

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校
(技術型高級中等學校)

109學年度

學生課程手冊

中 華 民 國 1 0 9 年 8 月

學生課程手冊 目錄

壹、學校背景	3
貳、學校願景與學生圖像.....	4
一、學校願景	4
二、學生圖像	5
參、課程發展與規劃.....	6
一、一般科目教學重點	6
二、群科教育目標與專業能力	12
三、課程地圖	17
肆、課程表	29
一、課程架構表	29
二、教學科目與學分(節)數表.....	40
三、科目開設一覽表	62
(一)一般科目	62
(二)專業及實習科目	73
伍、彈性學習	84
一、彈性學習時間實施相關規定暨學生自主學習實施規範	84
二、彈性學習時間規劃表	99
陸、學生選課規劃與輔導.....	106
一、校訂選修課程規劃(含跨科、群、校選修課程規劃)	106
二、選課輔導流程規劃	110
(一)課程諮詢實施原則	110
(二)選課作業	112
(三)登錄學習歷程檔案階段	114
柒、生涯輔導與未來進路.....	115
一、生涯輔導工作與資源	115
(一)生涯輔導工作	115
(二)生涯輔導資源	117
二、升學進路	118
(一)四技二專升學管道流程圖	118
(二)各職群進修升學	119
三、就業進路	120
(一)各科別學習內容與目標	120
(二)各科別就業發展	122

壹、學校背景

本校創設於民國二十七年，台灣光復後，改制為「台灣省立彰化工業職業學校」；民國四十四年起辦理示範工業教育，實施單位行業訓練並大量擴建校舍，增置設備。民國五十八年配合政府九年國民義務教育政策，校名改為「台灣省立彰化高級工業職業學校」。民國七十三年，為配合國立台灣教育學院學生實習及課程研究之需要，改隸為該校附屬高級工業職業學校。民國七十八年，國立台灣教育學院改制為「國立彰化師範大學」，本校隨之改名為「國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校」。

日校現有職業課程四群十一科共五十一班，教師及職員工二百三十餘人，學生一千九百多位，並設有進修部五群六科共二十班，學生人數約四百多位。本校教務方面，注重平時正常化教學，並不斷地充實各種教學設備，提升教學成效。實習方面，本校陸續完成各科實習大樓工程並購置各種新式、精密實習設備，使本校學生的實習，更臻完善。學務方面，注重學生生活教育，以養成學生良好人格。圖書館積極充實各類圖書、視聽資料，是學生學習及參閱資料的理想場所。

本校學生程度良好、學風純樸，專精技能學習，參加全國技能競賽，歷年均有出色的表現，多人曾代表國家參加國際奧林匹克技能競賽，並獲得獎牌。畢業生自願升學之外，有意就業的，都能順利就業，而創業有成的，更遍及全省。

本校為一培養基層工業技術人才的學校，近年來在歷任校長及現任 石文傑校長積極領導下，於教學、實習設施上力求充分配合，以培植優秀人才，因應國家發展經濟建設，及提升工業技術層次的需要。

以下為本校辦學特色:

1. 本校為具有優良歷史之工業職業學校，現有機械群、動力機械群、電機電子群、土木建築群，培養各類科學生之專精技能。
2. 術科與學科並重、實際與理論兼備。
3. 技藝精湛，屢獲國內外各項技能（藝）競賽佳績。
4. 發展學生多元社團，鼓勵參與服務學習。
5. 校園設有全區無線網路，提供師生良好資訊學習環境。
6. 學校設 e-school 教學平台，提昇師生優質教學效能。
7. 畢業校友對母校具有強烈向心力，目前有彰工獅子會、文教基金會及全國各區校友會等社團，提供各項獎助學金，協助母校各項活動及校務發展。

貳、學校願景與學生圖像

一、學校願景

發揚校訓誠正(誠實正直-品格)專精(專業精進-技術)之精神，秉持教學創新、創造發明(創新)、產學合作(互助)、國際接軌(博觀)之教育理念，以成為永續經營之全人教育學校。



二、學生圖像



學生圖像之面向	內涵(校本核心能力)
品格	誠實正直、負責盡職 公平正義、守規守法
技術	專業精進、技術領航 解決問題、務實致用
創新	創造發明、追求新知 積極研發、與時並進
互助	產學合作、協調互信 團隊精神、創造雙贏
博觀	國際接軌、開拓視野 語言溝通、文化交流

參、課程發展與規劃

一、一般科目教學重點

一般科目教學重點與學生圖像對應表(「●」代表高度對應，「○」代表低度對應)

領域	科目	科目課程目標	科目教學重點 (學校領域科目自訂)	學生圖像				
				品格	技術	創新	互助	博觀
語文領域	國語文	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>1. 培養學生閱讀、欣賞、表達與寫作語體文的興趣與能力，以奠定自主與終身學習的基礎。</p> <p>2. 提升學生探索古今典籍的興趣與閱讀的能力，以陶冶人文素養及高尚情操。</p> <p>3. 提升學生在各領域與職場多元應用國語文的能力，以因應實際生活及職業發展的需要。</p> <p>4. 引導學生研讀各類文化經典，培養思考、分析、組織等能力，以涵育公民素養及愛國淑世的精神。</p> <p>5. 啟發學生主動關心生活環境及國際事務，以拓展國際視野及尊重多元文化。</p>	加強國語文教學，提升學生理解、思考與欣賞語文之能力。	●	●			
			加強語文練習，提升學生語文表達能力，以因應未來生活及職業發展所需。		●			
			鼓勵學生多元閱讀，以提升學生閱讀素養及拓展國際視野。					●
			教學中適時融入各項議題，引領學生探討，提升學生思辨及解決問題能力。	●			●	●
			運用多元教學方式，激發學生多元思考與創意表現能力。			●		
			配合專業群科學習需求，提供學生國語文素養之訓練。	○	○			●
語文領域	英語文	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>1. 培養學生英語文的溝通及職場應用之基本能力。</p> <p>2. 訓練學生善用語言工具，增進文化交流，提升正確之國際觀。</p> <p>3. 涵育學生學習英語文的興趣，強化英語運用能力。</p> <p>4. 引導學生賞析英文文學作品，提升人文素養。</p>	加強學生英文基本文法、簡易閱讀及書寫能力等並應用於日常生活地球村環境中。		●	○	○	●
			配合各單元介紹有關片語、俚語、慣用語的用法及外國風俗民情，增進對外國文化的了解。	●	●	○	●	●
			利用各種實體及媒體資源來進行教學，以增進學生之學習興趣與效果。		●	○		○
			彈性應用各種教學法及小組討論方式，鼓勵師生間的互動，及增加學生使用英文溝通的機會。	○	●	○	●	○
			藉由大量閱讀來增進學生之英文程度及吸收國外知識，促進對國際事物及科技新知之了解及關注。		●	○	○	●
			教導學生有效之語言學習方法及介紹語言學習資源，強化學生語言自學及進修之能力。		●	●	○	○
			配合專業群科學習需求，提供學生英語文素養之訓練。	○	○			●
數學領域	數學(C)	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>1. 引導學生瞭解數學的基本概念與函數圖形，以增進學生的基本數學知識。</p> <p>2. 訓練學生的演算與作圖或識圖等能力，以應用於解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內</p>	能使學生能熟練多項式、指數、對數的運算及相關之估算。		●	●		
			能使學生面對問題能做數學的猜測並能以此猜測進行探究。		●	●		
			能使學生將數學知識與具體世界做連結。	●				●

		<p>實務問題。</p> <p>3.培養學生使用數學軟體工具與科技應用的能力解決職業群中的現實問題之能力。</p> <p>4.配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用的目的。</p> <p>5.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。</p> <p>6.提供所有學生數學學習公平受教與學會數學的機會。</p>	<p>能使學生應用基本數學解決實際的問題。</p> <p>能使學生正確、流暢地利用口語或文字表達解題想法。</p> <p>能使學生應用計算器與軟體來解決職業群中的實務問題。</p> <p>能使學生與同學應用分工合作的學習策進行問題的解決。</p> <p>配合專業群科學習需求，提供學生數理邏輯素養之訓練。</p>		●	●	●	
	歷史	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>1.增進對歷史學科及領域知識的探究與理解能力，並發展跨學科的分析、思辨、統整、評估能力。</p> <p>2.發展個人主體意識，提升自主理性思考、價值判斷、及自律自制能力與自我實現的素養。</p> <p>3.提升自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化。</p> <p>4.積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，以古鑑今。</p>	<p>對人類生活相關議題，具備探索思考推理分析等能力，並能提出解決問題之策略。</p> <p>省思歷史與文化發展多重面向，珍視多元文化的社會體系，尊重聆聽他人觀點，檢視自我。</p> <p>具備地方感與鄉土愛，體認生活中各種現象的全球關聯，思辨各種社會及環境議題，進行整合評價。</p> <p>能反思歷史經驗，以進行個人思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。</p> <p>具備語言文字等符號的表現能力，並善用各種科技資訊媒體，參與公共事務或解決社會議題，並反思媒體使用的倫理問題。</p> <p>發展適切的人際互動關係，並展現包容溝通協調的能力，進而體現團隊合作的精神。</p> <p>配合專業群科學習需求，提供學生史學素養之訓練。</p>		●	●	○	●
社會領域	地理	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>1.分辨地理基本概念、原理原則與理論的意義，連結地理系統、地理視野與地理技能，解析地表現象的特性。</p> <p>2.具備適當運用科技、資訊與媒體之素養，進行各類地理資訊判讀與應用。</p> <p>3.具備自我文化認同信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。</p> <p>4.理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。</p> <p>5.尊重文化的多樣性，欣賞各種人地交互作用所塑造的地景。珍視不同空間尺度的環境永續價值，並願意付諸行動保護。</p>	<p>運用地理基本概念、原理原則，解釋相關的地表現象。</p> <p>連結地理系統、地理視野與地理技能，分析地表現象的內涵。</p> <p>運用地理視野、地理系統的概念，體認生活中各種現象的全球關連。</p> <p>尊重文化的多樣性，欣賞各種人地交互作用所塑造的地景。</p> <p>運用統計方法、地理資訊系統等適當工具進行資料分析與歸納。從各類資料辨識現象的型態、關聯與趨勢，解讀資料蘊含的意義。</p> <p>珍視不同空間尺度的環境永續價值，並願意付諸行動保護。</p> <p>具備跨領域/科目整合相關知能，反思各種社會及環境議題，並提出看法或解決策略。</p> <p>配合專業群科學習需求，提供學生地理環境素養之訓練。</p>		●	○	○	●
公民		<p>【總綱之教學目標】</p> <p>1.增進對歷史、地理、公民與社會</p>	培養學生認識公共議題時，所需要相關心理學、社會學、法律學、政治學	●			○	●

與社會	學科及領域知識的探究與理解能力。 2.發展跨學科的分析、思辨、統整與評估的能力。 3.發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養。 4.提升自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。 5.發展民主溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養。 6.培養對於族群、社會、地方、國家和世界多重公民身分的敏察覺知，並涵育肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。 7.理解公民知識核心概念並能運用公民知識解釋社會現象，進而關注社會生活相關課題，珍視並願意維護重要的公民價值。	以及經濟學先備知識基礎。				
		建立學生對於家庭、社會以及國家認同，個人應扮演角色與責任的認知。	●		●	●
		培養學生對於公共議題相關價值澄清的能力。	●		●	○
		提升學生與同儕團體進行議題討論與思辯的能力。	○	○	●	●
		培養學生利用資訊科技，進行主動學習並進而解決問題的能力。	○		●	●
		涵養學生對於不同性傾向、性別認同的尊重與接納的態度。	●	○	●	●
		培養學生透過大法官釋憲文認識我國人權發展的進程。	●		○	●
		建立學生對生態環境變遷議題的認知，以及節約能源的實踐能力。	●		●	●
		配合專業群科學學習需求，提供學生公民素養之訓練。	○	○		●
自然科學領域	物理(B) 【總綱之教學目標】 1.培養學生探索物理科學的興趣與熱忱，積極探究自然界的運作模式及相關的物理理論。 2.培養學生搜集相關資訊與條件的能力，能運用物理科學知識並以科學方法進行分析、推理思考，進行實驗，以解決問題之能力。 3.培養學習自然界的知識並關注物理科學未來發展趨勢，能以科學知識與科學方法進行理性的規劃並以科學態度確實的執行計畫，積極應對生活或工作上的變化。 4.邏輯思考及理解他人，展現自尊尊人的品德，並應用於日常生活或工作上。 5.培養珍惜環境、尊重生命、能從科學及其發展歷程與影響中的學習，體認到科學的發展需顧及道德的實踐與人類永續發展的平衡。	教導學生能主動察覺生活中各種物理科學問題的成因，包含力學、光學、電磁學、近代物理。	●	●	●	●
		教導學生能運用簡單的物理演算公式及單一的科學證據或理論，理解自然科學知識或理論的問題成因，進而設計科學探索與實驗操作的方法。	○	○	●	●
		教導學生能依據觀察、蒐集資料、討論等，提出生活周遭中適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題。	●	●	●	●
		教導學生能合理運用思考智能，有效整理資訊或數據。獲知因果關係、理解科學、社會、人權、性別、環境及海洋等各項議題，解決問題或是發現新的問題。	●	●	●	●
		使學生了解物理科學能力是多元的，透過科學探索與科學思考對生活週遭的事物產生新的體驗，並透過成功解決問題的經驗，獲得成就感。	●	●	●	●
		配合專業群科學學習需求，提供學生物理科學素養之訓練。	○	○		●
	化學(B) 【總綱之教學目標】 1.培養學生探索化學科學的興趣與熱忱，積極探究自然界的運作模式及相關的科學理論。 2.培養學生搜集相關資訊與條件的能力，能運用化學知識並以化學科學方法進行分析、推理思考，進行實驗，以解決問題之能力。 3.培養學習自然界的知識並關注化學未來發展趨勢，能以科學知識與科學方法進行理性的規劃並以科學態度確實的執行計畫，積極應對生	教導學生能了解物質的結構、物質的分離與鑑定，養成主動學習科新知的習慣，積極探究自然界。	●	●	●	●
		教導學生能運用化學反應式、化學計量理解水溶液中氧化與還原反應、酸鹼反應的科學證據或理論，理解化學科學知識或理論的問題及成因。	○	○	●	●
		教導學生能從日常經驗藥物與材料、衣料與化學科學中相關議題。依據觀察、蒐集資料、討論等，提出生活周遭中適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題。	●	●	●	●

		<p>活或工作上的變化。</p> <p>4.培養珍惜環境、尊重生命、能從科學及其發展歷程與影響中的學習，體認到科學的發展需顧及道德的實踐與人類永續發展的平衡。</p>	<p>使學生了解水汙染與防治、大氣汙染與防治、土壤汙染與防治、能對科學資訊抱持批判的態度能對科學資訊抱持批判的態度，檢視其真實性與可信，盡一己之力，進而促進能源資源永續利用。</p> <p>配合專業群科學學習需求，提供學生化學科學素養之訓練。</p>	●	●	○	○	●
	生物(A)	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>1.培養學生探索生物科學的興趣與熱忱，積極探究自然界的運作模式及相關的生物科學理論。</p> <p>2.培養學習自然界的知識並關注學未來發展趨勢，能以科學知識與科學方法進行理性的規劃並以科學態度確實的執行計畫，積極應對生活或工作上的變化。</p> <p>3.邏輯思考及理解他人，展現自尊尊人的品德，並應用於日常生活或工作上。</p> <p>4.培養珍惜環境、尊重生命、能從科學及其發展歷程與影響中的學習，體認到科學的發展需顧及道德的實踐與人類永續發展的平衡。</p>	<p>教導學生能理解細胞及動植物的構造，生物體內的恆定性與調節、能量與代謝等關係並進而學習分類。</p> <p>教導學生能從DNA、基因與染色體、血型的遺傳對自身的了解。並依據觀察、蒐集資料、討論等形式，提出生活中可能遇到的問題以科學方式尋求解決的方法。</p> <p>教導學生能合理運用思考智能，有效整理天然災害、環境汙染對生物的影響，並也思考防治的進行方法，在氣候變遷之影響下，尋求調節適應之道。</p> <p>教導學生能理解生物多樣性的保育與永續經營，了解環境污染造成生物與環境累積的後果，並提出因應對策。</p> <p>配合專業群科學學習需求，提供學生生物科學素養之訓練。</p>	○	●	●	●	●
	音樂	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>1.表現:善用多元媒介與形式從事藝術與生活的創作和展現，傳達思想與情感。</p> <p>2.鑑賞:參與審美活動，透過感受與理解進行思維判斷，體認藝術的價值。</p> <p>3.實踐:培養主動參與藝術的興趣和習慣，欣賞人生，增進美善生活。</p>	<p>能根據樂譜標示，進行歌唱或演奏，並能使用記譜法或科技媒體改編或創作，展現個人見解與創意。</p> <p>能運用音樂語彙評論演唱或演奏之表現，並能描述與分析不同時代與文化的樂曲背景與風格，感受與欣賞音樂之美。</p> <p>能主動參與音樂活動，養成欣賞音樂的興趣與習慣，並能建立音樂與人、我、自然、環境之連結，將音樂融入於生活。</p> <p>配合專業群科學學習需求，提供學生音樂表現素養之訓練</p>	○	●	●	●	●
	藝術領域	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>1.表現:善用多元媒介與形式從事藝術與生活的創作和展現，傳達思想與情感。</p> <p>2.鑑賞:參與審美活動，透過感受與理解進行思維判斷，體認藝術的價值。</p> <p>3.實踐:培養主動參與藝術的興趣和習慣，欣賞人生，增進美善生活。</p>	<p>能比較、分析、應用及運用藝術知能，多元媒材進行特定主題或跨領域藝術創作，以傳達意義與內涵，並展現創新思維。</p> <p>能探討分析藝術產物的創作目的、主題、形式與內容，並能表達對美感與生命價值的多元觀點。</p> <p>能透過多元藝文活動的主動參與，展現對在地及世界文化的探索與關懷。</p> <p>配合專業群科學學習需求，提供學生藝術與生活素養之訓練。</p>	○	●	●	●	●
綜合	環境	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>1.引導學生了解環境與人類生活之</p>	培養學生了解保護環境及關懷環境變化之觀察能力。	●	○	○	○	●

活動領域	科學概論	<p>關聯及環境保護之重要性。</p> <p>2.引導學生學生關心環境及保護環境的世界公民意識，並培養愛護環境之態度及主動參與環保工作之熱忱。</p> <p>3.具備系統思考，並追求真理的情意與態度，以有效處理生活及生命各種議題。</p> <p>4.培養學生具備適切的人性觀與自我觀，提升身心健全發展的素質。</p> <p>5.深化生命意義的探索，確立適切的人生觀及人生信念。</p>	理解人為活動會環境造成影響，進而支持相關環境保護政策。	●			●	●
			思考生活品質與人類發展的意義，並據以思考與永續發展的關係。	○	●	●	●	●
			體認生活中各種現象的全球關聯，思辨各種社會及環境議題，進行整合評價。	○	●	●	●	●
			具備對道德及公共議題進行價值思辨的素養，提升參與公共事務或解決社會議題的能力，並反思資源分配、平復差距、社會正義的議題。	●	○	●	●	●
			思考生活品質與人類發展的意義，並據以思考與永續發展的關係。	●	●	●	●	●
			配合專業群科學習需求，提供學生環境保護素養之訓練	○	○			●
科技領域	資訊科技	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>1.習得資訊科技的基本知識與技能。</p> <p>2.培養正確的資訊科技觀念、態度及工作習慣。</p> <p>3.善用資訊科技知能以進行創造、思辨、邏輯、運算等思考。</p> <p>4.了解資訊科技產業與職業及未來發展趨勢。</p> <p>5.了解資訊科技及其對個人、社會、環境與文化的互動與影響。</p>	A.系統平台 B.資料表示、處理及分析 C.演算法 D.程式設計 E.資訊科技應用	○	●	●	●	○
			以運算思維為主軸，透過電腦科學相關知能的學習，培養邏輯思考、系統化思考等運算思維，通曉科技應用軟體與網路資源服務。	●	○	●	○	●
			藉由資訊科技之設計與實作，增進運算思維的用能力、問題解決能力、團隊合作以及創新思考。	○	●	●	●	○
			了解資訊科技相關行業之進路及生涯發展，有效規劃個人職涯，達成自我精進及肯定自我價值的能力與態度。	●	○	●	●	●
			了解科技與資訊的原理及發展趨勢，具備正確應用統整資訊科技資源，良好的科技應用觀念，並思辨、分析人與科技、社會、環境關係。	●	○	●	○	●
			配合專業群科學習需求，提供學生資訊能力素養之訓練	○	○			●
健康與體育領域	健康與護理	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>1.培養學生具備健康生活的知識、態度與技能，增進健康的素養。</p> <p>2.培養學生健康問題解決及規劃執行的能力。</p> <p>3.培養學生思辨與善用健康生活的相關資訊、產品和服務的素養。</p> <p>4.培養學生關懷生活、社會與環境的道德意識和公民責任感，營造健康與運動社區。</p> <p>5.發展學生健康相關之文化素養與國際觀。</p>	具備系統思考、分析與探索影響健康問題的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰，以解決人生中各種健康的問題。	○	●	●	○	○
			具備規劃、實踐與檢討反省的素養，並以創新的態度與作為，因應新的健康情境或問題	●	○	●	●	○
			具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，以進行與健康有關的經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。	●	○	●	○	●
			配合專業群科學習需求，提供學生健康生活素養之訓練	○	○			●
	體育	【總綱之教學目標】	能瞭解運動與身體健康之關係，且藉由嘗試各運動項目，從中找到興趣之運動，願意投入作為	●	○	●	○	○

		<p>律運動的習慣。</p> <p>2.培養學生思辨與善用體育運動的相關資訊、產品和服務的素養。</p> <p>3.建構學生運動美學的欣賞能力及素養，豐富休閒生活品質與全人健康。</p> <p>4.培養學生關懷生活、社會與環境的道德意識和公民責任感，並發展體育相關之文化素養與國際觀。</p> <p>5.培養學生良好人際關係與團隊合作精神。</p>	<p>能瞭解與應用各運動項目之知識及技能，透過探索、模仿、演練等學習過程，習得多項運動技能，達到多元運動發展。</p> <p>藉由運動技能的練習及比賽，讓學生懂得與同儕互助合作、彼此溝通與互相包容，並且能欣賞同儕活動及運動比賽。</p> <p>能養成遵守常規，以積極、正向的態度主動學習，並挑戰自我，精進與超越自我潛能。</p> <p>瞭解各項運動之背景、規則、文化及歷史，懂得欣賞、關懷各項運動比賽及體育相關議題。</p> <p>讓學生學會遵守運動規範、尊重他人，展現良好的運動道德及運動精神。</p> <p>配合專業群科學習需求，提供學生體育運動素養之訓練</p>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
全民國防教育	全民國防教育	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>1.建構全民國防意識與知能，主動關懷社會與國家安全。</p> <p>2.認識國際情勢與國家處境，增進對國家安全議題之認知。</p> <p>3.了解全民防衛之意義，養成動員及災害防救之意識與行動力。</p> <p>4.建立國家認同與自信心，培養參與國防事務及促進國家永續發展的心志。</p>	<p>加強當前國防政策宣導，以及各國國防政策介紹，使其瞭解當前情勢，提升學生危機意識，增加學習意願</p> <p>使學生具備探討國際情勢與國家發展的批判思考能力，體認國家安全與自身之關係，並以正向態度有效解決與生活有關問題</p> <p>加強學生各項防災知識，使其具備理解基本國防知識、災害防救等各種常用符號及肢體語言，進行溝通與互動</p> <p>具備實踐維護國家安全的行動力，養成關心國家發展的公民意識，主動參與國家安全相關議題的公共討論與對話，關懷國家之永續發展</p> <p>配合專業群科學習需求，提供學生國防意識素養之訓練</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>

二、群科教育目標與專業能力

「●」代表高度對應，「○」代表低度對應

群別	科別	產業人力需求或職場進路	科/學程教育目標	科專業能力/ 學程專精能力	學生圖像				
					品格	技術	創新	互助	博觀
機械群	機械科	1.機械維修與組裝人員 2.機械工作母機之設定及操作技術員 3.電腦輔助設計與製造技術員	1.培養機械行業基層技術、維修與組裝人才。(註：基礎) 2.培養機械工作母機之操作技術與相關知識，提供機械行業機械設定與操作人才。(註：分流1) 3.培養電腦輔助設計與製造之相關技術與知識，提供機械行業電腦輔助設計與製造工程技術之人才。(註：分流2) 4.培養機械行業專業領域職業道德、安全衛生及繼續進修之人才。(註：再進修)	具備機械行業所需之機械相關基礎知識與技術之能力	○	●	●	●	○
				具備機械工作母機加工技術所需之相關知識與操作技術之能力	○	●	●	●	●
				具備機械電腦輔助設計與製造所需之軟體應用技術、機構設計、數值控制機械操作技術以及創新發明與應用之能力	○	●	●	●	●
				具備機械行業職業道德、安全衛生、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度及終身學習專業精進之能力	●	●		●	●
				具備鑄造用各種基本設備及材料的能力	●	●			○
				具備鑄造基本技術所需之木模、特殊模型之製作能力	●	●	○	●	○
				具備木模圖及鑄件圖之製圖、識圖與應用電腦繪圖軟體之能力	●	●	●	●	○
				具備鑄造方案設計之基礎能力	●	●	●	○	○
				具備鑄造程序及其應用之能力	●	●		○	●
				具備鑄造造模、熔煉、澆鑄、檢驗之基本技術能力	●	●	○	●	○
鑄造科	鑄造科	1.鑄造工程師 2.冶金工程師 3.材料工程師 4.模具設計工程師 5.鑄造方案設計分析工程師 6.鑄造相關從業人員	1.培育鑄造產品設計與製作之基本知識的技術人才。(註：基礎) 2.培育各種鑄模製作、金屬熔鑄、成份檢驗等基本技能人才。(註：分流1) 3.培育機械相關專業領域之基層技術人才。(註：分流2) 4.培養專業領域職業道德、全衛生及繼續進修之人才。(註：再進修)	具備製作精密鑄造產品的基本能力	●	●	●	○	○
				具備利用數值控制之電腦輔助設計及製作成品的能力	●	●	●	●	○
				具備理論與實務之統合以培養研發創造的能力	●	●	●	●	●
				具備進入相關行業之先備知識及未來職涯發展的能力	●	●	●	●	●
				具備職業道德、安全衛生、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度及終身學習	●	●		●	●

			專業精進之能力							
機械木模科	1.機械木模製作人員 2.工業模型工程人員 3.治具設計研發人員 4.電腦輔助設計與製造人員 5.機械基礎技術人員	1、培養產業界所需機械木模應用的人才。(註：基礎) 2、培養產業界所需產品外觀模型應用的人才。(註：分流1) 3、培養產業界所需特殊木模產品之專業人才。(註：分流2) 4、培養專業領域職業道德、安全衛生及繼續進修之人才。(註：再進修)	具備機械木模製作原理與材料等相關能力	●	●	○	●			
			具備模型基本手工具的操作能力	●	●	○	●			
			具備各種模型成形機械設備的操作能力	●	●	●	●	○		
			具備識圖與電腦輔助設計製造的基礎能力	●	●	●	●	○		
			具備產品外觀模型製作的專業能力	●	●	●		○		
			具備特殊木模設計及製造的專業能力	●	●	●	○	○		
			具備職業道德、安全衛生、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度及終身學習專業精進之能力	●	●		●	●		
機電科	1.數值控制(CNC)之操作與設計人員 2.自動化整合(機電整合)系統之設計與操作人員 3.多軸精密機械製造操作人員 4.機械系統組立及相自動化產業工程人員 5.機械維修技術及相自動化產業營業人員	1.培養能具有操作自動化機械加工，機電整合技術及資訊處理之基礎人才。(註：基礎) 2.培養能具有操作五軸加工機械之先進製造技術基礎人才。(註：分流1) 3.培養能具有大數據、物聯網技術之智慧機械基礎人才。(註：分流2) 4.培養能具有機電系統整合實現之工業4.0技術基礎人才。(註：分流3) 5.培養專業領域職業道德、安全衛生及繼續進修之人才。(註：再進修)	具備機械製圖、基礎電學技術、氣油壓控制及機械基礎加工之能力	○	●	○	○			
			具備電腦輔助繪圖與建模、數值控制機械加工、機電整合控制技術及電子電路應用之能力	○	●	●	○	○		
			具備五軸數值控制機械操作、程式設計與加工之能力	○	●	●	●	●		
			具備感測器技術、物聯網等智慧機械之基礎能力	○	●	●	●	●		
			具有中階可程式控制器、機電系統等之規劃、設計與實現之技術能力	○	●	●	●	●		
			具備專題製作、產業問題解決、跨科整合產品設計之能力	○	●	●	○	○		
			具備職業道德、安全衛生、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度及終身學習專業精進之能力	●	●		●	●		
製圖科	1.機械設計與製圖人員 2.CAD/CAM技術整合製造人員 3.工廠管理與品質管制人員 4.機械維修技術及營業人員 5.產品開發與設計	1.培育機械製造與設計之基礎人才。(註：基礎) 2.培育CAD/CAM技術整合製造之基礎技術人才。(註：分流2) 3.培育具備工程圖繪製、閱讀與設計能力之專業技術人才。(註：分流1) 4.培養相關專業領域職業	具備機械操作與維護之基礎能力	●	●	○	○			
			具備良好之機械製圖與識圖能力	○	●	○	○	○		
			具備使用量具檢測之能力	○	●	○	●	○		
			具備CAD/CAM整合應用之基礎能力	○	●	○	○	●		
			具備機械、產品設計之基礎能力	○	●	●	○	●		

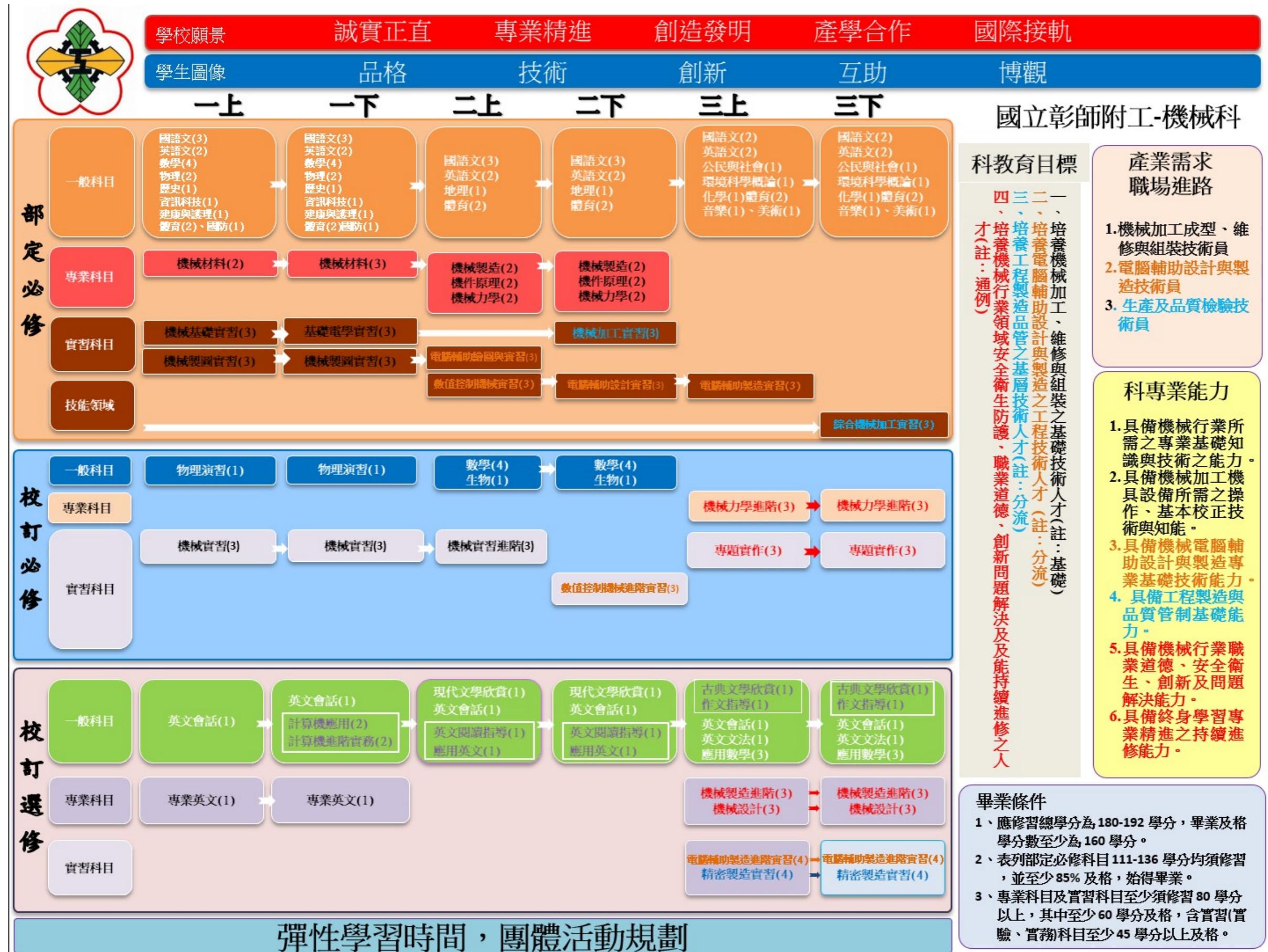
		人員	道德及繼續進修人才。 (註：再進修)	具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度及終身學習專業精進之能力	●	○	●	●	●
動力機械群	汽車科	1.汽車維修廠技術及營業人員 2.機器腳踏車檢修及營業人員 3.汽車服務接待人員 4.汽車電機與空調檢修及營業人員 5.汽車維修廠高階診斷教育訓練人員 6.柴油車輛檢修及營業人員 7.大型車輛檢修及營業人員 8.汽車輪胎與四輪校正檢修及營業人員 9.電動機車維修及營業人員	1.培育有關汽車裝配、保養及維修之基本技術人才。(註：基礎) 2.培育有關機車裝配、保養及維修之基本技術人才。(註：基礎) 3.培育車輛高階診斷檢修與分析之人才。(註：分流1) 4.培養有關柴油車及大型車輛之保養及維修之基本技術人才。(註：分流2) 5.培養有關車輪定位檢修之技能人才。(註：分流3) 6.培育有關電動機車檢修保養之技術人才。(註：分流4) 7. 培養相關專業領域職業道德及繼續進修人才。 (註：再進修)	具備汽油引擎檢修之能力	○	●	●	○	○
				具備汽車底盤檢修之能力	○	●	●	○	○
				具備汽車電系/冷氣檢修之能力	○	●	●	○	○
				具備汽車基本保養之能力	○	●		●	
				具備機車檢修之能力	○	●	●	○	○
				具備車輛高階診斷檢修之能力	○	●	●	○	○
				具備柴油車輛檢修之能力	○	●	●	●	○
				具備車輛四輪定位檢修之能力	○	●	●	○	○
				具備電動機車檢修之能力	○	●	●	○	○
				具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度及專業精進之能力	●	○	●	●	●
電機與電子群	資訊科	1.電機電子工廠技術人員或助理工程師 2.電子工程設計管理人員 3.資訊公司經營者 4.家電行從業人員	1.培養電子相關科技產業之初級技術人才。(註：基礎) 2.培養應用電腦解決問題、查閱資料手冊、分析接線圖或電路圖之電子專業技術人才。(註：分流1) 3.培養學生具備電子實務能力及實作設計之工程專業人才。(註：分流2) 4.培養學生兼具社會關懷與專業倫理及持續學習之能力。(註：再進修)	具備基礎電路元件特性原理與應用之能力	○	●	○	○	●
				具備硬體元件特性原理與電路應用之能力	○	●	○	○	●
				具備軟體應用、設計與維護之能力	○	●	○	○	●
				具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度及專業精進之能力	○	●	●	●	●
	電	1.電機電子工廠技術員或助理工程師	1.培養電子相關科技產業之初級技術人才。(註：基礎)	具備電學基本知識與電路裝配、分析、設計及應用之基礎能力。	●	●	○	○	○

子 科	2.電子工程設計管理人員 3.資訊公司經營者 4.家電行從業人員	2.培養應用電腦解決問題、查閱資料手冊、分析接線圖或電路圖之電子專業技術人才。(註：分流1) 3.培養學生具備電子實務能力及實作設計之工程專業人才。(註：分流2) 4.培養學生兼具社會關懷與專業倫理及持續學習之能力。(註：再進修)	具備電子電路、數位電路基礎設計、製作與應用之實務能力。	●	●	●	○	○
			具備程式設計、晶片設計及微處理機開發之技術與能力。	●	●	●	○	○
			具備整合軟硬體、介面電路及行動裝置實現自動化控制之能力。	●	●	●	●	○
			具備國際觀、樂於服務社會、良好工作習慣、熱忱的服務態度及專業精進、終身學習之能力。	●	●	●	●	●
			具備從事電路量測、屋內電力配送使用、低壓工業控制配線之基本能力	○	●	●	○	
控 制 科	1.電機電子工廠技術員或助理工程師 2.各民營機構技術或程設計管理人員 3.自行創業開設水電行、電料行	1.培育控制技術之人才。(註：基礎) 2.培育電機控制技術之人才。(註：分流1) 3.培育電子控制技術之人才。(註：分流2) 4.培育良好的工作安全習慣及終身學習的態度。(註：再進修)	具備遵守用電安全等相關法規工作習慣、職業道德與社會責任之能力	●		○	○	●
			具備一般電工機械之實驗、操作及維護之能力		●	○		○
			具備利用軟體來控制周邊裝置，培養微處理機應用的基本能力	○		●	○	○
			具備電子設備檢修之能力		●	●	○	○
			具備應用感測器完成自動控制的能力	○	●	●		
			具備整合基本電學、電子學、數位邏輯、電工機械的能力	○	●	●	○	○
			具備科技業之基本原理與知識之能力	○	●	●	○	○
電 機 科	1.電機產業助理工程師 2.電子產業助理工程師 3.自動控制操作人員 4.自動控制程式開發人員 5.晶片設計人員 6.電器行、電料行、動控制公司經營者	1.培養各種科技業所需之基層人才。(註：基礎) 2.培養工業控制能力，成為自動控制人才。(註：分流1) 3.培養結合數位邏輯、單晶片能力，成為晶片設計人才。(註：分流2) 4.培養相關專業領域職業道德及繼續進修人才。(註：再進修)	具備科技業之基本技術與實務操作能力	○	●	○	●	○
			具備自動控制實務操作及程式開發能力	○	●	●	●	○
			具備晶片設計實務操作及程式開發能力	○	●	●	●	○
			具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度及專業精進之能力	●	●	○	○	●
			具備工程測量之專業基礎能力	●	●	○	●	○
			具備建築圖說之識圖、手工繪圖及電腦輔助建築繪圖實務之專業基礎能力	●	●	●	○	●
土 木 與	建 築 科	1.建築工程測量及測實務技術人員。 2.建築製圖及施工圖製技術人員。	1培養有關建築製圖、工程施工之人才。(註：基礎) 2.培養手工繪圖(建築表現技法)、電腦輔助建築繪圖實務、工程施工及監造之人才。(註：分流1)	具備建築圖說之識圖、手工繪圖及電腦輔助建築繪圖實務之專業基礎能力	●	●	●	●

建築群	<p>3.建築工程施工技術(木工、砌磚、水電、鋼筋工)及營造之基層術人員。</p> <p>4.建築師/室內設計事務所電腦繪圖技術人員。</p> <p>5.建築法規管理實務營造監工術人員。</p> <p>6.建築構造及結構專業技術人員。</p> <p>7.建築施工估價、土地開發及不動產公司人員。</p> <p>8.營建廠管理暨土木工程技術人員。</p> <p>9.材料試驗品管及水電設備營業人員。</p> <p>10.都市景觀暨建設公司專案設計助理人員。</p>	3.培養材料應用、試驗與施工之技術人才。(註：分流2)	具備工程材料之應用、試驗與施工之專業技能力	●	●	○	○	●
		4.培養建築土木基本力學與結構觀念、相關營建法規及估價之人才。(註：分流3)	具備基本力學與結構觀念之專業基礎能力	○	●	●	●	●
		5.培養建築美學、建築表現及模型製作之人才。(註：分流4)	具備營建法規及工程估價之專業基礎能力	○	●	●	●	○
		6.培養本科相關建築土木專業領域繼續進修與創新研發之人才。(註：再進修)	具備相關建築設計之軟體應用及3D建模技術之能力	●	●	○	○	●
			具備建築美學、建築表現及模型製作之創發能力	●	●	●	●	●
			具備建築工程施工(鋼筋、水電及木工)之專業知識技能	●	●	○	●	●
			具備探究思考及統合理論與跨科整合之專題製作實務能力	○	●	●	●	●
			具備正確之安全工作與職業道德的知識、技術習慣及未來職涯發展之能力	●	●	○	●	●

三、課程地圖

機械科





學校願景

誠實正直

專業精進

創造發明

產學合作

國際接軌

學生圖像

一上

一下

品格

技術

創新

互助

博觀

部定必修**一般科目**

國語文(3)
英語文(2)
數學(4)、物理(2)
音樂(1)、美術(1)
資訊科技(2)
健康與護理(2)
體育(2)、國防(1)

國語文(3)
英語文(2)
數學(4)、物理(2)
音樂(1)、美術(1)
資訊科技(2)
健康與護理(1)
體育(2)
國防(1)

國語文(3)
英語文(2)
歷史(1)
地理(1)
體育(2)

國語文(3)
英語文(2)
歷史(1)
地理(1)
體育(2)

國語文(2)
英語文(2)
公民與社會(1)
化學(1)
環境科學概論(1)
體育(2)

國語文(2)
英語文(2)
公民與社會(1)
化學(1)
環境科學概論(1)
體育(2)

專業科目

機械材料(3)

機械材料(3)

機械力學(2)

機械力學(2)

機械製造(2)

機械製造(2)

機件原理(2)

機件原理(2)

實習科目

機械基礎實習(3)

機械製圖實習(3)

基礎電學實習(3)

鑄造實習(4)

機械加工實習(3)

數值控制機械實習(3)

模型製作實習(2)

模型製作實習(2)

模型製作實習(2)

模型製作實習(2)

校訂必修**一般科目**

物理演習(1)

物理演習(1)

數學(4)

生物(1)

數學(4)

生物(1)

專業科目

鑄造學(2)

鑄造學(2)

實習科目

基礎鑄造實習(4)

基礎鑄造實習(4)

鑄造實習進階(4)

電腦立體繪圖與實習(3)

鑄造方案設計實習(2)

鑄造方案設計實習(2)

專題實作(2)

專題實作(2)

校訂選修**一般科目**

英文會話(1)

英文會話(1)

現代文學欣賞(1)
英文會話(1)
英文閱讀指導(1)
應用英文(1)

現代文學欣賞(1)
英文會話(1)
英文閱讀指導(1)
應用英文(1)

古典文學欣賞(1)
作文指導(1)
英文會話(1)
英文文法(1)
應用數學(3)

古典文學欣賞(1)
作文指導(1)
英文會話(1)
英文文法(1)
應用數學(3)

專業科目

機械力學進階(2)

基礎機構學(2)

精密鑄造實習(3)

材料試驗實習(3)

特殊鑄造實習(4)

機械力學進階(2)

基礎機構學(2)

精密鑄造實習(3)

材料試驗實習(3)

特殊鑄造實習(4)

實習科目**彈性學習時間，團體活動規劃****國立彰師附工-鑄造科**

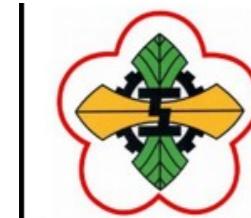
科教育目標
一、培育鑄造產品設計與製作之基本知識的技術人才(註：分流1)
二、培育各種鑄模製作基本技能人才(註：分流2)
三、培育機械相關專業領域職業道德、安全衛生及繼續進修之人才(註：分流3)
四、培育各種金屬熔鑄、成份檢驗等基本技能人才(註：分流4)
五、培育專業領域職業道德、安全衛生及繼續進修之人才(註：分流5)

產業需求職場進路
 1. 鑄造相關從業人員
 2. 模具設計工程師人員
 3. 鑄造工程人員
 4. 冶金工程人員
 5. 鑄造方案設計分析工程師人員
 6. 材料工程人員
 7. 機械加工、維修、組裝相關從業人員

科專業能力

- 具備鑄造用各種基本設備與基本技術所需之木模、特殊模型之製作能力
- 具備木模及鑄件之製圖、識圖能力及鑄造程序之應用能力
- 具備製作精密鑄造產品的專業能力
- 具備鑄造流程及檢驗之技術能力
- 具備鑄造方案設計之基礎能力
- 具備利用數值控制之電腦輔助設計及製作成品的能力
- 具備機械行業所需專業知識與技術能力
- 具備理論與實務之統合以培養研發創造的能力
- 具備職業道德、安全衛生、工作習慣、敬業樂群、樂觀進取及專業精進之能力

畢業條件
一、應修總學分為180-192學分，畢業及格學分數至少為160學分。
二、表列部定必修科目111-136學分均須修習，並至少85%及格，始得畢業。
三、專業科目及實習科目至少須修習80學分以上及格，其中至少8學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少55學分以上及格。



學校願景

誠實正直

專業精進

創造發明

產學合作

國際接軌

學生圖像

品格

技術

創新

互助

博觀

一上

一下

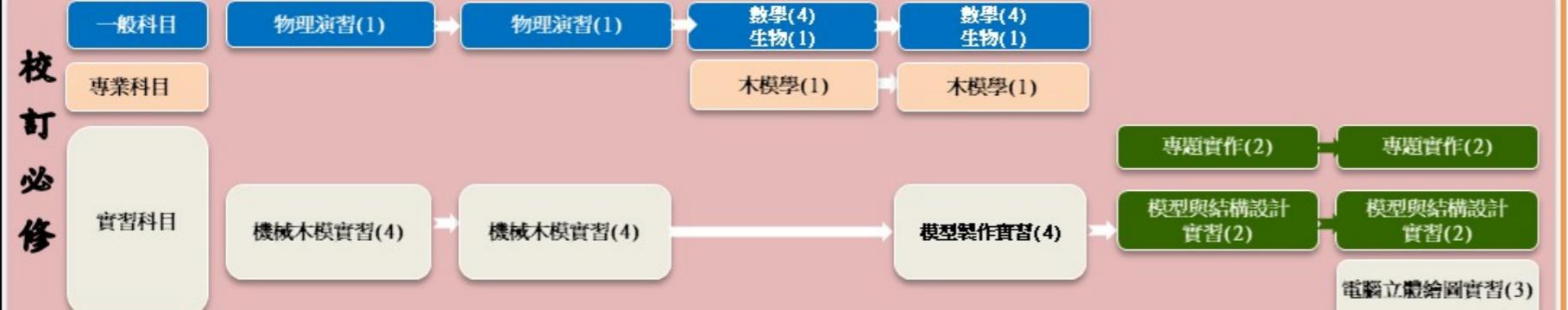
二上

二下

三上

三下

國立彰師附工-機模科



彈性學習時間，團體活動規劃

科教育目標

一、培養相關專業領域職業道德及繼續進修人才。(註：基
 二、培養產業界所需特殊木模產品之專業人才。(註：分
 三、培養產業界所需特殊木模產品之專業人才。(註：再進修)
 四、培養產業界所需特殊木模產品之專業人才。(註：分流)
 五、培養產業界所需特殊木模產品之專業人才。(註：分流)

產業需求職場進路

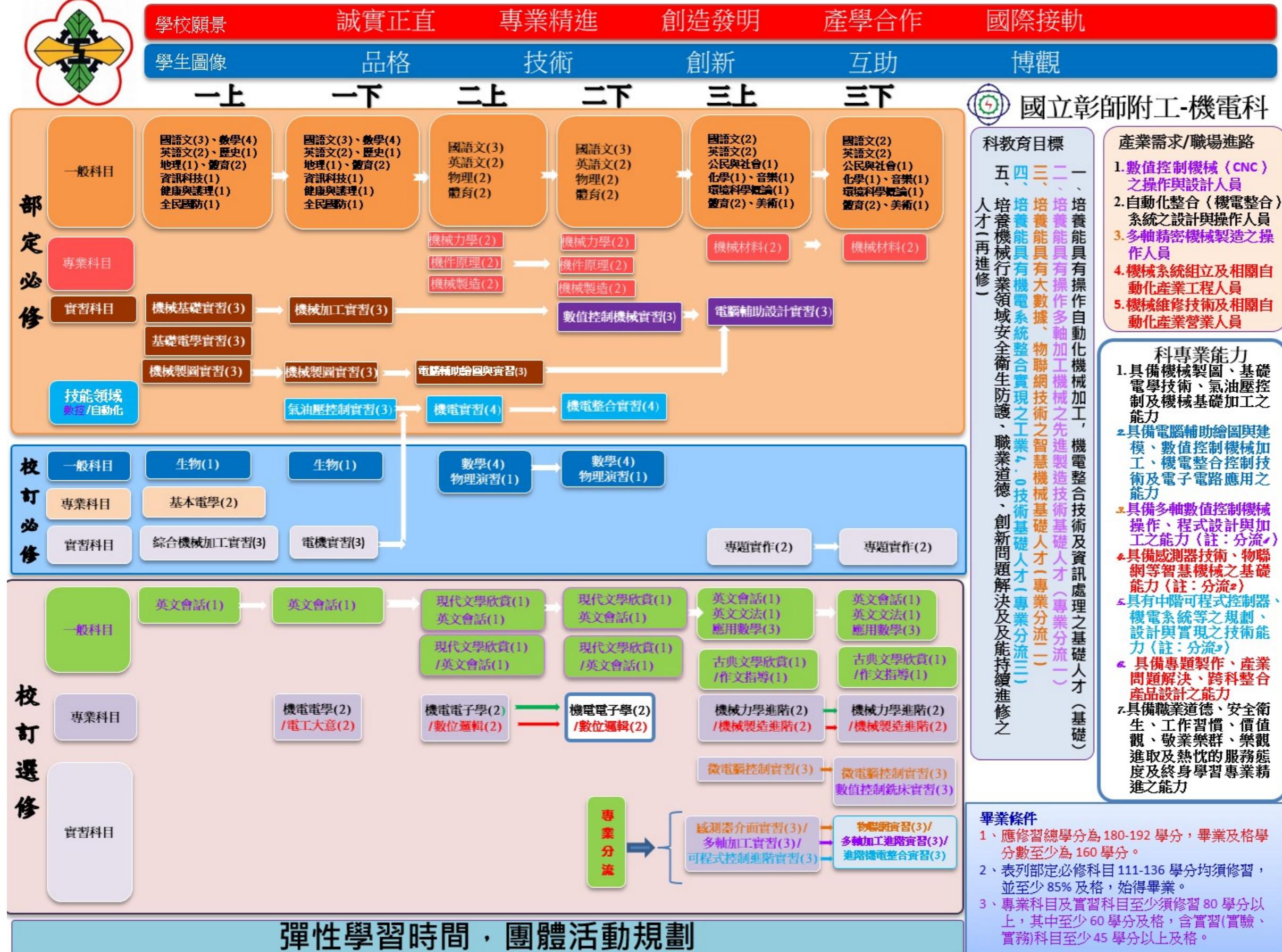
1. 機械木模製作人員
2. 工業模型工程人員
3. 治具設計技術人員
4. 電腦輔助設計與製造人員
5. 機械基礎技術人員

科專業能力

1. 具備機械木模製作原理與材料等相關能力
2. 具備模型基本手工具的操作能力
3. 具備各種模型成形機械設備的操作能力
4. 具備識圖與電腦輔助設計製造的基本能力
5. 具備產品外觀模型製作的專業能力
6. 具備特殊木模設計及製造的專業能力
7. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度及專業精進之能力

畢業條件

1. 應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。
2. 表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。
3. 專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。





學校願景

誠實正直

專業精進

創造發明

產學合作

國際接軌

學生圖像

品格

技術

創新

互助

博觀

一上

一下

二上

二下

三上

部定必修

一般科目
國語文(3)
英語文(2)
數學(4)、物理(2)
資訊科技(1)
健康與護理(1)
體育(2)、歷史(1)
全民國防教育(1)

國語文(3)
英語文(2)
數學(4)、物理(2)
資訊科技(1)
健康與護理(1)
體育(2)、歷史(1)
全民國防教育(1)

國語文(3)
英語文(2)
地理(1)
體育(2)

國語文(3)
英語文(2)
地理(1)
體育(2)

國語文(2)
英語文(2)
公民與社會(1)
音樂(1)、美術(1)
化學(1)
環境科學概論(1)
體育(2)

國語文(2)
英語文(2)
公民與社會(1)
音樂(1)、美術(1)
化學(1)
環境科學概論(1)
體育(2)

專業科目

機械材料(2) → 機械材料(2)

機件原理(2) → 機件原理(2)

機械力學(2) → 機械力學(2)

機械製造(2) → 機械製造(2)

實習科目

技能領域

一般科目

物理演習(1) → 物理演習(1)

數學(4) → 數學(4)

生物(1) → 生物(1)

專業科目

實習科目

一般科目

英文會話(1) → 英文會話(1)

現代文學欣賞(1)
英文會話(1)

工廠管理(1) → 工廠管理(1)

五六、培育工業產品設計基礎人才

科教育目標

一二三、培育逆向工程及檢測技術基礎人才
四、培育工廠管理與品質管制人才
五、培育電腦輔助機械製圖與識圖人才
六、培育CAD/CAM整合應用技術基礎人才

七、培養終身學習追求專業精進的態度
及熱忱的服務態度
八、培養良好工作習慣、職業道德、敬業樂群、樂觀進取

畢業條件
1、應修習總學分為180-192學分，畢業及格學分數至少為160學分。
2、表列部定必修科目111-136學分均須修習，並至少85%及格，始得畢業。
3、專業科目及實習科目至少須修習80學分以上，其中至少60學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少45學分以上及格。

國立彰師附工-製圖科

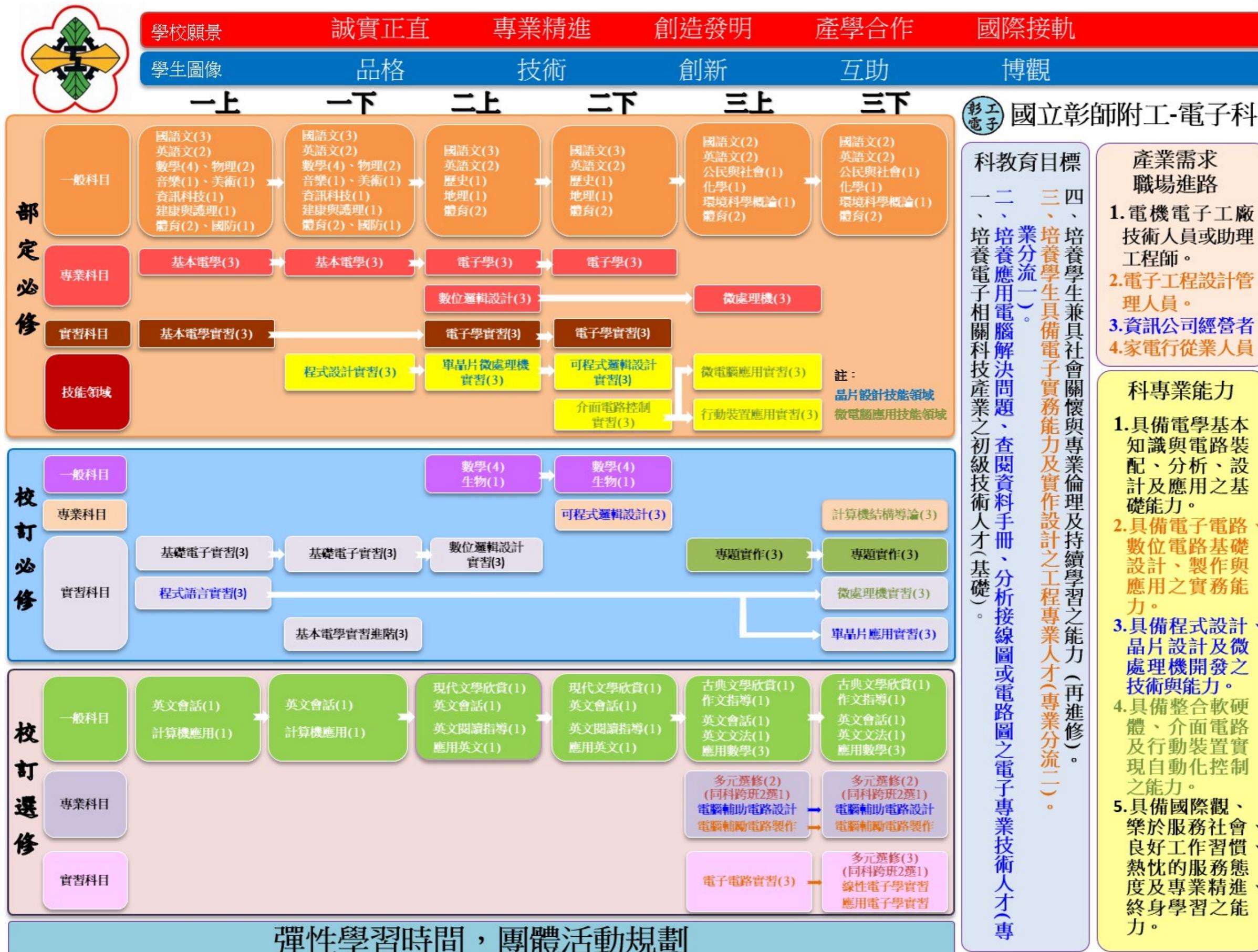
產業需求職場進路

1. 機械製圖人員
2. 電腦輔助機械設計人員
3. 工廠管理與品質管制人員
4. 3D逆向工程技術人員
5. 工業產品設計人員
6. CAD/CAM工程師

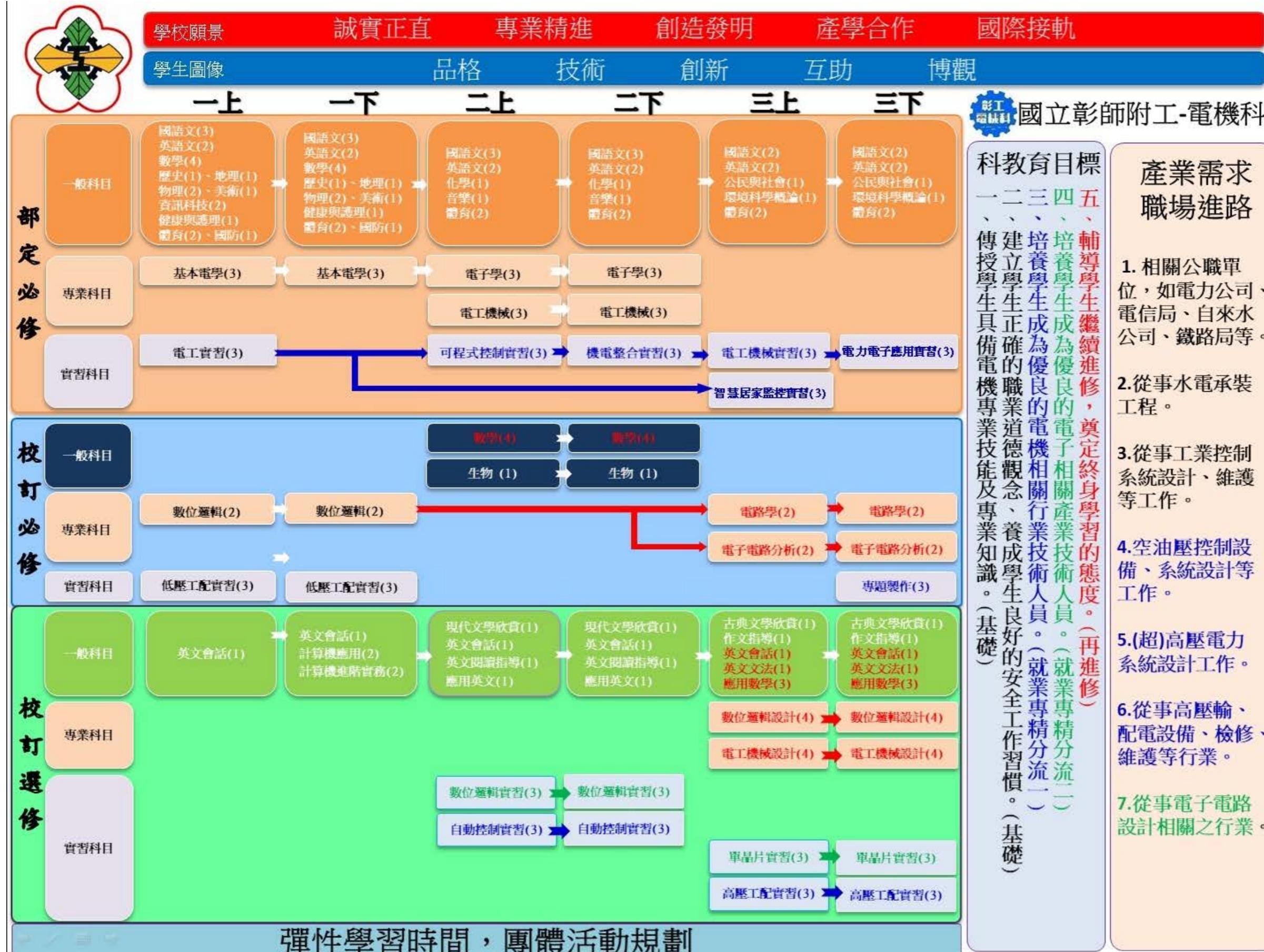
科專業能力
1. 具備機械製圖與識圖能力
2. 具備操作電腦2D、3D繪圖軟體進行製圖與機械設計之能力
3. 具備工廠管理與使用量具檢測、品質管制之能力
4. 具備操作3D掃描器與圖檔編輯、輸出及檢測比對之能力
5. 具備工業產品設計之基礎能力
6. 具備CAD/CAM整合應用技術之基礎能力
7. 具備機械相關職場所需工作習慣與態度之能力
8. 具備機械相關專業持續進修且終身學習之能力

彈性學習時間，團體活動規劃



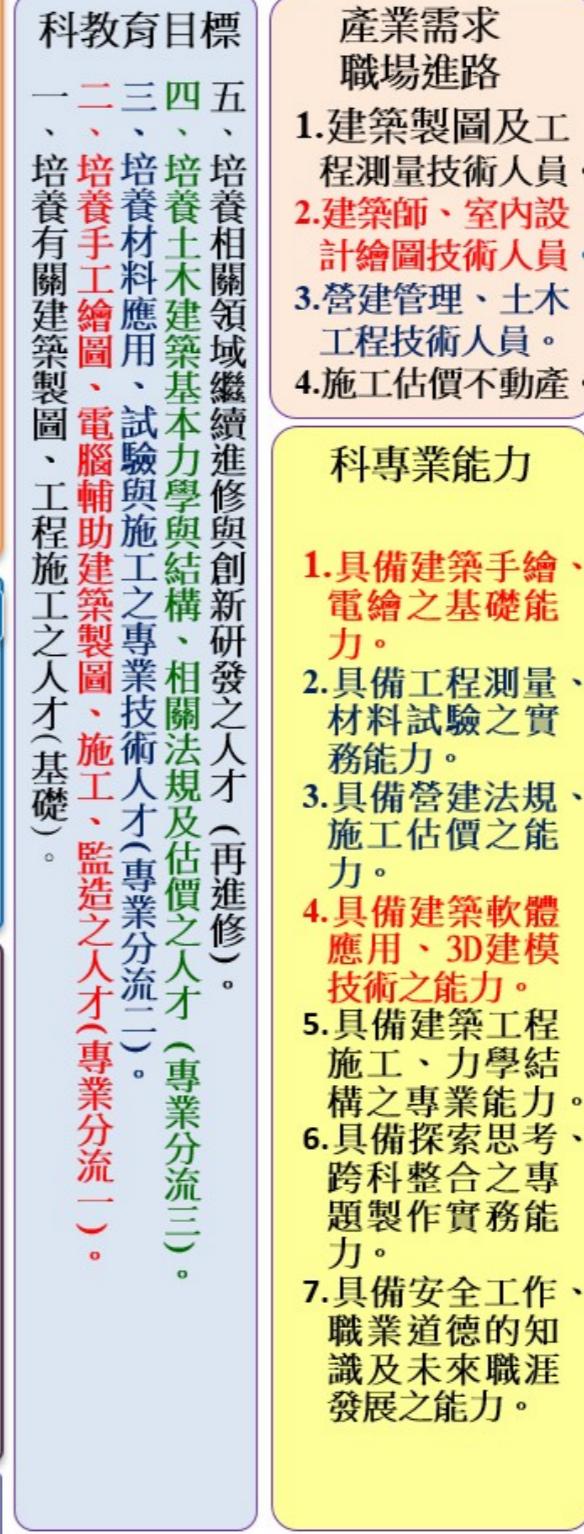








◎ 國立彰師附工-建築科





一上 一下

二上 二下

三上

三下

部定必修**校訂必修****校訂選修****部定一般科目(72)**

國語文(3)
英語文(2)
數學(4)
物理(2)
資訊科技(1)
健康護理(1)
體育(2)
國防教育(1)

國語文(3)
英語文(2)
數學(4)
物理(2)
資訊科技(1)
健康護理(1)
體育(2)
國防教育(1)

國語文(3)
英語文(2)
歷史(1)
地理(1)
體育(2)

國語文(3)
英語文(2)
歷史(1)
地理(1)
體育(2)

國語文(2)
英語文(2)
公民與社會(1)
化學(1)
音樂(1)
美術(1)
環境科學概論(1)
體育(2)

國語文(2)
英語文(2)
公民與社會(1)
化學(1)
音樂(1)
美術(1)
環境科學概論(1)
體育(2)

專業科目

動力機械群部定專業科目(12)

實習科目

動力機械群部定共同實習(22)

車輛技能領域實習(11)

機器腳踏車技能領域實習(6)

校訂一般科目(12)

物理演習(1) → 物理演習(1)

數學(4) → 數學(4)

生物(1) → 生物(1)

專業科目

校訂專業科目(8)

實習科目

校訂實習科目(16)

一般科目多元選修課程(20)

英語會話(1) → 英語會話(1) → 英語會話(1) → 英語會話(1) → 英語會話(1) → 英語會話(1)

現代文學欣賞(1) → 現代文學欣賞(1)

英語文法(1) → 英語文法(1)

應用數學(3) → 應用數學(3)

英文閱讀指導(1)
應用英文(1) → 英文閱讀指導(1)
應用英文(1)古典文學賞析(1)
作文指導(1) → 古典文學賞析(1)
作文指導(1)

※表示多元選修課程

專業科目

校訂多元選修專業科目(4)

實習科目

校訂多元選修實習科目(9)

彈性學習時間(每學期1學分)(自主學習、選手培訓、增廣教學、補強教學、學校特色活動)

團體活動規劃(每學期2學分)(班會、社團、週會)

**國立彰師附工-汽車科****科教育目標**

一、培育有關機車裝配、保養及維修之基本技術人才(基礎)。
 二、培育有關電動機車檢修保養之技術人才(專業分流一)。
 三、培育有關腳踏車及大型車輛之保養及維修之基本技術人才(專業分流二)。
 四、培育有關高階診斷檢修與分析人才(專業分流三)。
 五、培育有關腳踏車及大型車輛之保養及維修之基本技術人才(專業分流四)。

產業需求職場進路

1. 汽車維修廠技術及營業人員
2. 機器腳踏車檢修及營業人員
3. 汽車服務接待人員
4. 汽車電機與空調檢修及營業人員
5. 汽車維修廠高階診斷教育訓練人員
6. 柴油車輛檢修人員
7. 大型車輛檢修及營業人員
8. 汽車輪胎與四輪校正檢修及營業人員
9. 電動機車維修及營業人員



一上

一下

二上

二下

三上

三下

部定必修

一般科目

專業科目

引擎原理(3)

底盤原理(3)

應用力學(2)

基本電學(2)

機件原理(2)

實習科目

機械工作法及實習(4)

引擎實習(4)

機器腳踏車基礎實習(3)

底盤實習(4)

機器腳踏車檢修實習(3)

機電製圖實習(4)

車輛底盤檢修實習(4)

電工電子實習(3)

車輛空調檢修實習(3)

車身電器系統綜合檢修實習(4)

校訂必修

一般科目

專業科目

實習科目

汽車電學(2)

汽油噴射引擎原理(2)

引擎綜合量測與試驗實習(4)

柴油引擎(2)

汽車專業英文(1)

專題實作(2)

汽車修護手冊英文(1)

專題實作(2)

校訂選修

一般科目

專業科目

實習科目

一般科目多元選修課程(20)

汽車電子學(2)
底盤定位原理(2)

應用力學習作(2)

電動機車檢修實習(3)
車輛四輪定位實習(3)車輛診斷儀器實習(3)
柴油引擎實習(3)噴射引擎檢修實習(4)
汽車技術基礎實務合作實習(4)(限特招生必修)感知器波型分析實習(3)
商用車檢修實習(3)車輛基本保養實習(4)
汽車技術進階實務合作實習(4)(限特招生必修)

彈性學習時間(每學期1學分)(自主學習、選手培訓、增廣教學、補強教學、學校特色活動)

團體活動規劃(每學期2學分)(班會、社團、週會)



國立彰師附工-汽車科

科教育目標

一、培育有關汽機車裝配、保養及維修之基本技術人才(專業分流一)。

二、培育有關車輛高階診斷檢修與分析人才(專業分流二)。

三、培養有關電動機車檢修保養之技術人才(專業分流三)。

四、培養有關車輪定位檢修之技術人才(專業分流四)。

五、培養有關大型車輛之保養及維修之基本技術人才(專業分流五)。

六、培養有關柴油車及大型車輛之保養及維修之基本技術人才(專業分流六)。

七、培養有關電動機車檢修保養之技術人才(專業分流七)。

八、培養有關車輛檢修保養之技術人才(專業分流八)。

九、培養有關車輛檢修保養之技術人才(專業分流九)。

產業需求
職場進路

1. 汽車維修廠技術及營業人員
2. 機器腳踏車檢修及營業人員
3. 汽車服務接待人員
4. 汽車電機與空調檢修及營業人員
5. 汽車維修廠高階診斷教育訓練人員
6. 柴油車輛檢修人員
7. 大型車輛檢修及營業人員
8. 汽車輪胎與四輪校正檢修及營業人員
9. 電動機車維修及營業人員

肆、課程表

一、課程架構表

機械科

項目		相關規定	學校規劃情形		說明						
			學分數	百分比 (%)							
一般科目	部定		66-76 (34.4-39.6%)		72						
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂		12						
		選修			20						
	合計		104		54.17 %						
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	16	8.33 %						
		實習科目	學分(依總綱規定)	30	15.63 %						
		專業及實習科目合計		46	23.96 %						
	校訂	專業科目	必修 選修	各校課程發展組織自訂	4						
					8						
		實習科目	必修 選修	各校課程發展組織自訂	22						
					8						
	合計		至少80學分	88	45.84%						
	實習科目學分數		至少45學分	60	31.26%						
應修習總學分數		180-192學分	192學分								
六學期團體活動時間(節數)合計		12-18節	12節								
六學期彈性教學時間(節數)合計		6-12節	6節								
上課總節數		210節	210節								
畢業條件		1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。									
備註：											
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。											

鑄造科

項目		相關規定	學校規劃情形		說明
	學分數		百分比 (%)		
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5 %	
	校訂 必修	各校課程發展組織自訂	12	6.25 %	
	選修		20	10.42 %	
	合計		104	54.17 %	
專業及實習科目	部定 專業科目	學分(依總綱規定)	16	8.33 %	
	實習科目	學分(依總綱規定)	29	15.1 %	
	專業及實習科目合計	60學分為限	45	23.43 %	
	校訂 專業科目 選修	各校課程發展組織自訂	4	2.08 %	
			4	2.08%	
		各校課程發展組織自訂	23	11.98 %	
			12	6.25 %	
	合計	至少80學分	88	45.82%	
	實習科目學分數	至少45學分	64	33.33%	
應修習總學分數		180-192學分	192學分		
六學期團體活動時間(節數)合計		12-18節	12節		
六學期彈性教學時間(節數)合計		6-12節	6節		
上課總節數		210節	210節		
畢業條件					
1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。					
2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得 畢業。					
3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。					
備註：					
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。					
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。					
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。					

機械木模科

項目		相關規定	學校規劃情形		說明						
			學分數	百分比 (%)							
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5 %							
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.25 %						
		選修		20	10.42 %						
	合計		104	54.17 %							
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	16	8.33 %						
		實習科目	學分(依總綱規定)	29	15.1 %						
		專業及實習科目合計	60學分為限	45	23.43 %						
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	2	1.04 %						
		選修		4	2.08%						
		實習科目	各校課程發展組織自訂	23	11.98 %						
		選修		14	7.29%						
	合計		至少80學分	88	45.82%						
	實習科目學分數		至少45學分	66	34.37%						
應修習總學分數		180-192學分	192學分								
六學期團體活動時間(節數)合計		12-18節	12節								
六學期彈性教學時間(節數)合計		6-12節	6節								
上課總節數		210節	210節								
畢業條件		1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得 畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。									
備註：											
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。											

機電科

項目		相關規定	學校規劃情形		說明
			學分數	百分比 (%)	
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5 %	
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.25 %
		選修		20	10.42 %
	合計		104	54.17 %	
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	16	8.33 %
		實習科目	學分(依總綱規定)	35	18.23 %
		專業及實習科目合計	60學分為限	51	26.56 %
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	2	1.04 %
		選修		8	4.17%
		實習科目	各校課程發展組織自訂	10	5.21 %
		選修		15	7.81%
	合計		至少80學分	86	44.79%
	實習科目學分數		至少45學分	60	31.25%
應修習總學分數		180-192學分	192學分		
六學期團體活動時間(節數)合計		12-18節	12節		
六學期彈性教學時間(節數)合計		6-12節	6節		
上課總節數		210節	210節		
畢業條件					
1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。					
2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得 畢業。					
3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。					
備註：					
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。					
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。					
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。					

製圖科

項目		相關規定	學校規劃情形		說明		
			學分數	百分比 (%)			
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5 %			
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.25 %		
		選修		20	10.42 %		
	合計		104	54.17 %			
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	16	8.33 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	30	15.63 %		
		專業及實習科目合計	60學分為限	46	23.96 %		
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	2	1.04 %		
				4	2.08%		
		實習科目	各校課程發展組織自訂	12	6.25 %		
				24	12.5%		
	合計		至少80學分	88	45.83%		
	實習科目學分數		至少45學分	66	34.38%		
應修習總學分數		180-192學分	192學分				
六學期團體活動時間(節數)合計		12-18節	12節				
六學期彈性教學時間(節數)合計		6-12節	6節				
上課總節數		210節	210節				
畢業條件							
1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。							
2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得 畢業。							
3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。							
備註：							
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。							
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。							
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

汽車科

項目		相關規定	學校規劃情形		說明
	學分數		百分比 (%)		
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5%	
	校訂	必修	12	6.25%	
		選修	20	10.42%	
	合計		104	54.17%	
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	12	6.25%
		實習科目	學分(依總綱規定)	39	20.31%
		專業及實習科目合計	60學分為限	51	26.56%
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	8	4.17%
		選修		4	2.08%
		實習科目	各校課程發展組織自訂	16	8.33%
		選修		9	4.69%
		合計	至少80學分	88	45.83%
	實習科目學分數		至少45學分	64	33.33%
應修習總學分數		180-192學分	192學分		
六學期團體活動時間(節數)合計		12-18節	12節		
六學期彈性教學時間(節數)合計		6-12節	6節		
上課總節數		210節	210節		
畢業條件					
1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。					
2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得 畢業。					
3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。					
備註：					
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。					
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。					
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。					

資訊科

項目		相關規定	學校規劃情形		說明	
			學分數	百分比 (%)		
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10	5.21%	
		選修		22	11.46%	
	合計		104	54.17%		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	18	9.38%	
		實習科目	學分(依總綱規定)	27	14.06%	
		專業及實習科目合計	60學分為限	45	23.44%	
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	10	5.21%	
				0	0%	
		實習科目	各校課程發展組織自訂	9	4.69%	
				24	12.5%	
	合計		至少80學分	88	45.84%	
	實習科目學分數		至少45學分	60	31.25%	
應修習總學分數		180-192學分	192學分			
六學期團體活動時間(節數)合計		12-18節	12節			
六學期彈性教學時間(節數)合計		6-12節	6節			
上課總節數		210節	210節			
畢業條件						
1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。						
2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得 畢業。						
3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註：						
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。						
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。						
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。						

電子科

項目		相關規定	學校規劃情形		說明	
			學分數	百分比 (%)		
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10	5.21%	
		選修		22	11.46%	
	合計		104	54.17%		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	18	9.38%	
		實習科目	學分(依總綱規定)	27	14.06%	
		專業及實習科目合計	60學分為限	45	23.44%	
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	6	3.13%	
				4	2.08%	
		實習科目	各校課程發展組織自訂	27	14.06%	
				6	3.13%	
	合計		至少80學分	88	45.84%	
	實習科目學分數		至少45學分	60	31.25%	
應修習總學分數		180-192學分	192學分			
六學期團體活動時間(節數)合計		12-18節	12節			
六學期彈性教學時間(節數)合計		6-12節	6節			
上課總節數		210節	210節			
畢業條件						
1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。						
2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得 畢業。						
3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註：						
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。						
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。						
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。						

控制科

項目		相關規定	學校規劃情形		說明	
			學分數	百分比 (%)		
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10	5.21%	
		選修		22	11.46%	
	合計		104	54.17%		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	18	9.38%	
		實習科目	學分(依總綱規定)	27	14.06%	
		專業及實習科目合計	60學分為限	45	23.44%	
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	6	3.13%	
				4	2.08%	
		實習科目	各校課程發展組織自訂	18	9.38%	
				15	7.81%	
	合計		至少80學分	88	45.84%	
	實習科目學分數		至少45學分	60	31.25%	
應修習總學分數		180-192學分	192學分			
六學期團體活動時間(節數)合計		12-18節	12節			
六學期彈性教學時間(節數)合計		6-12節	6節			
上課總節數		210節	210節			
畢業條件						
1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。						
2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得 畢業。						
3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註：						
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。						
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。						
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。						

電機科

項目		相關規定	學校規劃情形		說明		
			學分數	百分比 (%)			
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5%			
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10	5.21%		
		選修		22	11.46%		
	合計		104	54.17%			
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	18	9.38%		
		實習科目	學分(依總綱規定)	27	14.06%		
		專業及實習科目合計	60學分為限	45	23.44%		
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	12	6.25%		
				8	4.17%		
		實習科目	各校課程發展組織自訂	9	4.69%		
				14	7.29%		
	合計		至少80學分	88	45.84%		
	實習科目學分數		至少45學分	50	26.04%		
應修習總學分數		180-192學分	192學分				
六學期團體活動時間(節數)合計		12-18節	12節				
六學期彈性教學時間(節數)合計		6-12節	6節				
上課總節數		210節	210節				
畢業條件							
1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。							
2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得 畢業。							
3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。							
備註：							
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。							
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。							
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

建築科

項目			相關規定		學校規劃情形	說明			
			學分數	百分比 (%)					
一般科目	部定		66-76 (34.4-39.6%)		72	37.5%			
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂		12	6.25%			
		選修			20	10.42%			
	合計				104	54.17%			
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	10	5.21%			
		實習科目		學分(依總綱規定)	42	21.88%			
		專業及實習科目合計		60學分為限	52	27.09%			
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3.13%			
			選修		6	3.13%			
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.56%			
			選修		19	9.9			
		合計		至少80學分	86	44.81%			
		實習科目學分數		至少45學分	64	33.34%			
應修習總學分數			180-192學分	192學分					
六學期團體活動時間(節數)合計			12-18節	12節					
六學期彈性教學時間(節數)合計			6-12節	6節					
上課總節數			210節	210節					
畢業條件									
1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得 畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。									
備註：									
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。									

二、教學科目與學分(節)數表

機械科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別	領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註			
			第一學年		第二學年		第三學年					
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二				
一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2			
		英語文	12	2	2	2	2	2	2			
	數學	數學	8	4	4					C 版		
	社會	歷史	2	1	1							
		地理	2			1	1					
		公民與社會	2					1	1			
	自然科學	物理	4	2	2					B 版		
		化學	2					1	1	B 版		
	藝術	音樂	2					1	1			
		美術	2					1	1			
	綜合活動	環境科學概論	2					1	1			
	科技	資訊科技	2	1	1							
	健康與體育	健康與護理	2	1	1							
		體育	12	2	2	2	2	2	2			
	全民國防教育		2	1	1							
	小計		72	17	17	8	8	11	11	部定必修一般科目總計 72學分		
部定必修	機械製造		4			2	2					
	機件原理		4			2	2					
	機械力學		4			2	2					
	機械材料		4	2	2							
	小計		16	2	2	6	6	0	0	部定必修專業科目總計 16學分		
實習科目	機械基礎實習		3	3								
	基礎電學實習		3		3							
	機械製圖實習		6	3	3							
	電腦輔助製圖與實習		3			3						
	機械加工實習		3				3					
	數值控制	電腦輔助設計實習	3				3					
		數值控制機械實習	3			3						
	精密機械製造	電腦輔助製造實習	3					3				
		綜合機械加工實習	3						3			
	小計		30	6	6	6	6	3	3	部定必修實習科目總計 30學分		
專業及實習科目合計			46	8	8	12	12	3	3			
部定必修合計			118	25	25	20	20	14	14	部定必修總計118學分		

機械科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校 訂 必 修	一般科 目 12學分 6.25%	物理演習	2	1	1						
		數學	8			4	4			C版	
		生物(A)	2			1	1				
		小計	12	1	1	5	5			校訂必修一般科目總計 12學分	
	專業科 目 4學分 2.08%	機械力學進階	4					2	2		
		小計	4					2	2	校訂必修專業科目總計 4學分	
	實習科 目 22學分 11.46%	數值控制機械 進階實習	4				4			實習分組	
		專題實作	6					3	3	實習分組	
		機械實習進階	4			4				實習分組	
		機械實習	8	4	4					實習分組	
		小計	22	4	4	4	4	3	3	校訂必修實習科目總計 22學分	
	特殊需 求領域	學習策略	0								
		社會技巧	0								
		小計	0							校訂必修特殊需求領域 總計0學分	
校訂必修學分數合計			38	5	5	9	9	5	5	校訂必修總計38學分	
校 訂 科 目	一般 科 目 20學分 10.42%	英文文法	2					1	1		
		現代文學欣賞	2			1	1				
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1		
		應用數學	6					3	3		
		古典文學賞析	2					1	1	同校跨群AA2選1	
		作文指導	2					1	1	同校跨群AA2選1	
		應用英文	2			1	1			同校跨群AB2選1	
		英文閱讀指導	2			1	1			同校跨群AB2選1	
	最低應選修學分數小計:20學分				(校訂選修一般科目總計24學分)						
	專業 科 目 8學分 4.17%	機械專業英文	2	1	1						
		機械製造進階	6					3	3	同科跨班AC2選1	
		機械設計	6					3	3	同科跨班AC2選1	
		最低應選修學 分數小計	8							校訂選修專業科目總計 14學分	
	實習 科 目 8學分 4.17%	精密製造實習	8					4	4	同科跨班 實習分組 AD2選1	
		電腦輔助製造 進階實習	8					4	4	同科跨班 實習分組 AD2選1	
		最低應選修學分數小計:8學分		(校訂選修實習科目總計16學分)							
校訂選修學分數合計			36	2	2	3	3	13	13	校訂選修總計54學分數	
每週團體活動時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2		
每週彈性學習時間(節數)			6	1	1	1	1	1	1		
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35		

鑄造科教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別	領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註			
			第一學年		第二學年		第三學年					
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二				
一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2			
		英語文	12	2	2	2	2	2	2			
	數學	數學	8	4	4				C 版			
	社會	歷史	2	1	1							
		地理	2	1	1							
	公民與社會		2					1	1			
	自然科學	物理	4			2	2		B 版			
		化學	2			1	1		B 版			
	藝術	音樂	2					1	1			
		美術	2	1	1							
	綜合活動	環境科學概論	2					1	1			
	科技	資訊科技	2	1	1							
	健康與體育	健康與護理	2	1	1							
		體育	12	2	2	2	2	2	2			
	全民國防教育		2	1	1							
	小計		72	17	17	10	10	9	9	部定必修一般科目總計 72學分		
專業科目	機械製造		4			2	2					
	機件原理		4			2	2					
	機械力學		4			2	2					
	機械材料		4	2	2							
	小計		16	2	2	6	6	0	0	部定必修專業科目總計 16學分		
實習科目	機械基礎實習		3	3								
	基礎電學實習		3		3							
	機械製圖實習		6	3	3							
	電腦輔助製圖與實習		3			3						
	機械加工實習		3					3				
	模型設計與鑄造	鑄造實習	4			4						
		模型製作實習	4					2	2			
		數值控制機械實習	3						3			
	小計		29	6	6	7	0	5	5	部定必修實習科目總計 29學分		
專業及實習科目合計			45	8	8	13	6	5	5			
部定必修合計			117	25	25	23	16	14	14	部定必修總計117學分		

鑄造科教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修科目	一般科目 12學分 6.25%	物理演習	2			1	1				
		數學	8			4	4			C 版	
		生物(A)	2			1	1				
		小計	12			6	6			校訂必修一般科目總計12學分	
	專業科目 4學分 2.08%	鑄造學	4	2	2						
		小計	4	2	2					校訂必修專業科目總計4學分	
	實習科目 23學分 11.98%	鑄造方案設計實習	4					2	2	實習分組	
		鑄造實習進階	4				4			實習分組	
		專題實作	4					2	2	實習分組	
		電腦立體繪圖實習	3				3			實習分組	
		基礎鑄造實習	8	4	4					實習分組	
		小計	23	4	4		7	4	4	校訂必修實習科目總計23學分	
校訂科目	特殊需求領域	學習策略	0								
		社會技巧	0								
		小計	0							校訂必修特殊需求領域總計0學分	
	校訂必修學分數合計		39	6	6	6	13	4	4	校訂必修總計39學分	
	一般科目 20學分 10.42%	英文文法	2					1	1		
		現代文學欣賞	2			1	1				
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1		
		應用數學	6					3	3		
		古典文學賞析	2					1	1	同校跨群AA2選1	
		作文指導	2					1	1	同校跨群AA2選1	
		應用英文	2			1	1			同校跨群AB2選1	
		英文閱讀指導	2			1	1			同校跨群AB2選1	
校訂選修科目	最低應選修學分數小計:20學分				(校訂選修一般科目總計24學分)						
	專業科目 4學分 2.08%	基礎機構學	4					2	2	同科單班AE2選1	
		機械力學進階	4					2	2	同科單班AE2選1	
		最低應選修學分數小計	4							校訂選修專業科目總計8學分	
	實習科目 12學分 6.25%	特殊鑄造實習	6					3	3	實習分組	
		精密鑄造實習	6					3	3	同科單班實習分組AF2選1	
		材料試驗實習	6					3	3	同科單班實習分組AF2選1	
	最低應選修學分數小計:12學分				(校訂選修實習科目總計18學分)						
	校訂選修學分數合計		36	1	1	3	3	14	14	校訂選修總計50學分	
每週團體活動時間(節數)		12	2	2	2	2	2	2	2		
每週彈性學習時間(節數)		6	1	1	1	1	1	1	1		
每週總上課時間(節數)		210	35	35	35	35	35	35	35		

機械木模科教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別	領域 / 科目及學分數	授課年段與學分配置						備註
		第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二
一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	2	2
		英語文	12	2	2	2	2	2
	數學	數學	8	4	4			
	社會	歷史	2				1	1
		地理	2			1	1	
	自然科學	公民與社會	2				1	1
		物理	4	2	2			
	藝術	化學	2			1	1	
		音樂	2				1	1
	綜合活動	美術	2	1	1			
		環境科學概論	2				1	1
部定必修	科技	資訊科技	2	1	1			
	健康與體育	健康與護理	2	1	1			
		體育	12	2	2	2	2	2
	全民國防教育		2	1	1			
	小計		72	17	17	9	9	10
	部定必修一般科目總計72學分							
	機械製造		4			2	2	
	機件原理		4			2	2	
	機械力學		4			2	2	
	機械材料		4				2	2
專業科目	小計		16	0	0	6	6	2
	部定必修專業科目總計16學分							
	機械基礎實習		3	3				
	基礎電學實習		3		3			
	機械製圖實習		6	3	3			
	電腦輔助製圖與實習		3			3		
	機械加工實習		3				3	
	模型設計與 鑄造	鑄造實習	4				2	2
		模型製作實習	4			4		
		數值控制機 械實習	3				3	
	小計		29	6	6	7	3	5
	2							
專業及實習科目合計		45	6	6	13	9	7	4
部定必修合計		117	23	23	22	18	17	14
部定必修總計117學分								

機械木模科教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修科目	一般科目 12學分 6.25% □	物理演習	2	1	1						
		數學	8			4	4			C版	
		生物(A)	2	1	1						
		小計	12	2	2	4	4			校訂必修一般科目總計12學分	
	專業科目 2學分 1.04% □	木模學	2			1	1				
		小計	2			1	1			校訂必修專業科目總計2學分	
	實習科目 23學分 11.98% □	模型製作實習進階	4				4			實習分組	
		機械木模實習	8	4	4					實習分組	
		模型與結構設計實習	4					2	2	實習分組	
		專題實作	4					2	2	實習分組	
		電腦立體繪圖實習	3					3		實習分組	
		小計	23	4	4		4	4	7	校訂必修實習科目總計23學分	
	特殊需求領域	學習策略	0								
		社會技巧	0								
		小計	0							校訂必修特殊需求領域總計0學分	
校訂必修學分數合計			37	6	6	5	9	4	7	校訂必修總計37學分	
校訂科目	一般科目 20學分 10.42% □	英文文法	2					1	1		
		現代文學欣賞	2			1	1				
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1		
		應用數學	6					3	3		
		古典文學賞析	2					1	1	同校跨群AA2選1	
		作文指導	2					1	1	同校跨群AA2選1	
		應用英文	2			1	1			同校跨群AB2選1	
		英文閱讀指導	2			1	1			同校跨群AB2選1	
		最低應選修學分數	20							校訂選修一般科目總計24學分	
	專業科目 4學分 2.08% □	小計									
		機械力學進階	4					2	2	同科單班AG2選1	
		機械設計	4					2	2	同科單班AG2選1	
		最低應選修學分數	4							校訂選修專業科目總計8學分	
	實習科目 14學分 7.29% □	小計									
		基礎模型實習	8	2	2	2	2			實習分組	
		特殊模型實習	6					3	3	同科單班實習分組AH2選1	
		產品外觀模型實習	6					3	3	同科單班實習分組AH2選1	
	最低應選修學分數	最低應選修學分數	14							校訂選修實習科目總計20學分	
		小計									
校訂選修學分數合計			38	3	3	5	5	11	11	校訂選修總計52學分數	
每週團體活動時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2		
每週彈性學習時間(節數)			6	1	1	1	1	1	1		
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35		

機電科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別	領域 / 科目及學分數	授課年段與學分配置						備 註
		第一學年	第二學年	第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二
一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	2	2
		英語文	12	2	2	2	2	2
	數學	數學	8	4	4			
	社會	歷史	2	1	1			
		地理	2	1	1			
		公民與社會	2				1	1
	自然科學	物理	4		2	2		B版
		化學	2				1	1
	藝術	音樂	2				1	1
		美術	2				1	1
部定必修	綜合活動	環境科學概論	2				1	1
	科技	資訊科技	2	1	1			
	健康與體育	健康與護理	2	1	1			
		體育	12	2	2	2	2	2
		全民國防教育	2	1	1			
		小計	72	16	16	9	9	11
								部定必修一般科目總計72學分
	專業科目	機械製造	4		2	2		
		機件原理	4		2	2		
		機械力學	4		2	2		
		機械材料	4				2	2
		小計	16	0	0	6	6	2
實習科目								部定必修專業科目總計16學分
		機械基礎實習	3	3				
		基礎電學實習	3	3				
		機械製圖實習	6	3	3			
		電腦輔助製圖與實習	3			3		
		機械加工實習	3		3			
	數值控制	電腦輔助設計實習	3				3	
		數值控制機械實習	3				3	
	自動化整合	氣油壓控制實習	3		3			
		機電實習	4			4		
		機電整合實習	4				4	
		小計	35	9	9	7	7	3
								部定必修實習科目總計35學分
	專業及實習科目合計		51	9	9	13	13	2
	部定必修合計		123	25	25	22	22	13
								部定必修總計123學分

機電科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 12學分 6.32% □	物理演習	2			1	1				
		數學	8			4	4			C版	
		生物(A)	2	1	1						
		小計	12	1	1	5	5			校訂必修一般科目總計12學分	
	專業科目 2學分 1.05% □	基本電學	2	2							
		小計	2	2						校訂必修專業科目總計2學分	
	實習科目 10學分 5.26% □	綜合機械加工實習	3	3						實習分組	
		專題實作	4				2	2		實習分組	
		電機實習	3		3					實習分組	
		小計	10	3	3			2	2	校訂必修實習科目總計10學分	
	特殊需求領域	學習策略	0								
		社會技巧	0								
		小計	0							校訂必修特殊需求領域總計0學分	
校訂必修學分數合計			24	6	4	5	5	2	2	校訂必修總計24學分	
校訂科目	一般科目 20學分 10.53% □	英文文法	2					1	1		
		現代文學欣賞	2			1	1				
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1		
		應用數學	6					3	3		
		古典文學賞析	2					1	1	同校跨群AA2選1	
		作文指導	2					1	1	同校跨群AA2選1	
		應用英文	2			1	1			同校跨群AB2選1	
		英文閱讀指導	2			1	1			同校跨群AB2選1	
		最低應選修學分數小計	20							校訂選修一般科目總計24學分	
校訂選修	專業科目 8學分 4.21% □	機械製造進階	4					2	2	同科跨班AK2選1	
		機械力學進階	4					2	2	同科跨班AK2選1	
		機電電學	2		2					同科跨班BE2選1	
		電工大意	2		2					同科跨班BE2選1	
		機電電子學	4			2	2			同科跨班BF2選1	
		數位邏輯	4			2	2			同科跨班BF2選1	
		最低應選修學分數小計	8							校訂選修專業科目總計20學分	
	實習科目 15學分 7.89% □	數值控制銑床實習	3						3	實習分組	
		微電腦控制實習	6					3	3	實習分組	
		五軸加工實習	3					3		同科跨班實習分組AL3選1	
		感測器介面實習	3					3		同科跨班實習分組AL3選1	
		可程式控制進階實習	3					3		同科跨班實習分組AL3選1	
		五軸加工進階實習	3						3	同科跨班實習分組AM3選1	
		進階機電整合實習	3						3	同科跨班實習分組AM3選1	
		物聯網實習	3						3	同科跨班實習分組AM3選1	
		最低應選修學分數小計	15							校訂選修實習科目總計27學分	
校訂選修學分數合計			45	1	3	5	5	14	17	校訂選修總計71學分數	
每週團體活動時間(節數)			12	2	2	2	2	2			
每週彈性學習時間(節數)			6	1	1	1	1	1			
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35			

製圖科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程 類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
一般 科目	語文	國語文	16	3	3	3	2	2			
		英語文	12	2	2	2	2	2			
	數學	數學	8	4	4				C版		
	社會	歷史	2	1	1						
		地理	2			1	1				
	自然科學	公民與社會	2				1	1			
		物理	4	2	2				B版		
	藝術	化學	2				1	1	B版		
		音樂	2				1	1			
	綜合活動	美術	2				1	1			
		環境科學概論	2				1	1			
	科技	資訊科技	2	1	1						
	健康與體育	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2			
	全民國防教育		2	1	1						
	小計		72	17	17	8	8	11	部定必修一般科目總計72學分		
部定 必修	專業科目		機械製造	4		2	2				
	機件原理		4			2	2				
	機械力學		4			2	2				
	機械材料		4	2	2						
	小計		16	2	2	6	6	0	部定必修專業科目總計16學分		
實習 科目	機械基礎實習		3	3							
	基礎電學實習		3		3						
	機械製圖實習		6	3	3						
	電腦輔助製圖與實習		3			3					
	機械加工實習		3				3				
	電腦輔助機械設計	機械工作圖實習	3			3					
		實物測繪實習	3				3				
		電腦輔助設計實習	3					3			
		電腦輔助機械設計製圖實習	3						3		
	小計		30	6	6	6	6	3	部定必修實習科目總計30學分		
專業及實習科目合計			46	8	8	12	12	3	3		
部定必修合計			118	25	25	20	20	14	14 部定必修總計118學分		

製圖科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
				第一學年	第二學年	第三學年	一	二	一	二		
名稱	學分	名稱	學分									
校訂 科目	一般 科目 12學分 6.25% □	物理演習	2	1	1							
		數學	8			4	4			C版		
		生物(A)	2			1	1					
		小計	12	1	1	5	5			校訂必修一般科目總計12學分		
校訂 必修 科目	專業 科目 2學分 1.04% □	工廠管理	2					1	1			
		小計	2					1	1	校訂必修專業科目總計2學分		
	實習 科目 12學分 6.25% □	工程製圖實習	6	3	3					實習分組		
		專題實作	6					3	3	實習分組		
		小計	12	3	3			3	3	校訂必修實習科目總計12學分		
特殊需求 領域		學習策略	0									
		社會技巧	0									
		小計	0							校訂必修特殊需求領域總計0學分		
校訂必修學分數合計				26	4	4	5	5	3	3	校訂必修總計26學分	
校 訂 選 修	一般 科目 20學分 10.42% □	英文文法	2					1	1			
		現代文學欣賞	2			1	1					
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1			
		應用數學	6					3	3			
		古典文學賞析	2					1	1	同校跨群AA2選1		
		作文指導	2					1	1	同校跨群AA2選1		
		應用英文	2			1	1			同校跨群AB2選1		
		英文閱讀指導	2			1	1			同校跨群AB2選1		
		最低應選修學分 數小計	20							校訂選修一般科目總計24學分		
	專業 科目 4學分 2.08% □	氣油壓概論	4					2	2	同科單班BO2選1		
		機械力學進階	4					2	2	同科單班BO2選1		
最低應選修學分 數小計				4						校訂選修專業科目總計8學分		
實 習 科 目	24學分 12.5% □	投影幾何實習	4	2	2					實習分組		
		電腦輔助立體製圖 實習	8			4	4			實習分組		
		立體模型製作實習	6					3	3	同科單班實習分組AI2選1		
		逆向工程製作實習	6					3	3	同科單班實習分組AI2選1		
		工業產品設計實習	6					3	3	同科單班實習分組AJ2選1		
		電腦數值控制加工 實習	6					3	3	同科單班實習分組AJ2選1		
		最低應選修學分 數小計	24							校訂選修實習科目總計36學分		
校訂選修學分數合計				48	3	3	7	7	14	14	校訂選修總計68學分數	
每週團體活動時間(節數)				12	2	2	2	2	2	2		
每週彈性學習時間(節數)				6	1	1	1	1	1	1		
每週總上課時間(節數)				210	35	35	35	35	35	35		

汽車科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	2	2			
		英語文	12	2	2	2	2	2			
	數學	數學	8	4	4				C版		
	社會	歷史	2			1	1		全學期跨科之統整型、探究型或實作型課程內容(探究型)：第二學年實施；地理		
		地理	2			1	1				
	自然科學	公民與社會	2				1	1			
		物理	4	2	2				B版		
	藝術	化學	2				1	1	B版		
		音樂	2				1	1			
	綜合活動	美術	2				1	1			
		環境科學概論	2				1	1			
	科技	資訊科技	2	1	1						
部定必修	健康與體育	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2			
	全民國防教育		2	1	1						
	小計		72	16	16	9	9	11	11 部定必修一般科目總計72學分		
	應用力學		2			2					
	機件原理		2						2		
	引擎原理		3	3							
	底盤原理		3		3						
	基本電學		2			2					
	小計		12	3	3	4	0	0	2 部定必修專業科目總計12學分		
實習科目	機械工作法及實習		4	4							
	機電製圖實習		4				4				
	引擎實習		4	4							
	底盤實習		4		4						
	電工電子實習		3				3				
	電系實習		3			3					
	車輛	車輛空調檢修實習	3					3			
		車輛底盤檢修實習	4			4					
		車身電器系統綜合檢修實習	4				4				
	機器腳踏車	機器腳踏車基礎實習	3	3							
		機器腳踏車檢修實習	3		3						
	小計		39	11	7	7	11	3	0 部定必修實習科目總計39學分		
專業及實習科目合計			51	14	10	11	11	3	2		
部定必修合計			123	30	26	20	20	14	13 部定必修總計123學分		

汽車科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
校訂必修	一般科目	物理演習	2	1	1							
		數學	8			4	4					
		生物(A)	2			1	1					
		小計	12	1	1	5	5			校訂必修一般科目總計12學分		
	專業科目	汽油噴射引擎原理	2			2						
		汽車專業英文	1					1				
		柴油引擎	2					2				
		汽車修護手冊英文	1						1			
		汽車電學	2			2						
	實習科目	小計	8			4		3	1	校訂必修專業科目總計8學分		
		專題實作	4					2	2	實習分組		
		引擎綜合量測與試驗實習	4		4					實習分組		
		小計	8		4			2	2	校訂必修實習科目總計8學分		
	特殊需求領域	學習策略	0									
		社會技巧	0									
		小計	0							校訂必修特殊需求領域總計0學分		
	校訂必修學分數合計		28	1	5	9	5	5	3	校訂必修總計28學分		
校訂科目	一般科目	英文文法	2					1	1			
		現代文學欣賞	2			1	1					
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1			
		應用數學	6					3	3			
		古典文學賞析	2					1	1	同校跨群AA2選1		
		作文指導	2					1	1	同校跨群AA2選1		
		應用英文	2			1	1			同校跨群AB2選1		
		英文閱讀指導	2			1	1			同校跨群AB2選1		
	最低應選修學分數小計		20							校訂選修一般科目總計24學分		
	專業科目	應用力學習作	2				2					
		底盤定位原理	2				2			同科跨班AY2選1		
		汽車電子學	2				2			同科跨班AY2選1		
		最低應選修學分數小計	4							校訂選修專業科目總計6學分		
校訂選修	實習科目	車輛診斷儀器實習	3					3		同科跨班實習分組AZ2選1		
		柴油引擎實習	3					3		同科跨班實習分組AZ2選1		
		商用車檢修實習	3					3		同科跨班實習分組BA2選1		
		感知器波形分析實習	3					3		同科跨班實習分組BA2選1		
		電動機車檢修實習	3					3		同科跨班實習分組BB2選1		
		車輛四輪定位實習	3					3		同科跨班實習分組BB2選1		
		汽車技術基礎實務合作實習	4					4		同科跨班實習分組BP2選1		
		噴射引擎檢修實習	4					4		同科跨班實習分組BP2選1		
		汽車技術進階實務合作實習	4						4	同科跨班實習分組BQ2選1		
		車輛基本保養實習	4						4	同科跨班實習分組BQ2選1		
		最低應選修學分數小計	17							校訂選修實習科目總計34學分		
	校訂選修學分數合計		41	1	1	3	7	13	16	校訂選修總計64學分數		
每週團體活動時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2			
每週彈性學習時間(節數)			6	1	1	1	1	1	1			
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35			

資訊科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別	領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置					備註
				第一學年		第二學年		第三學年	
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	2	2	
		英語文	12	2	2	2	2	2	
	數學	數學	8	4	4				C版
	社會	歷史	2				1	1	
		地理	2	1	1				全學期跨科之統整型、探究型或實作型課程內容(探究型): 第一學年實施;歷史
		公民與社會	2				1	1	
	自然科學	物理	4	2	2				B版
		化學	2	1	1				B版
	藝術	音樂	2	1	1				
		美術	2	1	1				
	綜合活動	環境科學概論	2				1	1	
	科技	資訊科技	2	2					
		健康與護理	2	1	1				
	健康與體育	體育	12	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1				
部定必修	小計		72	20	20	7	7	9	9 部定必修一般科目總計72學分
	基本電學		6	3	3				
	電子學		6			3	3		
	數位邏輯設計		3			3			
	微處理機		3				3		
	小計		18	3	3	6	6	0	0 部定必修專業科目總計18學分
	基本電學實習		3		3				
	電子學實習		6			3	3		
	晶片設計	程式設計實習	3	3					
		可程式邏輯設計實習	3			3			
		單晶片微處理機實習	3				3		
實習科目	微電腦應用	行動裝置應用實習	3				3		
		微電腦應用實習	3				3		
		介面電路控制實習	3				3		
	小計		27	3	3	6	6	9	0 部定必修實習科目總計27學分
	專業及實習科目合計		45	6	6	12	12	9	0
部定必修合計		117	26	26	19	19	18	9	部定必修總計117學分

資訊科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
校訂必修	一般科目	數學	8			4	4			C版		
		生物(A)	2	1	1							
		小計	10	1	1	4	4			校訂必修一般科目總計10學分		
	專業科目	基本電路學	4					2	2			
		電子電路	6					3	3			
		小計	10					5	5	校訂必修專業科目總計10學分		
	實習科目	資訊技術實習	3		3					實習分組		
		專題實作	3					3		實習分組		
		基礎電子實習	3	3						實習分組		
		小計	9	3	3			3		校訂必修實習科目總計9學分		
	特殊需求領域	學習策略	0							特殊需求領域科目不計入學分		
		社會技巧	0							特殊需求領域科目不計入學分		
		小計	0							校訂必修特殊需求領域總計0學分		
校訂必修學分數合計				29	4	4	4	4	8	5	校訂必修總計29學分	
校訂科目	一般科目	英文文法	2					1	1			
		現代文學欣賞	2			1	1					
		計算機應用	2	1	1							
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1			
		應用數學	6					3	3			
		古典文學賞析	2					1	1	同校跨群AA2選1		
		作文指導	2					1	1	同校跨群AA2選1		
		應用英文	2			1	1			同校跨群AB2選1		
		英文閱讀指導	2			1	1			同校跨群AB2選1		
	最低應選修學分數小計		22							校訂選修一般科目總計28學分		
校訂選修	實習科目	電腦輔助電路設計實習	3			3				實習分組		
		人工智能應用實習	3					3		實習分組		
		電腦網路實習	3			3				同科單班實習分組AX2選1		
		硬體描述語言實習	3			3				同科單班實習分組AX2選1		
		APP製作實習	3					3		同科單班實習分組BJ2選1		
		應用電子實習	3					3		同科單班實習分組BJ2選1		
		資料結構實習	3					3		同科單班實習分組BK2選1		
		組合語言實習	3					3		同科單班實習分組BK2選1		
		物件導向程式設計實習	3					3		同科單班實習分組BL2選1		
		物聯網應用實務	3					3		同科單班實習分組BL2選1		
		電路設計實習	3			3				同科單班實習分組BM2選1		
		資料庫實習	3			3				同科單班實習分組BM2選1		
		網頁設計實習	3			3				同科單班實習分組BN2選1		
		感測器應用電路實習	3			3				同科單班實習分組BN2選1		
	最低應選修學分數小計		24							校訂選修實習科目總計42學分		
	校訂選修學分數合計		46	2	2	9	9	6	18	校訂選修總計70學分數		
每週團體活動時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2			
每週彈性學習時間(節數)			6	1	1	1	1	1	1			
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35			

電子科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別	領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2		
	數學	數學	8	4	4				C版	
	社會	歷史	2			1	1		全學期跨科之統整型、探究型或實作型課程內容(探究型)：第二學年實施；地理	
		地理	2			1	1			
		公民與社會	2					1	1	
	自然科學	物理	4	2	2				B版	
		化學	2				1	1	B版	
	藝術	音樂	2	1	1					
		美術	2	1	1					
	綜合活動	環境科學概論	2					1	1	
	科技	資訊科技	2	1	1					
	健康與體育	健康與護理	2	1	1					
		體育	12	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1					
	小計		72	18	18	9	9	9	9	部定必修一般科目總計72學分
專業必修	基本電學		6	3	3					
	電子學		6			3	3			
	數位邏輯設計		3			3				
	微處理機		3					3		
	小計		18	3	3	6	3	3	0	部定必修專業科目總計18學分
	基本電學實習		3	3						
	電子學實習		6			3	3			
	晶片設計	程式設計實習	3		3					
		可程式邏輯設計實習	3				3			
		單晶片微處理機實習	3			3				
實習科目	微電腦應用	行動裝置應用實習	3					3		
		微電腦應用實習	3					3		
		介面電路控制實習	3				3			
	小計		27	3	3	6	9	6	0	部定必修實習科目總計27學分
	專業及實習科目合計		45	6	6	12	12	9	0	
	部定必修合計		117	24	24	21	21	18	9	部定必修總計117學分

電子科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂必修科目	一般科目 10學分 5.21%	數學	8			4	4			C版
		生物(A)	2			1	1			
		小計	10			5	5			校訂必修一般科目總計10學分
	專業科目 6學分 3.12%	計算機結構導論	3						3	
		可程式邏輯設計	3				3			
		小計	6				3		3	校訂必修專業科目總計6學分
	實習科目 27學分 14.06%	基本電學實習進階	3		3					實習分組
		程式語言實習	3	3						實習分組
		微處理機實習	3					3		實習分組
		專題實作	6					3	3	實習分組
		單晶片應用實習	3						3	實習分組
		數位邏輯設計實習	3			3				實習分組
		基礎電子實習	6	3	3					實習分組
		小計	27	6	6	3		3	9	校訂必修實習科目總計27學分
		學習策略	0							
特殊需求領域	社會技巧	0								
	小計	0								校訂必修特殊需求領域總計0學分
	校訂必修學分數合計	43	6	6	8	8	3	12		校訂必修總計43學分
校訂科目	一般科目 22學分 11.46%	英文文法	2					1	1	
		現代文學欣賞	2			1	1			
		計算機應用	2	1	1					
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1	
		應用數學	6					3	3	
		古典文學賞析	2					1	1	同校跨群AA2選1
		作文指導	2					1	1	同校跨群AA2選1
		應用英文	2			1	1			同校跨群AB2選1
		英文閱讀指導	2			1	1			同校跨群AB2選1
		最低應選修學分數小計	22							校訂選修一般科目總計26學分
校訂選修	專業科目 4學分 2.08%	電腦輔助電路設計	4					2	2	同科跨班AV2選1
		電腦輔助電路製作	4					2	2	同科跨班AV2選1
		最低應選修學分數小計	4							校訂選修專業科目總計8學分
		實習科目 6學分 3.12%	電子電路實習	3					3	實習分組
		應用電子學實習	3						3	同科跨班實習分組AW2選1
		線性電子學實習	3						3	同科跨班實習分組AW2選1
		最低應選修學分數小計	6							校訂選修實習科目總計9學分
		校訂選修學分數合計	32	2	2	3	3	11	11	校訂選修總計45學分數
		每週團體活動時間(節數)	12	2	2	2	2	2	2	
		每週彈性學習時間(節數)	6	1	1	1	1	1	1	
		每週總上課時間(節數)	210	35	35	35	35	35	35	

控制科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別	領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
	數學	數學	8	4	4					C版	
	社會	歷史	2					1	1		
		地理	2	1	1						
		公民與社會	2					1	1		
	自然科學	物理	4	2	2					B版	
		化學	2			1	1			B版	
	藝術	音樂	2	1	1						
		美術	2	1	1						
	綜合活動	環境科學概論	2					1	1		
	科技	資訊科技	2	2							
	健康與體育	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2		
	全民國防教育		2	1	1						
	小計		72	20	18	8	8	9	9	部定必修一般科目總計72學分	
專業科目	基本電學		6	3	3						
	電子學		6			3	3				
	電工機械		6			3	3				
	小計		18	3	3	6	6	0	0	部定必修專業科目總計18學分	
部定必修實習科目	基本電學實習			3	3						
	電子學實習			6		3	3				
	自動控制	電工實習	3	3							
		可程式控制實習	3					3			
		機電整合實習	3					3			
	電機工程	智慧居家監控實習	3			3					
		電力電子應用實習	3					3			
		電工機械實習	3					3			
	小計			27	6	0	6	3	12	0	部定必修實習科目總計27學分
	專業及實習科目合計			45	9	3	12	9	12	0	
	部定必修合計			117	29	21	20	17	21	9	部定必修總計117學分

控制科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校 訂 必 修	一般 科 目	數學	8			4	4			C版
		生物(A)	2			1	1			
		小計	10			5	5			校訂必修一般科目總計10學分
	專業 科 目	數位邏輯設計	4	2	2					
		可程式邏輯	2			1	1			
		小計	6	2	2	1	1			校訂必修專業科目總計6學分
	實習 科 目	工業配線實習	3		3					實習分組
		自動控制實習	6					3	3	實習分組
		可程式邏輯實習	3				3			實習分組
		專題實作	3				3			實習分組
		數位邏輯設計實習	3			3				實習分組
		小計	18		3	3	6	3	3	校訂必修實習科目總計18學分
	特殊需求 領域	學習策略	0							
		社會技巧	0							
		小計	0							校訂必修特殊需求領域總計0學分
	校訂必修學分數合計		34	2	5	9	12	3	3	校訂必修總計34學分
校 訂 科 目	一般 科 目	英文文法	2					1	1	
		現代文學欣賞	2			1	1			
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1	
		應用數學	6					3	3	
		古典文學賞析	2					1	1	同校跨群AA2選1
		作文指導	2					1	1	同校跨群AA2選1
		應用英文	2			1	1			同校跨群AB2選1
		英文閱讀指導	2			1	1			同校跨群AB2選1
		生活科技	2		2					同科單班BI3選1
		計算機應用	2		2					同群跨科BI3選1
		計算機進階實務	2		2					同群跨科BI3選1
	最低應選修學分數小計		22							校訂選修一般科目總計30學分
校 訂 科 目	專業 科 目	電子電路	2					2		
		電子學進階	2						2	同科單班AQ2選1
		控制專業進階	2						2	同科單班AQ2選1
		最低應選修學分數小計	4							校訂選修專業科目總計6學分
校 訂 選 修	實習 科 目	單晶片控制實習	3						3	同科單班實習分組AR2選1
		電子電路實習	3						3	同科單班實習分組AR2選1
		微處理機實習	3						3	同科單班實習分組AS3選1
		程式設計實習	3						3	同科單班實習分組AS3選1
		智慧機器人實習	3						3	同科單班實習分組AS3選1
		電腦繪圖實習	3						3	同科單班實習分組AT2選1
		感測器實習	3						3	同科單班實習分組AT2選1
		基本設計實務	3						3	同校跨群實習分組AU2選1
		物聯網實習	3						3	同校跨群實習分組AU2選1
		工業電子實習	3		3					同科單班實習分組BG2選1
		基礎電子實習	3		3					同科單班實習分組BG2選1
		最低應選修學分數小計	15							校訂選修實習科目總計33學分
		校訂選修學分數合計	41	1	6	3	3	8	20	校訂選修總計69學分數
		每週團體活動時間(節數)	12	2	2	2	2	2	2	
		每週彈性學習時間(節數)	6	1	1	1	1	1	1	
		每週總上課時間(節數)	210	35	35	35	35	35	35	

電機科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程 類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
一般 科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	
	數學	數學	8	4	4				C版	
	社會	歷史	2	1	1					
		地理	2	1	1					
		公民與社會	2					1	1	
	自然科學	物理	4	2	2				B版	
		化學	2			1	1		B版	
	藝術	音樂	2			1	1			
		美術	2	1	1					
	綜合活動	環境科學概論	2					1	1	
	科技	資訊科技	2	2						
	健康與體育	健康與護理	2	1	1					
		體育	12	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1					
部定必修	小計		72	20	18	9	9	8	8	部定必修一般科目總計72學分
	專業科目		基本電學	6	3	3				
	電子學		6			3	3			
	電工機械		6			3	3			
	小計		18	3	3	6	6	0	0	部定必修專業科目總計18學分
實習 科目	基本電學實習		3		3					
	電子學實習		6			3	3			
	自動控制	電工實習	3	3						
		可程式控制實習	3			3				
		機電整合實習	3				3			
	電機工程	智慧居家監控實習	3					3		
		電力電子應用實習	3						3	
		電工機械實習	3					3		
	小計		27	3	3	6	6	6	3	部定必修實習科目總計27學分
	專業及實習科目合計		45	6	6	12	12	6	3	
	部定必修合計		117	26	24	21	21	14	11	部定必修總計117學分

電機科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科 10學分 5.21% □ 目	數學	8			4	4			C版	
		生物(A)	2			1	1				
		小計	10			5	5			校訂必修一般科目總計10學分	
	專業科 12學分 6.25% □ 目	電子電路分析	4					2	2		
		電路學	4					2	2		
		數位邏輯	4	2	2						
		小計	12	2	2			4	4	校訂必修專業科目總計12學分	
	實習科 9學分 4.69% □ 目	專題實作	3						3	實習分組	
		低壓工配實習	6	3	3					實習分組	
		小計	9	3	3				3	校訂必修實習科目總計9學分	
	特殊需求領域	學習策略	0								
		社會技巧	0								
		小計	0							校訂必修特殊需求領域總計0學分	
校訂必修學分數合計			31	5	5	5	5	4	7	校訂必修總計31學分	
校訂科目	一般科 22學分 11.46% 目	英文文法	2					1	1		
		現代文學欣賞	2			1	1				
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1		
		應用數學	6					3	3		
		古典文學賞析	2					1	1	同校跨群AA2選1	
		作文指導	2					1	1	同校跨群AA2選1	
		應用英文	2			1	1			同校跨群AB2選1	
		英文閱讀指導	2			1	1			同校跨群AB2選1	
		計算機應用	2		2					同群跨科BI2選1	
		計算機進階實務	2		2					同群跨科BI2選1	
校訂選修	專業科 8學分 4.17% 目	最低應選修學分數小計	22							校訂選修一般科目總計28學分	
		數位邏輯設計	8					4	4	同科跨班AN2選1	
		電工機械設計	8					4	4	同科跨班AN2選1	
		最低應選修學分數小計	8							校訂選修專業科目總計16學分	
		單晶片實習	8					4	4	同科跨班實習分組AO2選1	
	實習科 14學分 7.29% 目	高壓工配實習	8					4	4	同科跨班實習分組AO2選1	
		數位邏輯實習	6			3	3			同科跨班實習分組AP2選1	
		自動控制實習	6			3	3			同科跨班實習分組AP2選1	
		最低應選修學分數小計	14							校訂選修實習科目總計28學分	
		校訂選修學分數合計	44	1	3	6	6	14	14	校訂選修總計72學分數	
每週團體活動時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2		
每週彈性學習時間(節數)			6	1	1	1	1	1	1		
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35		

建築科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註
			第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
一般科目 部定必修	語文	國語文	16	3	3	3	2	2	
		英語文	12	2	2	2	2	2	
	數學	數學	8	4	4				C版
		歷史	2				1	1	
	社會	地理	2		1	1			全學期跨科之統整型、探究型或實作型課程內容(探究型)：第二學年實施；歷史
		公民與社會	2				1	1	
	自然科學	物理	4	2	2				B版
		化學	2		1	1			B版
	藝術	音樂	2				1	1	
		美術	2	1	1				
	綜合活動	環境科學概論	2				1	1	
	科技	資訊科技	2		1	1			
	健康與體育	健康與護理	2	1	1				
		體育	12	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1				
	小計		72	16	16	10	10	10	部定必修一般科目總計72學分
專業科目 實習科目	土木建築工程與技術概論		2	2					
	構造與施工法		2		2				
	基礎工程力學		6			3	3		
	小計		10	2	2	3	3	0	部定必修專業科目總計10學分
	測量實習		8	4	4				
	設計與技術實習		4		4				
	營建技術實習		6				3	3	
	材料與試驗		4	4					
	製圖實習		8	4	4				
	電腦輔助製圖實習		6			3	3		
專業製圖	建築製圖實習		3			3			
	施工圖實習		3				3		
	小計		42	12	12	6	6	3	部定必修實習科目總計42學分
專業及實習科目合計			52	14	14	9	9	3	
部定必修合計			124	30	30	19	19	13	部定必修總計124學分

建築科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
校訂必修	一般科目 12學分 6.32% □	物理演習	2	1	1							
		數學	8			4	4			C版		
		生物(A)	2					1	1			
		小計	12	1	1	4	4	1	1	校訂必修一般科目總計12學分		
	專業科目 6學分 3.16% □	結構學	4					2	2			
		測量學	2					1	1			
		小計	6					3	3	校訂必修專業科目總計6學分		
	實習科目 3學分 1.58% □	專題實作	3					3		實習分組		
		小計	3					3		校訂必修實習科目總計3學分		
	特殊需求領域	學習策略	0							特殊需求領域科目不計入學分		
		社會技巧	0							特殊需求領域科目不計入學分		
		小計	0							校訂必修特殊需求領域總計0學分		
校訂必修學分數合計			21	1	1	4	4	7	4	校訂必修總計21學分		
校訂科目	一般科目 20學分 10.53% □	英文文法	2					1	1			
		現代文學欣賞	2			1	1					
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1			
		應用數學	6					3	3			
		古典文學賞析	2					1	1	同校跨群AA2選1		
		作文指導	2					1	1	同校跨群AA2選1		
		應用英文	2			1	1			同校跨群AB2選1		
		英文閱讀指導	2			1	1			同校跨群AB2選1		
	最低應選修學分數小計		20							校訂選修一般科目總計24學分		
校訂選修	專業科目 6學分 3.16% □	建築材料應用	2					1	1			
		施工材料	4			2	2			同科跨班BH5選1		
		施工估價	4			2	2			同科跨班BH5選1		
		建築法規	4			2	2			同科跨班BH5選1		
		建築材料	4			2	2			同科跨班BH5選1		
		鋼筋混凝土	4			2	2			同科跨班BH5選1		
		最低應選修學分數小計	6							校訂選修專業科目總計22學分		
	實習科目 19學分 10% □	建築模型實習	4				4			實習分組		
		建築設計軟體應用	4			4				實習分組		
		基本設計實務	3					3		同校跨群實習分組AU2選1		
		物聯網實習	3					3		同校跨群實習分組AU2選1		
		工程測量及測繪應用實習	6					3	3	同科跨班實習分組BC2選1		
		電腦繪圖實務	6					3	3	同科跨班實習分組BC2選1		
		測量實務	4					2	2	同科跨班實習分組BD2選1		
		建築表現技法實習	4					2	2	同科跨班實習分組BD2選1		
	最低應選修學分數小計		19							校訂選修實習科目總計34學分		
校訂選修學分數合計			47	1	1	9	9	12	15	校訂選修總計80學分數		
每週團體活動時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2	每週團體活動時間(節數)		
每週彈性學習時間(節數)			6	1	1	1	1	1	1	每週彈性學習時間(節數)		
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35	每週總上課時間(節數)		

三、科目開設一覽表

(一)一般科目

機械科

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年	
		課程領域		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→
	數學	數學	→	數學					
	社會	歷史	→	歷史					
					地理	→	地理		
	自然科學	物理	→	物理					
								化學	→
	藝術							音樂	→
								美術	→
	綜合活動							環境科學概論	→
校訂必修	科技	資訊科技	→	資訊科技					
	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理					
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育					
	物理演習			數學	→	數學			
		物理演習	→	物理演習					
				生物(A)	→	生物(A)			
校訂選修	英文會話			現代文學欣賞	→	現代文學欣賞			
								古典文學賞析	→
								作文指導	→
		英文會話	→	英文會話	→	英文會話	→	英文會話	→
	英文閱讀指導							英文文法	→
				英文閱讀指導	→	英文閱讀指導			
				應用英文	→	應用英文			
								應用數學	→

鑄造科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年		
		課程領域		第一學期	第二學期	第一學期		第二學期	第一學期	
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文
	數學	數學	→	數學						
	社會	歷史	→	歷史						
		地理	→	地理						
								公民與社會	→	公民與社會
	自然科學				物理	→	物理			
					化學	→	化學			
	藝術							音樂	→	音樂
		美術	→	美術						
	綜合活動							環境科學概論	→	環境科學概論
	科技	資訊科技	→	資訊科技						
校訂必修	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理						
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育						
校訂選修				數學	→	數學				
				物理演習	→	物理演習				
				生物(A)	→	生物(A)				
				現代文學欣賞	→	現代文學欣賞				
								古典文學賞析	→	古典文學賞析
								作文指導	→	作文指導
	英文會話	→	英文會話	→	英文會話	→	英文會話	→	英文會話	
								英文文法	→	英文文法
				英文閱讀指導	→	英文閱讀指導				
				應用英文	→	應用英文				
								應用數學	→	應用數學

機械木模科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年	
		課程領域		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→
	數學	數學	→	數學					
	社會							歷史	→
				地理	→	地理			
	自然科學	物理	→	物理				公民與社會	→
					化學	→	化學		
	藝術							音樂	→
		美術	→	美術					
	綜合活動							環境科學概論	→
校訂必修	科技	資訊科技	→	資訊科技					
	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理					
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育					
校訂選修				數學	→	數學			
	物理演習	→	物理演習						
	生物(A)	→	生物(A)						
				現代文學欣賞	→	現代文學欣賞			
								古典文學賞析	→
								作文指導	→
	英文會話	→	英文會話	→	英文會話	→	英文會話	→	英文會話
								英文文法	→
				英文閱讀指導	→	英文閱讀指導			
				應用英文	→	應用英文			
							應用數學	→	應用數學

機電科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年	
		課程領域		第一學期	第二學期	第一學期		第二學期	第一學期
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→ 國語文
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→ 英語文
	數學	數學	→	數學					
	社會	歷史	→	歷史					
		地理	→	地理					
								公民與社會	→ 公民與社會
	自然科學				物理	→ 物理			
								化學	→ 化學
	藝術							音樂	→ 音樂
								美術	→ 美術
	綜合活動							環境科學概論	→ 環境科學概論
校訂必修	科技	資訊科技	→	資訊科技					
	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理					
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→ 體育
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育					
校訂選修				數學	→	數學			
				物理演習	→	物理演習			
	生物(A)	→ 生物(A)							
				現代文學欣賞	→	現代文學欣賞			
								古典文學賞析	→ 古典文學賞析
								作文指導	→ 作文指導
	英文會話	→ 英文會話	→	英文會話	→	英文會話	→	英文會話	→ 英文會話
								英文文法	→ 英文文法
				英文閱讀指導	→	英文閱讀指導			
				應用英文	→	應用英文			
								應用數學	→ 應用數學

製圖科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年	
		課程領域		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→
	數學	數學	→	數學					
	社會	歷史	→	歷史					
					地理	→	地理		
	自然科學	物理	→	物理				公民與社會	→
								化學	→
	藝術							音樂	→
								美術	→
	綜合活動							環境科學概論	→
校訂必修	科技	資訊科技	→	資訊科技					
	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理					
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育					
校訂選修				數學	→	數學			
	物理演習	物理演習	→						
				生物(A)	→	生物(A)			
				現代文學欣賞	→	現代文學欣賞			
								古典文學賞析	→
								作文指導	→
	英文會話	→	英文會話	→	英文會話	→	英文會話	→	英文會話
								英文文法	→
				英文閱讀指導	→	英文閱讀指導			
				應用英文	→	應用英文			
							應用數學	→	應用數學

汽車科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年		第二學年		第三學年	
		課程領域	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期
部定必修	語文	國語文	→ 國語文	→ 國語文	→ 國語文	→ 國語文	→ 國語文
		英語文	→ 英語文	→ 英語文	→ 英語文	→ 英語文	→ 英語文
	數學	數學	→ 數學				
				歷史	→ 歷史		
	社會			地理	→ 地理		
						公民與社會	→ 公民與社會
	自然科學	物理	→ 物理				
						化學	→ 化學
	藝術					音樂	→ 音樂
						美術	→ 美術
	綜合活動					環境科學概論	→ 環境科學概論
校訂必修	科技	資訊科技	→ 資訊科技				
	健康與體育	健康與護理	→ 健康與護理				
		體育	→ 體育	→ 體育	→ 體育	→ 體育	→ 體育
	全民國防教育	全民國防教育					
	物理演習			數學	→ 數學		
		物理演習	→ 物理演習				
				生物(A)	→ 生物(A)		
校訂選修	英文會話			現代文學欣賞	→ 現代文學欣賞		
						古典文學賞析	→ 古典文學賞析
						作文指導	→ 作文指導
		英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話
						英文文法	→ 英文文法
				英文閱讀指導	→ 英文閱讀指導		
				應用英文	→ 應用英文		
						應用數學	→ 應用數學

資訊科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年		第二學年		第三學年	
		課程領域	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期
部定必修	語文	國語文	→ 國語文	→ 國語文	→ 國語文	→ 國語文	→ 國語文
	英語文	英語文	→ 英語文	→ 英語文	→ 英語文	→ 英語文	→ 英語文
	數學	數學	→ 數學				
	社會	地理	→ 地理				歷史 → 歷史
							公民與社會 → 公民與社會
	自然科學	物理	→ 物理				
		化學	→ 化學				
	藝術	音樂	→ 音樂				
		美術	→ 美術				
	綜合活動					環境科學概論	→ 環境科學概論
	科技	資訊科技					
全民國防教育	健康與體育	健康與護理	→ 健康與護理				
	體育	體育	→ 體育	→ 體育	→ 體育	→ 體育	→ 體育
校訂必修	全民國防教育	全民國防教育	→ 全民國防教育				
	生物(A)	生物(A)		數學	→ 數學		
校訂選修				現代文學欣賞	→ 現代文學欣賞		
						古典文學賞析	→ 古典文學賞析
						作文指導	→ 作文指導
	英文會話	英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話
						英文文法	→ 英文文法
				英文閱讀指導	→ 英文閱讀指導		
				應用英文	→ 應用英文		
	計算機應用	計算機應用	→ 計算機應用			應用數學	→ 應用數學

電子科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年		
		課程領域		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文
	數學	數學	→	數學						
	社會			歷史	→	歷史				
				地理	→	地理				
	自然科學	物理	→	物理				公民與社會	→	公民與社會
								化學	→	化學
	藝術	音樂	→	音樂						
		美術	→	美術						
	綜合活動							環境科學概論	→	環境科學概論
校訂必修	科技	資訊科技	→	資訊科技						
	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理						
校訂選修	全民國防教育	體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育
	全民國防教育		→	全民國防教育						
校訂選修				數學	→	數學				
				生物(A)	→	生物(A)				
				現代文學欣賞	→	現代文學欣賞				
								古典文學賞析	→	古典文學賞析
	英文會話							作文指導	→	作文指導
		→	英文會話	→	英文會話	→	英文會話	→	英文會話	
								英文文法	→	英文文法
				英文閱讀指導	→	英文閱讀指導				
	計算機應用			應用英文	→	應用英文				
		→	計算機應用					應用數學	→	應用數學

控制科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年		
		課程領域		第一學期	第二學期	第一學期		第二學期	第一學期	
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文
	數學	數學	→	數學						
	社會	地理	→	地理					歷史	→ 歷史
									公民與社會	→ 公民與社會
	自然科學	物理	→	物理						
						化學	→	化學		
	藝術	音樂	→	音樂						
		美術	→	美術						
	綜合活動								環境科學概論	→ 環境科學概論
	科技	資訊科技								
校訂必修	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理						
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育
校訂選修	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育						
					數學	→	數學			
					生物(A)	→	生物(A)			
					現代文學欣賞	→	現代文學欣賞			
									古典文學賞析	→ 古典文學賞析
									作文指導	→ 作文指導
									英文會話	→ 英文會話
									英文文法	→ 英文文法
					英文閱讀指導	→	英文閱讀指導			
					應用英文	→	應用英文			
									應用數學	→ 應用數學
					計算機應用					
					生活科技					
					計算機進階實務					

電機科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年		第二學年		第三學年	
		課程領域	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期
部定必修	語文	國語文	→ 國語文	→ 國語文	→ 國語文	→ 國語文	→ 國語文
		英語文	→ 英語文	→ 英語文	→ 英語文	→ 英語文	→ 英語文
	數學	數學	→ 數學				
		歷史	→ 歷史				
	社會	地理	→ 地理				
						公民與社會	→ 公民與社會
	自然科學	物理	→ 物理				
				化學	→ 化學		
	藝術			音樂	→ 音樂		
		美術	→ 美術				
	綜合活動					環境科學概論	→ 環境科學概論
	科技	資訊科技					
全民國防教育	健康與體育	健康與護理	→ 健康與護理				
		體育	→ 體育	→ 體育	→ 體育	→ 體育	→ 體育
校訂必修	全民國防教育	全民國防教育	→ 全民國防教育				
				數學	→ 數學		
校訂選修				生物(A)	→ 生物(A)		
				現代文學欣賞	→ 現代文學欣賞		
						古典文學賞析	→ 古典文學賞析
						作文指導	→ 作文指導
		英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話
						英文文法	→ 英文文法
				英文閱讀指導	→ 英文閱讀指導		
				應用英文	→ 應用英文		
			計算機應用			應用數學	→ 應用數學
			計算機進階實務				

建築科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年	
		課程領域		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→
	數學	數學	→	數學					
	社會				地理	→	地理		
								公民與社會	→ 公民與社會
	自然科學	物理	→	物理					
					化學	→	化學		
	藝術							音樂	→ 音樂
		美術	→	美術					
	綜合活動							環境科學概論	→ 環境科學概論
	科技				資訊科技	→	資訊科技		
校訂必修	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理					
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→ 體育
校訂選修	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育					
					現代文學欣賞	→	現代文學欣賞		
	英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話	→ 英文會話	→	英文會話	→ 古典文學賞析	→ 古典文學賞析
								作文指導	→ 作文指導
								英文文法	→ 英文文法
					英文閱讀指導	→	英文閱讀指導		
					應用英文	→	應用英文		
								應用數學	→ 應用數學

(二) 專業及實習科目

機械科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年	
		科目類別	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期
部定必修	專業科目				機械製造	→ 機械製造			
					機件原理	→ 機件原理			
					機械力學	→ 機械力學			
		機械材料	→ 機械材料						
	實習科目	機械基礎實習							
			基礎電學實習						
		機械製圖實習	→ 機械製圖實習						
					電腦輔助製圖與實習				
						機械加工實習			
						電腦輔助設計實習			
校訂必修	實習科目				數值控制機械實習				
								電腦輔助製造實習	
									綜合機械加工實習
校訂選修	專業科目						機械力學進階	→ 機械力學進階	
							專題實作	→ 專題實作	
	實習科目	機械實習	→ 機械實習						
						數值控制機械進階實習			
校訂選修	專業科目				機械實習進階				機械製造進階
		機械專業英文	→ 機械專業英文						→ 機械製造進階
	實習科目						機械設計	→ 機械設計	
							電腦輔助製造進階實習	→ 電腦輔助製造進階實習	
							精密製造實習	→ 精密製造實習	

鑄造科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年	
		科目類別	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期
部定必修	專業科目				機械製造	→ 機械製造			
					機件原理	→ 機件原理			
					機械力學	→ 機械力學			
		機械材料	→ 機械材料						
	實習科目	機械基礎實習							
			基礎電學實習						
		機械製圖實習	→ 機械製圖實習						
				電腦輔助製圖與實習					
							機械加工實習		
					鑄造實習				
校訂必修	專業科目						模型製作實習	→ 模型製作實習	
		鑄造學	→ 鑄造學						
	實習科目	基礎鑄造實習	→ 基礎鑄造實習				專題實作	→ 專題實作	
					電腦立體繪圖實習				
							鑄造方案設計實習	→ 鑄造方案設計實習	
校訂選修	專業科目						鑄造實習進階		
								機械力學進階	→ 機械力學進階
	實習科目							基礎機構學	→ 基礎機構學
								精密鑄造實習	→ 精密鑄造實習
								材料試驗實習	→ 材料試驗實習
								特殊鑄造實習	→ 特殊鑄造實習

機械木模科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年	
		科目類別	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	
部定必修	專業科目				機械製造	→ 機械製造			
					機件原理	→ 機件原理			
					機械力學	→ 機械力學			
							機械材料	→ 機械材料	
	實習科目	機械基礎實習							
			基礎電學實習						
		機械製圖實習	→ 機械製圖實習						
					電腦輔助製圖與實習				
						機械加工實習			
							鑄造實習	→ 鑄造實習	
校訂必修	實習科目				模型製作實習				
		專業科目			木模學	→ 木模學			
		機械木模實習	→ 機械木模實習				專題實作	→ 專題實作	
							模型與結構設計實習	→ 模型與結構設計實習	
校訂選修	實習科目				模型製作實習進階				
		專業科目					機械力學進階	→ 機械力學進階	
		基礎模型實習	→ 基礎模型實習	→ 基礎模型實習	→ 基礎模型實習		機械設計	→ 機械設計	
							特殊模型實習	→ 特殊模型實習	
							產品外觀模型實習	→ 產品外觀模型實習	

機電科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年	
		科目類別	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	
部定必修	專業科目				機械製造	→ 機械製造			
					機件原理	→ 機件原理			
					機械力學	→ 機械力學			
	實習科目	機械基礎實習						機械材料	→ 機械材料
		基礎電學實習							
		機械製圖實習	→ 機械製圖實習						
				電腦輔助製圖與實習					
			機械加工實習						
							電腦輔助設計實習		
						數值控制機械實習			
	專業科目	氣油壓控制實習							
				機電實習					
						機電整合實習			
校訂必修	基本電學								
	實習科目	綜合機械加工實習						專題實作	→ 專題實作
		電機實習							
校訂選修	專業科目		電工大意						
			機電電學						
				機電電子學	→ 機電電子學				
				數位邏輯	→ 數位邏輯				
							機械力學進階	→ 機械力學進階	
	實習科目						機械製造進階	→ 機械製造進階	
								數值控制銑床實習	
							微電腦控制實習	→ 微電腦控制實習	
							感測器介面實習		
							五軸加工實習		
							可程式控制進階實習		
								物聯網實習	
								五軸加工進階實習	
								進階機電整合實習	

製圖科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年	
		科目類別	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期
部定必修	專業科目				機械製造	→ 機械製造			
					機件原理	→ 機件原理			
					機械力學	→ 機械力學			
		機械材料	→ 機械材料						
	實習科目	機械基礎實習							
			基礎電學實習						
		機械製圖實習	→ 機械製圖實習						
					電腦輔助製圖與實習				
						機械加工實習			
					機械工作圖實習				
校訂必修	專業科目					實物測繪實習			
	實習科目	工程製圖實習	→ 工程製圖實習					電腦輔助設計實習	
									電腦輔助機械設計製圖實習
校訂選修	專業科目						工廠管理	→ 工廠管理	
	實習科目	投影幾何實習	→ 投影幾何實習				專題實作	→ 專題實作	
							機械力學進階	→ 機械力學進階	
							氣油壓概論	→ 氣油壓概論	

汽車科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年		
		科目類別		第一學期	第二學期	第一學期		第二學期	第一學期	
部定必修	專業科目				應用力學					
										機件原理
		引擎原理								
			底盤原理							
				基本電學						
	實習科目	機械工作法及實習								
						機電製圖實習				
		引擎實習								
			底盤實習				電工電子實習			
					電系實習					
校訂必修	專業科目			車輛底盤檢修實習					車輛空調檢修實習	
						車身電器系統綜合檢修實習				
		機器腳踏車基礎實習								
			機器腳踏車檢修實習							
				汽車電學						
	實習科目							柴油引擎		
				汽油噴射引擎原理						
校訂選修	專業科目							汽車專業英文		
									汽車修護手冊英文	
								專題實作	→	專題實作
			引擎綜合量測與試驗實習							
	實習科目					汽車電子學				
						底盤定位原理				
						應用力學習作				
								車輛診斷儀器實習		
								柴油引擎實習		

資訊科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年		
		第一學期		第二學期	第一學期		第二學期		第一學期	
專業科目	基本電學	→	基本電學							
				電子學	→	電子學				
				數位邏輯設計						
						微處理機				
部定必修	實習科目	基本電學實習								
				電子學實習	→	電子學實習				
		程式設計實習								
				可程式邏輯設計實習						
	實習科目					單晶片微處理機實習				
								行動裝置應用實習		
								微電腦應用實習		
								介面電路控制實習		
校訂必修	專業科目							基本電路學	→	基本電路學
								電子電路	→	電子電路
	實習科目							專題實作		
				資料技術實習						
校訂選修	實習科目				網頁設計實習					
					電腦輔助電路設計實習					
						硬體描述語言實習				
						電腦網路實習				
						電路設計實習				
						資料庫實習				
					感測器應用電路實習					人工智能應用實習
										物聯網應用電路實習
										APP製作實習
										組合語言實習
										應用電子實習
										資料結構實習
										物件導向程式設計實習

電子科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年		
		第一學期		第二學期	第一學期		第二學期	第一學期		第二學期
專業科目	基本電學	→	基本電學							
				電子學	→	電子學				
				數位邏輯設計						
								微處理機		
部定必修實習科目	基本電學實習									
			電子學實習	→	電子學實習					
		程式設計實習								
					可程式邏輯設計實習					
				單晶片微處理機實習						
								行動裝置應用實習		
								微電腦應用實習		
					介面電路控制實習					
專業科目					可程式邏輯設計					
										計算機結構導論
校訂必修實習科目			基本電學實習進階							
										單晶片應用實習
	基礎電子實習	→	基礎電子實習							
	程式語言實習									
								專題實作	→	專題實作
				數位邏輯設計實習						
										微處理機實習
校訂選修	專業科目							電腦輔助電路設計	→	電腦輔助電路設計
								電腦輔助電路製作	→	電腦輔助電路製作
	實習科目							電子電路實習		
										線性電子學實習
										應用電子學實習

控制科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年		
		科目類別		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	
部定必修	實習科目	基本電學	→	基本電學						
				電子學	→	電子學				
				電工機械	→	電工機械				
		基本電學實習								
				電子學實習	→	電子學實習				
		電工實習								
								可程式控制實習		
								機電整合實習		
				智慧居家監控實習						
								電力電子應用實習		
								電工機械實習		
校訂必修	實習科目	數位邏輯設計	→	數位邏輯設計						
				可程式邏輯	→	可程式邏輯				
						專題實作				
				工業配線實習						
				數位邏輯設計實習						
								自動控制實習	→	自動控制實習
校訂選修	實習科目							電子電路		
									電子學進階	
									控制專業進階	
				基礎電子實習						
				工業電子實習					電子電路實習	
									單晶片控制實習	
									智慧機器人實習	
									微處理機實習	
									程式設計實習	
									電腦繪圖實習	
									感測器實習	
									基本設計實務	
									物聯網實習	

電機科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年			第二學年			第三學年		
		科目類別		第一學期	第二學期	第一學期		第二學期	第一學期	
部定必修	專業科目	基本電學	→	基本電學						
					電子學	→	電子學			
					電工機械	→	電工機械			
				基本電學實習						
					電子學實習	→	電子學實習			
	實習科目	電工實習								
					可程式控制實習					
							機電整合實習			
									智慧居家監控實習	
										電力電子應用實習
										電工機械實習
校訂必修	專業科目	數位邏輯	→	數位邏輯						
								電路學	→	電路學
								電子電路分析	→	電子電路分析
	實習科目									專題實作
		低壓工配實習	→	低壓工配實習						
校訂選修	專業科目							電工機械設計	→	電工機械設計
								數位邏輯設計	→	數位邏輯設計
								高壓工配實習	→	高壓工配實習
	實習科目							單晶片實習	→	單晶片實習
					自動控制實習	→	自動控制實習			
					數位邏輯實習	→	數位邏輯實習			

建築科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年		第二學年		第三學年	
		科目類別	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期
專業科目	土木建築工程與技術概論						
		構造與施工法					
			基礎工程力學	→ 基礎工程力學			
部定必修	測量實習	→	測量實習				
		設計與技術實習					
	材料與試驗					營建技術實習	→ 营建技术实習
			建築製圖實習				
				施工圖實習			
	製圖實習	→	製圖實習				
			電腦輔助製圖實習	→ 電腦輔助製圖實習			
校訂必修	專業科目					結構學	→ 結構學
						測量學	→ 測量學
	實習科目					專題實作	
校訂選修	專業科目			建築法規	→ 建築法規		
				鋼筋混凝土	→ 鋼筋混凝土		
				施工估價	→ 施工估價		
				建築材料	→ 建築材料		
				施工材料	→ 施工材料		
						建築材料應用	→ 建築材料應用
	實習科目			建築設計軟體應用			
					建築模型實習		
						電腦繪圖實務	→ 電腦繪圖實務
						工程測量及測繪應用實習	→ 工程測量及測繪應用實習
							基本設計實務
							物聯網實習
						建築表現技法實習	→ 建築表現技法實習
						測量實務	→ 測量實務

伍、彈性學習

一、彈性學習時間實施相關規定暨學生自主學習實施規範

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校彈性學習時間實施規定

中華民國107年11月6日課程發展委員會議通過

中華民國108年6月課程發展委員會議修訂

一、依據

- (一) 教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A 號令發布、106年5月10日臺教授國部字第1060048266A 號令發布 修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」(以下簡稱總綱)
- (二) 教育部107年2月21日臺教授國部字第1060148749B 號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」(以下簡稱課程規劃及實施要點)

二、目的

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校（以下簡稱本校）彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補強性教學、充實增廣教學、自主學習等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的，特訂定本校彈性學習時間規定（以下簡稱本規定）。

三、本校彈性學習時間之實施原則

- (一) 本校彈性學習時間，各於學生在校上課每週35 節(進修部24節)中，開設每週0-2節。
- (二) 本校彈性學習時間之實施採班群方式（每一班群需達1班以上）分別實施。
- (三) 各領域/群科教學研究會，得依各科之特色課程發展規劃，於教務處訂定之時間內提出選手培訓、充實（增廣）或補強性教學之開設申請；各處室得依上述原則提出學校特色活動之開設申請。
- (四) 彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。
- (五) 採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

四、本校彈性學習時間之實施內容

- (一) 學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依本規定提出自主學習之申請。
- (二) 選手培訓：由教師就代表學校參加縣市級以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓

內容，實施培訓指導；培訓期程以該項競賽辦理前1個月為原則，申請表件如附件1-1；必要時，得由指導教師經主責該項競賽之校內主管單位同意後，向教務處申請再增加1週，申請表件如附件1-2。實施選手培訓之指導教師應填寫指導紀錄表如附件1-3。

(三) 充實（增廣）教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。

(四) 補強性教學：由教師依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；其中教學活動為短期授課，得由學生提出申請、或由教師依據學生學習落差較大之單元，於各次期中考後2週內，向教務處提出開設申請及參與學生名單，並於申請通過後實施，申請表件如附件2-1；其授課教師應填寫教學活動實施規劃表如附件2-2；另補強性教學課程為全學期授課者，教師得開設各該學期之前已開設科目之補強性教學課程。實施補強性教學活動之教師應填寫指導紀錄表如附件2-3。

(五) 學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關活動（主題）組合之特色活動，其相關申請表件如附件3。

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達12人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、本校學生自主學習之實施規範

(一) 學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。

(二) 學生申請自主學習者，應系統性的規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並經指導教師及其父母或監護人同意，依教務處規定之時程及程序，完成自主學習申請。

(三) 學生申請自主學習，應依附件4-1完成自主學習申請表暨計畫書，並得自行徵詢邀請指導教師指導，由個人或小組（至多5人）提出申請，並經教務處審查通過後，依其自主學習之主題與性質，邀請校內外具相關專長之專任教師，擔任指導教師。

(四) 每位指導教師之指導學生人數，以12人以上、40人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議，並依附件4-2完成自主學習晤談及 指導紀錄表。

(五) 學生完成自主學習申請後，應依自主學習計畫書之規劃實施，並於各階段彈性學習

時間結束前，將附件4-3之自主學習成果紀錄表彙整成冊；指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果彙編之完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度，及學生自主學習成果紀錄表提供建議。

六、本校彈性學習時間之學生選讀方式

- (一) 學生自主學習：採學生申請制；學生應依前點之規定實施。
- (二) 選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽後（得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件），由教師填妥附件1-1資料向教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由學務處登記為公假。
選手培訓所參加之競賽，以教育部、教育局（處）或勞動部主辦之競賽為限。
- (三) 充實（增廣）教學：採學生選讀制。
- (四) 補強性教學：
 - 1.短期授課之教學活動：由學生選讀或由教師依學生學習需求提出建議名單；並填妥附件2-1、2-2資料向教務處申請核准後實施。
 - 2.全學期授課之課程：採學生選讀制。
- (五) 學校特色活動：採學生選讀制。
- (六) 第（三）（四）（五）類彈性學習時間方式，其選讀併同本校校訂選修科目之選修方式一同實施。

七、本校彈性學習時間之學分授予方式〔本點內容係依《學生學習評量辦法（修正草案）》，未來將以最新之正式公告內容為準〕

- (一) 彈性學習時間之學分，採計為學生畢業總學分。
- (二) 彈性學習時間之成績，不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績計算，亦不得為彈性學習時間學年學業成績之計算。
- (三) 學生修讀本校課程計畫訂定得授與學分之彈性學習時間課程，並符合以下要件者，其彈性學習時間得授予學分：
 - 1.修讀全學期授課之充實（增廣）教學或補強性教學課程。
 - 2.修讀期間缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一。
 - 3.修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準。
- (四) 彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。

八、本校彈性學習時間之教師教學節數及鐘點費編列方式

- (一) 學生自主學習：指導學生自主學習者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費；但教師指導鐘點費之核發，不得超過學生自主學習總節數二分之一。

(二) 選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。

(三) 充實（增廣）教學與補強性教學：

1.個別教師擔任充實（增廣）教學與補強性教學課程全學期授課或依授課比例滿足全學期授課者，得計列為其每週教學節數。

2.二位以上教師依序擔任全學期充實（增廣）教學之部分課程授課者，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

3.個別教師擔任補強性教學短期授課之教學活動者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

(四) 學校特色活動：由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，依各該教師實際授課節數核發鐘點費，教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。

九、本規定之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。

十、本規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫。

選手培訓實施申請表

競賽主責處室核章

教務處(進修部)核章

校長核章

彰師附工 學年度第 學期彈性學習時間
選手培訓實施延長申請表

指導教師姓名		指導競賽名稱	
競賽級別	<input type="checkbox"/> 國際級或全國級 <input type="checkbox"/> 區域級 <input type="checkbox"/> 縣市級		
競賽日期		培訓期程/週數	
培訓學生資料	班級	學號	姓名
延長培訓規劃與內容			
序號	日期/節次	培訓內容	培訓地點
1			
2			
3			

競賽主責處室核章

教務處(進修部)核章

校長核章

彰師附工 學年度第 學期彈性學習時間
選手培訓指導紀錄表

指導教師姓名		指導競賽名稱		
競賽級別	<input type="checkbox"/> 國際級或全國級 <input type="checkbox"/> 區域級 <input type="checkbox"/> 縣市級			
競賽日期		培訓期程/週數		
培訓學生資料	班級	學號	姓名	
培訓指導紀錄				
序號	日期/節次	培訓內容	學生缺曠紀錄	教師簽名
1				
2				
3				

競賽主責處室核章

教務處(進修部)核章

校長核章

**彰師附工 學年度第 學期彈性學習時間
補強性教學活動實施申請表**

授課教師姓名		教學單元名稱	
參與學生資料	班級	學號	姓名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

備註：

- 1.授課教師可由學生自行邀請、或由教務處安排。
- 2.12人以上可提出申請、表格若不敷使用，請自行增列。

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任(進修部主任)核章

彰師附工 學年度第 學期彈性學習時間
補強性教學活動實施規劃表

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任(進修部主任)核章

彰師附工 學年度第 學期彈性學習時間

補強性教學活動實施紀錄表

授課教師姓名		教學單元名稱		
參與學生資料	班級	學號	姓名	
授課紀錄				
序號	日期/節次	授課內容	學生缺曠紀錄	教師簽名
1				
2				
3				

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任(進修部主任)核章

彰師附工 學年度第 學期彈性學習時間
特色活動實施申請表

授課教師 姓名			活動名稱
適用班級			
對應本校 學生圖像 <input type="checkbox"/> 品格力 <input type="checkbox"/> 學習力 			
特色活動 主題 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 志工服務			
特色活動 實施地點			
特色活動 實施規劃 內容	週次	實施內容與進度	
	1		
特色活動 實施目標			

活動主責處室核章

教務處(進修部)核章

校長核章

**彰師附工 學年度第 學期彈性學習時間
自主學習計畫書**

申請學生 資料	班級	學號	姓名 (請親自簽名)
自主學習 主題	<input type="checkbox"/> 自我閱讀 <input type="checkbox"/> 科學實做 <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 藝文創作 <input type="checkbox"/> 技能實務 <input type="checkbox"/> 其他 :		
自主學習 實施地點	<input type="checkbox"/> 教室 <input type="checkbox"/> 圖書館 <input type="checkbox"/> 工場 : <input type="checkbox"/> 其他 :		
自主學習 規劃內容	週次	實施內容與進度	
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。	
	19-21	完成自主學習成果紀錄表撰寫並參與自主學習成果發表。	
自主學習 學習目標			
自主學習 所需協助			
學生簽名		父母或監護人簽名	
申請受理情形 (此部分，申請同學免填)			
受理日期	編號	領域召集人/科主任	建議之指導教師

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任(進修部主任)核章

彰師附工 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習晤談及指導紀錄表

指導學生 資料	班級	學號	姓名
自主學習 主題	<input type="checkbox"/> 自我閱讀 <input type="checkbox"/> 科學實做 <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 藝文創作 <input type="checkbox"/> 技能實務 <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 實施地點	<input type="checkbox"/> 教室 <input type="checkbox"/> 圖書館 <input type="checkbox"/> 工場： <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 學習目標			
序號	日期/節次	諮詢及指導內容摘要紀錄	指導教師簽名
1			
2			
3			

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任(進修部主任)核章

彰師附工 學年度第 學期彈性學習時間
自主學習成果紀錄表

申請學生 資料	班級	學號	姓名 (請親自簽名)	
自主學習 主題	<input type="checkbox"/> 自我閱讀 <input type="checkbox"/> 科學實做 <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 藝文創作 <input type="checkbox"/> 技能實務 <input type="checkbox"/> 其他 :			
	<input type="checkbox"/> 教室 <input type="checkbox"/> 圖書館 <input type="checkbox"/> 工場 : <input type="checkbox"/> 其他 :			
自主學習 實施地點				
自主學習 學習目標				
自主學習 成果記錄	週次	實施內容與進度	自我檢核	指導教師確認
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。	<input type="checkbox"/> 優良 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 待努力	◎
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			

	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20	參與自主學習成果發表。	◎
	21	完成自主學習成果紀錄表撰寫。	◎
	22		
自主學習 成果說明			
自主學習 學習目標 達成情形			
自主學習 歷程省思			
指導教師 指導建議			

指導教師簽章

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任(進修部主任)核章

二、彈性學習時間規劃表

科別	授課節數						備註
	第一學年		第二學年		第三學年		
每周彈性學習時間(節數)	一	二	一	二	一	二	
機械科	1	1	1	1	1	1	
鑄造科	1	1	1	1	1	1	
機模科	1	1	1	1	1	1	
機電科	1	1	1	1	1	1	
製圖科	1	1	1	1	1	1	
汽車科	1	1	1	1	1	1	
資訊科	1	1	1	1	1	1	
電子科	1	1	1	1	1	1	
控制科	1	1	1	1	1	1	
電機科	1	1	1	1	1	1	
建築科	1	1	1	1	1	1	

師資規劃/開設類型/ 開設名稱	每週 節數	開設 週數	實施對象	備註
第一學年第一學期				
【內聘】自主學習			機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】選手培訓			機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 籃球進階	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 手擲機製作	1	9	鑄造科、機模科、製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 量具的保養與校正	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 現代汽油引擎基礎原理	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、資訊科、電子科、控制科、 電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 電子電路繪圖軟體介紹	1	9	資訊科、電子科、控制科、電機科	
【內聘】充實(增廣)性教學 你不知道的國文事	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 Arduino 程式設計	1	9	電子科	
【內聘】充實(增廣)性教學 機械的調整與校正	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 魔術中的數學規律	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 蝶古巴特	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、	

			控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 生活創意彩繪設計	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 伺服機驅動實務	1	9	機電科、資訊科、電子科、控制科、 電機科	
【內聘】充實(增廣)性教學 找回寧靜與專注力訓練	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 學習歷程檔案建置	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 腳踏車基礎保養與檢修	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 青春英文日誌	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 學習歷程檔案製作	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 實用屋內配線	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 Office 軟體應用	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 黏土雕塑	1	9	鑄造科、機模科、製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 阿宅少年轉文青	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
第一學年第二學期				
【內聘】自主學習			機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】選手培訓			機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 籃球進階	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 校園中的花草～快速寫生	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 直流電動機驅動實務	1	9	機電科、資訊科、電子科、控制科、 電機科	
【內聘】充實(增廣)性教學 電子電路繪圖軟體介紹	1	9	資訊科、電子科、控制科、電機科	
【內聘】充實(增廣)性教學 認識自我認識愛	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 機械的拆裝與保養	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 木創生活	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學	1	9	電子科	

Arduino 程式設計				
【內聘】充實(增廣)性教學 現代汽油引擎基礎原理	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、資訊科、電子科、控制科、 電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 魔術中的數學規律	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 看電影學地理	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 學習歷程檔案建置	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 零件外型取廓實務	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 量具的使用與維修	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 腳踏車基礎保養與檢修	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 學習歷程檔案製作	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 實用屋內配線	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 Office 軟體應用	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 黏土雕塑	1	9	鑄造科、機模科、製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 英文奇幻旅程	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
第二學年第一學期				
【內聘】自主學習			機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】選手培訓			機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 擁抱青春-木食具	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】補強性教學 汽車技術-技能競賽選手基礎 培訓課程	1	9	汽車科	
【內聘】補強性教學 消失模鑄造	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 校園中的花草～快速寫生	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 物聯網電動車專題	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】補強性教學 交展之紙模型製作	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學	1	9	資訊科	

電路板雕刻機實				
【內聘】充實(增廣)性教學 3D 建模實務	1	9	資訊科	
【內聘】充實(增廣)性教學 文書處理實務介紹	1	9	資訊科、電子科、控制科、電機科	
【內聘】補強性教學 機件原理補救教學	1	9	機械科	
【內聘】充實(增廣)性教學 雲端運算概論	1	9	資訊科	
【內聘】充實(增廣)性教學 麥克筆 POP 設計	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 LabVIEW 設計入門	1	9	機電科、資訊科、電子科、控制科、 電機科	
【內聘】充實(增廣)性教學 機構與實驗之設計與發展	1	9	機械科	
【內聘】充實(增廣)性教學 機電專業英文	1	9	機電科	
【內聘】充實(增廣)性教學 電子電路基礎實作	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 家用電器檢修(電熱類)	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 3D 列印實作	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 家用電器檢修(電動類)	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 機器腳踏車基礎保養	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 資料分析與撰寫報報	1	9	機械科	
【內聘】充實(增廣)性教學 家用電器檢修(其他類)	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 小論文寫作	1	9	資訊科、電子科、控制科、電機科	
【內聘】補強性教學 鑄造技術-技能競賽選手培訓 基礎課程	1	9	鑄造科	
【內聘】充實(增廣)性教學 量測概論	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	

第二學年第二學期

【內聘】自主學習			機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】選手培訓			機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】補強性教學 機件原理補救教	1	9	機械科	
【內聘】充實(增廣)性教學 產品模型後處理	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】補強性教學 汽車技術-技能競賽選手基礎 培訓課程	1	9	汽車科	
【內聘】補強性教學	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、	

消失模鑄造			製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 物聯網電動車專題	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 電路板雕刻機實務	1	9	資訊科	
【內聘】補強性教學 機械力學補救教學	1	9	機械科	
【內聘】充實(增廣)性教學 3D 建模實務	1	9	資訊科	
【內聘】充實(增廣)性教學 文書處理實務介紹	1	9	資訊科、電子科、控制科、電機科	
【內聘】充實(增廣)性教學 雲端運算概論	1	9	資訊科	
【內聘】充實(增廣)性教學 機電專業英文	1	9	機電科	
【內聘】充實(增廣)性教學 myRIO 應用入門	1	9	機電科、資訊科、電子科、控制科、 電機科	
【內聘】充實(增廣)性教學 電子電路基礎實作	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 家用電器檢修(電熱類)	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 3D 列印實作	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 家用電器檢修(電動類)	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 機器腳踏車基礎保養	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 家用電器檢修(其他類)	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 探索校園綠建築	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 小論文寫作	1	9	資訊科、電子科、控制科、電機科	
【內聘】補強性教學 鑄造技術-技能競賽選手培訓 基礎課程	1	9	鑄造科	
【內聘】補強性教學 3D 產品列印設計與應用	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
第三學年第一學期				
【內聘】自主學習			機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】選手培訓			機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 機器學習概論	1	9	資訊科	
【內聘】充實(增廣)性教學 電機與電子專業英文	1	9	電子科	
【內聘】補強性教學 推甄資料與專題報告製作	1	9	鑄造科	
【內聘】補強性教學	1	9	機械科	

機件原理補救教學				
【內聘】補強性教學 汽車技術-技能競賽選手基礎 培訓課程	1	9	汽車科	
【內聘】充實(增廣)性教學 小論文與讀書心得寫作技巧	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】補強性教學 機械力學補救教學	1	9	機械科	
【內聘】補強性教學 鑄造技術-技能競賽選手培訓 基礎課程	1	9	鑄造科	
【內聘】充實(增廣)性教學 數控模型入門	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 生涯規劃	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 面試技巧	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 物聯網實務	1	9	資訊科、電子科、控制科、電機科	
【內聘】充實(增廣)性教學 汽車基礎美容保養	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 小點子大創意	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 療癒小品盆栽培育	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 多媒體簡報實務	1	9	資訊科、電子科、控制科、電機科	
【內聘】充實(增廣)性教學 專題競賽影片製作	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
第三學年第二學期				
【內聘】自主學習			機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】選手培訓			機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 機器學習概論	1	9	資訊科	
【內聘】充實(增廣)性教學 電機與電子專業英文	1	9	電子科	
【內聘】補強性教學 推甄資料與專題報告製作	1	9	鑄造科	
【內聘】充實(增廣)性教學 改屋整房競標賽	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】補強性教學 汽車技術-技能競賽選手基礎 培訓課程	1	9	汽車科	
【內聘】充實(增廣)性教學 金工設計與製作	1	9	機械科	
【內聘】充實(增廣)性教學 小論文與讀書心得寫作技巧	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科	
【內聘】補強性教學	1	9	鑄造科	

鑄造技術-技能競賽選手培訓 基礎課程				
【內聘】補強性教學 四技甄選入學電機類術科實作演練	1	9	控制科	
【內聘】補強性教學 推甄演示	1	9	製圖科	
【內聘】充實(增廣)性教學 歌仔戲的發展與賞析	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 面試技巧	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 找回寧靜與專注力訓練	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 汽車基礎美容保養	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 霧裡看花 VS 價鍵理論	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 工業風家具概論	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	
【內聘】充實(增廣)性教學 專題競賽影片製作	1	9	機械科、鑄造科、機模科、機電科、 製圖科、汽車科、資訊科、電子科、 控制科、電機科、建築科	

陸、學生選課規劃與輔導

一、校訂選修課程規劃(含跨科、群、校選修課程規劃)

原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
1.	一般	英文文法	機械科	0	0	0	0	1	1
			鑄造科	0	0	0	0	1	1
			機模科	0	0	0	0	1	1
			機電科	0	0	0	0	1	1
			製圖科	0	0	0	0	1	1
			汽車科	0	0	0	0	1	1
			資訊科	0	0	0	0	1	1
			電子科	0	0	0	0	1	1
			控制科	0	0	0	0	1	1
			電機科	0	0	0	0	1	1
			建築科	0	0	0	0	1	1
2.	一般	代文學欣賞	機械科	0	0	1	1	0	0
			鑄造科	0	0	1	1	0	0
			機模科	0	0	1	1	0	0
			機電科	0	0	1	1	0	0
			製圖科	0	0	1	1	0	0
			汽車科	0	0	1	1	0	0
			資訊科	0	0	1	1	0	0
			電子科	0	0	1	1	0	0
			控制科	0	0	1	1	0	0
			電機科	0	0	1	1	0	0
			建築科	0	0	1	1	0	0
3.	一般	計算機應用	資訊科	1	1	0	0	0	0
			電子科	1	1	0	0	0	0
4.	一般	英文會話	機械科	1	1	1	1	1	1
			鑄造科	1	1	1	1	1	1
			機模科	1	1	1	1	1	1
			機電科	1	1	1	1	1	1
			製圖科	1	1	1	1	1	1
			汽車科	1	1	1	1	1	1
			資訊科	1	1	1	1	1	1
			電子科	1	1	1	1	1	1
			控制科	1	1	1	1	1	1
			電機科	1	1	1	1	1	1
			建築科	1	1	1	1	1	1
5.	一般	應用數學	機械科	0	0	0	0	3	3
			鑄造科	0	0	0	0	3	3
			機模科	0	0	0	0	3	3
			機電科	0	0	0	0	3	3
			製圖科	0	0	0	0	3	3
			汽車科	0	0	0	0	3	3
			資訊科	0	0	0	0	3	3
			電子科	0	0	0	0	3	3
			控制科	0	0	0	0	3	3
			電機科	0	0	0	0	3	3
			建築科	0	0	0	0	3	3
6.	專業	應用力學習作	汽車科	0	0	0	2	0	0
7.	專業	電子電路	控制科	0	0	0	0	2	0

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
8.	專業	建築材料應用	建築科	0	0	0	0	1	1
9.	專業	機械專業英文	機械科	1	1	0	0	0	0
10.	實習	數值控制銑床實習	機電科	0	0	0	0	0	3
11.	實習	特殊鑄造實習	鑄造科	0	0	0	0	3	3
12.	實習	電子電路實習	電子科	0	0	0	0	3	0
13.	實習	微電腦控制實習	機電科	0	0	0	0	3	3
14.	實習	建築模型實習	建築科	0	0	0	4	0	0
15.	實習	電腦輔助電路設計實習	資訊科	0	0	3	0	0	0
16.	實習	人工智慧應用實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
17.	實習	基礎模型實習	機模科	2	2	2	2	0	0
18.	實習	投影幾何實習	製圖科	2	2	0	0	0	0
19.	實習	建築設計軟體應用	建築科	0	0	4	0	0	0
20.	實習	電腦輔助立體製圖實習	製圖科	0	0	4	4	0	0

多元選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課		
				第一學年		第二學年		第三學年					
				一	二	一	二	一	二				
1.	一般	古典文學賞析	機械科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			鑄造科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			機模科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			機電科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			製圖科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			汽車科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			資訊科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			電子科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			控制科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			電機科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
2.	一般	作文指導	建築科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			機械科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			鑄造科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			機模科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			機電科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			製圖科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			汽車科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			資訊科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			電子科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			控制科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
3.	一般	應用英文	電機科	0	0	0	0	1	1	同校跨群	AA2選1		
			建築科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1		
			機械科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1		
			鑄造科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1		
			機模科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1		
			機電科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1		
			製圖科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1		
			汽車科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1		

			控制科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
			電機科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
			建築科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
4. 一般	英文閱讀指導		機械科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
			鑄造科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
			機模科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
			機電科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
			製圖科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
			汽車科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
			資訊科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
			電子科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
			控制科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
			電機科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
			建築科	0	0	1	1	0	0	同校跨群	AB2選1
5.	專業	機械製造進階	機械科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AC2選1
6.	專業	機械設計	機械科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AC2選1
7.	實習	精密製造實習	機械科	0	0	0	0	4	4	同科跨班	AD2選1
8.	實習	電腦輔助製造進階 實習	機械科	0	0	0	0	4	4	同科跨班	AD2選1
9.	專業	基礎機構學	鑄造科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AE2選1
10.	專業	機械力學進階	鑄造科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AE2選1
11.	實習	精密鑄造實習	鑄造科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AF2選1
12.	實習	材料試驗實習	鑄造科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AF2選1
13.	專業	機械力學進階	機模科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AG2選1
14.	專業	機械設計	機模科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AG2選1
15.	實習	特殊模型實習	機模科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AH2選1
16.	實習	產品外觀模型實習	機模科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AH2選1
17.	實習	立體模型製作實習	製圖科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AI2選1
18.	實習	逆向工程製作實習	製圖科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AI2選1
19.	實習	工業產品設計實習	製圖科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AJ2選1
20.	實習	電腦數值控制加工 實習	製圖科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AJ2選1
21.	專業	機械製造進階	機電科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AK2選1
22.	專業	機械力學進階	機電科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AK2選1
23.	實習	五軸加工實習	機電科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	AL3選1
24.	實習	感測器介面實習	機電科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	AL3選1
25.	實習	可程式控制進階實 習	機電科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	AL3選1
26.	實習	五軸加工進階實習	機電科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	AM3選 1
27.	實習	進階機電整合實習	機電科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	AM3選 1
28.	實習	物聯網實習	機電科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	AM3選 1
29.	專業	數位邏輯設計	電機科	0	0	0	0	4	4	同科跨班	AN2選1
30.	專業	電工機械設計	電機科	0	0	0	0	4	4	同科跨班	AN2選1
31.	實習	單晶片實習	電機科	0	0	0	0	4	4	同科跨班	AO2選1
32.	實習	高壓工配實習	電機科	0	0	0	0	4	4	同科跨班	AO2選1
33.	實習	數位邏輯實習	電機科	0	0	3	3	0	0	同科跨班	AP2選1
34.	實習	自動控制實習	電機科	0	0	3	3	0	0	同科跨班	AP2選1
35.	專業	電子學進階	控制科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AQ2選1
36.	專業	控制專業進階	控制科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AQ2選1
37.	實習	單晶片控制實習	控制科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AR2選1
38.	實習	電子電路實習	控制科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AR2選1
39.	實習	微處理機實習	控制科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AS3選1
40.	實習	程式設計實習	控制科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AS3選1
41.	實習	智慧機器人實習	控制科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AS3選1
42.	實習	電腦繪圖實習	控制科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AT2選1

43.	實習	感測器實習	控制科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AT2選1
44.	實習	基本設計實務	控制科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AU2選1
			建築科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AU2選1
45.	實習	物聯網實習	控制科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AU2選1
			建築科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AU2選1
46.	專業	電腦輔助電路設計	電子科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AV2選1
47.	專業	電腦輔助電路製作	電子科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AV2選1
48.	實習	應用電子學實習	電子科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	AW2選1
49.	實習	線性電子學實習	電子科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	AW2選1
50.	實習	電腦網路實習	資訊科	0	0	0	3	0	0	同科單班	AX2選1
51.	實習	硬體描述語言實習	資訊科	0	0	0	3	0	0	同科單班	AX2選1
52.	專業	底盤定位原理	汽車科	0	0	0	2	0	0	同科跨班	AY2選1
53.	專業	汽車電子學	汽車科	0	0	0	2	0	0	同科跨班	AY2選1
54.	實習	車輛診斷儀器實習	汽車科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	AZ2選1
55.	實習	柴油引擎實習	汽車科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	AZ2選1
56.	實習	商用車檢修實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BA2選1
57.	實習	感知器波形分析實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BA2選1
58.	實習	電動機車檢修實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BB2選1
59.	實習	車輛四輪定位實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BB2選1
60.	實習	工程測量及測繪應用實習	建築科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BC2選1
61.	實習	電腦繪圖實務	建築科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BC2選1
62.	實習	測量實務	建築科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	BD2選1
63.	實習	建築表現技法實習	建築科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	BD2選1
64.	專業	機電電學	機電科	0	2	0	0	0	0	同科跨班	BE2選1
65.	專業	電工大意	機電科	0	2	0	0	0	0	同科跨班	BE2選1
66.	專業	機電電子學	機電科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	BF2選1
67.	專業	數位邏輯	機電科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	BF2選1
68.	實習	工業電子實習	控制科	0	3	0	0	0	0	同科單班	BG2選1
69.	實習	基礎電子實習	控制科	0	3	0	0	0	0	同科單班	BG2選1
70.	專業	施工材料	建築科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	BH5選1
71.	專業	施工估價	建築科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	BH5選1
72.	專業	建築法規	建築科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	BH5選1
73.	專業	建築材料	建築科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	BH5選1
74.	專業	鋼筋混凝土	建築科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	BH5選1
75.	一般	生活科技	控制科	0	2	0	0	0	0	同科單班	BI3選1
76.	一般	計算機應用	控制科	0	2	0	0	0	0	同群跨科	BI3選1
			電機科	0	2	0	0	0	0	同群跨科	BI2選1
77.	一般	計算機進階實務	控制科	0	2	0	0	0	0	同群跨科	BI3選1
			電機科	0	2	0	0	0	0	同群跨科	BI2選1
78.	實習	APP製作實習	資訊科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BJ2選1
79.	實習	應用電子實習	資訊科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BJ2選1
80.	實習	資料結構實習	資訊科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BK2選1
81.	實習	組合語言實習	資訊科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BK2選1
82.	實習	物件導向程式設計實習	資訊科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BL2選1
83.	實習	物聯網應用實務	資訊科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BL2選1
84.	實習	電路設計實習	資訊科	0	0	0	3	0	0	同科單班	BM2選1
85.	實習	資料庫實習	資訊科	0	0	0	3	0	0	同科單班	BM2選1
86.	實習	網頁設計實習	資訊科	0	0	3	0	0	0	同科單班	BN2選1
87.	實習	感測器應用電路實習	資訊科	0	0	3	0	0	0	同科單班	BN2選1
88.	專業	氣油壓概論	製圖科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BO2選1
89.	專業	機械力學進階	製圖科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BO2選1
90.	實習	汽車技術基礎實務合作實習	汽車科	0	0	0	0	4	0	同科跨班	BP2選1

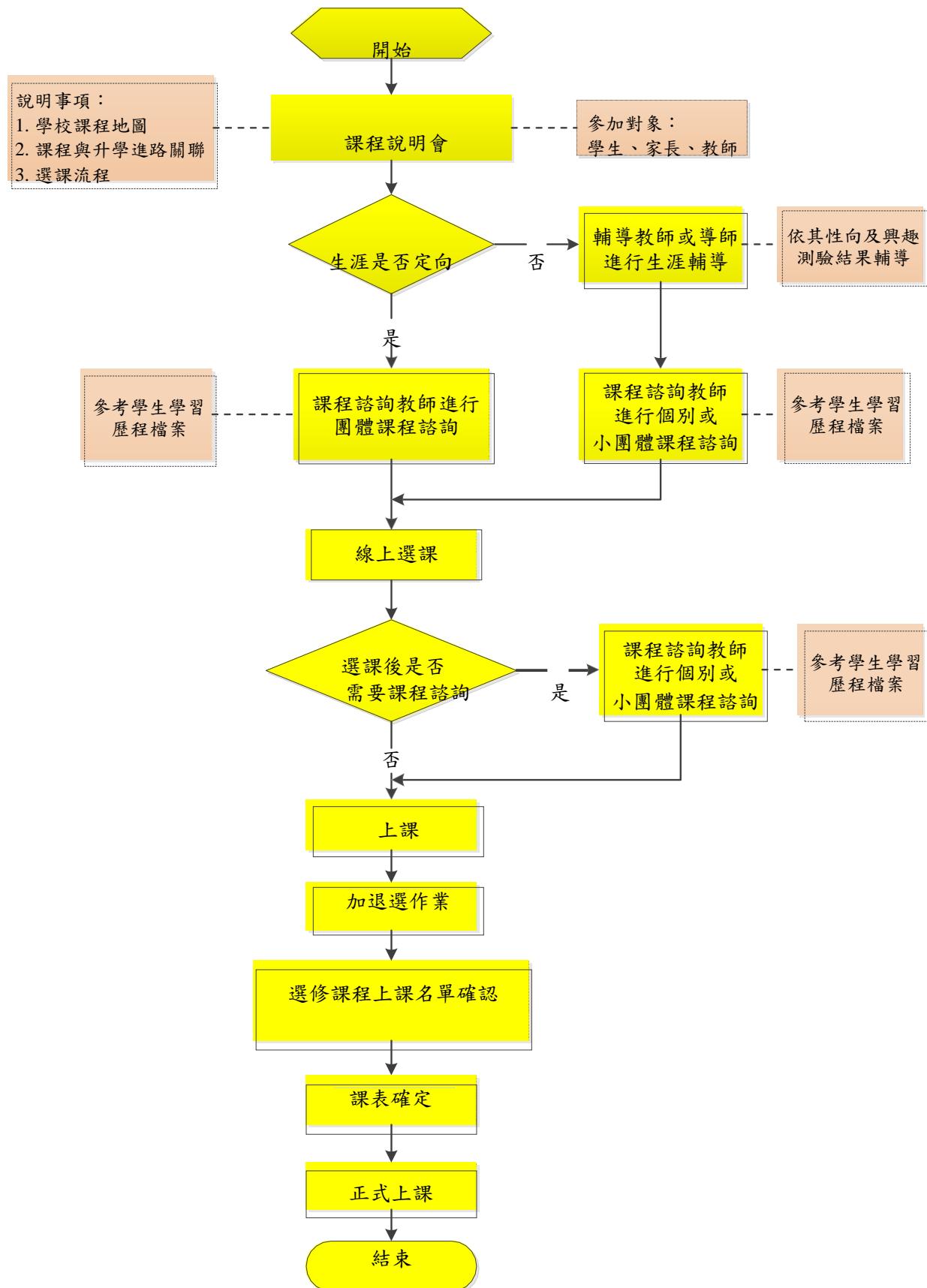
91.	實習	噴射引擎檢修實習	汽車科	0	0	0	0	4	0	同科跨班	BP2選1
92.	實習	汽車技術進階實務 合作實習	汽車科	0	0	0	0	0	4	同科跨班	BQ2選1
93.	實習	車輛基本保養實習	汽車科	0	0	0	0	0	4	同科跨班	BQ2選1

二、選課輔導流程規劃

(一)課程諮詢實施原則

- 1.學生適性選修輔導應搭配課程諮詢及生涯輔導；有關課程諮詢部分由課程諮詢教師辦理，有關生涯輔導部分，由專任輔導教師或導師協同辦理。
- 2.學校課程計畫書經各該主管機關准予備查後，課程諮詢教師召集人（以下簡稱召集人）即統籌規劃、督導選課輔導手冊之編輯，以供學生選課參考。
- 3.學校每學期選課前，召集人、課程諮詢教師及相關處室，針對教師、家長及學生辦理選課說明會，介紹學校課程地圖、課程內容及課程與未來進路發展之關聯，並說明大學升學進路。
- 4.選課說明會辦理完竣後，針對不同情況及需求之學生，提供其課程諮詢或生涯輔導；說明如下：
 - (1)生涯定向者：提供其必要之課程諮詢。
 - (2)生涯未定向、家長期待與學生興趣有落差、學生能力與興趣有落差或二年級（三年級）學生擬調整原規劃發展之進路者：
 - a.由導師進行瞭解及輔導，必要時，進一步與家長聯繫溝通。
 - b.導師視學生需求向輔導處（室）申請輔導，由專任輔導教師依學生性向、興趣測驗結果，進行生涯輔導。
 - c.經導師瞭解輔導或專任輔導教師生涯輔導後，續由課程諮詢教師，提供其個別之課程諮詢。
- 5.召集人負責協調編配課程諮詢教師提供諮詢之班級或學生；課程諮詢教師應提供學生可進行團體或個別諮詢之時段，每位學生每學期至少1次。
- 6.課程諮詢教師應每學期按時於學生學習歷程檔案，登載課程諮詢紀錄。
- 7.課程輔導諮詢實施原則流程圖，詳如附件。

附件 課程諮詢實施原則流程圖



(二)選課作業

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 多元選修實施要點

民國108年6月14日課程發展委員會議初訂

一、依據：十二年國民基本教育總綱相關規定。

二、目的：輔導學生依照性向、興趣、能力，適性選擇選修課程。

三、實施方式：

(一)選修說明

- 1.舊生辦理期間為課程開始前一學期末，第一學期之課程，選修說明應於5月底前為之，第二學期之課程，選修說明應於12月底前為之。
- 2.新生辦理期間則為新生始業輔導期間。
- 3.由科主任、導師及課程諮詢教師協助進行該科選修課程之相關介紹與說明。

(二)選修流程及方式

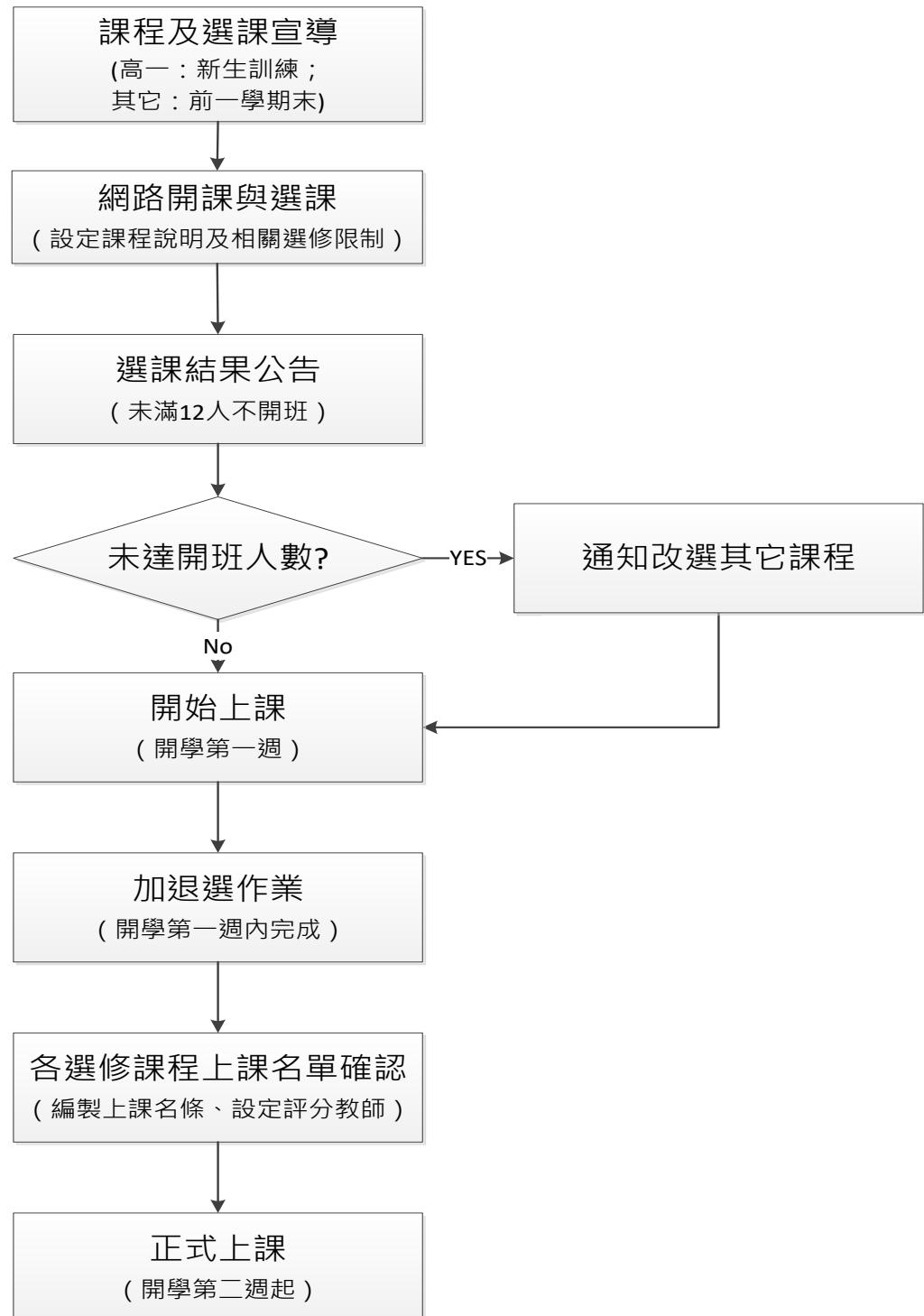
- 1.初選：由課務組依當年度行事曆擬定開放選課期程，並上網公告，開放全校可選修之學生參與選修，選修完成後列印選課單交家長、導師、科主任簽章後，繳回教務處，並於學期開始前，公告開課名稱、上課地點及任課教師。
- 2.加退選：於開學第一週辦理，完成加退選之同學，須列印選課單交家長、導師、科主任簽章後繳回教務處。加退選結果於開學第二週前公告，名單轉交註冊組編製點名條，學生不得再辦理變更。
- 3.若學生退選結果影響課程開課，則不得辦理退選。

(三)選修須知

- 1.選修科目未達開班人數，學生須改選其他科目。
- 2.開課科目均有其選修限制，如修習科別限制、先修科目限制等，選修前學生應詳讀相關說明。
- 3.學生選修課程時，需注意畢業資格的限制，該年度學生畢業條件，詳列於本校總體課程計畫書中。

四、本要點經課程發展委員會議通過，陳校長核定後實施，修正時亦同

多元選修實施要點參考資料(一)流程圖(含選課輔導及流程)



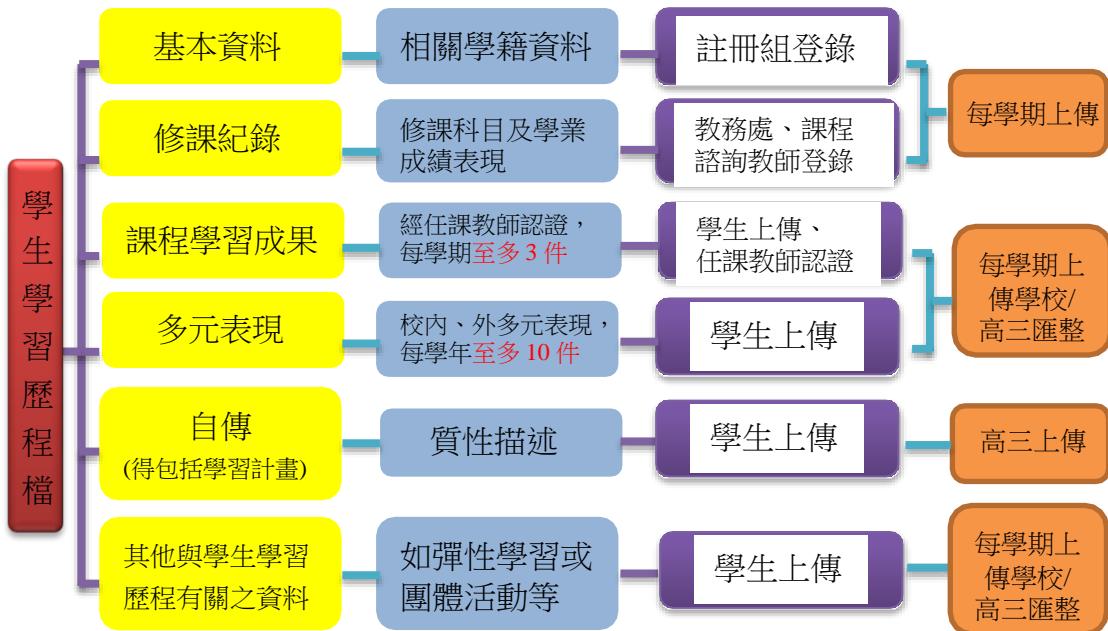
多元選修實施要點參考資料(二)日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	4月	下學年第1學期選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	5月-6月	下學年第1學期學生選課及教師提供諮詢輔導	
3	8月30日	第1學期正式上課	
4	9月1日前	課程諮詢教師遴選完成	召開課程諮詢教師遴選會，選聘新學年度課程諮詢教師
5	9月5日前	第1學期加退選	開學第1週
6	11月	第2學期選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導 新生利用報到時段進行選課宣導
7	12月底前	第2學期學生選課及教師提供諮詢輔導	
8	12月	選課檢討	課發會時進行
9	2月11日	第2學期正式上課	
10	2月15日前	第2學期加退選	開學第1週

依本校「多元選修實施要點」於每學期選課前另行製作多元選修注意事項，詳列選修相關時程、可選修科別及學分數，供學生參考。

(三)登錄學習歷程檔案階段

1. 登錄學習歷程檔案流程圖



柒、生涯輔導與未來進路

一、生涯輔導工作與資源

(一) 生涯輔導工作

編號	實施項目	內容	主政單位	辦理時程
1	新生始業輔導 (定向輔導)	利用「新生始業輔導」介紹各處室，協助新生了解各處室功能。介紹輔導工作，加強學生認識與應用協助學生認識國、高中教育之差異，規劃高中三年的生涯計畫，以及升學進路。	學務處	高一
2	學生學習歷程 檔案	召開學生學習歷程檔案資料工作小組會議，協商學生學習歷程檔案建置與檢核作業分工，並將學習歷程檔案納入課程說明會內容。	教務處 學務處 實習處 輔導室	每學期
3	個別諮詢與輔導	學生可依個人需要與輔導老師約談個人生涯議題。提供家長、教師諮詢服務。	輔導室	不定期
4	團體輔導	提供學生生涯團體輔導與諮商，透過團體動力協助學生自我探索、生涯規劃	輔導室	不定期
5	心理測驗實施	實施多元智力量表、戈登人格剖析量表及學習與讀書策略量表，提供學生客觀之評量資料以協助學生自我了解，發揮潛能及適性發展。	輔導室	高一
6	升學輔導	聘請專家學者蒞校演講，說明學習與生涯規劃的關係。 針對家長與教師辦理課程說明會說明本校課程規畫與發展、學生學習歷程檔案及各項大學多元進路方案宣導。 安排於班週會進行生涯主題講座或班級討論。邀請校友及家長分享各行各業的未來發展。 邀請技專校院入校宣導學校特色，提供學生技專校系升學資訊，作為學生選系參考。 備審資料指導：提供學生生涯諮詢，指導學生備審資料之製作。 模擬面試指導：配合多元入學管道，提供團體或個別升學或就業模擬面試與指導。 選填志願輔導：成績單寄發後，指導學生根據本身條件選擇適合校系就讀。	教務處 實習處 輔導室	不定期

7	辦理校系與職場參訪	引導或帶學生參訪各區技專校院及大學。各科學生參訪該科職業類別之公司、工廠或大型展覽（台北國際工具機展覽會）	實習處	不定期
8	學習輔導	選課輔導：辦理課程說明會，進行課程諮詢，協助學生多元選修、彈性學習或自主學習規劃。 轉科輔導：針對興趣或能力不符學生，進行個別輔導，提供轉科或轉學輔導安置，及轉科學生後續追蹤與輔導。	教務處 課諮詢 輔導室 學務處 (導師)	每學期
9	就業輔導	實施技能檢定輔導，加強各科學生技能檢定取得技術士證照，或選手培訓參加全國技能競賽、全國高級中等學校技藝競賽	實習處	不定期
		辦理職涯講座介紹職業世界與趨勢、提供各科就業資訊、提供就業宣導活動及相關訊息。		不定期
		辦理就業博覽會		高三
10	生涯資訊查詢與資料提供	設置大學科系介紹專櫃及閱覽專區，提供各項升學資訊供學生參考。定期更新生涯及大學院校多元入學資訊於公布欄及輔導室網頁。	輔導室	經常性
		收集各大專校院開設之營隊資訊，鼓勵並協助學生參加相關營隊活動。	實習處 輔導室	不定期
		開放學生資料查詢專用電腦，方便同學查詢升學相關資訊。	輔導室	經常性
		收集面試考古題或學長姐備審資料提供學生參考。	實習處 輔導室	經常性
11	畢業生進路追蹤與分析	進行畢業生進路追蹤與分析，以了解學生畢業後升學或就業情形。	教務處 實習處	每年六月

(二) 生涯輔導資源

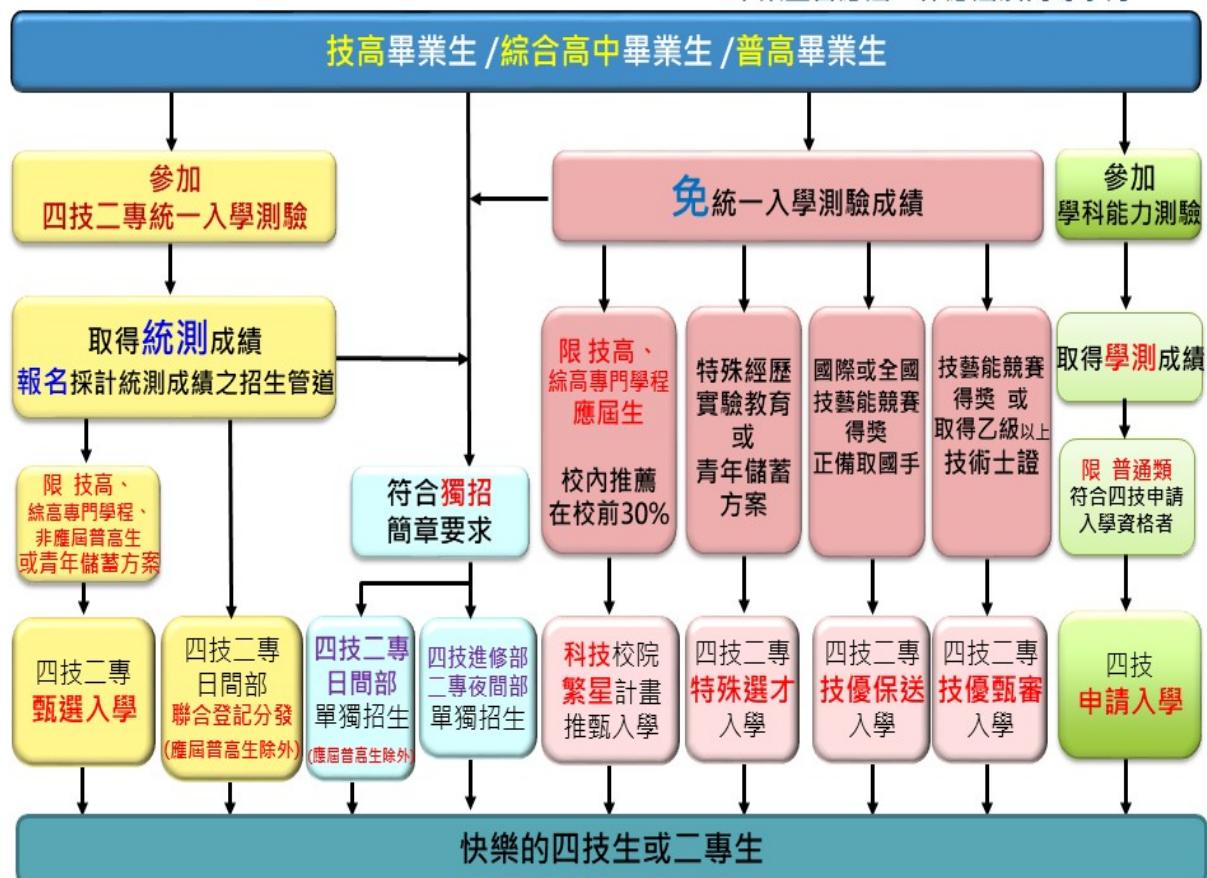
項目	細項(網站名稱)	內容說明
自我探索	大考中心心理測驗	興趣量表(線上版)、學系探索量表(線上版)
	華人生涯網	量化評量、質性探索
	生涯測驗系統	生涯興趣、性向、工作價值組合
學群科系	漫步在大學	十八學群介紹、校系查詢和比較、入學管道查詢
	大學網路博覽會	校園導覽、各大學校系連結、獎助學金連結
	IOH 開放個人經驗平台	各校系學群總覽、港澳僑陸生專區、海外留學、履歷面試經驗
	1111 學群介紹	學群連結職業、學群知識 PK
高職升學	大學選才與高中育才輔助系統	18 學群的資料呈現，詳介學群介紹及其重視內涵 123 學類的資料內容，詳介學類及其對應校系
	技專校院測驗中心	統測相關公告資訊、歷年簡章、試題、相關新聞發佈
高中升學	招策會網站	二技、四技、二專、五專、各招生管道宣導簡介
	技訊網	升二技、四技二專、升五專、轉學考、學士後第二專長
	技職風雲榜	優秀技職表現、獲獎紀錄
	大學多元入學升學網	校系簡章、榜單連結、歷年統計資料、書審上傳、網路選填平台
軍警校	大學入學考試中心	指考、學測、英聽相關資訊、歷年試題、統計分析、心理測驗.....
	大學考試分發委員會	考試分發重要公告、歷年統計資料、登記分發相關資訊、網路登記志願平台
	大學甄選入學委員會	校校系簡章、榜單連結、歷年統計資料、書審上傳、網路選填平台
	新生註冊率查詢	統計處公開資訊，藉此瞭解各校辦學概況與經營特色
	大專院校校務資訊	分領域、區域、學位查詢、全校新生註冊率、學雜費收費基準
	大學術科考試委員會	術科考試簡章、報名；術科歷年統計資料；重要資訊公告
職場就業	國軍人才招募	招募中心簡介、軍校招生簡章及時程
	臺灣警察專科學校	警專招生資訊、警專歷屆試題.....
	中央警察大學	警大招生資訊、警大課程及相關介紹.....
職場就業	104 工作世界	以動畫引導進入行職業介紹
	工作大未來	連結村上龍鉅作工作大未來的職業介紹
	青年教育與就業	青年就業領航計畫、青年體驗學習計畫
	大專校院就業職場體驗	職能與職業查詢、RICH 職場體驗

二、升學進路

(一) 四技二專升學管道流程圖

四技二專升學管道流程圖

*畢業生含應屆、非應屆及同等學力



1. 主要升學管道說明

種類	時間	志願	參考資料	備註
四技二專特殊選才聯合招生	12-1 月	5 個	招生校系科(組)、學程所自定之專業領域、特殊技能、經歷、專長或成就	分技職特才及實驗教育組和青年儲蓄帳戶組
科技校院繁星計畫聯合推薦甄選	3-4 月	25 個	先看在校成績，再看競賽、證照及語言能力檢定、學校幹部、社會服務及社團參與	各高職學校至多可推薦 15 名考生
四技二專技優保送入學	12-1 月	50 個	國際賽優勝、國手或全國賽前 3 名	含科展獲國立臺灣科學教育館推薦。
四技二專技優甄審入學	5-6 月	5 個	技優保送的資格或乙級以上執照	

四技二專甄選入學	5-6 月	3 個	先看統測成績，再看備審資料 (必採專業實習或專題製作， 含技術士證照或在校成績)	各校得限制考生僅能報名該校 1 個系科(組)、 學程
四技二專登記分發	7 月	199 個	只看統測成績	國、英、數共同科目成績加權 1~2 倍，專業科目成績加權 2~3 倍，由各大學校系自訂。

2.其他升學管道：

- (1)四技進修部二專夜間部單獨招生
- (2)四技二專日間部一般單獨招生
- (3)身心障礙學生招生
- (4)藝術群單獨招生(藝術群可另外以學測成績參加四技二專申請入學)
- (5)科技校院附設專科進修學校招生
- (6)四技二專在職專班招生
- (7)運動績優招生：
 - A.高級中等以上學校運動成績優良學生升學輔導甄審、甄試
 - B.重點運動項目績優學生單獨招生
- (8)雙軌訓練旗艦計畫招生
- (9)產學攜手合作計畫專班招生
- (10)產學訓合作訓練四技專班招生
- (11)科技校院辦理多元專長培力課程招生
- (12)空中進修學院二專招生
- (13)軍警學校(含警專)招生

(二) 各職群進修升學

科別	可進修升學系所
機械群	機械工程系、機電科技系、材料科學與工程系、工業工程與管理系、工業設計系、生物機電工程系、機械與自動化工程系、模具工程系、動力機械工程系、飛機工程系、輪機工程系、造船及海洋工程系、環境工程系、化工與材料工程系、電機工程系、牙體技術暨材料系、光電工程系、生物醫學工程系、能源與冷凍空調工程、航空機械系、工業教育學系……等等。
動力機械群	車輛工程系、機械工程系汽車組、飛機工程系機械組、航空機械系、造船及海洋工程系、動力機械工程系……等等。

電子電機群	電機工程系、光電工程系自動化工程系、能源與冷凍空調工程系、材料科學與工程系、綠色能源科技系、機械與自動化工程系、生物機電工程系、電腦與通訊工程系、飛機工程系、資訊工程系、電子工程系、機械工程系、環境與安全衛生工程系、資訊管理系、電信工程系、多媒體設計系、多媒體與電腦娛樂科學系、動畫與遊戲設計系、資訊網路工程系、資訊與網路通訊系、微電子工程系、冷凍空調與能源系、工業工程與管理系、多媒體與遊戲發展科學系、環境工程與科學系、生物醫學工程系、航空電子系、電機與能源科技系、資訊網路技術系、醫學影像暨放射科學系、數位遊戲與動畫設計系……等等。
土木與建築群	古蹟維護系、建築系、室內設計系、空間設計系、景觀設計系、都市計畫系、營建工程系、土木工程系、測量工程系、空間資訊應用系、不動產經營系、環境工程系、水土保持系、運輸技術系、消防學系、環境資訊及工程學系……等等。

三、就業進路

(一) 各科別學習內容與目標

科別	主要學習內容與目標	相關證照
機械科	主要學習電腦輔助機械設計(CAD)與製造(CAM)，其為價值核心課程，加強學生學習先進數控機械設備與產業接軌。	銑床 車床 機械加工 電腦輔助機械設計製圖
鑄造科	主要學習金屬元件製作、金屬熔鑄、材料檢驗、電腦化輔助繪圖製造、琉璃及金銀細工等課程	銑床 車床 機械加工 鑄造 金銀珠寶飾品加工 電腦輔助機械設計製圖
機模科	主要學習手工具之基本操作、簡易整體模、分型模、車床之車製、工作圖之畫法、並灌輸學生對機械之設計、精密量測知識與技能。	銑床 車床 機械加工 電腦輔助機械設計製圖
機電科	主要學習機電整合自動化技術及數位化生活之基本知識，訓練自動化機械之操作及管理技能。	機電整合 機械加工 氣壓
製圖科	主要學習機械工業製圖及設計，以電腦輔助繪圖軟體，讓學生運用電腦資訊能力，模擬機構運作，未來進入大學再繼續精進計算機械結構、應力分析，提高機械設計能力。	電腦輔助機械設計製圖 電腦輔助立體製圖

汽車科	主要學習汽車學理、檢驗及維修之基本知識，以培育學生有關汽車裝配、保養及維修之基本技術	汽車修護 汽車車體板金 車輛塗裝 氣壓 機器腳踏車修護
電機科	主要學習室內配線設計、工業配線設計、電機機械、微電腦控制及程式設計等相關實務技術能力，以培養電機產業之基層技術人員。	室內配線 工業配線 電器修護
控制科	程式設計、電子電路、數位晶片設計、智慧居家物聯網、單晶片控制、籍入式控制、可程式控制、電力電子、電工機械、智慧機器人等控制技術應用實務，以培養產業及居家控制基層技術人員。	居家控制 運動控制 電源控制 工業控制
電子科	主要學習電子、視聽、工業與數位產品的電路組裝與設計、微電腦單晶片的程式編寫與電路的裝配及測試及程式語言的設計等技術能力，以培養電子產業之基層技術人員。	儀表 電子 數位 電子 視聽 電子 工業 電子
資訊科	主要學習電腦系統安裝與設定、軟體程式的撰寫、網路系統（Server）安裝與設定、單晶片微電腦控制的程式編寫與電路的裝配及測試等技術能力，以培養資訊產業之基層技術人員。	電腦硬體裝修 電腦軟體設計 網路架設 網頁設計
建築科	主要學習建築工程之認識及基本操作技藝，課程強調電腦繪圖、手繪與美術、造型設計表現	建築製圖應用 建築物室內設計 建築物室內裝修 工程管理 建築 工程 管理 泥水 建築塗裝 營造 工程 管理

(二) 各科別就業發展

科別	高職畢業	科技大學畢業	研究所畢業
機械科	精密機械、大眾運輸、汽車、造船、航太工程技術人員	3C 產品機構工程師、半導體與面板廠的設備工程師、機械、機構設計、實驗等研發人員	機械相關行業創新、研究開發人員、相關學科研究人員等。
鑄造科	熱處理工廠、精密鑄造技術員、金飾工廠技術員、齒模技術員、琉璃產業等技術人員	金屬工業熔鑄研發人員、鑄造工程師及琉璃產業設計師	
機模科	木模、樹脂模、中板模與ABS、RP 模型的製作。木工機械操作人員	機械製圖、電腦繪圖工程師、承製各種工商業產品設計	
機電科	機電整合產業組裝、自動化生產設備、管理及維護自動化生產設備等相關之技術員	IC 製造業、光纖通訊、機電整合產業組裝、自動化生產設備等工程師	
製圖科	機械製圖及設計基礎人員	機構及機械各種工業產品設計、製圖工程師	
汽車科	主要在汽機車製造公司、汽機車修理廠、汽車保養廠擔任技術員。	車輛相關產業研發工程師、高科技產業研發工程師、自行創業。	動力機械相關行業創新、研究開發人員、相關學科研究人員等。
電機科	主要在水電行、機電顧問公司、空調工程公司、機械設計公司、自動控制科技公司等相關行業，擔任水電維護技術員、室內配線技術員、電機馬達修護技術員、水電工程技術員、自動控制配線員、工業配線員、電機裝修員、電子公司技術員、工廠電氣保養員	主要在電力設備商、電力公司、民營電廠、照明產業、太陽能產業、電機控制產業等相關行業，擔任保護電驛工程師、電機控制工程師、電動車產業工程師、太陽能產業工程師、電源供應器工程師、節能產業工程師、光源驅動電路工程師、電力產品工程師、電機工程師	相關電機行業創新、研究開發人員、相關學科研究人員等
控制科	控制器程式設計、應用技術員、電子電路裝配技術員、工業控制配線技術員、室內配線技術員、自動控制產品銷貨員、電機機械技術員、電力電子技術員。	居家監控、智慧機器人、程式設計、自動控制系統、工業儀器控制、晶片設計、電子電路設計、電工機械、元件測試及設備維護工程師。	自動控制系統、人工智慧、機器人、影像辨識、電力電子、晶片設計等行業創新研發工程師或學術研究員。

電子科	主要在通信及視聽電子產品製造業、電子科技廠、照明器具製造業、微電腦生產工廠、電腦週邊設備生產工廠、電子材料行、電子商品門市等相關行業，擔任視聽電子產品維護技術員、電子公司硬體維修技術員、電子設備裝修技術員、微電腦生產工廠技術員、電腦週邊設備生產工廠技術員、電子設備貿易代理人之維護技術員、電子產品售貨員、電路焊接技術員	主要在電子零件業、半導體、光電通信器材業、積體電路設計產業、光學鐘錶及其他精密工業等相關行業，擔任電子工程師、產品應用工程師、儀器系統工程師、研發工程師、設備工程師、PCB佈局工程師、積體電路工程師、通訊工程師、IC 製造工程師、電子設計工程師、薄膜製程工程師、生醫電子研發工程師	相關電子行業創新、研究開發人員、相關學科研究人員等
資訊科	主要在電腦公司、資訊公司、網路行銷公司、軟體公司、電子科技公司、資訊產品門市等相關行業，擔任電腦維修安裝技術員、電腦程式設計員、電腦商品售貨員、網路裝配及維修員、電腦硬體組裝及修護員、系統及軟體維護員、電腦週邊設備生產工廠技術員、電子公司技術員	主要在電腦及消費性電子製造業、網路規劃設計產業、遊戲設計產業、多媒體設計產業、電腦軟體服務業、電腦系統整合服務業、數位家庭系統設計工業、安全監控系統工業等相關行業，擔任電腦硬體維修工程師、電子測試工程師、程式設計師、軟體應用工程師、計算機硬體工程師、嵌入式系統工程師、多媒體系統工程師、遊戲機系統工程師、多媒體程式設計師、遊戲軟體程式設計師、韌體設計工程師、網路管理工程師、網路維護工程師	相關資訊行業創新、研究開發人員、相關學科研究人員等
建築科	建築繪圖人員	建築工程師、室內設計師或製圖、測量、工程估價管理等技術人員	相關行業管理人員、相關學科研究人員等