2)		(2)		(2)
*健康與護	→	*健康與護	→	*健康與護	→	*健康與護		
理 I (1)		理 II (1)		理 III (1)		理 IV (1)		

類別：國防通識

年級	一			二		三	
學期	1	2	3	4	5	6	
*國防通識 I	→	*國防通識	→	*國防通識	→	*國防通識	
(1)		II(1)		III(1)		IV(1)	
					野外求生	野外求生	
					(1)	(1)	
					射擊訓練	射擊訓練	
					(1)	(1)	
					戰爭與和平	戰爭與和平	
					(1)	(1)	

類別：模具科

年級	一		二		三	
學期	1	2	3	4	5	6
	*機械基礎 實習(3)	*機械電學 實習(3)	#模具基礎 實習 I (3)	→ #模具基礎 實習 II (3)	#模具製作 實習 I (3)	→ #模具製作 實習 II (3)
	*製圖實習 I (3)	→ *製圖實習 II (3)	→ 電腦輔助製 圖實習 I (3)	→ 電腦輔助製 圖實習 II (3)	電腦輔助模 具設計實習 I (3)	→ 電腦輔助模 具設計實習 II (3)
	機械加工 實習 I (2)	→ 機械加工 實習 II (2)			電腦輔助模 具製作實習 I (4)	→ 電腦輔助模 具製作實習 II (4)
					#專題製作 實習 I (2)	→ #專題製作實 習 II (2)
	*機械製造 I (2)	→ *機械製造 II (2)	#模具概論 I (2)	→ #模具概論 II (2)		
			*機械力學 I (2)	→ *機械力學 II (2)		
			*機件原理 I (2)	→ *機件原理 II (2)	*機械材料 I (2)	→ *機械材料 II (2)
					工業安全與 衛生 I (1)	→ 工業安全與 衛生 II (1)
					機械專業一 實習 I (2)	→ 機械專業一 實習 II (2)
					機械專業二 實習 I (2)	→ 機械專業二 實習 II (2)

類別：鑄造科

年級	一			二		三	
學期	1	2	3	4	5	6	
*機械基礎實習(3)	*機械電學實習(3)	#鑄造實習 I (3)	→ #鑄造實習 II (3)	特殊鑄造實習(2)	金屬熔煉實習(2)		
*製圖實習 I (3)	→ *製圖實習 II (3)	#電腦輔助模型實習 I (2)	→ #電腦輔助模型實習 II (2)	#專題製作實習 I (3)	→ #專題製作實習 II (3)		
表現技巧實習(2)	造型實習(2)	藝品鑄造實習(3)	→ 琉璃鑄造實習(3)	→ 琉璃製作實習 I (4)	→ 琉璃製作實習 II (4)		
*機械製造 I (2)	→ *機械製造 II (2)	*機械力學 I (2)	→ *機械力學 II (2)	*機件原理 I (2)	→ *機件原理 II (2)		
		#鑄造學 I (2)	→ #鑄造學 II (2)	*機械材料 I (2)	→ *機械材料 II (2)		
				機械專業選修實習 I II (2)+(2)	→ 機械專業選修實習 I II (2)+(2)		
				精密鑄造實習 I (3)	→ 精密鑄造實習 II (3)		
				材料試驗實習 I (2)	→ 材料試驗實習 II (2)		
				電腦輔助藝品設計實習 I (1)	→ 電腦輔助藝品設計實習 II (1)		
				材料科技應用實習 I (2)	→ 材料科技應用實習 II (2)		
				電腦繪圖實習 I (2)	→ 電腦繪圖實習 II (2)		
				陶藝實習 I (4)	→ 陶藝實習 II (4)		
				金屬藝品實習 I (4)	→ 金屬藝品實習 II (4)		

類別：電子科

年級	一		二		三										
學期	1	2	3	4	5	6									
*基本電學 I	→	*基本電學 II	→	*電子學 I	→	*電子學 II	→	#電子電路							
(3)		(3)		(3)		(3)									
			*數位邏輯	→	#微處理機	→	工業電子學	→	通信概論						
			(3)		(3)		(3)		(3)						
						基本電學進	→	基本電學進							
						階I(2)		階II(2)							
						電子學進階	→	電子學進階							
						I(2)		II(2)							
*基本電學實	→	*基本電學	→	*數位邏輯	→	微處理機實	→	#專題製作	→	專題製作實					
習 I (3)		實習 II (3)		實習 (3)		習 (3)		實習 I (3)		習 II (3)					
#基礎電子實	→	#基礎電子	→	*電子學實	→	*電子學實	→	#電子電路							
習 I (2)		實習 II (2)		習 I (3)		習 II (3)		實習 (3)							
程式設計實習	→	程式設計實						→	電子專業實	→	電子專業實				
I (2)		習 II (2)							習 I (4)		習 II (4)				
									單晶片實習	→	單晶片實習				
									I (3)		II (3)				
									CPLD實習I	→	CPLD實習I				
									(2)		I(2)				
											電腦繪圖實				
											習(3)				
											電腦輔助電路				
											設計實習(3)				
網路實習 I	→	網路實習 II							數位電路實	→	數位電子實	→	儀表電子實		
(2)		(2)							習(3)		習(4)		習(4)		
													通信實習		
													(3)		
													工業電子實	→	感測器實習
													習(3)		(3)

類別：土木科

年級	一		二		三	
學期	1	2	3	4	5	6
	*圖學 I (4)	→ *圖學 II (4)			土木製圖 實習 I (2)	→ 土木製圖 實習 II (2)
			#電腦輔助 建築製圖實 習 I (3)	→ #電腦輔助 建築製圖實 習 II (3)	→ 電腦繪圖 實習 I (2)	→ 電腦繪圖 實習 II (2)
			#土木工程 實習 I (2)	→ #土木工程 實習 II (2)	#專題製作 實習 I (2)	→ 專題製作 實習 II (2)
*測量實習 I (4)	→ *測量實 習 II (4)	→ #工程測量 實習 I (2)	→ #工程測量 實習 II (2)	→ 測量進階 實習 I (2)	→ 測量進階 實習 II (2)	
			混凝土工 實習 (2)	鋼筋工實 習 (2)	土木專業一 實習 I (2)	→ 土木專業一 實習 II (2)
			泥工實習 (2)	木工實習 (2)	土木專業二 實習 I (2)	→ 土木專業二 實習 II (2)
			建築設備 (2)	水電工實 習 (2)	#測量學 I (2)	→ #測量學 II (2)
*工程材料 I (2)	→ *工程材 料 II (2)	→			材料實驗 實習 I (2)	→ 材料實驗 實習 II (2)
			*工程概 論 I (2)	→ *工程概 論 II (2)	營建工程 (2)	施工估價 (2)
			*工程力 學 I (3)	→ *工程力 學 II (3)	→ 工程力學 進階 I (2)	→ 工程力學進 階 II (2)
					營建法規 (2)	結構學 (2)
					工程管理 (2)	工程安全 衛生 (2)

類別：建築科

年級	一		二		三				
學期	1	2	3	4	5	6			
*圖學 I (4)	→	*圖學 II (4)	建築製圖 實習 I (2)	→	建築製圖 實習 II (2)	→	建築製圖 實習 III (2)	→	建築製圖 實習 IV (2)
			#電腦輔助 建築製圖 I (3)	→	#電腦輔助 建築製圖 II (3)	→	電腦輔助 建築製圖 III (3)	→	電腦輔助 建築製圖 IV (3)
			#建築工程 實習 I (2)	→	#建築工程 實習 II (2)		#專題製 作 I (2)	→	#專題製 作 II (2)
*測量實習 I (4)	→	*測量實習 II (4)					測量應用 實習 I (3)	→	測量應用 實習 II (3)
							建築設備 I (2)	→	建築設備 II (2)
							建築素描 I (2)	→	建築素描 II (2)
			房屋構造 I (2)	→	房屋構造 II (2)		#建築結構 概論 I (2)	→	#建築結構 概論 II (2)
*工程材料 I (2)	→	*工程材料 II (2)					材料試驗 實習 I (2)	→	材料試驗 實習 II (2)
			*工程概 論 I (2)	→	*工程概 論 II (2)		建築估價 I (2)		建築估價 II (2)
			*工程力 學 I (3)	→	*工程力 學 II (3)	→	建築工程 管理 I (2)	→	建築工程 管理 II (2)
							營建法規 I (2)	→	營建法規 II (2)
							建築專業 實習 I (2)	→	建築專業 實習 II (2)

類別：汽車科

年級	一		二		三	
學期	1	2	3	4	5	6
*機械工作法 及實習(4)	*引擎工作原 理及實習(4)	*電工概論 與實習(3) #汽車底盤 實習(4)	*電子概論 與實習(3) 丙級技術 士檢定輔 導實習(4)	*液氣壓原 理及實習(4) 汽車綜合 實習(3) 專業輔導 實習 I (2)	#專題製作 實習(3) 柴油引擎實 習(4) 專業輔導 實習 II (2)	#汽車電系 實習 I(4) 汽油噴射引 擎實習(3) 機器腳踏車 實習(4)
*動力機械概 論 I (2)	→ *動力機械 概論 II (2)	*應用力學 I (2)	→ 應用力學 II (2)	*機電識圖 與製圖 I (2)	→ *機電識圖 與製圖 II (2)	
#汽車學 I (3)	→ #汽車學 II (3)	→ 汽車學 III (3)	→ 汽車學 IV (3)	汽車空調 (3)	汽車新式 裝備(3)	
汽車專業英 文 I (1)	→ 汽車專業 英文 II (1)					
		自動變速 箱(2)	交通法規 (2)	汽車服務與 行銷(2)	汽車材料 (2)	
		汽車塗裝學 (2)		汽車美容實 習(4)	汽車診斷實 習(4)	
				校外實習 I (4)	→ 校外實習 II (4)	

類別：冷凍空調科

年級	一		二		三					
學期	1	2	3	4	5	6				
*基本電學 I	→	*基本電學	→	*電子學 I	→	*電子學 II	→	*數位邏輯	→	數位邏輯實
(3)		II(3)		(3)		(3)		(3)		習(3)
*基本電學實	→	*基本電學	→	電工機械 I	→	電工機械 II	→	電工機械實	→	電工機械實
習 I (3)		實習 II(3)		(2)		(2)		習 I (3)		習 II(3)
								電子專業實	→	電子專業實
								習 I(2)		習 II(2)
				*電子學實	→	*電子學實				
				習 I (3)		習 II(3)				
								電機專業實	→	電機專業實
								習 I(2)		習 II(2)
#冷凍空調原	→	#冷凍空調	→	#冷凍空調	→	#冷凍空調	→	冷凍空調工	→	冷凍空調工
理 I (1)		原理 I (1)		原理 II(2)		原理 II(2)		程 I (3)		程 II(3)
#家電檢修實	→	家電檢修實	→	冷凍空調實	→	冷凍空調實	→	空調實習	→	空調實習
習 I (3)		習 II(3)		習 I (2)		習 II(2)		I (3)		II(3)
								#專題製作	→	專題製作實
								實習 I (2)		習 II(2)
								程式設計實	→	程式設計實
								習 I (2)		習 II(2)
								儲冷設備實		汽車冷氣實
								習(3)		習(3)
								冷凍空調自		冷凍空調施
								動控制實習		工規劃實習
								(3)		(3)

類別：電機科

年級	一		二		三				
學期	1	2	3	4	5	6			
*基本電學 I	(3)	*基本電學 II	(3)	*電子學 I	(3)	輸配電學	(3)		
				*電子學 II	(3)	自動控制	(2)		
			*電工機械 I	(3)	*電工機械 II	(3)	電腦應用	(2)	
						數位邏輯	微處理機	(3)	
							電子電路	(3)	
*基本電學實習 I	(3)	*基本電學實習 II	(3)	*電子學實習 I	(3)				
				*電子學實習 II	(3)				
#基礎配電實習 I	(4)	#基礎配電實習 II	(4)			數位邏輯實習	電子電路實習		
						(3)	(3)		
			#可程式控制實習	(3)	#電工機械實習	(3)	單晶片控制實習 I	(4)	
							單晶片控制實習 II	(4)	
						#專題製作實習 I	(3)	#專題製作實習 II	(3)
						電工法規	(3)	氣壓控制	(3)
						感測器	(3)	電力電子學	(3)
								微處理機控制實習	(3)
								電機控制	(3)

類別：機械科

年級	一		二		三	
學期	1	2	3	4	5	6
*機械基礎實習(3)	*機械電學實習(3)	*機械加工實習 I (3)	*機械加工實習 II (3)	*機械加工實習 III(3)	*機械加工實習 IV(3)	
*製圖實習 I (3)	*製圖實習 II (3)	#電腦輔助機械製圖實習 I (4)	#電腦輔助機械製圖實習 II (4)	#專題製作實習 I (2)	#專題製作實習 II (2)	
車床實習 I (2)	車床實習 II (2)	*機械力學 I (2)	*機械力學 II (2)	#數值控制機械實習 I (4)	#數值控制機械實習 II (4)	
*機械製造 I (2)	*機械製造 II (2)	*機件原理 I (2)	*機件原理 II (2)	*3D電腦輔助機械製圖實習 I (3)	*3D電腦輔助機械製圖實習 II (3)	
		機械力學進階 I (1)	機械力學進階 II (1)	機械專業實習 I (2)+(2)	機械專業實習 II (2)+(2)	
				*機械材料 I (2)	*機械材料 II (2)	
				機械設計概論(3)	自動化概論(3)	
				氣油壓實習 I (2)	氣油壓實習 II (2)	
				機密量測(3)	熱處理(2)	

三、學生選課建議

(一)學生修課及學生選課輔導措施

本校課程係為升學與就業雙重導向而設計，並能兼顧學生基本能力之培養。學生可依個人志趣與性向，與家長充分討論，並多方徵詢師長們之意見後，再決定自己的未來進路。本校畢業學生進路圖可參考附錄二圖 2.1。進路確定之後，可參考各科規劃的不同進路選課建議表進行選課及修課。

各學期開始選課時，由教師提醒學生注意各領域之必修課程(部定必修與校訂必修)一定要列入選課計畫。至於選修課程部份，可就該學期各領域所開設之選修科目選擇，但應配合自己的進路詳加考慮。

至於選課方式，課程手冊已公佈每一學期開課表，並透過各種學校日、親師座談會、說明會以及個別指導等方式，輔導學生選課。有關選課輔導的項目、人員、時間、查詢資源、各科不同進路選課建議等，說明如下：

1.輔導項目：分別經由學生、教師及家長三方面實施。

(1)學生方面：

- a.高一新生於新生始業輔導及高一學期中，介紹國中、高中職之差異，畢業生之進路發展及四技二專多元入學管道等。
- b.高一上、下學期分別實施性向測驗及興趣測驗，提供客觀之評量資訊，幫助學生增進對自我的認識。
- c.於高一上學期舉辦課程說明會，介紹各學期所開課程之內容與生涯發展之關係。
- d.以班級座談方式，引導學生參閱各四技二專概況、系組簡介，以及介紹職業世界之各類資訊。
- e.舉辦選課座談會，提供學生有關選讀課程的資訊與考慮之因素，並依需要提供個別輔導。

(2)家長方面：

- a.適時辦理學校日及家長座談會，使家長了解有關子女生涯發展的各項因素，協助子女選擇適合個人能力、興趣之課程。
- b.利用親職教育輔導刊物隨時報導學生選課適應情形及最新課程動態，讓家長對子女選課情形有所了解。

(3)教師方面：

- a.透過校務會議、教學研究會等機會，提供教師有關四技二專升學考科資訊，及各該科必、選修課程之建議，並溝通其在學生選課輔導過程中所遭遇困難，協助解決。
- b.提供教師學生心理測驗資料，解釋並說明測驗結果與學生選課間的關係。
- c.個別選課適應困難學生之轉介輔導服務。

2.輔導人員

(1)各班導師

- (2)輔導教師
- (3)各科主任
- (4)其他相關人員

3.輔導時間

- (1)高一新生於新生始業輔導及高一學期中實施。
- (2)各種說明會與座談會利用寒暑假、活動課程時間或課餘時間進行。
- (3)個別輔導可利用課餘時間進行。
- (4)家長溝通則適時適地以資料寄送、電話或約談等方式進行。

4.查詢資源

有關課程之實施，除了查閱本校總體課程計畫外，並可向下列人員或單位查詢相關問題。

- (1)開設必修及選修科目：教務處。
- (2)課程規劃：教務處、任課老師及召集人。
- (3)選課規劃：教務處、輔導教師、導師、學程任課老師及召集人。
- (4)心理測驗施測及解釋：輔導室、輔導教師。
- (5)確定自己的性向及興趣：輔導室、輔導教師、家長。
- (6)科系簡介資料：輔導室、輔導教師。

(二)各科不同進路選課建議

表 3.5 不同進路選課建議表

--升科技大學、四技、二專各類組共同科目

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
本國語文	國文 I	一上	4	必	
	國文 II	一下	4	必	
	國文 III	二上	4	必	
	國文 IV	二下	4	必	
	語文表達能力訓練 I	三上	2	選	
	實用應用文與習作	三上	1	選	
	語文表達能力訓練 I	三下	2	選	
	實用修辭與習作	三下	1	選	
外國語文	英文 I	一上	3	必	
	生活美語 I	一上	1	必	
	英文 II	一下	3	必	
	生活美語 II	一下	1	必	
	英文 III	二上	3	必	
	活用美語 I	二上	1	必	
	英文 IV	二下	3	必	
	活用美語 II	二下	1	必	
	英文綜合應用 I	三上	3	選	
	英文綜合應用 II	三下	3	選	
數學	數學 I	一上	4	必	
	數學 II	一下	4	必	
	數學 III	二上	4	必	
	數學 IV	二下	4	必	
	數學綜合應用 I	三上	3	選	
	數學綜合應用 II	三下	3	選	

表 2.5 不同進路選課建議(續)

--升科技大學、四技、二專工業工程類組

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
自然科學	基礎物理 I	一上	2	必	
	基礎物理 II	一下	2	選	
	基礎化學	二上	2	必	*
	基礎生物	二下	2	必	*
	進階物理	三上	2	選	
	生活化學	三下	2	選	
生活	計算機概論 I	一上	2	必	
	計算機概論 II	一下	2	選	
專業科目 與實習	製圖與實習 I				**
	製圖與實習 II				**
	製圖與實習 III				**

註：*科目之授課學期依各科教學科目與學分數表為準

**製圖之實際科目名稱及授課學期依各科教學科目與學分數表為準

表 2.5-1 重機科不同進路選課建議表

—各項進路必修科目

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	機電識圖與製圖	一下	4	必	
	應用力學	二上	2	必	
	機件原理	二上	2	必	
	動力機械概論 I - II	三上/下	2/2	必	
	重機學 I - II	三上/下	2/2	必	
實習科目	機械工作法及實習	一上	4	必	
	引擎原理及實習	一上	4	必	
	液氣壓原理與實習	二上	4	必	
	電工概論與實習	二下	3	必	
	電子概論與實習	二下	2	必	
	動力機具操作實習	三上	3	必	
	機電整合實習	三下	3	必	
	重型機械綜合實習 I - II	三上/下	3/3	必	
	專題製作實習	三上	2	必	

—升四技、二專機械類組

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	機械製造 I - II	一上/下	2/2	選	
	應用力學進階	二下	2	選	
	機件原理進階	二下	2	選	
	機械材料	三上	2	選	
實習科目	重機專業輔導實習 I	三上/下	2/2	選	
	重機專業輔導實習 I	三上/下	2/2	選	

表 2.5 (1) 重機科不同進路選課建議表(續)

--升四技、二專汽車類組

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	應用力學進階	二下	2	選	
實習科目	丙級檢定輔導實習 I-II	一下/二上	2/2	選	
	柴油引擎實習	一下	2	選	
	底盤原理與實習 I-II	二上/下	2/2	選	
	汽車電系原理及實習	三下	4	選	

--參加汽車修護丙級技能檢定

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	丙級檢定輔導實習	一下	2	選	
	柴油引擎實習	一下	2	選	
	底盤原理與實習	二上	2	選	
	底盤原理與實習	二下	2	選	
	丙級檢定輔導實習	二上	2	選	
	汽車電系原理及實習	三下	4	選	
	重機專業輔導實習 I	三上/下	2/2	選	
	重機專業輔導實習 I	三上/下	2/2	選	

--參加重機械修護丙級技能檢定

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	丙級檢定輔導實習 I-II	一下/二上	2/2	選	
	柴油引擎實習	一下	2	選	
	底盤原理與實習 I-II	二上/下	2/2	選	
	汽車電系原理及實習	三下	4	選	

表 2.5 (2) 模具科不同進路選課建議表

—各項進路必修科目

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	機械製造 I - II	一上/下	2/2	必	
	機件原理 I - II	二上/下	2/2	必	
	機械力學 I - II	二上/下	2/2	必	
	模具概論 I - II	二上/下	2/2	必	
	機械材料 I - II	三上/下	2/2	必	
實習科目	製圖實習 I - II	一上/下	3/3	必	
	機械基礎實習	一上	3	必	
	機械電學實習	一下	3	必	
	模具基礎實習 I - II	二上/下	3/3	必	
	模具製作實習 I - II	三上/下	4/4	必	
	專題製作實習 I - II	三上/下	2/2	必	

—升四技、二專機械類組

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	機械加工實習 I - II	一上/下	2/2	選	
	電腦輔助製圖實習 I - II	二上/下	3/3	選	
	機械專業一實習 I - II	三上/下	2/2	選	
	機械專業二實習 I - II	三上/下	2/2	選	

—參加機械類相關技能檢定

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	機械加工實習 I - II	一上/下	2/2	選	
	電腦輔助製圖實習 I - II	二上/下	3/3	選	
	電腦輔助模具設計實習 I - II	三上/下	3/3	選	
	電腦輔助模具製作實習 I - II	三上/下	4/4	選	

表 2.5 (3) 鑄造科不同進路選課建議表

—各項進路必修科目

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	機械製造 I-II	一上/下	2/2	必	
	鑄造學 I-II	二上/下	2/2	必	
	機械力學 I-II	二上/下	2/2	必	
	機件原理 I-II	三上/下	2/2	必	
	機械材料 I-II	三上/下	2/2	必	
實習科目	機械基礎實習	一上	3	必	
	機械電學實習	一下	3	必	
	製圖實習 I-II	一上/下	3/3	必	
	鑄造實習 I-II	二上/下	3/3	必	
	電腦輔助模型實習 I-II	二上/下	2/2	必	
	專題製作實習 I-II	三上/下	3/3	必	

—升四技、二專 機械組

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	機械專業一實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	機械專業二實習 I-II	三上/下	2/2	選	

—參加鑄造類相關技能檢定

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	表現技巧實習	一上	2	選	
	造型實習	一下	2	選	
	藝品鑄造實習	二上	3	選	
	琉璃鑄造實習	二下	3	選	
	專題製作實習 I-II	三上/下	3/3	必	
	金屬藝品實習 I-II	三上/下	4/4	選	

表 2.5 (4) 電子科不同進路選課建議表

—各項進路必修科目

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	基本電學 I-II	一上/下	3/3	必	
	電子學 I-II	二上/下	3/3	必	
	數位邏輯	二上	3	必	
	微處理機	二下	3	必	
	電子電路	三上	3	必	
實習科目	基本電學實習 I-II	一上/下	3/3	必	
	基礎電子實習 I-II	一上/下	2/2	必	
	電子學實習 I-II	二上/下	3/3	必	
	數位邏輯實習	二上	3	必	
	電子電路實習	三上	3	必	
	專題製作實習 I	三上	3	必	

—參加四技、二專電子類組

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	微處理機實習	二下	3	選	
	CPLD 實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	電子專業實習 I-II	三上/下	4/4	選	
	單晶片實習 I-II	三上/下	3/3	選	

—參加工業電子工技能檢定

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	程式設計實習 I-II	一上/下	2/2	選	
	微處理機實習	二下	3	選	
	數位電路實習	二下	3	選	
	專題製作實習 II	三下	3	選	
	CPLD 實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	感測器實習	三下	3	選	
	數位電子實習	三上	4	選	
	儀表電子實習	三下	4	選	
	單晶片實習 I-II	三上/下	3/3	選	

—參加電腦硬體裝修工技能檢定

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	通信概論	三下	3	選	
實習科目	微處理機實習	二下	3	選	
	數位電路實習	二下	3	選	
	CPLD 實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	感測器實習	三下	3	選	
	通信實習	三下	3	選	
	單晶片實習 I-II	三上/下	3/3	選	

表 2.5 (5) 土木科不同進路選課建議表

—各項進路必修科目

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	工程材料 I-II	一上/下	2/2	必	
	工程概論 I-II	二上/下	2/2	必	
	工程力學 I-II	二上/下	3/3	必	
	測量學 I-II	三上/下	2/2	必	
實習科目	圖學 I-II	一上/下	4/4	必	
	測量實習 I-II	一上/下	4/4	必	
	工程測量實習 I-II	二上/下	2/2	必	
	土木工程實習 I-II	二上/下	2/2	必	
	電腦輔助建築製圖實習 I-II	二上/下	3/3	必	
	專題製作實習 I	三上	2	必	

—升四技、二專土木建築類

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	工程力學進階 I-II	三上/下	2/2	選	
實習科目	測量進階實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	土木製圖實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	材料實驗實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	土木專業一實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	土木專業二實習 I-II	三上/下	2/2	選	

—參加乙、丙級電腦輔助建築製圖技能檢定

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	電腦繪圖實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	土木專業二實習 I-II	三上/下	2/2	選	

—參加乙、丙級測量技能檢定

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	測量進階實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	土木專業二實習 I-II	三上/下	2/2	選	

表 2.5 (6) 建築科不同進路選課建議表

—各項進路必修科目

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	工程材料 I-II	一上/下	2/2	必	
	工程概論 I-II	二上/下	2/2	必	
	工程力學 I-II	二上/下	3/3	必	
	建築結構概論 I-II	三上/下	2/2	必	
實習科目	圖學 I-II	一上/下	4/4	必	
	測量實習 I-II	一上/下	4/4	必	
	電腦輔助建築製圖 I-II	二上/下	3/3	必	
	建築工程實習 I-II	二上/下	2/2	必	
	專題製作 I-II	三上/下	2/2	必	

—升四技、二專土木建築類

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	建築製圖實習 III-IV	三上/下	2/2	選	
	測量應用實習 I-II	三上/下	3/3	選	
	材料試驗實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	建築專業實習 I-II	三上/下	2/2	選	

—就業導向

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	建築估價 I-II	三上/下	2/2	選	
實習科目	建築製圖實習 I-II	二上/下	2/2	選	
	建築製圖實習 III-IV	三上/下	2/2	選	
	電腦輔助建築製圖 III-IV	三上/下	3/3	選	
	材料試驗實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	測量應用實習 I-II	三上/下	3/3	選	

表 2.5 (7) 汽車科不同進路選課建議表

—各項進路必修科目

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	動力機械概論 I - II	一上/下	2/2	必	
	汽車學 I - II	一上/下	3/3	必	
	應用力學 I	二上	2	必	
	機件原理	二下	2	必	
	機電識圖與製圖 I - II	三上/下	2/2	必	
	汽油噴身引擎	三上	3	必	
	實習科目	機械工作法及實習	一上	4	必
引擎工作原理及實習		一下	4	必	
電工概論與實習		二上	3	必	
電子概論與實習		二下	3	必	
汽車底盤實習		二上	4	必	
液氣壓原理與實習		三上	4	必	
汽車電系實習		三下	4	必	
專題製作實習		三下	3	必	

—升四技、二專機械類組

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	應用力學 II	二下	2	選	

—參加汽車修護丙級技能檢定

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	丙級技術士檢定輔導實習	二下	4	選	
	汽車綜合實習	三上	2	選	
	機器腳踏車實習	三下	4	選	

表 2.5 (8) 冷凍空調科不同進路選課建議表

—各項進路必修科目

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	基本電學 I-II	一上/下	3/3	必	
	電子學 I-II	二上/下	3/3	必	
	冷凍空調原理 I-II	一上/下	1/1	必	
		二上/下	2/2		
	電工機械	二上/下	2/2	必	
數位邏輯	三上	3	必		
實習科目	基本電學習實 I-II	一上/下	3/3	必	
	電子學實習 I-II	二上/下	3/3	必	
	冷凍空調實習 I-II	二上/下	2/2	必	
	專題製作實習 I-II	三上/下	2/2	必	
	數位邏輯實習 I	三下	3	必	

—升四技、二專電機電子類組

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	電子專業實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	電工機械實習 I-II	三上/下	3/3	選	
	電機專業實習 I-II	三上/下	2/2	選	

—參加冷凍空調工技能檢定

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	儲冷設備實習 I	三上	3	選	
	冷凍空調自動控制實習	三上	3	選	
	冷凍空調施工規劃實習	三下	3	選	
	空調實習 I-II	三上/下	3/3	選	
	冷凍空調工程 I-II	三上/下	3/3	選	

—參加家庭電器修護工技能檢定

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	家電檢修實習 I-II	一上/下	3/3	選	
	空調實習 I-II	三上/下	3/3	選	
	冷凍空調工程 I-II	三上/下	3/3	選	
	電工機械實習 I-II	三上/下	3/3	選	
	電機專業實習 I-II	三上/下	2/2	選	

表 2.5 (9) 電機科不同進路選課建議表

—各項進路必修科目

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	基本電學 I-II	一上/下	3/3	必	
	電子學 I-II	二上/下	3/3	必	
	電工機械 I-II	二上/下	3/3	必	
實習科目	基本電學實習 I-II	一上/下	3/3	必	
	基礎配電實習 I-II	一上/下	4/4	必	
	電子學實習 I-II	二上/下	3/3	必	
	電子電路實習 I-II	二上/下	3/3	必	
	可程式控制實習	二上	3	必	
	電工機械實習	二下	3	必	
	專題製作實習 I-II	三上/下	3/3	必	

—升四技、二專電機電子類組

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	數位邏輯	三上	3	選	
	電子電路	三下	3	選	
實習科目	數位邏輯實習	三上	3	選	

-參加工業配電工技能檢定

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	自動控制	三下	2	選	
實習科目	低壓工業配線實習	三上	3	選	
	高壓工業配線實習	三下	3	選	

表 2.5 (10) 機械科不同進路選課建議表

—各項進路必修科目

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	機械製造 I-II	一上/下	2/2	必	
	機件原理 I-II	二上/下	2/2	必	
	機件力學 I-II	二上/下	2/2	必	
	機械材料 I-II	三上/下	2/2	必	
實習科目	製圖實習 I-II	一上/下	3/3	必	
	機械基礎實習	一上	3	必	
	機械電學實習	一下	3	必	
	電腦輔助機械製圖實習 I-II	二上/下	4/4	必	
	數值控制機械實習 I-II	三上/下	4/4	必	

—升四技、二專機械類組

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
專業科目	機械力學進階 I-II	二上/下	1/1	選	
實習科目	車床實習 I-II	一上/下	2/2	選	
	機械加工實習 I-II	二上/下	3/3	選	
	機械加工實習 III-IV	三上/下	3/3	選	
	機械專業一實習 I-II	三上/下	2/2	選	
	機械專業二實習 I-II	三上/下	2/2	選	

—參加機械類相關技能檢定

領域	科目名稱	學期	學分	必選修	備註
實習科目	車床實習 I-II	一上/下	2/2	選	
	機械加工實習 I-II	二上/下	3/3	選	
	機械加工實習 III-IV	三上/下	3/3	選	
	3D 電腦輔助機械製圖實習 I-II	三上/下	3/3	選	

參、資源配合

以下分別依本校師資調配、教學設施二部分，說明本校 96 學年度總體課程計畫之師資及設備資源整合與需求情形。

一、師資調配方面

根據教育部所頒布之職校課程暫行綱要與本校發展之校訂課程，本校各科現有教師之專長足以擔任各科課程之教學。部分課程如社會領域、藝術領域及生活領域等，因涉及教師專長與授課鐘點數，採取上下學期對開的方式因應，例如音樂課，計有五科在一年級上學期授課，另外五科安排於一年級下學期，未教授音樂課的班級，則開授美術課。其餘以對開方式規劃的課程以此類推。教師員額部分則將依據各年度教師離退情形聘請新任教師或代課代理教師補足，現有員額如表 3.1.1 所示。

表 3.1.1 本校 94 學年度各科現有教師員額統計

科別	國文科	英文科	數學科	社會科	理化科	體育科	製圖科	計概科	軍訓科	音樂科	美術科	重機科	模貝科	鑄造科	電子科	土木科	建築科	汽車科	冷凍科	電機科	機械科
主任	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2
組長	0	0	2	1	0	1	0	2	1	0	0	1	0	2	0	0	0	2	0	1	1
科主任	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
教師	10	13	11	6	5	5	2	1	7	1	1	5	7	4	4	7	7	3	7	9	6
合計	10	13	13	7	5	6	2	3	9	1	1	7	9	8	6	9	8	6	8	11	10

經調查統計，本校 96 學年度各科師資調配情形如表 3.1.2 所示。在一般科目部份，計算機概論需工科教師支援教學或調任，健康與護理課程主要將由現任護理教師及教官擔任，生涯規劃課程主要將由社會科教師擔任。專業及實習科目部份，主要仍由員工科教師擔任，然機械群新課程部訂必修科目：機械電學實習，需要電機與電子群教師支援授課。

二、教學設施方面

(一)一般教學區

本校校地面積 93,670 平方公尺，主要建築物共計 11 棟，包含教學大樓與行政大樓一棟、實習工場七棟、活動中心一棟、圖書資訊大樓一棟、學生宿舍一棟等不同屬性建築，建物樓板總面積約 90,221.76 平方公尺，茲分述如下：

1. 教學大樓與行政大樓：建物面積約 13,006.79 平方公尺，各層樓概述如下：
 - (1)地下一層：建物樓板面積約 1,168.06 平方公尺，目前設有製圖教室三間、總務處儲藏室、軍訓視聽教室、合作社、儀隊器材室、樂隊器材室，共計九間。
 - (2)一樓：目前設有總務處、教師會、教師休息室、第二會議室、教官室、夜間部辦公室、綜合職能教室、夜間部教師辦公室、健康中心、護理教室、綜合職能科教室三間、特教組辦公室、檔案室、英文科辦公室及廁所七間，共計二十四間。
 - (3)二樓：目前設有校長室、會議室、一年級教室二十間、數學科辦公室、會計室、人事室及廁所七間，共計三十二間。
 - (4)三樓：目前設有教務處、二年級教室二十間、社會科辦公室、國文科辦公室二間、廁所七間，共計三十二間。
 - (5)四樓：目前設有實習處、電腦中心、三年級教室二十間、夜間部電腦教室一間、設備組儲藏室及廁所七間，共計三十二間。
2. 實習工場：共分七棟，各棟工場樓板總面積為 45,713.47 平方公尺，以下分別就各工場樓層作一概述：
 - (1)第一實習工場：樓板面積為 4,406.16 平方公尺。
 - a. 第一層：電子科實習工場，分為五個實習區，可容納五個班級同時上課使用，並有電腦教室二間、工具室一間、材料室一間、儲藏室一間、廁所一間等。
 - b. 第二層：電子科辦公室一間、教師研究室一間及廁所一間。
 - c. 第三層：土木科實習工場，分為六個實習區，可容納五個班級同時上課使用，並有電腦教室一間、工具室一間、材料室一間、教師辦公室一間、廁所一間。
 - d. 第四層：土木科電腦教室一間、製圖教室二間及廁所一間。
 - (2)第二實習工場：樓板面積為 4,406.16 平方公尺。
 - a. 第一層：鑄造科實習工場，分為四個實習區，可容納五個班級同時上課使用，並有工具室一間、材料室一間、儲藏室一間、廁所一間等。
 - b. 第二層：鑄造科辦公室一間、電腦教室一間及廁所一間。
 - c. 第三層：建築科實習工場，分為五個實習區，可容納五個班級同時上課使用，並有工具室一間、材料室一間、廁所一間。
 - d. 第四層：建築科教師辦公室一間、電腦教室二間、製圖教室一間及廁所

一間。

(3)第三實習工場：樓板面積為 6,834.22 平方公尺。

- a. 第一層：冷凍空調科實習工場，分為五個實習區，可容納五個班級同時上課使用，並有教師辦公室一間、工具室一間、材料室一間、儲藏室一間、廁所一間等。
- b. 第二層：冷凍空調科電腦教室一間、教師研究室一間及廁所一間。
- c. 第三層：電機科實習工場，分為五個實習區，可容納五個班級同時上課使用，並有電腦教室一間、工具室一間、材料室一間、教師辦公室一間、廁所一間。
- d. 第四層：電機科電腦教室一間、實習教室二間及廁所一間。

(4)第四實習工場：樓板面積為 5,096.46 平方公尺。

- a. 第一層：機械科實習工場，分為四個實習區，可容納四個班級同時上課使用，並有辦公室一間、工具室一間、材料室一間、儲藏室一間、廁所一間等。
- b. 第二層：機械科電腦教室一間、實習教室二間及廁所一間。
- c. 第三層：銲接實習工場，分為二個實習區，可容納二個班級同時上課使用，並有工具室一間、材料室一間、廁所一間。
- d. 第四層：銲接實習工場二間。

(5)重機大樓：樓板面積為 8,740.62 平方公尺。

- a. 第一層：重機科實習工場，分為履帶、輪型車輛綜合實習區、柴油引擎馬力實驗室一間、器具室一間、材料室二間、工具室三間、油料室一間、噴射泵試驗室一間、廁所一間。
- b. 第二層：專業教室一間、夜間部工具室、材料室二間。
- c. 第三層：重機科辦公室一間、車輛電系實習區、汽油及柴油引擎修護實習區、專業教室一間、工具室七間、圖書資料室一間及廁所三間。
- d. 第四層：重機科夜間部實習區、夜間部辦公室、鉗工、焊接、底盤實習區、油壓機械實習區、專業教室三間、工具室九間、材料室一間及廁所三間。
- e. 第五層：建築科及重機科視聽教室各一間、建築科製圖教室二間、重機科電腦教室一間、氣油壓實習工場區、工具室二間、專業教室一間及廁所三間。
- f. 第六層：鑄造科壓鑄工廠、專業教室一間、電腦教室一間、工具室三間、模型製作室一間、射臘室一間、乾燥室一間、金相試驗室一間、澆濤加工室一間、脫臘室一間及廁所三間。

(6)汽車工場：樓板面積為 4,784 平方公尺。

- a. 第一層：汽車科實習工場，分為五個實習區，可同時容納五個班級同時上課使用，並有、工具室一間、大修間一間、儀器室一間、

- 各年級工具室及特教班工具室四間，廁所一間、洗手間一間。
- b. 第二層：材料室一間、電腦教室一間、電系教室一間、夜間部工具室一間及廁所一間。
 - c. 第三層：教師辦公室一間、儲藏室一間、實習教室六間。
- (7) 模具工場：樓板面積為 6,349.39 平方公尺。
- a. 第一層：模具科實習工場，分為二個實習區，可同時容納四個班級同時上課使用，並有教師辦公室一間、工具室一間、材料室一間、儲藏室一間、廁所二間。
 - b. 第二層：模具科實習工場區，電腦教室二間、廁所二間。
3. 活動中心：分為地上五層、地下一層，建物樓板面積約 8,064.21 平方公尺，目前主要為籃球、羽球、桌球及射擊訓練等活動空間；並作為大型集會與舞台表演場地用。
- (1) 第一層：體育組辦公室、體育視聽教室、體育器材室、學生事務處、輔導室、團體輔導室、儲藏室、家長會辦公室、廁所二間。
 - (2) 第二層：圖書館、冷氣機具及控制室、廁所二間。
 - (3) 第三層：室內籃球場、大型舞台、社團辦公室、貴賓室、廁所二間。
 - (4) 第四層：大型四邊看台、社團辦公室。
 - (5) 第五層：音控室、社團辦公室、電器機房。
 - (6) 地下一層：設有乒乓球練習室、撞球練習室、舞蹈教室、射擊訓練室及社團辦公室。
4. 圖書資訊大樓：計有地上五層、地下一層，建物樓板面積約 12,596.75 平方公尺。
- (1) 第一層：設置有校史室、簡報室、視聽教學區、主任室、檔案室、編目室、庫房、閱覽區、期刊區。
 - (2) 第二層：設置有會議室、研究室六間、物理實驗室、化學實驗室、閱覽室、廁所二間及儲藏室二間。
 - (3) 第三層：設置有器材室、設備組、閱覽區、專業教室三間及廁所二間。
 - (4) 第四層：設置有電腦中心機房、計算機教室四間、音樂教室、美術教室、準備室二間、教師辦公室及廁所二間。
 - (5) 第五層：設置有語言教室、視聽教室、製圖教室四間、準備室二間、教師辦公室及廁所二間。
 - (6) 地下一層：有多媒體製作室、會議室及停車場。
5. 學生宿舍：計有地上四層、地下一層，建物樓板面積約 9,500.94 平方公尺，作為本校學生住宿用。
- (1) 第一層：宿舍辦公室、宿舍套房二十四間及洗衣間。
 - (2) 第二層：宿舍套房二十六間及洗衣間。
 - (3) 第三層：宿舍套房二十四間、閱覽室及洗衣間。
 - (4) 第四層：宿舍套房二十六間、閱覽室及洗衣間。

(5)第五層：宿舍套房二十六間、活動室及洗衣間。

(6)地下一層：樓板面積約 2,040.83 平方公尺。電器機房，餐廳、廚房、夜間自習室、撞球室、廁所二間。

另外，學生活動場地還包含：國際體育總會認證通過之標準 400 米田徑競賽場(含看台)1 座，室外籃球場全場 3 座、半場 2 座，排球場 2 座，網球場 1 座，漆彈練習場 1 座，體適能運動設施 1 座。

(二)專業類科教學區

各專業類科因應 96 學年度新課程，教學設施設備之規劃與需求情形分別說明如後：

1. 重機科

為使本科實習設施有效使用並發揮最大教學成效，將校訂課程規劃成四大技術走向，並研擬配置相關實習教學設施：

- (1)引擎類：引擎原理與實習、柴油引擎實習、重型機械綜合實習 I-II、機械工作法及實習、丙級技術士檢定輔導實習、專題製作。
- (2)底盤類：底盤原理及實習、重型機械綜合實習 I-II、機械工作法及實習、丙級技術士檢定輔導實習、專題製作。
- (3)機電自動控制類：電工概論與實習、電子概論與實習、汽車電系原理與實習、液氣壓原理及實習、機電整合實習、重型機械綜合實習 I-II、丙級技術士檢定輔導實習、專題製作。
- (4)機具作業駕駛類：動力機具操作實習、重型機械綜合實習 I-II。

本科新課程新增之設備規劃如下：

課程名稱	校舍		設備規劃	
	現有校舍	新增校舍	現有設備	新增設備
專題製作		機電整合專業教室		機電整合專用實習工作檯、單槍投影機
丙級技術士檢定輔導實習	汽油引擎實習工場、柴油引擎實習工場、輪型底盤實習工場		1. 汽油引擎及檢修工具 2. 柴油引擎及檢修工具 3. 底盤系統各主要機件及檢修工具 4. 汽車電系各主要元件及檢修工具 5. 零件架	新式汽油噴射引擎、新式共軌式柴油引擎、相關新式檢修工具
重型機械綜合實習 I-II	輪型底盤重型機械實習工場 履帶型底盤重型機械實習工場		1. 推土機 2. 挖土機 3. 大型鏟裝機 4. 小型鏟裝機 5. 吊車 6. 消防車 7. 堆高機	
機械工作法及實習	鉗工實習工場 電焊及氣焊實習工場		1. 鉗工桌 2. 電焊機 3. 氧乙炔焊接器 4. 排煙機	裁切機、焊接強度測試儀器

			5. 點鉸機	
底盤原理及實習	輪型底盤實習工場		1. 拆胎機 2. 輪胎平衡機 3. 頂車機	懸吊彈簧固定器、變速箱千斤頂、機油及變速箱油更換機
引擎原理與實習	汽油引擎實習工場		1. 汽油引擎及檢修工具 2. 零件架	新式汽油噴射引擎、相關新式檢修工具
柴油引擎實習	柴油引擎實習工場		1. 柴油引擎及檢修工具 2. 零件架	新式共軌式柴油引擎、相關新式檢修工具
電工概論與實習		機電整合專業教室		工業配線盤及工具箱 各式工業照明燈具 各式工業控制馬達
電子概論與實習		機電整合專業教室		示波器、專用電表 訊號產生器 電路配線(麵包)板、電路模擬板 各式主被動電子元件
汽車電系原理與實習	汽車電系實習工場		1. 電路系統配線板 2. 電工工作檯 3. 基本三用電表	電路系統示教板 專業汽車診斷電腦儀器
機電整合實習		機電整合專業教室		人機介面及遠端監控軟硬體機具、控制器程式燒錄裝置及作動模擬板(箱)
動力機具操作實習	重型機具操作區	重型機械砂石土堆作業區	強化鋪面道路	小型砂石作業區
液氣壓原理及實習	氣油壓實習工場	氣油壓檢定場地	1. 氣壓閥及氣壓缸 2. 油壓閥及油壓缸 3. 繼電器與計數、計時器	特殊邏輯閥、PLC(可程式控制器)、個人電腦

2. 模具科

為使本科之實習設施達到使用效率及教學成效，將校訂課程發展出三個主軸，並規劃相關實習教學設施：

- (1) 模具基礎課程：機械基礎實習、機械電學實習、模具基礎實習 I -II。
- (2) 模具應用課程：機械加工實習 I -II、專題製作實習 I- II、模具製作實習 I- II。
- (3) 電腦應用課程：電腦繪圖實習 I -II、電腦輔助模具製作實習 I -II、電腦輔助模具設計實習 I -II。

本科新課程新增之設備規劃如下：

課程名稱	校舍	設備規劃
	現有校舍	現有設備
機械基礎實習	模具工場 一年級實習區	1. 鉗工設施 2. 車床 3. 鑽床 4. 刨床
機械電學實習	模具工場 一年級實習區	1. 電工工作台 2. 配電組合座
機械加工實習	模具工場 一年級實習區	1. 鉗工設施 2. 車床 3. 鑽床 4. 刨床
模具基礎實習	模具工場 二年級實習區	1 銑床 2. 磨床 3. 車床 4. 鉗工設施 5. 放電加工機 6. CNC 銑床 7. 手動衝床
專題製作實習	模具工場 三年級實習區	1 銑床 2. 磨床 3. 車床 4. 鉗工設施 5. 放電加工機 6. CNC 銑床 7. 衝床 8. 射出機 9. 熱處理爐 10 帶鋸機
模具製作實習	模具工場 三年級實習區	1 銑床 2. 磨床 3. 車床 4. 鉗工設施 5. 放電加工機 6. CNC 銑床 7. 衝床 8. 射出機 9. 熱處理爐 10 帶鋸機
電腦繪圖實習 I II	電腦繪圖教室(一)	1. AUTO CAD 繪圖軟體 2. 雷射列表機 3. 個人電腦
電腦輔助模具製作實習	電腦輔助製造實習室	1. CNC 銑床 2. CNC 線切割機 3. 傳輸電腦
電腦輔助模具設計實習 I II	電腦繪圖教室(二)	1. PRO/E 3D 繪圖軟體 2. 雷射列表機 3. 個人電腦

3. 鑄造科

為使本科之實習設施達到使用效率及教學成效，將校訂課程發展出四大主軸，並規劃相關實習教學設施：

- (1)傳統鑄造課程：基礎鑄造實習 I-II、金屬藝品實習 I-II、金屬熔煉實習、特殊鑄造實習、專題製作實習 I-II。
- (2)精密鑄造課程：表現技巧實習、造型實習、藝品鑄造實習 I-II、琉璃鑄造實習、陶藝實習 I-II。
- (3)材料試驗課程：金屬熔煉實習、材料試驗實習 I-II、材料科技應用實習 I-II。
- (3)電腦課程：電腦繪圖實習 I-II、電腦輔助模型實習 I-II、電腦藝術產品設計實習 I-II。

本科新課程新增之設備規劃如下：

課程名稱	校舍		設備規劃	
	現有校舍	新增校舍	現有設備	新增設備
特殊鑄造實習	鑄造工場		1. 壓擠造模機 2. 殼模機 3. 自動射臘機	1. 壓擠造模機 2. 殼模機
表現技巧實習	造型區			1. 工作桌 2. 照明燈器
造型實習	造型區			1. 工作桌 2. 照明燈器
材料科技應用實習 I II	材料試驗室		洛氏硬度試驗計 拉張力試驗機 磨光機 金相顯微鏡 埋入成型機 超音波洗淨器 超音波探傷器	1. 勃氏硬度試驗機 2. 維克氏硬度試驗機
電腦繪圖實習 I II	電腦繪圖教室(一)、(二)			1. AUTO CAD 繪圖軟體 2. 雷射列表機 3. 個人電腦
電腦藝術產品設計實習 I II	電腦繪圖教室(一)、(二)			1. 3D 立體浮雕軟體、造型設計繪圖軟體 2. 雷射列表機 3. 個人電腦

4. 電子科

本科新課程新增之設備規劃如下：

課程名稱	校舍		設備規劃	
	現有校舍	新增校舍	現有設備	新增設備
電路輔助設計實習	介面控制實習區 改設	無	電腦設備(P 4)	1. 雕刻機 2. 工作檯 3. 砂輪機 4. 鑽床
專題製作實習	工業電子實習區 改設	無	1. 電源供應器 2. 示波器 3. 信號產生器	1. 電腦設備 2. 事務機

5.土木科

本科於 89 學年由營建配管科改為土木科，已預估新課程趨勢。逐年調整課程架構，陸續增購相關設備。96 學年新課程與原課程變動很小，所以，協調同類群建築科相同實習科目，以避免機具設備重複購置，造成浪費。經設備整合後，二科學生可共同使用，提高設備使用效率。

6. 建築科

為使本科之實習設施達到使用效率及教學成效，將校訂課程發展出三大主軸，並規劃相關實習教學設施：

- (1) 製圖類：圖學 I-II、建築製圖 I-IV、電腦輔助建築製圖 I-IV 及專題製作。
- (2) 測量類：測量實習 I-II、測量應用實習 I-II。
- (3) 建築工程類：建築工程實習 I-II、材料試驗 I-II、建築估價實習 I-II、建築專業實習 I-II。

課程名稱	校舍		設備規劃	
	現有校舍	新增校舍	現有設備	新增設備
專題製作 I-II	專業教室	模型製作教室	1. 製圖桌 2. 邊桌	桌上型照明燈、光桌、立體投影機
電腦輔助建築製圖 I-II	電腦繪圖教室 (一)、(二)		1. 繪圖機 2. 雷射列表機 3. 彩色噴墨列表機 4. 個人電腦 5. 教學廣播系統 6. 掃描機	高階彩色雷射列表機、繪圖軟體更新、除濕機
建築工程實習 I	泥工場 木工場		1. 工作台 2. 圓鋸機乙台 3. 邊鉋機乙台 4. 帶鋸機 5. 砂磨機 6. 線鋸機 7. 電動鉋 8. 磨光機 9. 角鑿 10. 三角木榫自鑿機 11. 裁切木片機 12. 集塵器 13. 木車床 14. 立式鑽床 15. 砂輪機 16. 送料機 17. 立式鑽床 18. 木鑽床	桌上型、手提式電動木作機具
材料試驗實習 I-II	材料試驗室		1. 萬能試驗機 2. 透水試驗儀 3. 混凝土壓力試驗機	電腦、列表機

			<ul style="list-style-type: none"> 4. 混凝土試體磨平機 5. 水泥含氣量儀 6. 成份分析儀 7. 坍度試驗 8. 水泥維克試驗儀 	
建築製圖實習 I-II	製圖教室(一)、 (二)		<ul style="list-style-type: none"> 1. 製圖桌椅 2. 邊桌 3. 黑板 	繪圖個照明燈 器、除濕機
建築製圖實習 III-IV	製圖教室(一)、 (二)及電腦繪圖 教室(一)、(二)		<ul style="list-style-type: none"> 1. 製圖桌椅 2. 邊桌 3. 黑板 4. 個人電腦 5. 教學廣播系統 6. 繪圖機 7. 列表機 8. 掃描機 	繪圖個照明燈 器、除濕機
測量應用實習 I-II	測量實習區		<ul style="list-style-type: none"> 1. 水準儀 2. 平板儀 3. 電子經緯儀 4. GPS 5. 羅盤 6. 測距儀 7. 軍射儀 8. 自動鉛垂視準儀 9. 光波測距經緯儀 	雷射測距儀
電腦輔助建築 製圖 III-IV	電腦繪圖教室 (一)、(二)		<ul style="list-style-type: none"> 1. 繪圖機 2. 雷射列表機 3. 彩色噴墨列表機 4. 個人電腦 5. 教學廣播系統 6. 掃描機 	除濕機

7.汽車科

96 新課程本科課程變動頗大，為使本科之教學及實習成效達到教育目標之規劃，並顧及設備使用效率及教學成效，將汽車科現有之實習區及設備與 96 新課程所需之實習區及設備做通盤性之檢討，並規劃新課程實施後本科所需新增之實習區及設備。

本科新課程新增之實習廠區及設備規劃如下：

課程名稱	實習廠區規劃		設備規劃
	現有實習區	新增實習區	新增設備
引擎原理及實習	引擎實習區		1. 汽缸漏氣試驗器 2. 汽油噴射引擎
機械工作法實習		1. 鉗工實習區 2. 電焊實習區 3. 氣焊實習區	1. 氧乙炔焊接設備 2. 手動切割焊炬 3. 氣體調節器 4. 工作台 5. 電焊機
電子實習		電子實驗室	1. 電子電路實驗示教板 2. 電路模擬軟體 3. 示波器 4. 電源供應器 5. 波形及信號產生器
電工實習		電機實驗室	1. 示波器 2. 瓦特表 3. 交流電動機 4. 直流電動機 5. 變壓器 6. 電阻電感電容量測錶 7. 相位錶 8. 功因錶 9. 工作台 10. 電源供應器
液氣壓實習		1. 液壓實驗室 2. 氣壓實驗室	1. 氣壓工作台 2. 液壓工作台 3. 液壓訓練教具 4. 電氣控制液氣壓元件訓練教具
機電製圖		專業製圖教室	1. 萬能製圖儀 2. 萬能製圖桌 3. 製圖椅

8. 冷凍空調科

本科新課程新增之設備規劃如下：

課程名稱	校舍		設備規劃	
	現有校舍	新增校舍	現有設備	新增設備
電學實驗實習	利用冷凍實習區 分隔上課	地下室增設	電工機械實驗設 備 1 套	1. 電工機械實驗 設備 3 套 2. 基本測試儀表 12 套 3. 實驗桌椅 12 套
動力配線實習	冷凍實習區分隔 上課	地下室增設	1. 配電盤 12 套	1. 工業配線丙級 題目 1 套 2. 模擬配電盤 12 套 3. 工作台 12 座
基本電子實習	空調實習區暫用	地下室增設	1. 示波器 16 台 2. 訊號產生器 16 台 3. 邏輯電路實驗 器 12 台	1. 儲存式示波器 2 台 2. 工作台 12 座 3. 電源供應器 12 套
食品加工設備 實習	與冷凍區並用	在冷凍實習區隔 開使用	1. 冰品加工設備 8 台	1. 油炸鍋 1 台 2. 電烤爐 1 座
特殊冷凍空調 設備教學實習	特殊空調實習區		1. 太陽能空調機 2. 離心式冰水機 3. 恆溫恆濕空調機 4. 兩段式冷凍系統 5. 多元式冷凍系統	1. 各式壓縮機模型

9. 電機科

本科新課程新增之設備規劃如下：

課程名稱	校舍		設備規劃	
	現有校舍	新增校舍	現有設備	新增設備
可程式控制實習	材料室	自動控制實驗室	1. 可程式控制器 2. 書寫器 3. 單動氣壓缸 4. 雙動氣壓缸 5. 電磁閥	1. 人機界面儀器 2. 機電整合設備

10.機械科

為使本科之實習設施達到使用效率及教學成效，將校訂課程發展出四大主軸，並規劃相關實習教學設施：

- (1)傳統機械加工課程：機械基礎實習 I-II、車床實習 I-II、機械加工實習 I-IV、專題製作實習 I-II。
- (2)機電整合課程：機械電學實習。
- (3)電腦數值控制課程：電腦數值控制機械實習 I-II。
- (4)電腦輔助製圖課程：電腦輔助機械繪圖實習 I-II、3D 電腦輔助機械繪圖實習 I-II。

本科新課程新增之設備規劃如下：

課程名稱	校舍		設備規劃	
	現有校舍	新增校舍	現有設備	新增設備
機械基礎實習 車床實習 機械加工實習	機械工場車一區 車二區鉗二區鉗 三區鉗四區綜合 區		1. 車床 2. 銑床 3. 鑽床 4. 砂輪機 5. 磨床 6. 鉗工桌	
電腦數值控制 機械實習	CNC 教室		1. CNC 車床 2. 綜合加工機 3. 車床銑床模擬軟體 4. 單槍投影機	1. CAM WORKS 軟體
專題製作實習	視聽教室 綜合區		1. 單槍投影機 2. 電視機 3. DVD 播放機 4. 錄放影機 5. 車床 6. 銑床 7. 磨床	
電腦輔助機械 繪圖實習 I-II 3D 電腦輔助機械 繪圖實習 I-II	電腦繪圖教室 (一)、(二)		1. AUTO CAD 繪圖軟體 2. SOLID WORKS 繪圖 軟體 3. 雷射列表機 4. 個人電腦	
機械電學實習	機械科工場機電 整合實習區			1. 配電盤 2. 機電整合設備

附錄一、臺北市立南港高級工業職業學校 96 學年度課程發展委員會委員名單

職 稱	姓名	原來職稱	工作職掌或代表領域	備註
主任委員	陳天寶	校長	總體課程發展工作督導	
執行秘書	李志祥	教務主任	推行工作執行小組召集人	
委員	陳錦逢	秘書	推行工作執行小組	
委員	劉志宏	學務主任	學生活動推動小組召集人	綜合活動課程召集人
委員	林鴻儒	實習主任	資源整合推動小組召集人	
委員	余育樸	夜間部主任	推行工作執行小組	
委員	張秋明	總務主任	推行工作執行小組	
委員	張逸翔	輔導主任	輔導工作執行小組召集人	
委員	陳金銘	圖書資訊主任	資源整合推動小組	
委員	陳怡瑞	人事主任	推行工作執行小組	
委員	陳巧雲	會計主任	推行工作執行小組	
委員	莊素珍	主任教官	學生活動推動小組	國防通識
委員	張淑芬	教學組長	推行工作執行小組	
委員	江文志	課務組長	推行工作執行小組	
委員	紀淑貞	學術學程主任	推行工作執行小組	綜合高中課程召集人
委員	葛慶柏	實驗研究組長	推行工作執行小組	
委員	李韻華	訓育組長	學生活動推動小組	
委員	徐慧萍	活動組長	學生活動推動小組	
委員	奉正義	實習組長	資源整合推動小組	
委員	吳政沅	科主任	重機科教學研究會	動力機械課程召集人
委員	陳焜德	科主任	模具科教學研究會	
委員	陳東慶	科主任	鑄造科教學研究會	機械群課程召集人
委員	陳清標	科主任	電子科教學研究會	
委員	林博文	科主任	土木科教學研究會	土木建築群課程召集人
委員	鍾文琳	科主任	建築科教學研究會	綜合高中專門學程主任
委員	劉呈寶	科主任	汽車科教學研究會	
委員	闕文通	科主任	冷凍空調科教學研究會	電機電子群課程召集人
委員	陳福誠	科主任	電機科教學研究會	
委員	邱炯琳	科主任	機械科教學研究會	
委員	卓卿鎮	召集人	國文科教學研究會	一般科目課程召集人
委員	陳素貞	召集人	英文科教學研究會	
委員	鄭世永	召集人	數學科教學研究會	
委員	馬瑞聲	召集人	社會科教學研究會	
委員	盧麗娟	召集人	理化科教學研究會	
委員	劉鳳一	召集人	製圖科教學研究會	
委員	崔瑞瑛	召集人	音樂科教學研究會	

96 學年度課程發展委員會委員名單(續)

職 稱	姓名	原來職稱	工作職掌或代表領域	備註
委員	林瑟如	召集人	美術科教學研究會	
委員	董遠平	體育組長	體育科教學研究會	
委員	黃瑞忠	召集人	計算機概論科教學研究會	
浮動委員		教師會		
浮動委員		家長會		

附錄二、近年學生班級數等相關資料

(一)群、科別、班級數、學生數

本校日間部包含職業類科、綜合職能班、綜合高中等三種類別，職業類科均為工業類，依據教育部公布之技職體系群科歸屬，分為機械群、動力機械群、電機與電子群、土木與建築群等，共計十個科別。本校 94 學年度計有職業類科十科，共 52 班；綜合職能科 3 班；綜合高中 8 班。本校群、科別、班級數如表 2.1.1 所示。

表 2.1.1 臺北市立南港高工 96 學年度日間部群、科別、班級數統計表

類別	群別	科別	班級數			
			一年級	二年級	三年級	合計
職業類科	機械群	模具科	2	2	1	5
		鑄造科	1	2	2	5
		機械科	2	1	2	5
	動力機械群	重機科	1	2	2	5
		汽車科	1	2	1	4
	電機與電子群	電子科	1	2	2	5
		冷凍空調科	2	1	2	5
		電機科	2	2	1	5
	土木與建築群	土木科	2	1	1	4
		建築科	2	1	2	5
綜合職能班			1	1	1	3
綜合高中			4	4	4	12
合計			21	21	21	63

本校日間部現有學生 2,318 人。茲將各班級學生人數統計如表 2.1.2 所示：

表 2.1.2 臺北市立南港高工 96 學年度第一學期日間部學生班級人數統計表

科別	班級	一年級			二年級			三年級			合計		
		男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計
重機科	忠	40	0	40	37	0	37	33	1	34	110	1	111
	孝				36	0	36	36	0	36	72	0	72
	計	40	0	40	73	0	73	69	1	70	182	1	183
汽車科	忠	45	0	45	39	3	42	36	0	36	162	3	165
	孝				40	0	40				40	0	40
	計	45	0	45	79	3	82	36	0	36	202	3	205

表 2.1.2 臺北市立南港高工 96 學年度第一學期日間部學生班級人數統計表(續)

科別	班級	一年級			二年級			三年級			合 計		
		男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計
模具科	忠	35	6	41	28	12	40	27	7	34	90	25	115
	孝	35	5	40	37	0	37				72	5	77
	計	70	11	81	65	12	77	27	7	34	162	30	192
鑄造科	忠	40	2	42	32	5	37	29	3	32	101	10	111
	孝				34	1	35	38	0	38	78	0	78
	計	40	2	42	66	6	72	67	3	70	173	11	184
機械科	忠	38	1	39	35	2	37	34	2	36	107	5	112
	孝	40	0	40				38	0	38	78	0	78
	計	78	1	79	35	2	37	34	2	36	107	5	112
土木科	忠	33	9	42	25	12	38	30	9	39	88	31	119
	孝	33	9	42							33	9	42
	計	66	18	84	25	13	38	30	9	39	121	40	161
建築科	忠	29	14	43	25	14	39	24	10	34	78	38	116
	孝	26	14	40				26	10	36	52	24	76
	計	55	28	83	25	14	39	50	20	70	130	62	192
電子科	忠	39	2	41	31	9	40	33	6	39	103	17	120
	孝				39	0	39	37	0	37	76	0	76
	計	39	2	41	70	9	79	70	6	76	179	17	196
冷凍空調科	忠	39	4	43	35	4	39	30	6	36	104	14	118
	孝	42	0	42				37	0	37	79	0	79
	計	81	4	85	35	4	39	67	6	73	183	14	197
電機科	忠	40	1	41	37	0	37	36	2	38	113	3	116
	孝	40	0	40	38	0	38				78	0	78
	計	80	1	81	75	0	75	36	2	38	191	3	194
綜合職能班		8	7	15	8	5	13	8	5	13	24	17	41
綜合高中	忠	23	15	38	32	6	38	39	5	44	94	26	120
	孝	25	14	39	29	11	40	14	11	25	68	36	104
	仁	24	16	40	19	23	42	21	22	43	64	61	125
	愛	25	14	39	18	10	28	24	8	32	67	32	99
	計	97	59	156	98	50	148	98	46	144	293	155	448
合計		699	133	825	654	118	769	630	107	734	1983	358	2341

(二)近三年學生畢業進路分析表

本校畢業生之進路有二：升學進路及就業進路，此二進路圖如圖 2.1 所示：

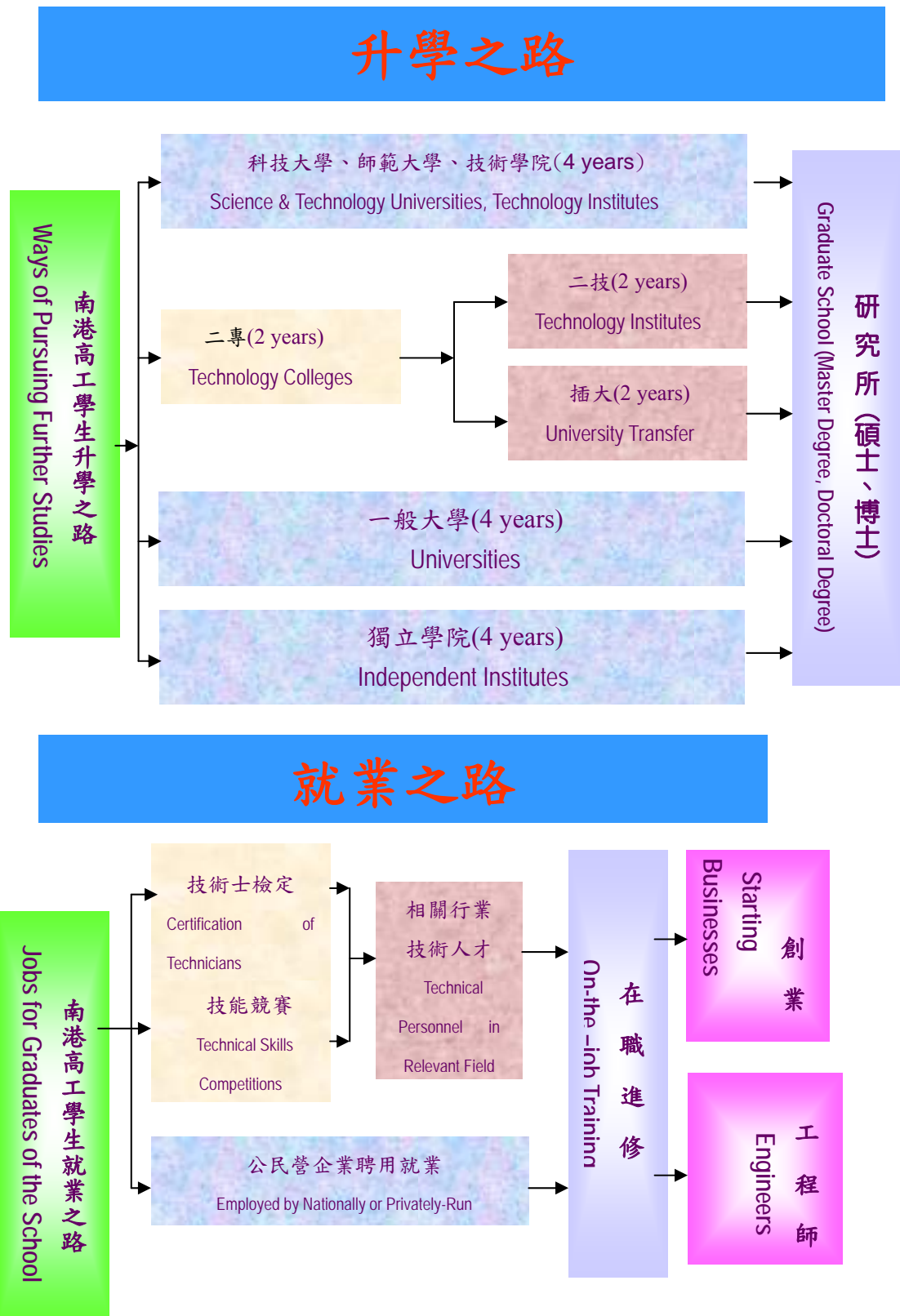


圖 2.1 學生進路圖

93 至 95 學年度畢業生進路統計，如表 2.2.1 所示：

表 2.2.1 臺北市立南港高工最近三年畢業生進路統計表(日間部)

項目	類別	升 學	就 業	其 他	合 計
		(報到就學率)			
93 學年度	人 數	473	7	93	573
	百分比	82.55%	1.22%	16.23%	100%
94 學年度	人 數	470	44	40	554
	百分比	84.84%	7.94%	7.22%	100%
95 學年度	人 數	605	40	51	696
	百分比	86.93%	5.74%	7.33%	100%

上表顯示，本校畢業學生有意願升學的比率最高，若進一步分析學生升學的意願，主要集中於四技二專招生，因此本校課程發展，除了發展本校特色外，必須兼顧學生升學的需求，密切注意四技二專招生考試的變革。

附錄三、可能面臨問題及解決方案

(一)可能面臨問題

1. 師資進修問題：96年新課程以“群”規劃，部定課程包含一般科目與專業及實習科目，均有新增科目，例如健康與護理、生涯規劃，專業科目的機械電學實習等。此外，因應校訂課程增加與產業科技發展，專業科目也需要隨時更新課程內容，教師調配時有進修的需求。
2. 學生及家長對升學之重視：技職體系升學管道暢通之後，學生及家長繼續升學的意願高，畢業後選擇就業的學生非常少，以本校而言，其比例尚不超過10%。學校開授的課程偏向升學科目。其次，本校重機科、模具科、鑄造科、冷凍科，四技二專考試並無對準的類別，學生升學必須選擇對應的類別，例如機械類、汽車類、電機電子類等，影響學生學習本科專業的意願。
3. 實習教學環境之配置及設備更新：部定必修之群核心專業實習課程，部分科目屬新增課程，學校缺乏廠房與設備。公立學校每年的預算額度固定，新課程實施時所需要的設備設施，無法在第一年或前幾年立即補足，倘若課程變動過快，甚至產生設備汰舊換新的速度更不上產業變化。
4. 課程調整與行業走向：在強調知識經濟與科技發展的世紀，各行各業面臨國際化與全球化的產業競爭，專業知識與技能需要與時俱進，不斷提昇。此外，專業領域也有朝向統整的趨勢，講求團隊合作來因應產業的競爭。職校課程發展必須配合產業與科技發展的趨勢，不斷調整課程內涵，並且隨時注意產業發展的走向。

(二)解決方案

1. 師資進修問題
 - (1)加強及鼓勵教師參與各項專業研習活動。
 - (2)舉辦不定期之產業專業人士到校演講。
 - (3)舉辦不定期之專業研習活動。
 - (4)參與暑假教師赴公民營機構研習或再至大專院校相關科系進修。
 - (5)成立各項領域產業技術研究機制，加強專業知識及技能之自修及研究，並鼓勵考取專業技術士執照。
2. 學生及家長對升學之重視
 - (1)研擬升學輔導計劃，加強學生之升學輔導。
 - (2)搜集升學最新資訊，提供學生及家長參考。
 - (3)建立各職類升學資料庫，含考古題、學長升學心得、教師教學心得，供教師、學生及家長參考。
 - (4)透過相關招生考試相關會議，建議四技二專考試命題能對準職校類科課程，至少命題內容能兼顧群科對照表之類科別，試題多元化。
3. 實習教學環境之配置及設備更新

- (1)經常留意產業趨勢，分析產業基本技能需求，提供學生基礎技能學習之環境及設備更新建置檢視與規劃方案。
 - (2)積極爭取教育主管行政單位補助經費，加強重點實習課程之設備更新，以期與產業最新趨勢接軌。
 - (3)加強相同群科課程合作機制，尋求校內外任何可用資源，有效提高設備更新與使用率，並降低教學情境建置成本。
4. 課程調整與行業走向
- (1)課程應精緻化、多樣化、增進行業附加價值與前瞻性。
 - (2)研議本校類科調整或類科整合，進行可行性研究。
 - (3)課程應平衡理論課程及實習課程，兼顧升學課程及就業課程。
 - (4)配合產業儀器、資料資訊化，融入教學單元，銜接行業演進。