

備查文號：

臺北市政府 110 年 4 月 1 日北市教中字第 1103034937 號函備查

高級中等學校課程計畫

臺北市立大安高級工業職業學校

學校代碼：333401

綜合型課程計畫書

本校 110 年 3 月 3 日 109 學年度第 2 次課程發展委員會會議修正通過

校長簽章：



(108 學年度入學學生適用) 核定版

中華民國 110 年 5 月 7 日

目錄

● 學校基本資料表.....	(3)
壹、依據.....	(4)
貳、學校現況.....	(5)
參、學校願景與學生圖像.....	(7)
一、學校願景.....	(7)
二、學生圖像.....	(8)
肆、課程發展組織要點.....	(9)
伍、課程發展與規劃.....	(11)
一、課程規劃理念.....	(11)
二、總體課程地圖.....	(12)
三、群學程課程規劃.....	(13)
陸、群學程課程.....	(36)
一、高一教學科目與學分(節)數表.....	(36)
二、群學程課程表.....	(38)
(一)、學程教學科目與學分(節)數表.....	(38)
(二)、課程架構表.....	(56)
柒、團體活動時間實施規劃.....	(62)
捌、彈性學習時間實施規劃.....	(63)
玖、選課規劃與輔導.....	(67)
一、校訂選修課程規劃.....	(67)
二、選課輔導流程規劃.....	(77)
三、課輔導措施.....	(79)
拾、學校課程評鑑.....	(80)
附件：校訂科目教學大綱.....	(84)

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

學校基本資料表

108學年度入學新生適用

學校名稱	臺北市立大安高級工業職業學校			
普通型				
技術型	專業群科	機械群：機械科、製圖科 動力機械群：汽車科 電機與電子群：資訊科、電子科、控制科、電機科、冷凍空調科 土木與建築群：建築科 設計群：圖文傳播科 服務群：餐飲服務科、綜合職能科		
	建教合作班			
	重點產業專班	產學攜手合作專班		
		產學訓練班		
		就業導向課程專班		
		雙軌訓練旗艦計畫		
其他				
綜合型				
單科型				
進修部	機械群：機械科 動力機械群：汽車科 電機與電子群：電子科、電機科 土木與建築群：建築科 設計群：圖文傳播科			
實用技能學程				
特殊教育及特殊類型				
實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話 02-27091630#1105	
	職稱	實驗研究組長		

壹、依據

108學年度入學新生適用

依據
一、102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
二、103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
三、107年2月21日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表2-1 班級數、學生數一覽表

108學年度入學新生適用

等級 名稱	群別 名稱	科系 名稱	一年級		二年級		三年級		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
技術型高中	機械群	機械科	2	79	2	78	2	78	6	235
技術型高中	機械群	製圖科	2	72	2	75	2	72	6	219
技術型高中	動力機械群	汽車科	2	79	2	76	2	79	6	234
技術型高中	電機與電子群	資訊科	2	74	2	76	2	79	6	229
技術型高中	電機與電子群	電子科	2	74	2	75	2	77	6	226
技術型高中	電機與電子群	控制科	2	76	2	77	2	82	6	235
技術型高中	電機與電子群	電機科	2	80	2	78	2	80	6	238
技術型高中	電機與電子群	冷凍空調科	2	79	2	78	2	78	6	235
技術型高中	土木與建築群	建築科	2	75	2	79	2	79	6	233
技術型高中	設計群	圖文傳播科	2	73	2	72	2	74	6	219
技術型高中	服務群	餐飲服務科	1	12	0	0	0	0	1	12
技術型高中	服務群	綜合職能科	0	0	1	12	1	12	2	24
綜合型高中	不分群		4	136	4	143	4	141	12	420
進修部	機械群	機械科	2	41	1	30	1	29	4	100
進修部	動力機械群	汽車科	1	29	2	66	2	63	5	158
進修部	電機與電子群	電子科	2	30	1	29	1	29	4	88
進修部	電機與電子群	電機科	1	33	2	50	2	60	5	143
進修部	土木與建築群	建築科	1	20	1	29	2	58	4	107
進修部	設計群	圖文傳播科	1	20	1	30	2	49	4	99

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

二、核定科班一覽表

表2-2學年度 108學年度核定科班一覽表

108學年度入學新生適用

學校類型	群別名稱	科班別	班級數	每班人數
技術型	機械群	機械科	2	36
技術型	機械群	製圖科	2	36
技術型	動力機械群	汽車科	2	36
技術型	電機與電子群	資訊科	2	36
技術型	電機與電子群	電子科	2	36
技術型	電機與電子群	控制科	2	36
技術型	電機與電子群	電機科	2	36
技術型	電機與電子群	冷凍空調科	2	36
技術型	土木與建築群	建築科	2	36
技術型	設計群	圖文傳播科	2	36
技術型	服務群	餐飲服務科	1	12
綜合型	學術學程	學術社會學程	2	36
綜合型	學術學程	學術自然學程	2	36
綜合型	機械群	機械技術學程	0	0
綜合型	電機與電子群	資訊技術學程	0	0
綜合型	電機與電子群	電機技術學程	0	0
綜合型	土木與建築群	建築技術學程	0	0
進修部	機械群	機械科	1	36
進修部	動力機械群	汽車科	2	36
進修部	電機與電子群	電子科	1	36
進修部	電機與電子群	電機科	2	36
進修部	土木與建築群	建築科	2	36
進修部	設計群	圖文傳播科	2	36

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

108學年度入學學生適用

學校願景	
<p>A(Assistance)：攜手協同 合力護持</p> <p>C(Campus)：關注無形 形塑有形</p> <p>T(Teacher)：教學專業 專業教學</p> <p>S(Student)：全人學習 多元展能</p>	

二、學生圖像

108學年度入學學生適用

學生圖像	
呼應本校中長程教育發展計畫學生圖像「全人學習·多元展能」，於課程總體計畫書中規劃發展以解決問題為核心之課程，強化學生專業知能與技術。無論是專業科目或一般科目，課程設計皆以培養具跨域力、研創力、專業力、移動力四項核心能力作為設計教學活動的重要依據。茲說明如下：	
跨域力	把所學知識連結和統整應用跨領域學習，加強動手實作的能力，解決實用性的問題。
研創力	在這個科技引領生活，競爭態勢嚴峻的時代，唯有研發能力，創新突破，方能跟進科技腳步，創造自身的價值。
專業力	能擁有高超的專業知識、技能和道德觀念；保有好奇心與向上心永不匱乏，未來生涯藍圖轉化成具體可行。
移動力	擁有國際視野，成為具有國際觀的世界公民，理解尊重不同文化差異，與世界接軌，知識邊界更形廣闊。

肆、課程組織發展要點

108學年度入學學生適用

課程組織發展要點
<p>臺北市立大安高級工業職業學校課程發展委員會組織要點</p> <p>107年8月29日校務會議通過</p> <p>一、依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。</p> <p>二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員四十三人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：</p> <p>(一) 召集人：校長。</p> <p>(二) 學校行政人員：由各處室主任(教務主任、學務主任、總務主任、實習主任、圖書館主任、輔導主任、主計主任、人事主任、進修部主任)及教學組長與實驗研究組長擔任之，共計十一人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任和進修部主任兼任副執行秘書。</p> <p>(三) 領域教師：由各領域召集人(含國語文、英語文、數學、自然、健康與體育、社會及其他領域)擔任之，每領域1人，共計六人。</p> <p>(四) 專業群科/學程教師：由各專業群科/學程主任擔任之，每專業群科一人，綜高學程主任一人，共計十二人。</p> <p>(五) 特殊需求領域教師：由特教組長擔任之，共計一人。</p> <p>(六) 各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計三人。</p> <p>(七) 教師組織代表：由學校教師會推派一人擔任之。</p> <p>(八) 專家學者：由學校聘任專家學者二人擔任之。</p> <p>(九) 產業代表：由學校聘任產業代表一人擔任之。</p> <p>(十) 學生代表：由學生代表二人擔任之。</p> <p>(十一) 學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派二人擔任之(含特殊需求家長一人)。</p> <p>(十二) 校友會代表：由學校校友會推派一人擔任之。</p> <p>(十三) 社區代表：由學校聘任社區代表一人擔任之。</p> <p>三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，以及學校辦學的願景和目標，發展學校本位課程，其任務如下：</p> <p>(一) 統整及審議學校課程計畫。</p> <p>(二) 審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。</p> <p>(三) 進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。</p> <p>四、本委員會其運作方式如下：</p> <p>(一) 本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十一月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。</p> <p>(二) 如經委員四分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。</p> <p>(三) 本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。</p> <p>(四) 本委員會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。</p> <p>(五) 本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。</p> <p>(六) 本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。</p>
<p>五、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)</p> <p>(一) 各領域教學研究會：由領域教師組成之，由召集人召集並擔任主席。</p> <p>(二) 各專業群科/學程教學研究會：由各科教師組成之，主任召集並擔任主席。</p> <p>(三) 各群課程研究會：由該群各科教師組成之，由該群之科主任互推召集人並擔任主席。</p> <p>研究會針對專業議題討論時，應邀請業界代表或專家學者參加。</p> <p>六、各研究會之任務如下：</p> <p>(一) 規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。</p> <p>(二) 規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。</p> <p>(三) 協助辦理教師甄選事宜。</p> <p>(四) 辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。</p> <p>(五) 辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。</p> <p>(六) 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。</p> <p>(七) 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。</p> <p>(八) 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。</p> <p>(九) 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。</p> <p>(十) 其他課程研究和發展之相關事宜。</p> <p>七、各研究會之運作原則如下：</p> <p>(一) 各領域和專業群科教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。</p> <p>(二) 每學期召開會議時，必須提出各領域和專業群科之課程計畫、全年級或全校且全學期使用之自編教材，送請本委員會審查及進行課程評鑑等。</p> <p>(三) 各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。</p> <p>(四) 各研究會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。</p> <p>(五) 經各研究會審議通過之案件，由領域/科/學程/群召集人具簽送本委員會核定後辦理。</p> <p>(六) 各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處和實習處協助之。</p> <p>八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。</p>

**107 學年度臺北市立大安高級工業職業學校
課程發展委員會名單**

身份/單位	職 稱	姓 名	身份/單位	職 稱	姓 名
召集人	校 長	陳貴生	專家學者 2 人	龍華科技大學 教授	徐吳果
學校行政人員 11 人	教務主任 執行秘書	馬雅筠		臺北科技大學 教授	張嘉育
	實習主任 副執行秘書	蕭百琳	產業代表	聖育科技股份有限公司	許恆壽
	進修部主任 副執行秘書	林俊岳	教師組織代表	教師會	李威霆
	學務主任	黃俊偉	專業群科 11 人	汽車科主任	林煜軒
	總務主任	劉家豪		電機科主任	葉育廷
	圖書館主任	廖啟良		電子科主任	薛元陽
	輔導主任	林溫霽		冷凍空調科主任	詹宥錫
	會計主任	余昭滿		資訊科主任	王敏男
	人事主任	項文萍		控制科主任	詹健良
	教學組長	詹適鴻		圖文傳播科主任	黃金俊
	實驗研究組長	曾騰勳		建築科主任	黃瓊儀
特殊領域	特教組長	葉子華		機械科主任	林瑞坤
各年級導師代表 3 人	一年級級導師	林佳蓉		製圖科主任	陳明鈺
	二年級級導師	張清秀		綜合高中學程主任	林柏成
	三年級級導師	劉佩瓊	領域教師 6 人	國語文科召集人	謝沛養
學生家長代表 2 人	家長代表	劉青龍		英語文科召集人	陳怡伶
	家長代表	陳洛璋		數學科召集人	王儒琛
校友會代表	校友會理事長	吳培文		自然科召集人	鄭吉棠
社區代表	龍圖里里長	蕭萬居		社會科召集人	周素如
學生代表 2 人	班聯會(電子三甲)	鞠志勇		體育組長	吳益明
	社聯會(綜高二愛)	邱子芸			

伍、課程發展與規劃

一、課程規劃理念

108學年度入學學生適用

課程規劃理念
<p>綜合高中設置目的主要是給尚未有明確志趣發展方向的國中畢業學生延緩分化的選擇機制。綜高設置當時時代背景多數國中生適性及職涯適探機會與資源並不充足，多數為家庭淵源及共同科教師影響為主。隨之各項制度建立，適性及職涯適探機會及資源漸增加，高職職科與國中輔導室相互更為密切。如學期間半天的國中體驗、寒暑假的全天體驗營，一個學期的國中技藝班42節課程，漸漸減低國中畢業生對綜合高中的選擇與需求。</p> <p>綜合高中先天延緩分化的缺陷就是相較選擇普通高中技術型高中的差異就是造成起步晚的問題，故課程規劃理念初步在有效精確的分化試探，減低起步晚的影響。現今綜高學生於國中時期直接與間接的瞭解職業學程大致特性較有接觸，第一學期有效的初步輪動式體驗使學生清楚什麼他不要，再從不排斥且有意願意的領域於第2學期再深入接觸，配合輔導室為學生檢測的量表供評判參考。過度多且長的適性體驗會壓縮後續的發展，對於尚需較多且長的適性同學給予適切換軌的轉換學程機制。初期試探高一時期已將多數的技術型高中及普通高中的共同科目於高一修課，減低高二、高三的課程排擠，營造高二、高三的分流課程安排。</p> <p>對於確認選擇機械技術學程的同學需先理清與技術型高中機械科的差異，有入學能力導向的差異和畢業專長導向的差異。現今綜高入學一般學業能力較機械科略低，需要長時間磨練或只能在校學習的技能較為不利，專業與技能的學習就要有對策。</p> <p>學生與家長的升學期待，並維持機械科部定基本的專業與技能科目素養為主。課程規劃利用綜高小班專業分組十多位同學的小班效率教學，機件原理與機械製造專業需有實作實務支持的實習，整合教學與師資安排，如機件原理整合機械製圖實習、電腦輔助繪圖與實習、電腦輔助設計實習、機械製造整合機械基礎實習、機械進階實習、車床實習、數值控制機械實習、精密量測、機械加工實習、綜合機械加工實習提升機械製造專業學科內的機械加工技術。專業科目課堂與實習實作對應的學習排程與支援，如機工相關實習的機械基礎實習、機械進階實習、車床實習、數值控制機械實習、機械加工實習、綜合機械加工實習學習排程學習，專題製作有機工相關實習並結合基礎電學實習的機電整合，實習科目間的相互支援。在有限的授課節數，將機械學程拉接近機械科的水準差異，評估主要差異為因高三才學的技能較難在專題製作上表現的差異為主，技能上較無法取得乙級證照。</p>

二、總體課程地圖
108學年度入學新生適用

總體課程地圖

大安高工綜合高中課程地圖

高一
試探

語文領域 國語文(8)、 英語文(8)	數學領域 數學(8)	藝術領域 音樂(2)、 美術(2)	健康與體育 體育(4) 健康與護理(2)	臺北市網路學校課程(2) 1. C/C++程式設計入門 2. 動畫設計與邏輯思考 3. 大城小事~城市文學與文化 4. 解題萬花筒-國際數學解題 5. 跨越時空星鮮人 6. 創意插畫與版畫設計 7. CQ、EQ、IQ 8. 文法的跳躍音符 9. Java 語言基本概念與程式設計實作
社會領域 地理(2)、 歷史(2)、 公民(2)	自然領域 物理(2)、 化學(2)、 生物(2)	綜合領域 生涯規劃(2)、 資訊科技(2)、 計算機概論(2)	試探課程： 科學技術基礎 實習(4) 全民國防 教育(2)	

高二
分化、高三
專精

一般科目 + 專精科目 (專業科目 + 實習科目) 詳見課程地圖

學術群 自然學程 社會學程	電機電子群 電機類 電機控制學程	電機電子群 資電類 電子資訊學程	土木建築群 建築學程	機械群 機械學程
---------------------	------------------------	------------------------	---------------	-------------

彈性
學習

每學期開設3學分彈性學習，三年共計18節。

高一 試探、跨群科體驗課程	高二 跨域研創課程	高三 專業專精課程
------------------	--------------	--------------

團體
活動

每學期開設2節團體活動，三年共計12節。

團體活動包含社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動各項演講與週會活動等。

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

三、群學程課程規劃

(一)一般科目教學重點

表5-1 一般科目教學重點與學生圖像對應表

108學年度入學學生適用

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			
				1. 跨域力	2. 研創力	3. 專業力	4. 移動力
語文領域	國語文	一、增進聽、說、讀、寫的基本能力，發展思辨與自學能力，奠定終身學習的基礎。 二、結合語文與科技資訊，發展跨領域學習的能力。 三、透過閱讀，增進國語文應用能力，以切合實際生活與職業發展的需要。 四、主動關心生活環境與國際事務，拓展視野及理解與尊重多元文化。	引導學生掌握國語文基礎知識：形、音、義以及句法結構、文字修辭等，及其實際於各領域之應用。	○	●	●	○
			引導學生理解各類文本之文意與內涵，並學習擷取訊息、統整、分析、詮釋、推論等方法，培養學生閱讀理解能力。	●	●	●	○
			培養學生能以正確的文句與邏輯寫作，透過文字表達其情感與觀點，並適當與生活、科技專業及職場應用結合。	●	●	●	○
			引導學生能以流暢的口語能力，清晰、條理地表述自我，增進其簡報能力及溝通技巧。	●	●	●	○
			透過文本延伸議題訓練學生理性思維，養成自主解決問題的能力；並引導其省思、關懷情感層面，具備感性探索能力。	●	●	●	○
			透過各類文本連結教師或學生的生命經驗，並豐富學生的人文素養、開拓文化視野、啟發美感經驗，建立學生健全人格。	●	●	●	●
語文領域	英語文	一、增進英語文聽、說、讀、寫能力，以應用於實際生活之溝通。 二、增進有效之英語文學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 三、提升學習自信與學習英語文之興趣並培養積極學習之態度。 四、培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。 五、培養以英語文進行邏輯思考與創新之能力。	教授內容符合學生生活情境及未來職場應用。	○	●	●	○
			運用雜誌及學習平台讓學生自主學習。	●	●	○	○
			課程融入多元議題及各國特殊節慶以學習不同文化。	●	○	○	●
			給予學生使用英語發表意見機會以強化英語使用能力。	●	●	○	○
數學領域	數學	一、提供學習數學的公平機會與學會之可能。	1. 引導學生學習與思考數學概念與原理，	○	●	●	○

		<p>二、培養認識數學、理解數學的知識與概念。</p> <p>三、培養專業學習、生活應用的數學知能。</p> <p>四、培養多元學習、適性分流的學習能力。</p> <p>五、培養運用數學分析、解決問題的能力。</p> <p>六、培養使用數學軟體、科技工具的能力。</p>	<p>目能兼顧知識結構與邏輯推理。</p>				
			<p>2. 指導學生能運用適當的數學概念、程序與方法來解決數學或跨領域的問題。</p>	●	●	○	○
			<p>3. 善用提問、討論、發表等方式，強化學生溝通、表達與解題能力。</p>	●	○	○	●
			<p>4. 運用計算器、數學軟體、多媒體等科技教學輔具，來提升學生學習成效與運用資訊工具的能力。</p>	●	○	●	●
			<p>5. 數學內容能連結日常生活與專業科目的應用，融合理論與實務。</p>	●	○	●	○
社會領域	歷史	<p>一、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。</p> <p>二、提升獨立思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。</p> <p>三、發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養。</p> <p>四、增進對歷史、地理、公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力。</p> <p>五、發展跨學科的分析、思辨、統整、評估與批判的能力。</p> <p>六、培養對於族群、社會、地方、國家和世界等多重公民身分的敏察覺知，並涵育具有肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。</p>	<p>1. 協助學生具備歷史知識的廣度與深度，培養本土歷史意識與地方關懷，進而關心國際事務。</p>	●	●	●	●
			<p>2. 對於社會公共議安排小組座談進行歷史性的分析與討論，並培養學生溝通、陳述、表達、團隊合作等能力。</p>	●	●	○	●
社會領域	地理	<p>一、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。</p> <p>二、提升獨立思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。</p> <p>三、發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養。</p> <p>四、增進對歷史、地理、公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力。</p> <p>五、發展跨學科的分析、思辨、統整、評估與批判的能力。</p> <p>六、培養對於族群、社會、地方、國家和世界等多重公民身分的敏察覺知，並涵育具有肯認多元、重</p>	<p>1. 引導學生關心地理議題資訊，善用社會科學統整角度進行討論與提出解決方案等探討。</p>	●	●	●	●
			<p>2. 課程結合地理時事、環境災害等議題，使學生具備國際視野與本土文化認同的公民意識。</p>	●	●	○	●

		視人權和關懷全球永續的責任意識。					
社會領域	公民與社會	<p>一、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。</p> <p>二、提升獨立思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。</p> <p>三、發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養。</p> <p>四、增進對歷史、地理、公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力。</p> <p>五、發展跨學科的分析、思辨、統整、評估與批判的能力。</p> <p>六、培養對於族群、社會、地方、國家和世界等多重公民身分的敏察覺知，並涵育具有肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。</p>	1. 培養學生具備良好人際互動與團隊合作的能力，並積極於公民參與。	●	●	●	●
			2. 培養學生尊重差異，實踐人權，關懷全球永續發展，具備世界公民的意識。	●	●	○	●
自然科學領域	物理	<p>一、激發對自然科學的好奇心，藉由對日常生活中周遭事物的觀察，進而發揮想像力，提高對科學探究的興趣。</p> <p>二、學習自然科學的基本知識，藉由探究與實作，將知識與生活連結，加深對事物和現象本質的理解，建構自然科學基本素養。</p> <p>三、培養自然科學的觀點和思維方式，能具備系統思考與解決問題的能力，進而應用於日常生活中，能理解與判斷媒體報導中與科學相關之內容。</p> <p>四、養成關懷社會之價值觀，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。</p> <p>五、提升科學理論的運用能力，藉由基礎科學實驗操作與技能運用，增進自然科學知能，對於學程選擇與生涯規劃做好準備。</p>	1. 能主動察覺問題，進而設計科學探索與實驗，且能提出問題或批判	○	●	●	○
			2. 能合理運用思考智能，了解科學能力是多元的，在探究過程進行評核、形成評價	●	●	●	●
自然科學領域	化學	<p>一、激發對自然科學的好奇心，藉由對日常生活中周遭事物的觀察，進而發揮想像力，提高對科學探究的興趣。</p> <p>二、學習自然科學的基本知識，藉由探究與實作，將知識與生活連結，加深對事物和現象本質的理解，建構自然科學基</p>	1. 能運用單一的科學證據或理論，理解因果關係，察覺問題，並以科學方法解決	○	●	●	○

		<p>本素養。</p> <p>三、培養自然科學的觀點和思維方式，能具備系統思考與解決問題的能力，進而應用於日 常生活中，能理解與判斷媒體報導中與科學相關之內容。</p> <p>四、養成關懷社會之價值觀，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力 於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。</p> <p>五、提升科學理論的運用能力，藉由基礎科學實驗操作與技能運用，增進自然科學知能，對於學程選擇與生涯規劃做好準備。</p>	2.能合理運用思考智能，規畫最佳化的問題解決活動，並正確安全操作之。	●	●	●	●
自然科學領域	生物	<p>一、激發對自然科學的好奇心，藉由對日 常生活中周遭事物的觀察，進而發揮想像力，提 高對科學探究的興趣。</p> <p>二、學習自然科學的基本知識，藉由探究與實作，將知識與生活連結，加深對事物和現象 本質的理解，建構自然科學基本素養。</p> <p>三、培養自然科學的觀點和思維方式，能具備系統思考與解決問題的能力，進而應用於日 常生活中，能理解與判斷媒體報導中與科學相關之內容。</p> <p>四、養成關懷社會之價值觀，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力 於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。</p> <p>五、提升科學理論的運用能力，藉由基礎科學實驗操作與技能運用，增進自然科學知能，對於學程選擇與生涯規劃做好準備。</p>	能主動察覺問題，進而設計科學探索與實驗，且能提出問題或批判	○	●	●	○
			能合理運用思考智能，了解科學能力是多元的，在探究過程進行評核、形成評價	●	●	●	●
自然科學領域	地科	<p>一、激發對自然科學的好奇心，藉由對日 常生活中周遭事物的觀察，進而發揮想像力，提 高對科學探究的興趣。</p> <p>二、學習自然科學的基本知識，藉由探究與實作，將知識與生活連結，加深對事物和現象 本質的理解，建構自然科學基本素養。</p> <p>三、培養自然科學的觀點和思維方式，能具備系統思考與解決問題的能力，進而應用於日 常生活中，</p>	能運用單一的科學證據或理論，理解因果關係，察覺問題，並以科學方法解決	○	●	●	○

		<p>能理解與判斷媒體報導中與科學相關之內容。</p> <p>四、養成關懷社會之價值觀，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。</p> <p>五、提升科學理論的運用能力，藉由基礎科學實驗操作與技能運用，增進自然科學知能，對於學程選擇與生涯規劃做好準備。</p>	能合理運用思考智能，規畫最佳化的問題解決活動，並正確安全操作之。	●	●	●	●
綜合活動領域	生涯規劃	<p>一、促進自我與生涯發展 探索自我觀、人性觀與生命意義，建立適當的人生觀與人生信念，從而發展自我潛能與自我價值，增進自主學習與強化自我管理，規劃個人生涯與促進適性發展，進而尊重自己與他人生命，並珍惜生命的價值。</p> <p>二、實踐生活經營與創新 發展友善的互動知能與態度，建立良好的人際關係與健康的情感表達和互動。培養團體合作與服務領導的素養，並能運用、開發與管理各項資源，省思生活與美學議題，豐富生活美感體驗，進而實踐生活經營與創新。</p> <p>三、落實社會與環境關懷 辨識社會與自然環境中的各種情境、挑戰與危機，發展解決問題的思辨、創新與實踐能力，以尊重多元文化並促進人類社會福祉，促進環境的永續發展，落實社會與環境的關懷。</p>	<p>1. 覺察個人成長歷程與生涯發展之關係，主動探索個人生涯目標及意義。</p>	●	●	●	●
			<p>2. 具備情緒管理、關懷利他的情操，增進人際互動的效能。</p>	○	●	●	●
綜合活動領域	資訊科技	<p>一、促進自我與生涯發展 探索自我觀、人性觀與生命意義，建立適當的人生觀與人生信念，從而發展自我潛能與自我價值，增進自主學習與強化自我管理，規劃個人生涯與促進適性發展，進而尊重自己與他人生命，並珍惜生命的價值。</p> <p>二、實踐生活經營與創新 發展友善的互動知能與態度，建立良好的人際關係與健康的情感表達和互動。培養團體合作與服務領導的素養，並能運用、</p>	1. 能具備運用運算工具輔助思維之能力，藉以分析問題、發展解題方法，並進行有效的決策。	●	●	●	●

		<p>開發與管理各項資源，省思生活與美學議題，豐富生活美感體驗，進而實踐生活經營與創新。</p> <p>二、落實社會與環境關懷 辨識社會與自然環境中的各種情境、挑戰與危機，發展解決問題的思辨、創新與實踐能力，以尊重多元文化並促進人類社會福祉，促進環境的永續發展，落實社會與環境的關懷。</p>	2.能建立康健、合理與合法的資訊科技使用態度與習慣，並樂於探索資訊科技。	●	●	●	●
健康與體育領域	健康與護理	<p>一、培養具備健康生活與體育運動的知識、態度與技能，增進健康與體育的素養。</p> <p>二、養成規律運動與健康生活的習慣。</p> <p>三、培養健康與體育問題解決及規劃執行的能力。</p> <p>四、培養獨立生活的自我照護能力。</p> <p>五、培養思辨與善用健康生活與體育運動的相關資訊、產品和服務的素養。</p> <p>六、建構運動與健康的美學欣賞能力及職涯準備所需之素養，豐富休閒生活品質與全人健康。</p> <p>七、培養關懷生活、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>	1.使學生了解生命發展的歷程，建立良好健康生活型態及尊重的生命態度。	●	●	●	○
			2.使學生能運用多元策略，將健康與自我照護技能融入生活情境，建構健康自主管理能力，展現個人及群體的健康生活模式。	●	●	●	○
健康與體育領域	體育	<p>一、培養具備健康生活與體育運動的知識、態度與技能，增進健康與體育的素養。</p> <p>二、養成規律運動與健康生活的習慣。</p> <p>三、培養健康與體育問題解決及規劃執行的能力。</p> <p>四、培養獨立生活的自我照護能力。</p> <p>五、培養思辨與善用健康生活與體育運動的相關資訊、產品和服務的素養。</p> <p>六、建構運動與健康的美學欣賞能力及職涯準備所需之素養，豐富休閒生活品質與全人健康。</p> <p>七、培養關懷生活、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>	1.促進學生急救之能並運用救護資源，達到健康安全的生活。	●	●	●	○
			2.協助學生強化個人衛生與保健技能，具備健康自我管理能力的。	●	●	●	○
			3.使學生認識全人的性，培養愛、尊重、負責任的態度。	●	●	●	○
			4.引導學生學習正向人際關係與溝通技巧，展現良好人際互動。	●	●	●	○
			5.引導學生思辨能力，善用健康生活相關資訊。	●	●	●	○
全民國防教育	全民國防教育	<p>一、建構全民國防意識與知能，主動關懷社會與國家安全。</p> <p>二、認識國際情勢與國家處境，增進對國家安全議題之認知。</p>	1.能理解全民國防對於國家安全之重要性，並評價各國體現全民國防理念之相關作為。	●	●	●	●

		三、了解全民防衛之 意義，養成防衛動員 與災害防救之意識與 行動力。 四、建立國家認同與 自信心，培養參與國 防事務與促進國家永 續發展的心志。	.能從臺灣重要戰役 探討其對臺灣發展的 影響，並評述全民國 防的重要性。	●	●	●	●
--	--	---	---	---	---	---	---

備註	學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科目教學重點與學生圖像之對應，「●」代表高度對應， 「○」代表低度對應。
----	--

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

(二)群學程教育目標與專精能力

表5-2 群學程教育目標、專精能力與學生圖像對應表

108學年度入學學生適用

群別	學程	產業人力或職場進路	學程教育目標	學程專精能力	學生圖像			
					1. 跨域力	2. 研創力	3. 專業力	4. 移動力
學術群	學術社會學程 (代碼197)		1. 培養學生基本學科能力，使其成為進修研究高深學術與專門知能之人才。 2. 培養學生處理問題以及人際能力成為社會領導之人才。 3. 培養學生人文素養，啟發學習社會科學興趣之人才。 4. 培養學生科學素養，啟發學習自然科學興趣之人才。 5. 培養輯思考能力，增進創造思考、批判應用能力，使學生能成為適應社會變遷與終身學習之人才。	具備語文與科學之基礎之能力。	●	●	●	○
				具備社會科學研究之基本能力。	○	●	●	○
				具備正確獲得知識之方式，學會如何學習之能力。	○	●	○	●
				具備關懷社會、注重道德與倫理之能力。	●	○	○	●
				具備發現問題、組織架構、團隊合作、解決問題之能力。	●	●	○	●
學術群	學術自然學程 (代碼198)		1. 培養學生基本學科能力，使其成為進修研究高深學術與專門知能之人才。 2. 培養學生處理問題以及人際能力成為社會領導之人才。 3. 培養學生人文素養，啟發學習社會科學興趣之人才。 4. 培養學生科學素養，啟發學習自然科學興趣之人才。 5. 培養輯思考能力，增進創造思考、批判應用能力，使學生能成為適應社會變遷與終身學習之人才。	具備語文與科學之基礎之能力。	●	●	●	○
				具備自然科學研究之基本能力。	○	●	●	○
				具備正確獲得知識之方式，學會如何學習之能力。	○	●	○	●
				具備關懷社會、注重道德與倫理之能力。	●	○	○	●
				具備發現問題、組織架構、團隊合作、解決問題之能力。	●	●	○	●
機械群	機械技術學程 (代碼A01)	1. 工具機或產業自動化設備設計人員。 2. 各產業(含高科技資電產品)生產設備維護及設計變更、製程管理人員。 3. 各產業用戶端所需機具、零組件加工製造人員。 4. 一般消費者終端產品生產製造人員。 5. 一般消費者終端產品維修人員。 6. 工業機具產品行銷內外銷業務人員。	1. 培育機具加工操作、機具基本維護及製造製程參數管控與機具量測校正定位、機具設計製圖與開發之人才。 2. 培育機電整合及專題跨域整合實踐之人才。 3. 培養相關大型企業或領先產業之工業高端、高階工程精研深度之專業人才。 4. 培養工安知識、職業道德、敬業樂群，並鼓勵多元發展與自主學習再進修之人才。	具備機具精度量測調校、夾持鎖固組裝施作能力	●	●	●	○
				具備機械製造之加工法、製程參數及生產管控、職業道德與再進修之能力	●	●	●	○
				具備職業道德及專業精進之能力	●	○	○	●
				具備機具製圖、設計及分析評估能力	●	●	●	●
				具備材料科技應用				

				能力	●	●	●	●
				具備電腦3D輔助工程模擬應用能力	●	●	●	●
				具備機電資人工智慧整合及機具控制能力	●	●	●	●
				具備傳統及數控工具機等機台操作能力	●	●	●	○
電機與電子群	資訊技術學程 (代碼C02)		1. 培育資訊電子相關產業之專業人才。 2. 培育程式設計與晶片控制專業人才。 3. 培育行動裝置與電子產品設計人才。 4. 培育網路與系統設計及維護人才。 5. 培育電路量測及電路分析之人才。 6. 培養工安知識、職業道德、跨域合作、敬業樂群，並具備多元發展與自主學習再進修之人才。	3. 具備微電腦應用及介面電路控制之能力。	●	●	●	○
				具備程式語言、網路控制及行動裝置應用之能力。	●	●	●	○
				具備工作安全衛生知識，並注重職場倫理及重視職業安全、互助合作、持續學習的熱忱與態度。	●	○	○	●
				具備可程式邏輯設計及單晶片控制之能力。	○	●	●	○
				具備元件認識、電路裝配及操作各種基礎量測儀器之能力。	○	○	●	○
電機與電子群	電機技術學程 (代碼C03)	1. 電機工廠技術員 2. 電機相關設備安裝、測試人員 3. 電機相關設備檢驗、操作人員 4. 電機相關設備調整、維修人員 5. 自動化控制機構設計人員 6. 自動化控制流程設計人員 7. 電路設計人員	1. 培養電機技術之基礎專業人才。 2. 培養電腦量測及分析設計電路之人才。 3. 培養電路設計之人才。 4. 培養微處理機及感測器整合與設計之專業人才。 5. 培養電機控制設備操作及維護之專業人才。 6. 培養工安知識、職業道德、敬業樂群，並鼓勵多元發展與自主學習再進修之人才。	具備電學相關知識與電路裝配、分析、設計及應用之能力。	●	●	●	○
				具備使用工具、電腦與電子儀器量測分析電路之能力。	●	●	●	○
				熟悉電機法令規範及具備電路設計之相關專業技術及能力。	○	○	●	●
				具備微電腦程式及數位電路設計之技術與能力。	●	●	●	○
				具備電機自動控制相關機械運轉、操作及維護知識。	●	●	●	○
				具備工作安全衛生知識，並注重職場倫理及重視職業安全、互助合作、持續學習的熱忱與態度。	●	○	○	●

土木與建築群	建築技術學程 (代碼E01)	1. 建築製圖/繪圖人員 2. 營建工程人員 3. 監工人員 4. 工務人員 5. 工程測量人員	1. 培養建築規劃設計產業之基層人才。 2. 培養土木營建產業之基層人才。 3. 培養能適應時代環境變遷之工程技術人員。 4. 培養土木建築營建專業領域終身學習人才。	具備系統思考與意見表達能力。	●	●	○	●
				具備職業道德、樂觀進取及熱忱的服務態度。	●	○	○	●
				具備積極謹慎認真耐勞的工作態度並關懷人文生態環境。	●	○	○	●
				具備土木與建築相關專業領域之基礎知識。	○	●	●	○
				具備土木建築製圖與識圖之專業能力。	●	●	●	○
				具備土木建築實務操作之基礎能力。	○	●	●	○
				具備測量與電腦輔助應用之專業能力。	●	●	●	○

備註	1.學術群不需填寫產業人力或職場進路。
	2.學生圖像欄請以打點表示學程專精能力與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

(三)群學程專精科目

1.學術社會學程(代碼197)

表5-3-1 學術群學術社會學程課程規劃與學程專精能力對應檢核表(以學程為單位·1學程1表)

108學年度入學學生適用

課程類別		領域/科目	學程專精能力對應檢核					備註
名稱	名稱	1. 具備語文與科學之基礎之能力。	2. 具備社會科學研究之基本能力。	3. 具備正確獲得知識之方式·學會如何學習之能力。	4. 具備關懷社會·注重道德與倫理之能力。	5. 具備發現問題·組織架構·團隊合作·解決問題之能力。		
校訂選修	專精科目	選修歷史	●	●	●	●	○	
		選修地理	●	●	●	●	○	
		選修公民與社會	●	●	●	●	○	
		文化史專題	●	●	●	●	○	
		自然地理應用	●	●	●	●	○	
		歷史(社)	●	●	●	●	○	
		地理(社)	●	●	●	●	○	
		公民與社會(社)	●	●	●	●	○	
		國語文表達與應用(普)	●	●	●	●	○	
		國語文(普)	●	●	●	●	○	
		英文寫作練習(普)	●	●	●	●	○	
		高級英文閱讀與聽講(普)	●	●	●	●	○	
		數學思考(普)	●	●	●	●	○	
		數學統整(普)	●	●	●	●	○	
		社會思想史專題	●	●	●	●	○	
		人文地理應用	●	●	●	●	○	
		社會與國際關係	●	●	●	●	○	
		生物	●	●	●	●	○	
		地球科學	●	●	●	●	○	
		自然科學進階	●	●	●	●	○	
專題實作	○	●	●	●	●			

備註 學程專精能力欄位打點表示科目與學程專精能力的對應·「●」代表高度對應·表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應·表示科目中雖沒有章節明列·教師於授課時仍會提及。

(三)群學程專精科目

2.學術自然學程(代碼198)

表5-3-2 學術群學術自然學程課程規劃與學程專精能力對應檢核表(以學程為單位，1學程1表)

108學年度入學學生適用

課程類別		領域/科目	學程專精能力對應檢核					備註
名稱	名稱	1. 具備語 文與科 學之基 礎之能 力。	2. 具備自 然科學 研究之 基本能 力。	3. 具備正 確獲得 知識之 方式， 學會如 何學習 之能 力。	4. 具備關 懷社 會、注 重道德 與倫理 之能 力。	5. 具備發 現問 題、組 織架 構、團 隊合 作、解 決問題 之能 力。		
校 訂 選 修	專 精 科 目	物質化學	●	○	●	●	●	
		基礎力學	●	○	●	●	●	
		演化與生態	●	○	●	●	●	
		化學反應與平衡	●	○	●	●	●	
		波動與熱	●	●	○	●	●	
		生物	●	●	○	●	●	
		國語文表達與應用(普)	●	●	○	●	●	
		國語文(普)	●	●	○	●	●	
		英文寫作練習(普)	●	●	○	●	●	
		高級英文閱讀與聽講(普)	●	●	○	●	●	
		數學思考(普)	●	●	○	●	●	
		數學統整(普)	●	●	○	●	●	
		有機化學應用	●	●	○	●	●	
		電磁學	●	●	○	●	●	
		生物遺傳	●	●	○	●	●	
		社會科學探究	●	●	○	●	●	
		地球科學	●	●	○	●	●	
		地理	●	●	○	●	●	
		歷史	●	●	○	●	●	
		公民與社會	●	●	○	●	●	
專題實作	●	●	○	●	●			
進階力學	●	●	●	●	○			
物質與能量	●	●	●	●	○			
物質構造與反應速率	●	●	●	●	○			

	光學	●	●	●	●	○	
	近代物理	●	●	●	●	○	

備註	學程專精能力欄位打點表示科目與學程專精能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
-----------	---

(三)群學程專精科目

3.機械技術學程(代碼A01)

表5-3-3 機械群機械技術學程課程規劃與學程專精能力對應檢核表(以學程為單位·1學程1表)

108學年度入學學生適用

課程類別	領域/科目	學程專精能力對應檢核								備註	
		1. 具備機具精度量測調校、夾持鎖固組裝施作能力	2. 具備傳統及數控工具機等機台操作能力	3. 具備機械製造之加工法、製程參數及生產管控、職業道德與再進修之能力	4. 具備機具製圖、設計及分析評估能力	5. 具備材料科技應用能力	6. 具備電腦3D輔助工程模擬應用能力	7. 具備機電資人工慧整合及機具控制能力	8. 具備職業道德及專業精進之能力		
校訂選修	專精科目	機件原理	●	●	○	●	○	●	●	●	
		機械力學	●	○	●	●	●	●	●	●	
		機械製造	●	●	●	●	●	●	○	●	
		機械材料	○	○	●	●	●	●	●	●	
		機械製圖實習	○	○	●	●	●	○	○	●	
		機械基礎實習	●	●	●	●	○	○	○	●	
		機械進階實習	●	●	●	●	●	○	○	●	
		車床實習	●	●	●	●	○	○	●		
		基礎電學實習	●	●	○	○	○	●	●	●	
		機具分析實習	○	●	○	●	●	●	●	●	
		機具控制實習	●	●	●	●	○	●	●	●	
		數值控制機械實習	●	●	●	●	●	●	●	●	
		電腦輔助製造實習	●	●	●	●	●	●	●	●	
		電腦輔助製圖與實習	●	●	●	●	●	●	●	●	
		電腦輔助設計實習	○	○	●	●	●	●	●	●	
		機械加工實習	●	●	●	●	●	○	○	●	
		綜合機械加工實習	●	●	●	●	●	○	○	●	
		精密量測	●	●	●	●	●	○	○	●	
專題實作	●	●	○	●	○	○	○				

備註 學程專精能力欄位打點表示科目與學程專精能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。

(三)群學程專精科目

4.資訊技術學程(代碼C02)

表5-3-4 電機與電子群資訊技術學程課程規劃與學程專精能力對應檢核表(以學程為單位·1學程1表)

108學年度入學學生適用

課程類別	領域/科目	學程專精能力對應檢核					備註	
		1. 具備元件認識、電路裝配及操作各種基礎量測儀器之能力。	2. 具備可程式邏輯設計及單晶片控制之能力。	3. 具備微電腦應用及介面電路控制之能力。	4. 具備程式語言、網路控制及行動裝置應用之能力。	5. 具備工作安全衛生知識，並注重職場倫理及重視職業安全、互助合作、持續學習的熱忱與態度。		
校訂選修	專精科目	電子學	●	○	○	○	○	
		數位邏輯設計	●	●	○	○	○	
		微處理機	○	●	●	○	○	
		基本電學實習	●	○	○	○	●	
		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	○	○	●	●	●	
		基本電學	●	○	○	○	○	
		微電腦應用實習	○	●	●	●	●	
		介面電路控制實習	○	●	●	●	●	
		專題實作	●	●	●	●	●	
		電子電路	●	○	○	○	○	
		智慧電子應用	●	○	○	●	○	
		網路概論	○	○	○	●	○	
		通訊原理	○	○	○	●	○	
		電子電路實習	●	○	○	○	●	
		備註	學程專精能力欄位打點表示科目與學程專精能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。					

(三)群學程專精科目

5.電機技術學程(代碼C03)

表5-3-5 電機與電子群電機技術學程課程規劃與學程專精能力對應檢核表(以學程為單位·1學程1表)

108學年度入學學生適用

課程類別	領域/科目	學程專精能力對應檢核						備註	
		1. 具備電學相關知識與電路裝配、分析、設計及應用之能力。	2. 具備使用工具、電腦與電子儀器量測分析電路之能力。	3. 熟悉電機法令規範及具備電路設計之相關專業技術及能力。	4. 具備微電腦程式及數位電路設計之技術與能力。	5. 具備電機自動控制相關機械運轉、操作及維護知識。	6. 具備工作安全衛生知識，並注重職場倫理及重視職業安全、互助合作、持續學習的熱忱與態度。		
名稱	名稱								
校訂選修	專精科目	基本電學	●	●	●	○	○	●	
		電子學	○	●	○	●	○	○	
		電工機械	○	●	○	●	○	○	
		基本電學實習	○	●	○	●	○	○	
		電子學實習	●	●	○	●	○	●	
		可程式控制實習	●	●	●	●	●	●	
		數位邏輯實習	●	●	●	●	○	●	
		智慧居家監控實習	●	●	●	●	○	●	
		氣壓控制	●	○	○	○	●	○	
		輸配電學	●	○	○	○	●	○	
		數位邏輯設計	●	○	○	○	●	○	
		感測器	●	●	○	○	○	○	
		自動控制	●	○	○	●	●	○	
		電子電路	●	●	○	●	○	●	
		機電整合實習	●	●	○	●	○	●	
		單晶片實習	●	●	○	●	○	●	
		電工機械實習	●	●	●	○	●	●	
		專題實作	●	●	●	●	●	●	

備註

學程專精能力欄位打點表示科目與學程專精能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。

(三)群學程專精科目

6.建築技術學程(代碼E01)

表5-3-6 土木與建築群建築技術學程課程規劃與學程專精能力對應檢核表(以學程為單位·1學程1表)

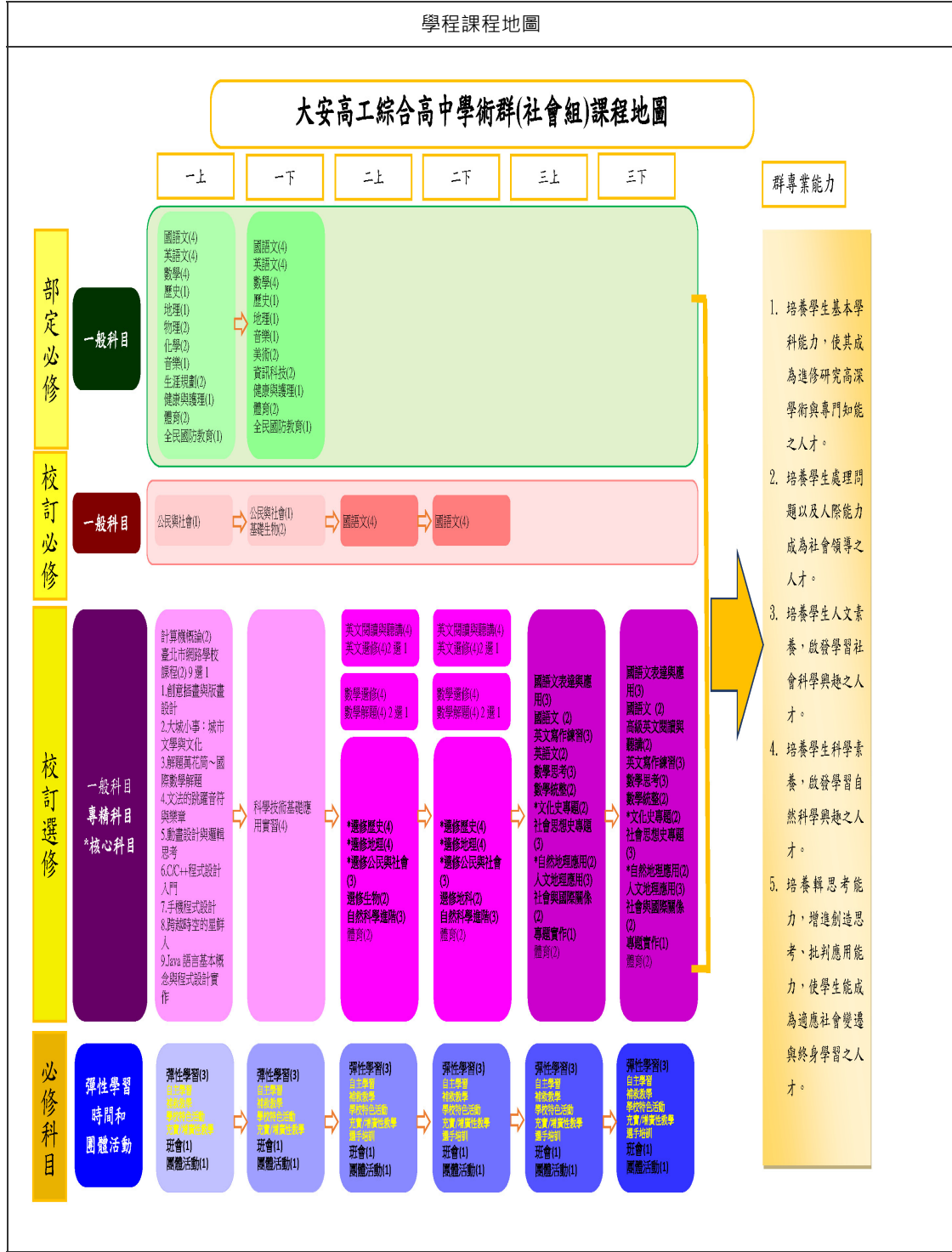
108學年度入學學生適用

課程類別	領域/科目	學程專精能力對應檢核							備註	
		1. 具備 土木 與建 築相 關專 業領 域之 基礎 知識。	2. 具備 土木 建築 製圖 與圖 之專 業能 力。	3. 具備 土木 建築 實務 操作 之基 礎能 力。	4. 具備 測量 與電 腦輔 助應 用之 專業 能力。	5. 具備 系統 思考 與意 見表 達能 力。	6. 具備 積極 謹慎 認真 耐勞 的工 作態 度並 關懷 人文 生態 環境。	7. 具備 職業 道德 、樂 觀進 取及 熱忱 的服 務態 度。		
校訂 選修	專 精 科 目	基礎工程力學	●	○	○	○	●	●	○	
		測量實習	●	○	●	●	○	●	●	
		營建技術實習	●	●	●	○	●	●	●	
		材料與試驗	○	○	●	●	○	●	●	
		製圖實習	●	●	○	○	○	●	○	
		電腦輔助製圖實習	○	●	○	●	○	●	○	
		測量學	●	○	○	●	○	●	○	
		工程測量實習	○	○	●	●	●	●	●	
		建築製圖實習	●	●	○	○	○	●	○	
		施工圖實習	●	●	○	○	○	●	○	
		專題實作	●	●	○	○	○	●	○	
		圖學實習	●	●	○	○	○	●	○	
		工程力學進階	○	○	○	○	●	●	○	
		電腦設計軟體應用實習	○	●	○	●	●	●	○	
		設計與技術實習	●	●	●	○	●	●	○	
備註	學程專精能力欄位打點表示科目與學程專精能力的對應。「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。									

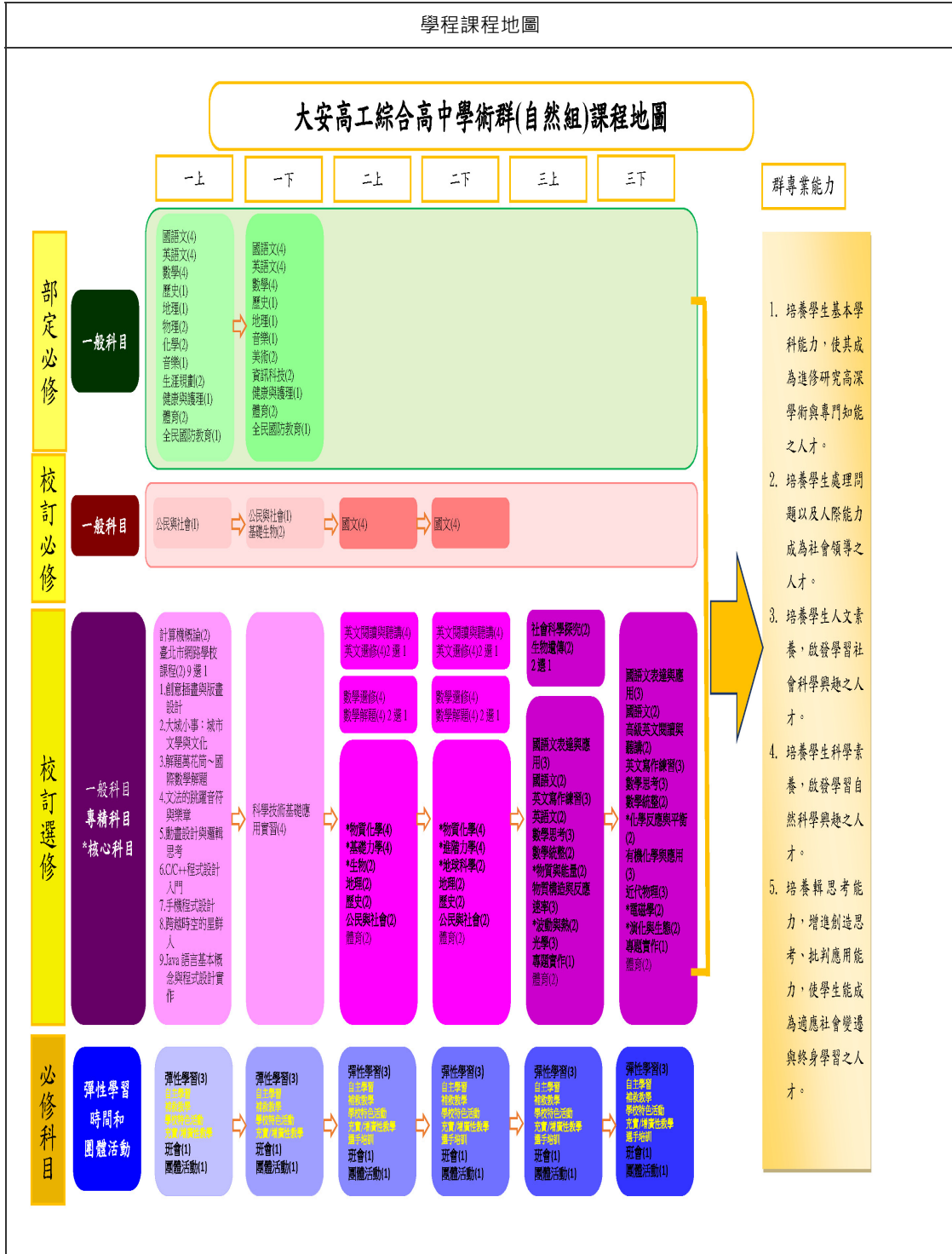
(四)學程課程地圖

1.學術社會學程(代碼197)

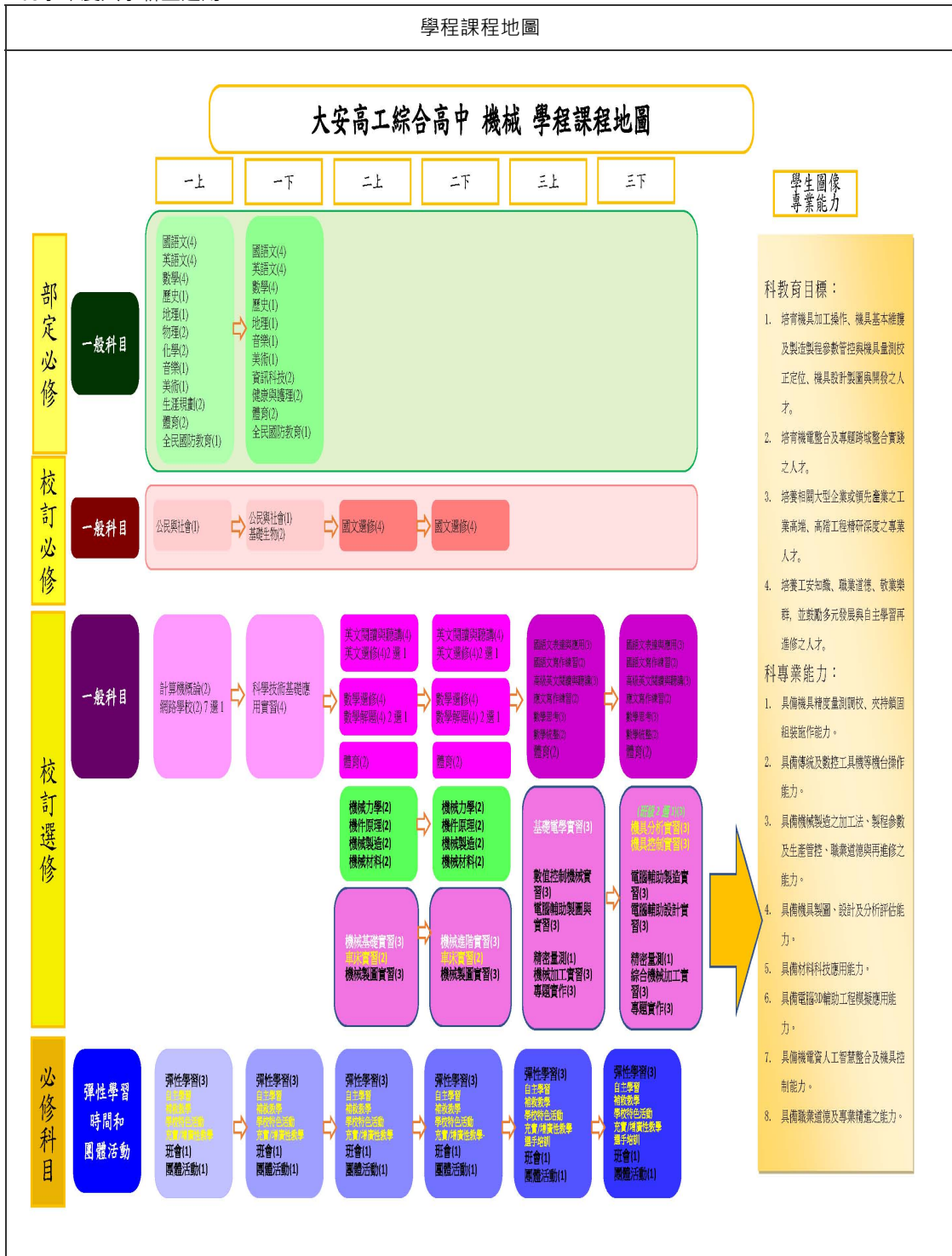
108學年度入學新生適用



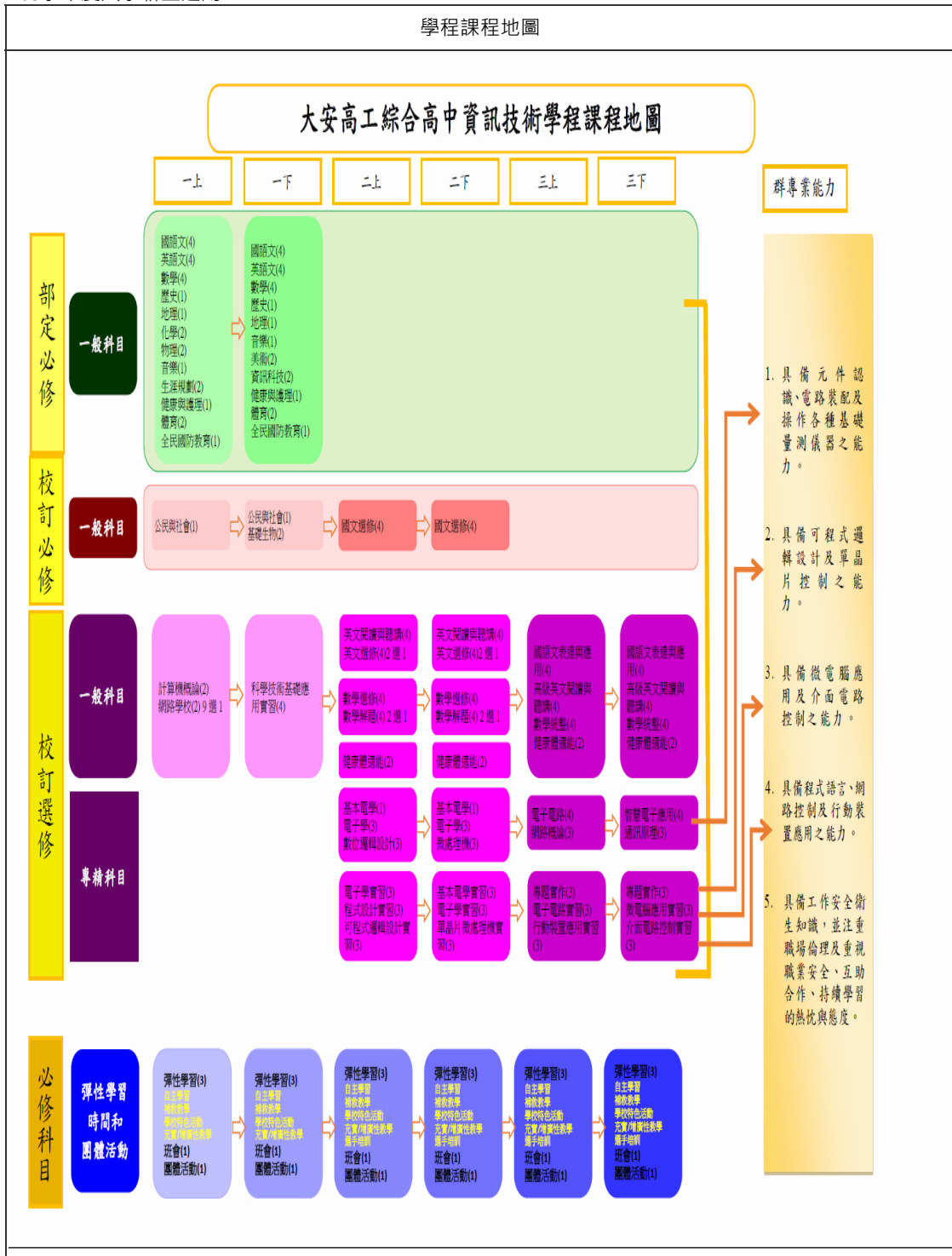
(四)學程課程地圖
2.學術自然學程(代碼198)
108學年度入學新生適用



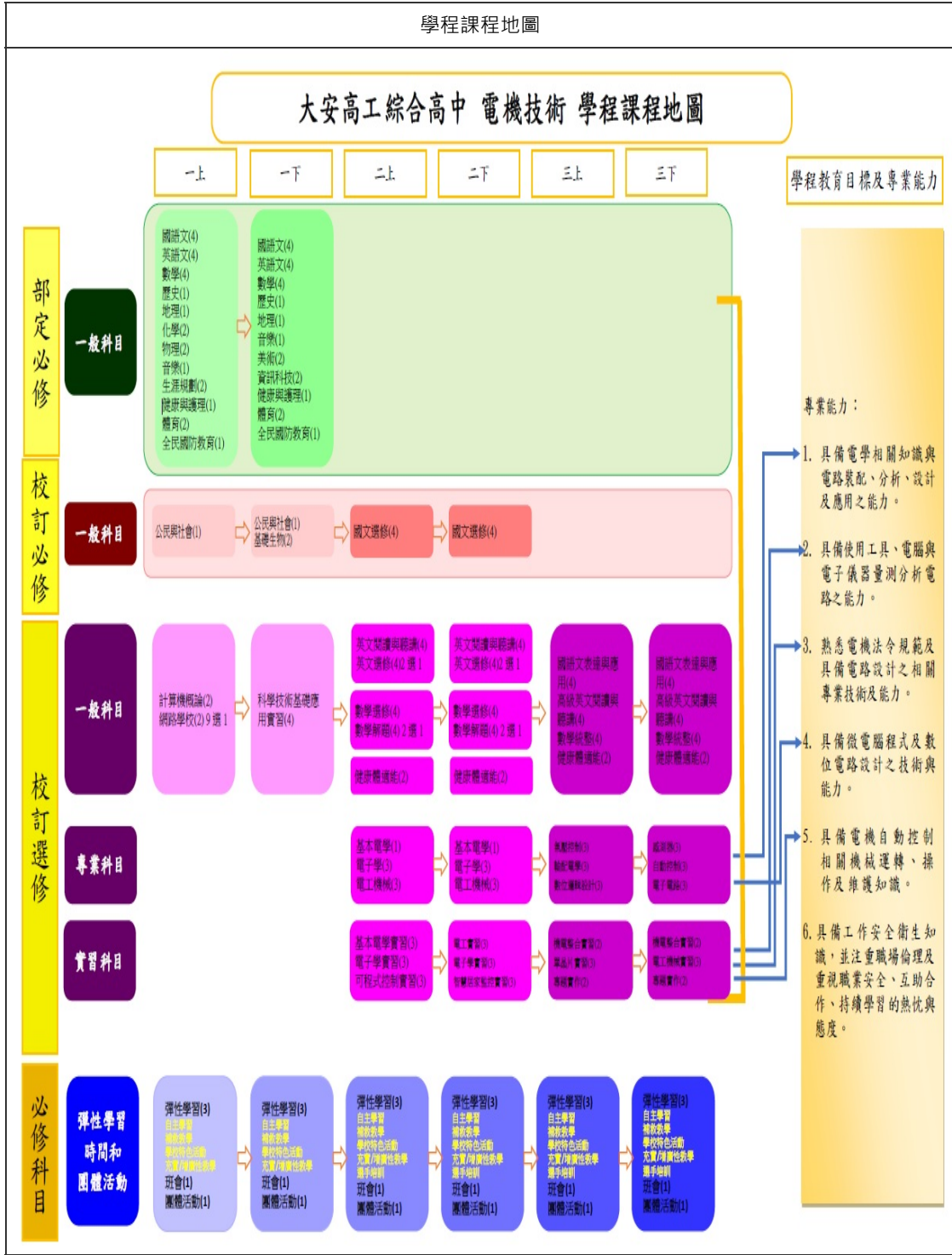
(四)學程課程地圖
3.機械技術學程(代碼A01)
108學年度入學新生適用



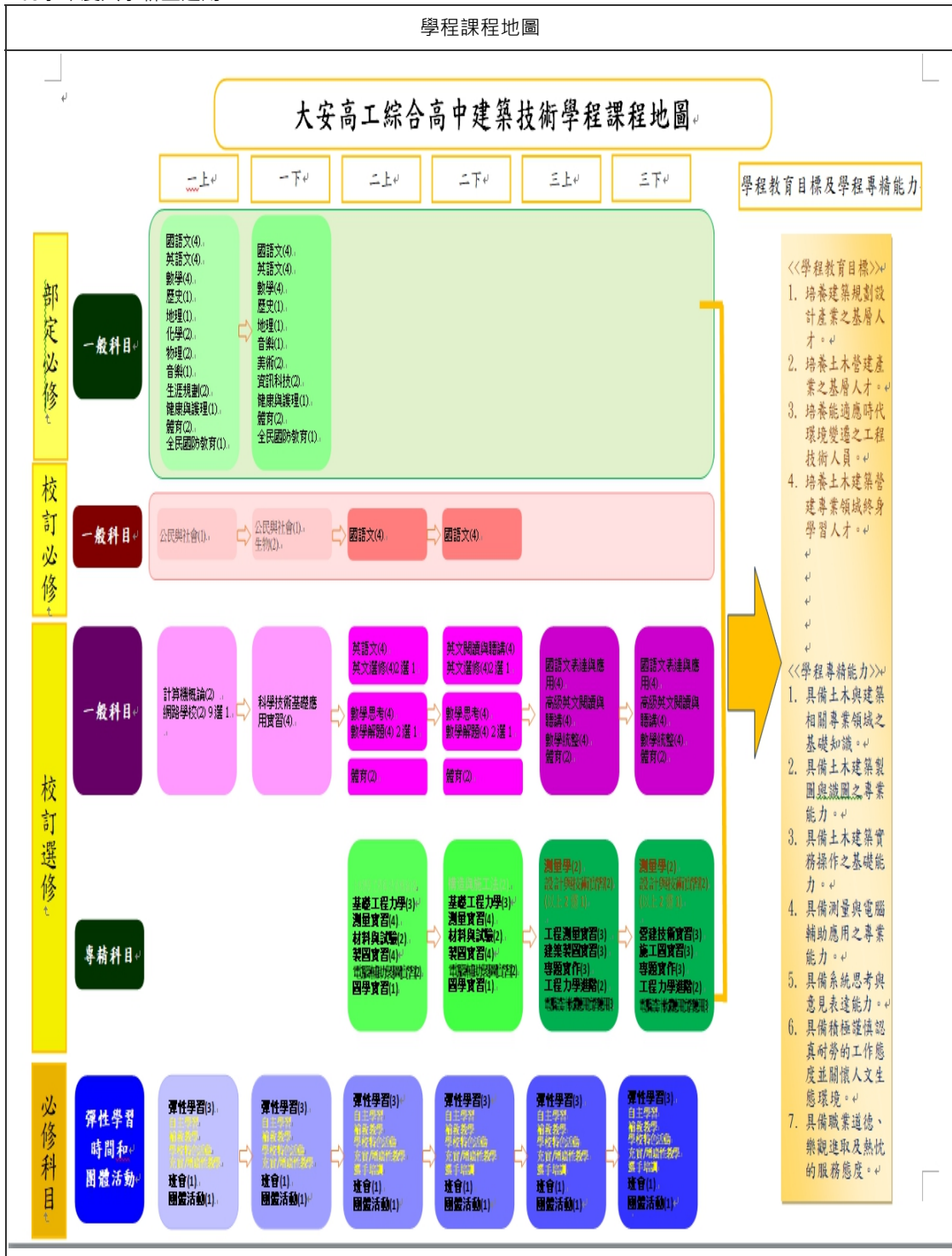
(四)學程課程地圖
 4.資訊技術學程(代碼C02)
 108學年度入學新生適用



(四)學程課程地圖
5.電機技術學程(代碼C03)
108學年度入學新生適用



(四)學程課程地圖
 6.建築技術學程(代碼E01)
 108學年度入學新生適用



陸、群學程課程

108學年度入學新生適用

一、高一教學科目與學分(節)數表

表6-1 高一教學科目與學分(節)數表

類別	領域 / 科目		學分數	
			第一學期	第二學期
部定必修	語文	國語文	4	4
		英語文	4	4
	數學	數學	4	4
	社會	歷史	1	1
		地理	1	1
		公民與社會		
	自然科學	物理	2	(2)
		化學	2	
		生物		
		地球科學		
	藝術	音樂	1	1
		美術	(2)	2
		藝術生活		
	綜合活動	生命教育		
		生涯規劃	2	
		家政		
		法律與生活		
		環境科學概論		
	科技	生活科技		
		資訊科技		2
健康與體育	健康與護理	1	1	
	體育	2	2	
	全民國防教育		1	1
	小計		25	23
	合計		25	23

高一教學科目與學分(節)數表(續)

類別	領域 / 科目	學分數		
		第一學期	第二學期	
校訂必修	公民與社會	1	1	
	生物	(2)	2	
	小計	1	3	
校訂選修	科學技術基礎應用實習		4	
	計算機概論	2		
	創意插畫與版畫	2	(2)	
	大城小事	2	(2)	
	解題萬花筒	2	(2)	
	文法的跳躍音符	2	(2)	
	動畫設計	2	(2)	
	程式設計實作	2	(2)	
	手機程式設計	2	(2)	
	超越時空星鮮人	2	(2)	
	程式設計入門	2	(2)	
	我的歌我的心我的情	2	(2)	
	C語言	2	(2)	
	APP INVENTOR	(2)	2	
	商業模式	2	(2)	
	製作AR與VR	2	(2)	
	小計	28	6	
	應選修學分	4	4	
	合計		29	9

備註	以學術群學術社會學程資料共用此表，單學程學校、單純體育班、特教學校除外。
-----------	--------------------------------------

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

二、群學程課程表

(一)學程教學科目與學分(節)數表

表6-2-1-1 學術群學術社會學程 教學科目與學分(節)數表

108學年度入學學生適用

類別	領域/科目		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	一	二	一	二	一	二		
部 定 必 修 科 目	語文	國語文	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
		英語文	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
	數學	數學	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
	社會	歷史	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		地理	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		公民與社會								
	自然科學	物理	2	2	(2)					
		化學	2	2						
		生物								
		地球科學								
	藝術	音樂	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		美術	2	(2)	2					
		藝術生活								
	綜合活動	生命教育								
		生涯規劃	2	2						
		家政								
		法律與生活								
		環境科學概論								
	科技	生活科技								
		資訊科技	2		2					
	健康與體育	健康與護理	2	1	1					
		體育	4	2	2					
		全民國防教育	2	1	1					
	部定必修一般科目學分小計		48	25	23	0	0	0	0	部定必修一般科目開設48學分
	部定必修學分合計		48	25	23	0	0	0	0	部定必修學分合計48學分

表6-2-1-1 學術群學術社會學程 教學科目與學分(節)數表(續)
108學年度入學學生適用

類別		領域 / 科目		授課年段與學分配置						核 心 科 目	課程屬性	備註	教學 大綱			
				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							
校訂科目	必修學分	一般科目	國語文	8			4	4				<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	19165		
			公民與社會	2	1	1							<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定、課程規劃師資調配需求	51436	
			生物	2	(2)	2							<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	51437	
	校訂必修學分小計			12	1	3	4	4	0	0			校訂必修一般科目開設12學分			
	選修學分	一般科目	34學分 18.89%	科學技術基礎應用實習	4		4						<input checked="" type="checkbox"/> 跨班 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 <input checked="" type="checkbox"/> 體驗		19170	
				英文閱讀與聽講	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19172
				英語文	10			4	4	2				<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	普高部定、第二學年2選1	19175
				計算機概論	2	2								<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19176
				動畫設計	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 <input checked="" type="checkbox"/> 體驗	網路學校課程	19178
				創意插畫與版畫	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 <input checked="" type="checkbox"/> 體驗	網路學校課程	19180
				程式設計入門	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 <input checked="" type="checkbox"/> 體驗	網路學校課程	19181
				程式設計實作	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 <input checked="" type="checkbox"/> 體驗	網路學校課程	19182
				超越時空星鮮人	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 <input checked="" type="checkbox"/> 體驗	網路學校課程	19183
				解題萬花筒	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 <input checked="" type="checkbox"/> 體驗	網路學校課程	19184
				數學解題	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19189
體育				8			2	2	2	2			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	19190	
大城小事				2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 <input checked="" type="checkbox"/> 體驗	網路學校課程	19229	
我的歌我的心我的情				2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校	網路學校課程	32713	
C語言				2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 <input checked="" type="checkbox"/> 體驗	網路學校課程	32714	
手機程式設計	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 <input checked="" type="checkbox"/> 體驗	網路學校課程	32715				
商業模式	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 <input checked="" type="checkbox"/> 體驗	網路學校課程	33145				
製作AR與VR	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 <input checked="" type="checkbox"/> 體驗	網路學校課程	33146				
數學B	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨班		54203				
數學A	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨班		54204				
生活科技	2			1	1					<input checked="" type="checkbox"/> 跨班		54205				
APP INVENTOR	2	(2)	2							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校	網路學校課程	70224				
文法的跳躍音符	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 <input checked="" type="checkbox"/> 體驗	網路學校課程	70225				
開課學分	86	28	6	23	23	4	2									
應選修學分	34											校訂選修一般科目開設86學分				
專	86學分	文化史專題	4					2	2	v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19235			

精 科 目	47.78%	地理	4			2	2			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	19241
	自然地理應用	4					2	2	v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19243	
	自然科學進階	4			2	2				<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19244	
	科技、環境與藝術的歷史	6					3	3		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19249	
	英文寫作練習	6					3	3		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19253	
	高級英文閱讀與聽講	2						2		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19254	
	國語文	4					2	2		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	19255	
	國語文表達與應用	6					3	3		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19256	
	數學統整	4					2	2		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19263	
	歷史	4			2	2			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	19265	
	選修公民與社會	2			1	1			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	師資調配與課程規劃	19266	
	選修地理	2			2				v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19267	
	選修歷史	2			2				v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19268	
	社會環境議題	6					3	3		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19269	
	數學甲	6					3	3		<input checked="" type="checkbox"/> 跨班		54207	
	數學乙	6					3	3		<input checked="" type="checkbox"/> 跨班		54208	
	公民與社會	2			1	1			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54209	
	專題實作	4					2	2		<input checked="" type="checkbox"/> 跨班 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索 體驗		54210	
	現代社會與經濟	2					1	1		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54211	
	探究與實作：歷史學探究	2			(2)	2			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及 探索體驗		54212	
	探究與實作：地理與人文社會科學研究	2			(2)	2			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及 探索體驗		54213	
	探究與實作：公共議題與社會探究	2			1	1			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及 探索體驗		54214	
	社會科學進階	4			2	2				<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54225	
	開課學分	90	0	0	15	15	29	31					
	應選修學分	86											校訂選修專精科目開設90學分
校訂選修學分小計	120	4	4	26	26	30	30					校訂選修合計開設176學分	
校訂必修及選修學分上限合計	132	5	7	30	30	30	30	30				核心科目合計開設30學分	
學分上限總計 (每週節數)	180	30	30	30	30	30	30	30				部定必修、校訂必修及選修課程學分 上限總計	
每週團體活動時間(節數)	12	2	2	2	2	2	2					六學期每週單位合計12-18節	
每週彈性學習時間(節數)	18	3	3	3	3	3	3					六學期每週單位合計12-18節	
每週每週總上課節數	210	35	35	35	35	35	35						

二、群學程課程表

(一)學程教學科目與學分(節)數表

表6-2-1-2 學術群學術自然學程 教學科目與學分(節)數表

108學年度入學學生適用

類別	領域 / 科目		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	一	二	一	二	一	二		
部 定 必 修 科 目	語文	國語文	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
		英語文	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
	數學	數學	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
	社會	歷史	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		地理	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		公民與社會								
	自然科學	物理	2	2	(2)					
		化學	2	2						
		生物								
		地球科學								
	藝術	音樂	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		美術	2	(2)	2					
		藝術生活								
	綜合活動	生命教育								
		生涯規劃	2	2						
		家政								
		法律與生活								
		環境科學概論								
	科技	生活科技								
		資訊科技	2		2					
	健康與體育	健康與護理	2	1	1					
		體育	4	2	2					
		全民國防教育	2	1	1					
	部定必修一般科目學分小計		48	25	23	0	0	0	0	部定必修一般科目開設48學分
	部定必修學分合計		48	25	23	0	0	0	0	部定必修學分合計48學分

表6-2-1-2 學術群學術自然學程 教學科目與學分(節)數表(續)
 108學年度入學學生適用

類別		領域 / 科目		授課年段與學分配置						核 心 科 目	課程屬性	備註	教學 大綱			
				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							
校訂科目	必修學分	一般科目	國語文	8			4	4			<input checked="" type="checkbox"/>	原班級	普高部定	19165		
			公民與社會	2	1	1						<input checked="" type="checkbox"/>	原班級	普高部定、課程規劃師資調配需求	51436	
			生物	2	(2)	2							<input checked="" type="checkbox"/>	原班級	普高部定	51437
	校訂必修學分小計			12	1	3	4	4	0	0			校訂必修一般科目開設12學分			
校訂科目	選修學分	一般科目	科學技術基礎應用實習	4		4					<input checked="" type="checkbox"/>	跨班		19170		
			英文閱讀與聽講	8			4	4				<input checked="" type="checkbox"/>	跨學程	2選1	19172	
			英語文	10			4	4	2				<input checked="" type="checkbox"/>	跨學程	普高部定、第二學年2選1	19175
			計算機概論	2	2								<input checked="" type="checkbox"/>	原班級		19176
			動畫設計	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	19178
			創意插畫與版畫	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	19180
			程式設計入門	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	19181
			程式設計實作	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	19182
			超越時空星鮮人	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	19183
			解題萬花筒	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	19184
			數學解題	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/>	跨學程	2選1	19189
			體育	8			2	2	2	2			<input checked="" type="checkbox"/>	原班級	普高部定	19190
			大城小事	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	19229
			我的歌我的心我的情	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	32713
			C語言	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	32714
			手機程式設計	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	32715
			商業模式	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	33145
			製作AR與VR	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	33146
			數學B	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/>	跨班		54203
			數學A	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/>	跨班		54204
			生活科技	2			1	1					<input checked="" type="checkbox"/>	跨班		54205
APP INVENTOR	2	(2)	2							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	70224			
文法的跳躍音符	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/>	跨校	網路學校課程	70225			
開課學分			86	28	6	23	23	4	2							
應選修學分			34									校訂選修一般科目開設86學分				

專 精 科 目	86學分 47.78%	選修化學-物質與 能量	2			2				v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19248	
		英文寫作練習	6					3	3		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19253	
		高級英文閱讀與 聽講	2							2		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19254
		國語文	4					2	2			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	19255
		國語文表達與應 用	6					3	3			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19256
		選修物理-力學一	2			2					v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19257
		進階力學	2			2					v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19259
		選修生物-生態、 演化及生物多樣 性	2							2	v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19261
		數學統整	4					2	2			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19263
		數學甲	6					3	3			<input checked="" type="checkbox"/> 跨班		54207
		數學乙	6					3	3			<input checked="" type="checkbox"/> 跨班		54208
		專題實作	4					2	2			<input checked="" type="checkbox"/> 跨班 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及 探索體驗		54210
		選修物理-電磁現 象一	2					2			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54215
		選修化學-有機化 學與應用科技	2					2				<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54216
		選修生物-細胞與 遺傳	2			2					v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54217
		選修化學-化學反 應與平衡一	2				2				v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54218
		選修化學-物質構 造與反應速率	2			2					v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54219
		選修物理-力學二 與熱學	2			2	(2)				v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54220
		選修化學-化學反 應與平衡二	2				2				v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54221
		選修生物-生命的 起源與植物體的 構造與功能	2				2					<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54222
		選修生物-動物體 的構造與功能	2					2				<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54223
		地球科學	2			1	1					<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54224
		社會科學進階	4			2	2					<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54225
		化學的應用	2							2		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54227
		進階有機化學	2							2		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54228
		進階光學	3							3	v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54232
		近代物理	3							3	v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54233
		物質科學進階	2							2	v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54234
		選修物理-電磁現 象二與量子現象	2					(2)		2		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54534
		自然科學探究與 實作	4			2	2					<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		54690
		選修物理-波動、 光及聲音	2				2				v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		70253
		開課學分	90	0	0	15	15	29	31					
應選修學分	86												校訂選修專精科目開設90學分	
校訂選修學分小計	120	4	4	26	26	30	30						校訂選修合計開設176學分	
校訂必修及選修學分上限合計	132	5	7	30	30	30	30						核心科目合計開設30學分	
學分上限總計 (每週節數)	180	30	30	30	30	30	30	30					部定必修、校訂必修及選修課程學分 上限總計	
每週團體活動時間(節數)	12	2	2	2	2	2	2						六學期每週單位合計12-18節	
每週彈性學習時間(節數)	18	3	3	3	3	3	3						六學期每週單位合計12-18節	
每週每週總上課節數	210	35	35	35	35	35	35							

二、群學程課程表

(一)學程教學科目與學分(節)數表

表6-2-1-3 機械群機械技術學程 教學科目與學分(節)數表

108學年度入學學生適用

類別	領域 / 科目		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	一	二	一	二	一	二		
部 定 必 修 科 目	語文	國語文	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
		英語文	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
	數學	數學	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
	社會	歷史	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		地理	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		公民與社會								
	自然科學	物理	2	2	(2)					
		化學	2	2						
		生物								
		地球科學								
	藝術	音樂	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		美術	2	(2)	2					
		藝術生活								
	綜合活動	生命教育								
		生涯規劃	2	2						
		家政								
		法律與生活								
		環境科學概論								
	科技	生活科技								
		資訊科技	2		2					
	健康與體育	健康與護理	2	1	1					
		體育	4	2	2					
		全民國防教育	2	1	1					
	部定必修一般科目學分小計		48	25	23	0	0	0	0	部定必修一般科目開設48學分
	部定必修學分合計		48	25	23	0	0	0	0	部定必修學分合計48學分

表6-2-1-3 機械群機械技術學程 教學科目與學分(節)數表(續)
108學年度入學學生適用

類別		領域 / 科目		授課年段與學分配置						核 心 科 目	課程屬性	備 註	教學 大綱		
				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						
校訂科目	必修學分 一般科目	12學分 6.67%	國語文	8			4	4				<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	19165	
			公民與社會	2	1	1							<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定、課程規劃師資調配需求	51436
			生物	2	(2)	2							<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	51437
			校訂必修學分小計		12	1	3	4	4	0	0				校訂必修一般科目開設12學分
校訂科目	選修學分 一般科目	56學分 31.11%	科學技術基礎應用實習	4		4						<input checked="" type="checkbox"/> 跨班 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗		19170	
			英文閱讀與聽講	4			4						<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19171
			英文選修	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19173
			英語文	4			4						<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	技高部定、第二學年2選1	19174
			計算機概論	2	2								<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19176
			高級英文閱讀與聽講	8					4	4			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19177
			動畫設計	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19178
			國語文表達與應用	8					4	4			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19179
			創意插畫與版畫	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19180
			程式設計入門	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19181
			程式設計實作	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19182
			超越時空星鮮人	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19183
			解題萬花筒	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19184
			數學思考	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19186
			數學統整	8					4	4			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19187
			數學解題	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19188
			體育	8			2	2	2	2			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19190
			大城小事	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19229
			我的歌我的心我的情	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校	網路學校課程	32713
			C語言	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	32714
			手機程式設計	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	32715
			商業模式	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	33145
			製作AR與VR	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	33146
APP INVENTOR	2	(2)	2							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校	網路學校課程	70224			
文法的跳躍音符	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	70225			
開課學分		98	28	6	18	18	14	14							
應選修學分		56											校訂選修一般科目開設98學分		
校訂科目	專精科目	64學分 35.56%	車床實習	4			2	2				<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22106	
			基礎電學實習	3					3			v <input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22115	
			專題實作	6					3	3			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22119
			電腦輔助設計實習	3						3			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22139
			電腦輔助製	3						3			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22140

造實習																				
精密量測	2					1	1					☑原班級	為使綜高學生減少同校技高機械科學生的差異，有利機械加工實習、綜合機械加工實習、數值控制實習的推動，輔助所需的量測技術。	22143						
綜合機械加工實習	3						3	v				☑原班級		22144						
數值控制機械實習	3					3						☑原班級		22150						
機具分析實習	3						3					☑跨班	與『機具控制實習』高三下為單一班級擇1對開選修	22153						
機具控制實習	0						(3)					☑跨班	與『機具分析實習』高三下為單一班級擇1對開選修	22154						
機械加工實習	3					3		v				☑原班級		22156						
機械基礎實習	3			3				v				☑原班級	部定課程車床、鑄造、銲接單元抽出，併入『機械進階實習』成全鉗工課程	22157						
機械進階實習	3				3							☑原班級	『機械基礎實習』車床單元併入為全車床課程，鉗工單元併給『機械基礎實習』	22158						
機械製造	4			2	2			v				☑原班級		22159						
機械製圖實習	6			3	3			v				☑原班級		22160						
電腦輔助製圖與實習	3					3						☑原班級		30666						
機件原理	4			2	2			v				☑原班級		70250						
機械力學	4			2	2			v				☑原班級		70251						
機械材料	4			2	2							☑原班級		70252						
開課學分	64	0	0	16	16	16	16													
應選修學分	64																			
校訂選修學分小計	120	4	4	26	26	30	30													
校訂必修及選修學分上限合計	132	5	7	30	30	30	30													
學分上限總計(每週節數)	180	30	30	30	30	30	30													
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)	18	3	3	3	3	3	3													
每週每週總上課節數	210	35	35	35	35	35	35													
校訂選修專精科目開設	64學分																			
校訂必修及選修合計開設	162學分																			
核心科目合計開設	30學分																			
部定必修、校訂必修及選修課程學分上限總計																				
六學期每週單位合計	12-18節																			
六學期每週單位合計	12-18節																			

二、群學程課程表

(一)學程教學科目與學分(節)數表

表6-2-1-4 電機與電子群資訊技術學程 教學科目與學分(節)數表

108學年度入學學生適用

類別	領域 / 科目		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	一	二	一	二	一	二		
部 定 必 修 科 目	語文	國語文	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
		英語文	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
	數學	數學	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
	社會	歷史	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		地理	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		公民與社會								
	自然科學	物理	2	2	(2)					
		化學	2	2						
		生物								
		地球科學								
	藝術	音樂	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		美術	2	(2)	2					
		藝術生活								
	綜合活動	生命教育								
		生涯規劃	2	2						
		家政								
		法律與生活								
		環境科學概論								
	科技	生活科技								
		資訊科技	2		2					
	健康與體育	健康與護理	2	1	1					
		體育	4	2	2					
		全民國防教育	2	1	1					
	部定必修一般科目學分小計		48	25	23	0	0	0	0	部定必修一般科目開設48學分
	部定必修學分合計		48	25	23	0	0	0	0	部定必修學分合計48學分

表6-2-1-4 電機與電子群資訊技術學程 教學科目與學分(節)數表(續)
108學年度入學學生適用

類別		領域 / 科目		授課年段與學分配置						核 心 科 目	課程屬性	備 註	教學 大綱			
				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							
校訂科目	必修學分	一般科目 12學分 6.67%	國語文	8			4	4				<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	19165		
			公民與社會	2	1	1							<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定、課程規劃師資調配需求	51436	
			生物	2	(2)	2							<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	51437	
	校訂必修學分小計				12	1	3	4	4	0	0		校訂必修一般科目開設12學分			
校訂科目	選修學分	一般科目 56學分 31.11%	英文閱讀與聽講	4				4				<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19171		
			英文選修	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19173	
			英語文	4			4						<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	技高部定、第二學年2選1	19174	
			計算機概論	2	2								<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19176	
			高級英文閱讀與聽講	8					4	4			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19177	
			動畫設計	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19178	
			國語文表達與應用	8					4	4			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19179	
			創意插畫與版畫	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19180	
			程式設計入門	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19181	
			程式設計實作	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19182	
			超越時空星鮮人	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19183	
			解題萬花筒	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19184	
			數學思考	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19186	
			數學統整	8					4	4			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19187	
			數學解題	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19188	
			體育	8			2	2	2	2			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	19190	
			大城小事	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19229	
			我的歌我的心我的情	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校	網路學校課程	32713	
			C語言	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	32714	
			手機程式設計	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	32715	
			商業模式	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	33145	
			製作AR與VR	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	33146	
			APP INVENTOR	2	(2)	2							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校	網路學校課程	70224	
			文法的跳躍音符	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	70225	
			科學技術基礎應用實習	4		4							<input checked="" type="checkbox"/> 跨班 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗		70226	
			開課學分				98	28	6	18	18	14	14			
			應選修學分				56								校訂選修一般科目開設98學分	
校訂科目	專精科目 64學分 35.56%		介面電路控制實習	3						3	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		70228			
			可程式邏輯設計實習	3			3				v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		70229		
			行動裝置應用實習	3					3			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		70230		
			基本電學	2			1	1				v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		70231	

基本電學實習	3				3				<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70232
專題實作	6					3	3		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70233
通訊原理	3						3		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70234
單晶片微處理機實習	3				3			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70235
智慧電子應用	4						4		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70236
程式設計實習	3			3				v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70238
微處理機	3				3			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70239
微電腦應用實習	3						3		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70240
電子電路	4					4			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70241
電子電路實習	3					3			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70242
電子學	6			3	3			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70243
電子學實習	6			3	3			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70244
網路概論	3					3			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70248
數位邏輯設計	3			3				v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	70249
開課學分	64	0	0	16	16	16	16			
應選修學分	64									校訂選修專精科目開設64學分
校訂選修學分小計	120	4	4	26	26	30	30			校訂選修合計開設162學分
校訂必修及選修學分上限合計	132	5	7	30	30	30	30	29		核心科目合計開設29學分
學分上限總計 (每週節數)	180	30	30	30	30	30	30	29		部定必修、校訂必修及選修課程學分 上限總計
每週團體活動時間(節數)	12	2	2	2	2	2	2			六學期每週單位合計12-18節
每週彈性學習時間(節數)	18	3	3	3	3	3	3			六學期每週單位合計12-18節
每週每週總上課節數	210	35	35	35	35	35	35			

二、群學程課程表

(一)學程教學科目與學分(節)數表

表6-2-1-5 電機與電子群電機技術學程 教學科目與學分(節)數表

108學年度入學學生適用

類別	領域 / 科目		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	一	二	一	二	一	二		
部 定 必 修 科 目	語文	國語文	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
		英語文	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
	數學	數學	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
	社會	歷史	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		地理	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		公民與社會								
	自然科學	物理	2	2	(2)					
		化學	2	2						
		生物								
		地球科學								
	藝術	音樂	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		美術	2	(2)	2					
		藝術生活								
	綜合活動	生命教育								
		生涯規劃	2	2						
		家政								
		法律與生活								
		環境科學概論								
	科技	生活科技								
		資訊科技	2		2					
	健康與體育	健康與護理	2	1	1					
		體育	4	2	2					
		全民國防教育	2	1	1					
	部定必修一般科目學分小計		48	25	23	0	0	0	0	部定必修一般科目開設48學分
	部定必修學分合計		48	25	23	0	0	0	0	部定必修學分合計48學分

表6-2-1-5 電機與電子群電機技術學程 教學科目與學分(節)數表(續)
108學年度入學學生適用

類別		領域 / 科目		授課年段與學分配置						核 心 科 目	課程屬性	備 註	教學 大綱			
				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							
校訂科目	必修學分	一般科目 12學分 6.67%	國語文	8			4	4				<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	19165		
			公民與社會	2	1	1							<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定、課程規劃師資調配需求	51436	
			生物	2	(2)	2							<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	51437	
	校訂必修學分小計				12	1	3	4	4	0	0		校訂必修一般科目開設12學分			
校訂科目	選修學分	一般科目 56學分 31.11%	英文閱讀與聽講	4				4				<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19171		
			英文選修	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19173	
			英語文	4			4						<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	技高部定、第二學年2選1	19174	
			計算機概論	2	2								<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19176	
			高級英文閱讀與聽講	8					4	4			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19177	
			動畫設計	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實 作及探索體驗	網路學校課程	19178	
			國語文表達與應用	8					4	4			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19179	
			創意插畫與版畫	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實 作及探索體驗	網路學校課程	19180	
			程式設計入門	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實 作及探索體驗	網路學校課程	19181	
			程式設計實作	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實 作及探索體驗	網路學校課程	19182	
			超越時空星鮮人	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實 作及探索體驗	網路學校課程	19183	
			解題萬花筒	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實 作及探索體驗	網路學校課程	19184	
			數學思考	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19186	
			數學統整	8					4	4			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19187	
			數學解題	8			4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19188	
			體育	8			2	2	2	2			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19190	
			大城小事	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實 作及探索體驗	網路學校課程	19229	
			我的心我的情	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校	網路學校課程	32713	
			C語言	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實 作及探索體驗	網路學校課程	32714	
			手機程式設計	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實 作及探索體驗	網路學校課程	32715	
			商業模式	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實 作及探索體驗	網路學校課程	33145	
			製作AR與VR	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實 作及探索體驗	網路學校課程	33146	
			APP INVENTOR	2	(2)	2							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校	網路學校課程	70224	
			文法的跳躍音符	2	2	(2)							<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實 作及探索體驗	網路學校課程	70225	
			科學技術基礎應用實習	4		4							<input checked="" type="checkbox"/> 跨班 <input checked="" type="checkbox"/> 實 作及探索體驗		70226	
			開課學分				98	28	6	18	18	14	14			
			應選修學分				56								校訂選修一般科目開設98學分	
校訂科目	專精科目 64學分 35.56%	可程式控制實習	3			3					v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22101		
		自動控制	3						3			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22103		
		氣壓控制	3						3			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22109		
		基本電學	2			1	1				v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22111		
		基本電學實習	3			3					v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22113		

專題實作	4					2	2		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22118
智慧居家監控實習	3				3			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22124
感測器	3							3	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22131
電子電路	3							3	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22132
電子學	6			3	3			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22134
電子學實習	6			3	3			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22135
電工機械	6			3	3			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22136
數位邏輯設計	3							3	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22147
電工實習	3				3				<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22149
機電整合實習	4					2	2		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22161
輸配電學	3							3	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22162
電工機械實習	3							3	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		46254
單晶片實習	3							3	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		46255
開課學分	64	0	0	16	16	16	16				
應選修學分	64										校訂選修專精科目開設64學分
校訂選修學分小計	120	4	4	26	26	30	30				校訂選修合計開設162學分
校訂必修及選修學分上限合計	132	5	7	30	30	30	30	29			核心科目合計開設29學分
學分上限總計 (每週節數)	180	30	30	30	30	30	30	29			部定必修、校訂必修及選修課程學分 上限總計
每週團體活動時間(節數)	12	2	2	2	2	2	2				六學期每週單位合計12-18節
每週彈性學習時間(節數)	18	3	3	3	3	3	3				六學期每週單位合計12-18節
每週每週總上課節數	210	35	35	35	35	35	35				

二、群學程課程表

(一)學程教學科目與學分(節)數表

表6-2-1-6 土木與建築群建築技術學程 教學科目與學分(節)數表

108學年度入學學生適用

類別	領域 / 科目		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	一	二	一	二	一	二		
部 定 必 修 科 目	語文	國語文	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
		英語文	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
	數學	數學	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> 適性分組教學：第一學年第一、二學期
	社會	歷史	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		地理	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		公民與社會								
	自然科學	物理	2	2	(2)					
		化學	2	2						
		生物								
		地球科學								
	藝術	音樂	2	1	1					課程規劃師資調配需求
		美術	2	(2)	2					
		藝術生活								
	綜合活動	生命教育								
		生涯規劃	2	2						
		家政								
		法律與生活								
		環境科學概論								
	科技	生活科技								
		資訊科技	2		2					
	健康與體育	健康與護理	2	1	1					
		體育	4	2	2					
		全民國防教育	2	1	1					
部定必修一般科目學分小計		48	25	23	0	0	0	0	部定必修一般科目開設48學分	
部定必修學分合計		48	25	23	0	0	0	0	部定必修學分合計48學分	

表6-2-1-6 土木與建築群建築技術學程 教學科目與學分(節)數表(續)
108學年度入學學生適用

類別		領域 / 科目		授課年段與學分配置						核 心 科 目	課程屬性	備 註	教學 大綱		
				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						
校訂科目	必修學分	一般科目	12學分 6.67%	國語文	8			4	4			<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	19165	
				公民與社會	2	1	1						<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定、課程規劃師資調配需求	51436
				生物	2	(2)	2						<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	普高部定	51437
	校訂必修學分小計				12	1	3	4	4	0	0		校訂必修一般科目開設12學分		
校訂科目	選修學分	一般科目	56學分 31.11%	科學技術基礎應用實習	4		4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨班 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗		19170	
				英文閱讀與聽講	4				4				<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19171
				英文選修	8			4	4				<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19173
				英語文	4			4					<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	技高部定、第二學年2選1	19174
				計算機概論	2	2							<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19176
				高級英文閱讀與聽講	8					4	4		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19177
				動畫設計	2	2	(2)						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19178
				國語文表達與應用	8					4	4		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19179
				創意插畫與版畫	2	2	(2)						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19180
				程式設計入門	2	2	(2)						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19181
				程式設計實作	2	2	(2)						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19182
				超越時空星鮮人	2	2	(2)						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19183
				解題萬花筒	2	2	(2)						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19184
				數學思考	8			4	4				<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19186
				數學統整	8					4	4		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19187
				數學解題	8			4	4				<input checked="" type="checkbox"/> 跨學程	2選1	19188
				體育	8			2	2	2	2		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		19190
				大城小事	2	2	(2)						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	19229
				我的歌我的心我的情	2	2	(2)						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校	網路學校課程	32713
				C語言	2	2	(2)						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	32714
				手機程式設計	2	2	(2)						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	32715
				商業模式	2	2	(2)						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	33145
				製作AR與VR	2	2	(2)						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	33146
				APP INVENTOR	2	(2)	2						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校	網路學校課程	70224
				文法的跳躍音符	2	2	(2)						<input checked="" type="checkbox"/> 跨校 <input checked="" type="checkbox"/> 實作及探索體驗	網路學校課程	70225
				開課學分				98	28	6	18	18	14	14	
應選修學分				56									校訂選修一般科目開設98學分		
校訂科目	專精科目	64學分 35.56%	工程測量實習	3					3		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22099		
			材料與試驗	4			2	2			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22105	
			建築製圖實習	3						3		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22107	
			施工圖實習	3							3	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22108	
			基礎工程力	6			3	3				v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級		22114

學																			
設計與技術實習	4					2	2		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	2選1									22120
測量實習	8			4	4			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級										22126
製圖實習	8			4	4			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級										22146
工程力學進階	4					2	2		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級										70227
專題實作	6					3	3		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級										70233
測量學	4					2	2		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級	2選1									70237
電腦設計軟體應用實習	6					3	3		<input checked="" type="checkbox"/> 原班級										70245
電腦輔助製圖實習	4			2	2			v	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級										70246
圖學實習	2			1	1				<input checked="" type="checkbox"/> 原班級										70247
營建技術實習	3							3	<input checked="" type="checkbox"/> 原班級										70254
開課學分	68	0	0	16	16	18	18												
應選修學分	64																		校訂選修專精科目開設68學分
校訂選修學分小計	120	4	4	26	26	30	30												校訂選修合計開設166學分
校訂必修及選修學分上限合計	132	5	7	30	30	30	30	30											核心科目合計開設30學分
學分上限總計(每週節數)	180	30	30	30	30	30	30	30											部定必修、校訂必修及選修課程學分上限總計
每週團體活動時間(節數)	12	2	2	2	2	2	2	2											六學期每週單位合計12-18節
每週彈性學習時間(節數)	18	3	3	3	3	3	3	3											六學期每週單位合計12-18節
每週每週總上課節數	210	35	35	35	35	35	35	35											

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

(二)課程架構表

表6-2-2-1 學術群學術社會學程 課程架構表 (以學程為單位·1學程1表)

108學年度入學學生適用

項目			學分(節數)	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比(%)	
一般科目	部定	必修	48學分	48	26.7%	系統統計
	校訂	必修	4-12學分	12	6.7%	系統統計
		選修	120-128學分	34	18.9%	系統統計
專精科目	校訂	選修		86	47.8%	系統統計
部定科目學分數合計			48學分	48	26.7%	系統統計
校訂科目學分數合計			132學分	132	73.4%	系統統計
應修習總學分數			180學分	180學分		系統統計
團體活動時間合計			12-18學分	12節		系統統計
彈性學習時間合計			12-18學分	18節		系統統計
總上課節數			210節	210節		系統統計
加註學程	核心科目學分數合計		26-30 學分	30學分		系統統計
	專題實作學分數合計		至少2學分	4學分		系統統計
學年學分制 畢業條件	部定必修及校訂必修均須修習且成績及格，畢業及格學分數至少為160學分。 學生在特定專門學程修滿40學分含該學程之核心科目及專題實作均及格者，得在畢業證書上加註其主修學程。					

備註	1.百分比計算以「應修習總學分數」為分母。 2.總上課節數=「應修習總學分數」+「團體活動時間合計」+「彈性學習時間合計」。 3.每一學程所開設之專精科目總學分數至少為60學分，其中應含26-30學分之核心科目及專題實作至少2學分。
-----------	--

(二)課程架構表

表6-2-2-2 學術群學術自然學程 課程架構表 (以學程為單位，1學程1表)

108學年度入學學生適用

項目			學分(節數)	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比(%)	
一般科目	部定	必修	48學分	48	26.7%	系統統計
	校訂	必修	4-12學分	12	6.7%	系統統計
		選修	120-128學分	34	18.9%	系統統計
專精科目	校訂	選修		86	47.8%	系統統計
部定科目學分數合計			48學分	48	26.7%	系統統計
校訂科目學分數合計			132學分	132	73.4%	系統統計
應修習總學分數			180學分	180學分		系統統計
團體活動時間合計			12-18學分	12節		系統統計
彈性學習時間合計			12-18學分	18節		系統統計
總上課節數			210節	210節		系統統計
加註學程	核心科目學分數合計		26-30 學分	30學分		系統統計
	專題實作學分數合計		至少2學分	4學分		系統統計
學年學分制畢業條件	部定必修及校訂必修均須修習且成績及格，畢業及格學分數至少為160學分。					
	學生在特定專門學程修滿40學分含該學程之核心科目及專題實作均及格者，得在畢業證書上加註其主修學程。					

備註	1.百分比計算以「應修習總學分數」為分母。 2.總上課節數=「應修習總學分數」+「團體活動時間合計」+「彈性學習時間合計」。 3.每一學程所開設之專精科目總學分數至少為60學分，其中應含26-30學分之核心科目及專題實作至少2學分。
-----------	--

(二)課程架構表

表6-2-2-3 機械群機械技術學程 課程架構表 (以學程為單位，1學程1表)

108學年度入學學生適用

項目			學分(節數)	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比(%)	
一般科目	部定	必修	48學分	48	26.7%	系統統計
	校訂	必修	4-12學分	12	6.7%	系統統計
		選修	120-128學分	56	31.1%	系統統計
專精科目	校訂	選修		64	35.6%	系統統計
部定科目學分數合計			48學分	48	26.7%	系統統計
校訂科目學分數合計			132學分	132	73.4%	系統統計
應修習總學分數			180學分	180學分		系統統計
團體活動時間合計			12-18學分	12節		系統統計
彈性學習時間合計			12-18學分	18節		系統統計
總上課節數			210節	210節		系統統計
加註學程	核心科目學分數合計		26-30 學分	30學分		系統統計
	專題實作學分數合計		至少2學分	6學分		系統統計
學年學分制 畢業條件	部定必修及校訂必修均須修習且成績及格，畢業及格學分數至少為160學分。 學生在特定專門學程修滿40學分含該學程之核心科目及專題實作均及格者，得在畢業證書上加註其主修學程。					

備註	1.百分比計算以「應修習總學分數」為分母。 2.總上課節數=「應修習總學分數」+「團體活動時間合計」+「彈性學習時間合計」。 3.每一學程所開設之專精科目總學分數至少為60學分，其中應含26-30學分之核心科目及專題實作至少2學分。
-----------	--

(二)課程架構表

表6-2-2-4 電機與電子群資訊技術學程 課程架構表 (以學程為單位，1學程1表)

108學年度入學學生適用

項目			學分(節數)	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比(%)	
一般科目	部定	必修	48學分	48	26.7%	系統統計
	校訂	必修	4-12學分	12	6.7%	系統統計
		選修	120-128學分	56	31.1%	系統統計
專精科目	校訂	選修		64	35.6%	系統統計
部定科目學分數合計			48學分	48	26.7%	系統統計
校訂科目學分數合計			132學分	132	73.4%	系統統計
應修習總學分數			180學分	180學分		系統統計
團體活動時間合計			12-18學分	12節		系統統計
彈性學習時間合計			12-18學分	18節		系統統計
總上課節數			210節	210節		系統統計
加註學程	核心科目學分數合計		26-30 學分	29學分		系統統計
	專題實作學分數合計		至少2學分	6學分		系統統計
學年學分制 畢業條件	部定必修及校訂必修均須修習且成績及格，畢業及格學分數至少為160學分。 學生在特定專門學程修滿40學分含該學程之核心科目及專題實作均及格者，得在畢業證書上加註其主修學程。					
備註	1.百分比計算以「應修習總學分數」為分母。 2.總上課節數=「應修習總學分數」+「團體活動時間合計」+「彈性學習時間合計」。 3.每一學程所開設之專精科目總學分數至少為60學分，其中應含26-30學分之核心科目及專題實作至少2學分。					

(二)課程架構表

表6-2-2-5 電機與電子群電機技術學程 課程架構表 (以學程為單位，1學程1表)

108學年度入學學生適用

項目			學分(節數)	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比(%)	
一般科目	部定	必修	48學分	48	26.7%	系統統計
	校訂	必修	4-12學分	12	6.7%	系統統計
		選修	120-128學分	56	31.1%	系統統計
專精科目	校訂	選修		64	35.6%	系統統計
部定科目學分數合計			48學分	48	26.7%	系統統計
校訂科目學分數合計			132學分	132	73.4%	系統統計
應修習總學分數			180學分	180學分		系統統計
團體活動時間合計			12-18學分	12節		系統統計
彈性學習時間合計			12-18學分	18節		系統統計
總上課節數			210節	210節		系統統計
加註學程	核心科目學分數合計		26-30 學分	29學分		系統統計
	專題實作學分數合計		至少2學分	4學分		系統統計
學年學分制 畢業條件	部定必修及校訂必修均須修習且成績及格，畢業及格學分數至少為160學分。 學生在特定專門學程修滿40學分含該學程之核心科目及專題實作均及格者，得在畢業證書上加註其主修學程。					

備註	1.百分比計算以「應修習總學分數」為分母。 2.總上課節數=「應修習總學分數」+「團體活動時間合計」+「彈性學習時間合計」。 3.每一學程所開設之專精科目總學分數至少為60學分，其中應含26-30學分之核心科目及專題實作至少2學分。
-----------	--

(二)課程架構表

表6-2-2-6 土木與建築群建築技術學程 課程架構表 (以學程為單位，1學程1表)

108學年度入學學生適用

項目			學分(節數)	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比(%)	
一般科目	部定	必修	48學分	48	26.7%	系統統計
	校訂	必修	4-12學分	12	6.7%	系統統計
		選修	120-128學分	56	31.1%	系統統計
專精科目	校訂	選修		64	35.6%	系統統計
部定科目學分數合計			48學分	48	26.7%	系統統計
校訂科目學分數合計			132學分	132	73.4%	系統統計
應修習總學分數			180學分	180學分		系統統計
團體活動時間合計			12-18學分	12節		系統統計
彈性學習時間合計			12-18學分	18節		系統統計
總上課節數			210節	210節		系統統計
加註學程	核心科目學分數合計		26-30 學分	30學分		系統統計
	專題實作學分數合計		至少2學分	6學分		系統統計
學年學分制 畢業條件	部定必修及校訂必修均須修習且成績及格，畢業及格學分數至少為160學分。					
	學生在特定專門學程修滿40學分含該學程之核心科目及專題實作均及格者，得在畢業證書上加註其主修學程。					

備註	1.百分比計算以「應修習總學分數」為分母。 2.總上課節數=「應修習總學分數」+「團體活動時間合計」+「彈性學習時間合計」。 3.每一學程所開設之專精科目總學分數至少為60學分，其中應含26-30學分之核心科目及專題實作至少2學分。
-----------	--

柒、團體活動時間實施規劃

表7-1 團體活動時間規劃表
108學年度入學新生適用

項目	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
班級活動節數	18	18	18	18	18	18
社團活動節數	12	12	12	12	12	12
週會或講座活動節數	6	6	6	6	6	6
其他節數						
合計	36	36	36	36	36	36

備註	每學期以18週計算。
-----------	------------

捌、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

108學年度入學新生適用

學生自主學習實施規範
<p>臺北市立大安高級工業職業學校學生自主學習實施規範</p> <p>108.1.18課程發展委員會會議通過</p> <p>一、依據：依據教育部103.11.28臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」（以下簡稱總綱）以及高級中等學校課程規劃及實施要點。</p> <p>二、目的：落實課程綱要以學生為中心，並強化學生自主學習、批判性與創造性思考的能力，引導其學習如何學習、思考如何思考，進而培養終身學習的能力之精神。</p> <p>三、輔導管理原則：</p> <p>(一)學生自主學習計畫申請與辦理原則如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生申請自主學習計畫以學期為單位，技術型高中可於高一下至高三下，自主選擇其中一個學期參加。 2. 學生須於前一學期依指定日期向圖書館提出申請計畫，學生可視規劃主題及需求向輔導老師或任課老師諮詢以擬訂自主學習預定計畫。 3. 圖書館收齊學生申請計畫後，排除申請項目與格式不符之同學，並通知學生於指定時間內予以修正。 4. 新學期開始圖書館將學生自主學習計畫送交當學期自主學習指導教師進行指導，指導老師依計畫檢核學生執行進度並協助學生後續滾動調整與修正。 <p>(二)學生自主學習之場地與指導教師由教務處安排與公告，教務處得依學生申請自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任或代理教師，擔任指導教師，教師指導學生人數以不超過該學年度教育局規定之編班人數為上限。</p> <p>(三)學生自主學習期間之出缺勤管理由學務處協助辦理，學生須依據本校「學生請假暨缺曠課規則」辦理請假事宜。</p> <p>四、本辦法經課程發展會議討論通過，陳校長核定後實施。</p>

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

二、彈性學習時間實施規劃表

表8-1 彈性學習時間規劃表

108學年度入學新生適用

類別	年級 / 學期	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			
	內容	班數	天/節	週數	班數	天/節	週數	班數	天/節	週數	班數	天/節	週數	班數	天/節	週數	班數	天/節	週數	
自主學習	學生自主學習	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18	
選手培訓	選手培訓							4	1	18	4	1	18	4	1	18				
全學期授課充實 / 增廣、補強性教學	充實增廣課程	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	2	18	4	2	18	
	工程概論							4	1	18	4	1	18							
	車床加工							4	1	18	4	1	18							
	電子基本電路學							4	1	18	4	1	18							
	電機基本電路學							4	1	18	4	1	18							
	工程概論進階							4	1	18	4	1	18							
	車床加工進階							4	1	18	4	1	18							
	資訊基本電路學進階							4	1	18	4	1	18							
	電機基本電路學進階							4	1	18	4	1	18							
	充實 / 增廣	3D動畫3D列印	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18						
		arduino微控制器	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18						
		CATIA3D輔助工程設計	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18						
		自製聲光動小車與無人機體驗	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18						
		自製聲光動小車與無人機造型繪圖設計與雷射切割輸出	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18						
		物聯網IOT應用結合Arduino自走車專題實作	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18						
		建築空間色彩學	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18						
		動力機械基礎課程	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18						
		單晶片控制多元負載	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18						
		電腦繪圖	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18						
	補強性	網路爬蟲程式實	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18						
國文補強性教學								4	1	18	4	1	18	4	2	18	4	2	18	
英文補強性教學								4	1	18	4	1	18	4	2	18	4	2	18	

		數學補強性課程						4班	1節	18週	4班	1節	18週	4班	2節	18週	4班	2節	18週	
周期性授課 充實 / 增廣 / 增廣、 補強性教學	充實 / 增廣	電機新興科技 入門	4班	1節	9週	4班	1節	9週												
		資訊新興科技 入門	4班	1節	9週	4班	1節	9週												
		建築新興科技 入門	4班	1節	9週	4班	1節	9週												
		機械新興科技 入門	4班	1節	9週	4班	1節	9週												
	補強性	無科目																		

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

三、學校特色活動

108學年度入學新生適用

活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小計 (小時)	預期效益及 其他相關規定
		一	二	一	二	一	二		
綜高學程選擇	演講	2	0	0	0	0	0	2	
綜合高中學程 分流說明會	演講	2	0	0	0	0	0	2	
大學技專校院 學群優質探索	演講/團體輔導	0	0	0	0	2	0	2	
邁向108~大學 多元入學方案 與校系選擇	演講	0	0	0	0	2	0	2	
升學進路輔導： 向夢想啟航~談四技二 專升學進路	演講/團體輔導	0	0	0	0	1	0	1	
大學學測落點 分析與個人申請	演講	0	0	0	0	0	2	2	
指定項目甄試 與面試準備	演講	0	0	0	0	0	2	2	
學習與讀書策 略量表施測及 解釋	演講/團體輔導	0	1	0	0	0	0	1	
檢定一把罩	演講	0	2	0	0	0	0	2	

玖、選課規劃與輔導

一、校訂選修課程規劃(含跨班、跨學程、跨年級、跨校之校訂選修課程規劃)

108學年度入學新生適用

表9-1 原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群學程	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	計算機概論	學術社會學程	2						
			學術自然學程	2						
			機械技術學程	2						
			資訊技術學程	2						
			電機技術學程	2						
			建築技術學程	2						
2	一般	高級英文閱讀與聽講	機械技術學程					4	4	
			資訊技術學程					4	4	
			電機技術學程					4	4	
			建築技術學程					4	4	
3	一般	國語文表達與應用	機械技術學程					4	4	
			資訊技術學程					4	4	
			電機技術學程					4	4	
			建築技術學程					4	4	
4	一般	數學統整	機械技術學程					4	4	
			資訊技術學程					4	4	
			電機技術學程					4	4	
			建築技術學程					4	4	
5	一般	體育	學術社會學程			2	2	2	2	
			學術自然學程			2	2	2	2	
			機械技術學程			2	2	2	2	
			資訊技術學程			2	2	2	2	
			電機技術學程			2	2	2	2	
			建築技術學程			2	2	2	2	
6	專精	工程力學進階	建築技術學程					2	2	

7	專精	工程測量實習	建築技術學程						3	
8	專精	介面電路控制實習	資訊技術學程						3	
9	專精	化學的應用	學術自然學程						2	
10	專精	地球科學	學術自然學程			1	1			
11	專精	自動控制	電機技術學程						3	
12	專精	自然科學探究與實作	學術自然學程			2	2			
13	專精	自然科學進階	學術社會學程			2	2			
14	專精	行動裝置應用實習	資訊技術學程						3	
15	專精	車床實習	機械技術學程			2	2			
16	專精	社會科學進階	學術社會學程			2	2			
			學術自然學程			2	2			
17	專精	社會環境議題	學術社會學程						3	3
18	專精	建築製圖實習	建築技術學程						3	
19	專精	施工圖實習	建築技術學程						3	
20	專精	科技、環境與藝術的歷史	學術社會學程						3	3
21	專精	英文寫作練習	學術社會學程						3	3
			學術自然學程						3	3
22	專精	氣壓控制	電機技術學程						3	
23	專精	高級英文閱讀與聽講	學術社會學程							2
			學術自然學程							2
24	專精	國語文	學術社會學程						2	2
			學術自然學程						2	2
25	專精	國語文表達與應用	學術社會學程						3	3
			學術自然學程						3	3
26	專精	基本電學實習	資訊技術學程				3			
27	專精	專題實作	電機技術學程						2	2
28	專精	專題實作	機械技術學程						3	3
29	專精	專題實作	資訊技術學程						3	3
			建築技術學程						3	3
30	專精	現代社會與經濟	學術社會學程						1	1
31	專精	設計與技術實習	建築技術學程						2	2

32	專精	通訊原理	資訊技術學程							3
33	專精	單晶片實習	電機技術學程							3
34	專精	智慧電子應用	資訊技術學程							4
35	專精	測量學	建築技術學程						2	2
36	專精	進階有機化學	學術自然學程						2	
37	專精	微電腦應用實習	資訊技術學程							3
38	專精	感測器	電機技術學程							3
39	專精	電子電路	電機技術學程							3
40	專精	電子電路	資訊技術學程						4	
41	專精	電子電路實習	資訊技術學程						3	
42	專精	電工實習	電機技術學程					3		
43	專精	電工機械實習	電機技術學程						3	
44	專精	電腦設計軟體應用實習	建築技術學程						3	3
45	專精	電腦輔助設計實習	機械技術學程							3
46	專精	電腦輔助製造實習	機械技術學程							3
47	專精	電腦輔助製圖與實習	機械技術學程						3	
48	專精	圖學實習	建築技術學程			1	1			
49	專精	精密量測	機械技術學程						1	1
50	專精	網路概論	資訊技術學程						3	
51	專精	數位邏輯設計	電機技術學程						3	
52	專精	數值控制機械實習	機械技術學程						3	
53	專精	數學統整	學術社會學程						2	2
			學術自然學程						2	2
54	專精	機械材料	機械技術學程			2	2			
55	專精	機械進階實習	機械技術學程					3		
56	專精	機電整合實習	電機技術學程						2	2
57	專精	輸配電學	電機技術學程						3	
58	專精	選修化學-有機化學與應用科技	學術自然學程						2	
59	專精	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	學術自然學程					2		
60	專精	選修生物-動物體的構造與功能	學術自然學程						2	

61	專精	選修物理-電磁現象二與量子現象	學術自然學程					(2)	2
62	專精	營建技術實習	建築技術學程						3
63	專精	公民與社會(核心)	學術社會學程			1	1		
64	專精	文化史專題(核心)	學術社會學程					2	2
65	專精	可程式控制實習(核心)	電機技術學程			3			
66	專精	可程式邏輯設計實習(核心)	資訊技術學程			3			
67	專精	地理(核心)	學術社會學程			2	2		
68	專精	自然地理應用(核心)	學術社會學程					2	2
69	專精	材料與試驗(核心)	建築技術學程			2	2		
70	專精	物質科學進階(核心)	學術自然學程						2
71	專精	近代物理(核心)	學術自然學程						3
72	專精	基本電學(核心)	電機技術學程			1	1		
73	專精	基本電學(核心)	資訊技術學程			1	1		
74	專精	基本電學實習(核心)	電機技術學程			3			
75	專精	基礎工程力學(核心)	建築技術學程			3	3		
76	專精	基礎電學實習(核心)	機械技術學程					3	
77	專精	探究與實作：公共議題與社會探究(核心)	學術社會學程			1	1		
78	專精	探究與實作：地理與人文社會科學研究(核心)	學術社會學程			(2)	2		
79	專精	探究與實作：歷史學探究(核心)	學術社會學程			(2)	2		
80	專精	單晶片微處理機實習(核心)	資訊技術學程				3		
81	專精	智慧居家監控實習(核心)	電機技術學程				3		
82	專精	測量實習(核心)	建築技術學程			4	4		
83	專精	程式設計實習(核心)	資訊技術學程			3			
84	專精	進階力學(核心)	學術自然學程				2		
85	專精	進階光學(核心)	學術自然學程					3	
86	專精	微處理機(核心)	資訊技術學程				3		
87	專精	電子學(核心)	電機技術學程			3	3		
88	專精	電子學(核心)	資訊技術學程			3	3		
89	專精	電子學實習(核心)	電機技術學程			3	3		
90	專精	電子學實習(核心)	資訊技術學程			3	3		
91	專精	電工機械(核心)	電機技術學程			3	3		

92	專精	電腦輔助製圖實習(核心)	建築技術學程			2	2		
93	專精	綜合機械加工實習(核心)	機械技術學程						3
94	專精	製圖實習(核心)	建築技術學程			4	4		
95	專精	數位邏輯設計(核心)	資訊技術學程			3			
96	專精	機件原理(核心)	機械技術學程			2	2		
97	專精	機械力學(核心)	機械技術學程			2	2		
98	專精	機械加工實習(核心)	機械技術學程						3
99	專精	機械基礎實習(核心)	機械技術學程			3			
100	專精	機械製造(核心)	機械技術學程			2	2		
101	專精	機械製圖實習(核心)	機械技術學程			3	3		
102	專精	歷史(核心)	學術社會學程			2	2		
103	專精	選修公民與社會(核心)	學術社會學程			1	1		
104	專精	選修化學-化學反應與平衡一(核心)	學術自然學程				2		
105	專精	選修化學-化學反應與平衡二(核心)	學術自然學程				2		
106	專精	選修化學-物質構造與反應速率(核心)	學術自然學程			2			
107	專精	選修化學-物質與能量(核心)	學術自然學程			2			
108	專精	選修生物-生態、演化及生物多樣性(核心)	學術自然學程						2
109	專精	選修生物-細胞與遺傳(核心)	學術自然學程			2			
110	專精	選修地理(核心)	學術社會學程			2			
111	專精	選修物理-力學一(核心)	學術自然學程			2			
112	專精	選修物理-力學二與熱學(核心)	學術自然學程			2	(2)		
113	專精	選修物理-波動、光及聲音(核心)	學術自然學程				2		
114	專精	選修物理-電磁現象一(核心)	學術自然學程						2
115	專精	選修歷史(核心)	學術社會學程			2			

表9-2 跨班、學程、群、校選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群學程	授課年段與學分配置						開課方式
				第一學年		第二學年		第三學年		
				一	二	一	二	一	二	
1	一般	生活科技	學術社會學程			1	1			跨班
			學術自然學程			1	1			跨班
2	一般	科學技術基礎應用實習	學術社會學程		4					跨班
			學術自然學程		4					跨班
			機械技術學程		4					跨班
			建築技術學程		4					跨班
3	一般	科學技術基礎應用實習	資訊技術學程		4					跨班
			電機技術學程		4					跨班
4	一般	數學A	學術社會學程			4	4			跨班
			學術自然學程			4	4			跨班
5	一般	數學B	學術社會學程			4	4			跨班
			學術自然學程			4	4			跨班
6	一般	英文閱讀與聽講	機械技術學程				4			跨學程
			資訊技術學程				4			跨學程
			電機技術學程				4			跨學程
			建築技術學程				4			跨學程
7	一般	英文閱讀與聽講	學術社會學程			4	4			跨學程
			學術自然學程			4	4			跨學程
8	一般	英文選修	機械技術學程			4	4			跨學程
			資訊技術學程			4	4			跨學程
			電機技術學程			4	4			跨學程
			建築技術學程			4	4			跨學程
9	一般	英語文	機械技術學程			4				跨學程
			資訊技術學程			4				跨學程
			電機技術學程			4				跨學程
			建築技術學程			4				跨學程
10	一般	英語文	學術社會學程			4	4	2		跨學程
			學術自然學程			4	4	2		跨學程

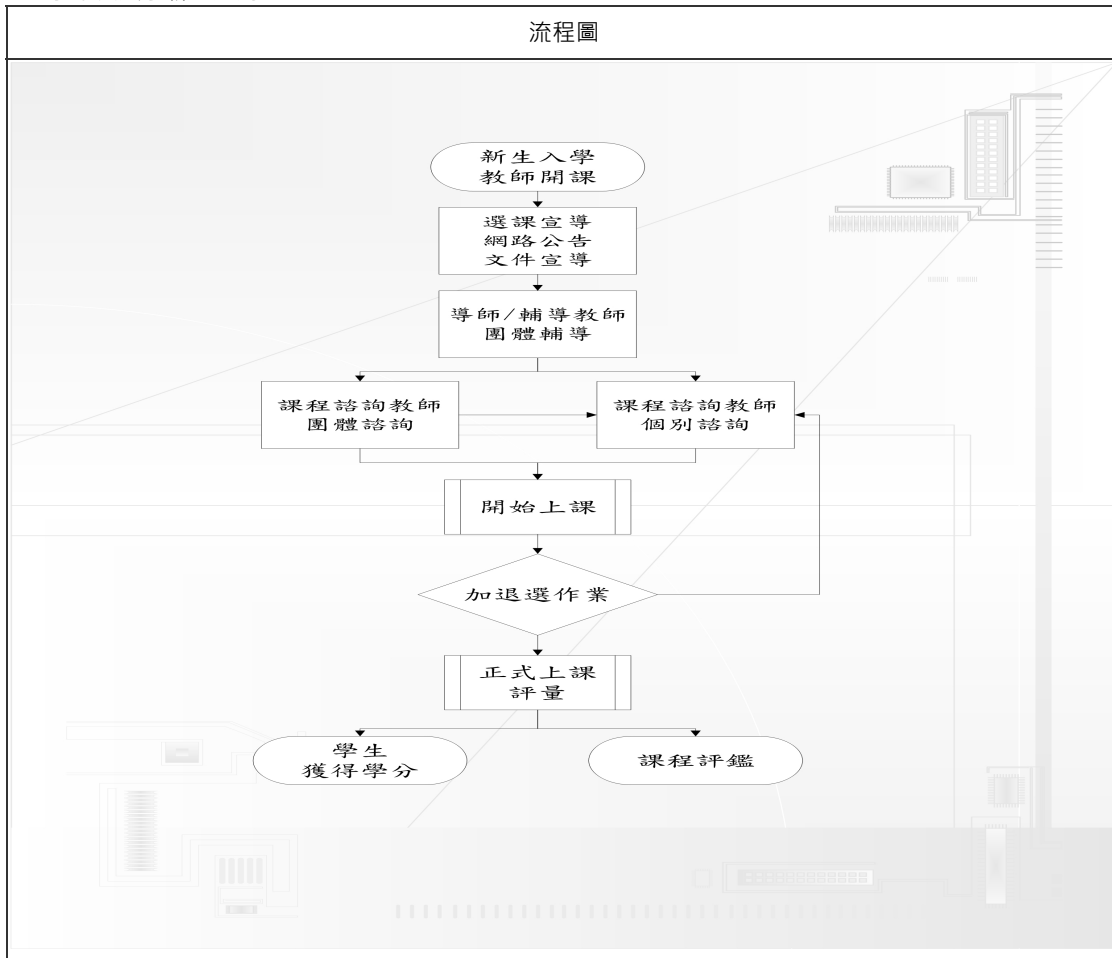
11	一般	數學思考	機械技術學程			4	4			跨學程
			資訊技術學程			4	4			跨學程
			電機技術學程			4	4			跨學程
			建築技術學程			4	4			跨學程
12	一般	數學解題	機械技術學程			4	4			跨學程
			資訊技術學程			4	4			跨學程
			電機技術學程			4	4			跨學程
			建築技術學程			4	4			跨學程
13	一般	數學解題	學術社會學程			4	4			跨學程
			學術自然學程			4	4			跨學程
14	一般	APP INVENTOR	學術社會學程	(2)	2					跨校
			學術自然學程	(2)	2					跨校
			機械技術學程	(2)	2					跨校
			資訊技術學程	(2)	2					跨校
			電機技術學程	(2)	2					跨校
			建築技術學程	(2)	2					跨校
15	一般	C語言	學術社會學程	2	(2)					跨校
			學術自然學程	2	(2)					跨校
			機械技術學程	2	(2)					跨校
			資訊技術學程	2	(2)					跨校
			電機技術學程	2	(2)					跨校
			建築技術學程	2	(2)					跨校
16	一般	大城小事	學術社會學程	2	(2)					跨校
			學術自然學程	2	(2)					跨校
			機械技術學程	2	(2)					跨校
			資訊技術學程	2	(2)					跨校
			電機技術學程	2	(2)					跨校
			建築技術學程	2	(2)					跨校
17	一般	手機程式設計	學術社會學程	2	(2)					跨校
			學術自然學程	2	(2)					跨校
			機械技術學程	2	(2)					跨校

			資訊技術學程	2	(2)					跨校
			電機技術學程	2	(2)					跨校
			建築技術學程	2	(2)					跨校
18	一般	文法的跳躍音符	學術社會學程	2	(2)					跨校
			學術自然學程	2	(2)					跨校
			機械技術學程	2	(2)					跨校
			資訊技術學程	2	(2)					跨校
			電機技術學程	2	(2)					跨校
			建築技術學程	2	(2)					跨校
19	一般	我的歌我的心我的情	學術社會學程	2	(2)					跨校
			學術自然學程	2	(2)					跨校
			機械技術學程	2	(2)					跨校
			資訊技術學程	2	(2)					跨校
			電機技術學程	2	(2)					跨校
			建築技術學程	2	(2)					跨校
20	一般	動畫設計	學術社會學程	2	(2)					跨校
			學術自然學程	2	(2)					跨校
			機械技術學程	2	(2)					跨校
			資訊技術學程	2	(2)					跨校
			電機技術學程	2	(2)					跨校
			建築技術學程	2	(2)					跨校
21	一般	商業模式	學術社會學程	2	(2)					跨校
			學術自然學程	2	(2)					跨校
			機械技術學程	2	(2)					跨校
			資訊技術學程	2	(2)					跨校
			電機技術學程	2	(2)					跨校
			建築技術學程	2	(2)					跨校
22	一般	創意插畫與版畫	學術社會學程	2	(2)					跨校
			學術自然學程	2	(2)					跨校
			機械技術學程	2	(2)					跨校
			資訊技術學程	2	(2)					跨校

			電機技術學程	2	(2)					跨校
			建築技術學程	2	(2)					跨校
23	一般	程式設計入門	學術社會學程	2	(2)					跨校
			學術自然學程	2	(2)					跨校
			機械技術學程	2	(2)					跨校
			資訊技術學程	2	(2)					跨校
			電機技術學程	2	(2)					跨校
			建築技術學程	2	(2)					跨校
24	一般	程式設計實作	學術社會學程	2	(2)					跨校
			學術自然學程	2	(2)					跨校
			機械技術學程	2	(2)					跨校
			資訊技術學程	2	(2)					跨校
			電機技術學程	2	(2)					跨校
			建築技術學程	2	(2)					跨校
25	一般	超越時空星鮮人	學術社會學程	2	(2)					跨校
			學術自然學程	2	(2)					跨校
			機械技術學程	2	(2)					跨校
			資訊技術學程	2	(2)					跨校
			電機技術學程	2	(2)					跨校
			建築技術學程	2	(2)					跨校
26	一般	解題萬花筒	學術社會學程	2	(2)					跨校
			學術自然學程	2	(2)					跨校
			機械技術學程	2	(2)					跨校
			資訊技術學程	2	(2)					跨校
			電機技術學程	2	(2)					跨校
			建築技術學程	2	(2)					跨校
27	一般	製作AR與VR	學術社會學程	2	(2)					跨校
			學術自然學程	2	(2)					跨校
			機械技術學程	2	(2)					跨校
			資訊技術學程	2	(2)					跨校
			電機技術學程	2	(2)					跨校

			建築技術學程	2	(2)					跨校
28	專精	專題實作	學術社會學程					2	2	跨班
			學術自然學程					2	2	跨班
29	專精	數學乙	學術社會學程					3	3	跨班
			學術自然學程					3	3	跨班
30	專精	數學甲	學術社會學程					3	3	跨班
			學術自然學程					3	3	跨班
31	專精	機具分析實習	機械技術學程						3	跨班
32	專精	機具控制實習	機械技術學程						(3)	跨班

二、選課輔導流程規劃
(一) 流程圖(含選課輔導及流程)
108學年度入學新生適用



>
臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

(二)日程表

表9-3 選課實施日程表

108學年度入學新生適用

序號	時間	活動內容	說明
1	109/05/28	選課宣導	1. 舊生利用前一學期末進行選課宣導 2. 新生利用報到時段進行選課宣導
2	109/06/04~109/06/18	學生選課及師提供諮詢輔導	1. 新生利用訓練時間進行分組選課 2. 以電腦方式進行選課 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
3	109/08/28	正式上課	跑班上課
4	109/08/28~109/09/11	加、退選	得於學期前兩週進行
5	109/11/04	檢討	課發會進行選課檢討

三、選課輔導措施

108學年度入學新生適用

選課輔導措施							
臺北市立大安高工綜合高中學程分流輔導實施要點							
正通過(104.4.21)	103學年度綜高第三次事務會議修						
正通過(104.12.23)	104學年度綜高第二次事務會議修						
正通過(107.4.13)	106學年度綜高第三次事務會議修						
壹、依據：							
(一)教育部「高級中等學校教育法」、「綜合高中實施要點」相關規定辦理。							
(二)本校「綜合高中課程實施細部執行計劃」及「綜合高中課程手冊」辦理。							
貳、目標：							
(一)提供學術及專門導向學程之多元學習選擇，因應學生延遲分化需要。							
(二)提供彈性課程供學生選修，協助學生適性發展。							
(三)提供不同學生進路，增加學生更實質的生涯發展。							
(四)充分運用校內教學資源及設備，提升教育品質。							
參、實施對象：綜合高中一年級學生							
肆、開設學程：							
(一)學術學程：自然學程、社會學程。							
(二)專門學程：機械技術學程、建築技術學程、電機技術學程、資訊技術學程(含資訊組與電子組)。							
伍、輔導策略：							
(一)辦理兩場綜高說明會，分別於學校日綜高架構介紹和學程選擇說明會，邀請家長參加，說明綜合高中的特色、教學規劃、學生進路。							
(二)辦理學生學程宣導說明會，說明綜合高中課程設計、課程內容、學年學分制及成績處理原則。							
(三)召開綜合高中事務會議，研商綜合高中課程、研討綜合高中學生相關輔導事項及行政相關事宜。							
陸、具體做法：							
(一)高一上開設新興科技入門課程，提供學生試探的學習環境，每位學生都能參與機械、建築、電機、電子、資訊等學程的試探課程。							
(二)實施興趣量表、性向測驗，使學生更充分了解自己的興趣及性向。							
(三)高一實施各項生涯規劃、學習輔導，提供各種生涯試探機會及學習資訊。							
(四)高一一下開設各領域職業深度試探科目，由學生自由選課，以跑班上課為原則。							
柒、各學程名額：							
在不影響科內老師正常授課節數下，各學程選讀人數上限為							
學程	自然	社會	機械技術	建築技術	電機技術	資訊技術 資訊組	電子組
人數 上限	18	18	18	18	36	18	18
若有特殊情況，以專案處理。							
捌、分發方式：							
(一)以志願表為首要分發依據，依志願序進行分發，若所填學程志願人數低於學程人數上限，則全部錄取；若超過學程人數則進行超額比序。							
(二)採計成績項目包括性向測驗與同學第一、二次期中考國英數三科成績平均。							
(三)同志願超額比序參酌方式，依下列方式排序：第一學期第一、二次期中考國英數三科成績平均、性向測驗結果，由總分高者優先錄取，各學程額滿即止。							
(四)若學程因人數不足而未達開設條件，則同學申請單所填此志願無效，此學程後的所有志願，向前遞增一個志願序。							
(五)分發後若學生有學習能力障礙、志趣不合等特殊原因需要改分發學程，可申請轉換學程，依本校轉學程實施要點申請辦理。							
玖、本要點若有未盡事宜，悉依其他相關法令規定修訂。							
拾、本要點經綜合高中事務會議討論通過後，簽陳校長核准後實施，修正時亦同。							

拾、學校課程評鑑

108學年度入學新生適用

108學校課程評鑑計畫

臺北市立大安高級工業職業學校課程評鑑實施計畫

108年11月21日課程發展委員會通過

壹、依據

- 一、教育部中華民國 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令訂定「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- 二、教育部中華民國 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188 號「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。
- 三、教育部中華民國 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令訂定之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。
- 四、本校課程發展委員會組織要點。

貳、目的

- 一、協助教師教學及改善學生學習，確保及持續改進學校課程發展與教學創新，強化教師教學品質及提升學生學習成效。
- 二、每學年定期蒐集、運用及分析課程評鑑內容，落實課程自我評鑑功能。
- 三、評估本校課程實施成效，作為改善課程規劃及整體教學環境之依據。

參、課程評鑑組織及分工

- 一、本校課程評鑑組織為：課程發展委員會、課程自我評鑑小組、群課程研究會及各科/領域教學研究會。
- 二、評鑑組織分工
 - (一) 課程發展委員會
 1. 規劃與實施本校課程評鑑相關事宜。
 2. 審議課程評鑑實施計畫。
 3. 依課程評鑑結果修正學校課程計畫。
 - (二) 課程自我評鑑小組
 1. 由校長自課程發展委員會成員，聘請 9 至 11 人組成課程自我評鑑小組。
 2. 協助發展學校課程評鑑之檢核工具。
 3. 彙整與檢視各科教學研究會自我評鑑之質性分析及量化結果。
 4. 完成學校課程評鑑報告。
 - (三) 群課程研究會
 1. 開設跨域多元選修課程。
 2. 研發跨域多元選修教材。
 3. 協助規劃及開設彈性學習時間。
 - (四) 各科/領域教學研究會
 1. 由各科/領域之召集人及所屬教師組成，教師提供自我檢核相關資料。
 2. 彙整學生學習成效的質性分析及量化結果。
 3. 協助檢視課程架構、課程開設、課程實施空間及課程實施設備。
 4. 協助教材選擇並進行評鑑。
 5. 開設多元選修課程。

6. 協助規劃及開設彈性學習時間。
7. 協助教師公開授課相關事宜。

肆、課程評鑑內容

課程評鑑內容包括課程規劃、教學實施、學生學習相關事項，具體之評鑑項目及相關說明如附件。

伍、實施方式

本校課程自我評鑑依以下時程辦理：

項次	工作項目	預定時程
1	召開課程發展委員會，訂定學校課程自我評鑑實施計畫。	前一學年7月前
2	成立學校課程自我評鑑小組。	9月
3	進行教師教學及學生學習成果資料的蒐集。	9~5月
4	各科/領域教學研究會提出課程自我評鑑結果。	5月
5	各科/領域教學研究會依據課程自我評鑑結果，提出檢討與改進方案後，提送課程自我評鑑小組檢視修正。	6月初
6	經課程自我評鑑小組修正之各科/領域教學研究會課程自我評鑑結果及檢討與改進方案，提學校課程發展委員會審議確認。	6月
7	經學校課程發展委員會確認之自我評鑑結果及檢討與改進方案，交學校相關單位後續執行並納入追蹤。	持續改進追蹤

陸、課程評鑑結果與運用

課程評鑑過程及結果，作為學校校務發展、課程規劃、教師改進教學及促進學生有效學習之參考，其結果之運用如下：

- 一、修正學校課程計畫。
- 二、檢討學校課程實施。
- 三、理解及重視課程品質。
- 四、提供教師教學調整及專業成長規劃。
- 五、規劃補救教學或學習輔導。
- 六、激勵教師課程及教學創新。
- 七、對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議。

柒、本課程評鑑實施計畫經學校課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

附件、臺北市立大安高工課程自我評鑑項目及相關說明

層面	項目	說明	相關工具及資料	負責單位/人員	預定時程
課程 規劃	1. 課程發展與運作機制	1. 學校課程發展委員會(含課程評鑑組織)、領域/科目及科教學研究會,依學校自訂之相關辦法設置,並定期召開會議,留有紀錄。 2. 學校課程計畫能經各層級課程發展組織討論並依行政程序確認並通過主管機關之審查,若有修訂時,報請主管機關備查。	1. 課程發展組織設置要點。 2. 課程發展組織會議紀錄(含相關會議資料與簽到表)。 3. 學校最近三年各年度課程計畫書報請主管機關核定文號。 4. 學校最近三年各年度課程計畫書上網公告網址。	● 課程發展委員會	● 5月底完成資料彙整。
	2. 課程評鑑的規劃與管理	1. 學校課程評鑑相關工具的發展(如課程與學生具備科專業能力檢核表)與資料庫之取用(如高級中等學校學習歷程資料庫等)情形說明。 2. 學校能管理與運用評鑑相關資料與結果,並檢討修訂課程計畫書。	1. 課程與學生具備科專業能力檢核。 2. 學生學習歷程相關資料庫。 3. 課程評鑑資料分析方法及結果運用。	● 各科/領域教學研究會 ● 課程自我評鑑小組	● 6月彙整學生學習相關資料庫資料。 ● 6月評鑑小組會議及課發會討論運用。
	3. 持續改善的機制與成果	1. 各領域/科目/專業群科定期檢討課程與教學符合課程目標、科教育目標與產業需求。	1. 各科/領域教學研究會議紀錄。	● 各科/領域教學研究會	● 5月完成資料彙整。
教學 實施	1. 實際開課與原規劃符合情形	1. 各學期開課表與各專業群科教學科目與學分(節)數表之對應。經檢核後若有未符合情形之紀錄與處理。 2. 多元選修之選課輔導與實際開課情形。	1. 各學期課表與各專業群科教學科目與學分(節)數表。 2. 選課輔導手冊相關資料。	● 教務處 ● 課程諮詢教師	● 5月完成資料彙整。

層面	項目	說明	相關工具及資料	負責單位/人員	預定時程
	2. 教師教學與評量	1. 教師社群運作情形。 2. 教師公開授課情形。	1. 教師社群運作相關紀錄。 2. 共備、觀課與議課紀錄。	● 各科/領域教學學會 ● 各教師社群 ● 全校教師	● 5月完成資料彙整。
	3. 彈性學習時間	1. 各學年/學期彈性學習時間規劃之各課程單元修習學生人數。 2. 各學年/學期彈性學習時間參加自主學習/選手培訓學生人數。	1. 各學年/學期彈性學習時間學生選修人數及時數統計表。 2. 各學年/學期學生選課分發志願序統計。	● 教務處 ● 課程諮詢教師	● 5月完成資料彙整。
	4. 多元選修	各學年/學期多元選修規劃之各課程修習學生人數。	1. 各學年/學期多元選修學生選修人數及時數統計表。 2. 課程諮詢教師輔導紀錄。	● 教務處 ● 課程諮詢教師	● 5月完成資料彙整。
學生學習	1. 學生學習表現	1. 各專業群科學生學習情形。 2. 各專業群科學生各項競賽及證照表現。	1. 學生學業表現資料分析(校務行政系統)及學生學習歷程檔案資料分析。 2. 學習歷程檔案多元表現資料分析。	● 教務處 ● 各科/領域教學研究會	● 7月底完成資料彙整分析。
	2. 科教育目標與專業能力檢核	1. 各專業群科具備各項科專業能力的必修課程(以課程計畫書中課程規劃與科專業能力對應檢核表實心者計)。	1. 科課程規劃與科專業能力對應檢核表。	● 各科/領域教學學會 ● 教務處	● 7月底完成課程規劃與科專業能力對應檢核表
	3. 確保學生畢業條件	1. 學生畢業前未達畢業標準之預警機制。 2. 應屆畢業學生未達畢業條件的因應措施。	1. 學生未達畢業標準之預警通知。 2. 學生未達畢業條件時,學校採取的因應措施說明。	● 教務處	● 2月完成畢業班學分檢核。 ● 6月完成相關資料彙整。

106學年度入學新生適用

106學校課程評鑑成果

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

附件：校訂科目教學大綱
 (一)一般科目(以校為單位)
 附件1-1 公民與社會 19161
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	公民與社會			
	英文名稱	Citizenship and society			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂必修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	社會領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	專業力				
學分數					
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
免填			0		
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input checked="" type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input checked="" type="checkbox"/> 法政
	<input checked="" type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-2 生物 19162

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	生物			
	英文名稱	biological			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂必修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	專業力				
學分數					
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
免填			0		
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input checked="" type="checkbox"/> 生命科學
	<input checked="" type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-3 國語文 19165

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	國語文			
	英文名稱	Chinese			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂必修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	語文領域 無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術社會學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	學術自然學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	機械技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	電機技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	4/4				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
免填			0		
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-4 基礎生物 19166

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	基礎生物			
	英文名稱	biological			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂必修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力				
學分數	4/4				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
免填			0		
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input checked="" type="checkbox"/> 生命科學
	<input checked="" type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-5 文法的跳躍音符與樂章 19169

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	文法的跳躍音符與樂章			
	英文名稱	To Play the Happy Notes with English Grammar			
師資來源	跨校協同				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	不分領域				
	實作及探索體驗				
開課方式	跨校				
科目來源	其他				
	其他說明				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	專業力				
學分數	4/4				
建議先修科目	無				
教學目標	以文法為核心，強化英文聽說讀寫的實用性。				
教學內容					
主要單元	內容細項	分配節數	備註		
課程簡介及Pretest (前測)	紙筆測驗	2			
名詞的音符與樂章	Nouns	6			
優美的形容詞與樂章	Adjectives	4			
跳躍的動詞與樂章	Verb Tenses	6			
動詞的千變萬化與樂章	Gerunds、Infinitives、Participles	6			
跳躍的副詞與樂章	Adverbs	4			
合縱連橫連接詞與樂章	Coordinate clauses&Noun Clauses、Adjective Clauses、Adverb Clauses	4			
文法跳躍音符的奏鳴曲	Review	2			
Posttest (後測)	紙筆測驗	2			
合計		36節			
學習評量	平時成績(平台使用、課程互動、作業)(70 %) 期末(考試)報告(30 %)				
教學資源	無				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-6 科學技術基礎應用實習 19170

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	科學技術基礎應用實習		
	英文名稱	Science and technology basic application internship		
師資來源	校內跨科協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	一般科目			
領域名稱	不分領域			
	實作及探索體驗			
開課方式	跨班			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
學生圖像	跨域力			
適用學程	學術自然學程	開課年級/學期	第一學年第二學期	
	建築技術學程	開課年級/學期	第一學年第二學期	
	學術社會學程	開課年級/學期	第一學年第二學期	
	機械技術學程	開課年級/學期	第一學年第二學期	
學分數	4			
建議先修科目	無			
教學目標	學程分劃深度試探體驗			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
工廠環境與電腦管理	1-1工廠環境與電腦管理使用說明及職務工作分配。 1-2繪圖軟體介面操作與入門 2.圖紙大小、圖框及標題欄繪製。 3.繪圖軟體環境與基礎繪圖指令。	6		
2D圖作圖法	4.線條字法與2D幾何繪圖作圖法 5.2D幾何繪圖與編修 6.線架構立體圖 7.視圖 8.尺度標註	6		
相關知識	9.註解 10.剖視圖繪法 11.剖視圖繪法與相關知識 12.習用畫法 13.習用畫法與相關知識 14.基本工作圖	6		
細部工作圖	15.零件圖 16.組立圖 17.技能測驗 18.補考、補進度與工廠整理	6		
工程圖概述	工程圖概述 1.工程圖之內容及其重要性。 2.圖紙之規格、比例、標題與摺疊。 3.製圖儀器工具介紹 4.製圖儀器工具之使用及維護	6		
線法與字法	線法與字法 1.線的種類、規格。 2.線的起迄、交會與畫法。 3.字在圖上所具有之功能。 4.字法一般通則。 5.各種中文字體、英文字體及阿拉伯數字之寫法。	6		
應用幾何	應用幾何 1.直線。 2.平行線。 3.垂線。 4.橢圓。 5.切線與切點。	6		

	6.多邊形。 7.各種曲線。				
投影幾何	投影幾何 1.概述。 2.點、線投影。 3.面之投影。 4.正投影、三視圖。 5.第一、第三角法投影。 6.立體投影。	6			
電子元件及工具認識	工場安全教育 電子元件及工具認識與使用	6			
儀表操作	儀表操作 應用電路實習	6			
配線工具之認識	配線工具之認識與使用	6			
配線實作	基礎室內配線實作 基礎工業配線實作	6			
合計		72節			
學習評量	<p>平時40%、期考30%、期末考30%</p> <p>1.教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。</p> <p>2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、技能、情意發揮(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)及美感等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。</p> <p>4.因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。</p> <p>5.除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。</p> <p>6.學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。</p> <p>7.未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。</p>				
教學資源	<p>1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。</p> <p>2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3.學校宜經常與有關機構保持聯繫，以了解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的程序，並輔導學生及早做就業之準備。</p> <p>4.教學應充分利用社區、社會資源，適時帶領學生到校外參觀相關工廠、機構設施，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。</p> <p>5.學校應配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。</p>				
教學注意事項	<p>1.教師教學前，應編寫教學計畫。</p> <p>2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。</p> <p>3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。</p> <p>4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。</p> <p>5.本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>6.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</p> <p>7.注意檢定及競賽之各階段時程。</p>				
對應學群	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input checked="" type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-7 英文閱讀與聽講 19171
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	英文閱讀與聽講		
	英文名稱	English reading and listening		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	一般科目			
領域名稱	語文領域 無			
開課方式	跨學程			
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	跨域力、移動力			
適用學程	建築技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第二學期	
	機械技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第二學期	
	資訊技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第二學期	
	電機技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第二學期	
學分數	4			
建議先修科目	無			
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.增進英語文聽、說、讀、寫能力，以提升生活及職場溝通互動與獲取新知之能力。 2.增進有效之英語文學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 3.提升學習自信與興趣並培養積極學習之態度。 4.培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。 5.培養邏輯思考與創新之能力。 			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
The Chain of Love	Performing an act of kindness	12		
No Escape from the Web	Thinking about if online information is all true	12		
Do You Often Procrastinate?	Learning to manage time effectively	12		
For the Perfect First Date	Discussing the dos and donts on a date	12		
A Human War for a Dispute Among Gods	Learning several famous stories in greek mythology and figureing out their common idea	12		
A Closer Look at Cultural Taboos	Discussing the dos and donts of gift giving around the world	12		
Just a Brand Name, Not Your Name	Using creativity to promote a product	12		
A Memorable Event	Guessing words from acitons or movements	12		
Out True Self Lies Within	Giving compliments	12		
Death by Tourism	Thinking of solutions to the problems caused by tourism	12		
Theyre Back	Discussing the pros and cons of the idea of reviving extinct species	12		
The Journey Ahead	Writing a script and acting out the play	12		
合計		144節		
學習評量	<ol style="list-style-type: none"> 1.依學習表現，設計學習評量，並事先告知學生學評量的相關內容與方法。 2.評量類別包含正式測驗、課堂參與、作業表現、學習態度及進步情形等項目。 3.採多元評量方式。善用形成性評量，了解學生學習起點及個別進步情形，進行符合差異化教學內涵的分組評量。除紙筆測驗外，兼採口說、聽力測驗、書寫報告及檔案評量等不同方式。檔案評量可採多元方式呈現，如作品紙本資料夾、文字檔、影音檔及網路平台等，以記錄學生的各項學習活動表現。 4.評量內容:難度應符合適性原則，以教材內簡單、實用者為原則，且避免冷僻艱深的題目，進行差異化評量。且對特殊生之個別需求提供適當的評量調整措施。 5.試題評閱應有彈性，有時不能只採單一標準答案。 			

	6. 結果呈現:學習成果不一定全採用分數或等級,亦可以質的敘述方式呈現。質性描述包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、課內外英語文活動的參與情形、學習動機與態度等。				
教學資源	"1.除教科用書外,配套的教師手冊(教學指引)、學生習作、光碟等。 2.善用輔助教材,如生字PPT、圖卡、情境圖、與課文相關的影片 3.各類電腦輔助教學資源,如互動光碟、相關的英語文網路學習(交流)平台等。 4.各種教學真實的語言素材,如:菜單、時間表、行程表、地圖、報章雜誌等。 5.分級的英語文課外閱讀教材。"				
教學注意事項	1. 課前活動 2. 課文閱讀 3. 詞彙擴充教學 4. 語言應用 5. 文化筆記 6. 讀後活動				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-8 英文閱讀與聽講 19172
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	英文閱讀與聽講					
	英文名稱	English reading and listening					
師資來源	校內單科						
課程類別	校訂選修						
科目屬性	一般科目						
領域名稱	語文領域 無						
開課方式	跨學程						
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目						
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/>	A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/>	A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/>	A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/>	B1.符號運用與溝通表達	<input checked="" type="checkbox"/>	B2.科技資訊與媒體素養	<input checked="" type="checkbox"/>	B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/>	C1.道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/>	C2.人際關係與團隊合作	<input checked="" type="checkbox"/>	C3.多元文化與國際理解
學生圖像	跨域力、專業力						
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期				
	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期				
學分數	4/4						
建議先修科目	無						
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增進英語文聽、說、讀、寫能力，以提升生活及職場溝通互動與獲取新知之能力。 2. 增進有效之英語文學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 3. 提升學習自信與興趣並培養積極學習之態度。 4. 培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。 5. 培養邏輯思考與創新之能力。 						
教學內容							
主要單元	內容細項		分配節數	備註			
Traffic Lights for Food			12				
Positive Thinking and Happier Living			12				
Shamrocks for St. Patrick			12				
Fight the Banana War			12				
Dying to Be Attractive			12				
Anne Franks Diary			12				
Lets Be Diverse			12				
Always Open Always Convenient			12				
You Kids Are All Alike			12				
Butterflies and Elephants			12				
Black Holes			12				
Most Quoted Quotes Shakespeares Hamlet			12				
合計			144節				
學習評量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依學習表現，設計學習評量，並事先告知學生學評量的相關內容與方法。 2. 評量類別包含正式測驗、課堂參與、作業表現、學習態度及進步情形等項目。 3. 採多元評量方式。善用形成性評量，了解學生學習起點及個別進步情形，進行符合差異化教學內涵的分組評量。除紙筆測驗外，兼採口說、聽力測驗、書寫報告及檔案評量等不同方式。檔案評量可採多元方式呈現，如作品紙本資料夾、文字檔、影音檔及網路平台等，以記錄學生的各項學習活動表現。 4. 評量內容：難度應符合適性原則，以教材內簡單、實用者為原則，且避免冷僻艱深的題目，進行差異化評量。且對特殊生之個別需求提供適當的評量調整措施。 5. 試題評閱應有彈性，有時不能只採單一標準答案。 6. 結果呈現：學習成果不一定全採用分數或等級，亦可以質的敘述方式呈現。質性描述包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、課內外英語文活動的參與情形、學習動機與態度等。 						
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 除教科用書外，配套的教師手冊(教學指引)、學生習作、光碟等。 2. 善用輔助教材，如生字PPT、圖卡、情境圖、與課文相關的影片 3. 各類電腦輔助教學資源，如互動光碟、相關的英語文網路學習(交流)平台等。 4. 各種教學真實的語言素材，如：菜單、時間表、行程表、地圖、報章雜誌等。 5. 分級的英語文課外閱讀教材。" 						
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課前活動 2. 課文閱讀 3. 詞彙擴充教學 4. 語言應用 5. 文化筆記 6. 讀後活動 						

對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-9 英文選修 19173
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	英文選修	
	英文名稱	English elective	
師資來源	校內單科		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	一般科目		
領域名稱	語文領域 無		
開課方式	跨學程		
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目		
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	跨域力、移動力		
適用學程	機械技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期
	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期
	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期
	電機技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期
學分數	4/4		
建議先修科目	無		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.增進英語文聽、說、讀、寫能力，以提升生活及職場溝通互動與獲取新知之能力。 2.增進有效之英語文學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 3.提升學習自信與興趣並培養積極學習之態度。 4.培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。 5.培養邏輯思考與創新之能力。 		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
Self driving Cars	Reading and vocabulary Grammar Focus Tips for safe driving	12	
Something Old	Reading and vocabulary Grammar Focus	12	
Global Warming	Reading and vocabulary Grammar Focus	12	
Harry and Sally	Reading and vocabulary Grammar Focus	12	
The Right Job for Your Personality	Reading and vocabulary Grammar Focus	12	
The YouTube Success Story	Reading and vocabulary Grammar Focus	12	
Advertising Changes with the Times	Reading and vocabulary Grammar Focus	12	
The Owl Who Was God	Reading and vocabulary Grammar Focus	12	
A Cultural Difference	Reading and vocabulary Grammar Focus	12	
Are You a Computer Addict	Reading and vocabulary Grammar Focus	12	
A Day for All Mothers	Reading and vocabulary Grammar Focus	12	
Safety in the Workplace	Reading and vocabulary Grammar Focus	12	

合計					144節
學習評量	<p>1. 依學習表現，設計學習評量，並事先告知學生學評量的相關內容與方法。</p> <p>2. 評量類別包含正式測驗、課堂參與、作業表現、學習態度及進步情形等項目。</p> <p>3. 採多元評量方式。善用形成性評量，了解學生學習起點及個別進步情形，進行符合差異化教學內涵的分組評量。除紙筆測驗外，兼採口說、聽力測驗、書寫報告及檔案評量等不同方式。檔案評量可採多元方式呈現，如作品紙本資料夾、文字檔、影音檔及網路平台等，以記錄學生的各項學習活動表現。</p> <p>4. 評量內容：難度應符合適性原則，以教材內簡單、實用者為原則，且避免冷僻艱深的題目，進行差異化評量。且對特殊生之個別需求提供適當的評量調整措施。</p> <p>5. 試題評閱應有彈性，有時不能只採單一標準答案。</p> <p>6. 結果呈現：學習成果不一定全採用分數或等級，亦可以質的敘述方式呈現。質性描述包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、課內外英語文活動的參與情形、學習動機與態度等。</p>				
教學資源	<p>"1. 除教科用書外，配套的教師手冊(教學指引)、學生習作、光碟等。</p> <p>2. 善用輔助教材，如生字PPT、圖卡、情境圖、與課文相關的影片</p> <p>3. 各類電腦輔助教學資源，如互動光碟、相關的英語文網路學習(交流)平台等。</p> <p>4. 各種教學真實的語言素材，如：菜單、時間表、行程表、地圖、報章雜誌等。</p> <p>5. 分級的英語文課外閱讀教材。"</p>				
教學注意事項	<p>1. 課前活動</p> <p>2. 課文閱讀</p> <p>3. 詞彙擴充教學</p> <p>4. 語言應用</p> <p>5. 文化筆記</p> <p>6. 讀後活動</p>				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-10 英語文 19174

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	英語文			
	英文名稱	English			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	語文領域				
	無				
開課方式	跨學程				
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	專業力				
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第二學年第一學期		
	電機技術學程	開課年級/學期	第二學年第一學期		
	資訊技術學程	開課年級/學期	第二學年第一學期		
	建築技術學程	開課年級/學期	第二學年第一學期		
學分數	4				
建議先修科目	無				
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增進英語文聽、說、讀、寫能力，以提升生活及職場溝通互動與獲取新知之能力。 2. 增進有效之英語文學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 3. 提升學習自信與興趣並培養積極學習之態度。 4. 培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。 5. 培養邏輯思考與創新之能力。 				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依學習表現，設計學習評量，並事先告知學生學評量的相關內容與方法。 2. 評量類別包含正式測驗、課堂參與、作業表現、學習態度及進步情形等項目。 3. 採多元評量方式。善用形成性評量，了解學生學習起點及個別進步情形，進行符合差異化教學內涵的分組評量。除紙筆測驗外，兼採口說、聽力測驗、書寫報告及檔案評量等不同方式。檔案評量可採多元方式呈現，如作品紙本資料夾、文字檔、影音檔及網路平台等，以記錄學生的各項學習活動表現。 4. 評量內容：難度應符合適性原則，以教材內簡單、實用者為原則，且避免冷僻艱深的題目，進行差異化評量。且對特殊生之個別需求提供適當的評量調整措施。 5. 試題評閱應有彈性，有時不能只採單一標準答案。 6. 結果呈現：學習成果不一定全採用分數或等級，亦可以質的敘述方式呈現。質性描述包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、課內外英語文活動的參與情形、學習動機與態度等。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 除教科用書外，配套的教師手冊(教學指引)、學生習作、光碟等。 2. 善用輔助教材，如生字PPT、圖卡、情境圖、與課文相關的影片 3. 各類電腦輔助教學資源，如互動光碟、相關的英語文網路學習(交流)平台等。 4. 各種教學真實的語言素材，如：菜單、時間表、行程表、地圖、報章雜誌等。 5. 分級的英語文課外閱讀教材。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課前活動 2. 課文閱讀 3. 詞彙擴充教學 4. 語言應用 5. 文化筆記 6. 讀後活動 				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-11 英語文 19175

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	英語文			
	英文名稱	English			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	語文領域 無				
開課方式	跨學程				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	專業力				
適用學程	學術自然學程	開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期		
	學術社會學程	開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期		
學分數	4/4/2				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
免填			0		
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-12 計算機概論 19176
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	計算機概論		
	英文名稱	Basic Concepts of Computer		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	一般科目			
領域名稱	科技領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	研創力、專業力、移動力			
適用學程	學術自然學程	開課年級/學期	第一學年第一學期	
	建築技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期	
	學術社會學程	開課年級/學期	第一學年第一學期	
	機械技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期	
	資訊技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期	
	電機技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期	
學分數	2			
建議先修科目	無			
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生具有對資訊的獲取、處理、管理、表達及交流的能力。 2. 學生能夠善用資訊科技解決生活問題。 3. 學生能夠使用網路資訊科技進行合作學習。 4. 學生能夠瞭解並遵守資訊倫理道德、相關法規及資訊安全保護。 			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
1.資訊科技	1-1.大數據 1-2.資訊科技在居家的應用 1-3.資訊科技在工業的應用 1-4.資訊科技在商業的應用 1-5.VR及AR	2		
2.電腦硬體	2-1.電腦組成的基本單元 2-2.個人電腦的硬體組成架構	7		
3.文書處理	3-1.圖文整合 3-2.長文件處理 3-3.頁碼設定 3-4.目錄製作	2		
4.簡報設計	4-1.簡報設計的概念 4-2.資料視覺化 4-3.自動化簡報	2		
5.資料分析	5-1.資料的統計 5-2.資料的篩選 5-3.資料的檢索	2		
6.程式與運算思維	6-1.程式語言簡介 6-2.問題分析	7		
7.影像處理	7-1.色彩空間 7-2.圖像格式	2		
8.影音多媒體	8-1.多媒體格式 8-2.影片實作	2		
9.網路基本概念	9-1.網路的組成 9-2.網路的基本操作	4		
10.網路資源搜尋應用	10-1.搜尋引擎簡介	2		

	10-2. 搜尋資料的方法				
11. 資訊安全	11-1. 資訊的危害 11-2. 資訊的保護	2			
12. 資訊素養	12-1. 網路禮節 12-2. 網路識讀	2			
合計		36節			
學習評量	平時作業、上機實作、分組報告、隨堂測驗。				
教學資源	提供校內課程網站及網路共創平臺，讓學生能與老師或同學進行多元學習。				
教學注意事項	1. 依學生先備知識的不同(以國中是否已上新課綱為分界)，進行課程內容的微調。 2. 課程內容著重學生的操作或實作的能力，並輔以學科知識的教學。				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-13 高級英文閱讀與聽講 19177

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	高級英文閱讀與聽講	
	英文名稱	Advanced English reading and listening	
師資來源	校內單科		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	一般科目		
領域名稱	語文領域 無		
開課方式	原班級		
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目		
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	研創力、專業力		
適用學程	機械技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期
	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期
	電機技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期
	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期
學分數	4/4		
建議先修科目	無		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增進英語文聽、說、讀、寫能力，以提升生活及職場溝通互動與獲取新知之能力。 2. 增進有效之英語文學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 3. 提升學習自信與興趣並培養積極學習之態度。 4. 培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。 5. 培養邏輯思考與創新之能力。 		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
Dont Hold Back Your Tears	Reading and Vocabulary	16	
From Head to Foot: Football	Reading and Vocabulary	16	
Tamsui A Small Town with Great Charm	Reading and Vocabulary	16	
In Williams Words	Reading and Vocabulary	16	
The Magic Source of Strength in Sports	Reading and Vocabulary	16	
Wake up Your Life	Reading and Vocabulary	16	
Mysteries of the Past	Reading and Vocabulary	16	
I Have a Dream	Reading and Vocabulary	16	
Pride and Prejudice	Reading and Vocabulary	16	
Wellowstone Wolves Make a Comeback	Reading and Vocabulary	16	
合計		160節	
學習評量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依學習表現，設計學習評量，並事先告知學生學評量的相關內容與方法。 2. 評量類別包含正式測驗、課堂參與、作業表現、學習態度及進步情形等項目。 3. 採多元評量方式。善用形成性評量，了解學生學習起點及個別進步情形，進行符合差異化教學內涵的分組評量。除紙筆測驗外，兼採口說、聽力測驗、書寫報告及檔案評量等不同方式。檔案評量可採多元方式呈現，如作品紙本資料夾、文字檔、影音檔及網路平台等，以記錄學生的各項學習活動表現。 4. 評量內容：難度應符合適性原則，以教材內簡單、實用者為原則，且避免冷僻難深的題目，進行差異化評量。且對特殊生之個別需求提供適當的評量調整措施。 5. 試題評閱應有彈性，有時不能只採單一標準答案。 6. 結果呈現：學習成果不一定全採用分數或等級，亦可以質的敘述方式呈現。質性描述包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、課內外英語文活動的參與情形、學習動機與態度等。 		
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 除教科用書外，配套的教師手冊(教學指引)、學生習作、光碟等。 2. 善用輔助教材，如生字PPT、圖卡、情境圖、與課文相關的影片 3. 各類電腦輔助教學資源，如互動光碟、相關的英語文網路學習(交流)平台等。 4. 各種教學真實的語言素材，如：菜單、時間表、行程表、地圖、報章雜誌等。 5. 分級的英語文課外閱讀教材。 		

教學注意事項	1. 課前活動 2. 課文閱讀 3. 詞彙擴充教學 4. 語言應用 5. 文化筆記 6. 讀後活動				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input checked="" type="checkbox"/> 大眾傳播	<input checked="" type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input checked="" type="checkbox"/> 管理	<input checked="" type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-14 動畫設計 19178

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	動畫設計		
	英文名稱	Animation design and Logical thinking		
師資來源	外聘(其他)			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	一般科目			
領域名稱	不分領域			
	實作及探索體驗			
開課方式	跨校			
科目來源	其他			
	其他說明			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	跨域力、專業力			
適用學程	學術社會學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	資訊技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	機械技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	建築技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	電機技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	學術自然學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
學分數	2/(2)			
建議先修科目	無			
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以邏輯思維引領設計與製作動畫。 2. 實踐創意於專題歷程作品中。 3. 啟發解決未來知識問題的能力。 			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
GG相見歡	課程進行方式講解·GeoGeBra軟體安裝與教學	2		
跑跑卡丁軌道車實作	談函數在GeoGebra中的畫法與圖形輸出、條件判斷式與分段定義函數	2		
轉動的國旗實作	談對稱、旋轉與映射	2		
面面俱到	製作柏拉圖多面體、阿基米得多面體、詹森多面體製作	2		
我們的美麗地球3D製作	談球與圓	2		
拼拼轉轉畫畫	旋轉拼圖與碎形動畫、怎麼買最划算：實作線性規劃問題	2		
開開合合	正六面體、12面體、20面體的展開圖	2		
愛的回憶	實作旋轉摩天輪	2		
變臉點點兵	誰去掃廁所：實作班級選號器、變臉：實作喜怒哀樂臉譜	2		
百牛大祭	畢達哥拉斯的畢氏定理作圖	2		
APP基本認識	SAC程式介面說明與熟悉	2		
電子書製作	利用模版製作有聲電子書	2		
我的海底世界	利用動畫/圖片序列製作水族箱	2		
旅遊導覽書	熱區與圖層應用	2		
拼圖遊戲	學習遊戲設置概念	2		
大家來找碴	遊戲組件整合	1		

歷程專題製作教學	製做我的學習歷程介紹、APP的上架與設定、呼叫大數據				2	
有福同享	期末分享				1	
合計					34節	
學習評量	平時成績(平台使用、課程互動、作業)(70 %) 期末(考試)報告(30 %)					
教學資源	無					
教學注意事項	無					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學	
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理	
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政	
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒			

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-15 國語文表達與應用 19179

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	國語文表達與應用		
	英文名稱	Chinese Expression and Application		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	一般科目			
領域名稱	語文領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力			
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
	資訊技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
	建築技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
	電機技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
學分數	4/4			
建議先修科目	無			
教學目標	<p>一、在日常生活字形、字音與字義基本理解之下，提升字詞量，以便更雅、正的使用。</p> <p>二、學習運用恰當的文字與語彙，抒發情感，表達意見。</p> <p>三、能自行閱讀各類文本，提升理解、欣賞、評析的能力，加強審美與感知的素養。</p> <p>四、加強現實生活的觀察力、感受力，以激發語文創作的興趣。</p> <p>五、認識個人與社群的關係，體會文化傳承與生命意義的開展。</p> <p>六、培養語文興趣，善用學習方法，厚植思辨根基，發展自學能力。</p> <p>七、結合語文、科技與資訊，擴展學習空間，奠定終身學習的基礎；能推展至未來推甄、職場書寫和發表等運用。</p> <p>八、運用語言文字分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生事務。</p> <p>九、經由語文學習，關切社會重大議題，培養參與公共事務的熱情與能力。</p> <p>十、關心本土與國際事務，體認多元文化價值，開拓國際視野。</p>			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
語文表達與傳播應用	練習就各種文類簡介寫作相關概念		18	
語文表達與傳播應用	提供合宜的實例，引導各種寫作的方式並加以練習		18	
語文表達與傳播應用	口頭表達針對演講、辯論		18	
語文表達與傳播應用	口頭簡報、口頭詢答等基本形式與實務加以練習		18	
文學選讀	現代文學		18	
文學選讀	古典文學、文化經典		18	
國學常識	國學之基本定義、文字演變		18	
國學常識	經、史、子、集		18	
合計			144節	
學習評量	<p>(一) 整體性：除重視注音符號運用、聆聽、說話、識字與寫字、閱讀、寫作等面向的表現外，並應強調學生國語文知識、技能與態度在實際生活中應用之檢覈。</p> <p>(二) 多元性：除紙筆測驗外，教師可彈性運用觀察、問答及面談、指定作業、專題研究、個人檔案等方式，多方了解學生的能力、學習進展和成效。</p> <p>(三) 歷程性：評量應協助學生發現並診斷其學習上的瓶頸，以促進學生持續成長，不只重視學生的學習成果，更重視學習歷程。</p> <p>(四) 差異性：學校可以根據學生能力，設定不同的評量方式以及標準，以增強學生的學習動機。</p>			
教學資源	<p>(一) 教科用書及自編教材</p> <p>1. 因應本校特性、學生特質與需求、國語文「表達與應用」科目等，選擇教科書等的教材。</p> <p>2. 鼓勵教師研發及自行編選具校本特色之教材。</p> <p>(二) 數位媒材及網路資源</p> <p>善用或建置與國語文課程相關數位媒材及網路資源，以供學生自主學習及相互觀摩切磋，拓展其學習範疇。</p> <p>1. 數位媒材包含簡報、影片、圖像、部落格、教學平臺、即時回饋系統等。</p> <p>2. 網路資源包含語文教學相關之網站。</p>			

	<p>(三) 圖書館(室)及圖書設備 1. 圖書館(室)及圖書設備乃作為輔助教學之用。本校現行與課程相關之圖書設備每年皆編列各科書單購置，以培養學生之閱讀興趣，並善用在地資源，增廣其視野與知識。 2. 設有作品展示區，可陳列師生優良作品，例如教師的研發教材，與學生的繪本書、作文、閱讀心得，及詩詞、散文、小說、海報、多媒體之創作等，並不定期更換新作。</p> <p>(四) 一般教室 一般教室皆具視聽教室的設備，能搭配國語文教學用教具及相關影音資源、工具書、國語文教學用期刊、國語文教學應用軟體等，提升學生的學習效益。</p>				
教學注意事項	<p>教師應顧及學生的能力、興趣及多元智能需求，靈活採用各種有效的教學策略，以達成教學目標。教師在選擇教學方法時，應善用不同形態的師生互動模式，循序漸進地引導學生，提升其語文素養。教學應考量學生的生活環境、社區及社會文化脈絡的特殊性，有效利用多元教學媒體與社區資源，適時融入社會重大議題，以增進學生公民意識與社會參與能力。</p>				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-16 創意插畫與版畫 19180
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	創意插畫與版畫			
	英文名稱	Painting design and Printmaking ideas			
師資來源	外聘(其他)				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	不分領域				
	實作及探索體驗				
開課方式	跨校				
科目來源	其他				
	其他說明				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力				
適用學程	學術自然學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	學術社會學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	資訊技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	機械技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	建築技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	電機技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
學分數	2/(2)				
建議先修科目	無				
教學目標	本課程主要是教導同學認識插畫，以及進行插畫與版畫的設計結合。課程內容共有十八週，每週兩節課，分別是認識插畫與設計、炭筆插畫實作、色鉛筆插畫實作、代針筆插畫實作、版畫介紹與原稿設計、版畫製版、版畫複製、單版覆刻製作、版畫套色原稿製作、版畫套色製版、版畫套色複製、作品討論與分析、專題版畫原稿製作、專題版畫製版、專題版畫複製。透過一系列的課程內容介紹與示範，使同學能從認識插畫與版畫製作過程，設計與創作屬於自己風格的版畫作品。				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
插畫與設計	認識插畫與設計		2		
炭筆	炭筆插畫技法介紹及實作		4		
色鉛筆	色鉛筆插畫技法練習及草稿設計		6		
代針筆	代針筆技法介紹及創意聯想練習		4		
版畫	版畫介紹與原稿設計、製版、複製		6		
單版覆刻	單版覆刻原稿製作		6		
作品討論	作品討論與上色變化技巧		2		
專題版畫	專題版畫套色原稿製作		4		
作品分享	作品分享及發表		2		
合計			36節		
學習評量	平時成績(平台使用、課程互動、每週作業)(80%) 期末作品分享報告(20%)				
教學資源	無				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-17 程式設計入門 19181
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	程式設計入門	
	英文名稱	C/C++ Basic Programming	
師資來源	外聘(其他)		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	一般科目		
領域名稱	不分領域		
	實作及探索體驗		
開課方式	跨校		
科目來源	其他		
	其他說明		
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	跨域力、專業力		
適用學程	學術社會學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	電機技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	機械技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	學術自然學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
學分數	2/(2)		
建議先修科目	無		
教學目標	熟悉C/C++語法 學生可以獨立思考並解決問題		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
DeV C++環境介紹 printf, system指令	線上編輯器 北斗八星	2	
變數	綠底白字小飛機 紅底白字小隊旗	2	
不同的資料型態	線上編輯器 梯形面積	2	
if單向選擇結構	d483.Hello word maze	2	
if else雙個選擇結構	a002.簡易加法 bird	2	
巢狀選擇結構	a004.文文的求婚 turtle	2	
while迴圈	d827.買鉛筆 movie	2	
for迴圈	a003.兩光占卜師 pond	2	
歌德巴赫猜想、水仙花數、奧數難題	a053.計分程式 trail blazer	2	
一維陣列	a005.Eva回家作業 puppy	2	
整數的排序	a058.mod 3 obstacle	2	
字母的排序	d460.三六九之旅 scavenger	2	
二維陣列的應用：迷宮遊戲	a147.print it all code monkey	2	
二維陣列的應用：推箱子遊戲	a059.完全平方和 candy quest	2	
進化到C++ cin與cout	a135.Language detection	2	

#define與複習C++中的變數	d489. 伏林的三角地	3			
Function-1、2	c002: f91 c039. 00100 - The 3n + 1 problem	3			
合計		36節			
學習評量	程式設計合作學習平台 http://join-and-joy.appspot.com/ Zeorjudge程式平台				
教學資源	無				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-18 程式設計實作 19182
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	程式設計實作		
	英文名稱	Basic Java Programming		
師資來源	外聘(其他)			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	一般科目			
領域名稱	不分領域			
	實作及探索體驗			
開課方式	跨校			
科目來源	其他			
	其他說明			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	跨域力、專業力			
適用學程	學術社會學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	電機技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	資訊技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	機械技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	建築技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	學術自然學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
學分數	2/(2)			
建議先修科目	無			
教學目標	增進運算思維能力，培養軟體設計的科技人才。			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
Java程式基本結構及程式開發	Java程式語言簡介、Java程式基本結構、輸出敘述、第1個Java程式、程式開發過程	2		
循序結構、變數概念、輸出入	基本物件概念、輸入敘述、基本變數概念、循序結構	2		
變數存、取	變數宣告、資料型別、指定敘述、算術運算式、常數、基本BMI程式(循序結構演算法)、基本debug方法	2		
選擇結構	選擇結構、邏輯運算式、條件處理基本概念與流程圖繪製具判斷BMI程式(選擇結構演算法)、條件處理及其他選擇結構敘述，如switch case、三元運算判斷式、成績等第判斷程式	2		
迴圈結構基本概念	for、while、do-while、對等性與流程圖繪製 可重複執行及具判斷BMI程式(重複結構演算法)	4		
迴圈與選擇結構綜合應用	平年閏年判斷、猜數字遊戲、加法練習遊戲、數字翻轉。因數分析、GCD	2		
巢狀迴圈應用	文字圖形程式	2		
陣列基本概念	一維陣列宣告、基本用法(存、取)及概念	2		
陣列應用	成績等第、BMI、數字翻轉、十進位轉二進位、選擇排序及循序搜尋、泡沫排序及二分搜尋	6		
平行陣列概念與應用	平行陣列概念、英文單字挑戰遊戲	2		
無參數函數概念	基本函數概念(無參數)與應用	2		
含參數函數概念、基本遞迴概念	函數概念(含參數)與應用(II)、從多重呼叫到基本遞迴函數	2		
圖形介面與事件處理	基本圖形介面與事件處理	3		
圖形介面專題	圖形介面小專題製作	3		

合計					36節	
學習評量	1. 課程評鑑:學生課程回饋表、教師教學自評表、學科課程設計檢核表。 2. 多元評量:出席狀況、形成性評量(課堂學習單、觀測紀錄、線上即時回饋系統等)、總結性評量(線上繳交作業、線上口頭報告)等。 3. 課程活動:簡易教具模擬(實際動手模擬、觀察天象名詞的意義與立體概念)、實際觀察(小組利用課後時間實際觀察、改良觀測工具與技巧)。					
教學資源	無					
教學注意事項	無					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學	
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理	
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政	
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒			

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-19 超越時空星鮮人 19183
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	超越時空星鮮人		
	英文名稱	cross-over Astrolab		
師資來源	外聘(其他)			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	一般科目			
領域名稱	不分領域			
	實作及探索體驗			
開課方式	跨校			
科目來源	其他			
	其他說明			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	跨域力、專業力			
適用學程	學術社會學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	資訊技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	機械技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	建築技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	電機技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	學術自然學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
學分數	2/(2)			
建議先修科目	無			
教學目標	1.能與小組同學們合作，藉由動手實作與討論，更深入了解天文。 2.能操作桌上型望遠鏡，進行簡單的天文觀測。 3.能參與搜尋近地小行星的科學公民行動。			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
課程簡介	熟悉載具與課程會用到的APP與VR，自我介紹並繳交分組名單	2		
天球座標	使用星空球了解星空的座標	2		
黃道星座	黃道星座不是你想像的那樣	2		
天文望遠鏡	了解天文望遠鏡的規格、形式與行話	2		
天文望遠鏡借你用	準備把天文望遠鏡借你帶回去用	2		
日晷與製作	古老但永遠不變的時間基準	2		
阿波羅馬車的軌跡	從竿影畫出天空中太陽的軌跡	2		
帶你去看永晝	讓我們回到2014年夏天的極圈內	2		
探討太陽視軌跡	解開日出方位變化的原因	2		
月亮的臉偷偷地在改變	月球比你想像中的還要複雜	2		
帶你去看日食	讓我們回到2006年的撒哈拉	2		
解讀行星位置的密碼	原來這些天文資料的意思是...	2		
合作解讀行星位置	將小組作業結合成解開行星運行資訊的關鍵	2		
搜尋小行星	從真實觀測影像尋找可能造成地球毀滅的小殺手	2		
帶你去看極光	讓我們回到2012年的北歐	2		
解開光線中的秘密	一樣的白光有不一樣的內容	2		
參觀遠端遙控天文台	進入高中遠端遙控天文台始祖的內部	1		

遠端遙控天文台體驗	從各校遙控南湖高中遠端遙控天文台				1	
期末報告	期末簡報與口頭報告				2	
合計					36節	
學習評量	<p>1. 課程評鑑: 學生課程回饋表、教師教學自評表、學科課程設計檢核表。</p> <p>2. 多元評量: 出席狀況、形成性評量(課堂學習單、觀測紀錄、線上即時回饋系統等)、總結性評量(線上繳交作業、線上口頭報告)等。</p> <p>3. 課程活動: 簡易教具模擬(實際動手模擬、觀察天象名詞的意義與立體概念)、實際觀察(小組利用課後時間實際觀察、改良觀測工具與技巧)。</p>					
教學資源	無					
教學注意事項	無					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學	
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理	
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政	
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒			

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-20 解題萬花筒 19184
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	解題萬花筒	
	英文名稱	Go Math Go global	
師資來源	外聘(其他)		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	一般科目		
領域名稱	不分領域		
	實作及探索體驗		
開課方式	跨校		
科目來源	其他		
	其他說明		
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	跨域力、專業力		
適用學程	學術社會學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	學術自然學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	機械技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	電機技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
學分數	2/(2)		
建議先修科目	無		
教學目標	<p>推動數位化數學活動和數學課外活動,推動數學素養教育;激發學生學習數學的興趣,滿足學有餘力的學生學習數學的需要;發展學生的數學能力以及自主學習、探索求知和實踐應用能力,增強學生的合作意識和團隊精神。</p> <p>課程目標:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數論(整數的基本性質, Arithmetic Function, Congruences, Congruence Equations, 二次的 Congruence Equations, Primitive Roots, Diophantine Equations) 2. 代數(數、數量、代數式、關係、方程理論、代數結構) 3. 幾何(形狀、大小、圖形的相對位置等空間區域關係以及空間形式的度量) 4. 組合(組合計數、圖論、代數結構、數理邏輯) 		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
PISA	認識PISA國際學生能力評量	2	
數學的故事	數學的故事一、二、三、四	6	
geogebra軟體	學習geogebra軟體-代數、幾何, 試算表、運算、3D繪圖	6	
桌遊策略	桌遊策略分析一、二、三	6	
TI數理計算機	學習TI數理計算機-數列與級數、函數、三角統計	4	
AMC10	AMC10初探	4	
數學與藝術	數學與藝術	2	
TRML	TRML初探	2	
TI盃	TI盃 初探一	2	
GRE、GMAT	GRE, GMAT 初探一	2	
合計		36節	
學習評量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個人思考競賽 2. 分組學生競賽 3. 分組學生互評 4. 分組教師評量 5. 學生個人上台講解 		
教學資源	無		

教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-21 數學思考 19186

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數學思考			
	英文名稱	Mathematics thinking			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	數學領域 無				
開課方式	跨學程				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	建築技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	機械技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	資訊技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	電機技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	4/4				
建議先修科目	無				
教學目標	擁有扎實的數學知識、強化理解與運算能力、提升應用與分析概念				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
數列的極限	數列的極限		12		
微分1	函數的極限、導函數		12		
微分2	導函數		12		
積分1	黎曼和		12		
積分2	積分的應用		12		
複數1	複數平面、極式、隸美弗定理		12		
複數2	方程式虛根、代數基本定理		12		
二次曲線1	標準式		12		
二次曲線2	橢圓的參數式		12		
分布與統計1	離散型隨機變數		12		
分布與統計2	二項分布與幾何分布		12		
無窮等比級數	無窮等比級數		12		
合計			144節		
學習評量	平時作業、隨堂測驗、期中期末測驗				
教學資源	提供線上教學平台，讓學生可以自由選擇課程研讀				
教學注意事項	依數學能力的不同，課程內容的補充應適當調整				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-22 數學統整 19187

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數學統整			
	英文名稱	Mathematics Integration			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	數學領域 無				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
	資訊技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
	電機技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
	建築技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
學分數	4/4				
建議先修科目	無				
教學目標	擁有扎實的數學知識、強化理解與運算能力、提升應用與分析概念				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
週期性數學模型	正弦函數的圖形		18		
按比例成長模型1	指數、對數函數及其應用		12		
按比例成長模型2	連續複利與e的認識、自然對數		12		
平面向量	平面向量的運算、平面上的比例		18		
空間1	空間概念		12		
空間2	空間座標		12		
圓錐曲線	平面與圓錐截痕、圓錐曲線		18		
機率1	主觀機率與客觀機率		12		
機率2	不確定性(條件機率、貝氏定理)		12		
矩陣	矩陣與資料表格		18		
合計			144節		
學習評量	平時作業、隨堂測驗、期中期末測驗				
教學資源	提供線上教學平台，讓學生可以自由選擇課程研讀				
教學注意事項	依數學能力的不同，課程內容的補充應適當調整				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-23 數學解題 19188

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數學解題			
	英文名稱	Mathematics pinying			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	數學領域 無				
開課方式	跨學程				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	建築技術學程	開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	機械技術學程	開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	資訊技術學程	開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	電機技術學程	開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	4/4				
建議先修科目	無				
教學目標	擁有扎實的數學知識、強化理解與運算能力、提升應用與分析概念				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
數列的極限	數列的極限		12		
微分1	函數的極限		12		
微分2	導函數		12		
積分1	黎曼和		12		
積分2	積分的應用		12		
複數1	複數平面、極式		12		
複數2	赫美弗定理、方程式虛根、代數基本定理		12		
二次曲線1	標準式的參數式		12		
二次曲線2	橢圓的參數式		12		
分布與統計1	離散型隨機變數		12		
分布與統計2	二項分布與幾何分布		12		
無窮等比級數	無窮等比級數		12		
合計			144節		
學習評量	平時作業、隨堂測驗、期中期末測驗				
教學資源	提供線上教學平台，讓學生可以自由選擇課程研讀				
教學注意事項	依數學能力的不同，課程內容的補充應適當調整				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-24 數學解題 19189

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數學解題			
	英文名稱	Mathematics pinying			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	數學領域 無				
開課方式	跨學程				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	4/4				
建議先修科目	無				
教學目標	擁有扎實的數學知識、強化理解與運算能力、提升應用與分析概念				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
(一)週期性數學模型	正弦函數的圖形		14		
(二)按比例成長模型	指數、對數函數及其應用、連續複利與e的認識、自然對數		26		
(三)平面向量	平面向量的運算、平面上的比例		18		
(四)空間	空間概念、空間座標		14		
(五)圓錐曲線	平面與圓錐截痕、圓錐曲線		20		
(六)機率	主觀機率與客觀機率、不確定性(條件機率、貝氏定理)		28		
(七)矩陣	矩陣與資料表格		24		
合計			144節		
學習評量	平時作業、隨堂測驗、期中期末測驗				
教學資源	提供線上教學平台，讓學生可以自由選擇課程研讀				
教學注意事項	依數學能力的不同，課程內容的補充應適當調整				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-25 體育 19190

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	體育			
	英文名稱	physical education			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	健康與體育領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力				
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期		
	建築技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期		
	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期		
	機械技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期		
	資訊技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期		
	電機技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期		
學分數	2/2/2/2				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
免填			0		
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-26 手機程式設計 19218
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	手機程式設計			
	英文名稱	APP Inventor 2			
師資來源	外聘(其他)				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	不分領域				
	實作及探索體驗				
開課方式	跨校				
科目來源	其他				
	其他說明				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	跨域力、專業力				
學分數	2/2/2/2				
建議先修科目	無				
教學目標	可以用App Inventor 2實作在手機上執行的應用程式 學生可以與同學討論，從書上學會一個專案，將之實作，並教會其他組的同學				
教學內容					
主要單元	內容細項	分配節數	備註		
App Inventor2環境介紹 Hello Purr	Button, Label, Sound元件	2			
計步器	TextBox元件	2			
SayHello	TextToSpeech元件	2			
打地鼠	Canvas, Clock, ImageSprite元件	2			
敵機來襲	Clock, ImageSprite元件	2			
語音搜尋地圖	SpeechRecognizer、ActivityStarter元件	2			
算命程式	List, TexttoSpeech元件	2			
午餐抽籤程式	List, Notifier, Sound元件	2			
樂透開獎	取不重複的亂數	2			
骰子遊戲	Player元件	2			
塗鴉筆記本	Canvas, ImagePicker, Clock元件	2			
撲克牌比大小	BluetoothServer, BluetoothClient元件	2			
收假到數計時器	DatePicker, Clock, Notifier元件	2			
分組專題製作	分組製作Google 簡報	4			
專題報告	每次2組同學上台報告	2			
教學相長	實作其他組別報告的專題	2			
合計		34節			
學習評量	1、程式實作成果 http://ai2.appinventor.mit.edu 2、C Thinking http://ct2prog.csie.ntnu.edu.tw/login.php				
教學資源	無				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-27 大城小事 19229

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	大城小事			
	英文名稱	Literature and Culture of Cities			
師資來源	外聘(其他)				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	不分領域				
	實作及探索體驗				
開課方式	跨校				
科目來源	其他				
	其他說明				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	移動力				
適用學程	學術自然學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	學術社會學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	資訊技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	機械技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	建築技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	電機技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
學分數	2/(2)				
建議先修科目	無				
教學目標	1. 認識文學與地理的基本知識與培養欣賞文學作品能力 2. 認識城市的發展歷史與地理情勢，明瞭認識城市的多元風貌。 3. 了解各種異質文化的相互影響，厚植多元表現能力。				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
導論	從電影中觀看城市特色		2		
歐洲篇	捷克-卡夫卡〈變形記〉、法國-吳爾芙〈自己的房間〉		8		
亞洲篇	台灣新住民聚落國界、庫德族(烏龜也會飛)		8		
美洲篇	馬奎思百年孤寂、古巴萬歲、高年級實習生、曼羅奇遇記		12		
非洲篇	逐夢上學路、非洲藝術手作		6		
合計			36節		
學習評量	上課表現與課程參與20%、作業20%、成果報告30%、發表30%				
教學資源	無				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-28 特殊需求領域課程 19230

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	特殊需求領域課程			
	英文名稱	Special education			
師資來源	校內跨科協同				
課程類別	校訂必修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	不分領域 無				
開課方式	跨學程				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
學分數	2/(2)				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
免填			0		
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input checked="" type="checkbox"/> 生命科學
	<input checked="" type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input checked="" type="checkbox"/> 大眾傳播	<input checked="" type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input checked="" type="checkbox"/> 法政
	<input checked="" type="checkbox"/> 管理	<input checked="" type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-29 我的歌我的心我的情 32713

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	我的歌我的心我的情		
	英文名稱	Song writing		
師資來源	跨校協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	一般科目			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	跨校			
科目來源	其他			
	其他說明	網路學校課程		
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	無			
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	學術社會學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	資訊技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	電機技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	建築技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	學術自然學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
學分數	2/(2)			
建議先修科目	無			
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解各種常見流行音樂風格類型。 2. 認識流行音樂產業現況。 3. 能選擇適當音樂類型創作。 4. 完成詞曲創作及編曲。 5. 完成直播展演。 6. 能欣賞他人演出並給予適當回饋。 			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
歌曲與創作	傳遞創作的的方法、工具選擇		2	
歌曲類型(一)	介紹:民謠、敘事歌、藍調等		2	
歌曲類型(二)	介紹:搖滾、爵士、電音等		2	
和弦進行與歌曲結構	運用電腦或手機軟體，小組合作編排12小節和弦進行，並且上台呈現		2	
流行音樂產業	參訪相關機構、公司或訪問相關從業人員		2	
歌曲結構初探	歌曲結構認識，小組分析歌曲結構，上台報告		2	
歌曲結構研究	安排歌曲結構:運用12小節和弦組合進行，進行旋律創作		2	
旋律創作	調整和弦進行，創作兩段各八小節的旋律。		2	
旋律與歌詞(一)	歌詞文字創作:以旋律起伏為主，進行填詞，並且試唱。		2	
旋律與歌詞(二)	使用樂器或電腦(手機)軟體伴奏，小組共同演唱創作。		2	
編曲(一)	運用電腦或手機軟體進行細部編曲與詞曲微調:前奏鋪陳。		2	
編曲(二)	運用電腦或手機軟體進行細部編曲與詞曲微調:間奏、尾奏鋪陳。		2	
舞台設備(一)	常見的舞台設備與使用技巧		2	
舞台設備(二)	技術彩排: 舞台設備演練使用		2	
展演彩排	各組練習與上台呈現		2	

展演彩排	各組練習與上台呈現				2	
正式展演	網路直播				2	
分享與檢討	分享與檢討				2	
合計					36節	
學習評量	1. 實作評量：完成創作並展演 2. 檔案評量：創作歷程評量 3. 學生互評					
教學資源	無					
教學注意事項	相關設備需求：編曲軟體、電子鍵盤樂器、直播工具					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學	
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理	
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政	
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒			

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-30 C語言 32714

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	C語言	
	英文名稱	C/C++ Basic Programming	
師資來源	跨校協同		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	一般科目		
領域名稱	不分領域		
	實作及探索體驗		
開課方式	跨校		
科目來源	學校自行規劃		
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	無		
適用學程	機械技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	電機技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	學術社會學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	學術自然學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
學分數	2/(2)		
建議先修科目	無		
教學目標	熟悉C/C++語法 學生可以獨立思考並解決問題		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
環境介紹		2	
變數		2	
不同的資料型態		2	
單向選擇結構		2	
雙個選擇結構		2	
巢狀選擇結構		2	
while迴圈		2	
for迴圈		2	
歌德巴赫猜想、水仙花數、奧數難題		2	
一維陣列		2	
整數的排序		2	
字母的排序		2	
二維陣列的應用：迷宮遊戲		2	
二維陣列的應用：推箱子遊戲		2	
進化到C++ cin與cout		2	
#define與複習C++中的變數		2	
Function-1		1	
Function-2		1	
遞迴		1	
動態規劃		1	
合計		36節	
學習評量	程式設計合作學習平台 http://join-and-joy.appspot.com/ Zeorjudge程式平台		
教學資源	無		
教學注意事項	無		

對應學群	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-31 手機程式設計 32715
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	手機程式設計		
	英文名稱	APP INVENTOR		
師資來源	跨校協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	一般科目			
領域名稱	不分領域 實作及探索體驗			
開課方式	跨校			
科目來源	其他			
	其他說明			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	無			
適用學程	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	學術社會學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	機械技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	電機技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	學術自然學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
學分數	2/(2)			
建議先修科目	無			
教學目標	可以用App Inventor 2實作在手機上執行的應用程式 學生可以與同學討論，從畫上學會一個專案，將之實作，並教會其他組的同學			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
環境介紹			2	
計步器			2	
SayHello			2	
打地鼠			2	
敵機來襲			2	
語音搜尋地圖			2	
算命程式			2	
午餐抽籤程式			2	
樂透開獎			2	
骰子遊戲			2	
塗鴉筆記本			2	
撲克牌比大小			2	
收假到數計時器			2	
分組專題製作1			2	
專題報告			6	
教學相長			2	
合計			36節	
學習評量	1、程式實作成果 http://ai2.appinventor.mit.edu 2、C Thinking http://ct2prog.csie.ntnu.edu.tw/login.php			
教學資源	無			
教學注意事項	無			
對應學群	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒	<input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 法政

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-32 商業模式 33145

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	商業模式		
	英文名稱	Business Model		
師資來源	跨校協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	一般科目			
領域名稱	不分領域			
	實作及探索體驗			
開課方式	跨校			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
學生圖像	跨域力			
適用學程	機械技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	學術社會學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	電機技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	學術自然學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
學分數	2/(2)			
建議先修科目	無			
教學目標	<p>1.透過個案與觀念說明，教導學子運用「商業模式圖（BMG）」很快地看到創新計畫的重點，提升學子於未來生涯規畫過程面對與處理問題的能力。</p> <p>2.讓學子瞭解「天下沒有無敵的商業模式」，它的用途是幫助你追蹤目前為止所有的「假設」，大幅提升自己分析追蹤計畫進度的能力，也能更清楚目前的走向，以及需要多花心思的區塊。</p> <p>3.任何人都可運用商業模式圖的概念，把自己當成商業模式來設計，探索自己未來要走的路，為自己的理想尋求有力的支援。</p> <p>4.不論是分析企業的商业模式圖（BMG）或是個人商業模式圖（BMY），期望學子從實際撰寫中徹底搞懂 BMG，認識全球關注的最新商業工具，提高自己的社會競爭力。</p>			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
課程介紹	1.相見歡：成員相互熟悉。2.分組完成。 3.修課需求調查：讓學生了解修課之期待（例如：修課內容及上課方式）。	2		
介紹營利組織、非營利組織、社會企業	1.瞭解三種組織的內涵。 2.非營利組織及社會企業之差異，舉例說明。 3.平時作業(1)。	2		
商業模式創新討論會1	1.了解商業模式創新的臉孔。2.商業模式的定義。 3.用商業模思考。4.商業模式構成要素。 5.商業模式圖。	2		
商業模式創新討論會2	同上(1-5)。6.繳交平時作業(1)。	2		
使用商業模式圖(BMG)的案例分析1	1.運用BMG做個案分析。 2.矩陣學習座標圖。3.平時作業(2)。	2		
使用商業模式圖(BMG)的案例分析2	同上(1-2)。	2		
以設計商業模式的觀念設計個人	1.把自己當作商業模式來設計。2.個人商業模式圖的使用方式。 3.繳交平常作業(2)。	2		
個人商業模式圖	1.認識自己。 2.認清你的人生目標。	2		
個人商業模式圖BMY1-反思2	同上(1-2)。	2		
期中考周		2		
個人商業模式圖BMY2-修正1	1.準備開始重塑自我。 2.開始學習繪製專屬自己的商業模式圖。	2		

個人商業模式圖 BMY2-修正2	同上(1-2)。	2			
個人商業模式圖 BMY3-行動1	1. 計算你的商業價值。 2. 你的商業模式符合實際需求嗎？	2			
個人商業模式圖 BMY3-行動2	同上(1-2)。	2			
個人商業模式圖 (BMY)案例分析	學習撰寫個人書面報告(師生討論)。	2			
專屬「個人的商業模 式」撰寫1	設計專屬「個人的商業模式」，並著手進行撰寫。	2			
專屬「個人的商業模 式」撰寫2	繼續撰寫「個人的商業模式」書面報告。	2			
期末考周	繳交「個人商業模式」書面報告。	2			
合計		36節			
學習評量	1. 平常成績(含上課之出席次數、平台使用、課程互動、作業)(50%)。 2. 期中考(20%)。 3. 期末個人書面報告(30%)。				
教學資源	主要教材：一個人的獲利模式：用這張圖，探索你未來要走的路/ Tim Clark, Alexander Osterwalder, Yves Pigneur/ 早安財經講堂/ ISBN 9789866613890				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input checked="" type="checkbox"/> 管理	<input checked="" type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-33 製作AR與VR 33146
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	製作AR與VR	
	英文名稱	Exploring AR VR in classroom	
師資來源	跨校協同		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	一般科目		
領域名稱	不分領域		
	實作及探索體驗		
開課方式	跨校		
科目來源	學校自行規劃		
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	跨域力		
適用學程	機械技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	學術自然學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	學術社會學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	電機技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期
學分數	2/(2)		
建議先修科目	無		
教學目標	1. 認識VRAR 2. 學習如何設計VR場景說故事		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
VRAR介紹	認識什麼是ARVR，ARVR在生活上的應用 ARVR app的介紹	2	
AR虛擬拍照框	利用marq+平台，自製AR虛擬拍照框。	2	
AR蚊子電影院	設計腳本，再透過PPT自製影片	2	
AR蚊子電影院	利用marq+平台觸發辨識圖後，播放上週錄製影片。	2	
VR看世界	Google earth/tour creator認識與應用	2	
地表最強導覽家	Tour builder基礎功能介紹 觀賞世界各國使用者的作品	2	
地表最強導覽家	利用tour builder設計一段自己的專屬旅程	2	
地表最強導覽家	作品分享與介紹，同儕互評	2	
Hello! Cospaces	認識cospaces的功能 觀賞世界各國使用者的作品	2	
打造個人虛擬空間	認識如何編輯物件以及物件特效 設計一個夢幻展覽館	2	
打造個人虛擬空間	認識如何背景製作 設計一個夢幻展覽館	2	
打造個人虛擬空間	認識如何上傳360照片 設計一個跨國傳送門	2	
打造個人虛擬空間	認識如何轉換場景，製作電視牆 設計一個跨國傳送門	2	
VR時光旅程	收集資料，製作故事架構	2	

VR時光旅程	設計故事腳色·台詞	2			
VR時光旅程	故事裡的互動關卡設計	2			
VR時光旅程	故事場景設計·作品最後潤飾	2			
學生作品報告	學生分享自己在cospace設計的作品·同儕互評	2			
合計		36節			
學習評量	上課表現與成果				
教學資源	AR與VR各式網站				
教學注意事項	無				
對應學群	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-34 公民與社會 51436
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	公民與社會			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂必修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	社會領域 無				
開課方式	原班級				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術社會學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	學術自然學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	機械技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	電機技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
學分數	1/1				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-35 生物 51437

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	生物			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂必修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術社會學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	學術自然學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	機械技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	資訊技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	電機技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	建築技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
學分數	(2)/2				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-36 數學B 54203

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數學B			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	數學領域				
開課方式	跨班				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	4/4				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-37 數學A 54204

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數學A			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	數學領域				
	無				
開課方式	跨班				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	4/4				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-38 生活科技 54205

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	生活科技			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	不分領域 無				
開課方式	跨班				
科目來源					
課綱 核心素 養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術社會學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	學術自然學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	1/1				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-39 APP INVENTOR 70224
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	APP INVENTOR		
	英文名稱	App Inventor		
師資來源	外聘(大學)			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	一般科目			
領域名稱	不分領域			
	實作及探索體驗			
開課方式	跨校			
科目來源	其他			
	其他說明			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	研創力、專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	學術社會學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	電機技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	資訊技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	建築技術學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
	學術自然學程	開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
學分數	(2)/2			
建議先修科目	無			
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過課程學習，使學生學會先以問題拆解程序，作為程式邏輯、步驟安排，了解程式設計實務 2. 使學生了解電腦程式邏輯，具備程式設計的知能 3. 了解App Inventor 2程式開發介面，語法及變數定義 4. 使學生以AI2做為工具，實現將自己的創意構想實作出Android 手機APP 5. 未來也可作進階學習其他電腦程式語言的基礎 			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
課程簡介	<ol style="list-style-type: none"> 1. 程式設計概念 2. 認識App Inventor 2開發環境與模擬器安裝建置 		2	
加速感測器 數學亂數元件	第一個APP-搖搖手機決定一個亂數		2	
按鈕元件 音效元件 上傳素材	貓咪喵喵、鋼琴鍵盤		2	
文字輸入盒 按鈕元件 水平配置	華氏攝氏溫度轉換		2	
文字輸入盒 按鈕元件 對話框元件	BMI計算機		2	
畫布元件 相機、分享、儲存微型資料庫	心情塗鴉小畫家		2	
音樂播放器 清單元件	音樂播放器		2	
在多畫面之跳接	迪化街永樂市場導覽		2	
在多畫面跳接中傳遞資料	單身狗戀愛指數小測驗		2	
期中測驗	期中測驗		2	
計時器元件	計時器與動畫		2	
複選盒 清單元件	有聲故事書-1		2	
畫布元件 定義程序	有聲故事書-2		2	
定義程序 合併文字	ATM輸入介面		2	
下拉式選單 網路瀏覽器元件	開啟網頁瀏覽 - 查詢即時天氣		2	

下拉式選單 網路瀏覽器元件	QR Code製作二維條碼	2			
網路瀏覽器元件	開啟網頁瀏覽 - 查詢opendata	2			
期末小專題	期末小專題成果呈現	2			
合計		36節			
學習評量	1. 程式實作習題50% 2. 線上學習表現20% 3. 程式概念筆試15% 4. 小專題15%				
教學資源	網路學校				
教學注意事項	1. 課程活動：跨校程式輔導、講解、示範、線上測驗 2. 課程評鑑：學生課程回饋表、教師教學自評表、學科課程設計檢核表				
對應學群	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)
 附件1-40 文法的跳躍音符 70225
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	文法的跳躍音符			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	不分領域				
	實作及探索體驗				
開課方式	跨校				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	資訊技術學程	開課年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	學術社會學程	開課年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	機械技術學程	開課年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	建築技術學程	開課年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	電機技術學程	開課年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
	學術自然學程	開課年級 / 學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期		
學分數	2/(2)				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(一)一般科目(以校為單位)

附件1-41 科學技術基礎應用實習 70226

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	科學技術基礎應用實習			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	一般科目				
領域名稱	不分領域				
	實作及探索體驗				
開課方式	跨班				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	資訊技術學程	開課年級/學期	第一學年第二學期		
	電機技術學程	開課年級/學期	第一學年第二學期		
學分數	4				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

附件：校訂科目教學大綱

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-1 文化史專題 19235

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	文化史專題			
	英文名稱	Cultural history Panel discussion			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	社會領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	其他				
	其他說明				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術社會學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
學分數	2/2				
建議先修科目	無				
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.引導學生認識世界各重要文化的內涵，進而養成思考分析比較與論證 2.引導學生了解世界重要文化演變的重大問題及現象，進而養成重視本土、尊重多元、關懷弱勢文化的胸襟 3.引導學生從文化省思與傳承的角度，關懷世界重要文化的發展，以形成寬闊的世界文化視野 4.認識世界重要歷史發展，培養學生尊重各種文化的開闊胸襟 5.激發學生對歷史知識的興趣，養成終身學習習慣，以充實其生活內涵 6.以自身文化為主，審視台灣與東亞文化的關係脈絡 				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
印度文化(1)	印度古典時代：哲學與文學的緣起/宗教與社會的發展		10		
印度文化(2)	印度中古至當代變遷：中古印度的政治與文化/當代的際遇		10		
伊斯蘭文化(3)	近現代伊斯蘭世界：泛伊斯蘭主義的演變/伊斯蘭世界的現代化		10		
非洲文化(1)	近代以前的非洲：本土文明之開展/外來宗教的傳播		10		
非洲文化(2)	從殖民地到獨立建國：近代非洲的轉變/當代非洲的處境		11		
中南美洲文化(1)	殖民統治下的中南美洲：殖民統治開展/殖民社會與傳教事業		10		
中南美洲文化(2)	近現代中南美洲的發展：殖民地獨立與經濟變遷/文化表現		11		
合計			72節		
學習評量	<ol style="list-style-type: none"> (一)教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 (二)學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 (三)學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 (四)教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 (五)評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1.除教科用書外，配套的教師手冊(教學指引)、學生習作、光碟等。 2.善用輔助教材，如PPT、歷史桌遊、情境圖、與課文相關的影片 3.各類網路上輔助教學資源與議題，激發學生討論興趣，如youtube、風傳媒、即食歷史。 4.各種教學史料素材。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1.課前活動 2.課文閱讀與整理 3.議題的討論與思辯 4.讀後活動 				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input checked="" type="checkbox"/> 大眾傳播	<input checked="" type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input checked="" type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input checked="" type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-2 生物 19236

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	生物			
	英文名稱	biological			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	研創力、專業力				
學分數	2/2				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
免填			0		
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input checked="" type="checkbox"/> 生命科學
	<input checked="" type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input checked="" type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-3 光學 19238

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	光學			
	英文名稱	Optics			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
學分數	2/2				
建議先修科目	有				
	科目名稱	基礎物理			
教學目標	銜接高一基礎物理課程，進一步介紹光學的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和期間所遵行的規律，增進對物理學的興趣與理解。				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
幾何光學	光的反射與平面鏡、拋物面鏡與球面鏡、光的折射、全反射、薄透鏡成像		18		
物理光學	光的波動說、光的干涉、光的繞射		18		
合計			36節		
學習評量	小考、作業及實驗報告、期中考、期末考				
教學資源	教科書、習作、板書教學、多媒體設備、教具、實驗器材等。				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input checked="" type="checkbox"/> 建築設計	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-4 地球科學 19239

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	地球科學			
	英文名稱	Earth Science			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	跨學程				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
學分數	2/2				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
免填			0		
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-5 地理 19241

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	地理			
	英文名稱	Geography			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	社會領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	2/2				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
免填			0		
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input checked="" type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-6 自然地理應用 19243

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	自然地理應用			
	英文名稱	Physical geography application			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	社會領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
學分數	2/2				
建議先修科目	無				
教學目標	1. 自然環境議題探索 2. 當代重要議題 3. 地理議題研究流程				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
水資源	1. 水資源分布 2. 水資源開發與利用 3. 水資源面臨問題		8		
糧食	1. 人口成長與糧食供應 2. 世界糧食問題 3. 糧食問題解決		8		
能源	1. 經濟發展與能源消耗 2. 能源貿易與國際政策 3. 替代能源開發		8		
環境災害	1. 洪患因素 2. 洪患預防與監測 3. 洪患調適 4. 崩壞地形特色 5. 崩壞與土石流防治		16		
全球暖化	1. 環境失衡與暖化 2. 面對暖化策略		8		
海岸變遷	1. 海岸地區特質 2. 海岸變遷 3. 海岸保護與永續經營		8		
地景保育	1. 地景欣賞與保育 2. 地景評估與分區 3. 地景資源利用		8		
環境與疾病	1. 環境與疾病 2. 疾病擴散與影響 3. 疾病監測與管理		8		
合計			72節		
學習評量	1. 作業繳交 2. 上課態度 3. 即時問答 4. 課堂反映 5. 平日考試 6. 期中考成績 7. 期末考成績				
教學資源	1. 線上教學教材 2. 歷屆模擬考試題 3. 歷屆大考試題 4. 線上影音檔案 5. 期刊論文資源				
教學注意事項	1. 課前先行預習 2. 上課專心聆聽 3. 主動抄寫筆記 4. 作業用心撰寫 5. 課堂勇於發表 6. 適時發表討論 7. 熟習各項工具 8. 活用地理知能 9. 關心國際時勢				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input checked="" type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-7 自然科學進階 19244

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	自然科學進階			
	英文名稱	Advanced science			
師資來源	校內跨科協同				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	2/2				
建議先修科目	無				
教學目標	銜接高一基礎物理、化學、生物課程，進一步介紹自然科學的進階知識，使學生認識一般科學現象的因果關係和期間所遵行的規律，增進對自然科學的興趣與理解。				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
進階物理探究	運動學、牛頓運動定律		16		
進階物理探究	萬有引力		12		
進階物理探究	功與能、碰撞		16		
進階化學探究	物質化學、物質與能量		16		
進階化學探究	物質構造與反應速率、化學反應與平衡、有機化學與應用		16		
進階生物探究	生物遺傳		16		
進階生物探究	演化與生態		16		
合計			108節		
學習評量	小考、作業及實驗報告、期中考、期末考				
教學資源	教科書、習作、板書教學、多媒體設備、教具、實驗器材等。				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-8 波動與熱 19245

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	波動與熱		
	英文名稱	Wave and Thermal		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	自然科學領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力			
學分數	2/2			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基礎物理		
教學目標	銜接高一基礎物理課程，進一步介紹波動與熱的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和期間所遵循的規律，增進對物理學的興趣與理解。			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
熱學	熱平衡與溫度、熱量與比熱、物質的三態變化、熱膨脹、理想氣體方程式、氣體動力論		18	
波動	波的基本性質、振動與週期波、波的疊加原理、繩波的反射和透射、駐波、惠更斯原理、水波的反射與折射、水波的干涉與繞射		18	
聲波	聲波的傳播、空腔中的聲音、聲音的共鳴、基音與泛音		18	
合計			54節	
學習評量	小考、作業及實驗報告、期中考、期末考			
教學資源	教科書、習作、板書教學、多媒體設備、教具、實驗器材等。			
教學注意事項	無			
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input checked="" type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒	<input type="checkbox"/> 生命科學
			<input type="checkbox"/> 社會心理	
			<input type="checkbox"/> 法政	

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-9 物質與能量 19248

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	物質與能量			
	英文名稱	Thermochemistry			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期		
學分數	2				
建議先修科目	有				
	科目名稱	基礎化學			
教學目標	增進學生對物質和能量之認識，探索化學基本原理，以奠定學習專門知能之基礎。				
教學內容					
主要單元	內容細項	分配節數	備註		
物質的反應	物質反應規律(均衡化學反應式：氧化數法以及半反應法)。化學計量(含限量試劑及產率計算)。	8			
能量的形式、轉換與流動	能量的形式與轉換(介紹化學反應熱及赫斯定律、電化電池等)。	10			
物質系統	氣體(氣體三大定律、理想氣體方程式、道耳頓分壓定律)。	8			
水溶液中的變化	水溶液中的變化(莫耳分率的表示法、氣體溶解度的探討、拉午耳定律與理想溶液以及溶液的依數性質相關理論)。	10			
合計		36節			
學習評量	口頭問答、筆試小考、繳交作業及實驗報告、第一次期中考、第二次期中考、期末考。				
教學資源	板書教學、多媒體設備、教具(分子模型)等。				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input checked="" type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input checked="" type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-10 族群、性別與國家的歷史 19249

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	族群、性別與國家的歷史		
	英文名稱	History of Ethnicity, Gender and Nation		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	社會領域			
開課方式	原班級			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力			
適用學程	學術社會學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
學分數	3/3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	歷史		
教學目標	1.引導學生認識重要歷史知識 2.培養學生具備蒐集資料、探討歷史問題，進而提升其歷史思維的能力 3.幫助學生理解自己文化根源、建立自我認同感 4.認識世界重要歷史發展，培養學生尊重各種文化的開闊胸襟 5.激發學生對歷史知識的興趣，養成終身學習習慣，以充實其生活內涵 6.以自身文化為主，審視台灣與東亞文化的關係脈絡			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
華夏文明的誕生	文明起源與思想領域的開闢		12	
秦漢至隋唐文明的開展	學術思想與宗教/文化發展與中外交流		12	
唐末至宋代文明新貌	學術思想與社會生活/科技文明的發展		12	
元明清時代文明的蛻變	中國帝制晚期的文化變遷/近世東亞的國家與文化		12	
近現代的文明挑戰與契機	中國文化的調適/東亞文化的新局		12	
西方文明的泉源	西亞古文明/希臘羅馬古典文明的發展		12	
基督教與中古歐洲	信仰的時代：中古基督教世界/中古歐洲的宗教與文化		12	
古典文明的復興與創新	文藝復興的新世界/破除成見的新時代		12	
現代思潮	從浪漫到現代/意識形態的時代/科學思潮/美國精神與文化		12	
合計			108節	
學習評量	(一)教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 (二)學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 (三)學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 (四)教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 (五)評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。			
教學資源	1.除教科用書外，配套的教師手冊(教學指引)、學生習作、光碟等。 2.善用輔助教材，如PPT、歷史桌遊、情境圖、與課文相關的影片 3.各類網路上輔助教學資源與議題，激發學生討論興趣，如youtube、風傳媒、即食歷史。 4.各種教學史料素材。			
教學注意事項	1.課前活動 2.課文閱讀與整理 3.議題的討論與思辯 4.讀後活動			
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒	<input type="checkbox"/> 生命科學
			<input type="checkbox"/> 生命科學	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
			<input type="checkbox"/> 法政	

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-11 近代物理 19252

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	近代物理			
	英文名稱	Modern physics			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
學分數	3/3				
建議先修科目	有				
	科目名稱	基礎物理			
教學目標	銜接高一基礎物理課程，進一步介紹波動與熱的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和期間所遵循的規律，增進對物理學的興趣與理解。				
教學內容					
主要單元	內容細項	分配節數	備註		
近代物理的重要發現	電子的發現、X射線、黑體輻射、光電效應	18			
原子結構與原子核	拉塞福的原子模型、氫原子光譜、波耳的氫原子模型、物質波、原子核	18			
合計		36節			
學習評量	小考、作業及實驗報告、期中考、期末考				
教學資源	教科書、習作、板書教學、多媒體設備、教具、實驗器材等。				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input checked="" type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-12 英文寫作練習 19253

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	英文寫作練習	
	英文名稱	English writing practice	
師資來源	校內單科		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目		
領域名稱	語文領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目		
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力		
適用學程	學術社會學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期
	學術自然學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期
學分數	3/3		
建議先修科目	無		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.增進英語文聽、說、讀、寫能力，以提升生活及職場溝通互動與獲取新知之能力。 2.增進有效之英語文學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 3.提升學習自信與興趣並培養積極學習之態度。 4.培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。 5.培養邏輯思考與創新之能力。 		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
1. the Seven-Day Antiprocrationation Plan	1.Reading and Vocabulary 2.Grammar Focus 3.Write a topic sentence	12	
2. Watch Your Selfie!	1.Reading and Vocabulary 2.Grammar Focus 3.Develop a paragraph	12	
3. Can Fashion Be Hazardous to Your Health?	1.Reading and Vocabulary 2.Grammar Focus 3.Write a conclusion	12	
4. You Raise Me up	1.Reading and Vocabulary 2.Grammar Focus 3.Use similes	12	
5. Strange Habits in Strange Lands	1.Reading and Vocabulary 2.Grammar Focus 3.Use exaggeration or irony	15	
6. Weather Phenomena	1.Reading and Vocabulary 2.Grammar Focus 3.Use paradox	15	
7. Three Days to See	1.Reading and Vocabulary 2.Grammar Focus 3.Use an inverted parallelism	15	
8. Making Scents of Perfume	1.Reading and Vocabulary 2.Grammar Focus 3.Use metaphor	15	
合計		108節	
學習評量	<ol style="list-style-type: none"> 1.依學習表現，設計學習評量，並事先告知學生學評量的相關內容與方法。 2.評量類別包含正式測驗、課堂參與、作業表現、學習態度及進步情形等項目。 3.採多元評量方式。善用形成性評量，了解學生學習起點及個別進步情形，進行符合差異化教學內涵的分組評量。除紙筆測驗外，兼採口說、聽力測驗、書寫報告及檔案評量等不同方式。檔案評量可採多元方式呈現，如作品紙本資料夾、文字檔、影音檔及網路平台等，以記錄學生的各項學習活動表現。 4.評量內容：難度應符合適性原則，以教材內簡單、實用者為原則，且避免冷僻艱深的題目，進行差異化評量。且對特殊生之個別需求提供適當的評量調整措施。 5.試題評閱應有彈性，有時不能只採單一標準答案。 		

	6. 結果呈現:學習成果不一定全採用分數或等級,亦可以質的敘述方式呈現。質性描述包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、課內外英語文活動的參與情形、學習動機與態度等。				
教學資源	1. 除教科用書外,配套的教師手冊(教學指引)、學生習作、光碟等。 2. 善用輔助教材,如生字PPT、圖卡、情境圖、與課文相關的影片 3. 各類電腦輔助教學資源,如互動光碟、相關的英語文網路學習(交流)平台等。 4. 各種教學真實的語言素材,如:菜單、時間表、行程表、地圖、報章雜誌等。 5. 分級的英語文課外閱讀教材。				
教學注意事項	1. 課前活動 2. 課文閱讀 3. 詞彙擴充教學 4. 語言應用 5. 文化筆記 6. 讀後活動				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input checked="" type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-13 高級英文閱讀與聽講 19254

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	高級英文閱讀與聽講			
	英文名稱	Advanced English reading and listening			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	語文領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第三學年第二學期		
	學術自然學程	開課年級 / 學期	第三學年第二學期		
學分數	2				
建議先修科目	無				
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增進英語文聽、說、讀、寫能力，以提升生活及職場溝通互動與獲取新知之能力。 2. 增進有效之英語文學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 3. 提升學習自信與興趣並培養積極學習之態度。 4. 培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。 5. 培養邏輯思考與創新之能力。 				
教學內容					
主要單元	內容細項	分配節數	備註		
Lets Be Diverse	Describing a food web in a rain forest and how it influences humankind	6			
Always Open Always Convenient	Discussing the reasons behind the special service offered by convenience stores in different countries	6			
You Kids Are All Alike	Breaking the stereotypes	6			
Butterflies and Elephants	Discussing ways to deal with anxiety	6			
Black Holes	Vocabulary and Patterns in Use	6			
Most Quoted Quotes Shakespeares Hamlet	Learning the phrase invented by Shakespeare	6			
合計		36節			
學習評量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依學習表現，設計學習評量，並事先告知學生學評量的相關內容與方法。 2. 評量類別包含正式測驗、課堂參與、作業表現、學習態度及進步情形等項目。 3. 採多元評量方式。善用形成性評量，了解學生學習起點及個別進步情形，進行符合差異化教學內涵的分組評量。除紙筆測驗外，兼採口說、聽力測驗、書寫報告及檔案評量等不同方式。檔案評量可採多元方式呈現，如作品紙本資料夾、文字檔、影音檔及網路平台等，以記錄學生的各項學習活動表現。 4. 評量內容：難度應符合適性原則，以教材內簡單、實用者為原則，且避免冷僻艱深的題目，進行差異化評量。且對特殊生之個別需求提供適當的評量調整措施。 5. 試題評閱應有彈性，有時不能只採單一標準答案。 6. 結果呈現：學習成果不一定全採用分數或等級，亦可以質的敘述方式呈現。質性描述包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、課內外英語文活動的參與情形、學習動機與態度等。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 除教科用書外，配套的教師手冊(教學指引)、學生習作、光碟等。 2. 善用輔助教材，如生字PPT、圖卡、情境圖、與課文相關的影片 3. 各類電腦輔助教學資源，如互動光碟、相關的英語文網路學習(交流)平台等。 4. 各種教學真實的語言素材，如：菜單、時間表、行程表、地圖、報章雜誌等。 5. 分級的英語文課外閱讀教材。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課前活動 2. 課文閱讀 3. 詞彙擴充教學 4. 語言應用 5. 文化筆記 6. 讀後活動 				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學

<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input checked="" type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-14 國語文 19255

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	國語文			
	英文名稱	Chinese			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	語文領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
	學術自然學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
學分數	2/2				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
免填			0		
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-15 國語文表達與應用 19256

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	國語文表達與應用	
	英文名稱	Chinese Expression and Application	
師資來源	校內單科		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目		
領域名稱	語文領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	學校自行規劃		
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力		
適用學程	學術社會學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期
	學術自然學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期
學分數	3/3		
建議先修科目	無		
教學目標	<p>一、在日常生活字形、字音與字義基本理解之下，提升字詞量，以便更雅、正的使用。</p> <p>二、學習運用恰當的文字與語彙，抒發情感，表達意見。</p> <p>三、能自行閱讀各類文本，提升理解、欣賞、評析的能力，加強審美與感知的素養。</p> <p>四、加強現實生活的觀察力、感受力，以激發語文創作的興趣。</p> <p>五、認識個人與社群的關係，體會文化傳承與生命意義的開展。</p> <p>六、培養語文興趣，善用學習方法，厚植思辨根基，發展自學能力。</p> <p>七、結合語文、科技與資訊，擴展學習空間，奠定終身學習的基礎；能推展至未來推甄、職場書寫和發表等運用。</p> <p>八、運用語言文字分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生事務。</p> <p>九、經由語文學習，關切社會重大議題，培養參與公共事務的熱情與能力。</p> <p>十、關心本土與國際事務，體認多元文化價值，開拓國際視野。</p>		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
語文表達與傳播應用1	寫作練習就各種文類簡介寫作相關概念	12	
語文表達與傳播應用2	提供合宜的實例，引導各種寫作的方式並加以練習。	12	
語文表達與傳播應用3	口頭表達針對演講、辯論、口頭簡報	12	
語文表達與傳播應用4	口頭詢答等基本形式與實務加以練習	12	
文學選讀1	現代文學	15	
文學選讀2	古典文學、文化經典	15	
國學常識1	國學之基本定義、發展與重要性，以及文字演變	15	
國學常識2	經、史、子、集	15	
合計		108節	
學習評量	<p>(一) 整體性：除重視注音符號運用、聆聽、說話、識字與寫字、閱讀、寫作等面向的表現外，並應強調學生國語文知識、技能與態度在實際生活中應用之檢覈。</p> <p>(二) 多元性：除紙筆測驗外，教師可彈性運用觀察、問答及面談、指定作業、專題研究、個人檔案等方式，多方了解學生的能力、學習進展和成效。</p> <p>(三) 歷程性：評量應協助學生發現並診斷其學習上的瓶頸，以促進學生持續成長，不只重視學生的學習成果，更重視學習歷程。</p> <p>(四) 差異性：學校可以根據學生能力，設定不同的評量方式以及標準，以增強學生的學習動機。</p>		
教學資源	<p>(一) 教科用書及自編教材</p> <p>1. 因應本校特性、學生特質與需求、國語文「表達與應用」科目等，選擇教科書等的教材。</p> <p>2. 鼓勵教師研發及自行編選具校本特色之教材。</p> <p>(二) 數位媒材及網路資源</p> <p>善用或建置與國語文課程相關數位媒材及網路資源，以供學生自主學習及相互觀摩切磋，拓展其學習範疇。</p> <p>1. 數位媒材包含簡報、影片、圖像、部落格、教學平臺、即時回饋系統等。</p> <p>2. 網路資源包含語文教學相關之網站。</p> <p>(三) 圖書館(室)及圖書設備</p> <p>1. 圖書館(室)及圖書設備乃作為輔助教學之用，本校現行與課程相關之圖書設備每年皆編列各科書單購置，以培養學生之閱讀興趣，並善用地資源，增廣其視野與知識。</p>		

	<p>2. 設有作品展示區，可陳列師生優良作品，例如教師的研發教材，與學生的繪本書、作文、閱讀心得，及詩詞、散文、小說、海報、多媒體之創作等，並不定期更換新作。</p> <p>(四) 一般教室 一般教室皆具視聽教室的設備，能搭配國語文教學用教具及相關影音資源、工具書、國語文教學用期刊、國語文教學應用軟體等，提升學生的學習效益。</p>				
教學注意事項	<p>教師應顧及學生的能力、興趣及多元智能需求，靈活採用各種有效的教學策略，以達成教學目標。教師在選擇教學方法時，應善用不同形態的師生互動模式，循序漸進地引導學生，提升其語文素養。教學應考量學生的生活環境、社區及社會文化脈絡的特殊性，有效利用多元教學媒體與社區資源，適時融入社會重大議題，以增進學生公民意識與社會參與能力。</p>				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input checked="" type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-16 (選修物理)力學— 19257

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	(選修物理)力學—			
	英文名稱	Mechanics I			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術自然學程	開課年級/學期	第二學年第一學期		
學分數	2				
建議先修科目	有				
	科目名稱	基礎物理			
教學目標	銜接高一基礎物理課程，進一步介紹力學的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和期間所遵行的規律，增進對物理學的興趣與理解。				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
直線運動	位移與路徑長、速度與速率、加速度、相對運動		12		
平面運動	二維向量分析、二維運動的描述、拋體運動		12		
靜力學	力的合成與分解、力矩、靜力平衡、重心與質心		18		
牛頓運動定律1	牛頓三大運動定律		18		
運動定律	摩擦力、等速圓周運動、簡諧運動		12		
合計			72節		
學習評量	小考、作業及實驗報告、期中考、期末考				
教學資源	教科書、習作、板書教學、多媒體設備、教具、實驗器材等。				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input checked="" type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-17 進階力學 19259

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	進階力學			
	英文名稱	Advanced mechanics			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第二學期		
學分數	2				
建議先修科目	有				
	科目名稱	基礎物理、基礎力學			
教學目標	銜接高二基礎力學課程，進一步介紹力學的進階知識，使學生加深認識物理現象的因果關係和期間所遵行的規律，增進對物理學的興趣與理解。				
教學內容					
主要單元	內容細項	分配節數	備註		
動量與牛頓運動定律的應用1	動量與衝量	12			
萬有引力	萬有引力定律、地表的重力與重力加速度、行星與衛星的運動	12			
功與能量	功與功率、動能與功能定理、重力位能、彈性能、力學能守恆	18			
碰撞	碰撞的描述、彈性碰撞、非彈性碰撞	18			
動量與牛頓運動定律的應用2	質心運動、動量守恆、角動量	12			
合計		72節			
學習評量	小考、作業及實驗報告、期中考、期末考				
教學資源	教科書、習作、板書教學、多媒體設備、教具、實驗器材等。				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input checked="" type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-18 電磁學 19260

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電磁學		
	英文名稱	Electromagnetism		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	自然科學領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力			
學分數	2			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基礎物理		
教學目標	銜接高一基礎物理課程，進一步介紹電磁學的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和期間所遵行的規律，增進對物理學的興趣與理解。			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
靜電學	電的發現及其特性、庫侖定律、電場與電力線、電位能與電位		12	
電流	電動勢與電流、電阻與歐姆定律、電流的熱效應與電功率		10	
電流磁效應	電流的磁效應、載流導線的磁場、載流導線在磁場中所受的磁力、帶電質點在磁場中的運動		16	
電磁感應	感應電動勢與冷次定律、法拉第電磁感應定律、發電機與交流電、電磁感應現象的應用、電磁波		16	
合計			54節	
學習評量	小考、作業及實驗報告、期中考、期末考			
教學資源	教科書、習作、板書教學、多媒體設備、教具、實驗器材等。			
教學注意事項	無			
對應學群	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒	<input type="checkbox"/> 生命科學
			<input type="checkbox"/> 社會心理	
			<input type="checkbox"/> 法政	

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-19 (選修生物)生態、演化及生物多樣性 19261

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	(選修生物)生態、演化及生物多樣性		
	英文名稱	Ecology, Evolution and Biodiversity		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	自然科學領域			
開課方式	原班級			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力			
適用學程	學術自然學程	開課年級/學期	第三學年第二學期	
學分數	2			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基礎生物		
教學目標	建立學生生物演化的概念，及深刻瞭解生態系的重要性			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
(一)生物的演化	1.了解演化的定義及意涵 2.演化的證據 3.物種形成的原理		9	
(二)生物的多樣性	1.生物多樣性的定義和重要性 2.基因多樣性、物種多樣性及生態多樣性的層次與意義 3.生物多樣性降低的原因探討、影響及改進方法		9	
(三)生態系	1.了解個體、族群、群集及生態系的定義 2.藉由生存曲線、生長曲線了解族群的生存策略 3.認識生物間의交互作用(掠食、共生、寄生及競爭) 4.生態系的特性(能量的流動與物質循環) 5.生態平衡的觀念 6.介紹世界及臺灣的主要陸域生態系及水域生態系 7.探討自然保育與永續經營的策略		18	
合計			36節	
學習評量	互動式的問答和討論，隨堂紙筆測驗，學習歷程觀察及各次段考評量			
教學資源	1.除教科用書外，並搭使用搭配的學生習作及額外的補充講義。 2.善用電腦輔助教材，如簡報系統及課文相關的影片 3.各類相關的模型及教具電腦輔助教學資源 4.推薦相關科普書籍			
教學注意事項	教學前及教學過程中，要隨時注意班級狀態及學生學習狀態而做調整			
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒	<input checked="" type="checkbox"/> 生命科學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 法政

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-20 數學統整 19263

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數學統整			
	英文名稱	Mathematics Integration			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	數學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術自然學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
	學術社會學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
學分數	2/2				
建議先修科目	無				
教學目標	擁有扎實的數學知識、強化理解與運算能力、提升應用與分析概念				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
(一)數列的極限、無窮等比級數	數列的極限、無窮等比級數		12		
(二)微分	函數的極限、導函數		12		
(三)積分	黎曼和、積分的應用		12		
(四)複數	複數平面、極式、赫美弗定理、方程式虛根、代數基本定理		12		
(五)二次曲線	標準式與橢圓的參數式		12		
(六)分布與統計	離散型隨機變數、二項分布與幾何分布		12		
合計			72節		
學習評量	平時作業、隨堂測驗、期中期末測驗				
教學資源	提供線上教學平台，讓學生可以自由選擇課程研讀				
教學注意事項	依數學能力的不同，課程內容的補充應適當調整				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-21 歷史 19265

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	歷史			
	英文名稱	history			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	社會領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	2/2				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
免填			0		
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-22 選修公民與社會 19266

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修公民與社會			
	英文名稱	Selective Civic and Society			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	社會領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	1/1				
建議先修科目	無				
教學目標	1、充實公民社會科學相關知識之養成。2、訓練學生獨立思考與理性溝通能力。3、培養尊重多元價值關懷。				
教學內容					
主要單元	內容細項	分配節數	備註		
道德與社會規範	道德變遷案例與道德多元觀	2			
道德與個人發展	道德議題的衝突與探討	2			
法律基本理念與架構	法律的基本概念與實例	2			
憲法與人權	自由權的保障與界限	2			
行政法與生活	行政法相關原則與案例	2			
民法與生活	私有財產的保障與民法相關特別法	2			
型法與生活	犯罪追溯與審判	3			
紛爭解決機制	紛爭解決的機制	3			
經濟學基本概念	經濟制度案例	3			
市場機能	經濟效率與政府干預	3			
全球化與地球村	全球化的反思	3			
永續發展的經濟課題	永續發展的相關議題	3			
外部效果	外部效果與市場失靈、台灣環境與生態議題	3			
公共財與租稅	政府效能與失靈案例	3			
合計		36節			
學習評量	問答、學習單、小考				
教學資源	教科書、影片與校外參訪				
教學注意事項	教材著重課本與相關教學資源結合、教學方法將著重於課文內容與時事的結合				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-23 選修地理 19267

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修地理			
	英文名稱	Elective geography			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	社會領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期		
學分數	2				
建議先修科目	無				
教學目標	1.能彙整自然地理與人文地理(地形、氣候、經濟、交通、聚落等)其涵義和綜合應用。 2.能操作與熟習各項地理工具(地圖、google earth、GIS等軟體)。 3.能尊重各民族多元文化、熱愛國際新知、與自然環境和諧相處。				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
文化區	1. 文化分區 2. 多元文化 3. 各國發展程度和區域結盟		10		
東北亞	1. 東北亞自然資源 2. 東北亞人文環境 3. 日本現代經濟 4. 朝鮮半島經濟發展		10		
東南亞	1. 東南亞自然環境 2. 東南亞多元文化景觀 3. 東南亞區域結盟 4. 東南亞個案國家		10		
南亞	1. 南亞自然環境 2. 南亞人文問題 3. 南亞社會制度 4. 南亞經濟發展		10		
歐洲	1. 歐洲自然環境 2. 近代歐洲國家發展 3. 歐洲結盟背景與演變 4. 歐洲問題與轉型 5. 南歐、東歐諸國		10		
國協	1. 國協自然環境 2. 國協制度改革與轉型 3. 國協發展問題		10		
北美洲	1. 北美自然環境與資源 2. 多元文化與美國移民 3. 美國經濟 4. 世界都市		12		
合計			72節		
學習評量	1. 作業繳交 2. 上課態度 3. 即時問答 4. 課堂反映 5. 平日考試 6. 期中考成績 7. 期末考成績				
教學資源	1. 線上教學教材 2. 歷屆模擬考試題 3. 歷屆大考試題 4. 線上影音檔案 5. 期刊論文資源				
教學注意事項	1. 課前先行預習 2. 上課專心聆聽 3. 主動抄寫筆記 4. 作業用心撰寫 5. 課堂勇於發表 6. 適時發表討論 7. 熟習各項工具 8. 活用地理知能 9. 關心國際時勢				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input checked="" type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 政法

	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		
--	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--	--

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-24 選修歷史 19268

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修歷史	
	英文名稱	Elective history	
師資來源	校內單科		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(核心科目)		
領域名稱	社會領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	學校自行規劃		
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力		
適用學程	學術社會學程	開課年級/學期	第二學年第一學期
學分數	2		
建議先修科目	無		
教學目標	1.引導學生認識重要歷史知識 2. 培養學生具備蒐集資料、探討歷史問題，進而提升其歷史思維的能力 3. 幫助學生理解自己文化根源、建立自我認同感 4. 認識世界重要歷史發展，培養學生尊重各種文化的開闊胸襟 5. 激發學生對歷史知識的興趣，養成終身學習習慣，以充實其生活內涵		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
宋元明與盛清	1. 宋元明清的政治與外交政策---皇帝專制獨裁與多元對等的外交關係 /2. 近代專業市鎮的興起與分工, 農業與人口/ 3. 近代思想(理學), 新宗族與科舉	8	
晚清變局	1. 清末的內憂與外患 2. 清末的維新與變法	8	
中華民國的建立	1. 中國民國的建立/2. 一戰對中國工商業發展的影響/ 3. 八年抗戰前的中國-西安事變清黨滿州國918事變後的抗日風潮/4. 新文化運動八年抗戰與國共內戰和通膨	8	
當代中國與兩岸關係	1. 中華人民共和國的發展/2. 鄧小平的改革開放/3. 中國的外交政策	8	
文明興起與交會	1. 世界上古史-西亞埃及波斯印度希臘羅馬古文明/2. 世界中古史-拜占庭基督教封建制度與莊園制度/3. 印度文明對東南亞的影響, 中古後期行會大學與城市興起, 伊斯蘭文明興起與擴張	8	
近代世界的轉變	1. 中古後期-文藝復興宗教改革與鄂圖曼土耳其帝國的擴張/2. 地理大發現, 新舊大陸的互動與全球貿易發展	8	
歐美國家的變革	1. 啟蒙運動科學革命與英國的議會政治, 君權神授與開明專制/2. 工業革命法國大革命美國南北戰爭/3. 法國大革命後的歐洲-自由主義門羅宣言民族主義	8	
世界霸權的爭奪域衝突	1. 新帝國主義, 日本的開港通商與明治維新, 近代俄國的改革/2. 一戰前的國際情勢/3. 一戰後的國際情勢-戰間期, 經濟大恐慌與極權主義的興起/4. 二戰-美國參戰與戰後國際情勢	8	
從對立到多元世界	1. 二戰後國際情勢-冷戰, 學術思潮與文藝發展/2. 冷戰結束後的國際情勢-全球化與環保意識	8	
合計		72節	
學習評量	(一) 教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 (二) 學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 (三) 學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 (四) 教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 (五) 評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。		
教學資源	1. 除教科用書外，配套的教師手冊(教學指引)、學生習作、光碟等。 2. 善用輔助教材，如PPT、歷史桌遊、情境圖、與課文相關的影片 3. 各類網路上輔助教學資源與議題，激發學生討論興趣，如youtube、風傳媒、即食歷史。 4. 各種教學史料素材。		

教學注意事項	1. 課前活動 2. 課文閱讀與整理 3. 議題的討論與思辯 4. 讀後活動				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-25 有機化學與應用 21376

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	有機化學與應用			
	英文名稱	Organic chemistry			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
學分數	2				
建議先修科目	無				
教學目標	奠定學生有機化學之基本知識，並培養學生在相關的領域當中學以致用的能力。				
教學內容					
主要單元	內容細項	分配節數	備註		
物質的結構與功能	烷、烯、炔與芳香烴以及常見官能基的的介紹與命名。	18			
有機化合物的性質與製備	醇、醚、酮、醛、酸、酯、胺及醯胺的介紹與阿斯匹靈的製備。	18			
聚合物	常見聚合物的介紹	18			
合計		54節			
學習評量	口頭問答、筆試小考、繳交作業及實驗報告、第一次期中考、第二次期中考、期末考。				
教學資源	板書教學、多媒體設備、教具(分子模型)等。				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input checked="" type="checkbox"/> 生命科學
	<input checked="" type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-26 數學甲 54207

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數學甲			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	數學領域				
	無				
開課方式	跨班				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術社會學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
	學術自然學程	開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
學分數	3/3				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-27 數學乙 54208

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數學乙			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	數學領域				
	無				
開課方式	跨班				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
	學術自然學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
學分數	3/3				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-28 公民與社會 54209

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	公民與社會			
	英文名稱	板書教學、多媒體設備、教具等。			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	社會領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	板書教學、多媒體設備、教具等。				
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	1/1				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input checked="" type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input checked="" type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-29 專題實作 54210

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	專題實作	
	英文名稱	Practice of Projects in Computer Engineering	
師資來源	校內跨科協同		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目		
領域名稱	不分領域		
	實作及探索體驗		
開課方式	跨班		
科目來源	學校自行規劃		
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力		
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期
	學術自然學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期
學分數	2/2		
建議先修科目	無		
教學目標	1. 培養學生能獨立並系統性思考，並學會批判分析與統整。 2. 能發現問題，並擬定解決問題的策略。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
課程介紹 研究問題設計與論文形式	課程大綱簡介、破冰 論文是什麼、論文的架構安排	2	
如何進行研究問題發想	如何從生活中培養問題意識、如何形成好的研究問題、如何聚焦問題	2	
小組形成研究問題	進行小組分組、抽題	2	
研究資料搜集：圖書館資料運用	圖書館資源介紹、如何引用文本資料	2	
研究資料搜集：線上資料庫應用與研究倫理	線上資料庫介紹、如何引用線上資料庫資料、研究倫理議題	2	
研究實作	學生實際操作	2	
期中分組報告	各組報告所提出的研究主題，報告內容須包含研究主題、研究動機、文獻回顧	2	
研究方法介紹：質性研究與量化研究	研究法簡介、質性與量化研究介紹	2	
研究方法介紹：問卷法	如何設計問卷、如何進行問卷調查、問卷設計注意事項、Google 表單使用	2	
研究方法介紹：訪談法	如何設計訪談稿、如何進行訪談問、訪談注意事項、如何整理訪談資料	2	
研究資料分析：研究方法實作	學生實際操作	2	
研究資料分析：邏輯學	邏輯學分析介紹	2	
研究資料分析：統計學	統計學分析介紹	2	
研究實作	學生融合課程所學實際操作	2	
研究實作	學生融合課程所學實際操作	2	
研究實作	學生融合課程所學實際操作	2	
研究實作	學生融合課程所學實際操作	2	
期末各組成果發表	期末各組成果發表	2	

合計					36節	
學習評量	1. 專題製作計畫書 2. 期中報告書 3. 專題成果報告書 4. 平時表現					
教學資源	1. 專題製作計畫書 2. 期中報告書 3. 專題成果報告書 4. 平時表現					
教學注意事項	1. 學生先備知識 2. 確立學生對於專題製作的目標 3. 專題製作實作專業能力					
對應學群	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學	
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理	
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政	
	<input checked="" type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒			

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-30 現代社會與經濟 54211

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	現代社會與經濟			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	社會領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
學分數	1/1				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-31 探究與實作：歷史學探究 54212

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	探究與實作：歷史學探究	
	英文名稱	Inquiry and Practice: Historical Inquiry	
師資來源	校內單科		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(核心科目)		
領域名稱	社會領域		
	實作及探索體驗		
開課方式	原班級		
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要		
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	跨域力、研創力		
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期
學分數	(2)/2		
建議先修科目	無		
教學目標	免填		

教學內容

主要單元	內容細項	分配節數	備註
課程說明與主題規劃	<ol style="list-style-type: none"> 揭示課程主題：「移民與殖民」範疇之歷史學探究與實作。以清代台灣移民為範例主題，引導學生探究族群遷徙與人口移動之歷史問題。 說明課程時序安排： <ol style="list-style-type: none"> 前 10 週教師提供主題與史料作為媒介，引導學生進行移民主題之歷史問題思考；並提供討論、演練機會，使學生熟悉概念表達與主題研討。 11-16 週學生藉由問題發現、史料蒐集、閱讀理解和小論文撰寫等階段，逐步完成移民主題探究與實作。 17-18 週回饋與討論。 界定課程預期結果：每位學生能以個人或分組方式產出小論文、主題報告、海報或簡報等成果。 探究方法與工具： <ol style="list-style-type: none"> 提供參考範例，簡介小論文寫作方式、引註格式與基礎學術倫理。 演示專書、期刊、網路資源、遺跡等史料蒐集方式。 	2	
清代台灣移民與人口聚集群態（發現問題）	<p>人口問題與族群遷移。</p> <ol style="list-style-type: none"> 當前台灣社會之人口問題省思：少子化 盛清時期中國人口問題探究：人口膨脹 <ol style="list-style-type: none"> 先民從何而來？為何前來？如何到來？清代台灣移民之背景與型態初探 我是什麼人？台灣、中國、漢人、原住民、閩南、客家...為何我會覺得自己是該族人？移民社會之認同形成省思 	2	
清代台灣移民之背景與型態（問題界定與歷史思考）	<ol style="list-style-type: none"> 十七、十八世紀中國庶民生活想像 人口壓力與移民台灣 清代台灣移民活動之史料證據，初始階段教師提供中學教科書相關內容作為基礎資料，引導學生進一步發掘史料加以檢證或提出反例。 	2	
清代台灣移民問題探究之一：來台先後說（移民型態之相關歷史理論）	<ol style="list-style-type: none"> 移民如何進行遷徙？（合法申請、偷渡、相關法令、水路交通情況） 移民攜帶隨身事物為何？來台後有何謀生方式與福利措施？ 選讀伊能加矩《台灣文化志》清代台灣移民篇章瞭解清代移民政策與內涵。 引導學生省思伊能加矩之「來台先後說」之解釋力與合理性。 	2	
清代台灣移民問題探究之一：來台先後說（移民型態之相關歷史理論探究）	<ol style="list-style-type: none"> 延續上週進度，選讀伊能加矩《台灣文化志》清代台灣移民篇章。 史料分析演練：使學生練習掌握文獻之主旨、論點與概念，並能發掘證據檢視「來台先後說」之立場是否合宜。 藉由「來台先後說」演示歷史解釋與歷史理論之形成，促使學生反思移民活動之型態與內涵問題。 	2	
清代台灣移民問題探	<ol style="list-style-type: none"> 引導學生推想「來台先後說」以外的歷史解釋。 	2	

究之二：分類械鬥說（移民型態之相關歷史理論探究）	<ol style="list-style-type: none"> 2. 選讀尹章義《台灣開發史研究》相關篇章，介紹「分類械鬥說」。 3. 史料分析演練：使學生練習掌握文獻之主旨、論點與概念，並透過管道發掘證據檢視「分類械鬥說」之立場是否合宜。 		
清代台灣移民問題探究之三：原鄉生活說（移民型態之相關歷史理論探究）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生省思「來台先後說」與「分類械鬥說」之外的歷史解釋。 2. 選讀施添福《清代在臺漢人的祖籍分布和原鄉生活方式》，說明「原鄉生活說」。 3. 史料分析演練：使學生練習掌握文獻之主旨、論點與概念，並能發掘證據檢視「原鄉生活說」之立場是否合宜。 	2	
歷史解釋與證據關連	<ol style="list-style-type: none"> 1. 綜合前數週進度，瞭解相關移民解釋。 2. 省思「來台先後說」、「分類械鬥說」與「原鄉生活說」三者各需要何種歷史證據。 3. 透過上述三項移民論述，說明歷史解釋與史料證據之關連；指引學生在小論文撰寫過程中確立理論與史料之連繫。 	2	
清代移民型態之史料證據（史料蒐集與統整）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 史料蒐集教學示範。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 引導學生透過網際網路資料庫搜尋相關期刊論文 (2) 引導學生從伊能加矩、尹章義、施添福等學者之歷史文獻參考資料中搜尋史料 2. 一手資料研讀與演練：使學生研讀伊能加矩、尹章義、施添福共同引用之《台灣縣志》部分，進一步評析三位學者之清代台灣移民見解，彙整相關論點並加以佐證。 	2	
清代移民型態之史料證據（史料蒐集與統整）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 史料閱讀與分析：選讀《東征集》、《台海使槎錄》台灣移民部分。 2. 一手資料研讀與演練：使學生研讀伊能加矩、尹章義、施添福引用之《東征集》、《台海使槎錄》部分，進一步評析三位學者之清代台灣移民見解，彙整相關論點並加以佐證。 	2	
1. 史料閱讀與分析：選讀《東征集》、《台海使槎錄》台灣移民部分。2. 一手資料研讀與演練：使學生研讀伊能加矩、尹章義、施添福引用之《東征集》、《台海使槎錄》部分，進一步評析三位學者之清代台灣移民見解，彙整相關論點並加以佐證。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個別指導：教師針對個人與分組依據進行個別指導，瞭解論文撰寫進度及排解相關問題。幫助學生釐清問題意識，正確解讀史料並引導深度思考。 2. 報告呈現：教師教導學生如何利用限定時間進行精簡明晰且內容豐富之報告。並提供範例參考與演練。 3. 選定主題：教師引導學生以「移民與殖民」主題範疇為限，透過前十週之發現問題、歷史解釋與史料證據等練習，聚焦於特定問題作為學期小論文主題。 	2	
1. 個別指導：教師針對個人與分組依據進行個別指導，瞭解論文撰寫進度及排解相關問題。幫助學生釐清問題意識，正確解讀史料並引導深度思考。2. 報告呈現：教師教導學生如何利用限定時間進行精簡明晰且內容豐富之報告。並提供範例參考與演練。3. 選定主題：教師引導學生以「移民與殖民」主題範疇為限，透過前十週之發現問題、歷史解釋與史料證據等練習，聚焦於特定問題作為學期小論文主題。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 組別規劃：協助學生以個人或分組方式，選定個別主題。 2. 內容調整：根據個人或組別情況，調整小論文主題範疇與份量。 3. 進行實作：依小論文主題需要，於教室、專科教室、辦公室、圖書館或電腦教室進行小組討論與論文撰寫。 4. 形成性評量：教師針對個人或小組完成進度加以掌握，並依據個別需求提供協助與指引。 	2	
歷史學探究與實作小論文撰寫（溝通合作與規劃執行）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組討論：協助小組成員針對主題提出歷史論述，包含概念、解釋與評論，並引導成員間之討論評議。訓練學生彙整小組討論內容並設法納入小論文之中。 2. 個別指導：協助個人針對主題進行歷史問題分析，並針對其可能遭遇之問題提供線索協助突破。 3. 成果展現準備（任選一種） <ol style="list-style-type: none"> (1) 小論文：掌握個人與小組之小論文撰寫進度 (2) 分組討論：協助小組成員針對主題提出歷史論述，包含概念、解釋與評論，並引導成員間之討論評議。訓練學生彙整小組討論內容並設法納入小論文之中。 	2	

	2. 個別指導：協助個人針對主題進行歷史問題分析，並針對其可能遭遇之問題提供線索協助突破。 3. 成果展現準備（任選一種） (1) 小論文：掌握個人與小組之小論文撰寫進度				
歷史學探究與實作小論文撰寫（溝通合作與規劃執行）	實作進行：依小論文主題需要，於教室、專科教室、辦公室、圖書館或電腦教室進行小組討論與論文撰寫。2. 形成性評量：教師針對個人或小組完成進度加以掌握，並依據個別需求提供協助與指引。	2			
歷史學探究與實作初步學習成果展現：個人與分組報告（規劃執行）	1. 報告主題：學生針對主題選擇之背景動機與問題意識進行說明，強調問題核心及研究意義。 2. 史料運用：學生針對資料蒐集、整理、分類進行報告，並將史料內容依邏輯次序呈現。 3. 論點架構：學生針對史料證據進行彙整，提出重要概念形成歷史性解釋。 4. 立場評析：學生呈現作者之看法，並是獨提出自身見解與評論，形成問題討論或其他研究議題。 5. 分工合作：分組學生說明工作內容之分配，彰顯自身對小組之貢獻，呈現個人獨特視角、取向、能力在報告內容中之展現。 6. 團隊參與：報告同學進行論點說明並提出問題，其他同學聆聽內容後提供意見反饋並進行交流。	2			
歷史學探究與實作初步學習成果展現：個人與分組報告（規劃執行）	1. 報告主題：學生針對主題選擇之背景動機與問題意識進行說明，強調問題核心及研究意義。 2. 史料運用：學生針對資料蒐集、整理、分類進行報告，並將史料內容依邏輯次序呈現。 3. 論點架構：學生針對史料證據進行彙整，提出重要概念形成歷史性解釋。 4. 立場評析：學生呈現作者之看法，並是獨提出自身見解與評論，形成問題討論或其他研究議題。 5. 分工合作：分組學生說明工作內容之分配，彰顯自身對小組之貢獻，呈現個人獨特視角、取向、能力在報告內容中之展現。 6. 團隊參與：報告同學進行論點說明並提出問題，其他同學聆聽內容後提供意見反饋並進行交流。	2			
探究與實作初步學習成果總結性評析	1. 成果提交：教師確認學生如期完成個人與分組論文撰寫與報告。 2. 綜合評論：教師針對研究問題、研究方法、資料收集、論證解釋、邏輯架構與問題開展等面向進行評論，展示各項目表現良好之範例供學生參考與進一步研究。 3. 問題討論：針對本學期研究問題及課堂報告同學參與討論之重要內涵、論點、立場等議題進行深度討論，提供未來歷史研究之參考。 4. 歷史反思：引導學生透過主題報告省思清代人口遷移之時代背景，並進一步以歷史角度解析當代社會人口問題及可能解決方案。	2			
探究與實作學習成果展示：多元成果展現（任選一種）	1. 論文撰述：學生針對教師提供之個別與分組論文報告評析進行修改，提高論文品質並將成果歸入學習檔案。可依個案發展情況投稿中學生小論文競賽。 2. 學習報告：學生針對教師提供之學習報告批改進行修正，確實完成並歸入學習檔案。 3. 海報製作：學生依照教師批改意見完成主題海報，並公告於教室公佈欄或校園相關學習園地。	2			
合計		36節			
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input checked="" type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-32 探究與實作：地理與人文社會科學研究 54213

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	探究與實作：地理與人文社會科學研究		
	英文名稱	Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	社會領域			
	實作及探索體驗			
開課方式	原班級			
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力、研創力			
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
學分數	(2)/2			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
認識社區	1. 課程大綱說明及分組 2. 描述學校附近的環境及社區的自然與人文特性引導學生分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類生活的型態		2	
左鄰右舍二三事	1. 利用線上地圖，跟學生一起探討學校周圍的環境，認識「地方感」 2. 引導學生學習關注地方事務，去挖掘地方人、文、地、物、景可發揮的素材		2	
左鄰右舍來「做伙」	透過網際網路等各種平台，蒐尋社區文化史蹟資料，並且組織性整理，有創意的運用媒材，例如文字、圖片、影像、網頁等，系統性累積文史資源，並能善加運用		2	
議題探索	學生從蒐集的地方資源中，針對學校周遭找出問題，如土地利用的變遷、環境問題等		2	
議題討論	研討找出可探究的議題，分組報告病接受其他同學和老師的提問與挑戰，在過程中培養學生的思辨能力與應變力		2	
議題討論	研討找出可探究的議題，分組報告病接受其他同學和老師的提問與挑戰，在過程中培養學生的思辨能力與應變力		2	
小組討論-實察路線的規劃	1. 討論並選擇實察路線 2. 規劃地理實察路線及內容 3. 討論實查訪探內容及工作分配		2	
小組實察路線分享 1	1. 資料 2. 確認實察路線的相關事項		2	
小組實察路線分享 2	1. 資料 2. 確認實察路線的相關事項		2	
實察準備 1	1. 引導學生了解地理實察的意義 2. 指導學生了解基本的觀察記錄工具和技巧 3. 學生透過蒐集、整理相關文字和圖片資料來設計問卷及訪談的內容		2	
實察準備 2	1. 研擬實察方法：觀察與量測、問卷與訪談、準備適當的工具、記錄器材 2. 規劃實察的行進路線		2	
實地考察 1	1. 判讀歷史地圖，了解地方早期土地利用及聚落型態，配		2	

	合判讀結果，比對現場的文化景觀 2. 調查社區內庄廟信仰，勾勒出大致的空間範圍 3. 各組分工合作，共同完成調查研究 4. 實地操作平板電腦拍照、錄影，並利用 Google 文件及無線網路完成訪談紀錄				
實地考察 2	1. 探尋社區內早期農業發展型態，建構出由聚落、耕地、道路、建物所組成的空見配置，透過地理實察了解生活環境 2. 從實際的考察過程貼近自己的鄉土，了解生活周遭，進而關懷環境 3. 各組分工合作，共同完成調查研究 4. 實地操作平板電腦拍照、錄影，並利用 Google 文件及無線網路完成訪談紀錄	2			
實地考察 3	1. 踏察現階段荖藤宅四周的土地利用，歸納出該聚落附近的主要產業活動 2. 從實際的考察過程貼近自己的鄉土，了解生活周遭，進而關懷環境 3. 各組分工合作，共同完成調查研究 4. 實地操作平板電腦拍照、錄影，並利用 Google 文件及無線網路完成訪談紀錄	2			
彙整資料 1	1. 將實察的照片與影音檔放至 Google 雲端系統 2. 利用 Google Map 標記，製作實察地圖。 3. 利用 Google 文件將透過實地訪察，蒐集相關資料，並整理、分析及展現資料及製作成成果	2			
彙整資料 2	將實察的照片與影音檔放至 Google 雲端系統 2. 利用 Google Map 標記，製作實察地圖 3. 利用 Google 文件將透過實地訪察，蒐集相關資料，並整理、分析及展現資料及製作成成果	2			
報告與分享 1	1. 整理實查資料、歷史地圖資料及聚落發展的文獻資料→推論該區早期生產活動與聚落型態 2. 整理該區現今土地利用→歸納出現今聚落的產業特色 3. 分析目前的發展問題，提出對問題的解決方案 4. 思索未來的發展方向	2			
報告與分享 2	1. 整理實查資料、歷史地圖資料及聚落發展的文獻資料→推論該區早期生產活動與聚落型態 2. 整理該區現今土地利用→歸納出現今聚落的產業特色 3. 分析目前的發展問題，提出對問題的解決方案 4. 思索未來的發展方向	2			
合計		36節			
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input checked="" type="checkbox"/> 法政
	<input checked="" type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-33 探究與實作：公共議題與社會探究 54214

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱	Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	社會領域			
	實作及探索體驗			
開課方式	原班級			
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力、研創力			
適用學程	學術社會學程	開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
學分數	1/1			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
課程說明	1. 介紹本課程所要呈現的教學目的。 2. 說明跨領域能學習到的相關知識。 3. 入門影片欣賞《真相急先鋒》精華版。 4. 進行問題發想討論。		2	
發現公共議題	1. 介紹公共議題的種類。 2. 指導學生發現生活周遭的公共議題。 3. 讓孩子理解行動與學生權益間的關係。		2	
選定問題	1. 透過課堂討論，選定學校與鄰近的老藤社區相關之公共政策問題進行後續研討。 2. 各組選定該組擬研究的議題。		2	
議題討論	1. 社區營造相關影片欣賞。 2. 教師介紹國內外社區建設實際案例。 3. 將老藤社區的問題拋出讓學生對照比較。		3	
議題討論	分析老藤社區在該議題上可能呈現的困境，並請學生發表討論結果。		2	
校外踏查	1. 出發前各組內分工負責文字紀錄、照相或錄影。 2. 請學生觀察學校周圍環境、公共設施等是否有需要改進的地方且完成學習單。		3	
確認問題	1. 整理校外踏查記錄。 2. 尋找社區裡該議題所產生問題並蒐集相關資訊。		2	
確認問題與討論	依據各組觀察結果製作 PPT 上台分享		2	
蒐集資料(質性)	1. 網路蒐集資料：網路搜尋技巧說明，如何蒐集相關報導、法規等。 2. 進入社區觀察並蒐集相關資料。 3. 訪談：訪談技巧說明。		2	
蒐集資料(量化)	問卷：問卷編製技巧說明、並發想問卷的題目後發放		2	
蒐集資料(質性)訪談前準備	1. 依據各組整理出的社區需要改進地方來詢問不同單位的意見和看法。 2. 設定各組訪談對象，包括社區發展協會、里長、店家、居民等。 3. 請各組完成分工：訪談內容設計、錄音或拍攝細節，提醒訪談時應注意事項。		2	
蒐集資料(質性)訪談前準備	1. 訪談技巧再提醒。 2. 確認各組的課後訪談時間是否聯絡完成。 3. 修正各組的訪談提問內容。		2	

資料分析	1. 整理各組訪談內容。 2. 依據內容各組提出認為社區需要改善部分的解決方案。 3. 將回收的問卷結果進行統計分析。	3			
成果發表	1. 各組成果於午餐時段以新聞播報方式呈現。 2. 完成的影片掛在學校官網。 3. 各組成果書面報告將刊登於校刊，另以書報方式呈現。	4			
總結與反思	1. 請各組分享心得和提出遇到的難題。 2. 帶領同學們思考與回顧製作此專題檔案的經驗，並如何在下次避免錯誤並能有更好的表現。 3. 教師引導學生持續進行社會參與。	3			
合計		36節			
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input checked="" type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-34 選修物理-電磁現象一 54215

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修物理-電磁現象一			
	英文名稱	Electromagnetic Phenomena I			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	專業力、研創力				
適用學程	學術自然學程	開課年級/學期	第三學年第一學期		
學分數	2				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-35 選修化學-有機化學與應用科技 54216

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修化學-有機化學與應用科技			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期		
學分數	2				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-36 選修生物-細胞與遺傳 54217

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修生物-細胞與遺傳			
	英文名稱	Cell and Genetics			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	專業力、研創力				
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期		
學分數	2				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
免填			0		
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input checked="" type="checkbox"/> 生命科學
	<input checked="" type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-37 選修化學-化學反應與平衡一 54218

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修化學-化學反應與平衡一			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第二學期		
學分數	2				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-38 選修化學-物質構造與反應速率 54219

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修化學-物質構造與反應速率			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期		
學分數	2				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-39 選修物理-力學二與熱學 54220

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修物理-力學二與熱學			
	英文名稱	Mechanics II and Thermal Physics			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	專業力、研創力				
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	2/(2)				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-40 選修化學-化學反應與平衡二 54221

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修化學-化學反應與平衡二			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第二學期		
學分數	2				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-41 選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能 54222

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能			
	英文名稱	Origin of Life, and Plant Structure & Function			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	專業力、研創力				
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第二學期		
學分數	2				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input checked="" type="checkbox"/> 生命科學
	<input checked="" type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-42 選修生物-動物體的構造與功能 54223

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修生物-動物體的構造與功能			
	英文名稱	Animal Structure & Function			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	專業力、研創力				
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期		
學分數	2				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input checked="" type="checkbox"/> 生命科學
	<input checked="" type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-43 地球科學 54224

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	地球科學			
	英文名稱	Earth Science			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	Earth Science				
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	1/1				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input checked="" type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-44 社會科學進階 54225

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	社會科學進階			
	英文名稱	Advanced Social Science			
師資來源	校內跨科協同				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	不分領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力				
適用學程	學術社會學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期		
學分數	2/2				
建議先修科目	無				
教學目標	<p>一、結合社會科地理、歷史、公民與道德三科整合，擴展學習空間，奠定終身學習的基礎；能推展至未來推甄、職場書寫和發表等運用。</p> <p>二、關心本土與國際事務，體認多元文化價值，開拓國際視野。</p> <p>三、閱讀與理解實際時事同儕和師生間溝通意見，建立良好人際關係，有效處理事務。</p> <p>四、經由課程學習培養關切社會與重大議題之能力，培養參與公共事務的熱情。</p> <p>五、準備與練習面對未來升學學測合科考題之能力。</p>				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
社會科學與社會學	1.行為、社會、文化。 2.文化-學科中的文化與生活中的文化 3.制度與文化		18		
如何看新聞時事	1.社會科整合思考，談討新聞時事中與各學科之關聯性。 2.文本解讀與解構。 3.新聞中的地理與公民。		18		
史料探討訓練	1.史料蒐集、成果分析、意識樣態。 2.現在與過去，各項資料主題選擇與分析。 3.研究資料回顧與研究方法。		18		
合計			54節		
學習評量	1.課堂分組學習與分組競賽分數(20%)。 2.期中學習評量(30%) 3.期末學期評量(30%) 4.期末探究專題計畫(20%)				
教學資源	"1.課堂分組學習與分組競賽分數(20%)。 2.期中學習評量(30%) 3.期末學期評量(30%) 4.期末探究專題計畫(20%)				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input checked="" type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input checked="" type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-45 化學的應用 54227

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	化學的應用		
	英文名稱	Application of Chemistry		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	自然科學領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第三學年第二學期	
學分數	2			
建議先修科目	無			
教學目標	藉由生活化的教學內容，瞭解化學與環境、科技、人生的相關性，認識自然界的多元性和一致性，以及化學帶給人類與地球的影響。			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
科學發展的歷史	化學發展史上的重要事件、相關理論發展及科學家的研究事蹟。		4	
科學在生活中的應用	氫氣的性質、製取及用途。 常見金屬及重要的化合物之製備、性質及用途。 常見合金之性質與用途。 常見非金屬與重要的化合物之製備、性質及用途。 生活中常見之合成纖維、合成塑膠及合成橡膠之性質與應用。 先進材料。 奈米尺度。		12	
環境汙染與防治	水汙染與防治。 大氣汙染物與防治。 土壤汙染物與防治。		6	
能源的開發與利用	化石燃料：煤、石油、天然氣。 石油分餾及其主要產物。 煙的燃燒與汽油辛烷值。 常見的電池(乾電池、鹼性電池、水銀電池、鉛蓄電池、鎳鎘電池)以及燃料電池的介紹。 新興能源與替代能源在臺灣發展之可能性與限制。		10	
永續發展與資源的利用	水循環、氮循環以及碳循環。 永續發展理念之應用。 資源保育的有效方法。 廢棄物的創新利用與再製作。		4	
合計			36節	
學習評量	1. <input type="checkbox"/> 頭問答。 2. <input type="checkbox"/> 筆試小考。 3. <input type="checkbox"/> 繳交作業及實驗報告。 4. <input type="checkbox"/> 第一次期中考、第二次期中考、期末考。			
教學資源	板書教學、多媒體設備、教員等。			
教學注意事項	無			
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒	<input type="checkbox"/> 生命科學

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-46 進階有機化學 54228

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	進階有機化學			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期		
學分數	2				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-47 進階光學 54232

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	進階光學			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期		
學分數	3				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-48 近代物理 54233

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	近代物理			
	英文名稱	Modern physics			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力				
適用學程	學術自然學程	開課年級/學期	第三學年第二學期		
學分數	3				
建議先修科目	有				
	科目名稱	基礎物理			
教學目標	銜接高一基礎物理課程，進一步介紹波動與熱的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和期間所遵行的規律，增進對物理學的興趣與理解。				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
近代物理的重要發現	近代物理的重要發現		18		
近代物理的重要發現	近代物理的重要發現		18		
近代物理的重要發現	狹義相對論、廣義相對論		18		
合計			54節		
學習評量	小考、作業及實驗報告、期中考、期末考				
教學資源	教科書、習作、板書教學、多媒體設備、教具、實驗器材等。				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input checked="" type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-49 物質科學進階 54234

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	物質科學進階			
	英文名稱	Advanced Matter Science			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	專業力、研創力				
適用學程	學術自然學程	開課年級/學期	第三學年第二學期		
學分數	2				
建議先修科目	無				
教學目標	繼續高中一、二年級基礎化學教育，增進學生對物質和能量的認識，探索化學基本原理，以奠定學習專門知識之基礎。				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
物質的組成與特性	波耳氫原子模型解釋氫原子光譜與芮得柏方程式。多電子原子的電子與其軌域，以四種量子數加以說明。原子的電子組態的填入規則，包括包立不相容原理、洪德定則及遞建原理。元素的電子組態和性質，在週期表中呈現出週期性變化。		14		
物質的組成與特性	混成軌域與價鍵理論：原子結合的方式與原理。價殼層電子對互斥原理與分子形狀。分子形狀、結構、極性及分子間作用力。		10		
物質的反應	酸與鹼的命名。布-洛酸鹼學說。弱酸或弱鹼的游離常數：酸鹼的 K_a 、 K_b 。酸鹼滴定原理與定量分析。鹽的種類與性質。同離子效應與緩衝溶液的定義、製備及功用。		16		
物質的反應	常見氧化劑與還原劑的半反應式。氧化還原反應與均衡。氧化還原滴定原理與定量分析。電化電池的原理。標準還原電位與電化電池的電動勢。常見電池的原理與設計。電解與電鍍的原理。		14		
合計			54節		
學習評量	口頭問答、筆試小考、繳交作業及實驗報告、第一次期中考、第二次期中考、期末考。				
教學資源	口頭問答、筆試小考、繳交作業及實驗報告、第一次期中考、第二次期中考、期末考。				
教學注意事項	無				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-50 選修物理-電磁現象二與量子現象 54534

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修物理-電磁現象二與量子現象			
	英文名稱	Electromagnetic Phenomena II and Quantum Phenomena			
師資來源	校內單科				
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源	普通型高級中等學校課程綱要				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	研創力、專業力				
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期		
學分數	(2)/2				
建議先修科目	無				
教學目標	免填				
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量	免填				
教學資源	免填				
教學注意事項	免填				
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-51 自然科學探究與實作 54690

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	自然科學探究與實作		
	英文名稱	Natural Sciences: Inquiry and Practice		
師資來源	校內跨科協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	自然科學領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
學生圖像	專業力、研創力			
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
學分數	2/2			
建議先修科目	無			
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 觀察日常生活現象，從中探索相關資訊，理解能量的形式、傳遞與儲存如何進行，並實作體驗。 學生知道探究式解決問題的方法，並能依步驟完成（觀察、定題假設實驗、結論及發表） 能透過完成課程增進其探究力、小組合作能力、表達及反思回饋。 			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
發現問題: 蒐集水資源及台灣缺水危機報導，找出台灣為何發生缺水危機	<ol style="list-style-type: none"> 觀察現象： 台灣地區年降雨量為世界平均值的 2.6 倍。但從近幾年新聞報導仍可了解台灣不時有缺水危機。 蒐集資訊： (1)另從網路及報紙報導中，了解曾發生缺水危機的時間及地點。 訂定問題： (1)造成台灣發生缺水危機的因素，有哪些人為因素造成？ (2)節水措施究竟能省多少水？ 提出可驗證的觀點： (1)了解農業灌溉、漁業養殖、工業用水及民生用水的使用比例及使用情形，降低部分用水使用量後，是否有緩解缺水危機之效果。 (2)節水閥節水效益實作。 	2		
規劃與研究: 尋找缺水的原因及收集研究資料數據	<ol style="list-style-type: none"> 判定與研究問題相關的影響因素，分析因素間的關係： 從台灣各項用水、降雨量及發生缺水危機之時間點尋找產生缺水的原因。 有系統性的收集定性或定量資料數據 (1)蒐集近十年降雨量空間及時間分布。 (2)農業灌溉、工業用水及民生用水使用比例及用量。 (3)收集近十年缺水報導之時間及地點。 有效整理資料及數據，並製作圖表，以利分析。 	2		
論證與建模: 分析資料和呈現證據、解釋和推理	<ol style="list-style-type: none"> 依據整理後的資料數據，製作圖表： 根據整理出之圖表數據，提出分析缺水原因與相關證據 由資料數據顯示的相關性，推測其背後可能的因果關係 根據資料數據顯示的相關性，推測降雨、用水、缺水三者之關聯，並能根據數據解釋台灣缺水原因。 	2		
表達與分享: 表達與溝通、合作與討論	<ol style="list-style-type: none"> 有條理且具科學性的陳述探究成果： 以文字、影像呈現探究台灣缺水危機之成果，並製成書面報告。 傾聽他人報告，比較自己與他人之報告，並從中提出具體的意見或回饋。 	2		
規劃與研究: 擬定研究計畫	<ol style="list-style-type: none"> 從日常經驗進行多方觀察： 察覺觀察日常生活中各種不同能量形式與能量間的轉換與功率。 	2		

	2. 蒐集資訊： (1) 台灣目前使用哪些能源? 使用狀態、重要性、及優缺點為何? 分組蒐集資料與報告。 (2) 在台灣適合風力發電的條件為何? (3) 沿海大型風力發電機組對生態環境的影響為何?		
規劃與研究: 擬定研究計畫	依據所提出的問題，計畫適當方法、材料、設備與流程： (1) 了解發電機與馬達的工作原理。 (2) 蒐集風力發電機組的相關資料。 (3) 規劃將電動馬達改成風力發電機。	2	
規劃與研究: 收集研究資料 數據	正確且安全操作儀器等設備，並詳實紀錄： (1) 選擇、組裝、製作簡易風力發電機組，並利用電池等蓄電裝置儲存電能備用。 (2) 測量、紀錄輸入的風能與輸出的電能。	2	
論證與建模: 分析資料及呈現證據、解釋與推理、提出結論	分析資料和呈現證據： (1) 將所測量到的風能與輸出的電能數據整理成圖表。 (2) 由數據資料的變化趨勢，了解計算能量的損耗，並討論其原因。 (3) 根據所探究的結果做出結論，並與其他同學檢核。	2	
表達與分享: 表達與溝通	利用口語、文字、圖像、影音等表達方式呈現探究成果： (1) 將實驗探究結果製作成文字報告及 PPT 簡報。 (2) 發表台灣可發展的綠能與如何提高能量轉換的效率結論。	2	
發現問題: 觀察現象 蒐集資訊	1. 運用感官或儀器辨識物理和現象特性： (1) 陽光照耀下，不同物體的溫度差異。 (2) 在陽光下站 2 分鐘，感受太陽的能量形式。 2. 從網路、書籍收集資訊，並能閱讀理解： (1) 太陽傳遞能量的機制與對地球及日常生活的影響。 (2) 太陽的能量形式有哪些? 能如何使用? (3) 了解太陽能熱水器原理。	2	
規劃與研究: 尋找變因或條件	根據所提出的問題，計畫適當的方法、材料、設備與流程： (1) 嘗試不同材料、與空間形狀實驗，探討上述變因對物體的保溫或散熱效果的影響。 (2) 設計太陽能熱水器。	2	
規劃與研究: 擬定研究計畫	裝合適的器材或儀器： (1) 各組組裝太陽能熱水器。 (2) 並詳實紀錄太陽的照度、水溫。	2	
論證與建模 分析資料和呈現證據、提出結論或解決方案	依據整理過的數據圖表，整理出規則，提出分析結果： (1) 根據量測到的水溫及陽光照度，估算太陽能熱水器的效能。 2. 檢核自己、同學結論的異同： (1) 和他組結論比較，討論如何改善自製的太陽能熱水器組與提升效能? (2) 提出改善方案。	2	
1. 規劃與研究: 擬定研究計畫 2. 論證與建模: 分析資料和呈現證據、提出結論或解決方案	組裝合適的器材或儀器： (1) 各組組裝改善過之太陽能熱水器。 (2) 並詳實紀錄太陽的照度、水溫。 (3) 比較改善前後之數據。	2	
表達與分享: 表達與溝通	有條理且具科學性的陳述探究成果，運用媒體與人分享資訊： (1) 各組將成果做成簡報，並上台分享該組探究與實作的過程與心得。 25 (2) 比較本組及他組改善過太陽能熱水器之效能，評估其探究過程、結果之優點和限制，並給予建議。 (3) 各組互相觀摩展示實作成果-太陽能熱水器。	2	
合計		30節	
學習評量	1. 學習單 20% ; 2. 作業 20% ; 3. 課堂參與 30% ; 4. 分組報告 30% (上台報告 50% ; 書面資料 50%)		
教學資源	筆電、單槍投影機		

教學注意事項	無				
對應學群	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 數理化	<input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input checked="" type="checkbox"/> 農林漁牧	<input checked="" type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

(二)各學程專精科目

1.學術學程

附件2-1-52 選修物理-波動、光及聲音 70253

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	選修物理-波動、光及聲音			
	英文名稱				
師資來源					
課程類別	校訂選修				
科目屬性	專精科目(核心科目)				
領域名稱	自然科學領域				
	無				
開課方式	原班級				
科目來源					
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變			
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解			
學生圖像					
適用學程	學術自然學程	開課年級 / 學期	第二學年第二學期		
學分數	2				
建議先修科目					
教學目標					
教學內容					
主要單元	內容細項		分配節數	備註	
合計			0節		
學習評量					
教學資源					
教學注意事項					
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊	<input type="checkbox"/> 工程	<input type="checkbox"/> 數理化	<input type="checkbox"/> 醫藥衛生	<input type="checkbox"/> 生命科學
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 建築設計	<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 社會心理
	<input type="checkbox"/> 大眾傳播	<input type="checkbox"/> 外語	<input type="checkbox"/> 文史哲	<input type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input type="checkbox"/> 體育休閒		

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

附件：校訂科目教學大綱

2.專門學程

附件2-2-1 工程力學進階 22098

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	工程力學進階	
	英文名稱	Advanced Engineering Mechanics	
師資來源	校內單科		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(專業)		
領域名稱	不分領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目		
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
學分數	2		
建議先修科目	有		
	科目名稱	基礎工程力學	
教學目標	<p>1.熟悉各種力系之特性、分析與應用。</p> <p>2.探討靜力學中桁架、摩擦、形心慣性矩概念；及材料力學中應力、應變及樑之剪力、彎矩與梁內應力問題。</p> <p>3.培養應用理論以解決工程力學問題的能力。</p>		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
力系	平面力系 空間力系	8	
桁架、摩擦	桁架桿件判斷 桁架節點法與載面法 平面滑動摩擦	12	
形心慣性矩	點線面體之形心 平面性質慣性矩與斷面模數	6	
應力與應變	軸向應力與應變 剪應力與剪應變 單雙軸向應力與平面應力	12	
樑之剪力與彎矩	切自由體圖求剪力與彎矩 剪力圖與彎矩圖	8	
梁內應力	梁內彎曲應力 梁內剪應力	10	
綜合應用	靜力學綜合應用 材料力學綜合應用	16	
合計		72節	
學習評量	<p>1.配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，使學生達成學習目標。</p> <p>2.總結性評量與形成性評量並重；評量方式包括：課堂表現、隨堂測驗、作業、課後測驗、期中期末測驗及教師觀察。</p>		
教學資源	獲教育部審定合格之教科書、坊間專業書籍、教師自編教材。		
教學注意事項	<p>1.本科目以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，宜融入學生之生活經驗，多用教具支援教學，以幫助學生瞭解課程內容。</p> <p>2.應以淺近之說明，建立同學之具體觀念。</p> <p>3.本課程得依據教學現場需求，彈性調整教學單元。</p>		

2. 專門學程

附件2-2-2 工程測量實習 22099

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	工程測量實習		
	英文名稱	Engineering Surveying Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	建築技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	測量實習		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-3 介面電路控制實習 22100

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	介面電路控制實習		
	英文名稱	Interface Circuit Control Practice		
師資來源	校內跨科協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
學分數	3			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
免填		0		
合計		0節		
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-4 可程式控制實習 22101

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	可程式控制實習		
	英文名稱	Programmable Logic Control Practice		
師資來源	校內跨科協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級/學期	第二學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-5 可程式邏輯設計實習 22102

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	可程式邏輯設計實習		
	英文名稱	Program Logic Design Practice		
師資來源	校內跨科協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
學分數	3			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
免填		0		
合計		0節		
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-6 自動控制 22103

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	自動控制		
	英文名稱	Automatic Control		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(專業)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	其他			
	其他說明	臺北市政府教育局建議參考科目		
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級/學期	第三學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學、電子學、電工機械		
教學目標	1.能瞭解自動控制之分類、元件與未來發展。 2.能熟悉順序控制、程序控制及回授控制之原理、元件、符號及應用。 3.能瞭解伺服機構之種類與用途。 4.能瞭解工業檢出器之特性及應用。			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
概論	1. 控制與自動控制 2. 開迴路與閉迴路控制 3. 回授與自動控制 4. 自動控制的分類 5. 控制系統元件 6. 自動控制的未來發展		6	
順序控制	1. 順序控制的基礎 2. 順序控制系統之構成 3. 順序控制用電器具及符號 4. 順序控制用流體器具及符號 5. 順序控制之基本電路 6. 邏輯代數與邏輯符號 7. 卡諾圖的應用 8. 順序控制之應用 9. 可程式控制器應用實例		9	
程序控制	1. 程序控制系統之構成 2. 程序控制之儀表及其符號 3. 程序控制器 4. 操作器終端控制元件 5. 程序模擬 6. 程序控制之應用實例		12	
回授控制	1. 反饋控制的基礎 2. 伺服系統的構成及反饋控制 3. 回授系統的分類與特性 4. 方塊圖與訊號流程圖 5. 回授控制系統的穩定度 6. 穩態誤差 7. 線性系統的時間響應 8. 線性系統的頻率響應 9. 比率積分、微分控制 10. 回授控制的頻率補償 11. 非線性現象對控制系統的影響		12	
伺服機構之種類與用途	1. 電機式伺服機構 2. 油壓式伺服機構 3. 氣壓式伺服機構 4. 伺服機構應用實例		9	
工業檢出器的應用	1. 工業檢出器的特性 2. 自動控制用檢出器的特性 3. 溫度、壓力、液面檢出器 4. 自動電壓控制 5. 自動位置控制		6	

	6. 自動速度控制 7. 其他應用實例		
合計		54節	
學習評量	(1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。		
教學資源	教育部審定核可之坊間教科書。		
教學注意事項	1.教學方法 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。2.教學評量 (1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。3.教學資源 為使學生能充分瞭解輸配電學的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。4.相關配合事項 本課程須與實習之實驗單元密切配合教學。		

2. 專門學程

附件2-2-7 行動裝置應用實習 22104

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	行動裝置應用實習	
	英文名稱	Mobile Device Application Practice	
師資來源	校內跨科協同		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(實習)		
領域名稱	不分領域 無		
開課方式	原班級		
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要		
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
學分數	3		
建議先修科目	無		
教學目標	免填		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
免填		0	
合計		0節	
學習評量	免填		
教學資源	免填		
教學注意事項	免填		

2. 專門學程

附件2-2-8 材料與試驗 22105

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	材料與試驗		
	英文名稱	Construction materials and testing		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	建築技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期	
			第二學年第二學期	
學分數	2/2			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-9 車床實習 22106

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	車床實習	
	英文名稱	Lathe Practice	
師資來源	校內單科		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(實習)		
領域名稱	不分領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目		
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
適用學程	機械技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期
學分數	2/2		
建議先修科目	無		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養正確的車床操作技能與加工方法。 2. 培養正確的手工具與量具操作技能。 3. 認識工廠管理與車床的維護。 4. 養成良好的工作安全與衛生習慣。 		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
車床基本操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工廠職務分配與管理。 2. 工廠環境介紹及場地安全宣導。 3. 工廠環境衛生與工廠整理。 4. 車床各部構造與功能介紹及車床操作安全注意事項。 5. 車床清潔、潤滑與保養。 6. 車床啟動、換檔變速操作演練。 7. 車床自動進給操作演練。 	4	第1學期。 單元相關知識測驗
端面與外徑車削	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3分鐘完成劃線針四爪夾頭工件對中心練習。 2. 高速鋼外徑車刀粗磨削練習。 3. 外徑車刀端面車削與車床刀尖高度架刀調整練習。 4. 高速鋼外徑刀外徑車削手動手輪進給演練。 5. 高速鋼外徑刀外徑尺寸控制手動進給車削練習。 6. 碳化鎢外徑車刀磨削練習。 7. 碳化鎢外徑刀外徑車削自動進給演練。 8. 3分鐘完成量錶四爪夾頭工件對中心練習。 9. 碳化鎢外徑刀外徑尺寸控制車削練習。 10. 工件雙頭車削利用工件與夾爪伸出測量總長控車削練習。 11. 車徑階級長度控制，同步直徑尺寸控制車削練習。 	8	單元相關知識測驗
切槽與切斷	<ol style="list-style-type: none"> 1. 切槽切斷刀具型式及磨削刀角教學。 2. 高速鋼斧型切槽切斷刀磨削練習。 3. 切槽槽底徑及槽寬與槽位置定位粗車削練習與太古油切削劑使用練習。 4. 切槽槽底徑及槽寬與槽位置定位精車削尺寸控制。 5. 鑽孔後中空件之切斷工作練習。 6. 實心工件深切分段進刀切斷工作練習。 	8	單元相關知識測驗 ※預先鑽孔教學，再回本單元切斷。
錐度車削	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3分鐘完成複式刀座錐度調校練習。 2. 複式刀座錐度定位粗車削練習。 3. 複式刀座錐度定位精車量測補差量車削練習。 4. 兩心間車削練習。 5. 尾座偏置調校練習。 6. 兩心間尾座偏置車削練習。 	4	單元相關知識測驗
鑽孔與內孔車削	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鑽頭型式、鑽夾與莫氏錐度錐套教學與操作。 2. 尾座鑽孔鑽夾與中心鑽導鑽孔及轉速使用練習。 3. 尾座鑽孔鑽夾與小麻花鑽頭鑽孔及轉速使用練習。 4. 尾座鑽孔大麻花鑽頭鑽孔操作及轉速使用練習。 5. 內徑刀磨削練習。 6. 內徑通孔車削練習。 7. 內徑盲孔車削練習。 8. 內徑階級車削練習。 9. 期末技能測驗。 	8	單元相關知識測驗
偏心車削	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3分鐘完成工件量錶偏心調校夾持練習。 2. 偏心工件粗車至圓車削練習。 	4	單元相關知識測驗

	<ol style="list-style-type: none"> 偏心工件精車擺震動減速評估車削練習。 期末工廠整理及補考、補進度練習。 		
壓花	<ol style="list-style-type: none"> 壓花刀種類及使用保養檢測。 手動進給壓花練習。 自動進給壓花練習。 	4	第2學期 單元相關知識測驗
外三角螺紋車削	<ol style="list-style-type: none"> 螺紋刀磨削練習。 無需牙標指示導程外三角螺紋車削練習。 外三角螺紋粗車直進車削練習。 外三角螺紋精車與節徑量測尺寸控制車削練習。 外三角螺紋粗車組合進刀車削練習。 外三角螺紋粗車組29度斜進刀車削練習。 使用牙標指示導程外三角螺紋車削練習。 	8	單元相關知識測驗
成品製作與測量	<ol style="list-style-type: none"> 單頭加工調頭車削之程序與測量練習。 雙頭粗車後再精車削之程序與測量練習。 內外徑配合車削練習。 內外階級配合車削練習。 內外錐配合車削練習。 期末技能測驗。 期末工廠整理及補考、補進度練習。 	24	
合計		72節	
學習評量	<ol style="list-style-type: none"> 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、技能、情意發揮(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)及美感等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 		
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 學校宜經常與有關機構保持聯繫，以了解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的程序，並輔導學生及早做就業之準備。 教學應充分利用社區、社會資源，適時帶領學生到校外參觀相關工廠、機構設施，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 學校應配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。 		
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 教師教學前，應編寫教學計畫。 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。 本科目為實習科目，在工場實作為主。 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。 注意檢定及競賽之各階段時程。 		

2. 專門學程

附件2-2-10 建築製圖實習 22107

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	建築製圖實習		
	英文名稱	Architecture Drawing		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	建築技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	製圖實習		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-11 施工圖實習 22108

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	施工圖實習		
	英文名稱	Working-Drawing Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	建築技術學程	開課年級/學期	第三學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	製圖實習、建築製圖實習		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-12 氣壓控制 22109

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	氣壓控制		
	英文名稱	Pneumatic Control		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(專業)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	其他			
	其他說明	臺北市政府教育局建議參考科目		
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學、電子學、電工機械		
教學目標	1.能瞭解氣壓控制之原理與特性。 2.能熟析各式氣壓控制系統結構 3.能解析氣壓控制系統及其相關應用迴路。 4.培養學生對氣壓控制的興趣。			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
(一)空壓概論	1. 氣壓原件與功能。 2. 氣壓的特性。 3. 氣壓的應用。	6		
(二)空壓系統之基本構成	1. 單動缸控制迴路。 2. 雙動缸控制迴路。 3. 速度控制迴路。	12		
(三)電氣控制	1. 各式邏輯閥的迴路。 2. 順序邏輯閥的迴路。	12		
(四)基本空壓電路	1. 單動電磁閥控制迴路。 2. 雙動電磁閥控制迴路。	12		
(五)空壓與電氣控制之實例	1. 三缸自動迴路。 2. 多段定位迴路。	12		
合計		54節		
學習評量	(1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。			
教學資源	教育部審定核可之坊間教科書。			
教學注意事項	1.教學方法 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 2.教學評量 (1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 3.教學資源 為使學生能充分瞭解氣壓控制的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 4.相關配合事項 本課程須與實習之實驗單元密切配合教學。			

2. 專門學程

附件2-2-13 基本電學 22110

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	基本電學	
	英文名稱	Basic Electricity	
師資來源	校內跨科協同		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(專業)		
領域名稱	不分領域 無		
開課方式	原班級		
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要		
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
學分數	3		
建議先修科目	無		
教學目標	免填		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
免填		0	
合計		0節	
學習評量	免填		
教學資源	免填		
教學注意事項	免填		

2. 專門學程

附件2-2-14 基本電學 22111

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	基本電學		
	英文名稱	Basic Electricity		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期	
			第二學年第二學期	
學分數	1/1			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-15 基本電學實習 22112

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	基本電學實習	
	英文名稱	Basic Electricity Practice	
師資來源	校內跨科協同		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(核心科目)		
領域名稱	不分領域 無		
開課方式	原班級		
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要		
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
學分數	1/1		
建議先修科目	無		
教學目標	免填		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
免填		0	
合計		0節	
學習評量	免填		
教學資源	免填		
教學注意事項	免填		

2. 專門學程

附件2-2-16 基本電學實習 22113

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	基本電學實習		
	英文名稱	Basic Electricity Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級/學期	第二學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-17 基礎工程力學 22114

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	基礎工程力學		
	英文名稱	Engineering Mechanics		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	建築技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期	
			第二學年第二學期	
學分數	3/3			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-18 基礎電學實習 22115

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	基礎電學實習		
	英文名稱	Practice of Electric Works for Machinery		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-19 專題實作 22116

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	專題實作	
	英文名稱	Practice of Projects (Architecture)	
師資來源	校內單科		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(實習)		
領域名稱	不分領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要		
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力		
學分數	3		
建議先修科目	無		
教學目標	免填		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
免填		0	
合計		0節	
學習評量	免填		
教學資源	免填		
教學注意事項	免填		

2. 專門學程

附件2-2-20 專題實作 22117

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	專題實作	
	英文名稱	Practice of Projects in Computer Engineering	
師資來源	校內跨科協同		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(實習)		
領域名稱	不分領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目		
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
學分數	3		
建議先修科目	有		
	科目名稱	基本電學、電子學、數位邏輯設計、微處理機	
教學目標	1. 培養學生互助合作的團隊精神 2. 培養學生獨立思考、創新研發能力 3. 培養學生資料蒐集、分析能力 4. 提升學生專業技術能力 5. 培學生專題寫作及表達能力 6. 訓練學生規劃及解決問題能力		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
(一)主題蒐集	1. 專題主題介紹 2. 專題主題選定 3. 專題主題資料蒐集	12	
(二)分工規劃	1. 功能需求規劃 2. 責任分工規畫 3. 硬體電路及設備規畫 4. 軟體功能規劃 5. 書面資料規劃	12	
(三)專題實作	1. 硬體設備整合 2. 軟體功能測試 3. 功能驗證及測試整合 4. 相關文獻整理 5. 完成專題成品及報告相關內容	72	
(四)專題發表	1. 專題實作心得分享 2. 專題實作成果發表 3. 參與專題實作相關競賽	12	
合計		108節	
學習評量	1. 專題實作計畫書 2. 期中報告書 3. 專題成果報告書 4. 平時表現		
教學資源	1. 學生先備知識 2. 確立學生對於專題實作的目標 3. 專題實作專業能力		
教學注意事項	1. 專題實作目標 2. 專題實作實施內容 3. 專題實作實施對象 4. 專題實作題目類型與主題 5. 專題實作題目之產生 6. 專題實作實施流程 7. 專題實作評分標準 8. 工場安全與衛生準則		

2. 專門學程

附件2-2-21 專題實作 22118

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Practice of Projects in Computer Engineering		
師資來源	校內跨科協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
學分數	2/2			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學、電子學、基本電學實習、電子學實習、數位邏輯實習、智慧居家監控實習		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養學生互助合作的團隊精神 2. 培養學生獨立思考、創新研發能力 3. 培養學生資料蒐集、分析能力 4. 提升學生專業技術能力 5. 培學生專題寫作及表達能力 6. 訓練學生規劃及解決問題能力 			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
(一)主題蒐集	<ol style="list-style-type: none"> 1. 專題主題介紹 2. 專題主題選定 3. 專題主題資料蒐集 		6	
(二)分工規劃	<ol style="list-style-type: none"> 1. 功能需求規劃 2. 責任分工規畫 3. 硬體電路及設備規畫 4. 軟體功能規劃 5. 書面資料規劃 		48	
(三)專題實作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 硬體設備整合 2. 軟體功能測試 3. 功能驗證及測試整合 4. 相關文獻整理 5. 完成專題成品及報告相關內容 		48	
(四)專題發表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 專題實作心得分享 2. 專題實作成果發表 3. 參與專題實作相關競賽 		6	
合計			108節	
學習評量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 專題實作計畫書 2. 期中報告書 3. 專題成果報告書 4. 平時表現 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生先備知識 2. 確立學生對於專題實作的目標 3. 專題實作專業能力 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 專題實作目標 2. 專題實作實施內容 3. 專題實作實施對象 4. 專題實作題目類型與主題 5. 專題實作題目之產生 6. 專題實作實施流程 7. 專題實作評分標準 8. 工場安全與衛生準則 			

2. 專門學程

附件2-2-22 專題實作 22119

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Practice of Projects in Computer Engineering		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
學分數	3/3			
建議先修科目	無			
教學目標	1. 培養學生互助合作的團隊精神 2. 培養學生獨立思考、創新研發能力 3. 培養學生資料蒐集、分析能力 4. 提升學生專業技術能力 5. 培學生專題寫作及表達能力 6. 訓練學生規劃及解決問題能力			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
專題實作介紹	1. 專題實作競賽相關辦法。 2. 歷年競賽得獎作品。 3. 專題實作課程進度說明。		3	第1學期。
專題構想	1. 專題製作之目的與方向。 2. 確認成員。 3. 腦力激盪。 3. 確認題目。		3	
專題構想書	3-1如何著手進行專題 3-2組裝及動力傳輸 1. 相關資料蒐集與處理。 2. 構想書格式。 3. 構想書製作。 4. 費用估價收集與管理。		12	
專題試作驗實設計	1. 應用原理。 2. 模仿實物測繪。 3. 材料的取得與採購。 4. 加工技術與可使用機器條件。 5. 相關知識教學與測驗。		6	
書面資料撰寫	1. 專題計畫書撰寫。 2. 專題實作期中報告撰寫。 3. 專題實作時程控制。 4. 流程圖的使用 5. 專題實作成果報告		12	
零件製作與設計	1. 安排加工流程。 2. 編排進度。 3. 加工。		12	
書面報告與成果發表	1. 成品圖繪製。 2. 書面報告。 3. 專題實作簡報範例。 4. 與成果發表。 5. 期末工廠整理及補考、補進度練習。		6	
零件設計變更與製作	1. 採購 2. 再加工與委外加工 3. 組裝。 4. 期末技能測驗。 5. 期末工廠整理及補考、補進度練習。		30	第2學期，高三約只有12至14週，共約36至42節，之後彈性編排。

邁向發明之路	1. 專題研究與改良。 2. 如何申請專利。 3. 專利規費。	24	
合計		108節	
學習評量	1. 專題實作計畫書 2. 期中報告書 3. 專題成果報告書 4. 平時表現		
教學資源	1. 學生先備知識 2. 確立學生對於專題實作的目標 3. 專題實作專業能力		
教學注意事項	1. 專題實作目標 2. 專題實作實施內容 3. 專題實作實施對象 4. 專題實作題目類型與主題 5. 專題實作題目之產生 6. 專題實作實施流程 7. 專題實作評分標準 8. 工場安全與衛生準則		

2. 專門學程

附件2-2-23 設計與技術實習 22120

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	設計與技術實習		
	英文名稱	Design & Technology		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力、跨域力、研創力			
適用學程	建築技術學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期	
			第三學年第二學期	
學分數	2/2			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-24 通訊原理 22121

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	通訊原理	
	英文名稱	Basic Theory of Telecommunication	
師資來源	校內跨科協同		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(專業)		
領域名稱	不分領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目		
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
學分數	2/2		
建議先修科目	有		
	科目名稱	基本電學、電子學	
教學目標	1.使學生瞭解現代電子通信之方法。 2.使學生瞭解通信電子器材之結構及動作原理。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
1.通信系統概論	1.有線通信 2.無線電話 3.行動通訊 4.微波通信	6	
2.調幅發射機	1.調變 2.解調 3.主振器 4.緩衝放大 5.功率放大 6.調幅器	8	
3.調幅接收機	1.射頻放大 2.調幅檢波 3.聲頻放大 4.自動增益控制電路	8	
4.調頻發射機	1.調頻信號波形分析 2.調頻信號產生 3.調頻發射機方塊圖	8	
5.調頻接收機	1.調頻檢波器 2.斜式減波器 3.浮士特-席利鑑頻器 4.比率檢頻器	8	
6.輸電線	1.導電上的電波 2.平行線的等校電路 3.特性阻抗 4.開端導線 5.閉端導線 6.光纖傳輸 7.有線電視	8	
7.天線與輻射	1.電磁波的產生 2.基本天線原理 3.電波的種類與特性 4.天線的種類與特性	8	
合計		54節	
學習評量	1.總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2.掌握學生學習成效，作為教學改進參考。		
教學資源	1.為使學生能充分的通訊的基本原理，教學時，可以目前的通訊器材當做實體的教材，說明其內部功能與原理、結構及規格，以建立通訊的具體概念。 2.宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學，以提昇學習的效果。		
教學注意事項	1.通訊原理是基本電學與電子學、電子電路的應用，教學時應配合這些相關知識，相輔相成，導引出學習的動機。		

2.教學期間，隨時注意目前通訊的發展趨勢，並搜集相關資料予以補充。

2. 專門學程

附件2-2-25 單晶片微處理機實習 22122

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	單晶片微處理機實習	
	英文名稱	Microprocessor Practice	
師資來源	校內跨科協同		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(核心科目)		
領域名稱	不分領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要		
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
學分數	2/2		
建議先修科目	無		
教學目標	免填		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
免填		0	
合計		0節	
學習評量	免填		
教學資源	免填		
教學注意事項	免填		

2. 專門學程

附件2-2-26 單晶片實習 22123

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	單晶片實習	
	英文名稱	Single Chip Control Practice	
師資來源	校內單科		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(實習)		
領域名稱	不分領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	其他		
	其他說明	臺北市政府教育局建議參考科目	
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
學分數	2/2		
建議先修科目	有		
	科目名稱	基本電學、電子學、基本電學實習、電子學實習、數位邏輯實習、智慧居家監控實習	
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生能認識單晶片微處理系統與組合語言。 2. 能使用單晶片微處理系統開發系統(In-Circuit Emulator)。 3. 使學生具備基本微處理電路實驗、測試、調整與裝配之能力。 4. 培養學生對微處理機系統實務興趣，養成正確且安全的工作習慣。 		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
1.工場安全教育	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實習工場設施介紹。 2. 工業安全(包括用電安全、設施安全)。 3. 消防安全(包括滅火器使用與火災應變)。 	3	
2.認識8051	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識微電腦與單晶片微處理機系統。 2. 8051族系簡介。 3. 單晶片微處理機系統之開發流程簡介。 4. 軟體開發與模擬工具之應用。 	9	
3.8051基本操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 8051內部結構基本認識。 2. 8051基本電路介紹。 3. 指令格式介紹。 4. 常用指令之應用與模擬。 	9	
4.8051之輸出電路設計	<ol style="list-style-type: none"> 1. 邏輯運算與算術運算指令介紹。 2. 8051輸出電路設計、程式設計與模擬。 	9	
5.進階輸出電路設計與應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掃描電路介紹。 2. 4x4鍵盤之工作原理與程式設計。 3. 多個七段顯示器之工作原理與程式設計。 	12	
6.中斷控制	<ol style="list-style-type: none"> 1. 8051內部結構之中斷控制部分。 2. 中斷控制原理。 3. 8051中斷控制之電路設計、程式設計與模擬。 4. 計時計數控制原理。 5. 8051計時計數控制之電路設計、程式設計與模擬。 	12	
合計		54節	
學習評量	<ol style="list-style-type: none"> (1) 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2) 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3) 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 		
教學資源	為使學生充分應用微處理電路的原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。		
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> (1) 本課程須先具數位邏輯的基礎，以提高學習成效。 (2) 可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (3) 實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。 		

2. 專門學程

附件2-2-27 智慧居家監控實習 22124

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	智慧居家監控實習		
	英文名稱	Intelligent Control System Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級/學期	第二學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學、電子學、電工機械		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-28 智慧電子應用 22125

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	智慧電子應用		
	英文名稱	Application of Intelligent Electronics		
師資來源	校內跨科協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(專業)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
學分數	3			
建議先修科目	無			
教學目標	1. 認識智慧電子基本應用。 2. 熟悉智慧電子相關基礎技術。 3. 培養智慧電子系統整合與實現能力。			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
1.智慧電子概論	微控制器、感測器、嵌入式系統概論	10		
2.射頻識別與無線感測應用	RFID、標籤及讀取器、無線感測	10		
3.微控制器應用	微控制器簡介、微控制器程式、微控制器相關智慧電子應用	10		
4.多媒體通訊應用	多媒體影音及通訊基礎、影音格式轉換、多媒體應用	10		
5.空間互動設計	概念發想、表達項目、造形與展示	10		
6.人機介面設計	互動設計、使用者需求分析、測試原型	10		
7.產品設計	設計概論、表現技法、基本設計	12		
合計		72節		
學習評量	1. 總結性評量、形成性評量並重。 2. 配合期中考、期末考實施測驗，搭配 隨堂測驗、習題作業。			
教學資源	坊間採購參考書及教師自編補充講義。			
教學注意事項	1. 課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際 演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配 隨堂測驗、習題作業。 3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。			

2. 專門學程

附件2-2-29 測量實習 22126

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	測量實習		
	英文名稱	Surveying Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	建築技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期	
			第二學年第二學期	
學分數	4/4			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-30 測量學 22127

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	測量學	
	英文名稱	Surveying	
師資來源	校內單科		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目		
領域名稱	不分領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目		
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
學分數	4/4		
建議先修科目	無		
教學目標	1. 認識各項測量的基本原理與施測方法。 2. 熟悉各種測量儀器之構造及方法。 3. 培養整體測量作業之規劃與掌控能力。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
緒論	1. 測量之定義與分類 2. 測量之基本原理與作業程序	2	
距離測量	1. 直接距離測量 2. 電子測距	4	
水準測量	1. 水準測量之原理與方法 2. 水準測量之誤差 3. 水準測量之應用	14	
經緯儀測量	1. 水平角觀測法 2. 垂直角觀測法 3. 經緯儀之定線方法	8	
間接距離與高程測量	1. 視距測量 2. 視角測量 3. 三角高程測量	8	
測量之基本觀念	1. 測量之誤差及精度 2. 測量之應用	4	
測設應用	1. 距離測設 2. 角度測設 3. 平面座標測設 4. 高程測設	8	
控制測量	1. 導線測量 2. 三角三邊測量	8	
地形測量	1. 等高線之種類及特性 2. 等高距 3. 地形測量之作業程序 4. 等高線之測繪方法 5. 測繪等高線之要領	8	
路線測量	1. 曲線種類 2. 單曲線計算 3. 縱斷面與豎曲線	8	
合計		72節	
學習評量	1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，使學生達成學習目標。 2. 總結性評量與形成性評量並重；評量方式包括：課堂表現、隨堂測驗、習題作業期中期末測驗及教師觀察。		
教學資源	獲教育部審定合格之教科書、坊間專業書籍、網路資源、教師自編教材。		
教學注意事項	1. 本科目以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，宜融入學生之生活經驗，多用教具、儀器、多媒體、數位教材或網路資源支援教學，以幫助學生瞭解課程內容。		

2. 應以淺近之說明，建立同學之具體觀念。
3. 本課程得依據教學現場需求，彈性調整教學單元。

2. 專門學程

附件2-2-31 程式設計實習 22128

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	程式設計實習					
	英文名稱	Programming Practice					
師資來源	校內跨科協同						
課程類別	校訂選修						
科目屬性	專精科目(核心科目)						
領域名稱	不分領域						
	無						
開課方式	原班級						
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要						
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/>	A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/>	A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/>	A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/>	B1.符號運用與溝通表達	<input checked="" type="checkbox"/>	B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/>	B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/>	C1.道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/>	C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/>	C3.多元文化與國際理解
學生圖像	專業力						
學分數	4/4						
建議先修科目	無						
教學目標	免填						
教學內容							
主要單元	內容細項		分配節數	備註			
免填			0				
合計			0節				
學習評量	免填						
教學資源	免填						
教學注意事項	免填						

2. 專門學程

附件2-2-32 微處理機 22129

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	微處理機		
	英文名稱	Microprocess		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
學生圖像	專業力			
學分數	4/4			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-33 微電腦應用實習 22130

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	微電腦應用實習	
	英文名稱	Microcomputer Practice	
師資來源	校內跨科協同		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(實習)		
領域名稱	不分領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要		
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
學分數	4/4		
建議先修科目	無		
教學目標	免填		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
免填		0	
合計		0節	
學習評量	免填		
教學資源	免填		
教學注意事項	免填		

2. 專門學程

附件2-2-34 感測器 22131

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	感測器		
	英文名稱	Sensor		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(專業)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級/學期	第三學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學、電子學、電工機械		
教學目標	1.能瞭解各式感測器之原理與特性。 2.能瞭解各應用實例的設計。 3.培養學生對感測器的興趣。			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
(一)光感測器與轉換	1光電二極體和光電晶體 2光感測 3光控元件-光遮斷器 4光遮斷器-馬達轉速偵測		6	
(二)轉速之感測與轉換	1旋轉偵測原理說明 2旋轉角度之量測 3馬達轉速計應用 4旋轉角度量測		8	
(三)位置之感測與轉換	1開關定位法 2電阻尺之距離(位移)量測 3旋轉量對直線位移的轉換		8	
(四)溫度之感測與轉換	1熱敏電阻之溫控 2熱敏電阻之非線性修正 3白金感溫電阻之溫度量測		8	
(五)壓力之感測與轉換	1感測原理 2應變計之轉換電路分析		8	
(六)流量之感測與轉換	1感測原理 2應用電路		8	
(七)液面之感測與轉換	1基本液面高度控制-浮球止水閥 2電阻式液面高度偵測 3超音波反射式液面高度量測 4壓力式液位量測 5電極式水位偵測 6簡易式水位控制電路 7各種液位偵測介紹		8	
合計			54節	
學習評量	(1)總結性評量、形成性評量並重；配合中、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。			
教學資源	課綱小組發展建議參考科目之相關教材。			
教學注意事項	1.教學方法 (1)本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以15人為下限。(2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2.教學評量 (1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作工具儀器，完成每次實習的目標。(2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。(3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 3.教學資源 (1)對於實習步驟、複雜電路圖、元件之特性曲線、相關之電子元件、儀器產品照片等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。(2)可配合個人電腦，搭配使用相關之模擬軟體，如此可先進行電路模擬，再進行實際操作。除可幫助學生瞭解實習內容外，也可增加學生學習興趣。 4.相關配合事項：實習工場宜裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍、投影機等輔助教學設備。			

2. 專門學程

附件2-2-35 電子電路 22132

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電子電路		
	英文名稱	Electronic Circuits		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(專業)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級/學期	第三學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學、電子學、數位邏輯		
教學目標	1.瞭解電子電路的基本原理及應用。 2.能熟悉電子電路的基本技能。 3.具操作、維護、檢修電子設備之能力。			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
基本電子元件	1.二極體 2.雙極性接面二極體 3.接面型場效電晶體 4.金氧半場效電晶體 5.互補式金氧半場效電晶體 6.運算放大器	4		
基本電子元件應用	1.二極體電路 2.電晶體電路 3.運算放大器電路	5		
波形產生電路	1.回授振盪原理 2.RC回授振盪原理 3.LC回授振盪原理 4.石英晶體振盪器 5.多協振盪器 6.施密特觸發電路 7.函數波產生器 8.555時序產生IC	9		
數位電路	1.數字系統 2.基本邏輯閘 3.布林代數 4.卡諾圖 5.二進位加減法器 6.BCD加減法器 7.多工器與解多工器 8.編碼器及解碼器 9.正反器 10.移位暫存器	9		
訊號處理電路	1.積分器與微分器 2.取樣保持電路 3.類比-數位轉換器 4.主動濾波器	9		
直流電源供應器	1.整流 2.穩壓 3.線性交換器 4.交換是穩壓器 5.IC穩壓器電路	9		
其他應用電路	1.DC5V的電源電路 2.計數器電路	9		
合計		54節		
學習評量	(1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(2)掌握學生學			

	習成效，作為教學改進參考。
教學資源	教育部審定核可之坊間教科書。
教學注意事項	1.教材編選課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2.教學方法以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 3.為使學生能充分了電路的原理，將以專題成品為教材，說明其內部各個結構與實際元件的編號及規格，以建立電子電路的整體概念。 4.分析電路原理及配合程式解說時，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學，以提昇學習的效果。

2. 專門學程

附件2-2-36 電子電路實習 22133

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電子電路實習		
	英文名稱	Electronic Circuits Practice		
師資來源	校內跨科協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目			
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
學分數	3			
建議先修科目	無			
教學目標	1. 認識各種電子電路。 2. 熟悉各種電子電路之動作情形。 3. 培養測各種電子電路之電壓或電流之基本知識和技能。			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
1.基本電子元件	半導體介紹、二極體、電晶體	6		
2.基本電子元件應用	整流電路、截波電路、箝位電路、放大電路	8		
3.波形產生電路	弦波產生器、方波產生器、三角波產生器	8		
4.數位電路	基本邏輯運算、組合邏輯、循序邏輯	8		
5.訊號處理電路	A/D轉換電路、D/A專換電路	8		
6.直流電源供應器	濾波電路、穩壓電路、交換式電源電路	8		
7.其他應用電路	OPA應用電路	8		
合計		54節		
學習評量	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作電腦，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。			
教學資源	對於實習步驟、相關知識等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。			
教學注意事項	1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以15人為下限。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。			

2. 專門學程

附件2-2-37 電子學 22134

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電子學		
	英文名稱	Electronics		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期	
			第二學年第二學期	
學分數	3/3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-38 電子學實習 22135

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電子學實習		
	英文名稱	Electronics Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期	
			第二學年第二學期	
學分數	3/3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學、電子學		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-39 電工機械 22136

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電工機械		
	英文名稱	Electric machinery		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期	
			第二學年第二學期	
學分數	3/3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-40 電工機械實習 22137

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電工機械實習		
	英文名稱	Electric Machinery Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
學分數	3/3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學、電子學、電工機械		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-41 電腦設計軟體應用實習 22138

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電腦設計軟體應用實習		
	英文名稱	Computer Aided Designing Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	跨域力、研創力、專業力			
學分數	3/3			
建議先修科目	無			
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.使學生能應用電腦輔助設計軟體呈現建築的各種樣貌。 2.使學生能應用電腦軟體，建立建築3D模型。 3.使學生能應用電腦設計軟體與創作軟體，呈現作品海報、作品集等學習成果。 4.使學生能熟悉電腦設計軟體應用邏輯，具備自學電腦輔助設計軟體的能力。 			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
緒論	<ol style="list-style-type: none"> 1.電腦輔助設計軟體概述 2.作品展示 	2		
建築數位模型	<ol style="list-style-type: none"> 1.繪製建築平面圖 2.建立建築3D模型 3.建築透視圖 	16		
建築視覺化軟體應用	<ol style="list-style-type: none"> 1.建築視覺化軟體介紹 2.材質與燈光設定 3.彩現建築3D模型 4.場景設定 5.動畫製作 	18		
電腦輔助創作軟體	<ol style="list-style-type: none"> 1.影像處理軟體 2.美工排版軟體 3.版面設計練習 	18		
作品集製作	<ol style="list-style-type: none"> 1.內容要素 2.版面設計 3.海報設計 4.輸出 	18		
合計		72節		
學習評量	<ol style="list-style-type: none"> 1.配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，使學生達成學習目標。 2.評量方式包含上課表現、作品及教師觀察。 			
教學資源	坊間專業書籍、網路資源、業界案例、教師自編教材			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1.本課程以在電腦教室上機操作為主，教師利用數位教材或網路資源支援教學，以幫助學生瞭解課程內容。 2.每單元教學以講解、示範、操作、觀摩、評量為原則實施。 3.本課程得依據教學現場需求，彈性調整教學單元。 			

2. 專門學程

附件2-2-42 電腦輔助設計實習 22139

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電腦輔助設計實習		
	英文名稱	Computer Aided Designing Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第三學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	機械製圖實習		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-43 電腦輔助製造實習 22140

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電腦輔助製造實習		
	英文名稱	Computer Aided Manufacturing		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第三學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	機械基礎實習、機械加工實習		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-44 電腦輔助製圖實習 22141

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電腦輔助製圖實習					
	英文名稱	Computer Aided Drafting Practice					
師資來源	校內單科						
課程類別	校訂選修						
科目屬性	專精科目(實習)						
領域名稱	不分領域 無						
開課方式	原班級						
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要						
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/>	A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/>	A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/>	A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input type="checkbox"/>	B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/>	B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/>	B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/>	C1.道德實踐與公民意識	<input type="checkbox"/>	C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/>	C3.多元文化與國際理解
學生圖像	專業力						
學分數	3						
建議先修科目	無						
教學目標	免填						
教學內容							
主要單元	內容細項		分配節數	備註			
免填			0				
合計			0節				
學習評量	免填						
教學資源	免填						
教學注意事項	免填						

2. 專門學程

附件2-2-45 圖學實習 22142

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	圖學實習	
	英文名稱	Drawing Practice	
師資來源	校內單科		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(實習)		
領域名稱	不分領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目		
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
學分數	3		
建議先修科目	無		
教學目標	本課程教學目標在協助學生認識基本製圖的內涵及CNS之規範、熟悉製圖的觀念及各種繪圖技巧，建立立體空間概念，並導入土木建築製圖基礎繪圖觀念，以利銜接未來建築製圖實習與施工圖實習課程。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
建築製圖符號	1. 概述 2. 土木與建築圖符號之種類 3. 文字簡寫符號 4. 結構符號 5. 鋼骨構造符號 6. 配置圖符號 7. 平面符號 8. 立面符號 9. 剖面符號	8	
建築平面圖基礎	1. 概述 2. 土木與建築平面圖之意義及種類 3. 基本土木與建築平面圖之畫法	10	
建築立面圖基礎	1. 概述 2. 土木與建築立面圖之意義及種類 3. 基本土木與建築立面圖之畫法	9	
建築剖面圖基礎	1. 概述 2. 土木與建築剖視圖之意義及種類 3. 基本土木與建築剖視圖之畫法 4. 樓梯剖面圖之畫法	9	
合計		36節	
學習評量	1. 評量應考量學生之程度差異，除作品成績外，應參考其學習態度。 2. 表現優秀的學生作品，宜張貼鼓勵及公開觀摩。 3. 評量時，過程應重於結果。		
教學資源	1. 善用實物、模型及教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 2. 展示優良學生作品或業界施工圖、設計圖，以激發學生學習動機。		
教學注意事項	1. 每主題單元教學完畢後，應即時指定作業讓學生練習，教師可親自示範，以加深學生學習概念。 2. 應要求學生達到工程圖正確、整潔、美觀之標準，奠定良好之繪圖基礎。		

2. 專門學程

附件2-2-46 精密量測 22143

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	精密量測		
	英文名稱	Mechanical Measurement		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(專業)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
學分數	1/1			
建議先修科目	無			
教學目標	一、瞭解量測之重要性 二、熟悉各種量測標準及精度 三、認識各種量測儀器及設備 四、能夠實際應用各種量測儀器及設備 五、能夠維護及保養各種量測儀器及設備			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
精密量測概說	1. 精密量測的發展史。 2. 精密量測的重要性。 3. 精密量測實驗室。		2	
長度量測	1. 游標卡尺。 2. 分厘卡。 3. 量錶與平板。 4. 塊規。 5. 高度規。 6. 相關知識教學與測驗。		10	
角度量測	1. 量角器。 2. 組合角尺。 3. 游標角度規。 4. 角尺。 5. 圓筒直角規。 6. 角度塊規。 7. 正弦桿。 8. 正切規。 9. 水平儀。 10. 錐度量測		10	
形狀量測	1. 直圓度。 2. 3次元量床 3. 相關知識教學與測驗。		2	
表面量測	1. 表面輪廓儀。 2. 表面粗度儀。		2	
光學量測	1. 光學投影機。 2. 工具顯微鏡。		2	
量規	1. 塞規。 2. 環規。 3. 卡規。 4. 錐度樣規。 5. 螺紋樣規。 6. 期末技能測驗。		4	
機械元件測量	1. 螺紋量測。 2. 齒輪量測。		4	
合計			36節	
學習評量	1. 教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。			

	<p>2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、技能、情意發揮(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)及美感等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。</p> <p>4.因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。</p> <p>5.除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。</p> <p>6.學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。</p> <p>7.未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。</p>
教學資源	<p>1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教員及其他教學資源。</p> <p>2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3.學校宜經常與有關機構保持聯繫，以了解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的程序，並輔導學生及早做就業之準備。</p> <p>4.教學應充分利用社區、社會資源，適時帶領學生到校外參觀相關工廠、機構設施，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。</p> <p>5.學校應配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。</p>
教學注意事項	<p>1.教師教學前，應編寫教學計畫。</p> <p>2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。</p> <p>3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。</p> <p>4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。</p> <p>5.本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>6.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</p> <p>7.注意檢定及競賽之各階段時程。</p>

2. 專門學程

附件2-2-47 綜合機械加工實習 22144

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	綜合機械加工實習		
	英文名稱	Integrated Mechanical Working Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第三學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	機械基礎實習、機械加工實習		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-48 網路概論 22145

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	網路概論	
	英文名稱	Introduction to Network	
師資來源	校內跨科協同		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(專業)		
領域名稱	不分領域		
	無		
開課方式	原班級		
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目		
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
學分數	3		
建議先修科目	無		
教學目標	1. 認識網路的基本概念。 2. 熟悉網路的連結型態。 3. 運用已學會網路知識與技能。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
1.訊號調變與編碼	訊號的種類、訊號傳輸、結論	9	
2.數據機	數據機的種類、數據機的規格、數據機未來發展趨勢	9	
3.區域網路	區域網路的特點、網路拓樸方式、區域網路開放架構	9	
4.網際網路應用	網際網路發展過程、TCP/IP通訊協定、網際網路的應用	9	
5.無線網路	無線網路發展過程、無線通訊協定、無線網路的應用	9	
6.混合網路	廣域網路傳輸技術、整體服務數位網路、寬頻網路	9	
合計		54節	
學習評量	1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。		
教學資源	1. 為使學生能充分了解電腦網路的原理，教學時，可以目前的電腦網路相關器材當做實體的教材，以建立電腦網路的整體概念。 2. 解說電腦網路時，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學，以提昇學習的效果。		
教學注意事項	以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。		

2. 專門學程

附件2-2-49 製圖實習 22146

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	製圖實習		
	英文名稱	Drafting Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力、跨域力			
適用學程	建築技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期	
			第二學年第二學期	
學分數	4/4			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-50 數位邏輯設計 22147

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數位邏輯設計		
	英文名稱	Digital Logic		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(專業)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學、電子學		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-51 數位邏輯設計 22148

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數位邏輯設計		
	英文名稱	Digital Logic		
師資來源	校內跨科協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
學分數	3			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
免填		0		
合計		0節		
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-52 電工實習 22149

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電工實習		
	英文名稱	Electrician Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	其他			
	其他說明	臺北市政府教育局建議參考科目		
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級/學期	第二學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學、基本電學實習		
教學目標	(一)具備從事室內配線之基本技能。 (二)具備從事低壓工業配線之基本技能。 (三)養成良好職業道德及正確工業安全衛生習慣。 (四)養成對電工實習學習之興趣。 (五)具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
(一)工場安全及衛生	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全		3	
(二)導線連接與處理	1. 導線之選用及線徑測量 2. 單心線之連接實習 3. 絞線之連接實習 4. 導線接頭之壓接實習 5. 導線之絕緣處理實習 6. 配電器具之裝置實習		6	
(三)屋內配線	1. 分電盤與瓦時計之裝配 2. 開關、插座及器具之裝配 3. PVC管及 EMT 管配線之認識 4. 單相二線式及單向三線式配線實習 5. 低壓電纜配線實習 6. 接地系統之接地電阻測量實習 7. 屋內線路之絕緣電阻測量實習		18	
(四)低壓工業配線元件	1. 開關元件 2. 電驛元件 3. 指示燈 4. 接線端子台 5. 計時器		3	
(五)低壓工業配線電路配線要領	1. 器具裝配固定 2. 線路圖配線實習3		3	
(六)低壓電機控制配線及裝置	1. 電動機之起動、停止及過載控制實習 2. 電動機之正逆轉控制實習 3. 電動機之順序控制實習 4. 電動機之循環控制實習 5. 三相感應電動機之Y- Δ 降壓起動控制實習 6. 水位控制裝置實習 7. 近接控制裝置實習 8. 光電控制裝置實習		21	
合計			54節	
學習評量	教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。			
教學資源	教育部審定核可之坊間教科書及坊間非審訂本或教師自編教材。			

教學注意事項	<p>1.教學方法 (1)本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以15人為下限。(2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。</p> <p>2.教學評量 (1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作工具儀器，完成每次實習的目標。(2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。(3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。</p> <p>3.教學資源 (1)對於實習步驟、複雜電路圖、元件之特性曲線、相關之電子元件、儀器產品照片等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。(2)可配合個人電腦，搭配使用相關之模擬軟體，如此可先進行電路模擬，再進行實際操作。除可幫助學生瞭解實習內容外，也可增加學生學習興趣。</p> <p>4.相關配合事項:實習工場宜裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍 投影機等輔助教學設備。</p>
--------	--

2. 專門學程

附件2-2-53 數值控制機械實習 22150

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數值控制機械實習		
	英文名稱	Numerical Control Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	機械基礎實習、機械加工實習		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-54 機件原理 22152

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機件原理		
	英文名稱	Machine Elements Principles		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
學分數	3			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
免填		0		
合計		0節		
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-55 機具分析實習 22153

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機具分析實習		
	英文名稱	Machines Analysis Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	跨班			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第三學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	機械力學、機械原理、電腦輔助繪圖與實習、電腦輔助設計實習		
教學目標	1. 機具力學分析能力。 2. 機具機構分析能力。			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
機具力學線架構靜力分析	機具力學線架構靜力軟體分析。		6	第2學期，高三約只有12至14週，共約36至42節，之後彈性編排。
機具力學3D實體靜力分析	機具力學3D實體靜力軟體分析。		9	
機具力學3D實體系統工程	1. 機具力學3D實體系統工程軟體分析。 2. 相關知識教學與測驗。		6	
連桿機構分析	連桿機構軟體分析。		3	
齒輪機構分析	齒輪機構軟體分析。		3	
鏈輪機構分析	1. 鏈輪機構軟體組裝分析。 2. 相關知識教學與測驗。		6	
帶輪機構分析	1. 帶輪機構軟體組裝分析。 2. 期末技能測驗。		6	
凸輪機構分析	1. 機構軟體分析。 2. 期末工廠整理及補考、補進度練習。		3	
產業應用現況	1. 產業應用相關影片宣導或參觀。 2. 期末工廠整理及補考、補進度練習。		12	彈性編排至18週
合計			54節	
學習評量	1. 教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、技能、情意發揮(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)及美感等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。			
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校宜經常與有關機構保持聯繫，以了解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的程序，並輔導學生及早做就業之準備。 4. 教學應充分利用社區、社會資源，適時帶領學生到校外參觀相關工廠、機構設施，使理論與實務相結合，提高			

	<p>學習興趣和效果。</p> <p>5. 教學應引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。</p>
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none">1. 教師教學前，應編寫教學計畫。2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。5. 本科目為實習科目，在工場實作為主。6. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。7. 注意檢定及競賽之各階段時程。

2. 專門學程

附件2-2-56 機具控制實習 22154

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機具控制實習		
	英文名稱	Machine Control Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	跨班			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級 / 學期	第三學年第二學期	
學分數	(3)			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基礎電學實習		
教學目標	1. 了解機具控制之控制器使用及相關知識。 2. 了解機械具控制之機具傳動機構控制架構。 3. 培養機具控制之機電整合及應用能力。 4. 培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
機具控制控制器與機具種類型式介紹	1. 機具控制控制器種類介紹。 2. 機具控制機具種類介紹。	3	第2學期，約只有12至14週，共約36至42節，之後彈性編排。	
機具控制控制器電力驅動與接腳架構	1. 實習的控制器之電力驅動與接腳架構。 2. 相關知識測驗。	3	(選用控制器 Arduino Mega 2560+Ramps1.4或其他控制器)	
控制器訊號輸入與輸出程式操作	1. 控制器訊號輸入與輸出程式操作練習。 2. 相關知識測驗。	3		
控制器直流馬達控制程式操作	1. 控制器直流馬達控制程式操作練習。 2. 相關知識測驗。	3		
控制器伺服馬達控制程式操作	1. 控制器伺服馬達控制程式操作練習。 2. 相關知識測驗。	3		
控制器步進馬達控制程式操作	1. 控制器步進馬達控制程式操作練習。 2. 相關知識測驗。	3		
控制器通訊程式操作	1. 控制器通訊程式操作練習。 2. 相關知識測驗。	3		
馬達固定與馬達座結構鎖固	1. 直流、伺服、步進馬達固定與馬達座結構鎖固設計。 2. 相關知識測驗。	3		
機具控制應用一	1. 螺桿機構連接與行程極限驅動控制。 2. 期末技能測驗。	6		
機具控制應用二	1. 規時皮帶機構連續與區段驅動控制。 2. 期末技能測驗。	6		
機具控制應用三	1. 連桿機構配重驅動控制。 2. 期末工廠整理及補考、補進度練習。	6		
產業應用現況	1. 產業應用相關影片宣導或參觀。 2. 期末工廠整理及補考、補進度練習。	12	彈性編排至18週	
合計		54節		
學習評量	1. 教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。			

	<p>2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、技能、情意發揮(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)及美感等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。</p> <p>4.因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。</p> <p>5.除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。</p> <p>6.學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。</p> <p>7.未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。</p>
教學資源	<p>1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。</p> <p>2.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3.學校宜經常與有關機構保持聯繫，以了解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的程序，並輔導學生及早做就業之準備。</p> <p>4.教學應充分利用社區、社會資源，適時帶領學生到校外參觀相關工廠、機構設施，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。</p> <p>5.教學應引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。</p>
教學注意事項	<p>1.教師教學前，應編寫教學計畫。</p> <p>2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。</p> <p>3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。</p> <p>4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。</p> <p>5.本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>6.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</p> <p>7.配合校選控制器教學，注意專題競賽之各階段時程。</p>

2. 專門學程

附件2-2-57 機械力學 22155

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機械力學	
	英文名稱	Mechanics	
師資來源	校內單科		
課程類別	校訂選修		
科目屬性	專精科目(核心科目)		
領域名稱	不分領域 無		
開課方式	原班級		
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要		
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業力		
學分數	(3)		
建議先修科目	無		
教學目標	免填		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
免填		0	
合計		0節	
學習評量	免填		
教學資源	免填		
教學注意事項	免填		

2. 專門學程

附件2-2-58 機械加工實習 22156

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機械加工實習		
	英文名稱	Machining Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	機械基礎實習		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-59 機械基礎實習 22157

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機械基礎實習		
	英文名稱	Basic Machinery Works Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第二學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-60 機械進階實習 22158

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機械進階實習		
	英文名稱	Advanced Machinery Works Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級/學期	第二學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	機械基礎實習		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養正確的鉗工技能與加工方法。 2. 培養正確的手工具與量具操作技能。 3. 培養正確的車床、鉗工組立技能與加工方法。 4. 認識工廠管理與機具的維護。 5. 養成良好的工作安全與衛生習慣。 			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
鉸螺紋	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鉸母螺紋。 2. 鉸公螺紋。 		6	
鉗工零件製作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鉗工零件製作。 		9	
組零件製作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 組零件製作。 2. 相關知識教學與測驗。 		12	
切槽車刀研磨與夾持	切槽車刀研磨與夾持。		12	
錐度車削	<ol style="list-style-type: none"> 1. 錐度車削。 2. 相關知識教學與測驗。 		9	
壓花	<ol style="list-style-type: none"> 1. 壓花。 2. 期末技能測驗。 		3	
車床上攻螺絲	<ol style="list-style-type: none"> 1. 車床上攻螺絲。 2. 車床上鉸公外螺紋。 3. 期末工廠整理及補考、補進度練習。 		3	
合計			54節	
學習評量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、技能、情意發揮(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)及美感等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校宜經常與有關機構保持聯繫，以了解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的程序，並輔導學生及早做就業之準備。 4. 教學應充分利用社區、社會資源，適時帶領學生到校外參觀相關工廠、機構設施，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 5. 學校應配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。 			

教學注意事項

1. 教師教學前，應編寫教學計畫。
2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。
4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。
5. 本科目為實習科目，在工場實作為主。
6. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。
7. 注意檢定及競賽之各階段時程。

2. 專門學程

附件2-2-61 機械製造 22159

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機械製造		
	英文名稱	Mechanical Manufacture		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
學分數	2/2			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-62 機械製圖實習 22160

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機械製圖實習		
	英文名稱	Mechanical Drawing Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級 / 學期	第二學年第一學期	
			第二學年第二學期	
學分數	3/3			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-63 機電整合實習 22161

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機電整合實習		
	英文名稱	Mechatronics Practice		
師資來源	校內跨科協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
學分數	2/2			
建議先修科目	有			
	科目名稱	可程式控制實習		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟練機電控制系統及自動控制系統之操作及調整。 2. 利用可程式控制器達到自動控制的目標。 3. 養成安全操作及維護保養之技能。 			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
(一)電氣氣壓實習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 氣壓壓力調整實習 2. 電氣氣壓迴路實習 		12	
(二)感測元件簡介	<ol style="list-style-type: none"> 1. 位置感測元件 2. 顏色辨別感測元件 3. 感測元件檢修 4. 其他感測元件介紹 		12	
(三)機電整合功能設計與應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 形狀判別與傳送 2. 顏色辨別與姿勢調整 3. 姿勢判別與換向 4. 材質分揀與加工 5. 重量判別與整列 		48	
合計			72節	
學習評量	教學評量方式多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。			
教學資源	坊間相關參考用書。 為使學生能充分瞭解本課程的學習內容，多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學方法 <ol style="list-style-type: none"> (1) 本課程以實習操作為主。 (2) 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2. 教學評量 <ol style="list-style-type: none"> (1) 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作工具儀器，完成每次實習的目標。 (2) 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3) 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 3. 教學資源 <ol style="list-style-type: none"> (1) 對於實習步驟可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。 (2) 可配合個人電腦，搭配使用相關之軟體，進行實際操作。除可幫助學生瞭解實習內容外，也可增加學生學習興趣。 4. 相關配合事項 實習工場裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。 			

2. 專門學程

附件2-2-64 輸配電學 22162

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	輸配電學		
	英文名稱	Power System		
師資來源	校內跨科協同			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(專業)			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	學群科中心學校公告-校訂參考科目			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	跨域力、研創力、專業力、移動力			
適用學程	電機技術學程	開課年級/學期	第三學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目	無			
教學目標	1.能瞭解輸配電之原理與特性。 2.能熟析各式輸配電系統結構。 3.培養學生對輸配電的興趣。			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
(一)概論	1.電力系統基本架構 2輸電方式 3電力品質 4負載管理 5電力系統其他重要問題		10	
(二)架空輸電線路	1. 架空輸電線概論 2 支架的種類及構造與性質 3 導線的種類及構造與性質 4 礙子之種類及構造與性質		12	
(三)輸電線路之特性	1 輸電線模型分類 2 短程輸電線 3 中程輸電線 4 長程輸電線		12	
(四)架空配電線路之特性	1 架空輸電線模型分類 2 短程輸電線 3 中程輸電線 4 長程輸電線		10	
(五)地下線路	1 地下線路概論 2 地下電纜之種類及構造 3 地下電纜之裝設方式 4 電力電纜之特性 5 電纜故障檢查方法		10	
合計			54節	
學習評量	(1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。			
教學資源	課綱小組發展建議參考科目之相關教材。			
教學注意事項	1.以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 2.總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 3.掌握學生學習成效，作為教學改進參考。			

2. 專門學程

附件2-2-65 營建技術實習 22163

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	營建技術實習		
	英文名稱	Construction Skills Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
學分數	3			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
免填		0		
合計		0節		
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-66 電腦輔助製圖與實習 30666

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電腦輔助製圖與實習		
	英文名稱	Computer Aided Drafting Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(實習)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	機械技術學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	機械製圖實習		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-67 機械材料 30728

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機械材料		
	英文名稱	Mechanical Materials		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(專業)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	B溝通互動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	C社會參與	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
學生圖像	專業力			
學分數	3			
建議先修科目	無			
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數		備註
免填		0		
合計		0節		
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-68 電工機械實習 46254

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電工機械實習		
	英文名稱	Electric Machinery Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源	技術型高級中等學校群科課程綱要			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級 / 學期	第三學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學、電子學、電工機械		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
免填			0	
合計			0節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-69 單晶片實習 46255

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	單晶片實習		
	英文名稱	Single Chip Control Practice		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域			
	無			
開課方式	原班級			
科目來源	其他			
	其他說明	臺北市府教育局建議參考科目		
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像	專業力			
適用學程	電機技術學程	開課年級/學期	第三學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目	有			
	科目名稱	基本電學、電子學、基本電學實習、電子學實習、數位邏輯實習、智慧居家監控實習		
教學目標	免填			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
1.工場安全教育	1.實習工場設施介紹。 2.工業安全(包括用電安全、設施安全)。 3.消防安全(包括滅火器使用與火災應變)。		3	
2.認識8051	1.認識微電腦與單晶片微處理機系統。 2.8051族系簡介。 3.單晶片微處理機系統之開發流程簡介。 4.軟體開發與模擬工具之應用。		9	
3.8051基本操作	1.8051內部結構基本認識。 2.8051基本電路介紹。 3.指令格式介紹。 4.常用指令之應用與模擬。		9	
4.8051之輸出電路設計	1.邏輯運算與算術運算指令介紹。 2.8051輸出電路設計、程式設計與模擬。		9	
5.進階輸出入電路設計與應用	1.掃描電路介紹。 2.4x4鍵盤之工作原理與程式設計。 3.多個七段顯示器之工作原理與程式設計。		12	
6.中斷控制	1.8051內部結構之中斷控制部分。 2.中斷控制原理。 3.8051中斷控制之電路設計、程式設計與模擬。 4.計時計數控制原理。 5.8051計時計數控制之電路設計、程式設計與模擬。		12	
合計			54節	
學習評量	免填			
教學資源	免填			
教學注意事項	免填			

2. 專門學程

附件2-2-70 工程力學進階 70227

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	工程力學進階		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
學分數	2/2			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-71 介面電路控制實習 70228

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	介面電路控制實習		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-72 可程式邏輯設計實習 70229

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	可程式邏輯設計實習		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-73 行動裝置應用實習 70230

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	行動裝置應用實習		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-74 基本電學 70231

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	基本電學		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
學分數	1/1			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-75 基本電學實習 70232

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	基本電學實習		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-76 專題實作 70233

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
學分數	3/3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-77 通訊原理 70234

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	通訊原理		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-78 單晶片微處理機實習 70235

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	單晶片微處理機實習		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課年級/學期	第二學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-79 智慧電子應用 70236

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	智慧電子應用		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第二學期	
學分數	4			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-80 測量學 70237

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	測量學		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
學分數	2/2			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-81 程式設計實習 70238

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	程式設計實習		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-82 微處理機 70239

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	微處理機		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-83 微電腦應用實習 70240

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	微電腦應用實習		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-84 電子電路 70241

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電子電路		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第一學期	
學分數	4			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-85 電子電路實習 70242

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電子電路實習		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-86 電子學 70243

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電子學		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
學分數	3/3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-87 電子學實習 70244

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電子學實習		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
學分數	3/3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-88 電腦設計軟體應用實習 70245

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電腦設計軟體應用實習		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
學分數	3/3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-89 電腦輔助製圖實習 70246

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電腦輔助製圖實習		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
學分數	2/2			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-90 圖學實習 70247

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	圖學實習		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
學分數	1/1			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-91 網路概論 70248

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	網路概論		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-92 數位邏輯設計 70249

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數位邏輯設計		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	資訊技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期	
學分數	3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-93 機件原理 70250

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機件原理		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	機械技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
學分數	2/2			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-94 機械力學 70251

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機械力學		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目(核心科目)			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	機械技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
學分數	2/2			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-95 機械材料 70252

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	機械材料		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	機械技術學程	開課 年級 / 學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
學分數	2/2			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

2. 專門學程

附件2-2-96 營建技術實習 70254

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	營建技術實習		
	英文名稱			
師資來源				
課程類別	校訂選修			
科目屬性	專精科目			
領域名稱	不分領域 無			
開課方式	原班級			
科目來源				
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
學生圖像				
適用學程	建築技術學程	開課 年級 / 學期	第三學年第二學期	
學分數	3			
建議先修科目				
教學目標				
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
合計			0節	
學習評量				
教學資源				
教學注意事項				

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

附件：校訂科目教學大綱

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-1 車床加工 5519

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	車床加工	
	英文名稱	Lathe material	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 培養正確的車床操作技能與加工方法。 2. 培養正確的手工具與量具操作技能。 3. 認識工廠管理與車床的維護。 4. 養成良好的工作安全與衛生習慣。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
車床基本操作	1. 工廠職務分配與管理。 2. 工廠環境介紹及場地安全宣導。 3. 工廠環境衛生與工廠整理。 4. 車床各部構造與功能介紹及車床操作安全注意事項。 5. 車床清潔、潤滑與保養。 6. 車床啟動、換檔變速操作演練。 7. 車床自動進給操作演練。	4	第1學期。 單元相關知識測驗
端面與外徑車削	1. 3分鐘完成劃線針四爪夾頭工件對中心練習。 2. 高速鋼外徑車刀粗磨削練習。 3. 外徑車刀端面車削與車床刀尖高度架刀調整練習。 4. 高速鋼外徑刀外徑車削手動手輪進給演練。 5. 高速鋼外徑刀外徑尺寸控制手動進給車削練習。 6. 碳化鎢外徑車刀磨削練習。 7. 碳化鎢外徑刀外徑車削自動進給演練。 8. 3分鐘完成量錶四爪夾頭工件對中心練習。 9. 碳化鎢外徑刀外徑尺寸控制車削練習。 10. 工件雙頭車削利用工件與夾爪伸出測量總長控車削練習。 11. 車徑階級長度控制、同步直徑尺寸控制車削練習。	4	單元相關知識測驗
切槽與切斷	1. 切槽切斷刀具型式及磨削刀角教學。 2. 高速鋼斧型切槽切斷刀磨削練習。 3. 切槽槽底徑及槽寬與槽位置定位粗車削練習與太古油切削劑使用練習。 4. 切槽槽底徑及槽寬與槽位置定位精車削尺寸控制。 5. 鑽孔後中空件之切斷工作練習。 6. 實心工件深切分段進刀切斷工作練習。	4	單元相關知識測驗 ※預先鑽孔教學，再回本單元切斷。
錐度車削	1. 鑽頭型式、鑽夾與莫氏錐度錐套教學與操作。 2. 尾座鑽孔鑽夾與中心鑽導鑽孔及轉速使用練習。 3. 尾座鑽孔鑽夾與小麻花鑽頭鑽孔及轉速使用練習。 4. 尾座鑽孔大麻花鑽頭鑽孔操作及轉速使用練習。 5. 內徑刀削磨削練習。 6. 內徑通孔車削練習。 7. 內徑盲孔車削練習。 8. 內徑階級車削練習。 9. 期末技能測驗。	4	單元相關知識測驗
偏心車削	1. 3分鐘完成工件量錶偏心調校夾持練習。 2. 偏心工件粗車至圓車削練習。 3. 偏心工件精車偏擺震動減速評估車削練習。 4. 期末工廠整理及補考、補進度練習。	2	單元相關知識測驗
		總計	18節
備註	高二機械學程第1、2學期各1節		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-2 工程概論 22357

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	工程概論	
	英文名稱	Introduction to Engineering	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	(一)認識土木與建築工程的性質及相關課程之概略內容。 (二)熟悉相關課程的關連性及與社會環境之關係。 (三)培養良好的土木與建築工程之專業人員特質。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
緒論	1. 土木與建築工程之意義及內容。 2. 中外重要土木與建築工程之史蹟。 3. 近代中外重要工程建設之實例。	4	
結構工程	1. 結構主體。 2. 力學。 3. 經濟與美觀。 4. 橋樑與建築結構。	5	
建築工程	1. 基礎與樑柱。 2. 樓版與牆壁。 3. 屋頂。 4. 門與窗。 5. 防水防潮、隔熱、粉刷及裝修。 6. 機械及電力系統。	5	
水利工程	1. 河川與治河。 2. 河道挾砂、斷面縮狹、截取彎道。 3. 護岸與水土保持。 4. 堤防。 5. 灌溉系統。 6. 壩工。	4	
		總計	18節
備註	第二學年第一學期與第二學期		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-3 國文補強性教學 22397

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	國文補強性教學	
	英文名稱	Chinese Remedial learning	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(補強性教學)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 實施個別化教學 2. 提升低學習成就學生學習意願 3. 增進學生信心		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
唐詩	唐詩選 (一)夜雨寄北 李商隱 (二) 旅夜書懷 杜甫 (三) 黃鶴樓 崔顥	5	
國學文化		5	
小說選	小說選、現代小說	4	
樂府	樂府詩	4	
現代散文		8	
赤壁賦		5	
左傳		5	
	總計	36節	
備註	2選1		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-4 英文補強性教學 30667

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	英文補強性教學	
	英文名稱	English Remedial learning	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(補強性教學)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 實施個別化教學 2. 提升低學習成就學生學習意願 3. 增進學生信心		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
基本能力		12	
文化涵養		12	
邏輯思考與判斷		12	
		總計	36節
備註	2選1		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-5 數學補強性課程 30668

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數學補強性課程	
	英文名稱	Mathematic Remedial learning	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(補強性教學)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 實施個別化教學 2. 提升低學習成就學生學習意願 3. 增進學生信心		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
三角函數	正弦定理、餘弦定理	10	
和差角公式	和差角公式應用與推廣	10	
倍半角公式	倍半角公式應用與推廣	10	
直線方程式	代數幾何 斜率	6	
		總計	36節
備註	2選1		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-6 單晶片控制多元負載 30669

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	單晶片控制多元負載	
	英文名稱	Single chip control of multiple loads	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 增廣不同領域之認識 2. 增進學生跨域能力 3. 作為跨域專題製作之基礎		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
單晶片	單晶片與C語言 單晶片輸出-LED 單晶片輸入-指撥開關、按鈕 單晶片輸出-蜂鳴器 單晶片輸出-七段顯示器 單晶片輸出-七段顯示器	9	
89S51	89S51通訊 89S51-電腦 通訊 89S51-智慧裝置控制負載	9	
	總計	18節	
備註	僅接受跨科學生選課		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-7 3D動畫3D列印 30670

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	3D動畫3D列印	
	英文名稱	3D animation 3D printing	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 增廣不同領域之認識 2. 增進學生跨域能力 3. 作為跨域專題製作之基礎		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
Inventor軟體基本操作·基礎特徵建構		1	
	進階特徵建構	1	
由上而下的設計技巧		1	
自行創意設計		1	
3D列印軟體與硬體操作		2	
雙色列印設計概念		2	
雙色3D列印軟體與硬體操作		2	
組裝與簡報動畫		3	
認識雷射雕刻機與操作		2	
自行設計成品·利用雷射雕刻機產出作品		3	
		總計	18節
備註	僅接受跨科學生選課		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-8 CATIA 3D輔助工程設計 30671

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	CATIA 3D輔助工程設計	
	英文名稱	CATIA 3D Engineering Design	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 增廣不同領域之認識 2. 增進學生跨域能力 3. 作為跨域專題製作之基礎		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
基礎建模操作一	軟體操作介面與滑鼠操作 草圖工具 板件幾何構圖	1	
基礎建模操作二	桿件幾何構圖 3dxml 草圖分析	1	
視圖出圖	視圖出圖	2	
掃描繪圖	螺紋件實繪 壓花曲線螺紋實繪	2	
組立設計	組立設計	2	
機械模擬	機械模擬	2	
機械模擬	機械模擬	2	
擬境材質照片	擬境材質照片	2	
影像草圖	影像草圖	2	
塑形IMA與機械加工	塑形IMA與機械加工	2	
	總計	18節	
備註	僅接受跨科學生選課		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學
 附件3-9 物聯網 (IOT) 應用結合Arduino自走車專題實作 30672
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	物聯網 (IOT) 應用結合Arduino自走車專題實作	
	英文名稱	Internet of Things (IOT) application combined with Arduino self-propelled car	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 增廣不同領域之認識 2. 增進學生跨域能力 3. 作為跨域專題製作之基礎		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
物聯網開發平台及Arduino基本程式介紹操作		1	
Arduino智慧自走車架構及數位I/O控制		1	
Arduino智慧自走車類比I/O與Servo馬達控制		2	
Arduino智慧自走車移動控制與循跡套件連結		2	
Arduino智慧自走車超音波避障漫遊		2	
Arduino智慧自走車紅外線及藍牙手機遙控		2	
物聯網開發平台介紹		2	
物聯網範例實作		2	
物聯網範例實作		2	
物聯網範例實作		2	
	總計	18節	
備註	僅接受跨科學生選課		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-10 電腦繪圖 30673

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖	
	英文名稱	Computer drawing	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 增廣不同領域之認識 2. 增進學生跨域能力 3. 作為跨域專題製作之基礎		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
電腦繪圖基本概念		1	
電腦繪圖物件概念運用		1	
電腦繪圖鋼筆路徑運用		2	
電腦繪圖筆刷運用		2	
電腦繪圖物件變形運用		2	
漸變工具使用		2	
文字設計與編排		2	
漸層網格繪圖運用		2	
產品創新設計一		2	
產品創新設計二		2	
		總計	18節
備註	僅接受跨科學生選課		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-11 自製聲光動小車與 無人機體驗 30674

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	自製聲光動小車與 無人機體驗	
	英文名稱	Homemade sound and light moving car and drone experience	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 增廣不同領域之認識 2. 增進學生跨域能力 3. 作為跨域專題製作之基礎		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
認識Arduino		1	
控制板焊接與測試		1	
環境光營造		2	
藍牙遙控車		2	
認識無人機飛控板		2	
無人機體驗		1	
認識電腦繪圖輔助繪圖設計		1	
遙控車零組件尺寸量距及組裝版切割孔洞位置繪製		2	
遙控車台版設計		2	
圖面比例尺寸確認與雷射切割轉檔輸出LaserworkV8		2	
遙控車外殼設計		2	
		總計	18節
備註	僅接受跨科學生選課		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-12 自製聲光動小車與無人機造型繪圖設計與雷射切割輸出 30675

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	自製聲光動小車與無人機造型繪圖設計與雷射切割輸出		
	英文名稱	Homemade sound and light moving car and drone modeling drawing design and laser cutting output		
師資來源	校內單科			
課程類別	彈性學習時間			
科目屬性	(充實/增廣)			
開課方式	原班級			
節數	3			
學習目標	1. 增廣不同領域之認識 2. 增進學生跨域能力 3. 作為跨域專題製作之基礎			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
認識電腦繪圖輔助繪圖設計		1		
遙控車零組件尺寸量距及組裝版切割孔洞位置繪製		2		
遙控車台版設計		1		
圖面比例尺寸確認與雷射切割轉檔輸出		2		
遙控車外殼設計		2		
遙控車外殼繪圖完成雷射切割轉檔輸出		2		
無人機平台版設計		2		
認識Arduino		1		
控制板焊接與測試		1		
環境光營造		2		
藍牙遙控車		2		
認識無人機飛控板		2		
無人機體驗		2		
		總計	22節	
備註	僅接受跨科學生選課			

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-13 動力機械基礎課程 30676

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	動力機械基礎課程	
	英文名稱	Power Machinery Foundation Course	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 增廣不同領域之認識 2. 增進學生跨域能力 3. 作為跨域專題製作之基礎		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
基礎工具操作及認識		1	
輪胎檢查及手動更換		1	
輪胎檢查及半自動機器更換		2	
煞車測試檢查調整		2	
避震器保養		2	
底盤綜合檢修		2	
電表操作及全車燈系測試檢查		2	
點火系統		2	
進氣系統檢查修復		2	
全車綜合檢修		2	
		總計	18節
備註	僅接受跨科學生選課		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-14 網路爬蟲程式實作 30677

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	網路爬蟲程式實作	
	英文名稱	Web crawler implementation	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 增廣不同領域之認識 2. 增進學生跨域能力 3. 作為跨域專題製作之基礎		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
Python程式設計		2	
檔案處理與資料庫		2	
網頁資料擷取與分析		2	
網頁測試自動化		2	
圖表繪製		3	
開放資料即時監測		3	
進階資料擷取		2	
實作展示		2	
		總計	18節
備註	僅接受跨科學生選課		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-15 arduino微控制器 30678

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	arduino微控制器	
	英文名稱	Arduino microcontroller	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 增廣不同領域之認識 2. 增進學生跨域能力 3. 作為跨域專題製作之基礎		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
認識Arduino及程式語法		1	
LED輸出控制		1	
開關輸入控制		2	
跑馬燈		2	
七段顯示器		2	
蜂鳴器		2	
可變電阻類比輸入控制		2	
呼吸燈PWM輸出控制		2	
期末作品設計製作		2	
期末作品成果展		2	
	總計	18節	
備註	僅接受跨科學生選課		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-16 建築空間色彩學 30680

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	建築空間色彩學	
	英文名稱	Architectural space color science	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 增廣不同領域之認識 2. 增進學生跨域能力 3. 作為跨域專題製作之基礎		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
色彩與色彩的體系的基礎知識概說		2	
認識色彩之感覺、配色與調和		2	
色彩文化、材質配色應用		2	
色彩計畫與實務練習		2	
空間色彩應用		2	
型染圖案創作		3	
型染色彩實作		3	
圖案色彩設計製作		2	
		總計	18節
備註	僅接受跨科學生選課		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-17 電機基本電路學 30967

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電機基本電路學	
	英文名稱	The Basic Circuit	
師資來源	校內跨科協同		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 2. 培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
(一)電阻串、並聯電路應用	電阻串聯應用、電感並聯應用	4	
(二)電容串、並聯電路與應用	電容串聯應用、電感並聯應用	4	
(三)電感串、並聯電路與應用	電感串聯應用、電感並聯應用	4	
(四)直流迴路分析	克希荷夫電壓/電流定律應用、節點電壓法應用、迴路分析	6	
		總計	18節
備註	第二學年第一學期與第二學期		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-18 資訊基本電路學 30992

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	資訊基本電路學	
	英文名稱	The Basic Circuit	
師資來源	校內跨科協同		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 2. 培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
電阻串、並聯電路應用	電阻串聯應用、電感並聯應用	4	
電容串、並聯電路與應用	電容串電路、並聯電路與應用	4	
電感串、並電路與應用	電感串電路、並電路與應用	4	
直流迴路分析	克希荷夫電壓/電流定律應用、節點電壓法應用、迴路分析	6	
	總計	18節	
備註	第二學年第一學期、第二學年第二學期		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-19 工程概論進階 33268

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	工程概論進階	
	英文名稱	Introduction to advanced engineering	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	(一)認識土木與建築工程的性質及相關課程之概略內容。 (二)熟悉相關課程的關連性及與社會環境之關係。 (三)培養良好的土木與建築工程之專業人員特質。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
運輸工程	1. 公路。 2. 鐵路(含高速鐵路)。 3. 港灣(水運、港埠)。 4. 航空站。 5. 隧道。	4	
環境工程	1. 給水與污水工程。 2. 水污染與空氣污染。 3. 噪音、震動與公害(含光害)。 4. 固體廢棄物。	5	
基礎工程	1. 鑽探方法。 2. 開挖與擋土方法。 3. 淺基礎之種類與施工。 4. 深基礎之種類與施工。 5. 地下水之排除與地盤改良。	5	
營建工程管理	1. 施工計畫。 2. 施工技術。 3. 施工機械。 4. 施工管理。	4	
	總計	18節	
備註	第二學年第一學期與第二學期		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-20 車床加工進階 33269

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	車床加工進階	
	英文名稱	Advanced lathe processing	
師資來源	校內單科		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養正確的車床操作技能與加工方法。 2. 培養正確的手工具與量具操作技能。 3. 認識工廠管理與車床的維護。 4. 養成良好的工作安全與衛生習慣。 		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
壓花	<ol style="list-style-type: none"> 1. 壓花刀種類及使用保養檢測。 2. 手動進給壓花練習。 3. 自動進給壓花練習。 	4	
外三角螺紋車削	<ol style="list-style-type: none"> 1. 螺紋刀磨削練習。 2. 無需牙標指示導程 外三角螺紋車削練習。 3. 外三角螺紋粗車直進車削練習。 4. 外三角螺紋精車與節徑量測尺寸 控制車削練習。 5. 外三角螺紋粗車組合進刀車削練習。 6. 外三角螺紋粗車組29度斜進刀車削練習。 7. 使用牙標指示導程外三角螺紋車削練習。 	4	
成品車削程序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 直接車削一頭再換頭車削之程序練習。 2. 雙頭粗車後再精車削之程序練習。 	4	
內外徑配合車削與測量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 內外徑配合車削練習。 2. 內外階級配合車削練習。 	4	
內外錐配合車削與測量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 內外錐配合車削練習。 	2	
	總計	18節	
備註	高二機械學程第1、2學期各1節		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-21 資訊基本電路學進階 33270

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	資訊基本電路學進階	
	英文名稱	Advanced Basic Circuit	
師資來源	校內跨科協同		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 2. 培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
交流電路分析	基本交流串聯、並聯電路應用	6	
交流電功率	交流串聯、並聯電路功率應用	4	
串、並聯諧振電路	串聯諧振應用、並聯諧振應用	4	
三相電源電路與應用	單相3線應用、3相4線應用、3相3線應用	4	
	總計	18節	
備註	第二學年第一學期、第二學年第二學期		

(三)彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

附件3-22 電機基本電路學進階 33271

108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	電機基本電路學進階	
	英文名稱	Advanced Basic Circuit	
師資來源	校內跨科協同		
課程類別	彈性學習時間		
科目屬性	(充實/增廣)		
開課方式	原班級		
節數	3		
學習目標	1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 2. 培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
(五)交流電路分析	基本交流串聯、並聯電路應用	6	
(六)交流電功率	交流串聯、並聯電路功率應用	4	
(七)串、並聯諧振電路	串聯諧振應用、並聯諧振應用	4	
(八)三相電源電路與應用	單相3線應用、3相4線應用、3相3線應用	4	
		總計	18節
備註	第二學年第一學期與第二學期		

臺北市立大安高級工業職業學校

代碼：333401

附件：校訂科目教學大綱
 (四) 特殊需求領域課程
 附件4-1 職業教育 24776
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	職業教育		
	英文名稱	Vocational Education		
課程類別	校訂必修			
科目屬性	一般科目(特殊需求)			
領域名稱	特殊需求領域			
特殊需求課程	職業教育			
開課方式	原班級			
學生圖像	跨域力 專業力 動力			
學分數	3			
建議先修科目	無			
教學目標	一、能依自身條件，選擇適配之工作。 二、能正確篩選求職訊息與準備面試。 三、能分辨求職陷阱以為防範。 四、能遵守工作安全手則。 五、能正確防範與處理工作傷害。 六、能依據工作檢核表檢視個人工作表現。 七、能表現正確的工作態度與習慣。 八、能遵循適當的工作倫理。 九、能規劃與執行個人的職業計畫。			
教學內容				
主要單元	內容細項	分配節數	備註	
工作認識	1. 認識各種工作來源。 2. 自身能力與工作要求的適配性考量。 3. 查詢並篩選適合自己的就業市場資訊。	4		
求職準備	1. 閱讀書面與網路求職廣告與相關訊息。 2. 履歷表的填寫。 3. 面試準備與練習。 4. 求職登記平台的運用與身心障礙就業服務的申請方式。	4		
求職陷阱	1. 求職陷阱的篩選、防範與因應。 2. 勞工權益、身心障礙就業服務資料及相關法規的認識與查詢方式。	4		
工作安全	1. 認識各類職業常見意外傷害。 2. 職場意外處理與防範。 3. 安全工作手則。 4. 進行自主健康管理。	4		
工作技能	1. 分析負責工作之技能步驟。 2. 填製個人工作檢核表。 3. 檢核個人工作表現。 4. 進行自主健康管理。	5		
工作態度	1. 正確工作態度演練與檢核。 2. 工作成就感的體認與工作價值觀的建立。 3. 關懷他人、表達需求、與他人交換意見的方式。 4. 與夥伴共同完成工作的方式。 5. 對於批評的回應方式。	5		
工作習慣與 工作倫理	1. 良好工作習慣養成與檢核。 2. 工作壓力的調適方式。 3. 工作指導與工作程序修正的回應方式。 4. 職場倫理提醒與檢核。 5. 人事規定的認識與遵守。	6		
職業規劃	1. 分析資訊決定提升個人職業能力的管道，規劃生涯目標。 2. 列舉個人薪資管理重點。	4		
總計		36節		
學習評量	1. 評量方式宜盡量多元，依照學生的能力、興趣與學習態度，從學生優勢的角度評量。 2. 留意學生個別內與個體間的差異，實施個別化評量。 3. 以實作評量主，並鼓勵以小組團隊合作方式進行。 4. 以實際操作及筆試方式，定期評量學生的學習成效。 5. 針對情意部分以上課之精神及操作態度評量。 6. 針對認知部分以紙筆測驗評量。			
教學資源	一、依學生職場表現，酌情增減各單元授課節數比例，並引用時事新聞進行相關主題之指導。			

二、課程可搭配實習課程，進行個人表現之檢核與改進。

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

一、教學方法

1. 本科目為一般科目。

2. 採用問答法、討論法、講演法、情境假設演練等方法，提升學生之職業教育相關 認知、情意與技能。

二、教學資源

1. 教科書、報章雜誌、職業教育相關著作。

2. 圖表、照片、錄影帶、光碟影視節目、YouTube等多媒體。

3. 相關教學網站及教具等。

三、教學相關配合事項

教材編撰、職場實習督導記錄之提供。

(四) 特殊需求領域課程
 附件4-2 學習策略 24965
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	學習策略	
	英文名稱	Learning Strategies	
課程類別	校訂必修		
科目屬性	一般科目(特殊需求)		
領域名稱	特殊需求領域		
特殊需求課程	學習策略		
開課方式	原班級		
學生圖像	跨域力 專業力		
學分數	3		
建議先修科目	無		
教學目標	1. 認識各項學習策略 2. 各項學習策略之正確操作與演練		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
讀書風格與讀書方式 檢視	請學生針對每一科別檢視自己的讀書的方式與技巧，並擬定讀書時間與策略	2	
讀書風格與讀書方式 檢視	讓學生學習在有效時間內分配讀書時間及讀書策略	2	
注意力策略(一)	能夠運用注意力策略，維持特定項目的學習專注時間 利用語文科做實際演練	3	
注意力策略(二)	能夠運用注意力策略，維持特定項目的學習專注時間 利用理工科目做實際演練	3	
記憶力策略(一)	運用圖像、聯想(人、事、物、故事)等方式加強記憶。讓學生透過心智圖等方式，加強記憶。	3	
記憶力策略(二)	運用組織圖的建構，將客觀的資料，進一步積極主動加以處理，將有助課業學習。	3	
閱讀理解策略(一)	學會「瀏覽與掃瞄」、「質疑與提問」的技巧來簡化閱讀的資料，提升閱讀品質。	4	
閱讀理解策略(二)	學會「精讀和摘記」透過記重點摘錄成專用筆記本。再透過「記誦與回想」、「複習」增加閱讀印象。	4	
閱讀理解策略(三)	透過練習關鍵字尋找，提升課文理解。	4	
考試策略技巧	學習理工科與語文科答題技巧與時間分配	4	
自我認知策略	能運用自我認知策略，依據特定科目的測驗評量結果，檢視自己讀書方式與錯誤之處。	4	
		總計	36節
學習評量	1. 評量方式宜多元，以實作評量為主，教師藉觀察學生表現進行評量。 2. 留意學生個別內與個體間的差異，實施個別化評量。		
教學資源	一、自編教材、網路資源、學生用各科書籍與學習材料。 二、運用學生現有資源與學習材料進行策略演練。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學方法：採用問答法、討論法、講演法、情境假設演練等方法，提升學生學習成效。 二、教學資源：依據主題編選適當的教材。 三、教學相關配合事項：特教組教師諮詢與協助。		

(四) 特殊需求領域課程
 附件4-3 社會技巧 24966
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	社會技巧	
	英文名稱	Social Skills	
課程類別	校訂必修		
科目屬性	一般科目(特殊需求)		
領域名稱	特殊需求領域		
特殊需求課程	社會技巧		
開課方式	原班級		
學生圖像	動力 專業力 跨域力		
學分數	3		
建議先修科目	無		
教學目標	一、能適當的處理情緒和壓力。 二、培養良好的社會互動的技巧。 三、培養兩性交往的正確態度。 四、學習處理情緒和衝突的方法。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
處理情緒技巧(一)	1. 辨識不同的情緒 2. 辨識自己與他人的情緒	4	
處理情緒技巧(二)	1. 用適當的方法表達自己的情緒 2. 不適當的情緒表達方法	4	
處理壓力的技巧(一)	1. 評估自己的壓力來源 2. 學習各種抒解壓力的策略	4	
處理壓力的技巧(二)	1. 檢討失敗經驗中重新調整解決問題的方式或策略 2. 嘗試各種抒解壓力方法，找出適合自己的方式	4	
自我效能	1. 了解自己的優弱勢 2. 學習分析不同問題解決方式的優缺點及其後果 3. 學習運用自己的優勢使用策略解決自己的問題	4	
基本溝通技巧(一)	1. 學習依情境適當回答問題 2. 學習等待、輪流說話及不隨便插話 3. 學習觀察適當時機加入談話	4	
基本溝通技巧(二)	1. 學習延續話題繼續與他人談話 2. 學習接受他人不同的意見或感受 3. 學習以他人可接受的方式提出自己的意見	4	
基本溝通技巧(三)	1. 學習用適當的方式表達對別人意見的評論 2. 學習轉述他人談話的重點以適當回應他人的談話	4	
人際互動技巧(一)	1. 學習對他人作簡單的自我介紹 2. 學習瞭解簡單的規則並保持適當的人我分際 3. 學習在團體中遵守基本規範	4	
人際互動技巧(二)	1. 學習判斷朋友的優缺點並結交適當的楷模 2. 學習適當表現被團體接受的行為	4	
人際互動技巧(三)	1. 學習與不同特質的人維持適當的關係 2. 正確表現出適當行為，以爭取團體的接納	4	
處理衝突技巧(一)	1. 分辨發生衝突的原因和情境 2. 表達衝突的原因與情緒	4	
處理衝突技巧(二)	1. 分辨衝突造成的後果 2. 正確的處理衝突	4	
多元性別互動技巧(一)	1. 與不同性別相處時，能遵守基本的禮儀 2. 學習在對他人不當的觸摸或語言時，能尋求協助	3	
多元性別互動技巧(二)	1. 分辨與不同性別相處時的安全或危險的情境 2. 在危險情境下或與危險人物相處時，採取正當的防衛措施	3	
多元性別互動技巧(三)	1. 適當使用某些活動表達對不同性別的欣賞或喜歡 2. 學習與異性相處時能預防以避免陷入危險的情境 3. 注意與異性單獨約會的安全 4. 學習在追求異性被拒絕時尊重他人的決定	3	

多元性別互動技巧 (四)	學習了解多元性別(包含同性戀、異性戀、雙性戀等)	3	
學校基本適應技巧 (一)	1.能在課堂中持續傾聽他人說話 2.能遵守教室規則(如:專心上課、上課鐘響討要進教室、舉手後發言、不隨便離開座位或上課時不過度發言等)	2	
學校基本適應技巧 (二)	1.學習在監督或協助下完成複雜的工作 2.學習在遇到困難時,具體說明需要的協助 3.學習在小組中服從小組決議完成小組指派的工作	2	
學校基本適應技巧 (三)	1.學習能服從指令規劃執行工作的步驟 2.學習遭遇困難時,根據分析結果掌握有效資源尋求解決困難	2	
社區基本適應技巧 (一)	1.看到熟悉的家人、鄰居、同學或老師時,主動打招呼 2.在社區情境(如:商店、郵局或醫院等)活動時,有禮貌的詢問/表達謝謝 3.在過年或節慶時看到熟悉的家人、鄰居、同學或老師時,愉悅說出應景的話	1	
社區基本適應技巧 (二)	1.在他人遭逢不如意的場合時,表現出悲傷的樣子 2.在他人遭逢不如意的場合時,禮貌地主動安慰的他人	1	
總計		72節	
學習評量	採多元評量,如採情境實作、口頭問答、紙筆、報告等方式評量。		
教學資源	1.相關教學媒體,如示意圖、投影片、影視光碟和電腦軟體等,輔助教學之進行,以提高學生學習效率。 2.教學相關的網站、書籍報章雜誌及教具。		
教學注意事項	一、教學方法 1.可透過討論、實際演練等方式讓學生練習,利用情境模擬增加學生臨場反應能力。 2.教師於施教時加入實務範例補充說明,提高學生學習興趣,以投影片、光碟片及錄影帶等媒體作為輔助教學。 二、教學相關配合事項 可依學生的需求選擇適合的教學內容,或進行分組教學		

(四) 特殊需求領域課程
 附件4-4 生活管理 24967
 108學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	生活管理	
	英文名稱	Life managing	
課程類別	校訂必修		
科目屬性	一般科目(特殊需求)		
領域名稱	特殊需求領域		
特殊需求課程	生活管理		
開課方式	原班級		
學生圖像	跨域力 動力		
學分數	3		
建議先修科目	無		
教學目標	一、加強生活適應能力。 二、做好個人健康管理。 三、增進個人財務管理能力。 四、建立良好休閒生活規劃能力。 五、增進個人自我決策及自我倡導能力。		
教學內容			
主要單元	內容細項	分配節數	備註
認識與培養健康飲食行為	1. 影響食物選擇的因素 2. 均衡飲食的定義 3. 蔬果彩虹579	4	
如何烹調健康的料理	1. 使用適當方式加熱、沖泡、烹調簡易餐食。 2. 依自己的需求選用當季的食材 3. 能依序清潔烹調用具 4. 餐前準備與餐後收拾的技巧。 5. 食物的保存方法。 6. 廚房的整理與收納	6	
體重控制與運動習慣養成	1. 肥胖的定義與成因 2. 身體質量指數的計算與應用 3. 體重控制的原則 4. 規劃適合自己的運動模式、調整及檢核	4	
財物管理	1. 規劃日常生活的費用及收支管理事宜。 2. 記帳的技能及記帳APP的利用。 3. 能利用網路查詢物品再利用的方式。 4. 能認識各種繳納費用的方式並應用於個人各項費用繳納(學費、報名費、電信費用等)。	4	
休閒活動之安排	1. 遵守網路及各類資訊平台的使用規範。 2. 從事安全的個人和家庭休閒活動。 3. 邀請他人共同從事休閒活動的技巧。	4	
社區資源的認識與利用	1. 能處理自身所遇的意外事件。 2. 依需求善用社區資源 3. 辨識各種詐騙行為及避免受騙。 4. 因應不同的危險情境，採取適當的措施。 5. 認識及使用身心障礙服務資源。	4	
自我決策(一)	1. 認識自己並接受自己的特質。 2. 學習日常生活中做決定的策略。 3. 利用各項工具、網路等自行設定目標。 4. 解決日常生活問題的策略。 5. 能利用策略反省及核核自己的行為與學習表現。 6. 能為自己訂合宜的獎勵方式自我激勵。	5	
自我決策(二)	1. 規劃與管理自己的生活。 2. 能為自己做的決定負責。 3. 能表達對生涯規劃的想法，並與他人討論。 4. 執行自訂的目標並檢核結果。 5. 省思先前做決定的結果，必要時加以調整。 6. 複雜問題的解決策略。	5	
自我倡導	1. 參與和自身權益相關的活動，並表達意見。 2. 爭取自我表達、決定或行動的機會。 3. 肯定自己的能力與表現。 4. 願意持續付出時間與心力，充分發揮。	4	
		總計	40節
學習評量	1. 依學生能力和需求，彈性運用多元評量方式。評量方式可包括學習態度、觀察、口試、筆試與實際操作等。 2. 運用學習單、日常個人紀錄等，了解學生實際應用之情形，並且不斷		

	修正與調整。
教學資源	<ol style="list-style-type: none">1. 依學生需求與能力程度，由教師自行編寫教材或者選用適宜之教科書。2. 從學生生活經驗當中取材，並以相關新聞報導、影片、圖片與宣傳刊物等作為輔助教材。3. 使用相關書籍、媒體報導、網路資訊、教具。4. 聘請相關專業人員進行解說或至相關場地。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法： <ol style="list-style-type: none">1. 重視課前與課後之持續性評量，增進學生生活能力之實踐。2. 以學生經驗為起點之教材編撰或挑選。