

備查文號：

中華民國114年1月23日臺教授國字第1140008588號函 備查

高級中等學校課程計畫

國立光復高級商工職業學校

學校代碼：150411

技術型課程計畫

本校113年11月20日113學年度第2次課程發展委員會會議通過

(114學年度入學學生適用)

中華民國114年2月14日

學校基本資料表

學校校名	國立光復高級商工職業學校			
技術型高中	專業群科	1. 動力機械群:汽車科 2. 電機與電子群:電機科 3. 商業與管理群:資料處理科 4. 食品群:烘焙科 5. 餐旅群:餐飲管理科		
	建教合作班			
	重點產業專班	產學攜手合作專班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專班		
		雙軌訓練旗艦計畫		
	其他			
進修部	餐旅群:餐飲管理科;			
聯絡人	處 室	教務處	電 話	03-8700245 #102
	職 稱	教學組長		
	姓 名	個資不予顯示	傳 真	個資不予顯示
	E-mail	個資不予顯示		

壹、依據

- 一、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、教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱。
- 三、教育部發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。
- 四、十二年國民基本教育高級中等學校進修部課程實施規範。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小 計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
技術型高中	動力機械群	汽車科	1	10	1	18	1	15	3	43
	電機與電子群	電機科	1	12	1	5	1	4	3	21
	商業與管理群	資料處理科	1	4	1	5	1	7	3	16
	食品群	烘焙科	1	10	1	4	1	9	3	23
	餐旅群	餐飲管理科	1	22	1	13	1	15	3	50
進修部	餐旅群	餐飲管理科	0	0	0	0	1	9	1	9

二、核定科班一覽表

表 2-2 114學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型高中	動力機械群	汽車科	1	32
	電機與電子群	電機科	1	32
	商業與管理群	資料處理科	1	32
	食品群	烘焙科	1	32
	餐旅群	餐飲管理科	1	32
進修部	餐旅群	餐飲管理科	1	39

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

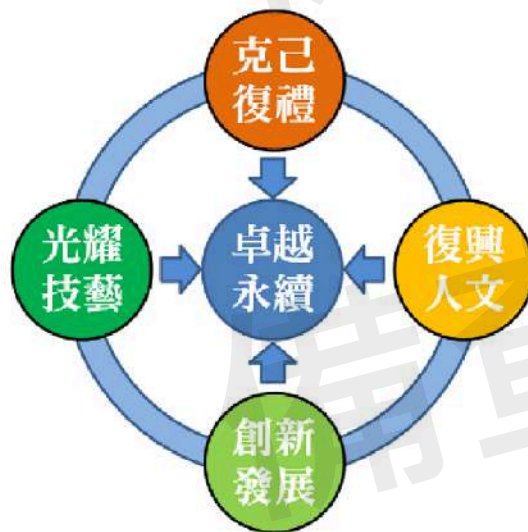
創校校訓：克己創新

辦學理念：光耀技藝、復興人文

形成願景～精緻卓越、永續發展（卓越永續）

說明：

1. 本校願景素材之一來自校訓「克己創新」，因為自創校以來，校訓一直為本校教育學生的指導方針，此願景至今深獲師生校友認同。所以將校訓列入學校願景有承續優良傳統與情感的考量。
2. 本校創校原為職業學校，89年8月轉型綜合高中，後考量區域特性，103年再轉型回技術型高中，「光耀技藝」即來自技術型高中以技藝為辦學重點，期待能成為技藝精湛的學校。
3. 光復地區文化歷史資源豐富，除了是原住民阿美族重要部落聚集區，原住民文化、閩客族群文化及花蓮糖廠園區日治時期文化，都有豐富歷史特色價值。過去光復地區人文薈萃、社團蓬勃豐富，孕育優秀政、商、工藝及運動人才。近十年來人才凋零或外流，少子化情況嚴重，學校以「復興人文」為願景，期待學校成為社區中心，帶動社區復興，再創人文鄉鎮。
4. 「克己、創新、技藝、人文」的學校願景，期許學校能「卓越永續」，以造福在地學子，並肩負起偏鄉教育的責任。



二、學生圖像

前言

在堅持「克己、創新、技藝、人文」理念進而達成「卓越永續」學校願景前提下，進一步具像呈現本校學生圖像：

- 克己：克己復禮-自律自發人生加值，禮儀態度崇尚品格-品格力
- 創新：創新發展-創新思維突破藩籬，創意發展進路寬廣-創造力
- 技藝：光耀技藝-技藝精湛匠器人才，體現專業深化技職-技術力
- 人文：復興人文-學藝素養賞析古今，人文內涵豐富生活-賞析力

說明：

- 學生圖像來自學校願景的四個主題「克己、創新、技藝、人文」，進而演進延伸內涵：「態度禮儀、生活常規」、「創新思維、創意發展」、「技藝精湛、專業深化」、「學藝素養、人文內涵」。
- 結合延伸內涵，進而對應出學生所需具備的能力「品格力、創造力、技術力、賞析力」，形成學生圖像。

品格力
創造力
技術力
賞析力



學校願景	學生圖像	圖像詮釋
克己復禮	品格力	具備守分有禮、崇尚品格的態度
創新發展	創造力	具備融合突破、發明創新的能力
光耀技藝	技術力	具備專業知識、精熟技術的能力
復興人文	賞析力	具備人文涵養、藝術賞析的能力

肆、課程發展組織要點

國立光復高級工商職業學校課程發展委員會組織要點

106年06月30日校務會議通過

107年1月24日校務會議修訂

108年1月18日校務會議修訂

108年6月28日校務會議修訂

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，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員31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：

(一)召集人：校長。

(二)學校行政人員：由主任秘書及各處室主任(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、進修部主任)擔任之，共計 8 人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任兼任副執行秘書。

(三)學科領域教師：由各學科領域召集人或教師(語文領域國文科、語文領域英文科、數學領域、自然科學領域、社會領域、藝術領域、綜合科技領域、健康與體育領域、全民國防教育領域)擔任之，每學科領域 1 人，共計 9 人。

(四)專業群科教師：由各專業群科之科主任擔任之，每專業群科 1 人，共計 5 人。

(五)特殊需求領域課程教師：由特教教師擔任，共計 1 人。

(六)各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計 3 人。

(七)專家學者：由學校聘任專家學者 1 人擔任之。

(八)產業代表：由學校聘任產業代表 1 人擔任。

(九)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表 1 人擔任之。

(十)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派 1 人擔任之。

三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

(一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。

(二)統整及審議學校課程計畫。

(三)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。

(四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

四、本委員會其運作方式如下：

(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。

(二)如經委員二分之一以上連署召開臨時會議時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。

(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。

(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。

(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。

(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。

五、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

(一)各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

(二)各專業群科教學研究會：由各科教師組成之，由科主任召集並擔任主席。

研究會針對專業議題討論時，得邀請業界代表或專家學者參加。

六、各研究會之任務如下：

(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。

(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。

-2-

(三)協助辦理教師甄選事宜。

(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。

(五)辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。

(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。

(七)選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。

(八)擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。

(九)協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。

(十)其他課程研究和發展之相關事宜。

七、各研究會之運作原則如下：

(一)各教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議

(二)每學期召開會議時，必須提出各學科和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。

(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。

(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。

(五)經各研究會審議通過之案件，由召集人具簽送本委員會核定後辦理。

(六)各研究會之行政工作及會議記錄，由各召集人主辦，教務處和實習處協助之。

八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行，修正時亦同。

國立光復商工113學年度課程發展委員會委員名單

職稱	姓名	職稱	姓名	職稱	姓名
召集人	李秋嫻	學科領域 國文科	董娟娟	群科教師 餐飲管理科	鄭寬賓
主任秘書	許又尹	學科教師 英文科	萬宣佑	群科教師 烘焙科	方姿文
教務主任	葉志明	學科領域 數學科	吳俊陽	群科教師 電機科	劉芳玲
學務主任	張鈞銘	學科領域 聯合科	李美惠	群科教師 汽車科	古錦章
總務主任	廖麗鄉	學科領域 藝術領域	吳凝芝	群科教師 資料處理科	劉洲
實習主任	張肇芳	學科領域 健康與體育	劉承翰	一年級 導師代表	陳宇芯
輔導主任	郭又銓	特殊需求領域	陳建安	二年級 導師代表	粘瓊蓮
圖書館主任	古漢威	專家學者	郭添財	三年級 導師代表	紀燕萍
進修部主任	張中岳	家長會代表	羅世豪	學生代表	吳若琪
		產業代表	梁瀚文		

伍、課程發展與規劃

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

領域	科目	科目教學目標	科目教學重點 (學校領域科目自訂)	學生圖像			
				品格力	創造力	技術力	實析力
語文領域	國語文	【總綱之教學目標】	1. 在「同時學習」原則下，運用多元教學方式，使學生能從文字中衍生興趣，進而培養閱讀喜好。	○	○		●
			2. 從古今中外典籍賞析中，運用價值澄清法，培養學生系統思考與解決問題之能力，並建立正確人生態度與價值觀。	●	●		●
			3. 運用國語文教學，使學生能適切自我表達，發展與他人良性溝通、互動之關係。	●	○		○
			4. 加強基本語文練習，提高學生聽、說、讀、寫能力，使能為未來工作及生活所用。	○	●	●	○
			5. 在教學中鼓勵學生探索、觀察生活環境與國際事務等當代課題，提升思辨及解決策略之能力。	○	●	●	●
			6. 重視指導學生課外讀物，提升學生閱讀素養。	●	○		●
	英語文	【總綱之教學目標】	1. 課堂中運用多元測驗與評量，使學生能拼寫基本常用字詞。	○		●	○
			2. 運用各類口語練習活動與團康英文互動遊戲，引導學生學習動機，樂於參與課程。	●		○	
			3. 運用主題式教學，引導學生有效運用學習英語文的方法與技巧。		○	●	○
			4. 運用課程中播放與主題相關影音與分組討論，引導學生了解、尊重並欣賞不同的文化與風土民情。	●	○		●
			5. 汽車科、電機科： (1) 透過情境式教學，使學生聽懂課堂所學的字詞。 (2) 訓練學生運用文本圖片或圖示，推論文意或字義。 (3) 透過非語言溝通(如手勢、表情等)教學，提升學生溝通能力。	●	○	●	
			6. 資處科、烘焙科、餐管科： (1) 課程中運用對話練習與角色扮演，搭配外籍講師入班協同教學，引導學生使用英文與他人溝通。 (2) 課堂融入國際議題與新知，透過分組討論，想法交流，引導學生樂於以英文為工具了解最新時事。 (3) 運用網路查詢功能，引導學生主動了解學習文本內容。	●	○	●	
	閩南語文	【總綱之教學目標】	1. 運用媒體影音教材、教學等，引起學生學習興趣，建立學生基本閩南語概念，具備簡易對話能力。	●	○	○	●
			2. 藉由網路、圖書等資料搜尋臺灣閩南文化相關資訊，人文藝術、習俗等，培養學生主動學習及應用資訊之能力以及對不同文化的尊重、理解。	●		○	●
			3. 運用學校鄰近社區資源，結合在地閩南文化特色等融入教學課程，提升學生對於族群之認同感。	●	○	●	●
			4. 運用互動式教學，引起學生學習動機，並持續培養學生使用語言習慣，增加日常使用語言機會，課程內容加入閩南歌曲及閩南文學、人文藝術等。	●	○		●
			1. 運用媒體影音教材、教學等，引起學生學習興趣，建立學生基本客家語概念，具備簡易對話能力。	●	○	○	●
			2. 藉由網路、圖書等資源資料搜尋臺灣客家文化相關資訊，人文藝術、習俗等，培養學生主動學習及應用資訊之能力，以及對不同文化的尊重、理解。	●		○	●
數學領域	客語文	【總綱之教學目標】	3. 運用學校鄰近社區資源，結合在地客家文化特色等融入教學課程，提升學生對於族群之認同感。	●	○	●	●
			4. 運用互動式教學，引起學生學習動機，並持續培養學生使用語言習慣，增加日常使用語言機會，課程內容加入客家歌曲及客家文學、人文藝術等。	●	○		●
	閩東語文	【總綱之教學目標】	1. 運用媒體影音教材、教學等，引起學生學習興趣，建立學生基本閩東語拼音、書寫等概念，及具備簡易對話能力。	●	○	○	●
			2. 藉由網路、圖書等資源資料搜尋閩東語文化相關文化資訊，人文藝術、習俗等，培養學生主動學習及應用資訊之能力，以及對不同文化的尊重、理解。	●		○	●
			3. 運用互動式教學，引起學生學習動機，並持續培養學生使用語言習慣，增加日常使用語言機會。	●	○		●
			1. 運用媒體影音教材、教學等，引起學生學習興趣，建立學生基本臺灣手語概念，具備簡易手語表達之能力。	●	○	○	●
	臺灣手語	【總綱之教學目標】	2. 藉由網路、圖書資源等資料搜尋聾人歷史、文化等相關資訊，培養學生主動學習與應用資訊之能力以及對不同文化的尊重、理解。	●		○	●
			3. 課程內容運用情境式教學、對話練習使學生能有效學習臺灣手語。	●	○	○	●
			4. 藉由分組討論、議題討論，使學生了解在地聾人文化及團體組織，鼓勵學生參加聾人相關活動，增進臺灣手語學習機會。	●	○	○	●
	原住民族語文	【總綱之教學目標】	1. 運用媒體影音教材、教學等，引起學生學習興趣，建立學生基本族語概念，具備簡易對話能力。	●	○	○	●
			2. 藉由網路、圖書等資料搜尋族群相關文化資訊、歷史、故事、祭儀等，培養學生主動學習及應用資訊之能力，以及對不同文化的尊重、理解。	●		○	●
			3. 運用學校鄰近社區資源，結合部落特色、傳統生活智慧、技能等融入教學課程，提升學生對於族群的認同及實際體驗。	●	○	●	●
			4. 運用分組討論或是議題討論，引導學生思考原住民族現代及傳統之衝擊及變遷，培養學生表達思想之能力。	●	○		●
	數學(B)	【總綱之教學目標】	1. 運用講述及演算練習，引導學生了解所學習的數學概念、運算與關係。		●	○	○
			2. 運用應用數學的概念、程序或方法，連結到日常生活或專業學科情境，引導學生能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價	○	●	○	●

社會領域	數學 (C)	【總綱之教學目標】	值。				
			3.運用電腦軟體或各項科技工具輔助教學，引導學生處理數學、日常生活或專業學科領域的問題。	☐	☒	☒	☐
			4.運用課堂中及課後反覆精熟練習，引導學生加強基本四則運算能力。	☐	☐	☒	☐
			1.運用講述及演算練習，引導學生了解所學習的數學概念、運算與關係。		☒	☐	☐
	歷史	【總綱之教學目標】	2.運用應用數學的概念、程序或方法，連結到日常生活或專業學科情境，引導學生能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。	☐	☒	☐	☒
			3.運用電腦軟體或各項科技工具輔助教學，引導學生處理數學、日常生活或專業學科領域的問題。	☐	☒	☒	☐
			4.運用課堂中及課後反覆精熟練習，引導學生加強基本四則運算能力。	☐	☐	☒	☐
			1.運用講述及分組專題討論，引導學生培養研讀及考察歷史資料之能力。		☐	☐	☒
	地理	【總綱之教學目標】	2.運用多媒體影片教學，引導學生探究社會變遷，並能尊重不同文化歷史發展的獨特性及全體性	☐	☐		☒
			3.規劃踏查與參訪活動安排，引導學生對在地史蹟、耆老及文獻歷史的實地體驗，增進鄉土情懷。	☒	☐		☐
	公民與社會	【總綱之教學目標】	1.運用講述地理基本知識概念，引導學生了解生活環境的地理知識。		☐	☐	☒
			2.運用議題分組討論，引導學生發掘各種社會或環境問題，思索探討解決策略。	☐	☒	☐	☐
			3.運用實地踏查及參訪，引導學生尊重在地文化的多樣性，欣賞各種人地交互作用所塑造的地景。	☒	☐	☐	☒
			4.課程規劃強調融入海洋教育、環境教育、原住民教育等議題，引導學生對於族群、社會、地方、國家和世界的責任及培養關懷全球永續的意識。	☒	☐		☐
自然科學領域	物理 (A)	【總綱之教學目標】					
			1.運用講述及實驗實作，培養主動學習科學新知的習慣及積極探究事物的能力。	☒	☐	☐	☒
			2.運用多媒體教學，引導學生認識科學知識與使用科學方法。		☒	☐	☒
			3.運用分組專題，引導學生培養搜集及應用資訊的能力，並以正確的科學態度，去面對生活或工作上的變化及因應社會變遷的衝擊。	☐	☐	☒	
	物理 (B)	【總綱之教學目標】	4.加強課程教學中融入環境、科技、防災、能源教育等議題，引導學生養成關懷社會之價值觀。	☒	☐	☐	☐
			1.運用講述及實驗實作，培養主動學習科學新知的習慣及積極探究事物的能力。	☒	☐	☐	☒
			2.運用多媒體教學，引導學生認識科學知識與使用科學方法。		☒	☐	☒
			3.運用分組專題，引導學生培養搜集及應用資訊的能力，並以正確的科學態度，去面對生活或工作上的變化及因應社會變遷的衝擊。	☐	☐	☒	
			4.加強課程教學中融入環境、科技、防災、能源教育等議題，引導學生養成關懷社會之價值觀。	☒	☐	☐	☐
	化學 (B)	【總綱之教學目標】					
			1.運用講述及實驗教學，引導學生了解元素及化合物特性，並能應用於生活中。		☐	☒	☐
			2.運用研究方法及精神，引導學生養成科學素養。	☐	☐	☒	☐
			3.運用講述、分組討論及多媒體教學，引導學生認識化學物質危害並養成愛護地球之精神。	☒		☐	☐
	生物 (A)	【總綱之教學目標】	4.課程中加強融入環境、科技、能源教育等議題，引導學生養成關懷社會價值觀。	☒	☐		☐
			1.運用講述及多媒體教學，引導學生了解生物體內的能量與代謝，以及動植物的構造及功能。		☐	☐	☒
			2.運用講述及多媒體教學，引導學生了解人類的生殖、DNA及常見的遺傳疾病。	☐	☐		☒
藝術領域	音樂	【總綱之教學目標】	3.運用講述及多媒體教學，引導學生了解基因改造生物與食品及抗生素與疫苗。	☐	☒		☐
			4.透過多媒體影片、分組討論及辦理校外參訪，引導學生了解天然災害、環境污染防治及資源回收。	☒	☐	☐	☐
			5.課程教學中融入環境、海洋、防災、科技教育等議題，引導學生養成關懷社會價值觀	☒	☐		☐
		【總綱之教學目標】	1.運用音樂欣賞、講述討論等策略，培養學生對音樂的興趣，增加對聲樂器曲與器樂曲、樂種與曲式、本土與傳統、各時代與風格之代表作品及相關樂器、音樂家與表演團體之了解，並能建立音樂與人、我、自然、環境之連結，將音樂融入於生活。	☐	☐		☒
			2.指導學生彈奏樂器及演唱技巧，使學生能進行歌唱或演奏。並能使用音樂符號、音樂術語、音樂要素、記譜法、音樂軟體或應用程式。		☐	☒	☐

美術	【總綱之教學目標】	3.透過音樂活動的主動參與，使學生展現對各類音樂活動、音樂節慶與祭典、音樂政策與時事、音樂職涯的了解。	○		●	
		4.資處科：課程內容增加運用數位化音樂軟體學習，增加學生運用音樂於資訊專業應用的能力。		○	●	
		5.電機科：課程內容增加音樂電子設備的使用及維護之知能，增加學生使用電子化音樂器材設備的能力。		○	●	
		1.運用作品欣賞、講述原理、設計實作等策略，引導學生對生活上的色彩與造型、空間性表現、數位藝術、商業藝術與設計的概念，並展現創新思維。		○	○	●
		2.運用多元媒材來進行課程，講述或分組討論方式探討分析藝術產物的創作目的、主題、形式與內容，使學生能表達對美感與生命價值的多元觀點。	○	●	○	○
		3.透過多元藝文活動的主動參與，使學生展現對在地及世界文化的探索與關懷；並能活用設計思考及藝術知能，表達重要議題的關懷及省思。	●	○		●
		4.汽車科：課程內容結合汽車外型設計、汽車塗裝，增加汽車科學生專業能力美學的素養及創作表現。		●	●	○
		5.資處科：課程內容結合數位技術，增強資處科學生專業能力上的創意表現。		●	●	○
		6.餐管科：課程內容結合餐桌擺設、餐點擺飾課程，增強學生專業能力上創意表現。		●	●	○
		7.烘焙科：教學內容結合蛋糕製作、點心製作，增強學生專業能力上創意表現。		●	●	○
綜合活動領域	生涯規劃	【總綱之教學目標】				
		1.運用評量分析工具，覺察個人成長歷程與生涯發展之關係。引導學生主動探索個人生涯目標及意義。	●	●	○	○
		2.運用課程教學講述及分組討論，引導學生具備分析及統整個人特質、生涯態度與信念能力	●	○	○	○
		3.運用個別晤談與分組討論分享，引導學生情緒管理、關懷利他的情操，並增進人際互動的效能。	●	○	○	●
科技領域	生活科技	【總綱之教學目標】				
		1.運用講述與討論，充實學生應用科技知能，有效規劃個人生涯發展朝向自我精進。		●	○	○
		2.運用分組研討方式，探究日常生活上相關的科技應用，使學生能整合科學、科技、工程、藝術與數學等方法及工具，有效處理與解決問題。		●	○	
		3.透過自造實作，培養學生運用科技工具以組織工作團隊，並進行溝通協調，以進行合作共創。	○	●	●	
		4.運用辦理參訪活動或體驗課程，使學生欣賞科技創作之美感。	○	○		●
健康與體育領域	健康與護理	【總綱之教學目標】				
		1.運用課程教學講述，引導學生學習了解相關生長、發育、老化及死亡。	●	○	○	○
		2.透過講述、動作示範、實際操作，讓學生學習急症的處理技能。		○	●	○
		3.運用課程融入時事案例講述及分組討論報告，引導學生了解健康環境創造。	○	●	○	○
		4.運用多媒體影片教學，提供學生健康知識，增加學習成效。	○	○	●	○
	體育	【總綱之教學目標】				
		5.加強於課程中融入性別平等、生命、家庭、安全教育等議題，培養學生對健康人生的素養。	●	○	○	●
		1.運用教師動作示範或多媒體影片教學策略，建立學生正確的運動動作技術。		○	●	○
		2.運用課程安排結合校內運動競賽辦理，引導學生對體育課程動機。		○	●	○
		3.運用課堂重複練習動作，引導學生運動技術熟練。	○	○	●	○
		4.運用體育運動競賽影片欣賞，引導學生對各項運動的認識與賞析。	○	○	○	●
		5.用課程教學融入傑出運動員成長故事，培養學生品格與運動家精神。	●	○		●
		6.運用多人團體運動教學與競賽體驗，引導學生相互合作與建立友誼關係。	●	○	○	○
全民國防教育	全民國防教育	【總綱之教學目標】				
		1.運用課程教學與分組討論，引導學生了解兩岸情勢，對我國國家安全之影響。	○	●		●
		2.運用課程融入時事討論，引導學生了解我國國防政策，具備參與國防相關事務意願。	●	○		○
		3.運用課程案例說明，引導學生能指出台灣常面臨之災害，並透過實作培養同理關懷、團隊精神與溝通協調態度。	●	○	○	○
		4.運用教學示範與模仿練習，引導學生了解步槍操作、射擊預習姿勢及技巧。	○	○	●	

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。

二、群科教育目標與專業能力

表5-2 群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業人力需求或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像			
					品格力	創造力	技術力	實析力
動力機械群	汽車科	1. 動力機械操作及維修人員。 2. 車輛維修人員。 3. 機車維修人員。 4. 堆高機操作及維修人員。 5. 塗裝彩繪人員。 6. 專業領域繼續進修人員。	1. 培育動力機械操作及維修之人才。 2. 培育車輛維修之人才。 3. 培育機車維修之人才。 4. 培育堆高機操作及維修之人才。 5. 培育車輛塗裝之人才。 6. 培育動力機械相關專業領域繼續進修之人才。	具備保養維修動力機械之基本能力。	○		●	
				具備車輛動力、底盤、電路系統專業維修之能力。	○	○	●	○
				具備機車維修之能力。	○	○	●	○
				具備堆高機操作及保養之能力。	○	○	●	
				具備塗裝及彩繪之能力。		●	●	●
				具備良好工作態度及職業道德。	●	●	●	○
電機與電子群	電機科	1. 電機操作及儀表控制維修技術人員。 2. 水電配線施工維修技術人員。 3. 機電整合及自動化控制技術人員。 4. 家電及3C產品設計維修人員。 5. 專業領域繼續進修人員。	1. 培育企業及工廠電機設備維護及儀表操作技術之人才。 2. 培育水電工程、施工配線之人才。 3. 培育機電整合及自動化控制之人才。 4. 培育家電及3C產品硬體維修之人才。 5. 培育電機電子相關專業領域繼續進修之人才。	具備閱讀電機電子相關規格書及使用儀器設備之操作能力。	○	○	●	
				具備基本水電配線、管線安裝之能力。	○	○	●	●
				具備機電整合及自動化控制之能力。	○	●	●	○
				具備家電及3C產品硬體維修之能力。	○	○	●	○
				具備電機電子專業良好工作態度及職業道德。	●	●	●	○
商業與管理群	資料處理科	1. 網路維運管理人員 2. 程式設計人員 3. 網頁設計人員 4. 會計人員 5. 流通行銷人員 6. 專業領域繼續進修人員	1. 培育資訊及商業資料搜集、分析、設計及應用之人才。 2. 培育網路維運管理之人才。 3. 培育程式設計之技術人才。 4. 培育網頁設計之人才。 5. 培育商業會計應用之人才。 6. 培育行銷企劃管理之人才。 7. 培育商業管理及資訊領域繼續進修之人才。	具備資訊及商業基礎知識技能。	●	○	●	
				具備網路維運管理之能力。	●	○	●	
				具備程式設計之能力。	●	○	●	
				具備網頁設計之能力。	●	○	●	●
				具備商業會計應用之能力。	○	○	●	
				具備行銷企劃管理之能力。	●		●	○
食品群	烘焙科	1. 烘焙產品製作人員。 2. 食品品管與販售人員。 3. 各類食品加工操作人員。 4. 食品檢驗人員。 5. 專業領域繼續進修人員。	1. 培育各類烘焙產品製作之人才。 2. 培育食品品管與銷售之人才。 3. 培育食品加工之人才。 4. 培育食品檢驗之人才。 5. 培育良好職業道德、食品烘焙相關專業領域繼續進修之人才。	具備麵包、蛋糕、西點等烘焙產品製作之能力。	○	●	●	●
				具備安全包裝、行銷、販售與美學應用之能力。	○	●	●	○
				具備各類食品加工認識與基本操作之能力。	○		●	
				具備食品成分檢驗、食品添加物、微生物檢測之能力。	○	○	●	
				具備食品烘焙領域良好工作態度、價值觀及建立終身自主學習能力。	●	●	●	○

備註：

1. 各科教育目標、科專業能力：請參照群科課程綱要之規範敘寫。

2. 學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科專業能力與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。

三、群科課程規劃

(一) 汽車科(303)

科專業能力：

1. 具備保養維修動力機械之基本能力。
2. 具備車輛動力、底盤、電路系統專業維修之能力。
3. 具備機車維修之能力。
4. 具備堆高機操作及保養之能力。
5. 具備塗裝及彩繪之能力。
6. 具備良好工作態度及職業道德。

表5-3-1動力機械群汽車科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	
部 定 必 修	專業科目	應用力學	●	●	●	●	○	○	
		機件原理	○	○	●	○	○	○	
		引擎原理	●	●	●	○		○	
		底盤原理	●	●	●	○	○	○	
		基本電學	●	●	●	○		○	
	實習科目	機械工作法及實習	●	○	●	●		●	
		機電製圖實習		●	○	○		●	
		引擎實習	●	●	●	●		●	
		底盤實習	●	●	○	●		●	
		電工電子實習	○	●	○	●		●	
		電系實習	●	●	○	●		●	
		車輛空調檢修實習	●	●	○			●	
		車輛底盤檢修實習	●	●	○			●	
		車身電器系統綜合檢修實習	○	●	○			●	
		機器腳踏車基礎實習	●	●	●			●	
		機器腳踏車檢修實習	●	●	●			●	
校 訂 必 修	專業科目	自行車學	●	○	●				
		柴油引擎	●	●		○		●	
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	
校 訂 選 修	實習科目	汽車檢修實習	●	●		○		●	
		動力機械維修實習	●	●	○	●		●	
		汽車塗裝實習		○	○		●	●	
		堆高機操作實習		○	○	●			
		農業機械檢修實習	○	●	○			●	
		汽油噴射引擎實習	●		●	○		●	
		汽車美容實習			○		●	●	
		動力自行車檢修實習	○	●	●			●	
		柴油引擎實習	●	●		○		●	
		基礎汽車修護實務	●	●				●	
		多媒體製作與應用	○	○	○		●	●	

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」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。
2. 本表不足，請自行增列。

(二) 電機科(308)

科專業能力：

1. 具備閱讀電機電子相關規格書及使用儀器設備之操作能力。
2. 具備基本水電配線、管線安裝之能力。
3. 具備機電整合及自動化控制之能力。
4. 具備家電及3C產品硬體維修之能力。
5. 具備電機電子專業良好工作態度及職業道德。

表5-3-2電機與電子群電機科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核					備註
名稱	名稱	1	2	3	4	5	
部 定 必 修	專業科目						
	基本電學	●		●		●	
	電子學	●			○	●	
	電工機械	●	○	●		●	
	實習科目						
	基本電學實習	●	○	○	○	●	
	電子學實習	●	○	○		●	
	電工實習			○		●	
	程式控制實習			○		●	
	機電整合實習	●	●	○		●	
校 訂 必 修	專業科目						
	電路學	●	○	○	○	●	
	數位邏輯	●		○	○	●	
	程式數位邏輯	●		○	○	●	
	專題實作	●	●	●	●	●	
	實習科目						
	基礎電學實習	●	●	●	●	●	
	數位邏輯實習	●		●	●	●	
	基礎配線實習	●	●	○	○	●	
	校訂選修						
校 訂 選 修	專業科目						
	輸配電	●	○	●	●	●	
	電機控制	●	○	○		●	
	電子電路	●		○	○	●	
	微處理機	●		○	○	●	
	實習科目						
	電腦繪圖實習	●		●	○	●	
	配線設計實習	●		○	○	●	
	電機控制實習	●		●		●	
	電子儀表量測	●	○	●		●	
	微處理機實習	●		○	●	●	
	感測器實務	●		○	●	●	
	程式設計實習	●		○	○	●	
校 訂 選 修	物聯網應用實習	○		○	●	●	
	工業電子實習	●		●	●	●	
	工業配電實習	●	●			●	

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」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。
2. 本表不足，請自行增列。

(三) 資料處理科(404)

科專業能力：

1. 具備資訊及商業基礎知識技能。
2. 具備網路維運管理之能力。
3. 具備程式設計之能力。
4. 具備網頁設計之能力。
5. 具備商業會計應用之能力。
6. 具備行銷企劃管理之能力。
7. 具備商業及資訊管理良好工作態度及職業道德。

表5-3-3商業與管理群資料處理科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核							備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	
部定必修	專業科目	商業概論	●					○	●	
		數位科技概論	●	●	○	●			●	
		會計學	●				●	○	●	
		經濟學	●				○		●	
	實習科目	數位科技應用	●	●	●	●			●	
		商業溝通	●					○	●	
		多媒體製作與應用	●	●	●	●		○	●	
		程式語言與設計	●	●	●	●	○		●	
		資料庫應用	●	●	●	●	○		●	
校訂必修	專業科目	商業簡報原理	●				●	●	●	
		數位化資料概論	●	○	○	○	○	○	●	
	實習科目	專題實作	●	○	●	●	●	●	●	
		網頁設計	●	○	●	●		○	●	
		辦公室軟體應用	●		○	○	●	○	●	
校訂選修	專業科目	行銷學概論	●				○	●	●	
		網路原理	●	●	○	○			●	
		計算機原理	●	●	●	●			●	
	實習科目	電腦操作實務	●	○	○	○		○	●	
		雲端程式設計	○	●	●	●			○	
		會計實務	●				●	○	●	
		雲端應用	●	●	●	●		○	●	
		網站設計及製作	●	●	●	○			●	
		數位影像設計實務	●		○	○		○	○	
		電子試算表	●		●		●	○	●	
		多媒體成品與製作	○			●		●	○	
數位影像視覺設計			●	●		○	○			

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」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。
2. 本表不足，請自行增列。

(四) 烘焙科(517)

科專業能力：

1. 具備麵包、蛋糕、西點等烘焙產品製作之能力。
2. 具備安全包裝、行銷、販售與美學應用之能力。
3. 具備各類食品加工認識與基本操作之能力。
4. 具備食品成分檢驗、食品添加物、微生物檢測之能力。
5. 具備食品烘焙領域良好工作態度、價值觀及建立終身自主學習能力。

表5-3-4食品群烘焙科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核					備註
		1	2	3	4	5	
部定必修	專業科目	名稱					
	食品加工			●		●	
	食品微生物			○	●	●	
	食品化學與分析			○	●	●	
	食品加工實習		○	●	○	●	
	食品微生物實習			○	●	●	
	食品化學與分析實習			○	●	●	
	烘焙食品加工實習	●	○	○	●	●	
校訂必修	進階食品加工實習	○	○	○	●	●	
	專業科目						
	食物學	○	○	●	○	●	
	食品概論	○		●	○	●	
校訂選修	實習科目						
	專題實作	●	●	●	●	●	
	西式點心製作	○	●			●	
	專業科目						
校訂選修	採購與成本控制	●	○			●	
	食品安全與衛生	●	●		○	●	
	烘焙技術	●	●	●	○	●	
	庫房管理	○	●			○	
	香料認識	●	●	●	○	●	
	糖果製作與實習	●	○			●	
	在地食材加工	●			○	●	
	分析化學實習	○	○	○	●	○	
	食農教育	○	○	●	○	●	
	歐式麵包製作	●	●		○	●	
	中式點心製作	○	●				
	食物製備	●	●	○	○	●	
	米食加工與實習	○	●	○	○	●	

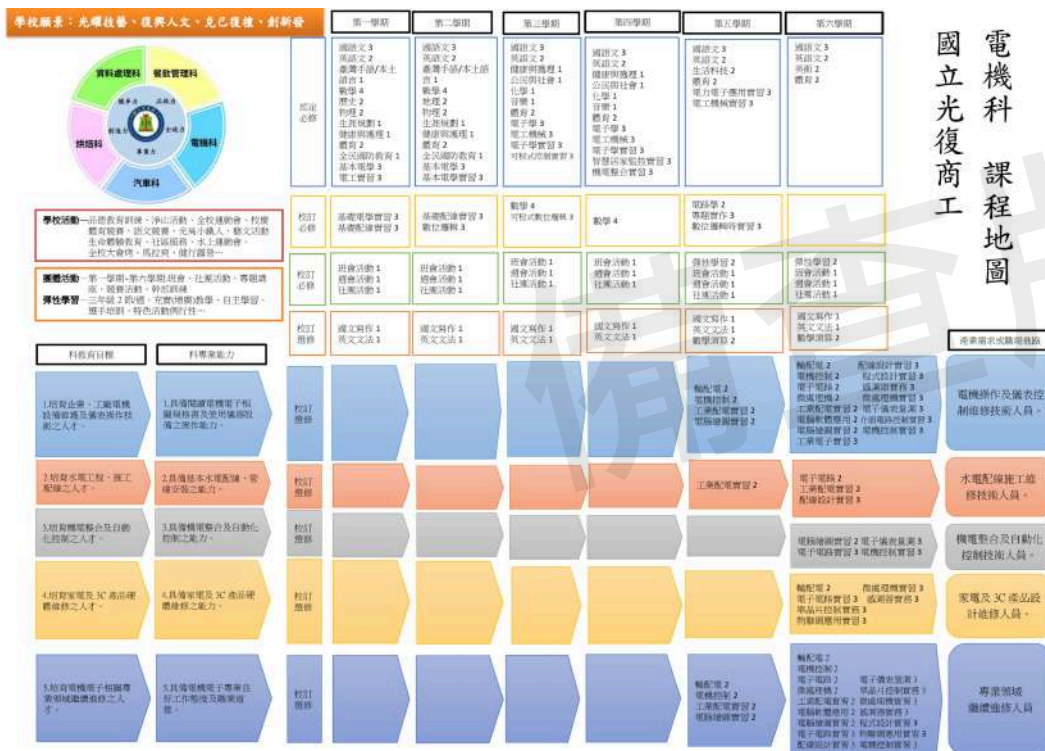
備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」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。
2. 本表不足，請自行增列。

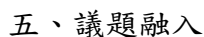
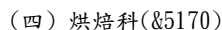
(一) 汽車科(&3030)



電機科 課程地圖



<https://course.k12ea.gov.tw/CourseV/ViewItemResultPass.asp?FromPG=B>



(一) 汽車科(&3030)

表5-5-1動力機械群汽車科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 柴油引擎			✓							✓	✓								
校必專業 / 自行車學											✓								
校必實習 / 專題實作								✓	✓										
校選一般 / 英文文法															✓	✓		✓	
校選一般 / 數學演算									✓							✓			
校選一般 / 國文寫作																✓			

科目	議題															
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養
校選實習 / 多媒體製作與應用								✓	✓							
校選實習 / 汽車塗裝實習			✓								✓					
校選實習 / 動力機械維修實習											✓	✓				
校選實習 / 汽車檢修實習											✓	✓				
校選實習 / 汽車美容實習											✓					
校選實習 / 汽油噴射引擎實習											✓	✓				
校選實習 / 基礎汽車修護實務											✓	✓				
校選實習 / 柴油引擎實習			✓							✓	✓	✓				
校選實習 / 堆高機操作實習											✓	✓				
校選實習 / 動力自行車檢修實習											✓					
校選實習 / 農業機械檢修實習											✓	✓				
科目數統計	0	0	3	0	0	0	0	2	3	2	12	7	0	0	1	3

(二) 電機科(&3080)

表5-5-2電機與電子群電機科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題															
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養
校必專業 / 可程式數位邏輯								✓	✓							
校必專業 / 電路學								✓			✓	✓				
校必專業 / 數位邏輯								✓	✓							
校必實習 / 數位邏輯實習								✓	✓							
校必實習 / 基礎配線實習										✓						
校必實習 / 基礎電學實習										✓						
校必實習 / 專題實作									✓	✓						
校選一般 / 英文文法															✓	✓
校選一般 / 數學演算								✓	✓						✓	
校選一般 / 國文寫作															✓	
校選專業 / 電機控制										✓	✓					
校選專業 / 輸配電											✓					
校選專業 / 微處理機										✓	✓					
校選專業 / 電子電路											✓					
校選實習 / 感測器實務											✓					
校選實習 / 物聯網應用實習									✓	✓						
校選實習 / 工業電子實習											✓	✓				
校選實習 / 電腦繪圖實習									✓	✓						
校選實習 / 微處理機實習											✓	✓				
校選實習 / 電機控制實習											✓	✓				
校選實習 / 配線設計實習											✓	✓				
校選實習 / 電子儀表量測											✓	✓				
校選實習 / 程式設計實習								✓	✓							
科目數統計	0	0	0	0	0	0	0	6	8	7	11	6	0	0	0	3

(三) 資料處理科(&4040)

表5-5-3商業與管理群資料處理科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題															
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養
校必專業 / 商業簡報原理								✓	✓							
校必專業 / 數位化資料概論								✓	✓							
校必實習 / 專題實作								✓	✓							
校必實習 / 辦公室軟體應用								✓	✓							
校必實習 / 網頁設計								✓	✓							
校選一般 / 英文文法															✓	✓
校選一般 / 數學演算								✓	✓						✓	
校選一般 / 國文寫作															✓	
校選專業 / 行銷學概論														✓		

科目	議題																
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育
校選專業 / 網路原理								✓	✓								
校選專業 / 計算機原理								✓	✓								
校選實習 / 會計實務							✓		✓								
校選實習 / 多媒體成品與製作								✓	✓								
校選實習 / 數位影像設計實務								✓	✓								
校選實習 / 數位影像視覺設計								✓	✓								
校選實習 / 電腦操作實務								✓	✓								
校選實習 / 網站設計及製作								✓	✓								
校選實習 / 雲端應用								✓	✓								
校選實習 / 雲端程式設計								✓	✓								
校選實習 / 電子試算表								✓	✓								
科目數統計	0	0	0	0	0	0	1	16	17	0	0	0	0	0	1	3	0

(四) 烘焙科(&5170)

表5-5-4食品群烘焙科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育
校必專業 / 食品概論			✓							✓							
校必專業 / 食物學			✓	✓						✓							
校必實習 / 專題實作								✓	✓								
校必實習 / 西式點心製作															✓		✓
校選一般 / 英文文法																✓	✓
校選一般 / 數學演算								✓	✓							✓	
校選一般 / 國文寫作																✓	
校選專業 / 採購與成本控制							✓		✓								
校選專業 / 食品安全與衛生			✓								✓						
校選專業 / 香料認識			✓												✓		
校選專業 / 庫房管理											✓	✓					
校選專業 / 烘焙技術															✓		
校選實習 / 食農教育						✓									✓		✓
校選實習 / 分析化學實習			✓							✓							
校選實習 / 米食加工與實習			✓							✓							
校選實習 / 中式點心製作															✓		
校選實習 / 糖果製作與實習															✓		
校選實習 / 在地食材加工															✓		
校選實習 / 歐式麵包製作															✓		✓
校選實習 / 食物製備			✓								✓						
科目數統計	0	0	7	1	0	1	1	2	3	4	3	1	0	0	8	3	1

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1 動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組第一、二、三學年
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組第一、二、三學年
		閩南語文	2	1	1					
		客語文	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文	0	(1)	(1)					
	數學領域	數學	8	4	4					C版 適性分組第一、二、三學年
	社會領域	歷史	2	2						
		地理	2		2					
		公民與社會	2			1	1			
	自然科學領域	物理	4	2	2					B版
		化學	2			1	1			B版
	藝術領域	音樂	2			1	1			
		美術	2					2		
	綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
	科技領域	生活科技	2						2	
	健康與體育領域	健康與護理	2			1	1			
		體育	12	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1					
	小計		74	18	18	11	11	8	8	部定必修一般科目總計74學分
	專業科目	應用力學	2				2			
		機件原理	2				2			
引擎原理		3	3							
底盤原理		3		3						
基本電學		2			2					
小計		12	3	3	2	4	0	0	部定必修專業科目總計12學分	
實習科目	機械工作法及實習		4	4						
	機電製圖實習		4				4			
	引擎實習		4		4					
	底盤實習		4			4				
	電工電子實習		3			3				
	電系實習		3				3			
	車輛技能領域	車輛空調檢修實習	3					3		
		車輛底盤檢修實習	4					4		
		車身電器系統綜合檢修實習	4						4	
	機器腳踏車技能領域	機器腳踏車基礎實習	3	3						
		機器腳踏車檢修實習	3		3					
	小計		39	7	7	7	7	7	4	部定必修實習科目總計39學分
專業及實習科目合計		51	10	10	9	11	7	4		
部定必修合計		125	28	28	20	22	15	12	部定必修總計125學分	

表 6-1-1 動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註	
					第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 8學分 4.35%		數學	8			4	4			第二學年適性分組	
			小計	8			4	4			校訂必修一般科目總計8學分	
	專業科目 6學分 3.26%		自行車學	4	2	2						
			柴油引擎	2			2					
		小計	6	2	2	2				校訂必修專業科目總計6學分		
	實習科目 3學分 1.63%		專題實作	3					3			
			小計	3					3		校訂必修實習科目總計3學分	
校訂必修學分數合計			17	2	2	6	4	3		校訂必修總計17學分		
校訂科目	一般科目		英文文法	6	1	1	1	1	1	1		
			國文寫作	6	1	1	1	1	1	1	適性分組	
			數學演算	4					2	2	同科單班 BA2選1	
			最低應選修學分數小計	12								
	實習科目		汽車塗裝實習	4				4				
			汽車檢修實習	8					4	4		
			動力機械維修實習	4			4					
			堆高機操作實習	4					4			
			農業機械檢修實習	4						4		
			汽車美容實習	3						3	同科單班 AY3選1	
			汽油噴射引擎實習	3						3	同科單班 AY3選1	
			柴油引擎實習	3						3	同科單班 AY3選1	
			動力自行車檢修實習	3						3	同科單班 AZ2選1	
			基礎汽車修護實務	3						3	同科單班 AZ2選1	
			多媒體製作與應用	4					2	2	同科單班 BA2選1	
			最低應選修學分數小計	30								
	特殊需求領域		功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
			生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
			定向行動	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
			社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
			溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
			輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
			學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
			點字	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
			職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
			小計	0								
		校訂選修學分數合計			46	2	2	6	6	12	18	多元選修開設10學分
		必選修學分數總計			188	32	32	32	32	30	30	
每週團體活動時間(節數)			18	3	3	3	3	3	3			
每週彈性學習時間(節數)			4					2	2			
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35			

表 6-1-2 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組第一、二、三學年
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組第一、二、三學年
		閩南語文	2	1	1					
		客語文	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文	0	(1)	(1)					
	數學領域	數學	8	4	4					C版 適性分組第一、二、三學年
	社會領域	歷史	2	2						
		地理	2		2					
		公民與社會	2			1	1			
	自然科學領域	物理	4	2	2					B版
		化學	2			1	1			B版
	藝術領域	音樂	2			1	1			
		美術	2						2	
	綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
	科技領域	生活科技	2					2		
	健康與體育領域	健康與護理	2			1	1			
		體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育	2	1	1					
小計		74	18	18	11	11	8	8	部定必修一般科目總計74學分	
專業科目	基本電學	6	3	3						
	電子學	6			3	3				
	電工機械	6			3	3				
	小計	18	3	3	6	6	0	0	部定必修專業科目總計18學分	
實習科目	基本電學實習		3		3					
	電子學實習		6			3	3			
	自動控制技能領域	電工實習	3	3						
		可程式控制實習	3			3				
		機電整合實習	3				3			
	電機工程技能領域	智慧居家監控實習	3				3			
		電力電子應用實習	3					3		
		電工機械實習	3					3		
	小計	27	3	3	6	9	6	0	部定必修實習科目總計27學分	
專業及實習科目合計		45	6	6	12	15	6	0		
部定必修合計		119	24	24	23	26	14	8	部定必修總計119學分	

表 6-1-2 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註	
		第一學年			第二學年		第三學年					
名稱	學分	名稱		學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 8學分 4.35%	數學	8				4	4			第二學年適性分組	
		小計	8			4	4			校訂必修一般科目總計8學分		
	專業科目 8學分 4.35%	可程式數位邏輯	3			3						
		電路學	2					2				
		數位邏輯	3		3							
	實習科目 15學分 8.15%	小計	8		3	3		2			校訂必修專業科目總計8學分	
		基礎配線實習	6	3	3							
		基礎電學實習	3	3								
		專題實作	3					3				
		數位邏輯實習	3					3				
	校訂必修學分數合計			31	6	6	7	4	8	校訂必修總計31學分		
	校訂選修	一般科目	英文文法	6	1	1	1	1	1	1		
			國文寫作	6	1	1	1	1	1	1		適性分組
			數學演算	4					2	2		同科單班 BB2選1
			最低應選修學分數小計	12								
專業科目		電機控制	4					2	2		同科單班 AK2選1	
		輸配電	4					2	2		同科單班 AK2選1	
		微處理機	2					2	2		同科單班 BO2選1	
		電子電路	2					2	2		同科單班 BO2選1	
		最低應選修學分數小計	6									
實習科目		工業配電實習	4					2	2			
		電機控制實習	3						3			
		微處理機實習	3						3		同科單班 AA2選1	
		電子儀表量測	3						3		同科單班 AA2選1	
		電腦繪圖實習	4					2	2		同科單班 BB2選1	
		工業電子實習	3						3		同科單班 BK3選1	
		配線設計實習	3						3		同科單班 BK3選1	
		程式設計實習	3						3		同科單班 BK3選1	
		物聯網應用實習	3						3		同科單班 BP2選1	
		感測器實務	3						3		同科單班 BP2選1	
		最低應選修學分數小計	16									
特殊需求領域		功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
		生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
		定向行動	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
	社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
	溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
	輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
	學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
	點字	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
	職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
	小計	0										
校訂選修學分數合計			38	2	2	2	2	8	22	多元選修開設19學分		
必選修學分數總計			188	32	32	32	32	30	30			
每週團體活動時間(節數)			18	3	3	3	3	3	3			
每週彈性學習時間(節數)			4					2	2			
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35			

表 6-1-3 商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱		名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組第一、二、三學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組第一、二、三學年
			閩南語文	2	1	1					
			客語文	0	(1)	(1)					
			閩東語文	0	(1)	(1)					
			臺灣手語	0	(1)	(1)					
			原住民族語文	0	(1)	(1)					
	數學領域	數學	6	3	3					B版 適性分組第一、二、三學年	
		社會領域	歷史	2	2						
	地理		2		2						
	公民與社會		2			1	1				
	自然科學領域	物理	2	1	1					A版	
		生物	2	1	1					A版	
	藝術領域	音樂	2			1	1				
		美術	2						2		
	綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1						
	科技領域	生活科技	2					2			
	健康與體育領域	健康與護理	2			1	1				
		體育	12	2	2	2	2	2	2		
	全民國防教育		2	1	1						
小計		70	17	17	10	10	8	8	部定必修一般科目總計70學分		
專業科目	商業概論	4	2	2							
	數位科技概論	4	2	2							
	會計學	10	3	3	2	2					
	經濟學	8			4	4					
	小計	26	7	7	6	6	0	0	部定必修專業科目總計26學分		
實習科目	數位科技應用		4			2	2				
	商業溝通		2				2				
	資訊應用技能領域	程式語言與設計	4			2	2				
		多媒體製作與應用	6	3	3						
		資料庫應用	4					2	2		
	小計	20	3	3	4	6	2	2	部定必修實習科目總計20學分		
專業及實習科目合計		46	10	10	10	12	2	2			
部定必修合計		116	27	27	20	22	10	10	部定必修總計116學分		

表 6-1-3 商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 6學分 3.3%	數學	6			3	3			第二學年適性分組	
		小計	6			3	3				校訂必修一般科目總計6學分
	專業科目 4學分 2.2%	商業簡報原理	2	1	1						校訂必修專業科目總計4學分
		數位化資料概論	2			1	1				
	實習科目 16學分 8.79%	專題實作	6						3	3	校訂必修實習科目總計16學分
		網頁設計	4	2	2						
		辦公室軟體應用	6					3	3		
		小計	16	2	2			6	6	校訂必修學分數合計	
	校訂必修學分數合計			26	3	3	4	4	6	6	校訂必修總計26學分
	校訂選修	一般科目	英文文法	6	1	1	1	1	1	1	
國文寫作			6	1	1	1	1	1	1		
數學演算			4					2	2		
最低應選修學分數小計			12								
專業科目		計算機原理	4					2	2		同科單班 AR2選1
		網路原理	4					2	2		
		行銷學概論	2			2					
		最低應選修學分數小計	8								
實習科目		雲端應用	4					2	2		同科單班 AR2選1 同科單班 AS2選1 同科單班 AT2選1 同科單班 AT2選1 同科單班 BC2選1
		電子試算表	4					2	2		
		電腦操作實務	4			2	2				
		數位影像視覺設計	2			2					
		雲端程式設計	4			2	2				
		會計實務	4			2	2				
		多媒體成品與製作	4					2	2		
		網站設計及製作	4					2	2		
		數位影像設計實務	4					2	2		
		最低應選修學分數小計	20								
特殊需求領域		功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		多元選修開設14學分
		生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		定向行動	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		點字	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		小計	0								
校訂選修學分數合計			46	2	2	8	6	14	14	多元選修開設14學分	
必選修學分數總計			188	32	32	32	32	30	30		
每週團體活動時間(節數)			18	3	3	3	3	3	3		
每週彈性學習時間(節數)			4					2	2		
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35		

表 6-1-4 食品群**烘焙科** 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱		名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組第一、二、三學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組第一、二、三學年
			閩南語文	2	1	1					
			客語文	0	(1)	(1)					
			閩東語文	0	(1)	(1)					
			臺灣手語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	6	3	3					B版 適性分組第一、二、三學年	
		社會領域	歷史	2	2						
	地理		2		2						
	公民與社會		2			1	1				
	自然科學領域	化學	2	2						B版	
		生物	2		2					A版	
	藝術領域	音樂	2			1	1				
		美術	2					2			
	綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1						
		科技領域	生活科技	2						2	
		健康與體育領域	健康與護理	2			1	1			
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
小計		70	17	17	10	10	8	8	部定必修一般科目總計70學分		
專業科目	食品加工		4			2	2				
	食品微生物		4					2	2		
	食品化學與分析		4			2	2				
	小計		12	0	0	4	4	2	2	部定必修專業科目總計12學分	
實習科目	食品加工實習		6			3	3				
	食品微生物實習		6					3	3		
	食品化學與分析實習		6			3	3				
	食品加工技能領域	烘焙食品加工實習	10	5	5						
		進階食品加工實習	8					4	4		
	小計		36	5	5	6	6	7	7	部定必修實習科目總計36學分	
	專業及實習科目合計		48	5	5	10	10	9	9		
部定必修合計		118	22	22	20	20	17	17	部定必修總計118學分		

表 6-1-4 食品群烘焙科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註	
					第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目	6學分 3.19%	數學	6				3	3		第二學年適性分組	
		小計	6				3	3		校訂必修一般科目總計6學分		
	專業科目	6學分 3.19%	食物學	4	2	2					「食品概論」與「食物學」之內容主要在使學生能瞭解各類食品其特性、營養成分、保藏的基本原理及應用，作為食品加工、烘焙等專業課程之基礎課程。其中食物學涵蓋部分較食品概論多，故當時經科內討論後，食品概論調整為一學分，「西式點心製作」增為3學分，與「食品概論」、「食物學」搭配，將理論與實際操作相結合，讓學生對於相關知識原則更加融會貫通。	
			食品概論	2	1	1						
			小計	6	3	3						校訂必修專業科目總計6學分
	實習科目	10學分 5.32%	西式點心製作	6	3	3					校訂必修實習科目總計10學分	
			專題實作	4				2	2			
			小計	10	3	3		2	2			校訂必修總計22學分
	校訂必修學分數合計				22	6	6	3	5	2		
	校訂選修	一般科目		英文文法	6	1	1	1	1	1	1	
				國文寫作	6	1	1	1	1	1	1	
				數學演算	4					2	2	
			最低應選修學分數小計	16								
專業科目			烘焙技術	4	2	2						
			香料認識	2			2				同科單班 AL2選1	
			庫房管理	2			2				同科單班 AL2選1	
			食品安全與衛生	2					2		同科單班 AN2選1	
			採購與成本控制	2					2		同科單班 AN2選1	
			最低應選修學分數小計	8								
實習科目			食農教育	6					3	3		
			糖果製作與實習	4			2	2				
		中式點心製作	6			3	3			同科單班 AO2選1		
		分析化學實習	6			3	3			同科單班 AO2選1		
		在地食材加工	4					4		同科單班 AP2選1		
		食物製備	4					4		同科單班 AP2選1		
		米食加工與實習	4					4		同科單班 AQ2選1		
		歐式麵包製作	4					4		同科單班 AQ2選1		
		最低應選修學分數小計	24									
特殊需求領域		功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
		生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
		定向行動	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
		社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
		溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
		輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
		學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
		點字	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
		職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
		小計	0									
校訂選修學分數合計				48	4	4	9	7	11	13	多元選修開設18學分	
必選修學分數總計				188	32	32	32	32	30	30		
每週團體活動時間(節數)				18	3	3	3	3	3	3		
每週彈性學習時間(節數)				4					2	2		
每週總上課時間(節數)				210	35	35	35	35	35	35		

二、課程架構表

表 6-2-1 動力機械群汽車科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定		68-78 學分	74	39 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	8	4 %		
		選修		12	6 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)			94	49 %		
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	12	6 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	39	21 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	51	27 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3 %	
			選修		0	0 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	2 %	
			選修		30	16 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合 計(B)			至少 80 學分	90	48 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	72	34 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	142	76 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)			各校課程發展組織自訂	4	2 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分	188 學分		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	18 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	4 節			
上課總節數			210 節	210 節			
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註：							
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數＝應修習總學分＋六學期團體活動時間合計＋六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-2 電機與電子群電機科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	74	39 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	8	4 %	
		選修			12	6 %	不含跨屬性
	合 計 (A)					94	49 %
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18	10 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27	14 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	8	4 %	
			選修		6	3 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	15	8 %	

		選修		16	9 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合 計(B)		至少 80 學分	90	48 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	58	28 %	不含跨屬性
	部定及校訂必修學分數合計		至多160學分	150	80 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)			各校課程發展組織自訂	4	2 %	
應修習總學分數			180 - 192 學分	188 學分		(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	4 節		
上課總節數			210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。					
	備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。					

表 6-2-3 商業與管理群資料處理科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目			相關規定	學校規劃情形		說明		
				學分數	百分比(%)			
一般科目	部定		68-78 學分	70	38 %			
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	6	3 %			
		選修		12	6 %	不含跨屬性		
	合 計 (A)				88	47 %		
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)		26	14 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)		20	11 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限		46	25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2 %		
			選修		8	4 %	不含跨屬性	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	16	9 %		
			選修		20	11 %	不含跨屬性	
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂		2	1%	系統統計
	合 計(B)			至少 80 學分		96	52 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分		56	27 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分		142	76 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)			各校課程發展組織自訂		4	2 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分		188 學分		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節		18 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節		4 節			
上課總節數			210 節		210 節			
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。							
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。								

3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

表 6-2-4 食品群烘焙科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目				相關規定		學校規劃情形		說明
						學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分		70	37 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂		6	3 %	
		選修				16	9 %	不含跨屬性
	合 計 (A)					92	49 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)		12	6 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)		36	19 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限		48	25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂		6	3 %	
			選修			8	4 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂		10	5 %	
			選修			24	13 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂		0	0%	系統統計
	合 計(B)			至少 80 學分		96	51 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分		70	33 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分		140	74 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)				各校課程發展組織自訂		0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分		(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節		
上課總節數				210 節		210 節		
畢業條件		1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數＝應修習總學分＋六學期團體活動時間合計＋六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。								

柒、團體活動時間規劃

說明：

- 團體活動時間每周教學節數以2-3節為原則。其中班級活動1節列為教師基本節數。各校可因應實際需求，於團體活動課程安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座，**惟社團活動每學年不得低於24節**。
- 學校宜以三年整體規劃、逐年實施為原則，一學年或一學期之總節數配點實際教學需要，彈性安排各項活動，不受每週1節或每週班級活動、社團活動各1節之限制。
- 節數：請務必輸入阿拉伯數字，切勿輸入其他文字。

序號	項目	團體活動時間節數						備註
		第一學年		第二學年		第三學年		
		一	二	一	二	一	二	
1	班級活動	18	18	18	18	18	18	
2	社團活動	18	18	18	18	18	18	
3	週會	18	18	18	18	18	18	
	合計	54	54	54	54	54	54	(節/學期)
		3	3	3	3	3	3	(節/週)

捌、彈性學習時間實施規劃表

一、彈性學習時間實施相關規定

國立光復商工彈性學習時間實施補充規定

107 年 10 月 31 日課程發展委員會通過

111 年 1 月 24 日課程發展委員會修正通過

一、依據：

- (一) 教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布、110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號令修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」(以下簡稱總綱)
- (二) 教育部 107 年 2 月 21 日臺教授國部字第 1060148749B 號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」(以下簡稱課程規劃及實施要點)

二、目的：

落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補強性教學、充實增廣教學、自主學習等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的，特訂定本校彈性學習時間實施補充規定(以下簡稱本補充規定)。

三、實施時間：

依學校課程總體計畫書規劃時數排定，高二實施一節，高三實施二節。

四、實施內容：

- (一) 學生自主學習：
學生得於彈性學習時間依本校「學生自主學習實施規範」辦理。
- (二) 選手培訓：
選手培訓由各單位於前一學期第 14 週前提出培訓計畫，並簽核同意。計畫內含實施週次、選手名單。經獲選選手之學生始可於彈性學習時間規劃選手培訓。
- (三) 充實性教學：
由各科教學研究會或教師提出規劃全學期多元學習課程或短期微課程提供學生選擇，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學，並以達到本校願景與學生圖像為方向設計課程內容。
- (四) 補強性教學：
由各科教學研究會或教師視學生落差情形及學習需要規劃補強性教學課程或微課程提供學生適性選擇。
- (五) 學校特色活動：
由各處室或各科規畫辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關活動(主題)組合之特色活動

五、學生選讀方式：

- (一) 教務處於每學期第 15 週公布下一個學期彈性學習時間實施資訊。內容含充實性多元學習課

程、微課程、補強性教學課程、選手培訓計畫、學校特色活動時間規劃。

- (二) 學生於每學期第 16 週參考教務處公布彈性學習時間實施資訊，規劃個人彈性學習時間之自主學習計畫。
- (三) 於期限內填寫「學生自主學習計畫表」經導師輔導及家長同意簽章，送教務處審核。通過後始得實施學生自主學習。
- (四) 未規劃自主學習或自主學習計畫審核未通過之學生，於第 17 週選課作業時，依志願選修彈性學習時間全學期課程。

六、學分授予：

- (一) 學生選讀全學期授課之課程得採計學分，評量方式依學生學習評量辦法相關規定辦理。
- (二) 採計學分之全學期課程應先將教學大綱送課程發展委員會審議通過。
- (三) 彈性學習時間未取得學分之課程不得申請重修。

七、教師教學節數及鐘點費：

- (一) 學生自主學習：指導學生自主學習者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。
- (二) 選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。
- (三) 充實（增廣）教學與補強性教學：個別教師擔任充實（增廣）教學與補強性教學課程全學期授課，得計列為其每週教學節數。非屬全學期授課者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。
- (四) 學校特色活動：由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，依各該教師實際授課節數核發鐘點費，教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。

八、本補充規定經課程發展委員會通過後實施。

二、學生自主學習實施規範

國立光復商工學生自主學習實施規範

107年10月31日課程發展委員會議通過

111年1月24日課程發展委員會修正通過

一、依據：

教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號公布、110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號令修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」(以下簡稱總綱)

二、目的：

發揮學生「自發」規劃學習內容的精神，拓展學生學習面向、減少學生學習落差、促進學生適性發展。

三、實施時間：

依學校課程總體計畫書規劃時數排定，高二實施一節，高三實施二節。

四、實施方式：

- (一) 學生得於每學期第 16 週參考教務處公布彈性學習時間實施資訊，規劃個人彈性學習時間之自主學習計畫。並填寫「學生自主學習計畫表」(附表一)，經教務處安排指導老師輔導與家長同意簽章，送教務處審核，通過後始得實施學生自主學習。
- (二) 學生每週彈性學習時間依個別計畫實施自主學習。由教務處安排自主學習指導教師，指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議，並負責學生出勤查核。
- (三) 學生自主學習應於學期末繳交學習成果報告或辦理成果發表。學習成果報告應含學習心得(質性描述或量化數據)、照片、檢討建議或其他佐證資料。建議格式如「學生自主學習成果報告」(附表二)，繳交成果可以採紙本、電子檔、網站連結方式。

五、空間規劃：

學校依人力及場地設備資源，規劃開放各學習場域提供學生自主學習如下：

開放空間名稱	負責單位	自主學習用途	限制與條件
自習室	教務處	閱讀、寫作業	
討論室	教務處	小組研究討論	
媒體播放教室	教務處	媒體播放學習	須先登記借用
體育館	學務處	球類運動、體能訓練	選手培訓優先
田徑場	學務處	綜合體能訓練	選手培訓優先
游泳池	學務處	水域活動、體能訓練	選手培訓優先
電腦資訊教室	實習處	文書處理、網路應用	限該科學生申請學習使用
汽車實習工場	實習處	實作學習	限該科學生申請學習使用
工業實習工場	實習處	實作學習	限該科學生申請學習使用
烘焙專業教室	實習處	實作學習	限該科學生申請學習使用
餐管專業教室	實習處	實作學習	限該科學生申請學習使用
商業專業教室	實習處	實作學習	限該科學生申請學習使用

圖書館閱覽室	圖書館	閱讀	人數有限制，事先申請
圖書館電腦室	圖書館	網路資料查詢	人數有限制，事先申請

六、其他：

- (一) 學生於各開放場域內實施自主學習活動時，應持核准之「學生自主學習計畫表」先向管理人員報到。
- (二) 自主學習應遵照各場域使用規則與限制，並服從各場域負責人員管理指導，違者得取消場域使用權利。
- (三) 自主學習以校內開放場地為主，如需要校外學習，應另依學校外出規定申請核准。
- (四) 未依規定實施自主學習及繳交學習成果，得取消次學期自主學習申請權利。

七、本實施規範經課程發展委員會議通過，陳請校長核准後實施，修正時亦同。

三、彈性學習時間規劃表

說明：						
1. 技術型高級中等學校每週 0-2 節，六學期每週單位合計需4-12節。						
2. 若開設類型授予學分數者，請於備註欄位加註說明。						
3. 開設類型為「充實(增廣)性教學」或「補強性教學」，且為全學期授課時，須檢附教學大綱，敘明授課內容等。若同時採計學分時其課程名稱應為：0000(彈性)						
4. 開設類型為「自主學習」，由第陸章中各科所設定之彈性學習時間之各學期節數時新增，無法由此處修正。						
5. 實施對象請填入群科別等。						
6. 本表以校為單位，1校1表。						

科別	授課節數						備 註
	第一學年		第二學年		第三學年		
每週彈性學習時間(節數)	一	二	一	二	一	二	
汽車科	0	0	0	0	2	2	
烘焙科	0	0	0	0	2	2	
電機科	0	0	0	0	2	2	
資料處理科	0	0	0	0	2	2	

開設年段	開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型					師資規劃	備註
					自主學習	選手培訓	充實(增廣)性教學	補強性教學	學校特色活動		
第三學年	自主學習	2	18	全校各科	V					內聘	
	選手培訓	2	18	全校各科		V				內聘	
	人魚，馬甲，你們在哪裡(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
	電吉他彈奏	2	18	全校各科			V			內聘	
	心靈雞湯(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
	視覺化遊戲程式設計	2	18	全校各科			V			內聘	
	硬筆字書寫	2	18	全校各科			V			內聘	
	微積分研究	2	18	全校各科			V			內聘	
	美容實務	2	18	全校各科			V			內聘	
	原住民族語文(彈性)	2	18	全校各科			V			外聘	授予學分
	職業與生涯	2	18	全校各科			V			內聘	
	基本電子實作	2	18	汽車科 烘焙科 資料處理科			V			內聘	
	車水墜藥災五大安全教育	2	18	全校各科			V			內聘	
	餅乾製作與成本計算	2	18	全校各科			V			內聘	
	VR帶你玩世界	2	18	全校各科			V			外聘	
	美式光復學	2	18	全校各科			V			內聘	
	機器人控制(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
	閱讀與語文表達	2	18	全校各科			V			內聘	
	吟日大聲唱	2	18	全校各科			V			內聘	
	物聯網(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
	備審資料製作	2	18	全校各科			V			內聘	
	旅行的意義(彈性)	2	18	全校各科			V			外聘	授予學分
	服務學習活動	2	18	全校各科					服務學習	內聘	
	特色活動企劃	2	18	全校各科					例行性	內聘	
第一學期	自主學習	2	18	全校各科	V					內聘	
	選手培訓	2	18	全校各科		V				內聘	
	人魚，馬甲，你們在哪裡(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
	點心製作與成本計算	2	18	全校各科			V			內聘	
	視覺化遊戲程式設計	2	18	全校各科			V			內聘	
	硬筆字書寫	2	18	全校各科			V			內聘	
	微積分研究	2	18	全校各科			V			內聘	
	美容實務	2	18	全校各科			V			內聘	
	原住民族語文(彈性)	2	18	全校各科			V			外聘	授予學分
	職業與生涯	2	18	全校各科			V			內聘	
	車水墜藥災五大安全教育	2	18	全校各科			V			內聘	
	VR帶你玩世界	2	18	全校各科			V			外聘	
	美式光復學	2	18	全校各科			V			內聘	
	分享喜『悅』(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
第二學期	自主學習	2	18	全校各科	V					內聘	
	選手培訓	2	18	全校各科		V				內聘	
	人魚，馬甲，你們在哪裡(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
	點心製作與成本計算	2	18	全校各科			V			內聘	
	視覺化遊戲程式設計	2	18	全校各科			V			內聘	
	硬筆字書寫	2	18	全校各科			V			內聘	
	微積分研究	2	18	全校各科			V			內聘	
	美容實務	2	18	全校各科			V			內聘	
	原住民族語文(彈性)	2	18	全校各科			V			外聘	授予學分
	職業與生涯	2	18	全校各科			V			內聘	
	車水墜藥災五大安全教育	2	18	全校各科			V			內聘	
	VR帶你玩世界	2	18	全校各科			V			外聘	
	美式光復學	2	18	全校各科			V			內聘	

	簡易水電修復	2	18	汽車科 烘焙科 資料處理科			V			內聘	
	生活花藝美學-乾燥花藝與餐旅業之相關運用	2	18	全校各科			V			內聘	
	閱讀與語文表達	2	18	全校各科			V			內聘	
	仿生獸製作(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
	哈日大聲唱	2	18	全校各科			V			內聘	
	職涯面試輔導	2	18	全校各科			V			內聘	
	物聯網(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
	玩樂園	2	18	全校各科			V			內聘	
	旅行的意義(彈性)	2	18	全校各科			V			外聘	授予學分
	服務學習活動	2	18	全校各科					服務學習	內聘	
	特色活動企劃	2	18	全校各科					例行性	內聘	

玖、學生選課規劃與輔導

一、校訂選修課程規劃(含跨科、群、校選修課程規劃)

表 9-1-1 原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
1.	一般	英文文法	汽車科	1	1	1	1	1	1
			電機科	1	1	1	1	1	1
			資料處理科	1	1	1	1	1	1
			烘焙科	1	1	1	1	1	1
2.	一般	數學演算	烘焙科	0	0	0	0	2	2
3.	一般	國文寫作	汽車科	1	1	1	1	1	1
			電機科	1	1	1	1	1	1
			資料處理科	1	1	1	1	1	1
			烘焙科	1	1	1	1	1	1
4.	專業	網路原理	資料處理科	0	0	0	0	2	2
5.	專業	烘焙技術	烘焙科	2	2	0	0	0	0
6.	專業	計算機原理	資料處理科	0	0	0	0	2	2
7.	實習	汽車塗裝實習	汽車科	0	0	0	4	0	0
8.	實習	動力機械維修實習	汽車科	0	0	4	0	0	0
9.	實習	食農教育	烘焙科	0	0	0	0	3	3
10.	實習	汽車檢修實習	汽車科	0	0	0	0	4	4
11.	實習	工業配電實習	電機科	0	0	0	0	2	2
12.	實習	電腦操作實務	資料處理科	0	0	2	2	0	0
13.	實習	電機控制實習	電機科	0	0	0	0	0	3
14.	實習	雲端應用	資料處理科	0	0	0	0	2	2
15.	實習	堆高機操作實習	汽車科	0	0	0	0	4	0
16.	實習	糖果製作與實習	烘焙科	0	0	2	2	0	0
17.	實習	電子試算表	資料處理科	0	0	0	0	2	2
18.	實習	農業機械檢修實習	汽車科	0	0	0	0	0	4

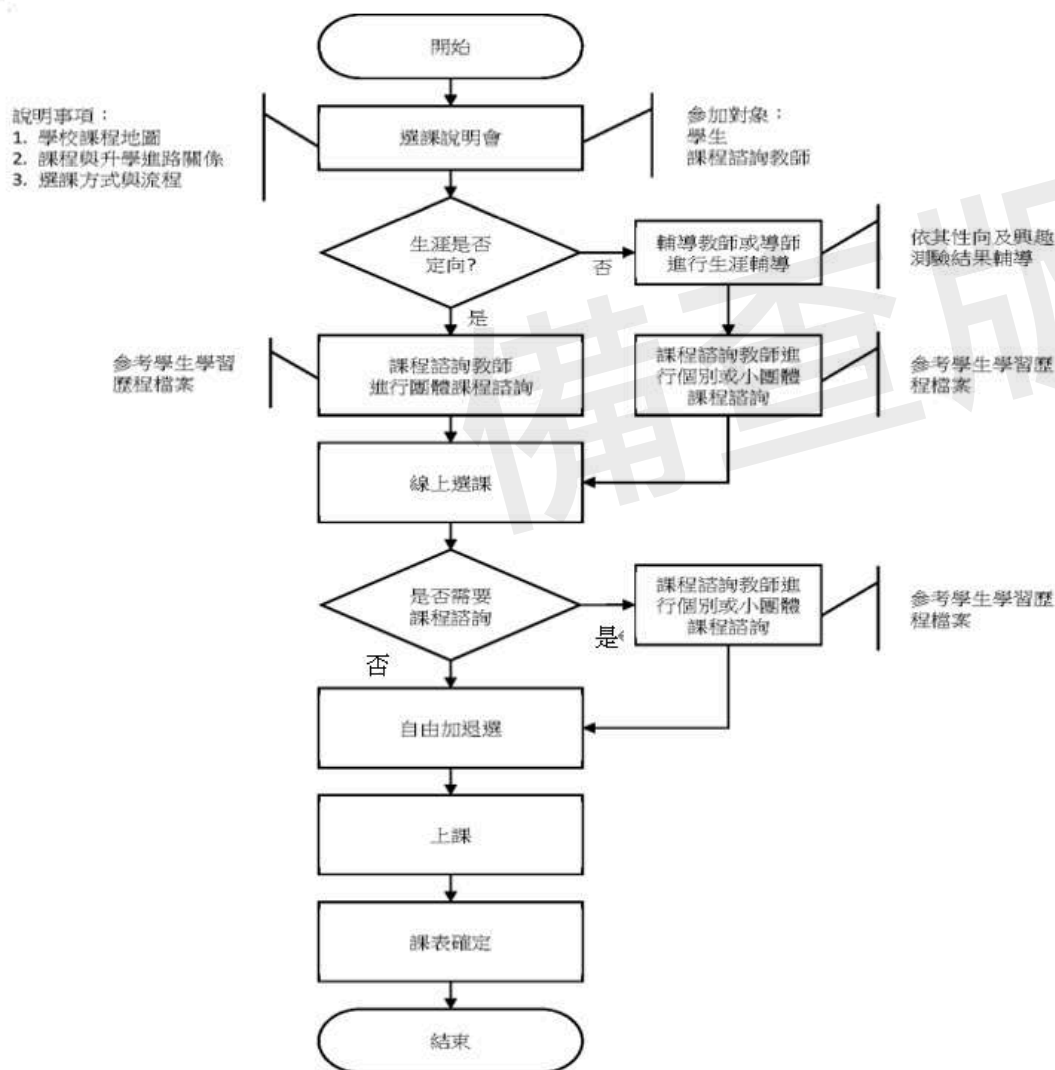
表 9-2-1 多元選修方式課程規劃表

序 號	科目 屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
1.	實習	微處理機實習	電機科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AA2選1
2.	實習	電子儀表量測	電機科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AA2選1
3.	專業	電機控制	電機科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AK2選1
4.	專業	輸配電	電機科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AK2選1
5.	專業	香料認識	烘焙科	0	0	2	0	0	0	同科單班	AL2選1
6.	專業	庫房管理	烘焙科	0	0	2	0	0	0	同科單班	AL2選1
7.	專業	採購與成本控制	烘焙科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AN2選1
8.	專業	食品安全與衛生	烘焙科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AN2選1
9.	實習	分析化學實習	烘焙科	0	0	3	3	0	0	同科單班	A02選1
10.	實習	中式點心製作	烘焙科	0	0	3	3	0	0	同科單班	A02選1
11.	實習	在地食材加工	烘焙科	0	0	0	0	4	0	同科單班	AP2選1
12.	實習	食物製備	烘焙科	0	0	0	0	4	0	同科單班	AP2選1
13.	實習	米食加工與實習	烘焙科	0	0	0	0	0	4	同科單班	AQ2選1
14.	實習	歐式麵包製作	烘焙科	0	0	0	0	0	4	同科單班	AQ2選1
15.	專業	行銷學概論	資料處理科	0	0	2	0	0	0	同科單班	AR2選1
16.	實習	數位影像視覺設計	資料處理科	0	0	2	0	0	0	同科單班	AR2選1
17.	實習	會計實務	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AS2選1
18.	實習	雲端程式設計	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AS2選1
19.	實習	多媒體成品與製作	資料處理科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AT2選1
20.	實習	網站設計及製作	資料處理科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AT2選1
21.	實習	汽車美容實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AY3選1
22.	實習	汽油噴射引擎實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AY3選1
23.	實習	柴油引擎實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AY3選1
24.	實習	基礎汽車修護實務	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AZ2選1
25.	實習	動力自行車檢修實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AZ2選1
26.	一般	數學演算	汽車科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BA2選1
27.	實習	多媒體製作與應用	汽車科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BA2選1
28.	一般	數學演算	電機科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BB2選1
29.	實習	電腦繪圖實習	電機科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BB2選1
30.	一般	數學演算	資料處理科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BC2選1
31.	實習	數位影像設計實務	資料處理科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BC2選1

序 號	科目 屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
32.	實習	工業電子實習	電機科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BK3選1
33.	實習	配線設計實習	電機科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BK3選1
34.	實習	程式設計實習	電機科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BK3選1
35.	專業	微處理機	電機科	0	0	0	0	0	2	同科單班	BO2選1
36.	專業	電子電路	電機科	0	0	0	0	0	2	同科單班	BO2選1
37.	實習	感測器實務	電機科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BP2選1
38.	實習	物聯網應用實習	電機科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BP2選1

二、選課輔導流程規劃

(一) 流程圖(含選課輔導及流程)



(二) 日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	8月X日	新生課程選修說明	介紹學校各學期所開課程之內容與生涯發展之關係
2	3月X日、9月X日	辦理家長宣導	親職教育活動實施選課宣導
3	12月X日、5月X日	1. 辦理選課說明與輔導 2. 辦理選課作業	1. 各科自行辦理選修課程說明會 2. 利用週會活動時間辦理選課作業宣導（線上選課操作說明） 3. 課程諮詢教師提供選課諮詢 4. 輔導室提供生涯輔導諮詢 5. 辦理課程預選作業（線上選課）
4	12月X日、6月X日	辦理加退選	1. 統計選課結果並公布開課科目 2. 選修科目人數不足未能開設，輔導退選並加選其他課程 3. 選修科目人數超過限制上限，輔導加選其他課程
5	1月X日、6月X日	完成選課作業	公布選課結果及修課名單
6	9月X日、2月X日	辦理改選作業	改選作業限同時段開課科目
7	7月X日	檢討與改進	課程發展委員會進行課程及選課檢討

三、選課輔導措施

- 導師：負責輔導，協助學生生活、生涯與學習之輔導與親師溝通；針對生涯未定向學生、家長期望與學生興趣有落差、學生能力與興趣不符或學生缺乏學習動力等情形進行瞭解及輔導。
- 輔導教師：結合生涯規劃課程、生涯輔導相關活動與講座，透過心理測驗，協助學生自我探索，瞭解自我興趣與性向，以利學生規劃未來與學習；針對生涯未定向學生、家長期望與學生興趣有落差、學生能力與興趣不符或學生缺乏學習動力等情形，協助導師提供學生更專業生涯輔導。
- 課程諮詢教師：

- (1). 每學期選課前針對學生、家長及教師說明學校課程計畫及其與學生進路發展之關聯，並於選課期間提供學生有關課程內涵、目標與未來大學科系或課程關聯性之諮詢。
 - (2). 針對生涯未定向學生、家長期望與學生興趣有落差、學生能力與興趣不符或學生缺乏學習動力等情形，導師或輔導老師輔導並解決相關問題後，提供學生課程諮詢。
 - (3). 每學期於選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。
 - (4). 協助編印選課輔導手冊，以提供學生選修課程時之參考。
4. 科主任：提供修課學生專業類科及技能課程的分析與輔導。

備查版

拾、學校課程評鑑

114學年度學校課程評鑑計畫

--

114學年度學校課程評鑑計畫 附件圖檔

國立光復高級商工職業學校 114 學年度課程評鑑實施計畫

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 號令發布之「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 1080031188B 號函發布之「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 號函發布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。
- 四、國立光復高級商工職業學校(以下簡稱本校)課程發展委員會組織要點。

貳、目的

- 一、定期檢視學生學習歷程、學習成效等多元成果表現，落實學生素養的建立，以掌握學校課程實施之具體成效。
- 二、評估課程實施成效，據以持續課程發展、教學精進創新並改進教學環境，落實課程評鑑功能。

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、課程評鑑小組、各科/領域教學研究會。

二、課程評鑑分工

(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) 課程評鑑小組

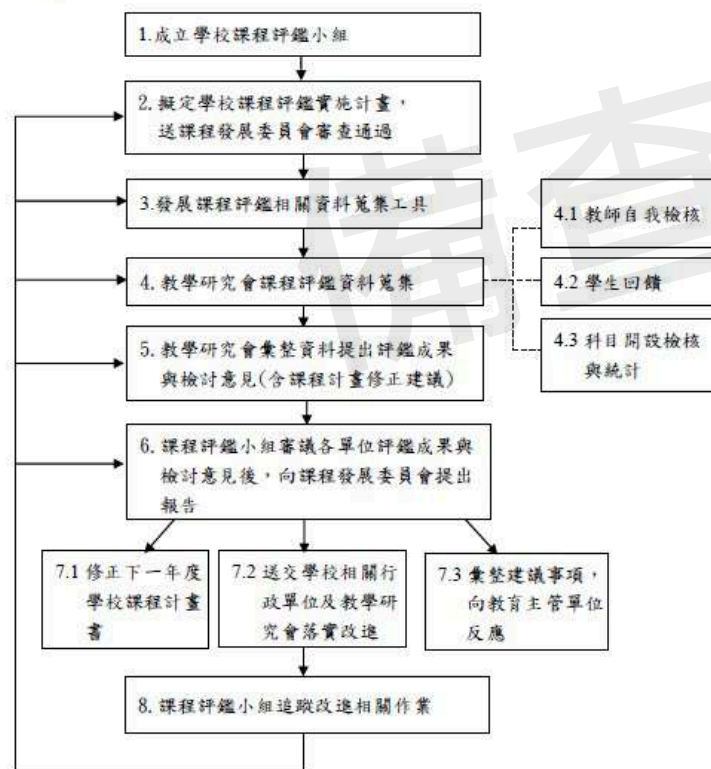
1. 由校長自課程發展委員會成員中聘請處室主管、各科主任、學科領域召集人及相關教師等組成課程評鑑小組，其中教務主任及教學組長為當然小組成員，並由教務主任擔任主席，教學組長擔任執行秘書。
2. 訂定本校課程評鑑科目。
3. 協助發展學校課程評鑑之檢核工具。
4. 彙整與檢視各科教學研究會自我評鑑之質性分析與量化結果。
5. 完成學校課程評鑑報告。

(三) 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(含跨域)。
6. 研發多元選修教材(含跨域)。
7. 協助規劃及開設彈性學習時間。
8. 協助教師公開授課相關事宜(公開備課、授課及議課)。

肆、課程評鑑實施流程與時程表

一、實施流程



二、自我評鑑時程表

序	項目	說明	實施時程
1	訂定課程評鑑實施計畫	前學年學校課程評鑑小組研擬本學年學校課程評鑑計畫，並提出課程評鑑計畫經課程發展委員會審查通過。	113 年 11 月
2	成立課程評鑑小組	由教務主任擔任主席，教學組長擔任執行秘書，成員包括主任秘書、學務主任、總務主任、實習主任、輔導室主任、圖書館主任及各科主任、學科領域召集人及相關教師等	114 年 8 月
3	發展課程評鑑相關資料蒐集工具	課程評鑑小組依據所設計的評鑑標準與重點，發展課程評鑑相關資料蒐集工具。	114 年 9 月
4	教學研究會課程評鑑資料蒐集	含授課教師自我檢核、學生回饋及教學科目開設檢核與統計。	114 年 9 月～ 115 年 1 月 115 年 2 月～ 115 年 6 月
5	教學研究會彙整資料提出評鑑成果與檢討意見	彙整授課教師自我檢核、學生回饋及教學科目開設檢核與統計相關資料提出評鑑成果與檢討意見(含課程計畫修正建議)，無法由教師個人可解決之事項交由各科教學研究會課討論後送交課程評鑑小組。	115 年 1 月 115 年 6 月
6	課程評鑑小組審議各單位評鑑成果與檢討意見後，向課程發展委員會提出報告	課程評鑑小組根據所蒐到的量化與質化資料，呈現評鑑成果，部分可由學校自行之改善事項，研商具可行之改進措施(含修正下一年度學校課程計畫)，部分無法由學校解決之困難則彙整後向教育主管單位反應，經由課程評鑑小組成員(召開評鑑檢討會議)加以討論、協商，提出自評報告。	115 年 6 月
7	執行課程評鑑改進措施	修正下一年度學校課程計畫書、送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進、彙整建議事項，向教育主管單位反應	115 年 7 月
8	課程評鑑小組追蹤改進相關作業	自我評鑑結果報告(含改進實施方案)送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進，並彙集各單位意見 由課程發展委員會召開會議修訂學校課程計畫。	115 年 8 月 115 年 11 月

伍、課程評鑑實施

課程評鑑內容包括課程規劃、教學實施、學生學習等三內容，評鑑細目及相關說明如下：

內容	細項	說明	相關工具及資料	負責單位
課程規劃	課程發展運作機制	1. 課程發展組織依相關規定成立 2. 課程發展組織依組織要點運作	課程發展組織設置要點 課程發展組織會議紀錄	教務處
	課程規劃目標	1. 課程規劃能符合課綱規定。 2. 課程規劃能符合學校願景。 3. 課程規劃能符合科教育目標。 4. 課程規劃能對應科專業能力。 5. 課程規劃能符合學生進路發展。 6. 課程規劃能符合學生需求。 7. 課程規劃能符合家長與社區期待。	【科目開設檢核與報告表】	教研會 課發會
	教學規劃設計	1. 教學內容設計符合課程目標 2. 教學進度規劃分配適宜 3. 單元素養教學情形	教學綱要 教學進度表 素養教學單元教案 【科目開設檢核與報告表】	教師 教研會 課發會
	教學空間與設備	1. 教學空間符合教學內容需求 2. 教學設備符合教學內容需求	教學空間配置及設備表 【科目開設檢核與報告表】	教務處 教研會
教學實施	教師教學負擔	1. 教師工作負擔能勝任教學實施 2. 教師授課時數情形 3. 教師兼任職務情形 4. 教師課後授課情形 5. 教師培訓學生競賽、檢定情形	【授課教師自我檢核表】	教師
	教學技巧與方法	教學策略方法與成效符合教學實施	【科目開設檢核與報告表】 【學生回饋表】	教師 教研會 學生
	教學教材運用	教學教材運用與成效符合教學實施	【科目開設檢核與報告表】 【授課教師自我檢核表】 【學生回饋表】	教師 教研會 學生
	教學評量方式	教學評量方式與成效符合教學實施	【科目開設檢核與報告表】 【學生回饋表】	教師 教研會 學生
	專業成長檢核	1. 教師共備、公開觀課情形 2. 教師參加專業社群活動情形 3. 教師參加專業研習情形 4. 教師專業成長符合教學需求	【科目開設檢核與報告表】 【授課教師自我檢核表】	教務處 教師 教研會

內容	細項	說明	相關工具及資料	負責單位
學生學習	學生學習表現分析	學生學習表現符合課程目標	學生成績分析報告 【學生回饋表】	教務處 學生
	學生學習歷程檔案分析	學生建置學習歷程檔案情形	學生上傳學習歷程檔案情形	教務處
	學生相關表現	學生相關競賽、證照表現情形	學生競賽及檢定情形	教務處
	學生回饋	學生其它回饋意見	【學生回饋表】	學生

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、檢討改善學校課程實施條件及整體教學環境。
- 三、安排增廣、補強教學或學生學習輔導。
- 四、增進教師對課程品質之重視。
- 五、激勵教師進行課程及教學創新並能調整教材教法、回饋教師專業成長規劃。
- 六、提升家長及學生對課程發展之參與及理解。
- 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、教學大綱

附件一：部定一般科目各領域跨科之統整型、探究型、實作型課程規劃

附件二：校訂科目教學大綱

(一) 一般科目

表 11-2-1-1 國立光復高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文文法		
	英文名稱	English grammar		
師資來源	校內單科			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域：			
	非跨領域			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
課綱核心素養	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3. 多元文化與國際理解			
學生圖像	品格力 、 技術力			
適用科別	汽車科	電機科	資料處理科	烘焙科
	111111	111111	111111	111111
	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 增進英文文法能力，以提升學習英文之能力。 2. 建構有效之英文文法學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 3. 提升學習英語文之興趣並培養積極學習之態度。			
議題融入	汽車科（ 多元文化 閱讀素養 國際教育 ） 電機科（ 閱讀素養 國際教育 ） 資料處理科（ 閱讀素養 國際教育 ） 烘焙科（ 閱讀素養 國際教育 ）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)名詞		1. 名詞的種類 2. 名詞的可數、不可數 3. 可數及不可數名詞的複數	4	
(二)冠詞		1. a/ an 2. the 3. 冠詞被省略的情況	3	
(三)代名詞		1. 人稱——主格 2. 人稱——受格 3. 人稱——所有格 4. 反身代名詞	6	藉由英文中男女代名詞差異，融入性別平等教育。
(四)動詞-1		1. be動詞 2. 過去式、現在式 3. 否定句 4. 疑問句 5. There is/are…	9	
(五)動詞-2		1. 一般動詞 2. 第三人稱單數現在式 3. 助動詞及否定句、疑問句	6	
(六)複習與反思		1. 總複習 2. 反思及討論本學期使用的文法學習策略	4	
(七)形容詞		1. 形容詞的種類及作用 2. 形容詞的比較級與最高級	4	
(八)副詞		1. 副詞的種類及作用 2. 副詞的比較級與最高級	4	
(九)介系詞		1. 場所介系詞 2. 時間介系詞	4	
(十)時態		1. 現在式及相關助動詞 2. 過去式及相關助動詞 3. 完成式及相關助動詞 4. 未來式及相關助動詞	8	
(十一)情態助動詞		1. can / could 2. may / might 3. must 4. will / would 5. should 6. had better	4	
(十二)複習與反思		1. 總複習 2. 反思及討論本學期使用的文法學習策略 3. 檢視自己的進步	4	
(十三)五大句型		1. 簡介五大句型 2. 認識「格」 3. 辨識句型	4	
(十四)句子的功能		1. 敘述句 2. 疑問句	6	

	3. 祈使句 4. 感嘆句		
(十五)被動語態	1. 被動語態的使用時機 2. 被動語態的規則 3. 不同時態的被動語態	6	
(十六)複習與反思	1. 總複習：極短篇寫作 2. 反思及討論本學期使用的文法學習策略 3. 檢視自己的進步	4	藉由作文的引申，導入人權相關議題，反思人權教育。
(十七)子句-1	1. 名詞子句 2. 副詞子句 3. 形容詞子句 4. that的特殊用法 5. 限定用法與非限定用法	8	
(十八)子句-2	1. 關係副詞 2. 關係代名詞what 3. 複合關係代名詞	4	
(十九)特別句型	1. 間接問句 2. 附加問句 3. 倒裝句	4	
(二十)假設語氣	1. 假設語氣的使用時機 2. 假設語氣的種類 3. 省略If的假設語氣 4. 假設語氣的其他形式	8	
(二十一)複習與反思	1. 總複習：極短篇寫作 2. 反思及討論本學期使用的文法學習策略 3. 檢視自己的進步	4	
合 計		108	
學習評量 (評量方式)	1. 形成性評量:紙筆測驗、檔案評量、作業評量、課堂觀察、口頭報告、分組報告。2. 總結性評量:紙筆測驗。		
教學資源	1. 教師自編教材。		
教學注意事項	1. 依學生程度進行差異化教學。 2. 適時融合各專業類科知識，以及可搭配特殊節慶使用之句型。		

表 11-2-1-2 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學演算			
	英文名稱	Mathematics Algorithm			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域： 非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作				
學生圖像	品格力、創造力、賞析力				
適用科別	汽車科	電機科	資料處理科	烘焙科	
	000022	000022	000022	000022	
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.熟悉相關數學計算知識 2.面對相關數學問題能做猜測並做探究 3.將數學知識與具體生活做連結 4.能應用基本計算解決時機問題				
議題融入	汽車科（ 資訊教育 閱讀素養 ） 電機科（ 科技教育 資訊教育 閱讀素養 ） 資料處理科（ 科技教育 資訊教育 閱讀素養 ） 烘焙科（ 科技教育 資訊教育 閱讀素養 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)排列組合I		1.等差數列與級數 2.題目演練 3.隨堂測驗		9	將男女排列相關應用問題。藉此融入性別平等教育。
(二)排列組合II		1.等比數列與級數 2.題目演練 3.隨堂測驗		9	
(三)排列組合III		1.直線方程式與二次函數 2.題目演練 3.隨堂測驗		9	
(四)排列組合IV		1.多項式 2.題目演練 3.隨堂測驗		9	
(五)機率與統計I		1.基礎三角函數 2.題目演練 3.隨堂測驗		9	
(六)機率與統計II		1.三角函數應用 2.題目演練 3.隨堂測驗		9	
(七)機率與統計III		1.指數與對數 2.題目演練 3.隨堂測驗		9	將環境污染指數衰減等 等藉由指對數運算融入 海洋與環境教育。
(八)機率與統計IV		1.平面與空間向量 2.題目演練 3.隨堂測驗		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，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	1.在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。 2.學校應提供學生合法電腦軟體、電腦教室之資源、一般教室應有投影機及能有連線上網之功能。				
教學注意事項	(一)教材編選： 教材之編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。 (二)教學方法： 每個數學計算概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施補救或增廣教學。 (三)教學資源： 應與各類數學相關教材的內容力求銜接，在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。結合生活情境發展課程內容。 (四)教學相關配合事項 教師宜另編教師手冊，內容包含單元學習目標、教材摘要、課程目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考，充分發揮教師手冊的功能。				

表 11-2-1-3 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國文寫作			
	英文名稱	Chinese Writing			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域：				
	非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解				
學生圖像	品格力 、 創造力 、 賞析力				
適用科別	汽車科	電機科	資料處理科	烘焙科	
	111111	111111	111111	111111	
	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	
建議先修科目	有，科目：國文				
教學目標 (教學重點)	一、培養學生能準確流暢的運用語詞、造句的基本能力。 二、強化學生語文的組織能力，適切的表述想法，培養學生遣詞造句、篇章組織、構思選材、場合應對等語文表達的應用能力。 三、加強基本語文練習，提高學生閱讀與寫作能力及程度，使能為未來工作及生活所用。				
議題融入	汽車科（閱讀素養） 電機科（閱讀素養） 資料處理科（閱讀素養） 烘焙科（閱讀素養）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)寫作句子練習I		1.去蕪存菁-修剪文句 2.長話短說-把握重點		9	
(二)寫作句子練習II		1.創造新句 2.聯想力訓練		9	
(三)寫作句子練習III		1.修辭技巧訓練 2.綜合練習		6	
(四)寫作描寫訓練I		1.描寫訓練-記人 2.描寫訓練-記景		9	藉由作文書寫，引申人權問題，提倡人權教育。
(五)寫作描寫訓練II		1.描寫訓練-記物 2.描寫訓練-記事		9	
(六)寫作描寫訓練III		1.訓練-記心理狀態I 2.訓練-記心理狀態II 3.綜合練習		9	
(七)寫作文章演練I		1.文章起首練習 2.文章結尾練習		9	
(八)寫作文章演練II		1.完成文章的八步驟 2.綜合練習		8	
(九)寫作文章演練III		1.基本文章布局法 2.個體文章實際演練I 3.個體文章實際演練II		9	
(十)寫作作文演練I		1.看圖寫作 2.設定情境寫作		9	設定情境以環境的破壞，海洋汙染嚴重，將寫作融入環境教育。
(十一)寫作作文演練II		1.閱讀心得練習2.閱讀心得評論		9	
(十二)寫作作文演練III		1.詩文鑑賞I 2.詩文鑑賞II 3.綜合練習		8	
(十三)寫作作文演練IV		1.題意引導式作文 2.綜合練習		5	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	綜合口試、筆試、作業、分組報告、學習態度及學習檔案資料整理等各方整體表現				
教學資源	一、教材編選揀選相關事項，經本校國文教學研究會視教學需要討論訂定。 二、網路資源。 三、相關題庫資源。 四、自編教材。				
教學注意事項	一、可利用分組及討論方式進行教學，使學生透過親身參與，進而引發其學習興趣及提升國語文能力。 二、掌握國家、社會脈動，實施生活化教學。 三、善用各種教學媒體，以強化學生學習效果。				

(二) 專業科目

表 11-2-2-1 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品概論			
	英文名稱	Introduction to Foods			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 賞析力				
適用科別	烘焙科				
	110000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解食品加工的意義、範圍與重要性。 二、瞭解食品保存的基本方法與基本原理。 三、瞭解各種食品加工方法與相關基本知識。				
議題融入	烘焙科 (環境教育 能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1-1食品的意義 1-3食品的重要性 1-2食品的目的		4	
(二)植物性食物		2-1米 2-6葉菜類 2-11蕈類 2-2麥類及雜糧 2-7瓜果類 2-12單細胞 2-3豆類 2-8水果類 植物 2-4薯類 2-9乾果類 2-5根菜類 2-10海藻類		7	
(三)動物性食品		3-1肉類 3-3蛋類 3-2魚貝類 3-4乳類		5	
(四)油脂食品		4-1植物性油脂 4-3加工油脂 4-2動物性油脂		5	
(五)調味料及嗜好品		5-1調味料 5-4清涼飲料 5-2酒類 5-5糕點類 5-3茶與咖啡 5-6香辛料		5	
(六)特殊食品		6-1特殊食品的定義 6-3特殊食品的作用 6-2特殊食品的種類 6-4特殊食品的影響		5	
(七)食品的保存		7-1食品的腐敗 7-2加工及儲存方式 7-3食品添加物的利用		5	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度、筆試及演示測驗等)、段考、作業等評量方式				
教學資源	1.教科書、專業書刊、視聽教學媒體、市售產品剪報 2.相關科學論文寫作書籍及科學期刊 3.全國博碩士論文 4.學術網路相關資源				
教學注意事項	1.教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。 2.教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。 3.要求學生瞭解食品概論相關知識外，並評量學生對食品概論的應用。 4.利用幻燈片、投影片及光碟片等多媒體教材，提高學生學習興趣。 5.有關食品概論在食品加工的應用等教材，引導入增廣教學領域中。				

表 11-2-2-2 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業簡報原理			
	英文名稱	Principles of Business Presentation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 賞析力				
適用科別	資料處理科				
	110000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、認識商業簡報基本觀念。 二、培養學生簡報製作能力。 三、培養學生進行簡報之能力。				
議題融入	資料處理科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)商業溝通下的簡報製作觀念		1課程目標說明 2簡報獨特之溝通模式解說 3五級簡報的基本觀念		6	
(二)簡報內容的整體規劃		1.快速提升簡報品質之公式 2・背景資訊之設定原則 3・擬定簡報色彩使用計劃 4・正確動畫效果運用方式及原則		6	
(三)簡報文字內容的使用規範		1・簡報字體選用原則 2・專業簡報敘述語法 3・簡報重點呈現概念		6	
(四)簡報視覺化內容的使用規範		1・專業圖解之製作規範 2・具溝通力的表格呈現方式 3・專業圖表的使用規範與觀念 4・正確的圖片運用觀念		6	
(五)全視覺化內容的呈現方式		1・文字改以視覺化呈現的方式 2・視覺化簡報製作的進階原理 3・高效率圖解的關聯性		6	
(六)學員學習成果驗收		1・學員簡報意見回饋 2・學習前/後簡報改善對照 3・重點觀念強化 4・進階製作技巧解說原則		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	教學評量除筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練度。				
教學資源	選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、本學科以在電腦教室上課、實際操作為主。 二、採每次上課後即驗收成果，以確實掌握每位學生均能適當達成該次的學習目標。 三、教材內容宜切合日常生活，以個人、學習相關內容為中心，選取商業化、生活化主題，讓學生以自己設計完成之作品進行簡報，激發學習興趣、口語表達及簡報能力。 四、教導學生尊重智慧財產權。 五、教學評量除筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練度。				

表 11-2-2-3 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	可程式數位邏輯			
	英文名稱	Programmable Logic Circuit Design			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	技術力				
適用科別	電機科				
	003000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：數位邏輯				
教學目標 (教學重點)	1. 認識可程式邏輯元件。 2. 熟悉 CPLD 電路編輯設計軟體 MAX+PLUSII 之使用。 3. 瞭解 CPLD 數位邏輯電路設計方法及步驟。 4. 能利用 MAX+PLUS 軟體設計組合及順序邏輯，並能下載燒錄至 CPLD 晶片上驗證設計結果。 5. 激發學生在數位電路設計之學習動力與加速學習效果。				
議題融入	電機科（ 科技教育 資訊教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)CPLD 概論、軟體介紹		1. 設計軟體程式說明。 2. 介紹邏輯實驗器。		6	
(二)組合邏輯設計		1. 編碼與解碼相關知識。 2. 多工器/解多工器相關知識。 3. 比較器相關知識。		14	
(三)順序邏輯設計		1. 除頻電路。 2. 上/下數非同步計數器電路之設計。 3. 上/下數同步計數器電路之設計。 4. 可預置計數器電路之設計。 5. 環形、強森、計數器。 6. 移位暫存器。		18	
(四)邏輯應用設計		1. 將數位邏輯控制應用於生活。 2. 電力用電監視設計。 3. 多段水位液面控制顯示設計。 4. 交通號誌控制設計。		16	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 2. 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。 3. 於期中或期末實施測驗，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、習題及作業。以評量學生學習成效，並作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據。				
教學資源	1. 使學生能充分了解各種電路設計圖，以多媒體或網路教材資源庫支援教學。 2. 參與資訊或電子應用相關展覽。				
教學注意事項	(一)教材編選 1. 由教科書選用會議中選用教育部審定合格之教課書。 2. 自編教材。 (二)教學方法 1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上運用設計軟體進行例題設計，幫助學生了解課程內容。 2. 請學生練習參考課本題目練習設計。 3. 蒐集課程相關資料補充教學。 4. 課前預習。				

表 11-2-2-4 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位化資料概論			
	英文名稱	Principles of Digital Data Processing			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 賞析力				
適用科別	資料處理科				
	001100				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、 能知悉簡表軟體(Powerpoint)、影像處理軟體及影音處理軟體之操作 方式及應用領域。 二、 可應用相關軟體， 處理日常的生活事務。 三、 可整合相關的軟體，做綜合性、延伸性之應用。				
議題融入	資料處理科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)簡報設計I		1.Powerpoint之功能 2.Powerpoint設計原則。		9	
(二)簡報設計II		1.Powerpoint範例及特色說明。 2.Powerpoint 實作		9	
(三)影像處理I		1. 影像處理軟體設計概要。 2. 影像處理軟體實作 3. 影像處理軟體範例及特色說明。		9	
(四)影像處理II		1. 影音處理軟體概要。 2. 影音處理軟體實作 3. 影音處理軟體範例及特色說明。		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	(1).學習成果評量宜多採用實機測驗方式。(2).若採學科筆試測驗，宜強調文件製作的一致性觀念，而非單獨軟體的操作方式。				
教學資源	教師自編教材。				
教學注意事項	1.教材編選 (1).教材內容宜選用與學生生活中應用相關範例，並以淺入深循序漸進的方式，讓學生學習後能應用於生活中。 (2).本課程內容偏重軟體整合應用教學，為了讓學生能靈活應用，宜 選用整合的教材。 2.教學方法 (1).由於軟體種類繁多，版本更新迅速，宜強調文件儲存格式的標準 化與開放性，以避免文件不相容的狀況產生。 (2).宜強調文件製作的一致性觀念，以利相同類型不同軟體間的操作 轉換。 3.教學評量 (1).學習成果評量宜多採用實機測驗方式。 (2).若採學科筆試測驗，宜強調文件製作的一致性觀念，而非單獨軟體的操作方式。 4.教學資源 (1).實習電腦網路教室。 (2).廣播教學設備。 (3).相關教學參考圖片、音訊、視訊等。 (4).為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學 資源。 (5).學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由 下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。 5.教學相關配合事項 (1).教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一 方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 (2).目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與 商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿 足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。				

表 11-2-2-5 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食物學			
	英文名稱	Food science			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力				
適用科別	烘焙科				
	220000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、明瞭食品的成分之組成與功能。 二、瞭解營養素的生化作用。 三、獲得食品營養知識有效應用於日常生活。				
議題融入	烘焙科 (環境教育 海洋教育 能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)營養概論		1-1食物學的範圍 1-2食物學與餐飲的關係 1-3食物與健康的關係		2	
(二)糖類		2-1糖類的分類與功能 2-2糖類的需要量與食物來源		4	
(三)脂肪		3-1脂肪的組成與分類 3-2脂肪的特性與功能 3-3脂肪的需要量與食物來源		6	
(四)蛋白質		4-1蛋白質的組成與分類 4-2蛋白質的分類與功能 4-3蛋白質的需要量與來源 4-4蛋白質的互補作用與失衡		8	
(五)維生素		5-1維生素的定義 5-4水溶性維生素各論 5-2維生素的種類 5-3脂溶性維生素各論		8	
(六)礦物質		6-1礦物質的定義與分類 6-2礦物質的營養功能 6-3主要元素各論		4	
(七)水		7-1水的生理功能 7-2水的平衡及需要量 7-3食物的含水量與應用注意事項		6	
(八)食物的特殊成分		8-1酵素 8-2色素 8-3主要呈味成分		6	
(九)食物分類Ⅰ		9-1食物的分類 9-2五穀根莖類 9-3肉類-家禽與家畜		6	
(十)食物分類Ⅱ		10-1豆類 10-2水產類 10-3肉類 10-4蛋類 10-5蔬果類 10-6油脂及種子類		7	
(十一)基礎飲食計劃		11-1個人化飲食熱量計算與設計 11-2食物中的脂肪 11-3進食技巧 11-4體重控制規劃		5	
(十二)特殊營養者之膳食計畫		12-1營養照護 12-4糖尿病 12-2消化問題 12-5腎臟病 12-3冠狀心臟疾病及高血壓 12-6手術與營養提供		10	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度、筆試及演示測驗等)、段考、作業等評量方式				
教學資源	1. 教育部審定合格各相關教科書 2. 相關期刊、雜誌、論文、報告等 3. 利用坊間專業書籍、網路資源自編教材				
教學注意事項	一、每次課程內容之介紹，盡量以實例為說明題材，讓學生充分了解 二、生活化的舉例、直白的講解，加深學生印象 三、分組蒐集與課程相關資料並進行討論。				

表 11-2-2-6 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	柴油引擎			
	英文名稱	Diesel engine			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	汽車科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識柴油引擎各系統的工作原理，加強實際應用知識。 2. 熟悉柴油引擎各機件的構造，功用與工作情形。				
議題融入	汽車科 (環境教育 能源教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)柴油引擎 緒論		1. 柴油引擎概述 2. 循環理論		5	
(二)柴油引擎 本體		1. 各主要機件功能與構造 2. 其他附屬功用與構造		5	
(三)燃料系統		1. 燃料與燃燒 2 傳統柴油噴射系統 3. 電子控制柴油噴射系統		5	
(四)潤滑系統		1. 潤滑油功能與分類 2. 柴、汽油引擎潤滑系統比較		5	
(五)冷卻系統		1. 概要說明 2. 各部機件與作用		5	
(六)預熱系統		1. 概要說明 2. 預熱系統構造與作用		5	
(七)排放污染 控制裝置		1. 排放汙染物概述 2. 排放空氣汙染物標準與測試 3. 粒狀物處理裝置		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	教學評量宜多元化，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	1. 一般參考資料：與教學有關之手冊、產品掛圖、電腦媒體及產品說明書等。 2. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、音響、螢幕、電腦、攝影機等。 3. 期刊雜誌：與教學相關資料。				
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材應條理分明，循序漸進，使學生易於吸收瞭解，符合動力機械相關產業 之 需求為主。 2. 本科目為校訂科目，可視學校設備及學生學習狀況自行或聯合編製適當教 材，並配合教師研究、學生自修等之需求，購置各類參考工具書、期刊、雜誌 等。 3. 學校應購置各類教學相關媒體設備。				

表 11-2-2-7 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路學		
	英文名稱	Electrical Circuit		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	技術力			
適用科別	電機科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標 (教學重點)	1. 使學生熟悉各種基礎電路。 2. 建立電學的基礎模型與概念。 3. 使學生具備分析電路及解決問題之能力。 4. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。			
議題融入	電機科 (科技教育 安全教育 防災教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 基礎電路理論		說明電路學中之相關物理量及其S. I. 單位。	2	
(二) 電路基本定律		1. 電阻性電路，介紹電路學中之歐姆定律。 2. 克希荷夫電壓定律及克希荷夫電壓定律。	4	
(三) 直流迴路分析		1. 節點和迴路分析技巧。 2. 網目電流法、節點電壓法之分析技巧。	6	
(四) 網路定理		1. 戴維寧等效電路及諾頓等效電路之分析。 2. 電源轉換原理及最大功率傳輸原理。	8	
(五) 交流電路及交流電功率		1. 基本交直流電路之特性及其運算方法分析。 2. 交流電功率及功率因數的計算方法。	6	
(六) 電容及電感		1. 介紹不消耗能量的儲能元件。 2. 暫態電路分析。	6	
(七) 諧振電路及交流電		1. 電路諧振時之電路狀態及特性分析 2. 串並聯電路之諧振頻率、品質因數與頻?的計算分析。 3. 單相及三相交流電源之特性分析及用途	4	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	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、習題及作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。			
教學資源	1. 使學生能充分了解各種電路設計圖，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 2. 參與資訊或電子應用相關展覽。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 由教科書選用會議中選用教育部審定合格之教課書。 2. 自編教材。 (二)教學方法 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分例題，以幫助學生了解課程內容。 2. 隨機請學生上台練習，授課後進行分組互助學習。 3. 蒐集課程相關資料補充教學。 4. 課後習作、每章節之作業評量。練習參考書題目。 5. 課前預習。			

表 11-2-2-8 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯			
	英文名稱	Digital Logic			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	技術力				
適用科別	電機科				
	030000				
	第一學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、認識基本邏輯概念。 二、熟悉各種邏輯閘之原理。 三、熟悉各種組合邏輯與循序邏輯電路之原理及其應用。 四、培養學生數位邏輯基礎設計能力。 五、增加學生對數位邏輯之興趣。				
議題融入	電機科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)概論		1.數量的表示法。 2.數位系統及類比系統。 3.邏輯準位。 4.數位積體電路簡介。		3	
(二)數字系統		1.十進位表示法。 2.二進位表示法。 3.八進位表示法。 4.十六進位表示法。 5.數字表示法之互換。 6.補數。 7.數字碼。		6	
(三)基本邏輯閘		1.反閘。 2.或閘、及閘。 3.反或閘、反及閘。 4.互斥或閘、互斥反或閘。		3	
(四)布林代數及第摩根定理		1.布林代數之特質。 2.布林代數之基本運算。 3.布林代數之基本定理。 4.第摩根定理。 5.邏輯閘之互換。		6	
(五)布林函數化簡		1.代數演算法。 2.卡諾圖法。 3.組合邏輯電路之化簡。		6	
(六)組合邏輯電路之設計及應用		1.組合邏輯電路之設計步驟。 2.加法器及減法器。 3. BCD加法器。 4.解碼器及編碼器。 5.多工器及解多工器。 6.比較器。 7. PLD簡介。 8.應用實例介紹。		12	
(七)正反器		1. RS門鎖器。 2. RS正反器。 3. D型正反器。 4. JK正反器。 5. T型正反器。		6	
(八)循序邏輯電路之設計及應用		1.時鐘脈衝產生器。 2.非同步計數器。 3.移位暫存器。 4.狀態圖及狀態表簡介。 5.同步計數器。 6.應用實例介紹。		12	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 2.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。 3.於期中或期末實施測驗，總結性評量、形成性評量並重；配合期中、期末考 實施測驗，搭配隨堂測驗、習題及作業。以評量學生學習成效，並作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據。				
教學資源	為使學生能充分了解數位邏輯的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教材編選:可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 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分例題，以合作學習法、問題教學法、小組討論教學法。以幫助學生了解課程內容。				

表 11-2-2-9 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自行車學			
	英文名稱	Bicycle Science			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	技術力 、 賞析力				
適用科別	汽車科				
	220000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、認識自行車各系統的工作原理，加強實際應用知識。 二、熟悉各種自行車機件的構造，功用與作動原理。 三、強化自行車的修護保養、檢驗及相關儀器的使用能力。				
議題融入	汽車科（ 安全教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)自行車主要名稱		對騎乘操作與一般維護有關者內容。		10	
(二)自行車構造與維護		1. 車架裝置 2. 轉向裝置 3. 驅動裝置 4. 煞車裝置 5. 車輪		10	
(三)認識手工具及正確使用方法		1. 常用手工具種類。 2. 手工具的正確使用方法		10	
(四)定期檢查與維修方法		1. 自行車定期檢查項目與 檢查重點 2. 更換煞車塊及調整煞車 線緊度及煞車塊間隙。 3. 各轉動零組件的潤滑		10	
(五)自行車故障排除		1. 自行車的結構。 2. 自行車骨架應維持完整。		10	
(六)自行車的穩定行駛		1. 學習穩定牽車及操作煞車。 2. 學習騎自行車靜態平衡及防止自行車傾倒方法。 3. 學習騎自行車動態平衡及防止自行車傾倒方法。		10	
(七)騎車前的檢查與調整		1. 騎乘自行車前的檢查與調整實習。 2. 為騎車安全選擇符合自己體格的自行車 。		12	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	一、 檔案評量 二、 實作評量 三、 口語評量 四、 認知測驗				
教學資源	教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、教師教學前先擬定教學計畫，教學方式及如何評量等，並在第一次上課時告知學生，使學生有所遵循。 二、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果，幫助學生瞭解課程內容。				

表 11-2-2-10 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	採購與成本控制			
	英文名稱	Purchasing cost control			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	品格力 、 賞析力				
適用科別	烘焙科				
	000002				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、了解採購管理之知識。 二、了解採購之實務。 三、培養以成本控制觀念去做成本控制。 四、養成隨時以成本控制概念作為日常生活消費之習慣。				
議題融入	烘焙科（ 法治教育 資訊教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內 容 細 項		分配節數	備 註
(一)採購的基本概念		1-1採購的意義 1-2採購管理的任務與流程 1-3採購政策		2	
(二)採購人員應備的基本素養		2-1現代採購人員的基本條件與知能 2-2現代採購道德		1	
(三) 採購部的組織系統		3-1購部的職責 3-2採購部的組織 3-3購部與其他部門之關係		2	
(四) 採購管理作業		4-1採購市場調查 4-2採購預算管理 4-3採購品質管理 4-4採購數量管理 4-5採購價格管理 4-6採購通路與供應商		6	
(五)採購的方法		5-1報價採購 5-2招標採購 5-3議價採購 5-4市場採購 5-5其他採購		5	
(六) 採購程序與採購合約		6-1採購程序 6-2採購合約		3	
(七) 採購成本控制		7-1採購成本控制的意義 7-2採購成本控制的方法		3	
(八) 驗收作業		8-1驗收的意義與種類 8-2驗收的步驟與方法		2	
(九)倉儲作業		9-1倉儲管理的目的 9-2倉儲區的規劃與設計 9-3食品及飲料的儲存 9-4倉儲作業須知		4	
(十) 物料管理		10-1物料管理的意義與範圍 10-2物料的分類管理 10-3物料盤點作業要領		4	
(十一)成本控制與分析		11-1成本控制的意義與分類 11-2成本計算方法 11-3成本控制分析研究 11-4防範成本偏高之具體措施		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度、筆試、植物栽種成果等)、段考、作業等評量方式。				
教學資源	坊間出版之相關教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、配合各種採購與成本控制教學主題營造適當情境，設計各類活動，並利用各種教具及媒體。 二、加強採購與成本控制在實際生活的應用，實施生活化教學。 三、分組蒐集與課程相關資料並進行討論。				

表 11-2-2-11 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品安全與衛生			
	英文名稱	Food safety and hygiene			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 賞析力				
適用科別	烘焙科				
	000002				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解食品安全與衛生之重要性。 2. 瞭解食物中毒的定義、種類、症狀及預防方法。 3. 瞭解經口傳染的傳播途徑、種類、症狀及預防方法。 4. 瞭解食品添加物的意義、種類、症狀及預防方法。 5. 瞭解衛生管理的範圍。 6. 瞭解食品安全衛生之有關法令。				
議題融入	烘焙科 (環境教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)食品安全概論		1-1食品安全與衛生之重要性 1-2食品安全與衛生之範圍		4	
(二)食物中毒的分類與預防		2-1食物中毒的定義及分類 2-2細菌性食物中毒的種類、症狀及預防 2-3黴菌性食物中毒 2-4化學性食物中毒 2-5天然毒素食物中毒 2-6類過敏食物中毒		8	
(三)經口傳染病		3-1經口傳染病的概念 3-2經口傳染病的傳播途徑 3-3經口傳染病的種類 3-4經口傳染病的預防 3-5其他食品媒介傳染病		6	
(四)食品添加物		4-1食品添加物的意義 4-2食品添加物的分類及應用 4-3食品添加物使用範圍及限量標準訂定原則		6	
(五)衛生管理		5-1設備管理 5-2用具管理 5-3人員管理 5-4環境管理 5-5病媒管理 5-6用水處理 5-7廢水及廢棄物處理		8	
(六)食品安全衛生之有關法令		6-1食品安全衛生管理法及食品安全衛生管理法施行細則 6-2食品良好衛生規範準則 6-3食品工廠良好作業規範 6-4食品衛生標準 6-5中華民國國家標準		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度、筆試等)、段考、作業等評量方式				
教學資源	坊間出版之相關教科書或自編教材				
教學注意事項	一、 除了加強觀念的建立之外，將搭配時下社會事件與生活實例，讓學生印象加深。所以將強調學生分組收集相關報導，如剪報網路資訊等，在課堂提出分享討論，作為作業，已達到多元評量與分工學習。 二、 因為本課程為三年級學生開設，所以除指本作業之外，將更加強調學生用口頭方式將自己的意思，有條理、清晰的表達，以及學生對事件的看法、生活實例因應方式。				

表 11-2-2-12 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行銷學概論			
	英文名稱	Marketing			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	品格力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	資料處理科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解行銷在商業活動中所佔的地位和重要性。 2.分析行銷環境和消費者購買行為。 3.瞭解市場區隔與選擇目標市場。 4.瞭解產品、價格、推廣通路規劃與決策。 5.瞭解各種溝通與推廣策略。 6.瞭解各種行業的行銷方式。 7.瞭解行銷的方法。				
議題融入	資料處理科 (多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)行銷觀念及其演進		1.行銷學的意義與本質 2.行銷觀念的演進與爭議		4	
(二)行銷環境及其變遷對行銷工作影響		1.競爭環境分析 2.內、外部環境變遷對行銷工作的影響		4	
(三)顧客與市場分析		1.顧客與市場分析的工具 2.消費者市場、組織市場的顧客分析		4	
(四)行銷目標與行銷組合		1.目標行銷 (Target Marketing) 的基本概念 2. STP 3. SWOT分析		4	
(五)產品管理		1.產品的管理與產品策略 2.產品生命週期 (PLC) 模式		4	
(六)價格管理		1.基本定價方法 2.價格競爭策略 3.定價與經濟分析		4	
(七)推廣管理		1.推廣與促銷 2.人員推銷、公共關係		4	
(八)行銷通路管理		1.行銷通路的類型 2.通路系統的整合與決策		4	
(九)市場調查與行銷資訊		1.市場調查的步驟 2.行銷資訊系統		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1.除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實作能力、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2.評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加題組練習，以瞭解學生的思考實作能力。				
教學資源	課本、黑板、電腦、自編講義。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解行銷的意義。 (2)理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。 (3)依學生差異，適時調整課程內容。 2.教學評量 (1)配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 (2)評量方式包含紙筆測驗、閱讀心得、期末報告及上課討論。 (3)依據評量結果、改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 3.教學資源 (1)教學時運用創意並利用各項教學設備及多媒體，以提升學習興趣。 (2)充分利用圖書館的報章及雜誌，以為學生閱讀商業知識，例如:商業周刊、今周刊、天下雜誌、工商時報週一的華爾街日報摘要、工商時報及經濟日報等。 (3)美國youtube各種商業行銷廣告、國內國外各項廣告比賽得獎書籍及廣告、雜誌內廣告及各項入口網站的廣告等。 4.教學相關配合事項 (1)編寫及選用教材時，宜多注意當前的經濟環境並搭配各項商業時事，儘可能以多媒體的方式呈現，甚至利用電腦教室或單槍投影機等。 (2)培養完整的行銷組合，以期使學生能整合運用能力，但應以實作性且適合學生就業所需者為考量。學習具體的行銷方法及技巧，作為從事行銷業務工作時之技能專長。 (3)鼓勵學生以報告或表演或作業方式蒐集資料及呈現學習成果，若能至銷售地點作實地的觀察、訪談紀錄等更佳。 (4)零售的行銷技能介紹，加強學生行銷口才以及表達能力之訓練，以利學生就業之準備				

表 11-2-2-13 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電機控制			
	英文名稱	Motor Machinery			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 技術力				
適用科別	電機科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 介紹工業控制系統之組態、其組成元件 2. 了解電機控制相關電路。 3. 熟悉電機控制電路之原理。				
議題融入	電機科 (能源教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)同步發電機		1-1同步發電機之原理及構造 1-2同步發電機之特性 1-3同步發電機之並聯運用 1-4同步發電機之運轉控制		12	
(二)同步電動機		2-1同步電動機之原理及構造 2-2同步電動機之特性及等效 2-3同步電動機之起動法 2-4同步電動機之控制		12	
(三)直流伺服電動機		3-1直流伺服電動機之原理 3-2直流伺服電動機之構造 3-3直流伺服電動機之特性		12	
(四)步進電動機		4-1步進電動機之原理 4-2步進電動機之構造 4-3步進電動機之特性		12	
(五)線性電動機		5-1線性電動機之原理 5-2線性電動機之構造 5-3線性電動機之特性		12	
(六)直流無刷電動機		6-1直流無刷電動機之原理 6-2直流無刷電動機之構造 6-3直流無刷電動機之特性		12	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 2. 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。 3. 於期中或期末實施測驗，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、習題及作業。以評量學生學習成效，並作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據。				
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。 3. 本課程內容可配合實習課程之相關單元觀察或驗證，以幫助學生熟悉課程知識及提升學習成效。 4. 學校可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。 5. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	1. 教師教學時，可視實際上課時數對課程內容及時數做適度的增減與調整。 2. 教學期間，隨時注意目前電路的發展趨勢，並搜集相關資料予以補充。 3. 分析電路原理及配合電路解說時，應利用多媒體輔助教材，以提昇學習的效果。				

表 11-2-2-14 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	輸配電			
	英文名稱	Electrical power transmission & distribution			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 技術力				
適用科別	電機科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、能認識輸電及配電之基本概念。 二、能熟悉輸電及配電器材的種類及正確之操作方式。 三、能探討輸配電系統的操作及對系統維護的能力。				
議題融入	電機科 (安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)電力系統概論		1-1 電力系統概述 1-2 負載管理及其特性		12	
(二)架空輸電線路		2-1 支架之種類及其構造特性 2-2 導線之種類及其構造特性 2-3 絕緣礙子之種類及其構造特性		12	
(三)輸電線路之特性		3-1 線路常數 3-2 輸電特性		12	
(四)架空配電線路之特性		4-1 配電與供電 4-2 配電線路之構造 4-3 配電線路之電壓降 4-4 配電線路之電壓調整及電力損失 4-5 負載功率因數之改善		18	
(五)地下線路		5-1 地下線路之特性 5-2 電纜之種類及其構造 5-3 地下電纜之裝設方法 5-4 電力電纜之特性 5-5 地下電纜之故障及故障檢查方法		18	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 2. 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。 3. 於期中或期末實施測驗，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、習題及作業。以評量學生學習成效，並作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據。				
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。 3. 本課程內容可配合實習課程之相關單元觀察或驗證，以幫助學生熟悉課程知識及提升學習成效。 4. 學校可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。 5. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	1. 教師教學時，可視實際上課時數對課程內容及時數做適度的增減與調整。 2. 教學期間，隨時注意目前電路的發展趨勢，並搜集相關資料予以補充。 3. 分析電路原理及配合電路解說時，應利用多媒體輔助教材，以提昇學習的效果。				

表 11-2-2-15 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	香料認識			
	英文名稱	Spice knowledge			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	烘焙科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、了解辛香料在食品加工與烹調上的重要性 二、許多常用但相似品項之香料如何分辨 三、認識辛香料應用在不同食材的搭配 四、由文化上理解，從「吃」進展到「品味」				
議題融入	烘焙科 (環境教育 多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)香料VS. 香草		1-1香料與香草的定義 1-2香料與香草在加工食品上的應用		4	
(二)香料的使用概念與加工		2-1香草的加工方式 2-2香料的使用概念與原則		4	
(三)讓香氣充分釋放的方法		3-1保存香草香氣的方法 3-2保存香料香氣的方法		4	
(四)香料與香草的種植(認證)、選購與保存		4-1各式香草適合栽種的季節與氣候 4-2各式香料的選購與保存		8	
(五)辛香料商品經營與管理		5-1歐美辛香料商品經營與管理 5-2台灣辛香料商品經營與管理		4	
(六)常用的通用香料		6-1常見的香料與香草 6-2台灣在地的香料與香草		4	
(七)胡椒—白/紅/黑/綠		白/紅/黑/綠胡椒在中西式烹調、加工的介紹		4	
(八)在地慣用香料		8-1台灣傳統慣用香料 8-2原住民慣用香料 8-3東南亞國家慣用香料		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度、筆試、植物栽種成果等)、段考、作業等評量方式				
教學資源	1.坊間專業書籍與報章雜誌 2.市售產品剪報及網路相關報導				
教學注意事項	一、每次介紹之香料，盡量以實物呈現，讓學生充分認識該香料 二、香料的種植、收成、加工與應用，以一貫的程序加深學生印象 三、分組蒐集與課程相關資料並進行討論。				

表 11-2-2-16 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	庫房管理			
	英文名稱	Treasury management			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 賞析力				
適用科別	烘焙科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 建立學生對庫房管理必備之實務經驗與知識。 2. 使學生對的庫房管理基本步驟與相關實務有通盤認識。 3. 使學生瞭解烘焙業現況及發展趨勢。 4. 認識庫房管理的內涵，如組織與編碼、採購與驗收、領發料與盤點統計與等主題。				
議題融入	烘焙科 (安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)庫房管理概論		1.庫房管理的意義與重要性 2.庫房管理的範疇		2	
(二)倉庫管理		1.倉庫型態與地點選擇 2.倉庫設計與自動倉儲系統 3.儲存/輸送/搬運設備		5	
(三)儲位管理		1.基本概念 2.儲位工作分析 3.儲區空間設計與儲放設備選擇 4.儲位編碼與儲位指派		4	
(四)物料計畫		1.搬運管理 2.檢貨管理—檢貨作業概念 3.檢貨管理—規劃與改善 4.包裝		4	
(五)請購與採購		1.請購流程與注意事項 2.採購管理作業 3.採購方法 4.採購程序與採購合約		5	
(六)驗收入庫		1.各類物料驗收流程與注意事項 2.危險物品 3.易生鏽物品 4.易損耗物品 5.庫房安全管理		5	
(七)領發料與盤點		1.進貨與盤點 3.安全儲存量控制 2.補貨、出貨與退貨處理 4.發貨紀錄與出庫業務流程		3	
(八)個案討論		1.個案：麥當勞和夏暉的合作 2.個案：家樂福庫存控制策略 3.個案：富士康採購弊端 4.個案：新加坡普洛斯創新物流經營模式		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度、筆試及演示測驗等)、段考、作業等評量方式				
教學資源	坊間出版之相關教科書或自編教材				
教學注意事項	一、配合各種庫房管理教學主題營造適當情境，設計各類活動，並利用各種教具及媒體。 二、加強採購與庫房管理在實際生活的應用，實施生活化教學。 三、分組蒐集與課程相關資料並進行討論。				

表 11-2-2-17 國立光復高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路原理			
	英文名稱	Computer Network Theorem			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	品格力 、 技術力				
適用科別	資料處理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解電腦網路的基本概念。 二、習得電腦網路的基礎理論。 三、懂得如何應用電腦網路。				
議題融入	資料處理科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)電腦網路的概論		電腦網路起源、演進簡介、電腦網路重要性、電腦網路現況		4	
(二)網路的構成(一)		網路架構、網路設備		4	
(三)網路的構成(二)		通訊媒介、資料傳送方式、電腦網路的基礎知識		6	
(四)網路的通訊協定		通訊協定、OSI 的七層網路架構、TCP/IP 通訊協定、 IPv6		8	
(五)網路的種類		區域網路、廣域網路、網際網路、Intranet 與 Extranet、網際網路連線方式		8	
(六)網路服務		動態主機組態協定 (DHCP)、網際網路名稱服務 (WINS)、網域名稱系統 (DNS)、最新服務補充		8	
(七)命令方式操作		IPCONFIG、PING、TRACERT、NETSTAT、NSLOOKUP、PATHPIN		8	
(八)網路的安全與管理		網路的安全問題、網路的安全措施與管理、惡意軟體		6	
(九)全球資訊網		WWW 簡介、WWW 伺服器、瀏覽器、WWW 資源、入口網站與網路資源搜尋		8	
(十)遠端登錄		遠端登錄簡介、電子公佈欄		4	
(十一)檔案傳輸協定		檔案傳輸協定簡介、IE 內建的 FTP、FTP 外的另一個選擇 HFS		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2.評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。				
教學資源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度。 3.教材需不斷更新，與當前的網路發展具一致性。				
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材內容宜圖解說明規劃架設的過程，避免單純文字敘述優缺點。 2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3.宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。				
	(二)教學方法 1.本科目為專業科目。 2.以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。 3.隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。 4.有關線材、接頭實作課程，務必實際操作示範後，再由學生練習。				
	(三)教學評量 1.除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2.評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。				
	(四)教學資源 1.實習電腦網路教室。 2.廣播教學設備。 3.相關教學參考圖片、視訊等。 4.製作網路線材、接頭等工具。 5.為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。 6.學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。				
	(五)教學相關配合事項 1.教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 2.目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。				

表 11-2-2-18 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微處理機			
	英文名稱	Microprocessor			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 技術力				
適用科別	電機科				
	000002				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識微處理機的發展背景、內部結構與指令執行的原理 2. 瞭解微處理機與微電腦的整體系統概念 3. 認識微處理機的週邊裝置並培養應用能力				
議題融入	電機科 (能源教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)微處理機概論		1. 微處理機的發展史。 2. 微處理機的基本架構。 3. 電腦的基本架構。 4. 常見的I/O裝置。		6	
(二)微處理機的組成要素		1.微處理機模型。 2.算術邏輯單元。 3.微處理機的暫存器。 4.控制單元。 5.內部匯流排。		6	
(三)微處理機的指令與程式		1. 指令集 2.指令的格式 3. 定址模型。 4. 精簡指令集電腦與複雜指令集電腦。		10	
(四)輸入與輸出		1. 資料傳輸簡介。 2. 串列傳輸。 3. 串列通訊線。 4. 並列傳輸。		8	
(五)微處理機的通訊		1.微處理機與I/O連接 2. 輪詢法 3. 中斷法。 4. 直接記憶體存取。 5. 匯流排的標準與設計。 6. 匯流排的規格。		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 2. 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。 3. 於期中或期末實施測驗，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、習題及作業。以評量學生學習成效，並作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據。				
教學資源	1. 為使學生能充分了解微處理機的原理，教學時可以目前個人電腦當作實體教材，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 2. 分析電路原理及配合程式解說時，宜多使用教具、多媒體或網路教材支援教學，以提昇學習的效果。				
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 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. 教材編選 (1) 教學研究會討論決議後採用之參考用書 (2) 教師自編教材				

表 11-2-2-19 國立光復高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路		
	英文名稱	Electronic Circuit		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力、技術力			
適用科別	電機科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電子學			
教學目標 (教學重點)	1. 認識電子電路的基本原理。 2. 認識電子電路的基本功能。			
議題融入	電機科（安全教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)基本電子元件		1、二極體 2、BJT電晶體 3、場效電晶體 4、運算放大器	2	
(二)基本電子電路		1、二極體電路 2、電晶體電路 3、場效電晶體電路 4、運算放大器電路	6	
(三)功率放大器		1、A類放大器 2、B類放大器 3、AB類放大器 4、C類放大器	6	
(四)波形產生器		1、回授原理 2、RC振盪器 3、LC振盪器 4、多諧振盪器 5、樞密特觸發電路 6、555時序產生IC 7、函數波形產生器	12	
(五)訊號處理電路		1、積分器與微分器 2、類比數位轉換器 3、主動濾波器 4、七段顯示器電路	6	
(六)直流電源供應器		1、整流電路 2、穩壓電路	4	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 2. 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。 3. 於期中或期末實施測驗，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、習題及作業。以評量學生學習成效，並作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據。			
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。 3. 本課程內容可配合實習課程之相關單元觀察或驗證，以幫助學生熟悉課程知識及提升學習成效。 4. 學校可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。 5. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	1. 教師教學時，可視實際上課時數對課程內容及時數做適度的增減與調整。 2. 教學期間，隨時注意目前電路的發展趨勢，並搜集相關資料予以補充。 3. 分析電路原理及配合電路解說時，應利用多媒體輔助教材，以提昇學習的效果			

表 11-2-2-20 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙技術			
	英文名稱	Baking Technology			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	烘焙科				
	220000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解麵包的分類與正確使用相關烘焙設備及器具 二、熟悉甜麵包製作的基本技術 三、熟悉土司製作的基本技術 四、能正確的判斷烤焙程度 五、培養以基礎麵包做法，發揚成具有地方特色之商品				
議題融入	烘焙科 (多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)烘焙設備與器具		1-1烘焙設備與器具介紹 1-2烘焙設備與器具的使用與保養		4	
(二)烘焙材料與應用I		2-1麵粉-高/中/低筋麵粉之差異 2-2油脂-含水量與動植物油脂的差異		9	
(三)烘焙材料與應用II		3-1糖-在烘焙應用上之特性 3-2蛋-在烘焙應用上之特性		9	
(四)烘焙材料與應用III		4-1乳製品-各式乳製品之介紹與應用 4-2酵母及化學膨大劑		9	
(五)烘焙材料與應用IV		5-1乳化劑 5-2鹽的作用		9	
(六)烘焙材料與應用VI		6-1巧克力與可可粉 6-2水果類、堅果款及其他之應用		8	
(七)烘焙材料與應用VII		7-1烘焙常用酒類		4	
(八)麵包製法I		8-1直接發酵 8-2中種發酵		8	
(九)麵包製法II		9-1液種法		4	
(十)烘焙計算		10-1度量衡 10-2烘焙百分比及實際百分比 10-3配方計算		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度、筆試等)、段考、作業及口頭報告是否達要求等。				
教學資源	1.教育部審定合格各相關教科書。 2.相關期刊、雜誌、論文、報告等。 3.利用坊間專業書籍、網路資源自編教材。				
教學注意事項	一、以每次上課後驗收學習成果之方式，確認學生學習效果是否達到目標 二、配合其他實習課程，將其配方表、成品照、操作步驟等結合本課程每一單元，將理論與實作搭配，讓學生學習更透徹。				

表 11-2-2-21 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機原理			
	英文名稱	Principles of Computer			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	技術力 、 賞析力				
適用科別	資料處理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 協助學生參加四技科大入學及各項就業考試。 2. 介紹資訊科技的相關知識與基本原理。 3. 瞭解應用軟體工具的各項功能及應用，透過實作練習熟悉基本使用技巧。				
議題融入	資料處理科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)電腦科技與現代生活		電腦演進、電腦等級分類、積體電路、未來發展趨勢、資料處理方式。		4	
(二)電腦硬體知識		常見單位、五大單元、bus、cpu、ram、hdd、i/o port、各類週邊設備。		6	
(三)電腦作業系統		OS類型、常見OS、OS的比較、WINDOWS基本操作。		4	
(四)電腦軟體應用		軟體類型、常見的應用軟體、常見的檔案類型、軟體授權方式、創用CC、開方式及封閉式軟體。		6	
(五)電腦網路與應用		電腦網路範圍、資料通訊、網路連線方式、網路服務供應商、雲端運算、全球資訊網、FTP、EMAIL。		6	
(六)電腦網路原理		網路組成與架構、通訊協定與技術、OSI、TCP/IP。		6	
(七)簡易網頁設計		網頁設計概念、語法。		4	
(八)電子商務		電子商務、安全認證協定。		4	
(九)網路安全與法規		網路安全、網路攻擊、網路犯罪類型。		4	
(十)文書處理軟體		WORD檢視模式、相關操作、輸出格式、列印功能。		4	
(十一)試算表軟體		相關操作、輸出格式、常用函數。		4	
(十二)簡報軟體		POWERPOINT檢視模式、相關操作、輸出格式、列印功能。		4	
(十三)影像處理軟體		色彩原理、影像類型、影像檔案格式、影像處理、PHOTOIMPACT基本操作。		4	
(十四)影音處理軟體		聲音數位化、聲音檔案格式、影片數位化、影片壓縮技術、影片檔案格式、影片處理軟體、數位電視。		4	
(十五)程式語言基本概念		程式語言的分類、物件導向、資料型態、運算式、流程圖、決策指令、迴圈、陣列、內建函數、副程式、排序與搜尋。		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	(一) 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。(二) 評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。				
教學資源	審核認證許可之教科書。				
教學注意事項	1. 理論宜摘要說明，簡述即可，避免枯燥的計算。 2. 應用宜切合日常生活，以個人、家庭為中心，選取生活化教材，激發學習興趣。 3. 常用作業系統、應用軟體、工具軟體宜說明其軟體授權及取得方式。 4. 文件格式宜說明封閉格式及開放格式的優缺點，並介紹文件格式。 5. 基本工具軟體宜介紹瀏覽文件、壓縮、影像、圖片、聲音、視訊等軟體。 6. 教材內容宜選用與學生生活中應用相關範例，並以淺入深循序漸進的方式，讓學生學習後能應用於生活中。 7. 本課程內容有軟體教學，為了讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來講解操作方式。				

(三) 實習科目

表 11-2-3-1 國立光復高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯實習			
	英文名稱	Advanced Digital Logic Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力				
適用科別	電機科				
	000030				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：數位邏輯、可程式數位邏輯				
教學目標 (教學重點)	一、了解數位邏輯實驗儀器工作原理，並熟悉其操作方法。 二、認識基本邏輯閘及熟悉布林函數化簡方法。 三、具備基本組合邏輯與循序邏輯電路設計及實作之能力。 四、能依數位邏輯電路圖完成電路裝配，並能量測信號及故障檢修。 五、培養循序邏輯電路分析能力、設計能力？ 六、啟發邏輯推理能力，養成正確及安全的工作習慣。				
議題融入	電機科（ 科技教育 資訊教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		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。		2	
(二) 邏輯實驗儀器之使用		1. 實驗儀器接線方法及測試。 2. 數位及線性IC測試器之使用。 3. 邏輯探棒之使用。		4	
(三)基本邏輯閘實驗		1. TTL及CMOS IC邏輯準位量測。 2. 基本邏輯閘功能實驗。 3. TTL及CMOS IC之特性比較。		4	
(四)組合邏輯實驗		1. 布林定理實驗。 2. 第摩根定理實驗。 3. 邏輯閘之互換實驗 4. 布林函數化簡實驗。		6	
(五)加法器及減法器實驗		1. 半加器實驗。 2. 全加器實驗。 3. 半減器實驗。 4. 全減器實驗。 5. 並列加減法器實驗。 6. BCD加法器實驗。		6	
(六)組合邏輯電路應用實驗		1. 編碼器及解碼器實驗。 2. 多工器及解多工器實驗。 3. 比較器實驗。 4. 應用實例。		12	
(七)正反器實驗		1. RS門鎖器實驗。 2. RS正反器實驗。 3. D型正反器實驗。 4. JK正反器實驗。 5. T型正反器實驗。		8	
(八)循序邏輯電路應用實驗		1. 時鐘脈衝產生器實驗。 2計數器實驗。 3移位暫存器實驗。 4. 應用實例。		12	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 3. 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。 4. 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。 5. 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、實驗結果及分析討論。 6. 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師改進教材、教法及輔導學生之依據。				
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館資源、網絡資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 各版本教科書、網路資源、題庫系統、自編教材。				
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法： (1)本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。教學方法運用需具啟發性與創造性，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。在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。 (2)本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組授課。 2. 教材編選 (1)可與教科書和實習課互相驗證，以加強學習效果。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 (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。				

表 11-2-3-2 國立光復高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎配線實習		
	英文名稱	Basic Industrial Distribution Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力 、 技術力			
適用科別	電機科			
	330000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識有關配電之基本知識。 2. 熟悉配電設備及器材之安裝及操作。 3. 養成對配電系統使用安全上之認知。 4. 使學生能正確辨認配電器具及設備。 5. 使學生具有電路故障的檢修與排除能力。 6. 培養學生遵守用電安全等相關法規之工作習慣、職業道德與社會責任。			
議題融入	電機科 (能源教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 導線之選用、連接與處理		(1)導線之選用與線徑測量。(2)導線接頭之壓接 (3)導線接頭之焊接。(4)導線之絕緣處理。(5)電纜線之連接。	6	
(二) 配電器具之裝置		(1)開關、插座與器具之安裝配線。(2)分電與電表之裝置。	6	
(三)屋內用電管線之裝配		(1)低壓電纜配線。(2)單相二線式PVC管配線。 (3)單相三線式EMT管配線。(4)接地裝設與接地電阻之測量。(5)屋內線路絕緣電阻之測量。 (6)單相三線式多分路配線。(7)住宅配線設計	12	
(四) 低壓電機控制配線及裝置		(1)電動機起動、停止、過載控制。 (2)電動機之正逆轉控制。 (3)電動機之順序控制。 (4)電動機之循環控制。 (5)三相感應電動機之Y-△降壓起動控制。 (6)水位控制裝置。 (7)近接、光電控制裝置。	16	
(五)裝置配線1		(1)單相感應電動機正反轉控制。 (2)乾燥桶控制電路。	18	
(六)裝置配線2		(1)電動空壓機控制電路。	14	
(七)裝置配線3		4)兩台輸送帶電動機順序運轉控制。 (5)二台抽水機交替運轉控制。 (1)三相感應電動機Y-△降壓起動控制。 (2)三相感應電動機正反轉控制。	18	
(八)故障檢修		(1)故障檢修一。(2)故障檢修二。 (3)故障檢修三。(4)故障檢修四。 (5)故障檢修五。(6)故障檢修六。 (7)故障檢修七。	18	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 3. 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。 4. 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。 5. 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、實驗結果及分析討論。 6. 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師改進教材、教法及輔導學生之依據。			
教學資源	1. 本課程以實習操作為主，由任課老師自編教材或慎選出版書籍。 2. 課程著重於電路的理解與應用，學習器材多樣化的選用、技能多元化的引導，教學以示範、觀摩、操作、評量為原則，並善用各種教學媒體。 3. 本課程教學內容及實施，須與基本電學實習課程密切配合。 4. 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。			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法: (1)本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。教學方法運用需具啟發性與創造性，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。在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。 (2)本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組授課。 2. 教材編選 (1)可與教科書和實習課互相驗證，以加強學習效果。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 (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。			

表 11-2-3-3 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電學實習		
	英文名稱	Circuit Application Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力			
適用科別	電機科			
	300000			
	第一學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識電學的概念及儀表的量測。 2. 由實驗中了解電路的基本原理與定理。 3. 明瞭電學的應用方式。			
議題融入	電機科 (能源教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全與衛生		1. 工場安全宣導、 2. 實習工場設施介紹 3. 消防安全	4	
(二)儀器介紹與運用		1. 三用電表、 安培表、伏特表、4瓦特表、 2. 電源供應器、示波器	6	
(三)直流電路之實驗與應用		1. 基本電路元件認識、2. 串、並聯電路 3. 電壓、電流的量測、惠斯登電橋、 4. 直流網路的應用 5. 電感器及電容器特性介紹與識別 6. RC暫態電路、RL暫態電路 7. 暫態電路的應用	16	
(四)交流電路實驗與應用		1. 交流RLC串並聯電路實驗 2) 流電路電壓、電流及功率的量測 3 功率因數的量測與改善	14	
(五)諧振電路之實驗與應用		1. 諧振電路之特性介紹與實驗、 2. 諧振電路之應用	14	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 3. 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。 4. 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。 5. 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、實驗結果及分析討論。 6. 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師改進教材、教法及輔導學生之依據。			
教學資源	1. 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. 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。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。			
教學注意事項	1. 教師教學時，可視實際上課時數對課程內容及時數做適度的增減與調整。 2. 教學期間，隨時注意目前電路的發展趨勢，並搜集相關資料予以補充。 3. 分析電路原理及配合電路解說時，應儘量利用多媒體輔助教材，以提昇學習的效果。			

表 11-2-3-4 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Project Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	汽車科				
	000030				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.協助學生瞭解專題製作的基本概念。 2.應用設計的技巧解決問題。 3.培養學生基礎研究能力。				
議題融入	汽車科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 專題製作的基本認知		1.專題製作的重要性。 2.題目設計要領。		4	
(二) 研究動機與目的		1.封面設計技巧。 2.專題製作撰寫格式。 3.專題製作的動機及目的。		4	
(三) 專題製作文獻蒐集		1.專題製作資料蒐集。 2.資料分類、統整及組織。		4	
(四) 專題製作範圍對象		1.專題製作範圍。 2.專題製作實作。		6	
(五) 專題製作過程與方法		1.研究方法的應用。 2.研究過程注意事項。 3.專題製作步驟。		6	
(六) 專題製作結果與討論		專題製作內容撰寫格式。		6	
(七) 專題製作結論與建議		1.專題製作結論撰寫要領。 2.問題與討論。		6	
(八) 參考書目撰寫方法		專題製作參考文獻撰寫注意事項。		6	
(九) 專題製作實作		1.專題製作實作進度報告。 2.專題製作成果發表。		6	
(十) 專題製作成果發表		成果發表及問題與討論。		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	一、 檔案評量 二、 實作評量 三、 口語評量 四、 認知測驗				
教學資源	教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、教師教學前先擬定教學計畫，教學方式及如何評量等，並在第一次上課時告知學生，使學生有所遵循。 二、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果，幫助學生瞭解課程內容。				

表 11-2-3-5 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Study and Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力			
適用科別	電機科			
	000030			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：相關之專業科目			
教學目標 (教學重點)	一、認識專題通論與專題格式。 二、熟悉專題實作。 三、電機設計應用專題。			
議題融入	電機科（ 資訊教育 能源教育 ）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)專題實作基本認知		1. 專題實作的重要性。 2. 題目設計要領。	2	
(二)主題選定與計畫書的擬定		1. 封面設計技巧。 2. 專題實作撰寫格式。 3. 專題實作的動機及目的。	4	
(三)專題製作文獻蒐集		1. 專題實作資料蒐集。 2. 資料分類、統整及組織。	4	
(四)專題製作範圍對象		1. 專題實作範圍。 2. 專題製作實作。	4	
(五)專題製作歷程與方法		1. 研究方法的應用。 2. 研究過程注意事項。 3. 專題實作步驟。 4. 專題實作進度報告。 5. 專題製作實作。	22	
(六)專題成果呈現與討論		1. 專題實作結論撰寫要領。 2. 問題與討論。	6	
(七)專題評量與發表		1. 專題實作成果發表。 2. 問題與討論。	6	
(八)專題實作結論與建議		1. 專題實作結論撰寫要領。 2. 問題與討論。	4	
(九)參考書目撰寫方法		專題實作參考文獻撰寫注意事項。	2	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、實作等，並著重形成性評量，須顧及認知、技能、情意與學生個別差異的 評量。			
教學資源	1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2. 參與資訊或電子應用相關展覽。			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材編選： (1)教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (2)教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (3)教材應參照一般專題製作原則。 (4)教材應與實務配合，使學生能學以致用。 2. 教學方法： (1)兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 (2)注重實作，使學生能從「做中學」培養學生基礎專題製作之能力。 (3)鼓勵學生參加相關學術研討。 (4)培養學生創新進取及自我發展之能力。			

表 11-2-3-6 國立光復高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Project Development			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	資料處理科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.多媒體製作類 (1)培養專題製作之方法、程序、技術、與管理能力。 (2)培養多媒體文案企劃的能力。 (3)培養視覺、聽覺的覺察能力，改進元件設計的呈現效果。 (4)應用多媒體設計準則的指引，轉化成為創作成品的製作開發能力。 (5)養成接受回饋並調整自我概念的學習能力。 (6)應用視覺、聽覺等特效於後製作，提高成品展現的效果。 2.系統發展類 (1)培養專題製作之方法、程序、技術與管理能力。 (2)涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 (3)熟練系統發展的設計要領，應用適切的開發工具提升系統的易用性。 (4)組織焦點團體蒐集回饋，提高製作的可用性。 3.資訊系統運作實務類 (1)培養專題製作之方法、程序、技術與管理能力。 (2)涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 (3)建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 (4)應用實務作業的觀察領悟，補充學校在學術應用的實作性、應用性之不足。				
議題融入	資料處理科（ 科技教育 資訊教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)分組、主題試探1		1. 作品觀摩 2. 發想 3. 討論		9	
(二)分組、主題試探2		1. 討論 2. 可行性分析		9	
(三)分組、主題試探3		1. 可行性分析 2. 擬製主題探索		9	
(四)專題計畫		1. 專題名稱 2. 工作分配 3. 擬定專題計畫書		9	
(五)系統規畫及實作1		1. 研究方法 2. 文獻搜集		9	
(六)系統規畫及實作2		1. 文獻搜集 2. 實地訪談		9	
(七)系統規畫及實作3		1. 實地訪談 2. 設計問卷		9	
(八)系統規畫及實作4		1. 問卷資料分析 2. 網站設計與製作		9	
(九)系統規畫及實作5		1. 網站設計與製作 2. 影片拍製		9	
(十)撰寫專題文件1		擬製專題報告書		9	
(十一)撰寫專題文件2		專題簡報設計與製作		9	
(十二)專題成果發表與分享		專題報告展示規表、文件、短片、評分表		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 師生自訂學習步驟與內容，教師或授課學校自訂專題製作程序與方法。 2. 專題內容之選擇，應適合學生程度，提高學習興趣。 3. 教材主題多利用社區特色及公民營機構資源，專題內容能與實務結合。 4. 專題教材及學習成果製作，應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學資源	1. 校外工商機構之合作意願與學校行政支援。 2. 教師應具備輔導學生從事實作性技能之觀察、學習的應用研究能力。 3. 圖書資料室應提供充份、即時的各類型工商機構資料。 4. 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)可善用見習或參訪機構現場講解、實作與學校課前介紹與課後檢討交互教學。 (2)機構講員與學校教師共同擔負說明、輔導責任。 (3)以學生之經驗與體悟啟發為主要教學方式，教師居於輔導支援地位。 (4)兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 (5)注重實作學習，使學生能從「做中學」，培養實作能力。 (6)隨時培養學生正確的工作價值觀念。 2.教學評量 (1)專題實作的成果報告與口頭發表，以及製作過程中的態度與方法正確性。 (2)報告分析可由教師組成評審小組共同評定分數(教師評分與委員評分之加權百分比由各校自訂)。 (3)專題心得報告可參酌實作機構熟稔性及現場業師考核。 (4)配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 (5)評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 (6)評量方式注重實作性作業，培養實務能力。 3.教學資源 (1)校外工商機構之合作意願與學校行政支援。				

- | |
|---|
| (2)教師應具備輔導學生從事實作性技能之觀察、學習的應用研究能力。
(3)圖書資料室應提供充份、即時的各類型工商機構資料。
(4)利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。
4.教學相關配合事項
(1)校外教學機構之接洽，鼓勵與簽約支援。
(2)安排校外教學機構之現場參觀與訪談。 |
|---|

表 11-2-3-7 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Thematic production		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力			
適用科別	烘焙科			
	000220			
	第二學年第二學期 第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：食物學、食品概論、食品加工Ⅰ/Ⅱ、烘焙食品加工、中西式點心			
教學目標 (教學重點)	1. 具有整合所學各科目並應用之能力。 2. 加強學生競爭力，洞悉產業動向。 3. 瞭解產業所需人才之基本能力與素養。 4. 培養發現問題、找尋方法及解決問題之能力。			
議題融入	烘焙科（科技教育 資訊教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)專題製作介紹		1-1專題製作的意義 1-2專題製作的目的 1-3專題製作的流程	6	
(二)選定主題與計畫書		2-1組員與主題的選定原則 2-2資料收集 2-3計劃書架構 2-4撰寫專題計畫書	12	
(三)製作歷程		3-1研究方法 3-3專題實施注意事項 3-2進度掌握 3-4專題歷程檔案	14	
(四)報告格式		4-1格式說明 4-2撰寫專題報告	12	
(五)成果呈現		5-1書面方式 5-3簡報口頭報告 5-2網頁方式	18	
(六)評量與發表		6-1專題評量 6-2專題延伸	10	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度、積極度、想法表達等)、每星期指派作業等評量方式			
教學資源	1. 教育部審定之教科書 2. 獲獎且已公布之他人作品 3. 其他相關專業書籍			
教學注意事項	1.除基本流程、理論須事前講解之外，帶領學生大量觀摩其他優良作品，使學生熟悉且瞭解各種研究類型、方法之步驟與型式。 2.由於專題製作為一種培養學生發現問題、統整所學、找尋答案的能力，所以在成績評定上，強調過程的積極、主動，而非答案是否正確，在配分上須比其他科目更強調持續性。 3.鼓勵學生找尋自己想知道或討論的題目，再依題目的性質決定研究方法，若為產品實作類型，則要求具商品價值，以提升畢業後進入產業之競爭力。			

表 11-2-3-8 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	辦公室軟體應用			
	英文名稱	Office Software Application			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 技術力				
適用科別	資料處理科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 能熟悉文書處理之排版應用。 2. 能熟悉試算表軟體之操作及應用。 3. 能熟悉簡報軟體之操作及應用。 4. 能熟悉資料庫軟體之操作及應用。 5. 能收集、分析資料，整合資料庫、試算表、文書排版、簡報之綜合應用。 6. 協助學生取得技術士電腦軟體應用乙級證照。				
議題融入	資料處理科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)OS介紹		1. 作業環境介紹 2. 作業設定		9	
(二)OS設定		1. 作業系統設定 2. 軟體安裝。 3. 軟體移除。		9	
(三)文書處理		1. 文書處理軟體介紹 2. 文書處理軟體功能說明 3. 實作練習		9	
(四)文書處理應用		1. 文書處理軟體基本應用 2. 實作練習		9	
(五)試算表I		1. 試算表軟體介紹 2. 試算表軟體功能說明 3. 實作練習		9	
(六)試算表操作		1. 試算表基本操作 2. 試算表常用函數 3. 實作練習		9	
(七)簡報		1. 簡報軟體介紹 2. 簡報軟體功能說明 3. 實作練習		9	
(八)簡報操作		1. 簡報軟體基本操作 2. 簡報軟體技巧 3. 實作練習		9	
(九)資料庫		1. 資料庫軟體介紹 2. 資料庫軟體功能說明 3. 實作練習		9	
(十)資料庫操作		1. 資料庫軟體基本操作 2. 實作練習		9	
(十一)賞作		1. 辦公室軟體綜合練習I 2. 試算表、文書排版、簡報綜合應用		9	
(十二)綜合練習		1. 辦公室軟體綜合練習II 2. 分析資料、整合資料庫		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	(1)除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。(2)評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。				
教學資源	1. 教材內容宜採主題式範例為優，並簡單說明所用的工具用途。 2. 為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3. 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。				
教學注意事項	1. 教學方法 (1)本科目為專業科目、實習科目。 (2)以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。 (3)隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。 2. 教學評量 (1)除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 (2)評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。 3. 教學資源 (1)實習電腦網路教室。 (2)廣播教學設備。 (3)相關教學參考圖片、網站等。 (4)為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。 (5)學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。 4. 教學相關配合事項 (1)教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 (2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。				

表 11-2-3-9 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網頁設計			
	英文名稱	Web Design			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創造力、技術力、賞析力				
適用科別	資料處理科				
	220000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、了解網頁設計的原理 二、表現學習網頁設計的興趣 三、了解網頁設計於生活周遭的應用範疇與重要性 四、學習網頁設計的技巧				
議題融入	資料處理科（科技教育 資訊教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)Html		1. HTML語法基本概念、架構 2. 語法操作、練習		6	
(二)Css		1. CSS語法基本概念 2. 語法原理 3. 語法操作、練習		6	
(三)Dreamweaver		1. Dreamweaver功能介紹 2. 操作練習		7	
(四)基礎實作		網頁實作設計		9	
(五)設計概念		1. 網頁設計的原理 2. 應用與發展 3. 網站規劃		7	
(六)文字表格		1. 文字、圖片的編輯與修改 2. 表格的使用、操作		7	
(七)鏈結		1. 超連結 2. 連結形式 3. 網頁地圖、圖層的使用		7	
(八)表單製作		1. 表單的製作 2. 表單作用的設定、時間軸		7	
(九)頁框製作		1. 頁框網頁的建立 2. 頁框應用及實作		7	
(十)管理概念		網站及資料庫連結與管理		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	(1)學習成果評量宜多採用實機測驗方式。(2)若採學科筆試測驗，宜強調網頁設計製作的一致性觀念，而非單獨軟體的操作方式。				
教學資源	審核認證許可之教科書，教材的編選以生活化、實務化及理論化並重。				
教學注意事項	1.教材編選 (1)教材內容宜切合日常生活，以個人、家庭為中心，選取生活化教材，激發學習興趣。 (2)為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 (3)宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。				
	2.教學方法 (1)以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。 (2)隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。				

表 11-2-3-10 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西式點心製作			
	英文名稱	Western dessert production			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	烘焙科				
	330000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解西式點心的類別、材料與製作流程。 二、瞭解點心之實務製作烘焙學理概念。 三、熟練烘焙計算、產品分類及製作。 四、能自我判斷不同產品的烤焙程度。 五、能運用所學做產品變化。 六、培養正確的工作習慣、態度及對點心製作的興趣。				
議題融入	烘焙科 (多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)蛋糕製作		1-1蛋糕與西點分類 1-2蛋糕製作方法及流程 1-3蛋糕裝飾 1-4蛋糕評鑑		9	
(二)蛋糕實作-麵糊類蛋糕		2-1-1重奶油蛋糕 2-1-2水果蛋糕 2-1-3大理石蛋糕		9	
(三)蛋糕實作-乳木類蛋糕		3-1-1海綿蛋糕 3-1-2桂圓蛋糕 3-1-3蔓越莓小蛋糕		9	
(四)蛋糕實作-戚風類蛋糕I		4-1-1蛋糕霜飾 4-1-2香草戚風蛋糕		6	
(五)蛋糕實作-戚風類蛋糕II		5-1-1葡萄乾淩風瑞士捲 5-1-2黑森林蛋糕		6	
(六)蛋糕實作II		6-1 Madeleine 6-2 Mont blanc 6-3鹹蛋糕		7	
(七)蛋糕實作		7-1巧克力慕斯蛋糕 7-2布朗尼		7	
(八)西點實作I		8-1雞蛋奶油布丁 8-2奶油空心餅		6	
(九)西點實作II		9-1檸檬布丁派 9-2海陸Double Cheese pizza		6	
(十)西點實作III		10-1水果塔 10-2蛋塔 10-3雙皮鳳梨塔		8	
(十一)西點實作IV		11-1雙色果凍 11-2鬆餅		8	
(十二)西點實作V		12-1草莓慕斯 12-2提拉米蘇 12-3生巧克力		9	
(十三)西點實作VI		13-1芝麻棒 13-2牛奶棒 13-3蔓越莓康斯		9	
(十四)西點實作VII		14-1貝果 14-2道納司 14-3大福		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度、筆試、服裝儀容等)、段考、作業及每次實作成品是否達要求等。				
教學資源	1.教育部審定合格各相關教科書。 2.相關期刊、雜誌、論文、報告等。 3.利用坊間專業書籍、網路資源自編教材。				
教學注意事項	一、教學方法：一般上課與示範，再以分組方式進行。 二、教學評量：平時成績、平時書面作業及期末報告、期末考。 三、重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解每種類型產品的製作重點。 四、著重於實作性的評量，期使學生能將所學融會貫通，並能將理論應用於實際，以提昇學生學習興趣。				

表 11-2-3-11 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	多媒體製作與應用		
	英文名稱	Multimedia Production and Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	技術力 、 賞析力			
適用科別	汽車科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)認識多媒體概念及格式。 (二)培養多媒體製作與應用之興趣。 (三)應用影音處理功能。 (四)應用 3D 繪圖與 3D 列印功能。 (五)應用電腦動畫功能。 (六)養成多媒體製作與應用基本能力。			
議題融入	汽車科 (科技教育 資訊教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)多媒體簡介		1. 多媒體概念 2. 多媒體格式	9	
(二)影音處理-1		1. 影音處理簡介 2. 軟體基本操作	9	
(三)影音處理-2		1. 影音剪輯與製作 2. 影音特效處理 3. 影音輸出處理	9	
(四) 3D 繪圖-1		1. 3D 繪圖簡介 2. 軟體基本操作	9	
(五)3D列印-1		1. 3D 建模 2. 3D 設計	9	
(六)3D列印-2		1. 3D應用 2. 3D列印	9	
(七)電腦動畫		1. 場景、圖層與時間軸 2. 動畫元件的製作	9	
(八)電腦動畫		1. 動畫元件的應用 2. 動畫輸出處理	9	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	一. 檔案評量 二. 實作評量 三. 口語評量 四. 認知測驗			
教學資源	教育部審定合格之教科書或自編教材。			
教學注意事項	一、教師教學前先擬定教學計畫，教學方式及如何評量等，並在第一次上課時告知學生，使學生有所遵循。 二、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果，幫助學生瞭解課程內容。			

表 11-2-3-12 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	感測器實務			
	英文名稱	Sensors Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	技術力				
適用科別	電機科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、能說明各式感測器之原理與特性。 二、能解釋各應用實例的設計。 三、培養學生對感測器進一步應用的興趣。				
議題融入	電機科（ 安全教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)感測器概論		1. 概論 2. 使用感測器之雜訊對策。		6	
(二)感測器應用實驗		1. 光感測器。 2. 感像器。 3. 溫度感測器。 4. 溼度感測器。 5. 紅外線感測器。 6. 瓦斯感測器。 7. 洩漏檢出感測器。 8. 磁性感測器。 9. 壓力感測器。 10. 迴轉角感測器。 11. 轉速感測器。 12. 特殊感測裝置。		48	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 3. 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。 4. 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。 5. 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、實驗結果及分析討論。 6. 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師改進教材、教法及輔導學生之依據。				
教學資源	1. 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. 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。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。				
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 由教科書選用會議中選用教育部審定合格之教課書。 2. 自編教材。 (二)教學方法 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分例題，以幫助學生了解課程內容。 2. 隨機請學生上台練習，授課後進行分組互助學習。 3. 蒐集課程相關資料補充教學。 4. 課後習作、每章節之作業評量。練習參考書題目。 5. 課前預習。				

表 11-2-3-13 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	物聯網應用實習			
	英文名稱	Computer Programming			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	電機科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、各種程式語言的介紹。 二、能寫出基本的簡單程式。 三、能了解各種變數、常數及資料型態。 四、能了解運算式及運算子。 五、能了解流程圖及演算法。 六、學生能利用演算法、資料結構概念設計程式。				
議題融入	電機科 (資訊教育 能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工場安全衛生及物聯網應用介紹		1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. 物聯網應用介紹		3	
(二)系統環境建構		1. MQTT認識與實作 2. Node-RED認識與實作 3. dashboard 認識與實作		12	
(三)物聯網感知層應用		1. QR碼 認識與實作 2. RFID 認識與實作 3. 無線感測網路 認識與實作		12	
(四)物聯網網路層應用		1. 物聯網通訊技術認識與實作 2. 物聯網聯網技術認識與實作 3. 物聯網網路層技術整合認識與實作		15	
(五)物聯網應用層應用		1. 智能運輸認識 2. 智慧醫療認識 3. 智慧生活認識 4. 專案實作		12	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 2. 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。 3. 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。 4. 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、實驗結果及分析討論。 5. 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師改進教材、教法及輔導學生之依據。				
教學資源	1. 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. 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。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。				
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 由教科書選用會議中選用教育部審定合格之教課書。 2. 自編教材。 (二)教學方法 1. 盡量用學過的其它科目的範例做說明。 2. 以動畫做引起興趣的範例。 3. 以物件的概念引導進入物件導向架構。 4. 蒐集課程相關資料補充教學。				

表 11-2-3-14 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車塗裝實習			
	英文名稱	Automotive Coating Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創造力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	汽車科				
	000400				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、學生了解汽車塗裝之定義與目的，進而瞭解各塗料的功能與分類，塗裝前準備事項及 塗裝作業的安全與衛生。 二、學生能瞭解車輛塗裝工廠的各項機器設備。 三、學生了解噴槍構造原理及型式，進而學會噴槍正確的使用方法及技巧。能了解防塗的目的，並能正確利用防塗材料及設備，進行防塗作業。				
議題融入	汽車科（ 環境教育 安全教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 概述		1. 塗裝之功能。 2. 汽車修補塗裝的特點。 3. 塗料簡介。		8	
(二) 廠房設備		1. 烤漆房的選擇。 2. 烤漆房的型式。 3. 烤漆房的基本要求。 4. 塗裝作業裝備。 5. 漆料工作台。 6. 調漆室。 7. 紅外線烤燈。 8. 噴漆架。		8	
(三) 壓縮空氣供應系統		1. 壓縮機的種類 2. 空氣壓縮機的選擇、裝設及維護 3. 空氣壓縮機的壓力需求 4. 空氣壓縮機的安裝 5. 空壓機房的通風規劃 6. 壓縮空氣蓄氣筒的大小 7. 壓縮空氣的乾燥設備		10	
(四) 乾磨噴塗程序		1. 素材研磨 2. 素色一次作法噴塗流程		10	
(五) 濕研磨噴塗程序		1. 銀粉二次作法噴塗流程 2. 色素一次作法噴塗流程		12	
(六) 塑膠件噴塗程序		1. 銀粉二次作法噴塗流程 2. 色素一次作法噴塗流程 3. 塑膠底漆噴塗流程		12	
(七) 色彩與調色		1. 色彩概述(Color Description) 2. 色的感覺(Color Perception) 3. 色溫(Color Temperature) 4. 色彩的觀察(Color Viewing) 5. 色彩的屬性(Color Properties) 6. 色彩的混合(Color Mix) 7. 各種表色系統(Color Expression) 8. 色的識別方法 9. 色的感情效果		12	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	一、 檔案評量 二、 實作評量 三、 口語評量 四、 認知測驗				
教學資源	教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、教師教學前先擬定教學計畫，教學方式及如何評量等，並在第一次上課時告知學生，使學生有所遵循。 二、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，善用各種實 物示範講解，以加強學習效果，幫助學生瞭解課程內容。				

表 11-2-3-15 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業電子實習			
	英文名稱	Industrial Electronics Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	創造力 、 技術力				
適用科別	電機科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：基本電學(含實習)、電子學(含實習)				
教學目標 (教學重點)	1. 認識工業電子基本的元件。 2. 了解工業電子元件的基本運作。 3. 培養工業電子元件實際應用能力。				
議題融入	電機科 (安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工場安全衛生		1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全		3	
(二)單接合電晶體(UJT)		1. 三用電表判別UJT 2. UJT VE-IE特性曲線之測量 3. UJT弛緩振盪器 4. 直線性UJT弛緩振盪 5. UJT弛緩振盪之應用		6	
(三)矽控整流器(SCR)		1. 用VOM測量SCR 46 2. SCR VAK-IAK特性曲線之測繪 3. SCR直流觸發實驗 4. 交流觸發實驗 5. 保持電流的實驗 6. SCR RC電路相位實驗 7. 用UJT作相位控制實驗 8. 直流閃光燈 9. 交流電力調整器 10. 延時開關		9	
(四)TRIAC與DIAC		1. 三用電表測TRIAC與DIAC 2. DIAC與TRAIC V-I特性曲線測量 3. DIAC脈波產生器 4. TRIAC相位控制 5. 全波相位控制 6. 使用交流電源的閃光燈		6	
(五)程序單結合電晶體(PUT)		1. 三用表測PUT 2. PUT弛緩振盪器 3. PUT直線性鋸齒波產生器 4. 直流電源功率控制 5. 低阻抗階梯波產生器 6. PUT低頻方波產生器 7. 以PUT製一電晶體特性曲線描繪器		6	
(六)矽控開關(SCS)		1. SCS接腳之判別 2. SCS的特性測量 3. SCS極密特觸發器 4. SCS警報電路 5. 定時控制電路		6	
(七)光電元件		1. LED特性測試 2. 光敏電阻CdS實驗 3. 光電晶體特性實驗 4. 光二極體特性實驗 5. 光電池開路電壓之測量 6. 光敏電阻應用 7. 光電晶體之應用(照度計) 8. 利用光電晶體之燈光控制電路 9. 光耦合器作為交流電力開關		9	
(八)溫度控制		1. 熱敏開關應用 2. 熱敏電阻之測量 3. 熱敏電阻之應用 4. 溫度控制電路 5. 熱耦溫度控制		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	教師可考慮平時習作、課堂內之參與表現、期中期末考測驗，以及其他各項相關之評量。				
教學資源	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、網絡資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。				
教學注意事項	1. 教材編選 (1)選擇合適之教科書。 (2)自編教材。 2. 教學方法 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。教學方法運用需具啟發性與創造性，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。在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。 3. 相關配合事項				

- | |
|--|
| (1)本課程須先具程式設計實習與電子電路實習的基本觀念，以提高學生的學習興趣與效果。
(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。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)本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組授課。 |
|--|

表 11-2-3-16 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動力機械維修實習			
	英文名稱	Engineering mechanical Maintenance Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	技術力 、 賞析力				
適用科別	汽車科				
	004000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、認識工程車輛系統的工作原理，加強實際應用知識。 二、熟悉各種動力機械的構造，功用與作動原理。 三、動力機械的修護保養、檢驗及相關儀器的使用能力。				
議題融入	汽車科（ 安全教育 防災教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)空壓機械		1. 風扇。 2. 鼓風機。 3. 壓縮機。		10	
(二)泵		1. 離心泵。 2. 往復泵。 3. 旋轉泵。 4. 特殊泵。		10	
(三)水輪機		1. 帕爾登水輪機。 2. 法式水輪機。 3. 軸流水輪機。 4. 水輪機的運轉性能。 5. 水輪機的相似定律。 6. 水輪機各種現象。		10	
(四)揚升機械		1. 鍊條。 2. 繩。 3. 吊車。 4. 升降機。		10	
(五)拖曳和推拉機械		1. 吊車。 2. 絞車。 3. 工業用車(搬運機)。		10	
(六)搬運揚升機械		1. 堆高機。 2. 拖板車。 3. 起重機。		10	
(七)連續搬運機械		1. 架空搬運。 2. 空氣和螺旋搬運。 3. 帶式輸送機。 4. 滾子輸送機。 5. 裙板輸送機。 6. 板條輸送機。 7. 刮板輸送機。		12	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	一、 檔案評量 二、 實作評量 三、 口語評量 四、 認知測驗				
教學資源	教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、教師教學前先擬定教學計畫，教學方式及如何評量等，並在第一次上課時告知學生，使學生有所遵循。 二、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果，幫助學生瞭解課程內容。				

表 11-2-3-17 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計實務			
	英文名稱	Accounting Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	資料處理科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：會計學I、II				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解公司會計的基本概念 2.熟悉各項資產評價及帳務處理 3.瞭解負債的帳務處理 4.加強各種會計處理之實作能力 5.培養守法的觀念，涵養誠信之職業道德				
議題融入	資料處理科（ 法治教育 資訊教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)公司會計基本概念		1. 股票 2. 保留盈餘 3. 股利發放 4. 庫藏股		9	
(二)現金及內部控制		1. 現金內部控制 2. 零用金 3. 銀行調節表		9	
(三)應收款項		1. 應收帳款 2. 應收票據		9	
(四)存貨		1. 存貨數量、成本衡量 2. 存貨續後評價 3. 存貨估計		9	
(五)投資		1. 投資 2. 公允價值法 3. 權益法		9	
(六)不動產、廠房及設備		1. 不動產、廠房及設備成本之衡量 2. 不動產、廠房及設備認列後衡量 3. 續後支出處理 4. 不動產、廠房及設備之處分		9	
(七)無形資產		1. 無形資產衡量 2. 無形資產處分		9	
(八)負債		1. 流動負債、負債準備 2. 瞭解負債的帳務處理		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實作能力、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2.評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加題組練習，以瞭解學生的思考實作能力。				
教學資源	課本、黑板、電腦、自編講義				
教學注意事項	1.教學方法 (1)兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 (2)注重會計知能學習。 (3)隨時培養學生職業道德觀念。 (4)培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。 2.教學評量 (1)配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 (2)評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 (3)評量方式注重會計知能學習，培養會計進修能力。 (4)依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。 3.教學資源 (1)善用教學媒體及創意教學，擴增教學內容與教學效果。 (2)為了指導學生熟悉會計人員的權利及義務，應於附錄中增列會計相關法規或實施細則，如商業會計法、財務會計準則公報、所得稅法、營業稅法、查核準則等法規，作為教師教授相關單元時，指導學生從事會計工作應注意的法令規定。 (3)配合學生從事服務業會計工作的需求性日增，應於附錄中增列服務業會計科目。 4.教學相關配合事項 (1)鼓勵學生參加其他等級技術士檢定。 (2)本綱要所列之教學時數係配合部定第二學年「會計學 III-IV」時數不足予以輔助，故建議學校本課程應與部定第二學年「會計學 III-IV」合併由同一位教師負責。				

表 11-2-3-18 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食農教育			
	英文名稱	Food and Farming Education			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	烘焙科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、使學生了解自己吃的食物、了解農業活動與價值，並對農業及其生產者有更豐富的認識。 二、了解我國與他國現行食農教育現況，並找出該加強的部分。 三、建立人與食物、人與土地、人與文化的關係，深化食農教育。				
議題融入	烘焙科（ 生命教育 多元文化 戶外教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)食、農問題		1. 全球化之下的農業戰爭 2. 從傳統飲食到現代精緻食品 3. 食與農：全球的新課題		9	
(二) 農業生產與安全I		1. 黑箱化的現代農業系統 2. 世界第一的食品企業 3. 掌控種子與基因等於掌控世界		9	
(三) 農業生產與安全II		4. 農業改造後面臨的安全危機 5. 農藥開發對人體的影響與預防原則		6	
(四)農業與環境I		1. 不停消失的生物、食與農 2. 食農相關的世界與文明發展		6	
(五)農業與環境II		3. 食物系統出現了矛盾 4. 重視環境與農業的平衡		6	
(六)有機的重要性		1. 什麼是有機？有機就好嗎？ 2. 有機食物比較營養？有機很貴？ 3. 有機和環境有關係嗎？		9	
(七)驗證標章I		1. 台灣有機驗證標章與農產品標章 2. 國際主要有機產品標章		6	
(八)驗證標章II		3. TAP產銷履歷 4. CAS台灣優良農產品		6	
(九)他國落實的食農教育I		1. 日本：課堂中頻繁登場的營養午餐 2. 美國：從農場到校園，食物沙漠遍地開花 3. 英國：多元落實從種子到餐桌		9	
(十)他國落實的食農教育II		4. 義大利：飲食是自己的責任 5. 泰國：在地食物與食農教育觀光化		6	
(十一)從生產源頭挑好食I		1. 自利利他的消費選擇 2. 台灣安心品牌肉品急凍水產 3. 獨創溫室養殖的亞太密碼蝦		9	
(十二)從生產源頭挑好食II		4. 牧場直送一樂菲全台鮮奶地圖 5. 雞快樂，蛋健康 6. 台灣出好米		9	
(十三)從生產源頭挑好食III		7. 傳統釀造工藝醬油 8. 「油」夠重要-台灣苦茶油、原裝原瓶進口特色養生油 9. 不能洗淨的茶、咖啡、果醬更要有機		9	
(十四)從生產源頭挑好食IV		10. 一定要吃的堅果果乾 11. 台灣蜂蜜 12. 有機天然環保洗沐的重要		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度、筆試及演示測驗等)、段考、作業等評量方式				
教學資源	坊間出版之相關教科書或自編教材				
教學注意事項	一、教學方法：一般上課並分組方式進行 二、教學評量：平時課堂參與、書面報告、期末考與期末上台報告。 三、著重課堂參與，期使學生能將所學融會貫通，並能將理論應用於實際，以提昇學生學習興趣，並將所學融入生活。				

表 11-2-3-19 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	多媒體成品與製作			
	英文名稱	Multimedia Product and Manufacture			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創造力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	資料處理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解多媒體設計原則。 2.熟悉影音處理軟體的相關應用。 3.認識互動式多媒體的整合實務製作。				
議題融入	資料處理科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)多媒體概論		何謂多媒體、多媒體技術特點、多媒體傳輸媒介、文字媒體、音訊媒體、影像媒體、視訊媒體、動畫媒體、數位多媒體整合應用。		2	
(二)設計美學		美感開發、知識向度、美學體系、傳統美學、到現代與後現代美學、當代設計美學。		2	
(三)文字媒體		文字的格式、數位化文字的應用		2	
(四)PDF文件閱讀		PDF文件閱讀與整理-Adobe Acrobat的應用及輸出。		2	
(五)活動企劃書		活動企畫書的目的、活動提案企劃書的架構、活動企畫書的重點、如何撰寫活動企畫書。		4	
(六)影像媒體		數位影像基礎、色彩模型、影像儲存格式、影像的播放。		2	
(七)印刷設計		印刷設計專案管理流程、設計的需求及步驟		2	
(八)特效合成		材質背景特效合成應用實務。		4	
(九)向量繪圖		向量繪圖概念、技巧及設計。		4	
(十)名片與信封信紙設計		名片與信封信紙設計實務。		8	
(十一)拼貼藝術海報背景設計		拼貼藝術海報背景設計實務。		8	
(十二)海報設計		海報設計實務。		6	
(十三)三角桌曆封面設計		三角桌曆封面設計實務。		8	
(十四)三角桌曆內頁月份		三角桌曆內頁月份設計實務。		6	
(十五)音訊媒體		音訊媒體格式、應用及實務操作。		4	
(十六)音樂播放與編輯		音樂播放與編輯軟體應用及實務。		4	
(十七)自製手機鈴聲		自製手機鈴聲實務。		4	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	(1)除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。(2)評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。				
教學資源	1.教材內容宜採主題式範例為優，並簡單說明所用的工具用途。 2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之，提供學生學習符合現代生活的內容。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)本科目為專業科目、實習科目。 (2)以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。 (3)隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。 (4)可採個別學習、小組合作學習或全班團體學習來完成一個完整的多媒體專案。 2.教學評量 (1)除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 (2)評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。 3.教學資源 (1)實習電腦網路教室、廣播教學設備、相關教學參考圖片、媒體等。 (2)為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。 (3)學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。 4.教學相關配合事項 (1)教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 (2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。				

表 11-2-3-20 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習			
	英文名稱	Computer Graphics Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創造力、技術力、賞析力				
適用科別	電機科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解電腦繪圖概念、輔助電路製作。 2.熟悉電腦繪圖實驗的操作。 3.能實際應用電腦繪圖之基本常識。				
議題融入	電機科（資訊教育 能源教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)概論		1. 電腦繪圖概論。 2. 電腦繪圖平台。 3. 軟體界面認識與操作。		6	
(二)電腦電路繪圖		1. 電路繪製。 2. 電路圖零件庫管理與零件編輯。 3. 階層式電路圖概念與設計。		20	
(三)電路設計		1. 階層式電路圖概念與設計。 2. 電路檢查與產生各式報表。 3. 電路板設計基本操作。		20	
(四)繪製布線圖		1. 電路板設計基本操作。 2. 電路板零件庫管理與零件編輯。 3. 自動布線設定與操作。		16	
(五)輸出		出圖類型設定與出圖後製。		10	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 3. 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。 4. 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。 5. 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、實驗結果及分析討論。 6. 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師改進教材、教法及輔導學生之依據。				
教學資源	一、坊間各版本教科書。 二、網路資源。 三、題庫系統。 四、自編教材。				
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 以在實習工場上課、實際操作為主。 2. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 3. 本課程基本繪圖及電腦繪圖概念並重，本課程應配合電腦繪圖軟體實際上機繪製，電腦繪圖應用應以工業界應用電路為例講授並上機繪製。				

表 11-2-3-21 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	分析化學實習		
	英文名稱	Analytical Chemistry Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力 、 技術力 、 賞析力			
適用科別	烘焙科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、熟練分析化學的操作技能與對物質組成分析的能力，並能實際應用、展現自我精進與探索的能力。 二、了解物質的定性與定量分析，運用以執行各項檢驗，並能解決實務問題，具備系統思考、符號表達與科技資訊之能力。 一、具備食品衛生安全相關法規知識，展現注重環境保護、性別平等、良好工作態度、注重職場倫理、重視勞動權益及避免職業災害之素養。 二、具備閱讀食品資訊與媒體所需之基本素養，能關注最新食品科技發展，兼顧實務性與前瞻性之國際觀。 三、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			
議題融入	烘焙科（環境教育 能源教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)定性分析1		1-1 緒論 1-2 化學平衡與動力學 1-3 溶解度與溶解度積	9	
(二)定性分析2		1-4 酸鹼解離、水溶液的酸鹼性、pH值及緩衝溶液 1-5 氧化還原反應	9	
(三)定性分析3		1-6 錯離子、金屬螯合物及兩性化合物 1-7 分析概論	9	
(四)定性分析實驗1		2-1 陽離子分屬概論 2-2 陽離子之分離與檢驗	9	
(五)定性分析實驗2		2-3 陰離子分屬概論 2-4 陰離子之分離與檢驗	9	
(六)定性分析實驗3		2-5 酸、鹼試劑 2-6酸、鹼洗液之配製	9	
(七)定量分析1		3-1 緒論 3-2 定量分析實驗誤差概論 3-3 化學天平 3-7 氧化還原滴定	9	
(八)定量分析2		3-4 分析器具之使用與校正 3-5 容量分析簡介 3-6 酸鹼中和滴定	9	
(九)定量分析3		3-8 錯合物形成之滴定 3-9 重量分析 3-10 儀器分析	9	
(十)定量分析實驗1		4-1第 化學天平的使用 4-2章 分析器皿的校正 4-3章 酸鹼滴定法	9	
(十一)定量分析實驗2		4-4章 過錳酸鉀滴定法 4-5章 重鉻酸鉀滴定法	9	
(十二)定量分析實驗3		4-6章 碘定量分析法 4-7章 碘酸鹽滴定法 4-8章 銻(IV)鹽滴定法	9	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度、筆試等)、段考、作業及口頭報告是否達要求等			
教學資源	1.教育部審定合格各相關教科書 2.相關期刊、雜誌、論文、報告等			
教學注意事項	1.實施分組教學。 2.實習相關材料的選用應符合減廢、低毒、節能等原則。 3.實習分組時應注重職能分工，建立性別平等的價值信念，落實尊重與包容多元性別差異。 4.課程中所需儀器設備，應建立定期自我檢查及維護保養的習慣，以維持精準度。 5.本實習科目應確實配戴所需安全防護裝備（如：穿著實驗衣、長褲、包鞋、戴口罩、護目鏡及長髮者應戴頭套等）。 6.本實習科目中產生危害身體健康的高溫與氣體，學校應準備耐熱與耐酸鹼之防護用具。 7.在教學中要適時引導學生，學習互助合作，注重職場倫理與職業安全（如：用電、瓦斯、毒性化學藥品及廢棄物處理等）。			

表 11-2-3-22 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車檢修實習			
	英文名稱	Automotive maintenance Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	技術力 、 賞析力				
適用科別	汽車科				
	000044				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 使學生瞭解引擎與其輔助系統之工作原理。 2. 使學生具備使用基本工具與設備之能力。 3. 使學生能熟練、正確地閱讀修護手冊、零件手冊、電路圖等。 4. 培養學生具備保養與調整引擎之能力。 5. 培養學生具備更換引擎零組件之能力。 6. 培養學生具備職場環境保護觀念與素養。				
議題融入	汽車科 (安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工廠（場）環境與環保介紹		1. 工廠（場）安全與衛生介紹。 2. 基本手工具的使用與保養。 3. 職場廢棄物之認識、資源再利用與環保行為。		18	
(二)量具使用		游標卡尺、分厘卡、缸徑規、厚薄規、火星塞間隙規、汽車壓力錶等量具使用說明。		18	
(三)引擎本體與附屬組件認識及分解、組合		1. 引擎本體系統、空氣系統、燃料系統、引擎控制系統。 2. 修護手冊的認識及使用。 3. 引擎分解、各機件的清洗。 4. 引擎組合與試動。		18	
(四)燃料系統維修		1. 燃油系統工作原理。 2. 汽油濾清器更換。 3. 汽油泵檢查與更換。		18	
(五)冷卻系統維修		1. 冷卻系統工作原理。 2. 水箱壓力與水箱蓋檢驗。 3. 節溫器試驗。 4. 電動風扇系統檢修。		18	
(六)潤滑系統維修		1. 潤滑系統工作原理。 2. 機油更換。 3. 機油濾清器更換。		18	
(七)引擎調整與測試		1. 起動系統認識。 2. 發動引擎。 3. 點火系統認識。 4. 基本點火正時調整。 5. 基本怠速調整。 6. 汽缸壓縮壓力測試。 7. 汽缸漏氣試驗。 8. 引擎真空測試。 9. 動力平衡測試。		18	
(八)引擎機件保養、維修		1. 空氣濾清器更換。 2. 節氣門體清洗與更換。 3. 皮帶鬆緊度調整。 4. 汽門腳間隙調整。		18	
合 計				144	
學習評量 (評量方式)	一、 檔案評量 二、 實作評量 三、 口語評量 四、 認知測驗				
教學資源	教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、教師教學前先擬定教學計畫，教學方式及如何評量等，並在第一次上課時告知學生，使學生有所遵循。 二、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果，幫助學生瞭解課程內容。				

表 11-2-3-23 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位影像設計實務			
	英文名稱	Computer Digital Image Design			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創造力 、 技術力				
適用科別	資料處理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	本課程在提供學生對於電腦數位影像設計軟體的基礎認知。課程內容注重在基本技巧發展、數位色彩認識及繪圖構成原則，瞭解數位影像設計基本理論，並將所學技巧應用在互動媒體及動畫製作上。課程中介紹數位影像設計軟體之工具、指令及相關視窗，學生將學會製作合成影像，修補調整照片品質以運用於印刷媒體及網頁等實務上。				
議題融入	資料處理科（ 科技教育 資訊教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)基本概念、功能管理		1-1 數位影像基本概念 1-2 色彩管理與校正 1-3 安裝更新程式應用 1-4 面板管理 1-5 檔案的新增及相關功能介紹 1-6 虛擬記憶體的位置及比例調整		2	
(二)文字應用、選取區		2-1 百寶箱 2-2 文字輸入 2-3 文字應用 2-4 選取區的建立 2-5 選取區的切換 2-6 選取區的調整與載入		4	
(三)向量繪圖		3-1 自在的向量繪圖與編修 3-2 2D向量繪圖-小白兔 3-3 3D向量繪圖-小豬戲蝶		4	
(四)工具使用、影像取得		4-1 建立物件與轉換 4-2 挑選具的使用 4-3 圖層管理員面板 4-4 常見影像取得來源 4-5 掃描器輸入影像 4-6 數位相機輸入影像		4	
(五)螢幕擷取、影像的類型		5-1 網路攝影輸入影像 5-2 螢幕擷取 5-3 習作園地練習 5-4 影像的類型 5-5 調整影像 5-6 習作園地：裁剪並且傳送到手機的影像		4	
(六)辨別影像		6-1 辨別影像的曝光程度 6-2 辨別影像的色偏程度 6-3 編修RAW模式檔案		2	
(七)智慧影像、特效應用		7-1 智慧型合成影像 7-2 景深 7-3 單色與雙色調影像 7-4 人像照片的處理 7-5 特效的應用 10-3 遮罩模式的使用		6	
(八)指令應用		8-1 快速指令的使用 8-2 快速指令的匯入與匯出 8-3 批次指令的延伸應用		2	
(九)攝影概述		9-1 兒童攝影概述 9-2 寶貝攝影設計 9-3 習作園地：動畫精靈		4	
(十)拍攝應用		10-1 多層修片 10-2 夜影拍攝 10-3 生活照外拍		4	
(十一)藝術設計		11-1 素描畫設計 11-2 筆與墨水畫設計 11-3 藝術畫設計		6	
(十二)創意設計		12-1 創意影像設計 12-2 單張與多張照片的套用 12-3 開啟與應用自訂範本		6	
(十三)月曆設計		13-1 月曆設計 13-2 一般套用的方法 13-3 月曆作品沖洗的方法		8	
(十四)簡報背景設計		14-1 簡報背景設計 14-2 設計母片背景		4	

	14-3 多媒體藝廊的圖片製作		
(十五)商品攝影	15-1 拍賣商品攝影 15-2 設計商品廣告 15-3 信封及名片的製作	6	
(十六)元件設計	16-1 橫幅圖片的設計 16-2 網頁元件的製作 16-3 作品觀摩與分享	6	
合 計		72	
學習評量 (評量方式)	1.除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2.評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。		
教學資源	審核認證許可之教科書。		
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材內容宜採主題式範例為優，並簡單說明所用的工具用途。 2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3.宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。 (二)教學方法 1.以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例引起學習動機。 2.隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。 3.可採個別學習、小組合作學習或全班團體學習來完成一個完整的專案。 (三)教學評量 1.除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2.評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。 (四)教學資源 1.實習電腦網路教室、廣播教學設備、相關教學參考圖片、媒體等。 3.為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。 4.學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。 (五)教學相關配合事項 1.教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 2.目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。		

表 11-2-3-24 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車美容實習			
	英文名稱	Automotive Beauty Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	技術力 、 賞析力				
適用科別	汽車科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、使學生能正確說出車身內、外各部名稱、功用。 二、熟練洗車動作、椅套更換及車身美容方法的基本技能。 三、培養學生能正確使用車身美容機具設備。 四、培養學生能獨立進行大美容作業能力。				
議題融入	汽車科 (安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工安衛生講習及汽車美容的意義		1. 防止職業災害 2. 保障工作者安全與健康		6	
(二)吸塵器的使用與清理		1. 車內清潔 2. 吸塵器的使用與收拾 3. 吸塵器的清理		8	
(三)洗車機的使用		洗車機的使用與收拾		10	
(四)氣壓式打蠟機的使用		1. 細蠟的上蠟方式 2. 氣壓式打蠟機的使用		10	
(五)洗車實習		1. 柏油清除劑的使用 2. 皮革保養劑的使用 3. 輪胎保養劑的使用 4. 玻璃清潔劑的使用		10	
(六)泡沫機的使用		1. 泡沫機的使用與收拾 2. 清潔劑的添加		10	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	一、 檔案評量 二、 實作評量 三、 口語評量 四、 認知測驗				
教學資源	教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、教師教學前先擬定教學計畫，教學方式及如何評量等，並在第一次上課時告知學生，使學生有所遵循。 二、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果，幫助學生瞭解課程內容。				

表 11-2-3-25 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位影像視覺設計		
	英文名稱	Digital image visual design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力			
適用科別	資料處理科			
	002000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	提供學生對於電腦數位影像設計軟體的基礎認知。課程內容注重在基本技巧發展、數位色彩認識及繪圖構成原則，瞭解數位影像設計基本理論，並將所學技巧應用在互動媒體及動畫製作上。			
議題融入	資料處理科（ 科技教育 資訊教育 ）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 影像構成的基本概念		1.數位影像處理課程簡介 2.影像構成的基本概念、(PS軟體介面解說與功能介紹、 檔案格式)	9	
(二)影像編修工具		1.選取工具、套索工具的運用、磁性套索工具的運用 2.影像的修補過程-筆刷、橡皮擦工具的運用 3.影像的修補過程-污點處理、肖像修片	9	
(三)影像創作		1.模糊工具與銳利化工具的運用 2.文字的創意 3.貝茲曲線的繪製與修改 4.數位攝影與影像的創意表現	9	
(四)數位影像視覺應用		1.電腦數位影像設計應用於其他軟體之實務操作(例如：網頁設計) 2.視覺作品創作。	9	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	作品展示			
教學資源	依據學生程度選用教育部審定合格之教科書或由學校老師自編教材。			
教學注意事項	1.熟悉各項材料運用。 2.個單元作業及深度，依學生程度作若干調整。 3.配合教學示範及個別指導。 4.重視及鼓勵學生之創作力。			

表 11-2-3-26 國立光復高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽油噴射引擎實習			
	英文名稱	Gasoline Injection Engine Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	汽車科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、 認識汽油噴射引擎燃料系統的工作原理及相關知識。 二、 熟悉汽油噴射引擎燃料系統各機件的功用與工作情形。 三、培養汽油噴射引擎燃料系統的維護，檢查及相關機件的使用能力。				
議題融入	汽車科 (安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 汽油噴射的型式 2. 汽油噴射三大系統介紹 3. 汽油噴射之裝置 4. 汽油噴射系統的優點		8	
(二)燃料系統		1. 燃料系統之元件 2. 汽油泵 3. 汽油濾清器 4. 汽油脈動緩衝器 5. 輸油管 6. 調壓器 7. 噴油嘴 8. 冷車起動噴油嘴和溫控時間開關		8	
(三)空氣導入系統		1. 進氣流動 2. 節氣門體 3. 空氣室 4. 空氣活門		8	
(四)電腦控制系統輸入		1. 轉速感知器和曲軸位置感知器 2. 空氣流量計 3. 空氣質量計 4. 熱膜式空氣流量計 5. 歧管壓力感知器 6. 大氣壓力感知器 7. 水溫感知器 8. 進氣溫度感知器 9. 節氣門位置感知器		8	
(五)電腦功能		1. 中央處理單元 2. 僅讀記憶體 3. 隨機存取記憶體 4. 隨機存取記憶體 5. 輸入單元 6. 輸出單元 7. 電腦功能模式		8	
(六)電腦控制系統輸出		1. 電子燃油噴射 2. 電腦點火正時 3. 汽油泵控制 4. 怠速控制 5. 故障檢診		8	
(七)廢氣控制系統		1. 汽車污染氣體的來源 2. 汽車污染氣體產生的原因 3. 汽車排放空氣污染物之危害 4. 汽車廢氣排放標準 5. 汽車污染氣體的處理 6. 積極式曲軸箱通風 7. 汽油蒸發汽控制 8. 廢氣再循環 9. 觸媒轉化器		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	一、 檔案評量 二、 實作評量 三、 口語評量 四、 認知測驗				
教學資源	教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、教師教學前先擬定教學計畫，教學方式及如何評量等，並在第一次上課時告知學生，使學生有所遵循。 二、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，善用各種實 物示範講解，以加強學習效果，幫助學生瞭解課程內容。				

表 11-2-3-27 國立光復高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微處理機實習			
	英文名稱	Micro-processor Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力、創造力、技術力				
適用科別	電機科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識微處理機內部結構與指令執行原理及作用並能使用模擬器驗證之。 2. 瞭解微處理機整體系統概念，並能製作一個簡單的微處理機系統電路。 3. 認識微處理機的週邊裝置並能夠製作硬體電路及撰寫控制程式。				
議題融入	電機科 (安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)微處理機架構		(1)CPU、(2)記憶體、(3)輸入、(4)輸出		3	
(二)整合開發環境的認識與使用		(1)基本指令(2)程式開發流程(3)硬體		3	
(三)LED控制		(1)LED (2) 迴圈(3)工作週期(4)三色LED		9	
(四)開關/可變電阻控制		(1)數位輸入(2)類比輸入		6	
(五)七段顯示器		(1)七段顯示器(2)查表法		6	
(六)蜂鳴器		(1)電子音樂(2)電子琴		6	
(七)液晶顯示器		(1)液晶顯示(2)串列傳輸		6	
(八)工業控制		(1)電磁開關(2)自保持(3)寸動(4)		9	
(九)紅外線控制		(1)紅外線原理(2)紅外線接收與發送		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 3. 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。 4. 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。 5. 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、實驗結果及分析討論。 6. 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師改進教材、教法及輔導學生之依據。				
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。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	1. 教師教學時，可視實際上課時數對課程內容及時數做適度的增減與調整。 2. 教學期間，隨時注意目前電路的發展趨勢，並搜集相關資料予以補充。 3. 分析電路原理及配合電路解說時，應儘量利用投影片或幻燈片等輔助教材，以提昇學習的效果。				

表 11-2-3-28 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業配電實習			
	英文名稱	Industrial Wiring Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力、技術力				
適用科別	電機科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：工業配線				
教學目標 (教學重點)	一、使學生能正確辨認低壓室內配線電設備。 二、使學生能明確操作低壓室內配電盤。 三、使學生能取得相關技術士證照。				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)器具介紹與裝置		基本工業配線器具認識與使用。		9	
(二)低壓工業配線裝配實習		1. 啟動停止控制電路 2. 手動及多處控制電路 3. 正逆轉控制電路 4. Y-Δ啟動控制 5. 定時器控制電路		9	
(三)檢定器具介紹與裝置		低壓工業配線丙級試題的認識與說明。		9	
(四)低壓工業配線配線盤裝配實習1		1. 電動機手動基本控制及順序控制電路 2. 感應電動機啟動控制電路		9	
(五)低壓工業配線配線盤裝配實習2		1. 感應電動機變極控制及制動控制電 2. 電機是水位控制、溫度控制、		9	
(六)低壓工業配線配線盤裝配實習3		1. 光電控制、交通號誌控制		9	
(七)低壓工業配線檢測盤實習1		低壓控制盤電路故障檢修(一)		9	
(八)低壓工業配線檢測盤實習2		低壓控制盤電路故障檢修(二)		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 3. 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。 4. 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。 5. 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、實驗結果及分析討論。 6. 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師改進教材、教法及輔導學生之依據。				
教學資源	由任課老師自編教材或慎選出版書籍。				
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 本課程以實習操作為主。 2. 課程著重於電路的理解與應用，學習器材多樣化的選用、技能多元化的引導，教學以示範、觀摩、操作、評量為原則，並善用各種教學媒體。 3. 本課程教學內容及實施，須與基本電學實習課程密切配合。 4. 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。				

表 11-2-3-29 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎汽車修護實務			
	英文名稱	Basic car repair practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	技術力				
適用科別	汽車科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.了解工具、儀器、機具設備的保養與使用。 2.了解汽車定期保養應檢查項與標準操作流程。 3.專精汽油引擎、底盤、電系定期保養檢查操作能力。 4.專精柴油引擎、底盤、電系定期保養檢查操作能力。 5.專精機具設備操作與修護手冊查閱能力。 6.建立職場倫理及良好的工作態度與情操。				
議題融入	汽車科（ 安全教育 防災教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)基本手工具認識與保養		1.基本手工具認識與正確使用 2.基本手工具的正确保養方式		7	
(二)專用儀器與機具設備的操作與保養		1.專用儀器與機具設備的操作與保養		7	
(三)服務理念與基本服務運作		1.服務理念、預約、接待 2.填寫委修事項、掌握作業進度 3.交車準備、交車說明、服務後追蹤		7	
(四)工作安全5S		1.工作須知 2.廠內注意事項 3.意外事件 4.何謂5S		7	
(五)定期保養的目的		1.定期保養的目的 2.保養週期		7	
(六)定期保養的基本知識		1.引擎、煞車、底盤&傳動、車身電器		10	
(七)定期保養		1.頂昇位置1-9、路試		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1.檔案評量 2.實作評量 3.口語評量 4.認知測驗				
教學資源	教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、教師教學前先擬定教學計畫，教學方式及如何評量等，並在第一次上課時告知學生，使學生有所遵循。 二、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果，幫助學生瞭解課程內容。				

表 11-2-3-30 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦操作實務			
	英文名稱	Computer Operation And Skill			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力				
適用科別	資料處理科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識電腦的軟硬體架構及內部運作的原理。 2. 熟練操作電腦的技巧及基本工具軟體的使用。 3. Office系列軟體、網路、全球資訊網之認識與應用。				
議題融入	資料處理科 (科技教育、資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)系統平台		系統平台的運作原理、網際網路運作原理、系統平台之未來發展		8	
(二)資料表示、處理及分析		資料取得、資料預處理、資料處理、資料分析		8	
(三)資料結構		資料結構、樹、圖、陣列、串列、佇列、堆疊		8	
(四)演算法簡介		演算法的基本條件、演算法的表示		6	
(五)演算法基本結構		結構化設計、流程圖的繪製軟體		6	
(六)常用的演算法		搜尋法、排序法、有趣的演算法問題		6	
(七)資訊科技應用		資訊共享與共創、雲端文件共創與分享		8	
(八)資訊交換		團隊溝通與資訊交換、團隊共創實作		6	
(九)網路設置與應用		網路簡介、網路通訊協定設置、網路通訊協定初探、IP設定、遮罩設定、開道設定、DNS設定、校園網路設定及簡易故障判斷		8	
(十)資通安全與人類科技社會		防毒軟體概念與安裝、防火牆概念與設置、資料保密、資料的合理使用原則、個人資料的保護、資訊安全與防護		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	(1)除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。(2)評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。				
教學資源	1. 教材內容宜切合日常生活，以個人、家庭為中心，選取生活化教材，並簡單說明所用的工具用途，激發學習興趣。 2. 為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3. 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。				
教學注意事項	1. 教學方法 (1)本科目為實習科目。 (2)以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。 (3)隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。 (4)可採個別學習、小組合作學習或全班團體學習來完成一個完整的專案。 2. 教學評量 (1)除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 (2)評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。 3. 教學資源 (1)實習電腦網路教室、廣播教學設備、相關教學參考圖片、媒體等。 (2)為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。 (3)學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。 4. 教學相關配合事項 (1)教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 (2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。				

表 11-2-3-31 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	柴油引擎實習		
	英文名稱	Diesel Engine Maintenance Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	技術力			
適用科別	汽車科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 了解各式柴油引擎工作原理。 2. 專精使用柴油引擎診斷電腦應用與維修設備能力。 3. 閱讀修護手冊、零件 手冊、電路圖能力。 4. 專精各式柴油引擎系統之檢查、調整、故障判斷與排除能力。 5. 建立職場倫理及良好 的工作態度與情操。			
議題融入	汽車科 (環境教育 能源教育 安全教育 防災教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 柴油引擎燃油噴射系統		1. 柴油引擎各式燃油噴射系統之工作原理 2. 各式感測器之工作原理 3. 各式作動器之工作原理	9	
(二) 診斷儀器使用		1. 各式示波器操作 2. 各式電錶使用	9	
(三) 柴油直列式噴射泵噴油系統		1. 直列式噴射泵噴油系統之作用原理 2. 高低壓油路空氣排放 3. 高低壓油路之檢查維修 4. 噴油正時對正 5. PE型噴射泵分解組合	12	
(四) 柴油分油盤式噴油系統		1. 分油盤式噴油系統之作用原理 2. 高低壓油路空氣排放 3. 高低壓油路之檢查維修 4. 噴油正時對正 5. VE型噴射泵分解組合	12	
(五) 柴油共軌式噴油系統		1. 柴油共軌式噴油系統之作用原理 2. 各感測器檢測 3. 診斷電腦檢測操作	12	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	一、檔案評量 二、實作評量 三、口語評量 四、認知測驗			
教學資源	教育部審定合格之教科書或自編教材。			
教學注意事項	一、教師教學前先擬定教學計畫，教學方式及如何評量等，並在第一次上課時告知學生，使學生有所遵循。 二、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果，幫助學生瞭解課程內容。			

表 11-2-3-32 國立光復高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電機控制實習		
	英文名稱	Electrical Machinery Application Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力 、 技術力			
適用科別	電機科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電工機械			
教學目標 (教學重點)	1. 了解變壓器、電動機、發電機工作原理及特性，並熟悉其操作方法。 2. 具備各類電工機械特性資料查詢之能力。 3. 了解電機在控制及綠能領域之應用。 4. 具備電力電子驅動電工機械應用之能力。 5. 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。			
議題融入	電機科（ 安全教育 防災教育 ）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)電動機實習		(1)單相應應電動機繞製實習。(2)三相感應電動機繞製實習。(3)感應電動機特性實驗。(4)交流電步電動機特性實驗。(5)特殊交流電動機實驗。(6)直流分激、串激、複激電動機特性實驗。(7)直流電動機起動調速控制實習。	22	
(二)變壓器實習		(1)單相變壓器原理與繞製。(2)單相變壓器的三相連接及並聯運用。(3)自耦變壓器實驗及運用。(4)感應電壓調整器實習及應用。	10	
(三)發電機實習		(1)交流同步發電機無載特性實驗。(2)交流同步發電機負載特性實驗。(3)交流同步發電機之並聯運用。(4)他激發電機特性實驗。(5)直流分激、串激、複激發電機特性實驗。(6)直流發電機之並聯運用。	22	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 3. 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。 4. 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。 5. 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、實驗結果及分析討論。 6. 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師改進教材、教法及輔導學生之依據。			
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。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	1. 教師教學時，可視實際上課時數對課程內容及時數做適度的增減與調整。 2. 教學期間，隨時注意目前電路的發展趨勢，並搜集相關資料予以補充。 3. 分析電路原理及配合電路解說時，應儘量利用投影片或幻燈片等輔助教材，以提昇學習的效果。			

表 11-2-3-33 國立光復高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	米食加工與實習			
	英文名稱	無			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	烘焙科				
	000004				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：食品概論、食品加工				
教學目標 (教學重點)	一、認識與了解台灣各族群米食文化及製作方法。 二、學生對自己居住地米食問話產生認同。 三、藉由自己動手實作，培養學生米食實作能力。				
議題融入	烘焙科（ 環境教育 能源教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)概論		1. 米食加工的分類說明 2. 米食加工品製作原理 3. 米粒類型介紹		2	
(二)米食文化介紹		1. 台灣各族群米食文化介紹 2. 在地米食介紹		2	
(三)材料及器具		1. 相關材料及器具介紹		2	
(四)米粒類型-飯粒型-1		1. 白米飯 2. 油飯		4	
(五)米粒類型-飯粒型-2		1. 筒仔米糕 2. 肉粽		4	
(六)米粒類型- 粥品類		1. 常見粥品類介紹 2. 特性介紹 3. 製作原理		2	
(七)米粒類型- 粥品類-1		1. 八寶粥 2. 廣東粥 3. 海鮮粥		6	
(八)漿(粿)粉類項- 米漿型-1		1. 米漿類產品介紹 2. 特性介紹 3. 製作原理		2	
(九)漿(粿)粉類項- 米漿型-2		1. 發粿 2. 碗粿		5	
(十)漿(粿)粉類項- 米漿型-3		1. 蘿蔔糕 2. 芋頭糕		5	
(十一) 漿(粿)粉類項		1. 漿(粿)類產品介紹 2. 特性介紹 3. 製作原理		6	
(十二) 漿(粿)粉類項- 一般漿糰-1		1. 芋粿巧 2. 湯圓		6	
(十三) 漿(粿)粉類項- 一般漿糰-2		1. 麻糬 2. 甜年糕		6	
(十四)熟粉類項		1. 熟粉類產品介紹 2. 特性介紹 3. 製作原理		2	
(十五)熟粉類項-1		1. 鳳片糕 2. 糕仔崙 3. 雪片糕		6	
(十六)熟粉類項-2		1. 豬油糕 2. 冰皮月餅		6	
(十七)膨發類項		1. 彭發類食品介紹 2. 特性介紹 3. 製作原理 4. 米花糖		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度及演示測驗等)、作業(學習單)等評量方式				
教學資源	坊間出版之相關教科書或自編教材				
教學注意事項	一、教學方法：一般上課並分組方式進行 二、教學評量：平時課堂參與、書面報告、產品展示與品評。 三、著重課堂參與，期使學生能將所學(先修課程)融會貫通，並能將理論應用於實際，以提昇學生學習興趣，並將所學融入生活。				

表 11-2-3-34 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	配線設計實習			
	英文名稱	Wiring Design Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力、技術力				
適用科別	電機科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、認識各種負載之分路及幹線之設計。 二、熟悉屋內配線設計之理論及法規。 三、培養從事一般電氣承裝業之能力。				
議題融入	電機科 (安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)過電流保護		1-1 概說 1-2 配線系統過電流之起因 1-3 低壓過電流保護器 1-4 高壓過電流保護器 1-5 低壓屋內線過電流保護原則 1-6 過電流保護方式 1-7 過電流保護器應具之極數 1-8 過電流保護器之額定的選用		18	
(二)短路電流計算		2-1 概說 2-2 短路電流之來源 2-3 短路電流之計算基礎 2-4 標么值之計算 2-5 電力系統阻抗標么值 2-6 短路電流及短路容量之計算 2-7 短路電流計算實例 2-8 保護協調		18	
(三)供電方式與壓降計算		3-1 配線設計之基本原則 3-2 系統電壓之等級 3-3 負載之種類 3-4 供電方式 3-5 導線之安全電流 3-6 導線線徑之選擇 3-7 電壓降之計算 3-8 電壓降計算實例 3-9 電壓變化對用電設備之影響		18	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 3. 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。 4. 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。 5. 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、實驗結果及分析討論。 6. 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師改進教材、教法及輔導學生之依據。				
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。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	1. 教師教學時，可視實際上課時數對課程內容及時數做適度的增減與調整。 2. 教學期間，隨時注意目前電路的發展趨勢，並搜集相關資料予以補充。 3. 分析電路原理及配合電路解說時，應儘量利用投影片或幻燈片等輔助教材，以提昇學習的效果。				

表 11-2-3-35 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中式點心製作		
	英文名稱	Chinese dessert production		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力			
適用科別	烘焙科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解中式點心製作的基本類型。 二、瞭解各中式點心製作的操作程序與運用。 三、進行各類中式點心製品之實際操作。 四、培養學生學習興趣並能鑑賞各式點心之優劣			
議題融入	烘焙科 (多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)中式點心的演進與發展		1-1中式點心演進介紹 1-2中式點心各時期之特點	9	
(二)中式點心的演進與發展		2-1現代中式點心概況說明 2-2中式點心未來發展趨勢	9	
(三)中式麵食的製作原理及分類		3-1中式麵食的製作原理介紹 3-2中式麵食的分類介紹	9	
(四)中式麵食的分類-1		水調類麵食 冷水麵/燙麵/ 溫水麵/全燙麵	9	
(五)中式麵食的分類-2		發麵類麵食 (發酵/發粉/油炸)	9	
(六)中式麵食的分類-3		酥油皮類麵食	9	
(七)中式麵食的分類-4		糕漿皮類麵食	9	
(八)品質鑑定-1		8-1水調類麵食產品鑑定 8-2發麵類麵食產品鑑定	9	
(九)品質鑑定-2		酥油皮類麵食產品鑑定	9	
(十)品質鑑定-3		糕漿皮類麵食產品鑑定	9	
(十一)產品包裝-4		11-1水調類麵食產品包裝 11-2發麵類麵食產品包裝	9	
(十二)產品包裝-5		12-1酥油皮類麵食產品包裝 12-2糕漿皮類麵食產品包裝	9	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度、筆試、服裝儀容等)、段考、作業及每次實作成品是否達要求等			
教學資源	1.教育部審定合格各相關教科書 2.相關期刊、雜誌、論文、報告等 3.利用坊間專業書籍、網路資源自編教材			
教學注意事項	一、教學方法：一般上課與示範、再以分組方式進行。 二、教學評量：平時成績、平時報告(含配方、製作流程、結果與分析討論)及口頭報告、期末考。 三、重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解不同類的原料、製作方法將呈現不同口感。			

表 11-2-3-36 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網站設計及製作			
	英文名稱	Design and Production Sites			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創造力 、 技術力				
適用科別	資料處理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 導引學生學習網站設計製作的概念與知識。2. 訓練學生基本網站設計製作及管理的能力。3. 應用所學技能架構屬於自己的網站。4. 能學會架站解決問題的能力。				
議題融入	資料處理科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)基本觀念		工作原理、日常生活中的網路、本地通訊、定址、網路服務、家用網路、網路安全。		4	
(二)Apache		Apache 伺服器架設、配置及實務應用。		4	
(三)多重網站與安全通訊		多重網站與安全通訊概念。		2	
(四)FTP		FTP伺服器架設、配置及實務應用。		4	
(五)郵件伺服器		郵件伺服器、POP、SMTP架設及實務。		4	
(六)SAMBAS伺服器		SAMBAS伺服器架設、配置及實務應用。		4	
(七)快取伺服器		快取伺服器架設、配置及實務應用。		2	
(八)NAT伺服器與防火牆		NAT伺服器與防火牆架設、配置及實務應用。		4	
(九)DHCP伺服器		DHCP架設、配置及實務應用。		4	
(十)DNS伺服器		DNS伺服器架設、配置及實務應用。		4	
(十一)網路磁碟機		網路磁碟機架設、配置及實務應用。		4	
(十二)OpenSSH伺服器		OpenSSH伺服器架設、配置及實務應用。		4	
(十三)ARP與RARP		ARP與RARP 網路封包監視工具的理论與應用。		4	
(十四)IPv4		IPv4靜態路由概念、定址、劃分子網、管理。		6	
(十五)動態路由管理		動態路由概念、配置、VLAN及管理。		6	
(十六)ICMP與IGMP		ICMP與IGMP路由通訊協定概念、配置及管理。		4	
(十七)應用程式層		應用程式層概念及相關應用工具實務。		4	
(十八)故障排除與系統監視		故障發展、排除與系統監視、管理、維護概念及實務。		4	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。2. 評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。				
教學資源	1. 教學網站。 2. 自編教材。				
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材內容宜圖解說明規劃架設的過程，避免單純文字敘述優缺點。 2. 為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3. 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。 (二)教學方法 1. 本科目為實習科目。 2. 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。 3. 隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。 4. 有關線材、接頭實作課程，務必實際操作示範後，再由學生練習。 (三)教學評量 1. 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2. 評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。 (四)教學資源 1. 實習電腦網路教室。 2. 廣播教學設備。 3. 相關教學參考圖片、視訊等。 4. 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。 5. 學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。 (五)教學相關配合事項 1. 教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 2. 目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。				

表 11-2-3-37 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	雲端應用			
	英文名稱	Cloud Application			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創造力 、 技術力				
適用科別	資料處理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、熟悉網際網路之使用及特性 二、了解資訊科技與網際網路，改變了人們的生活型態。 三、了解行動裝置和網路的結合，工作型態、時間、地點皆可變動。 四、如何善用行動裝置及相關軟體。				
議題融入	資料處理科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)環境篇		一、雲端系統介紹 二、主從式架構 三、Client-Server 客戶端與服務端 四、數位倉儲:公有雲與私有雲 五、谷歌的基本服務 六、4G與Wifi 七、家中準備一無線分享器(AP)		4	
(二)系統篇		一、行動載具的作業系統 二、記憶體分類 三、系統工具 四、通訊錄備檔 五、App備份 六、找回遺失的手機 七、桌面分享:電腦與手機		4	
(三)檔案管理		一、檔案建置 二、檔案管理 三、備份工具		4	
(四)雲端空間		一、雲端服務 二、好用的雲端 1. 檔案空間 2. FTP檔案傳輸 3. 檔案管理平台 三、雲端的配置 四、照片自動上傳		4	
(五)多媒體物件		一、電腦多媒體 二、多媒體物件編輯 1. 文字 2. 圖形 3. 聲音 4. 影像 5. 動畫 三、多媒體工具(App)		4	
(六)個人化雲端服務		一、FB 二、Google site 三、FC2		2	
(七)Gmail電子郵件信箱		網頁版建立信件、傳送與轉寄、回信、手機版設定與同步		4	
(八)Google日曆		Google日曆、Google行事曆建立、設定重覆性工作行程		4	
(九)Google keep雲端筆記		所有記事與學習筆記的記錄與備忘錄撰寫		4	
(十)Google相簿與雲端硬碟		自動備份相片、上傳與下載雲端硬碟資料、安裝電腦版同步備份		4	
(十一)Google map地圖		Google mapApp下載與安裝、景點地址查詢		4	
(十二)Google classroom/辦公室軟體		Docs、試算表、簡報的基本操作，檔案輸出及成品製作與應用		5	
(十三)Google form/Google 協作平台		1. 線上問卷調查表單製作、即時線上測驗製作、表單與資料表的連結、表單分享。 2. 環境操作、工具介紹、製作概念、套件應用、平台發佈、協作人員權限。		5	
(十四)Google web designer		環境介紹、安裝、專案類型、製作、預覽與發佈		4	
(十五)Qr-code製作		快速反應碼概念及歷程、自訂個人化qr code		2	
(十六)Youtube剪輯		Youtube video editor介面說明、素材庫、商品影片設計及剪輯		5	
(十七)Movie app 剪輯		Imovie、clips、quik、splice、powerdirector、小影、magisto、adobe premiere clip、instashot、musemage		5	
(十八)社群直播		Fb綠幕直播應用概念、設定方式、燈光設置、收音方式等		4	

合 計		72	
學習評量 (評量方式)	考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。		
教學資源	教師自編教材		
教學注意事項	1. 教材內容宜切合日常生活，以個人、家庭為中心，選取生活化教材，並簡單說明所用的工具用途，激發學習興趣。 2. 為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3. 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。		

表 11-2-3-38 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子儀表量測			
	英文名稱	Electronic Instruments Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 技術力				
適用科別	電機科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.培養儀表電子基礎及檢修能力。 2.培養電機、電子所需之電子儀表中級技術人才。				
議題融入	電機科 (安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)元件測定		1.主動元件測定 2.被動元件測定		12	
(二)電橋電路		1.惠斯登電橋 2.愔爾文電橋 3.交流電橋 4.各種交流電橋測量儀器		12	
(三)數位直流電壓表		1.通用計數器 2.數位電壓表 3.數位電壓表的應用 4.數位複用表 5.邏輯分析儀		15	
(四)交換式直流電源供應器。		1.可調雙電源供應器 2.數位式及可程式直流電源供應器 3.單組及多組輸出直流電源供應器 4.直流電源供應器		15	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質，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。 3.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。 4.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。 5.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、實驗結果及分析討論。 6.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師改進教材、教法及輔導學生之依據。				
教學資源	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、網絡資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。				
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教材編選:選擇合適之教科書。 2、教學方法 (1)本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。教學方法運用需具啟發性與創造性，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。在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。 (2)本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組授課。				

表 11-2-3-39 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	堆高機操作實習			
	英文名稱	Forklift Operation Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	技術力 、 賞析力				
適用科別	汽車科				
	000040				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解堆高機各控制單元操作之方法。 二、瞭解堆高機性質及動作原理。 三、瞭解堆高機引擎基本操作、控制桿安全操作之方法。 四、能駕駛堆高機裝卸物品。 五、能檢查、保養堆高機。 六、瞭解堆高機性質及動作原理。 七、建立職場倫理及良好的工作態度與情操。				
議題融入	汽車科（ 安全教育 防災教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)建立正確職場倫理及 職業安全		1. 建立正確職場倫理 2. 建立正確職業安全 3. 堆高機操作安全及機具保護觀念與素養		5	
(二)重機操作安全		1. 重機操作安全 2. 交通法規、檢定資料 3. 堆高機操作安全概說		4	
(三)堆高機操作場地環境 與設備介紹		1. 堆高機操作場地環境與設備 2. 堆高機基本安全操作方法 3. 堆高機安全操作注意事項		8	
(四)堆高機基本原理介紹		1. 堆高機構造與基本原理		5	
(五)堆高機裝卸注意事項		1. 堆高機裝卸注意事項。 2. 夜間裝卸注意事項。 3. 堆高機操作特性。 4. 交通法規、檢定資料。		8	
(六)堆高機操作注意事項		1. 堆高機操作注意事項。 2. 操作前安全檢查動作。		5	
(七)堆高機基本操作與瞭解機具特性		1. 堆高機基本操作。 2. 堆高機機具特性瞭解。 3. 堆高機操作中注意事項。 4. 工業安全與衛生。		8	
(八)潤滑系統		1. 潤滑油功能與分類 2. 柴、汽油引擎潤滑系統比較		7	
(九)冷卻系統		1. 概要說明 2. 各部機件與作用		7	
(十)預熱系統		1. 概要說明 2. 預熱系統構造與作用		7	
(十一)排放污染控制裝置		1. 排放汙染物概述 2. 排放空氣汙染物標準與測試 3. 粒狀物處理裝置		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	教學評量宜多元化，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	1. 一般參考資料：與教學有關之手冊、產品掛圖、電腦媒體及產品說明書等。 2. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、音響、螢幕、電腦、攝影機等。 3. 期刊雜誌：與教學相關資料。				
教學注意事項	一、教師教學前先擬定教學計畫，教學方式及如何評量等，並在第一次上課時告知學生，使學生有所遵循。 二、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，善用各種實 物示範講解，以加強學習效果，幫助學生瞭解課程內容。 三、教材應條理分明，循序漸進，使學生易於吸收瞭解，符合動力機械相關產業 之 需求為主。 四、本科目為校訂科目，可視學校設備及學生學習狀況自行或聯合編製適當教 材，並配合教師研究、學生自修等之需求，購置各類參考工具書、期刊、雜誌 等。 3. 學校應購置各類教學相關媒體設備。				

表 11-2-3-40 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動力自行車檢修實習			
	英文名稱	Power bicycle maintenance Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 技術力				
適用科別	汽車科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.使學生認識動力自行車的種類、規格與各系統基本原理。 2.培養學生具備動力自行車各系統基本檢查與調整之工作技能。 3.培養學生具備動力自行車各系統定期保養之工作技能。				
議題融入	汽車科 (安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 動力自行車簡介		1.動力自行車的種類與規格 2.動力自行車的各系統介紹		8	
(二) 動力自行車動力系統		1.動力自行車動力源種類介紹 2.動力自行車引擎構造與原理 3.馬達的基本檢查與調整		10	
(三) 動力自行車底盤系統		1.動力自行車底盤構造及原理 2.動力自行車底盤的基本檢查與調整		12	
(四) 動力自行車電路系統		1.動力自行車基本電路系統與原理 2.動力自行車電路系統的基本檢查與調整		12	
(五) 動力自行車電路系統主件拆裝		1.更換大燈總成及燈泡 2.更換後燈總成及燈泡 3.更換方向燈及燈泡 4.更換車箱照明燈泡		12	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	一、 檔案評量 二、 實作評量 三、 口語評量 四、 認知測驗				
教學資源	教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、教師教學前先擬定教學計畫，教學方式及如何評量等，並在第一次上課時告知學生，使學生有所遵循。 二、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果，幫助學生瞭解課程內容。				

表 11-2-3-41 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式設計實習		
	英文名稱	Computer Programming		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力			
適用科別	電機科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、各種程式語言的介紹。 二、能寫出基本的簡單程式。 三、能了解各種變數、常數及資料型態。 四、能了解運算式及運算子。 五、能了解流程圖及演算法。 六、學生能利用演算法、資料結構概念設計程式。			
議題融入	電機科 (科技教育 資訊教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)程式架構的認識與實作		1.應用實例說明 2.語言架構 3.專案架構 4.開發環境介面 5.專案除錯	6	
(二)變數與常數		1.程式架構及演算法的認識 2.基本輸入/輸出函式 3.變數和常數宣告 4.變數和常數應用	6	
(三)資料型態		1.資料型態 2.資料型態轉換 3.資料型態應用實例	6	
(四)運算式及運算子		1.運算式 2.運算子 3.運算式與運算子應用實例	6	
(五)流程指令及迴圈		1.流程指令 2.迴圈指令 3.流程指令與迴圈應用實例	12	
(六)陣列及指標		1.陣列 2.指標 3.陣列與指標應用實例	6	
(七)公用函式及函式		1.公用函式 2.函式 3.函式應用實例	6	
(八)結構及類別		1.結構 2.類別 3.物件導向程式設計實例	6	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	1. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師按單元內容和性質， 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。 2. 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。 3. 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。 4. 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、實驗結果及分析討論。 5. 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師改進教 材、教法及輔導學生之依據。			
教學資源	1. 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. 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。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法： 包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 由教科書選用會議中選用教育部審定合格之教課書。 2. 自編教材。 (二)教學方法 1. 盡量用學過的其它科目的範例做說明。 2. 以動畫做引起興趣的範例。 3. 以物件的概念引導進入物件導向架構。 4. 蒐集課程相關資料補充教學。			

表 11-2-3-42 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	糖果製作與實習			
	英文名稱	Candy making and internship			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力				
適用科別	烘焙科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解糖果製作之基本概念。 2. 了解各式糖果製作的基本技法。 3. 了解溫度對糖的影響。 4. 熟練各式糖果與其他食品的組裝。 5. 培養設計各式糖果之能力，並將它成為具商品化之成果。				
議題融入	烘焙科（ 多元文化 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)糖的基本理論介紹		1-1糖果的定義 1-2糖果的分類 1-3市售糖		4	
(二)糖的種類與特性		2-1蔗糖的由來 2-2蔗糖的區別 2-3糖的原料 2-4糖類的熱量 2-5糖的選用		4	
(三)基本煮糖(蔗糖)技巧製作—倒糖灌模原理		3-1水+糖的基本演化 3-2糖漿溫度與狀態 3-3糖漿溫度與含水量 3-4糖漿溫度與甜度		4	
(四)五種糖基本做法		4-1糖精 4-2熬煮法 4-3空氣拌入 4-4各式凝膠應用 4-5其他添加物		4	
(五)軟糖與半軟糖		5-1南棗核桃糕 5-2桂圓核棗糕 5-3芝麻餡 5-4花生餡 5-5新港餡 5-6 QQ糖 5-7洋菜軟糖 5-8三色軟糖 5-9棉花糖 5-10洋菜棉花糖		20	
(六)硬糖(拉糖)		6-1薄荷糖 6-2金柑糖 6-3拐杖糖 6-4糖葫蘆 6-5水果硬糖 6-6綠茶糖		12	
(七)酥糖		7-1花生酥糖 7-2芝麻糖 7-3地瓜酥 7-4娃娃酥糖 7-5杏仁酥糖 7-6南瓜子酥糖		12	
(八)巧克力		8-1生乳巧克力 8-2巧克力乳加 8-3椰子巧克力球 8-4軟心巧克力 8-5玉米片巧克力 8-6白巧克力花生糖		12	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	平時(出席、筆記、配合度、每次實作服儀、口頭問答)、段考與實作是否符合標準。				
教學資源	坊間教科書與自編教材。				
教學注意事項	一、教學方法：一般上課與示範、再以分組方式進行。 二、教學評量：平時成績、期末考、每次實作成品及製作流程報告。 三、重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解每種糖果的原料特性與製作。 四、鼓勵學生依基本理論嘗試其他種類材料，製作、組合出新式糖果產品。				

表 11-2-3-43 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	在地食材加工		
	英文名稱	Food processing in place		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力			
適用科別	烘焙科			
	000040			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：食品概論、食品加工、食品加工與實習、香料認識			
教學目標 (教學重點)	1. 具備互助合作、良好的工作態度與情操及重視職場倫理、實習工廠安全與衛生規範。 2. 了解畜產品加工原理及進行實際操作。 3. 了解水產品加工原理及進行實際操作。 4. 了解豆類加工原理及進行實際操作。 5. 了解食品加工機具的操作方法及簡易保養方法。 6. 了解穀類加工原理及進行實際操作。 7. 了解釀造食品加工原理及進行實際操作。			
議題融入	烘焙科 (多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)實習工廠(場)之安全衛生及作業管理		1-1食品工廠安全與衛生 1-2食品工廠人員個人清潔衛生	5	
(二)實習工廠(場)之安全衛生及作業管理II		2-1穀類加工與蔬果加工常用機具 2-2畜產加工常用之機具	5	
(三)穀類加工I		3-1光復在地黑糯米加工 3-2光復在地紅糯米加工	9	
(四)穀類加工II		4-1麵食加工-涼粉 4-2麵食加工-麵筋	8	
(五)釀造食品		5-1醬油製作原理 5-2醬油製作程序	8	
(六)釀造食品		6-1製麵與接麵 6-2調味、殺菌與裝瓶	8	
(七)畜產品加工		7-1香腸	4	
(八)蔬果加工I		8-1舞鶴柚子茶醬 8-2舞鶴柚白糖	8	
(九)蔬果加工II		9-1台式泡菜 9-2韓式泡菜	8	
(十)豆類加工		10-1豆花 10-2豆漿 10-3豆腐	9	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	平時(出席、筆記、配合度、每次實作服儀、口頭問答)、段考與實作是否符合標準。			
教學資源	坊間教科書與自編教材。			
教學注意事項	1. 教學應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣、增進理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道。 2. 教材之選擇須注意「縱」的銜接，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，也須重視「橫」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當組織，使其內容與活動能統合連貫，使學生能獲得統整之知能。			

表 11-2-3-44 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	雲端程式設計			
	英文名稱	Web Program Language			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創造力 、 技術力				
適用科別	資料處理科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、認識雲端程式設計架構。 二、培養學生雲端程式設計能力。 三、增加學生對雲端程式設計的興趣。				
議題融入	資料處理科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)GOOGLE WEBD Designer與HTML5		網頁面臨的問題、HTML5概念與架構、系統需求、語言選擇、下載與安裝		6	
(二)基本介紹		GOOGLE廣告、網頁製作、程式碼編輯、操作介面、環境設定、預覽與發佈		4	
(三)工具的使用與屬性面板		工具介紹、選取範圍工具的使用、3D物件旋轉工具與轉譯工具、標記工具與屬性、繪圖工具與屬性、文字工具與屬性、填滿工具與屬性、3D旋轉中心、CSS面板設置、環境頁面的設置		8	
(四)互動元件		簡介、輕按區域、手勢、按鈕輕按通話、滑動式圖庫、輪轉式圖庫、360度圖庫、影片設置、YT設置、地圖設置、iFrame設置		8	
(五)動畫模式		快速模式、快速模式動畫實作、進階動畫模式、進階動畫模式實作、加/減速實作		8	
(六)事件新增、標記、標籤		事件新增至元件、將事件標記和事件標籤新增至時間軸、事件與標籤組合實作		8	
(七)商品介紹實務		建立新檔、新增頁面、素材佈置、動畫及程式設計製作、事件切換設置、輕按區域元件設置、發佈專案		8	
(八)圖片控制實務		建立新檔、大圖設置、小圖設置、新增小圖的控制事件設置、大圖的進階設定、增加按鈕控制事件設置、發佈專案		8	
(九)3D賀卡		建立新檔、Banner page設置、Expanded page基本設置、Expanded page卡片特效設置、時間軸事件設定、發佈專案		8	
(十)雲端空間及其它應用		免費虛擬主機簡介、快速反應碼的實作與整合、YT製作與專案整合		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	除筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度、思考能力、創意等，作為重要的平時成績。				
教學資源	一、坊間各版本教科書。 二、網路資源。 三、題庫系統。 四、自編教材。				
教學注意事項	一、本學科以在電腦網路教室上課、實際操作為主。 二、採每次上課後即驗收成果，以確實掌握每位學生均能適當達成該次的學習目標。 三、教材內容宜切合日常生活，以個人、家庭為中心，選取生活化主題，可將學生完成之作品置於雲端，激發學習興趣。 四、教導學生尊重智慧財產權。 五、教學評量除筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度、思考能力、創意等，作為重要的平時成績。				

表 11-2-3-45 國立光復高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子試算表			
	英文名稱	Electronic Spreadsheet			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	技術力 、 賞析力				
適用科別	資料處理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、充分了解資料處理與試算表軟體(Excel)的概念與應用。 二、學習試算表軟體(Excel)的基本概念和理論，應用所學於文件編排及實作技巧。 三、培養同學能具備MOS、TQC試算表軟體(Excel)檢定之能力。輔導參加MOS、TQC Word證照考試。 四、期望學生能在資訊化之社會中，能靈活地將試算表應用在個人未來的學術研究或其他相關之實務工作領域中。 五、培養學生乙級軟體應用基本能力。				
議題融入	資料處理科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)認識Excel		儲存格、試算表的建立、資料的修改、自動加總、格式化為表格、美化表格		4	
(二)資料建立技巧		資料型態、輸入資料、資料的插入、刪除及清除、移動或複製儲存格及儲存格內容、移動或複製工作表、自動資料填滿、資料驗證		6	
(三)建立Excel表格		使用範本、在 Excel 工作表中建立或刪除表格、新增或移除工作表背景、套用、自訂及儲存文件的佈景主題、凍結或鎖定欄及列、隱藏或顯示工作表或活頁簿、隱藏或顯示列及欄、預設值的變更		6	
(四)公式與函數		公式、公式的複製、公式概觀、在公式中使用函數、在函數內巢狀處理函數、陣列公式的規則和範例、使用基本陣列公式、進階陣列公式		8	
(五)篩選、排序與合併彙算		排序、資料的篩選、設定格式化的條件、合併彙算		8	
(六)圖表的製作		SmartArt 圖形及圖表的使用時機、慣用圖表、用資料建立圖表、配合您的需求修改基本圖表、格式化圖表、 可用的圖表類型		8	
(七)使用圖形		了解 SmartArt 圖形、建立 SmartArt 圖形、變更 SmartArt 圖形的圖案填滿或圖案框線、使用文字藝術師、更換版面配置、圖案		8	
(八)資料的管理與分析		小計與彙總表、在工作表中建立資料清單的大綱、樞紐分析表、樞紐分析表中的小計及合計欄位、資料的檢視、在樞紐分析表中建立及變更欄位版面配置		8	
(九)模擬分析與規劃求解		目標搜尋、運算列表、分析藍本、使用規劃求解定義和解決問題、利潤最大化方案的規劃求解、規劃求解的修改、分析報告、方案管理		8	
(十)實務應用(人事薪資管理)		建立人事資料表、建立出缺勤表、建立健保費用分擔表、建立勞保費用分擔表、建立薪資所得扣繳稅額表、建立月份員工薪資表		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。				
教學資源	教師自編教材。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。 (2)隨時提供學生相關新知，以符合現代化生活的應用。 2.教學評量 (1)考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 3.教學資源 (1)實習電腦網路教室 (2)廣播教學設備				

表 11-2-3-46 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	歐式麵包製作			
	英文名稱	European bread			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	烘焙科				
	000004				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：烘焙食品加工實習				
教學目標 (教學重點)	1. 了解歐式麵包與一般麵包之區別 2. 了解各式歐式麵包之技巧 3. 具備歐式麵包基本款製作之能力 4. 了解歐式(硬式)麵包製作原理				
議題融入	烘焙科 (多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)歐包基本原料與製作關鍵 I		1-1歐式麵包原理介紹 1-2麵粉的挑選 1-3酵母的選用 1-3-1天然酵母 1-3-2發酵種 1-3-3葡萄菌種 1-3-4法國佬麵 1-3-5湯種與全麥湯種 1-3-6液種 1-3-7全麥液種		9	
(二)歐包基本原料與製作關鍵II		2-1溫度的控制 2-2含水量的計算 2-3標準配方的架構分析		4	
(三)事前的準備I		3-1果乾處理方式 3-2可可油與太妃糖 3-3各種堅果烘烤		6	
(四)事前的準備II		4-1乳酪餡與奶油餡 4-2表面裝飾麵糊 4-3酥波蘿		7	
(五)經典歐式麵包I		5-1經典法國棍子麵包(硬式) 5-2養生堅果麵包(硬式) 5-3歐式葡萄乾全麥麵包(硬式)		9	
(六)經典歐式麵包II		6-1酒香果乾麵包(硬式) 6-2鄉村裸麥		6	
(七)改良歐式麵包 I		7-1巧克力歐倫侖 7-2黑爵紅酒巧克力		8	
(八)改良歐式麵包II		8-1黑爵花冠 8-2巧克力乳酪軟歐麵包 8-3九層塔乳酪軟歐包(軟式)		9	
(九)改良歐式麵包III		9-1法式乳酪 9-2日式華爾滋		6	
(十)改良歐式麵包IV		10-1宇治抹茶 10-2牛奶荔枝 10-3五穀紫米		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	平時(出席、筆記、配合度、每次實作服儀、口頭問答)、段考與實作是否符合標準				
教學資源	坊間教科書與自編教材。				
教學注意事項	一、教學方法：一般上課並分組方式進行 二、教學評量：平時操作、平時書面報告。 三、著重於實作性的評量，期使學生能將所學融會貫通，並能將理論應用於實際，以提昇學生學習興趣。 四、由於基本發酵時間過長，部分麵糰由值日組先行製作，以利隔天教學。				

表 11-2-3-47 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	農業機械檢修實習		
	英文名稱	Agriculture Machinery Maintenance Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	技術力 、 賞析力			
適用科別	汽車科			
	000004			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.讓學生了解何種條件狀況下該使用哪些農業機械協助生產作業。 2.指導學生了解各種農機的基本結構原理以及各式農機的操作安全注意事項。 3.經由學生實際動手操作練習，指導每位學生都能依標準動作熟練並具有 獨立作業的能力。 4.指導學生能夠進行農業機械基本保養以及田間操作的障礙排除或維修。			
議題融入	汽車科 (安全教育 防災教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)緒論		農業機械之定義介紹、機械化之目的、農業機械之種類以及未來發展趨向等。	6	
(二)各種能源動力及工作原理介紹。		了解馬達和引擎結構及認識各種油料特性。	8	
(三) 農業機械用途簡介		1.育成、管理用機械。 2.耕耘、整地用機械。 3搬運用機械。收穫調製用機械。 4.曳引機。設施園藝機械。 5.自動化之整體介紹及安全注意事項。	8	
(四) 實習項目		1.曳引機、耕耘機、中耕機、插秧機。 2.水稻聯合收穫機、農用搬運車、 半自動式噴霧器。 3.背負式動力噴霧 機、背負式割草機。 4.三用電表、田間 量測及溫室自動化控制。整體介紹及安全注意事項。	10	
(五)冷卻系統維修		1.冷卻系統工作原理。 2.水箱壓力與水箱蓋檢驗。 3.節溫器試驗。 4.電動風扇系統檢修。	10	
(六)潤滑系統維修		1.潤滑系統工作原理。 2.機油更換。 3.機油濾清器更換。	10	
(七)引擎調整與測試		1.起動系統認識。 2.發動引擎。 3.點火系統認識。 4.基本點火正時調整。 5.基本怠速調整。 6.汽缸壓縮壓力測試。 7.汽缸漏氣試驗。 8.引擎真空測試。 9.動力平衡測試。	10	
(八) 農業機械 保養及維修。		1.空氣濾清器更換。 2.節氣門體清洗與更換。 3.皮帶鬆緊度調整。 4.汽門腳間隙調整。	10	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	一、 檔案評量 二、 實作評量 三、 口語評量 四、 認知測驗			
教學資源	教育部審定合格之教科書或自編教材。			
教學注意事項	一、教師教學前先擬定教學計畫，教學方式及如何評量等，並在第一次上課時告知學生，使學生有所遵循。 二、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，善用各種實 物示範講解，以加強學習效果，幫助學生瞭解課程內容。			

表 11-2-3-48 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食物製備			
	英文名稱	無			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創造力 、 技術力 、 賞析力				
適用科別	烘焙科				
	000040				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：食品概論、食品加工				
教學目標 (教學重點)	1. 將有關食品及相關的研究加以系統化，讓讀者能夠瞭解烹調的合理性。 2. 瞭解各種食品的不同成分，以及經由烹調的操作會產生的變化，進而解釋食品對實際烹調時的關係。 3. 以理論為基礎，使學生進一步了解每項產品操作方法的重點及秘訣。				
議題融入	烘焙科 (環境教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)食物製備的意義與目的		1. 食物製備 2. 烹調處理的種類與目的 3. 食品的酸、鹼性		4	
(二)米的製備		1. 米的分布與台灣的白米、糙米、胚芽米 2. 米的烹調 3. 糯米的烹調 4. 澱粉的老化現象		4	
(三)麵食的製備		1. 小麥的構造 2. 麵粉的成分、特性與用途 3. 麵筋的形成與麵糰		4	
(四)薯類與澱粉的製備-1		1. 薯類的成分與特性 2. 馬鈴薯的烹調 3. 芋頭的烹調		7	
(五)薯類與澱粉的製備-2		1. 山藥的烹調 2. 甘藷的烹調 3. 澱粉的烹調		7	
(六)油脂的製備		1. 油脂的成分與特性 2. 調理上的特性 3. 適合烹調操作的油脂 4. 油炸食物		4	
(七)豆類的製備		1. 豆類的種類與用途 2. 黃豆的烹調 3. 豆腐的烹調 4. 紅豆的烹調 5. 白菜豆的烹調		4	
(八)肉類的製備		1. 肉的成分 2. 肉類的特性 3. 肉類的加熱烹調		4	
(九)魚貝類的製備		1. 魚貝類的成分與特色 2. 魚類的烹調 3. 貝類的烹調		9	
(十)蛋的製備		1. 雞蛋的營養與成分 2. 烹調上的特性		4	
(十一)乳類製備		1. 乳類的營養成分 2. 烹調上的特色 3. 利用乳酪的烹調 4. 牛奶的加工食品		4	
(十二)蔬果製備		1. 蔬菜的分類 2. 有色蔬菜與淡色蔬菜 3. 蔬菜的收斂味與香氣 4. 蔬菜與生食 5. 淡色蔬菜的烹調 6. 水果類的成分與特性 7. 水果的烹調		9	
(十三)洋菜與明膠的製備		1. 洋菜的烹調 2. 明膠的烹調		4	
(十四)乾物製備		1. 乾物的特性與種類 2. 乾物的烹調		4	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	採平時課堂表現(出席、口頭問答、參與度、演示測驗等)、作業(學習單)等評量方式				
教學資源	坊間出版之相關教科書或自編教材				
教學注意事項	一、教學方法：一般上課並分組方式進行 二、教學評量：平時課堂參與、書面報告、產品展示與品評。 三、著重課堂參與，期使學生能將之前所學課程理論依食物分類，將理論與實務結合並應用於生活中。				

(四) 彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程 (全學期授課)

表 11-2-4-1 國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	視覺化遊戲程式設計		
	英文名稱	Visual Game Programming Language		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	1. 沒有程式設計的基礎也能獨自創造屬於自己的3D遊戲 2. 以直覺式的圖示來操作及修改角色及物件的各式屬性。 3. 建立3D虛擬世界多樣化的遊戲。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)KODU體驗趣		1. 移動程式 2. 射擊遊戲	3	第一學期
(二)單車漫遊		1. 場景設計 2. 獲勝設定	3	第一學期
(三)極速競技		1. 競技場製作 2. 程式編排	3	第一學期
(四)即刻救援		1. 角色安排 2. KODU程式設計	4	第一學期
(五)決戰世界		1. 決戰世界設計場景 2. 計分設定	4	第一學期
(六)魔王對戰		1. 魔王對戰場景設計 2. 程式設計	4	第二學期
(七)跳躍創關		1. 跳躍創關場景設計 2. 程式設計	4	第二學期
(八)瞬間移動		1. 瞬間移動場景設計 2. 程式設計	4	第二學期
(九)擂台挑戰		1. 擂台挑戰場景設計 2. 程式設計	4	第二學期
(十)森林城市		1. 森林城市場景設計 2. 程式設計	3	第二學期
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1. 評量方式採學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2. 按單元內容和性質，針對學生的作業、實作和其他表現配合使用。			
教學資源	1. 教學設備符合電腦教室設備基準。 2. 選用KODU作為教學資源。			
教學注意事項	1. 課程採視覺化程式學習，教學內容視覺化物件導向程式設計語言，加強運算思維的應用能力、解決問題能力及創新思考。 2. 教學活動重視實作以培養學生實務創作能力。 3. 教導學生經由邏輯學習，培養系統思考、分析與探索之素養，於遭遇問題時，具備解決問題之能力。			

表 11-2-4-2國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	車水墜藥災五大安全教育		
	英文名稱	Five safety education for traffic water Anti-fall Food drug fire earthquake and typhoon		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	為提升學生之防災知識、態度及技能，藉由課程設計、教材研發在彈性課程傳授五大安全教育，將校園防災設施使用納入課程，強化學生防災知識和學習防災設施使用。 1. 認識交通號誌與正確駕駛行為。 2. 認識水域安全標誌與水域安全知識。 3. 教學內容宜適當的融入四大議題(性平、海洋、環境及人權)及五大安全議題之一(水域)及本校學生圖像(品格力、創造力、技術力、賞析力)。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
介紹與導入		介紹車水墜藥災五大安全教育，認識課程目標和學習成果、五大安全教育的重要性。	2	
交通安全知識		認識交通號誌與正確駕駛行為。	8	
交通意外實例		交通意外事故影片與解說。	8	
機車路考場地 介紹與演練		注意交通號誌與實作演練	2	
水域安全知識		認識水域標誌與水域安全知識。	8	
水域意外實例		水域意外事故影片與解說。	8	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	課程參與：80% 實作：20%			
教學資源	1. 交通安全影片和學習單。 2. 水域安全影片和學習單。			
教學注意事項	1. 重視五大安全教育的重要性。 2. 交通安全實作演練，建立正確駕駛行為。 3. 引導學生對交通安全意外事故與水域安全意外事故進行檢討和反思。 4. 提供學生多樣化的資源和學習機會，鼓勵他們主動探索和學習。 5. 建立尊重和互動的教學環境，鼓勵學生分享和討論自己的觀點和經驗。			

表 11-2-4-3國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	VR帶你玩世界		
	英文名稱	VR Takes You Around the World		
師資來源	外聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	1. 學生能認識虛擬實境 (VR) 概念、應用目的與 VR 製作流程。 2. 學生能結合相關主題，應用相關軟體編輯製作VR環景影像場景與多媒體素材。 3. 學生能使用簡報軟體製作VR導覽腳本。 4. 學生能應用Thinglink VR平台製作VR專題導覽與發表。 5. 能培養學生系統思考與問題解決的能力。 6. 能培養學生團隊合作與溝通能力。 7. 能培養學生對環境的關懷。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)本學期課程規劃與VR簡介		1. 課程介紹 2. 虛擬實境概念、應用案例與體驗 3. VR導覽製作流程 4. 學生分組與VR導覽主題規劃說明	4	
(二)導覽製作相關理論		1. 敘事架構與遊戲化元素 2. 導覽主題確認前置作業說明	2	
(三)環景影像製作與編輯		1. 環景影像原理介紹與分析 2. 環景影像製作(I)-街景影像搜尋與下載 3. 環景影像製作(II)-街景影像編輯 4. 環境影像製作(III)-AI影像生成與編輯	6	
(四)多媒體資源製作與嵌入		1. 多媒體資源嵌入-音效製備(含AI生成)實作 2. 導覽主題確認與VR導覽腳本製作說明 3. 多媒體資源嵌入-影片(含AI生成)製作 4. 多媒體資源嵌入-3D物件(含AI生成)製作	8	
(五)VR腳本編製		1. VR導覽腳本製作與材料蒐集 2. Thinglink VR平台編輯教學	4	
(六)VR腳本編製與導覽實作		1. VR導覽腳本製作與材料蒐集 2. VR導覽編輯實作與進度討論	6	
(七)VR作品發表與互評反饋		1. 分組發表(含反思與心得)與互評 2. 課程回顧與總結	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1. 課堂參與 (含出席與課堂互動) 10% 2. 隨堂測驗 10% 3. 課堂實作練習作業 30% 4. 期末專題實作報告 50%			
教學資源	1. 教師自編教材 2. 應用軟體：Thinglink VR平台、Google簡報、Radio aporee、Suno、Hedra、Fliki、Tripo AI…等相關軟體。			
教學注意事項	1. 教師自編教材 2. 應用軟體：Thinglink VR平台、Google簡報、Radio aporee、Suno、Hedra、Fliki、Tripo AI…等相關軟體。			

表 11-2-4-4國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	美式光復學		
	英文名稱	AMIS Kuangfuology		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	將帶領學生探索光復鄉阿美族部落的深厚文化底蘊。透過文學角度及當地特色，我們將深入瞭解千年神話、部落傳說及工藝技術，並透過互動體驗和實踐活動，讓學生在學習的過程中建立對阿美族文化的認同感、自信心及其意義。 1. 瞭解阿美族千年神話及部落傳說，並能夠分析其中的文學元素和故事結構。 2. 掌握阿美族工藝技術，包括竹編、藤編、檳榔葉鞘和巴拉告，並能夠創作出獨特的手工藝品。 3. 教學內容宜適當的融入四大議題(性平、海洋、環境及人權)及五大安全議題之一(水域)及本校學生圖像(品格力、創造力、技術力、賞析力)。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
介紹與導入		認識光復鄉阿美族部落、認識課程目標和學習成果、介紹阿美族文化的重要性。	2	
千年神話故事		學習阿美族千年神話故事，了解其中的故事情節、人物形象，並討論其在阿美族文化中的意義和價值。	8	
部落傳說		學習阿美族部落傳說，包括故事的起源、傳統的價值觀念、對自然和人類生活的影響，並探討其對當地社區的重要性。	6	
竹藝		學習竹編和藤編的基礎技巧，並製作一些簡單的手工藝品，體驗阿美族的傳統工藝，了解其在當地生活和文化中的重要性。	8	
檳榔葉鞘		學習檳榔葉鞘的製作方法，並製作各種精美的工藝品，了解檳榔葉鞘在阿美族文化中的象徵意義和應用。	8	
巴拉告		學習巴拉告的基本知識，包括採用的自然素材、構造、特色、製作方法和環境永續概念，體驗巴拉告在阿美族傳統生活中的文化價值與意義。	4	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	課程參與：40% 實作：60%			
教學資源	1. 阿美族神話和部落傳說的文獻資料和故事集。 2. 竹藝、藤編、檳榔葉鞘和巴拉告的製作工具和材料。			
教學注意事項	1. 尊重和理解阿美族文化的價值和傳統的多樣性觀念為基礎進行教學。 2. 建立互動和尊重的教學環境，鼓勵學生分享和討論自己的觀點和經驗。 3. 鼓勵學生參與實際的工藝製作等活動，體驗阿美族文化的實踐價值。 4. 引導學生對阿美族文化進行批判性思考和創造性表達，鼓勵他們思考文化傳承和創新的問題。 5. 提供學生多樣化的資源和學習機會，鼓勵他們主動探索和學習。			

表 11-2-4-5國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	哈日大聲唱		
	英文名稱	Japanese song teaching		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課 年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	一、認知方面 1. 認識日本語 2. 懂得每個單字的發音與重音。 二、技能方面 1. 能正確說出歌曲中單字的發音。 2. 能唱出完整的日本歌曲。 三、情意方面 1. 增進學生對於語言的興趣。 2. 能經由唱歌，紓解壓力。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
一、五十音		1. 平假名 2. 片假名 3. 分辨清音、濁音、半濁音、拗音、促音、鼻音	8	
二、日語歌教唱		1. 日語兒歌 2. 抒情歌 3. 動漫或卡通插曲 4. 日劇或電影歌曲	8	
三、單詞、語句		1. 歌曲單字語意 2. 歌詞中詞句練說	8	
四、自選歌練唱		1. 個人選歌 2. 歌詞語意說明 3. 練習	6	
五、成果評量		1. 單辭、詞句翻譯 2. 唱出自選曲	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	平日表現(含到課次數)70% 期中、期末測驗(發表)30%			
教學資源	喇叭、網路youtube			
教學注意事項	1. 教材編選：自編教材及教具。 2. 教學方法： (1)採練習教學法為主，引起動機、解說重點、歌曲欣賞、學生模仿、反覆練習、 評量回饋、鼓勵發展。 (2)運用欣賞教學法陶冶情意，並視學生學習能力採個別化教學			

表 11-2-4-6國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	旅行的意義(彈性)		
	英文名稱	The Meaning of Travel		
師資來源	外聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課 年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	1. 訓練商業英文寫作核心的能力。 2. 提升英文表達能力。 3. 增進觀光旅遊方面英文聽力與閱讀核心能力。 4. 訓練學生未來從事觀光旅遊的工作時所需之商務英語文專業知識與溝通表達之技能。 5. 讓學生能實際練習將英語核心及專業知識運用在觀光旅遊之就業職場。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)Before Traveling-I		1. Self-Introduction 2. Making Travel Arrangement 3. Booking Airline Tickets: Meal and Special Requests	8	
(二)Before Traveling-II		1. Departure 2. On the Airplane	4	
(三)During Traveling-indoor activities-I		1. Arrival 2. In a Hotel	6	
(四)During Traveling-indoor activities-II		1. Eating in a Restaurant 2. Planning the Tour	6	
(五)During Traveling-outdoor activities-I		1. Sightseeing 2. Tourist Attraction	6	
(六)During Traveling-outdoor activities-II		1. Public Transportation 2. Shopping	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	平常成績(40%)：課堂參與度(提問、互動、活動、作業) 期中(30%)：口頭報告或簡報 期末(30%)：口語一對一測驗			
教學資源	學習單、講義、網路資源、三民文化觀光餐旅英語會話課本第3、4冊			
教學注意事項	任課教師依照課程內容編製適合教材			

表 11-2-4-7國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	閱讀與語文表達		
	英文名稱	Reading and language expression		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	1.使學生能學習運用正確文字與語辭，抒發情感及表達意見。 2.使學生對各類文學作品，能理解、評析及欣賞文學之真善美。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)各類文學作品選讀1		帶領學生閱讀文本，學習掌握句子和段落意義與主要概念，藉由寫作或口頭表達文本觀點。	9	
(二)各類文學作品選讀2		教師運用預測、推論、提問等策略，增進學生對文本的理解，鼓勵其透過大量閱讀，體會閱讀樂趣。	9	
(三)口語表達1		教導學生運用適切口語、面部表情、身體姿態，達成與他人良性溝通。	9	
(四)口語表達2		1.帶領學生閱讀文本，學習掌握句子和段落意義與主要概念，藉由寫作或口頭表達文本觀點。 2.教師運用預測、推論、提問等策略，增進學生對文本的理解，鼓勵其透過大量閱讀，體會閱讀樂趣。	9	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1.評量內容包括學生學習態度、口頭報告、閱讀心得寫作。 2.評量方式為口試、筆試、課堂觀察、分組討論、上臺報告、作業評量等。			
教學資源	數位媒材及網路資源： 1.善用與國語文領域課程相關數位媒材及網路資源，以供學生自主學習，拓展其學習領域。 2.數位媒材包含簡報、影片、圖像、部落格、教學平台、即時回饋系統等。 3.網路資源包含語文教學相關之網站。 圖書館及圖書設備： 1.運用圖書館及圖書設備以輔助教學，以培養學生之閱讀興趣。			
教學注意事項	教材編選： 1.經由國文教研會或任課老師，因應學生特質與需求，編選適合學生學習興趣及身心發展之各類文學作品，經過教研會審議後使用。 2.教材編排視學生學習狀況，選擇各類口語、書面、影音文本，並參酌坊間各類寫作、演講、辯論、應用文教學書籍編選。			

表 11-2-4-8國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	硬筆字書寫		
	英文名稱	Calligraphy with pen		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	1.學習如何寫好硬筆字，筆順、架構和筆法。 2.了解硬筆字書寫的內涵、精神、風格和意境。 3.掌握筆畫節奏感，日常書寫又快又好。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)基本認識		1.認識硬筆種類及周邊工具。 2.良好的書寫坐姿。	9	
(二)讓字體變漂亮的關鍵法則		1.動筆前準備。 2.基本筆畫的寫法。 3.字體的結構。 4.書寫的筆順。	9	
(三)練字靜心名言帖		1.勵志短文 2.名言佳句 3.哲學好文 4.詩詞古文	9	
(四)鷹架式習字法		拆解練習，掌握美自核心概念	9	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	學評量方式多樣化，配合單元學習目標，採用口試、分組討論、作業及作品欣賞等形式。			
教學資源	(一)教材編選： 1.經由國文教學研究會或任課教師，因應學生特質與需求，編選適合學生學習興趣及身心發展之各類優秀字帖範本，並經教學研究會審議通過後使用。 2.教材編排視學生學習狀況，選擇各類口語、書面、影音文本，並參酌坊間各類書籍、講演、硬筆鋼筆字教學書籍，以編選之。 (二)數位媒材及網路資源： 1.數位媒材包含簡報、影片、圖像、部落格、教學平台等。 2.網路資源包含語文教學相關之網站。 (三)圖書館及圖書設備： 運用圖書館及圖書設備以輔助教學			
教學注意事項	1.採練習教學法為主，引起動機、解說重點、教師示範、學生模仿、反覆練習、評量回饋、鼓勵發展。 2.運用欣賞教學法陶冶情意，並視學生學習能力採個別化教學。			

表 11-2-4-9國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	餅乾製作與成本計算		
	英文名稱	COOKIE		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課 年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標 (教學重點)	學會多種餅乾製作、得知成本計算、制定售價。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)原理		餅乾製作原理	4	
(二)介紹		餅乾製作種類介紹	4	
(三)計算		成本計算、定價模式、販售技巧	2	
(四)製作實務操作		餅乾製作與包裝	26	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	學生操作實作。			
教學資源	烘焙教室。			
教學注意事項	1. 老師自編教材。 2. 老師教學示範後，由學生親自操作實作。			

表 11-2-4-10國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	人魚，馬甲，你們在哪裡(彈性)		
	英文名稱	Body Sculpting		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	1. 使學生瞭解健康飲食之基礎理論 2. 使學生瞭解各式減重塑身的原理原則，並運用在日常生活上。 3. 使學生瞭解正確運動的好處，並養成固定運動的好習慣。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)我的人魚/馬甲線去哪裡了？		1-1導致肥胖或過瘦的因素(1節) 1-2測量肥胖或過瘦的方法(1節) 1-3每天平均消耗熱量計算 (2節) 1-4設計屬於自己的菜單(2節) 1-5初級核心肌群訓練(16節) 1-6中級核心肌群訓練(12節) 1-7我有進步嗎？(2節)	36	扣除段考週
(二) 線條，你回來了嗎？		2-1為何我的線條沒變化？(2節) 2-2我該如何調整我的菜單？(2節) 2-3核心肌群+Street Workout初階動作訓練(16節) 2-4核心肌群+Street Workout中階動作訓練(14節) 2-5前後比一比(2節)	36	扣除段考週
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	1. 平時：出席率、參與度、溝通表達、積極度、嚴格執行菜單等 2. 健康飲食觀念、理想體重/BMI計算等			
教學資源	1. 投影機、布幕、板書等 2. 瑜珈墊、舞蹈教室			
教學注意事項	教材編選：自編教材 教學方法：講述、影片/圖片欣賞與討論、觀察與資料收集、示範等 1. 由於本課程為健康飲食搭配持續運動習慣之培養，所以在評量上較著重學生原本程度與學習後程度之比較，不以一般標準為基準。 2. 學生參與前後的評量，不只是視覺主觀的評分，亦包含其參與認真、持續等等			

表 11-2-4-11國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	點心製作與成本計算		
	英文名稱	Dessert Manufacture and Cost Finding		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課 年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	學會多種點心製作、得知成本計算、制定售價			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)原理		點心製作原理	4	
(二)種類		點心製作種類介紹	4	
(三)計算		成本計算、定價模式、販售技巧	2	
(四)包裝		點心製作與包裝	26	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	操作實作，平時上課表現及成果評量。			
教學資源	烘焙教室			
教學注意事項	1. 自編教材			
	2. 老師教學示範後，由學生操作			

表 11-2-4-12國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	物聯網(彈性)		
	英文名稱	Internet of Things		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	一、新興的科技介紹與創意應用，讓學生快速進入物聯網的世界。以循序漸進的方式介紹物聯網的起源、歷程、架構、技術、應用、挑戰、未來，內容結合理論與產業案例，使學生了解物聯網最新的觀念與實務上的應用。 二、IoT的應用:IoT元件控制、智慧型環境(家庭、辦公、工廠)領域、IoT雲端應用與行動載具應用。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)		1. 新興科技及IoT概論介紹 2. 感知層的感知技術與嵌入式系統 3. LED控制	18	
(二)		1. 蜂鳴器控制 2. OLED控制 3. 超音波控制	18	
(三)		1. ADC類比轉數位 2. DC直流馬達控制微專題 3. Relay繼電器控制微專題	18	
(四)		1. PIR人體移動感測 2. WiFi-AR 通訊模式 3. 學生專題製作	18	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	教學評量方式多樣化，配合單元學習目標，採用實作、討論、口頭問答、隨堂測驗、專題研究獲分組報告等方法。			
教學資源	歐利科技有限公司 http://www.vesido.net/ 高中資訊學科中心 http://icerc.tnssh.tn.edu.tw/ 黃裕雄數位教學 https://algobear.blogspot.com/ 張志勇、石貴平、廖文華、游國忠，"物聯網與穿戴式裝置概論與實務應用"，基峰資訊，2017 張志勇、石貴平、翁仲銘、廖文華，"物聯網智慧應用及技術特訓教材"，基峰資訊，2016			
教學注意事項	1. 使用電腦教室教學 2. 使用MicroPython(ESP8266)控制板及相關IoT控制元件，至少兩人要有一套實驗設備。 3. 本課程強調自主學習，合作學習與課程參與。課程大量使用網路服務，網路參與內容的發表請注意智慧財產權相關規定。 4. 希望對物聯網有興趣、喜歡動手做的學生，熱心參與課程討論的同學來加入此課程。			

表 11-2-4-13國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	電吉他彈奏		
	英文名稱	Six Strings Guitar Devil		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標 (教學重點)	(一)認知方面 1.使學生認識電吉他相關知識 2.認識電吉他效果器及擴音設備運作 2.學習吉他樂理知識，並能應用在表演。 (二)技能方面 1.學習吉他彈奏進階技巧。 2.能使用電吉他獨奏表演或為演唱者伴奏。 3.能運用電吉他自彈自唱。 4.能使用電吉他效果器及架設基本監聽設備 (三)情意方面 1.能喜歡電吉他這個樂器，增進對音樂學習的興趣。 2.能經由音樂陶冶性情，紓解壓力。 3.增加個人才藝項目，提升魅力，建立自信。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)認識吉他		1.介紹電吉他種類及用途。 2.介紹電吉他效果器與監聽設備使用及維護。 3.欣賞電吉他演奏表演。	9	
(二)基礎彈奏		1.封閉和弦指法A指型 2.封閉和弦指法E指型 3.封閉和弦移調彈奏 4.各音階運指彈法與練習 5.強力和弦彈法 6.左手彈奏效果技巧與電吉他搖桿運用	9	
(三)音響效果		1.基礎電吉他監聽設備應用與架設 2.電吉他效果器基本應用	9	
(四)視譜樂理		1.吉他各音階位置 2.封閉和弦移調原理 3.進階吉他樂理	9	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	採彈奏表演方式，每節課教學練習後隨即評量練習成效。			
教學資源	1.教學器材由學校提供練習電吉他、監聽音箱、吉他效果器或由學生自備。 2.教學材料由學校提供補充單絃、吉他彈片等或由學生自行準備。 3.教學場地應具備數位網路教學及影音投影設備，音樂教室牆面應有吸音效果。			
教學注意事項	教材編選：自編教材及教具 教學方法： 1.採練習教學法為主，引起動機、解說重點、教師示範、學生模仿、反覆練習、評量回饋、鼓勵發展。 2.運用欣賞教學法陶冶情意，並視學生學習能力採個別化教學。			

表 11-2-4-14國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	心靈雞湯(彈性)		
	英文名稱	The Soulmate-Picture Books		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標 (教學重點)	1. 培養學習者情意教育面愛與關懷之感知 2. 培養多元素養 3. 欣賞及導讀英語繪本			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)異國文化		1. 學習異國文化 2. 以多面視角欣賞異國特色	5	
(二)性別議題		1. 培養性別平權觀念 2. 以不同角度認識多元角色	4	
(三)種族		1. 培養多元文化素養 2. 認識不同民族背景之特色	4	
(四)生活體驗		1. 體悟生活真諦 2. 小組運用繪本結合生活交流想法	4	
(五)分享繪本		1. 經驗分享 2. 期末反思	1	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1. 形成性評量(分享與報告) 2. 總結性評量(繪本導讀發表)			
教學資源	1. 英語繪本 2. 投影設備			
教學注意事項	1. 教師宜多運用鷹架理論實際教學 2. 課室宜以學生自己發現、體會為主；減少講述式教學 3. 多結合學生生活經驗，具體產生語言與生活之聯結性			

表 11-2-4-15國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	微積分研究		
	英文名稱	Differentiation and Integration study		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	(1)能熟練極限意義及運算 (2)認識直線斜率、平均速率、導函數之相關性 (3)面對問題能做數學的猜測並能以此猜測進行探究 (4)能瞭解無窮等比級數的運算 (5)能瞭解積分與面積及物體體積之間的關係 (6)能正確、流暢地利用口語或文字表達解題想法等 (7)最重要的是想讓學生能想多親近、理解甚至運用微、積分來解決數學問題。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)微分		1. 極限 2. 直線斜率、平均速率、導函數 3. 微分公式 4. 微分應用 5. 函數圖形	36	
(二)積分		1. 無窮等比級數 2. 面積公式 3. 積分與微分關係 4. 積分公式 5. 積分應用	36	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	1.教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，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。 2.內容可允許學生使用計算器或電腦軟體求值與作圖，不宜要求學生以筆算方式處理繁複數值的計算。			
教學資源	1.在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。 2.因應未來趨勢，內容應介紹使用電腦軟體解決相關問題的方法。 3.學校可提供學生電算器、合法電腦軟體、電腦教室之資源。			
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材之編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。 2.內容可編寫使用電腦軟體解決相關問題之操作說明。 (二)教學方法 1.每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施補救或增廣教學。 2.內容可使用電腦軟體求值與作圖。			

表 11-2-4-16國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	職業與生涯		
	英文名稱	Career Planning		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	1. 能篩選適合自己的工作資訊。 2. 能辨識求職陷阱。 3. 能撰寫個人履歷，演練面試技巧。 4. 能定時回報工作情形或進度。 5. 能遵守人事規定。 6. 能遵守工作場域之工作規範。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)工作與人生		1. 經說明工作與職業，使學生瞭解其重要性。 2. 說明三種不同求職管道。	8	(第一學期)
(二)職業評量		1. 職業評量的講解與施測。 2. 講解結果並與學生興趣連結說明職種。	8	(第一學期)
(三)勇往職前		1. 說明不同職種所需的能力與專業。 2. 勞動力發展署就業中心參訪。	10	(第一學期)
(四)職場規則要遵守		1. 說明職場中常見之危險與職業災害。 2. 說明職場中常見且須遵守之規則。	10	(第一學期)
(五)職場好人緣		1. 說明職場人員之重要性。 2. 模擬在職場中人際互動狀況解決。	10	(第二學期)
(六)工作放大鏡		1. 說明在職場中有負面情緒時如何排解。 2. 說明如何在工作中找尋成就感。	12	(第二學期)
(七)履歷表填寫		1. 練習履歷表的填寫與模擬面試。 2. 相關職場參訪活動。	14	(第二學期)
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	回答、實作。			
教學資源	1. 教育部國民及學前教育署 優質特教平台 特教教材資料庫。 2. 教育部國民及學前教育署 特教網路中心 特教教材分享平台。			
教學注意事項	1. 本課程須呼應學生職場就業興趣。 2. 本課程需求調生活化情境與情境類化能力。			

表 11-2-4-17國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	基本電子實作		
	英文名稱	Basic electronic operation		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標 (教學重點)	1. 學習電子工作法、電子儀表使用、電子零件的認識與使用使學生獲得基本的電子知識。 2. 建立電路基礎概念並以實作電路驗證。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)基礎工具認識		1. 基本手工工具的認識與使用 2. 三用電表的認識與使用	3	
(二)元件介紹		1. 電阻、電容元件的符號規格及功能介紹 2. LED元件特性符號介紹 3. 電晶體功能介紹	6	
(三)實作		三組基本電路實作	9	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	本課程非授予學分，故以完成作品為主，未實施評量。			
教學資源	使學生能充分了解各種元件及操作規範，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選：自編教材。 (二)教學方法 1. 先課堂講授為主，配合實際演示以幫助學生了解課程內容。 2. 學生從做中學亦進行分組互助學習。 3. 蒐集課程相關資料補充教學。			

表 11-2-4-18國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	分享喜『悅』(彈性)		
	英文名稱	Spreading the Joy		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	1. 培養學習者情意教育面愛與關懷之感知 2. 實做英語繪本 3. 分享及導讀自製英語繪本			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)題材極思		1. 思考生活中可運用之題材 2. 蒐集相關資料 3. 模擬故事架構	4	
(二)生活攝影		1. 拍攝生活角落 2. 彙整相關照片	2	
(三)繪本製作		1. 繪本故事編撰 2. 繪本美工製作 3. 會本文與圖整合	6	
(四)導讀演練		1. 繪本導讀演練 2. 小組資訊交流	4	
(五)分享繪本		1. 實際至附近中小學導讀 2. 感恩與回饋	2	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1. 實作評量(繪本實作成果) 2. 總結性評量(繪本導讀發表)			
教學資源	1. 英語繪本 2. 美術材料 3. 投影設備			
教學注意事項	1. 教師宜多運用鷹架理論實際教學 2. 課室宜以學生自己發現、體會為主；減少講述式教學 3. 多結合學生生活經驗，具體產生語言與生活之聯結性			

表 11-2-4-19國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	簡易水電修復		
	英文名稱	Simple hydropower repair		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	1. 建立正確的用電安全。 2. 建立電器及水電維護的基礎概念並具有簡易的修護能力。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)電的認識		1. 家庭電力傳輸流程說明。 2. 安全的電源總開關。 3. 居家電源總開關接線	9	
(二)電的安全防護		1. 無熔絲開關、漏電斷路器介紹 2. 導線規格的認識 3. 延長線之電力負荷計算	9	
(三)開關控制		1. 插座、開關、插頭的認識與應用 2. 單切、雙切開關應用	9	
(四)電器基礎修護		1. 電扇 2. 電鍋	9	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	本課程非授予學分，故以完成作品為主，未實施評量。			
教學資源	使學生能充分了解各種元件及操作規範，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法			
	(一)教材編選：自編教材。			
	(二)教學方法			
	1. 先課堂講授為主，配合實際演示以幫助學生了解課程內容。			
	2. 學生從做中學亦進行分組互助學習。			
	3. 蒐集課程相關資料補充教學。			

表 11-2-4-20國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器人控制(彈性)		
	英文名稱	Robot Control		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標 (教學重點)	1. 能學會感知器及作動器應用。 2. 能了解循跡、迷宮和相撲機器人行進原理及應用。 3. 能學會程式撰寫及APP控制。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)感知器應用		1. 紅外線感應器應用。 2. 超音波感應器應用。	4	
(二)作動器控制		1. 馬達控制。 2. 蜂鳴器控制。	4	
(三)程式撰寫		1. Arduino IDE介紹。 2. APP Inventor介紹。	2	
(四)循跡機器人應用		1. 循跡模組應用。 2. Arduino IDE程式應用。 3. APP Inventor程式應用。	8	
(五)迷宮機器人應用		1. 紅外線模組應用。 2. Arduino IDE程式應用。 3. APP Inventor程式應用。	8	
(六)相撲機器人應用		1. 超音波模組應用。 2. Arduino IDE程式應用。 3. APP Inventor程式應用。	10	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	課程參與：40% 實作：60%			
教學資源	筆記型電腦、平板電腦、循跡機器人、迷宮機器人、相撲機器人及競賽道具			
教學注意事項	1.教材編選： 以坊間專業書籍及自編教材為主。 2.教學方法： (1)從簡易感知器及作動器應用，循序漸進、由淺而深學習。 (2)課程內容以各種機器人控制應用，輔以程式撰寫及遙控，引發學習動機。 (3)應用UbD教學，重視學生學習表現。			

表 11-2-4-21國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活花藝美學-乾燥花藝與餐旅業之相關運用		
	英文名稱	Life Floral Aesthetics		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	學會乾燥花藝之認識及應用			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)認識花材		花材特性、種類、價格、價值	4	
(二)自製花材		乾燥花如何簡單製作及注意事項	2	
(三)實務操作		1. 色系搭配、主花與副花概念、視覺層次運用 2. 花束固定方式、結合包材實作	6	
(四)主題花藝		1. 情人節、聖誕節、母親節等主題花藝 2. 成品與照相技巧實作	12	
(五)花藝應用		1. 花藝應用於店家擺設及裝飾 2. 花藝在會展、婚宴、畢業季的應用	12	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	操作實作實際評量。			
教學資源	餐服教室			
教學注意事項	1. 自編教材			
	2. 老師教學示範後，由學生操作			

表 11-2-4-22國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	仿生獸製作(彈性)		
	英文名稱	Bionic Beast Making		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	1. 能學會選擇及馬達應用。 2. 能了解仿生行進原理及應用。 3. 能正確操作木工工具。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)機電應用		1. 馬達及齒輪盒組裝運作。 2. 電池及馬達齒輪組運作。	4	
(二)手工具操作		1. 手弓鋸操作。 2. 手搖鑽操作。 3. 熱融膠槍操作。	4	
(三)工具機操作		1. 線鋸機操作。 2. 鑽床操作。 3. 砂磨機操作。	4	
(四)足型仿生獸製作		1. 四足仿生獸製作。 2. 跳躍型仿生獸製作。 3. 二足重心搖擺仿生獸製作	10	
(五)爬型仿生獸製作		1. 螞蟻仿生獸製作。 2. 昆蟲仿生獸製作。	6	
(六)仿生獸創作		1. 自由創作-二足、四足或六足仿生獸。 2. 自由創作-二輪、三輪仿生獸。	8	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	課程參與：40% 實作作品：60%			
教學資源	基本手工具、木工工具機、雷射切割機			
教學注意事項	1.教材編選： 以坊間專業書籍及自編教材為主。 2.教學方法： (1)從簡易手工具操作再進階至木工工具機操作，循序漸進、由淺而深學習。 (2)課程內容以日常生活常見的動物為主，並以作品實作為主，引發學習動機。 (3)應用UbD教學，重視學生學習表現。			

表 11-2-4-23國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	美容實務		
	英文名稱	Beauty Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	1. 養成學生正確的皮膚保養觀念 2. 熟悉個人與專業護膚的技能			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)認識膚質		皮膚的種類	8	
(二)保養品的種類		保養製品的認識及使用方式	8	
(三)手技實作		按摩技巧講解	12	
(四)臉部按摩		1. 平時保養步驟說明 2. 臉部保養實作	20	
(五)手足保養		1. 手部保養按摩技巧 2. 足部保養按摩技巧	12	
(六)化妝造型		臉部彩妝實作	12	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)		操作實作評量方式。		
教學資源		門市教室		
教學注意事項		3. 自編教材		
		4. 老師教學示範後，由學生操作		

表 11-2-4-24國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	職涯面試輔導		
	英文名稱	Career interview counseling		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課 年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	(一)認知方面 1.了解自己的定位，並選擇合適校系。 2.蒐集所選校系之課程結構與學生進路。 (二)技能方面 1.熟悉進退技巧。 2.學會口語表達。 (三)情意方面 1.透過分組，增進人際關係。 2.了解自己，建立自信。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)認識自己		1.校系選擇 2.志願擬定	4	
(二)熟悉備審資料內容		1.包含自傳、讀書計畫、活動紀錄、學習成果 2.操練進退技巧、口語能力訓練	24	
(三)除錯		1.面試書面資料定稿 2.服裝確認	8	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	約定之面試題目答案完成度，即為評量成績。			
教學資源	電腦教室			
教學注意事項	1.電腦教室應具備網路、印表機環境 2.教材編制：自編教材 3.教學方法：引起動機、解說重點、教師示範、學生模仿、成果製作。			

表 11-2-4-25國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	玩樂團		
	英文名稱	Play Band		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	(一)認知方面 1.使學生認識流行樂團相關知識 2.認識流行樂團組織及運作模式 3.學習流行樂團各樂器樂理知識及音響控制相關知識。 (二)技能方面 1.學習電吉他、電貝斯、爵士鼓、電子琴演奏技術及舞台演唱技巧。 2.能組織流行樂團並合作表演。 3.能架設使用PA音響系統設備，並能簡易維修樂器音響器材。 (三)情意方面 1.能喜歡流行樂團表演，增進對音樂學習的興趣。 2.能經由音樂陶冶性情，紓解壓力。 3.增加個人才藝項目，提升魅力，建立自信。 4.經由流行樂團結交愛好音樂的朋友，增進人際關係。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)認識樂團		1.介紹流行樂團種類及流行音樂發展。 2.介紹PA音響設備種類及使用。 3.介紹流行樂團各樂器種類與使用。 4.欣賞流行樂團表演。	4	
(二)樂團技術		1.基礎電吉他彈奏技巧 2.基礎爵士鼓打擊技巧 3.基礎電貝斯彈奏技巧 4.基礎電子琴彈奏技巧與功能操作 5.舞台演唱技巧 6.樂團練習與表演	28	
(三)音響控制		1.PA音響架設與維護 2.混音器操作與PA音場調整控制	4	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	採彈奏表演方式，每節課教學練習後隨即評量練習成效。			
教學資源	1.教學器材由學校提供練習電吉他、電貝斯、爵士鼓、電子琴及PA音響設備。 2.教學材料由學校提供連接線材、樂器耗材等。 3.教學場地應具備數位網路教學及影音投影設備，教室牆面應有吸音效果。			
教學注意事項	教材編選：自編教材及教具 教學方法： 1.採練習教學法為主，引起動機、解說重點、教師示範、學生模仿、反覆練習、評量回饋、鼓勵發展。 2.運用欣賞教學法陶冶情意，並視學生學習能力採個別化教學。			

表 11-2-4-26國立光復高級商工職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	備審資料製作		
	英文名稱	Preparation of review materials		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	汽車科、電機科、資料處理科、烘焙科			
節/週	每週2節，共18週			
開課 年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標 (教學重點)	(一) 認知方面 1. 使學生了解自己的定位，並選擇合適校系。 2. 蒐集所選校系之課程結構與學生進路。 (二) 技能方面 1. 熟悉文書處理。 2. 學會資料應用。 (三)情意方面 1. 透過分組，增進人際關係。 2. 了解自己，建立自信。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)認識學校		1. 校系選擇 2. 志願擬定	4	
(二)備審資料		1. 自傳、讀書計畫 2. 活動紀錄 3. 學習成果 4. 榮譽事蹟	24	
(三)除錯裝訂		1. 書面資料定稿 2. 除錯與裝訂	8	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	書面資料完成度，即為評量成績。			
教學資源	電腦教室			
教學注意事項	1. 電腦教室應具備網路、印表機環境			
	2. 教材編制：自編教材			
	3. 教學方法：引起動機、解說重點、教師示範、學生模仿、成果製作。			

