備查文號：
中華民國109年2月13日臺教授國字第1090012310號函 備查

備查版

高級中等學校課程計畫
中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校
學校代碼：121405

技術型課程計畫

本校108年11月21日第2次課程發展委員會會議通過

（109學年度入學學生適用）

中華民國110年12月27日

學校基本資料表

備查版

學校校名	中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校		
普通型高中	普通班		
技術型高中	專業群科	1. 機械群:機電科 2. 動力機械群:汽車科 3. 電機與電子群:資訊科；電子科；電機科 4. 商業與管理群:商業經營科；資料處理科 5. 外語群:應用外語科(英文組)；應用外語科(日文組)；應用英語科；應用日語科 6. 家政群:幼兒保育科；美容科 7. 餐旅群:觀光事業科；餐飲管理科	
	建教合作班	1. 機械群：機電科 2. 動力機械群：汽車科 3. 電機與電子群：資訊科 4. 電機與電子群：電子科 5. 電機與電子群：電機科 6. 商業與管理群：商業經營科 7. 家政群：美容科 8. 餐旅群：餐飲管理科	
	重點產業專班	產學攜手合作專班	1. 機械群：機電科 2. 動力機械群：汽車科 3. 電機與電子群：資訊科 4. 電機與電子群：電子科 5. 商業與管理群：商業經營科 6. 家政群：美容科 7. 餐旅群：觀光事業科
		產學訓專班	
		就業導向課程專班	1. 機械群：機電科 2. 動力機械群：汽車科 3. 電機與電子群：資訊科 4. 餐旅群：觀光事業科 5. 餐旅群：餐飲管理科
		雙軌訓練旗艦計畫	
		其他	
綜合型高中	1. 電機與電子群:機電技術學程 2. 商業群:資訊應用學程 3. 外語群:應用英語學程 4. 餐旅群:運動與休閒管理學程		
實用技能學程(日)	1. 動力機械群:汽車修護科 2. 電機與電子群:家電技術科 3. 商業群:多媒體技術科 4. 餐旅群:餐飲技術科 5. 美容造型群:美髮技術科		
實用技能學程(夜)	餐旅群:餐飲技術科		
特殊教育及特殊類型	1. 汽車美容服務科；餐飲服務科 2. 綜合職能科		

聯絡人				
	處　室	教務處	電　話	07-7815311#200
	職　稱	教學組長	行動電話	個資不予顯示
	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、 102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
二、 103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
三、 107年2月21日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

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
普通型高中	學術群	普通班	3	95	2	94	2	94	7	283
技術型高中	機械群	機電科	6	213	6	308	5	290	17	811
	動力機械群	汽車科	5	189	5	218	4	202	14	609
	電機與電子群	資訊科	5	234	6	312	7	364	18	910
		電子科	3	228	5	284	4	217	12	729
		電機科	3	183	0	0	0	0	3	183
	商業與管理群	商業經營科	1	74	1	65	1	72	3	211
		資料處理科	3	130	3	139	2	96	8	365
	外語群	應用外語科(英文組)	0	0	2	83	1	50	3	133
		應用外語科(日文組)	0	0	1	42	1	47	2	89
		應用英語科	2	70	0	0	0	0	2	70
		應用日語科	1	44	0	0	0	0	1	44
	家政群	幼兒保育科	1	41	1	44	1	50	3	135
		美容科	2	113	2	103	2	100	6	316
	餐旅群	觀光事業科	3	141	3	145	3	121	9	407
		餐飲管理科	10	515	11	565	10	557	31	1637
	服務群	汽車美容服務科	1	13	0	0	0	0	1	13
		餐飲服務科	2	28	0	0	0	0	2	28
	其他	綜合職能科	0	0	3	45	3	42	6	87
綜合型高中	電機與電子群	機電技術學程	0	0	0	0	0	20	0	20
	商業群	資訊應用學程	0	0	0	0	1	45	1	45
	外語群	應用英語學程	0	0	0	0	0	1	0	1
	餐旅群	運動與休閒管理學程	0	0	0	0	1	26	1	26
實用技能學程(日)	動力機械群	汽車修護科	4	145	4	177	4	192	12	514
	電機與電子群	家電技術科	1	46	1	40	1	36	3	122
	商業群	多媒體技術科	1	46	1	37	1	50	3	133
	餐旅群	餐飲技術科	5	203	6	243	5	231	16	677
	美容造型群	美髮技術科	1	47	1	41	1	43	3	131
實用技能學程(夜)	餐旅群	餐飲技術科	0	0	0	0	1	27	1	27

二、核定科班一覽表

表 2-2 109學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型高中	學術群	普通班	3	45
技術型高中	機械群	機電科	6	45

簡章版

	動力機械群	汽車科	5	45
	電機與電子群	資訊科	5	45
		電子科	2	45
		電機科	4	45
	商業與管理群	商業經營科	1	45
		資料處理科	3	45
	外語群	應用英語科	2	45
		應用日語科	1	45
	家政群	幼兒保育科	1	45
		美容科	2	45
	餐旅群	觀光事業科	3	45
		餐飲管理科	10	45
	服務群	汽車美容服務科	1	15
		餐飲服務科	2	15
實用技能學程(日)	動力機械群	汽車修護科	4	45
	電機與電子群	家電技術科	1	45
	商業群	多媒體技術科	1	45
	餐旅群	餐飲技術科	5	45
	美容造型群	美髮技術科	1	45
實用技能學程(夜)	餐旅群	餐飲技術科	1	45

備查版

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

建構一個偉大的學校，滿足所有學習者的心願。

走進中山的校園，校門口掛著一個牌子～「凡進此校園，一切為教育」，這是全校教職同仁奉行的教育信念。而山中傳奇的締造，源於對教育核心價值的堅持。本校辦學四大理念：一、視學生如子女，二、以學生為中心，三、培養一流人才—涵蓋品德、技(藝)能、體能、態度，四、營造有情天地；本校據此理念實施各項教育措施，期冀早日達成學校願景。

中山的學生雖然不是最頂尖的孩子，但是卻有最好的教學設備及最認真負責的老師，對每個孩子都不輕言放棄，把學生看待成自己的子女，陪伴他們找到人生方向，要把每個孩子帶上來！因此，本校設立多元學制，滿足不同學習需求的學生，使其有更多的選擇。而在師長因材施教，啟發潛能的教誨下，莘莘學子能適性發展，快樂學習。中山三年後，孩子具備了品格、實力、自信，也打造出屬於自己的「人生傳奇」！

為能更符應學校願景，本校跨出校園藩籬，延伸教學效能，於100年設置職業訓練中心，致力推廣教育。也跟上21世紀是全人教育、終身學習的時代潮流，善盡社會責任。然而滿足「所有學習者心願」的「學校」須為一「偉大的學校」，方能達成。故陳國清董事長提出「偉大的學校」須建構在「自然生態的校園」、「跨越世紀的建築」、「向下紮根的學制」、「適應未來的課程」、「社會菁英的培育」、「優質文化的永續」之六大發展方向，而本校校務亦據此規劃、發展與落實；期使建構中山工商為教育新樂土、學習桃花源，達成學校願景。

二、學生圖像

一流品德

美感力

學生能於課程中習得美感的意涵並將其運用於生活之能力。

鑑賞力

學生能於課程中習得對人、事、物的欣賞，包容與尊重的態度及拓展其多元文化視野。

品格力

學生能於課程中習得禮儀、感恩、尊重、關懷、服務之能力。

一流技(藝)能

專業力

學生能於課程中運用創造與整合之能力，習得專業知能和技術。

就業力

學生能於課程中習得職場就業之基本能力。

移動力

學生能於課程後具備寬廣的國際視野與外語能力。

一流體能

實踐力

學生能於課程後，願意將課程所學內容具體落實於創作或應用於生活之能力。

堅毅力

學生能於課程中能潛移默化其堅忍毅力，並願意投入、參與各項競賽，將延伸實踐力之觸角。

續航力

學生能於課程中習得終身學習之意願或能力。

一流態度

學習力

學生能於課程中習得技能之學習方法與策略。

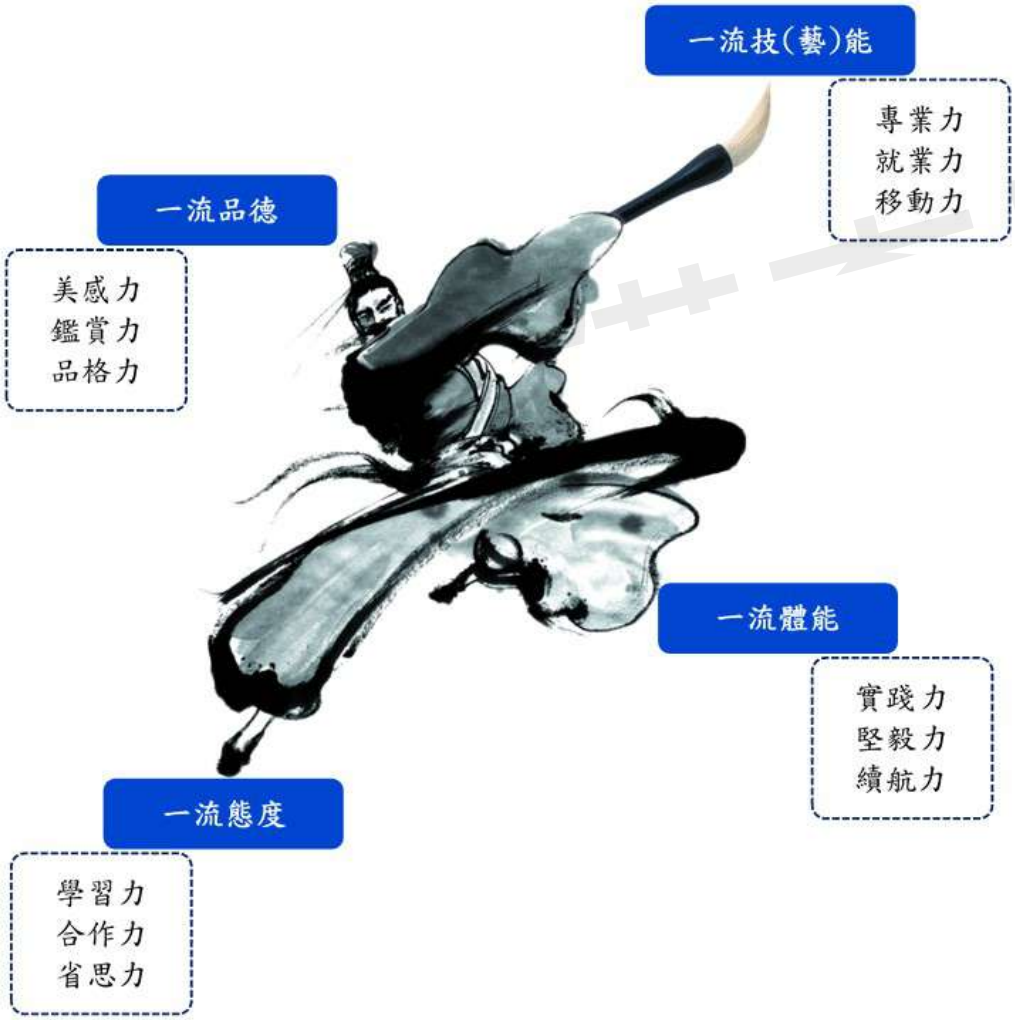
合作力

學生能於課程中習得與人協調、合作之能力。

省思力

學生能於課程中體驗內省之機會，並習得批判思考之能力。

備查版


一流技(藝)能
專業力
就業力
移動力
一流品德
美感力
鑑賞力
品格力
一流體能
實踐力
堅毅力
續航力
一流態度
學習力
合作力
省思力

肆、課程發展組織要點

中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校課程發展委員會組織要點
94年6月30日校務會議通過
98年8月31日校務會議修訂通過
102年8月29日校務會議修訂通過
103年10月16日校務會議修訂通過
105年8月29日校務會議修訂通過
107年1月19日校務會議修訂通過
107年6月29日校務會議修訂通過
108年8月29日校務會議修正通過

壹、依據

教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

貳、目的

一、為發展學校特色，提升教學品質，審議各學制課程計畫、自編教材、課程評鑑、教師專業成長等相關事宜，特設置本校「課程發展委員會」(以下簡稱本會)，為學校課程審議單位。

二、依十二年國民基本教育課程綱要及其實施之相關規定，作為學校規劃及實施課程之準則，考量學校主客觀環境條件、學生需要和家長期望等相關因素，規劃發展本校適切之課程，並結合社會資源充實教學活動。

三、 提昇教師發展、設計教學新課程的知能，增進教師專業自主能力。

參、 組織與任務

一、 委員會

本會設置委員39人，由學校行政人員代表、科/領域(含特殊需求領域課程)教師代表、年級教師代表、學生家長委員會代表、學生代表、專家學者、業界人士、社區人士組成，其產生與任務如下：

(一) 主任委員：校長，以課程與教學領導為首要任務。

(二) 委員：

1.學校行政人員代表：教務主任為執行秘書，負責課程發展委員會的行政業務，以及各項決議的落實執行，學務、實習、輔導、總務等行政單位主任和組長，由校長依行政考量遴選，參與規劃非正式課程與教學支援，計9人。

2.2. 科/領域(含特殊需求領域課程)教師代表：一般科目由各學科召集人擔任之，每領域1人，專業群科教師由各科科主任擔任之，每科1人，特殊需求領域課程教師由特殊教育領域召集人擔任之，計21人。

3.年級教師代表：由學校推薦擔任，會中扮演教師教育專業考量之角色，也協助關心師資結構安排或轉型的思考，計3人。

4.學生家長委員會代表：其代表之產生由學生家長委員會自主決定推派方式，家長參與主要在理解及提供學校總體教育的安排，具有確保教育權益之角色，也提供學校教育與社會需求之連結關係，必要時亦可適時引進資源協助學校教育之推動，計1人。

5.學生代表：其代表之產生由學生會自主決定推派方式，其加入主要在使學校課程開設，聽取學生的心聲，更能以學生學習為中心，開設學生適性與需求的課程，並能安排適當的時間、方法去進行課程，確保學生的教育權益與品質，課程評鑑部份，學生的心聲更顯重要，計1人。

6.專家學者：由校長遴聘具課程規劃、課程設計、教學方法、課程評量、課程評鑑、校務行政或其他教育專業領域專長之專家學者，或由國教署相關人才庫中自由選擇適當人選，助益學校課程思維及規劃，計2人。

7.業界人士：
由學校聘任產業代表擔任之，主要目的在促使學校課程與教育能和產業發展脈動緊密結合，使學校教育能確實培養學生未來職場應具有的特質和能力，即使學生畢業後未必立刻投入職場，但其行業傾向特質與發展仍是新課綱適性發展的重要的環節，計1人。

8.社區人士：由學校視需要聘任社區代表擔任之，主要目的在促進社區居民參與學校教育，使學校的課程與教學能關注社區文化的保存與傳承，增進學生愛好鄉土的情懷，更能促使學校與社區的共同發展，計1人。

(三) 任期：為1學年，自每年8月1日起至隔年7月31日止，連選得連任，任期內出缺，得補行遴聘，其任期至原任期屆滿之日止。

二、 工作小組組成與功能

(一) 組成：為使課發會執行總體課程之規劃、總體課程與個別課程之審查、自編教材之審議、課程實施後之課程評鑑，以及安排教師專業發展，本會下設教學研究會及課程核心小組、課程與課務規劃組、教材審議組、課程評鑑組與教師專業成長規劃組等5個工作小組，各分組組長由課發委員擔任，其他組員可由非課發委員之學校教師擔任。

(二) 功能：

1.教學研究會：教學研究會負責教學的設計與實施，依照課程規劃總體概念以及課程計畫格式，著手課程設計，設計後由課程與課務規劃組會同審議，審議後修正意見送回教學研究會修正，直至修正完成。課程設計包括教材選用及自編教材、確定適當教師授課、進行課程實施，接受多元方式(觀課、問卷、訪談、教學評量分析...等)之課程評鑑，並對於教學歷程與評量的評鑑結果，提供教學研究會與教師理解與參考。

2.課程核心小組：其任務為召開課程發展委員會、各組之協調、會議資料彙整等事宜。

3.課程與課務規劃組：主要功能在於安排全校的總體課程以實現教育理念、法規與學校教育願景目標，其任務為彙整各科課程計畫、規劃團體活動之實施、學校特色活動之蒐集與規劃等，據以做為課程實施之安排。

4.教材審議組：其任務為擬定教材審定(審定本選用及自編)運作機制、審議各科自編教材。

5.課程評鑑組：其任務為擬訂評鑑相關辦法與進行評鑑、建議教師專業增能活動。

6.教師專業成長規劃組：其任務為依據課程評鑑組之建議，規劃教師專業研習活動，增進教師專業知能。

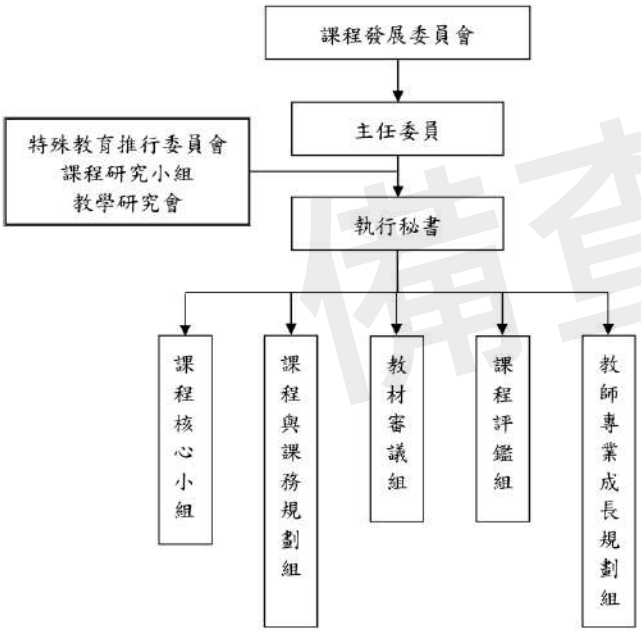
肆、 組織運作

一、 課程發展委員會成員於每年6月底前選出，由教務處安排委員共同空堂時間，以便召開會議。

二、 全體委員會議，每學期至少召開一次，但得由主任委員召開臨時會，或二分之一上委員連署召開會議，召開會議時，可依議題需要邀請相關人員列席諮詢或研討。

三、 召開會議應有全體委員人數三分之二以上出席為有效。議案的決議以有效票二分之一以上贊成為通過，議決時採無記名投票或舉手方式進行之。

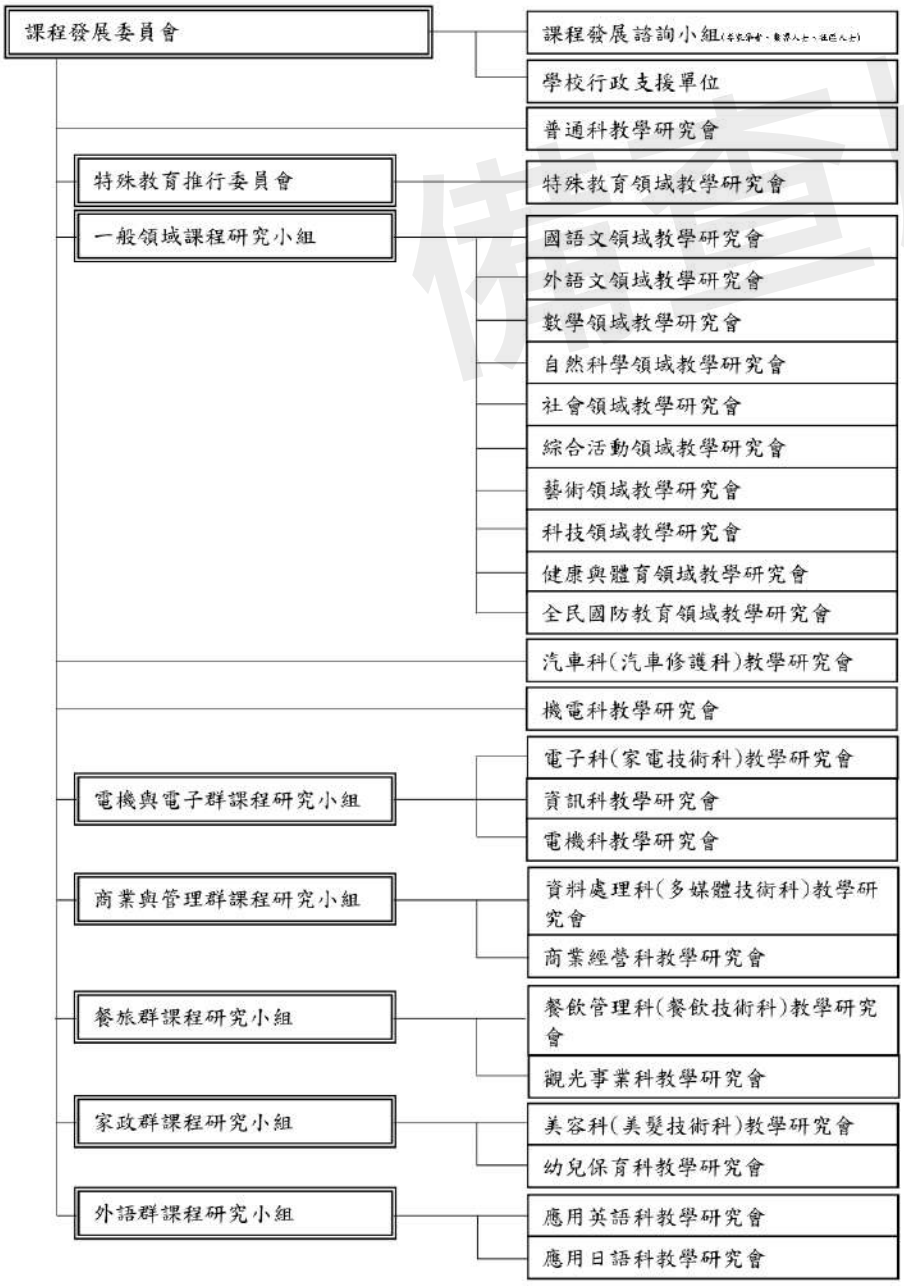
伍、本要點經校務會議通過，並陳校長核定後實施，修正時亦同。



備查版

組織架構

中華民國 108 年 8 月 29 日校務會議修正



備查版

中山工商108學年度課程發展委員會委員名冊

代表類別	職稱	姓名	備註
主任委員	校長	林昭億	
執行秘書	教務主任	劉盈芬	
行政代表	副校長兼學務主任	高新來	
	研發處主任	毛阿敏	
	實習處兼資訊處主任	宋由禮	
	輔導主任	黃培雯	
	總務主任	李家安	
	圖書館兼國際教育處主任兼語文領域（外語）召集人	李昱平	
	教學組長	陳世傑	
科/領域教師代表	普通科主任兼自然科學領域召集人	陳昱宏	
	汽車科主任	鄭進全	
	機電科主任	鄧一帆	
	電子科兼電機科主任	吳明璋	
	資訊科主任	陳信修	
	資料處理科主任兼科技領域召集人	廖財義	
	商業經營科主任	張鳳丹	
	餐飲管理科主任	陳敬淑	
	觀光事業科主任	徐瑋澤	
	美容科主任	洪瑜娟	
	幼兒保育科主任	邱美鈴	
	應用英語科主任	張簡隆輝	

代表類別	職稱	姓名	備註
科/領域教師代表	應用日語科主任	林美夙	
	特殊教育領域召集人	簡康妮	
	語文領域（國文）召集人	涂玉嬿	
	數學領域召集人	楊珮綸	
	社會領域召集人	徐梅花	
	藝術領域召集人	鄭義潔	
	綜合活動領域召集人	江英綺	
	健康與體育領域召集人	陳子豪	
	全民國防教育領域召集人	石育彰	
年級教師代表	一年級教師代表	吳麗姜	
	二年級教師代表	劉婷玉	
	三年級教師代表	楊靜怡	
家長代表	家長委員	林繹勝	
專家學者	高雄市立文山高級中學校長	王明政	
專家學者	國立曾文高級農工職業學校校長	徐震魁	
業界人士	經濟部加工出口區電機電子同業公會首席顧問	顏榮男	
社區人士	美國永久教育基金會亞洲營運經理	楊世寧	
學生代表	綜高三１	王緯森	

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			
				一流品德	一流技(藝)能	一流體能	一流態度
語文領域	國語文	【總綱之教學目標】 1.培育學生掌握學習語文的基本方法，建立自我學習的基本知識。 2.培育學生掌握文本中的關鍵要素，並運用於口語表達與寫作，使學生能發展思考與見解，注重理性與感性的溝通 3.培育學生理解古今多元文化，進行議題探究與思辯，進而培養對生活、社會及職場的反省力與創造力。 4.培育學生了解語文在傳承智慧、文化創新上的價值，並能藉助於當代科技，啟發學習動能，開拓眼界、關懷並改善社會。	1.引導學生具備獨立閱讀的能力，能欣賞及正確地應用文字。	○	○	○	○
			2.培養學生具備良好的聆聽態度，並能擷取資訊重點，適切、清楚地表達，以因應職場及日常生活所需。	○	○	●	●
			3.利用多元教學方式，引導學生領略文字的美感，近而激發學生自主學習的能力。	○	○	●	○
			4.引導學生瞭解作家的生平際遇及人生態度，進而培養面對困境的應變能力與正確的價值觀。	○	○	●	○
			5.培養學生良好的閱讀及寫作興趣，增加人文美感素養。	●	○	○	○
			6.教學中結合當代議題(如：生命、環保、人權……等)，引導學生探索、思辨，進而能關懷社會與國際世界。	○	○	●	●
	英語文	【總綱之教學目標】 1.增進英語文 聽、說、讀、 寫能力，以提升生活及溝通與獲取新知之能力。 2.培養以英語文進行邏輯思考與創新之能力。 3.建構有效之英語文學習方法，強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 4.提升學習英語文之興趣並培養積極學習之態度。 5.培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。	1.教授教材與日常生活中常用字詞、用語、句型與對話。	○	●	○	○
			2.運用英文歌曲、故事、廣播節目等教學資源，引導學生熟悉並學習英語母語人士之邏輯思考模式。	○	●	○	○
			3.提供學生學習平台資源(校內線上酷課程、數位學習平台、LiveABC數位平台)，併行學習評量引導學生自主學習。		●	●	○
			4.將四項議題(性別平等教育、人權教育、環境教育、海洋教育)設計為學生期末成果發表內容，提升與延續其學習動機及興趣。	○	●	●	●
			5.順應時節，將各國節慶融入教學，從文化中學習語言。	●	○	●	○
數學領域	數學(A)	【總綱之教學目標】 1.提供所有學生數學學習公平受教的機會，培育其探索數學的信心與正向態度。 2.使學生能將所學應用於日常生活中，運用數學思考的能力，解決實際所面臨的問題。 3.培養學生溝通數學想法的能力，以及欣賞數學的美和對於數學應用的正向態度。	1.指導學生能夠了解所學習的數學概念、運算與關係。		○		○
			2.指導學生能夠正確地執行數學程序。		●		○
			3.引導學生能夠運用數學概念、程序或方法解決日常生活問題或情境。	○	○	○	●
			4.引導學生能夠運用資訊工具，處理數學或日常生活問題，例如：在Google搜尋指對數值。	●	●	○	○
	數學(B)	【總綱之教學目標】 1.提供所有學生數學學習公平受教的機會，培育其探索數學的信心與正向態度。 2.使學生能將所學應用於日常生活中，運用數學思考的能力，解決實際所面臨的問題。 3.培養學生溝通數學想法的能力，以及欣賞數學的美和對於數學應用的正向態度。	1.指導學生能夠了解所學習的數學概念、運算與關係。		○		○
			2.指導學生能夠正確地執行數學程序。		●		○
			3.引導學生能夠運用數學概念、程序或方法解決日常生活問題或情境。	○	○	○	●
			4.引導學生能夠運用資訊工具，處理數學或日常生活問題，例如：在Google搜尋指對數值。	●	●	○	○
			5.數學B版配合專業學科基強機率、排列組合、指數與對數、統計分析的知能，以提升學生專業學科解題能力。		●	○	
	數學(C)	【總綱之教學目標】 1.提供所有學生數學學習公平受教的機會，培育其探索數學的信心與正向態度。 2.使學生能將所學應用於日常生活中，運用數學思考的能力，解決實際所面臨的問題。 3.培養學生溝通數學想法的能力，以及欣賞數學的美和對於數學應用的正向態度。	1.指導學生能夠了解所學習的數學概念、運算與關係。		○		○
			2.指導學生能夠正確地執行數學程序。		●		○
			3.引導學生能夠運用數學概念、程序或方法解決日常生活問題或情境。	○	○	○	●
			4.引導學生能夠運用資訊工具，處理數學或日常生活問題，例如：在Google搜尋指對數值。	●	●	○	○
			5.數學C版配合專業學科加強三角函數、複數、向量、微積分的知能，使學生熟練基礎運算，以提升學生專業學科解題能力。		●	○	
社會領域	歷史	【總綱之教學目標】 1.培養學生對歷史知識的探討與理解能力。 2.增進學生瞭解人類活動和時間空間關係，並能產生情感連結。 3.訓練學生邏輯思維、價值判斷與表達能力。 4.培養學生對世界各國家、族群、文化的人文識見與素養。 5.提升學生跨學科的理解、思辨、 統整與分析的能力。	1.協助學生具備歷史知識的廣度與深度，帶給其不同的識見。	○	○		●
			2.引導學生蒐集資料的能力，並具備自主思考與邏輯辨思能力。	○	○	○	●
			3.引導學生關心國際事務，及解決方案探討。	○		○	●
			4.安排小組座談與發表，培養學生溝通、陳述、表達、團隊合作等能力。	○		○	○
			5.課程結合地理、時事、永續經營等議題融入，使學生擁有跨領域學習及統整分析能力。	○	○	○	○
	地理	【總綱之教學目標】 1.培養學生瞭解地表重要現象空間分布的地理意涵能力。 2.增進學生瞭解人類活動和地理環境之間關係的能力。 3.培養學生符號運用與溝通表達的能力。 4.增進學生體認環境多樣複雜性，進而自主思考地理議題的能力。 5.提升學生跨學科的理解、思辨、統整與分析的能力。 6.培養學生尊重與欣賞多元文化，進而發展國際理解的胸懷。	1.引導學生認識地圖，並將地圖概念運用於日常生活中。（如：旅遊、時事）	○	○	○	○
			2.培養學生搜集資料的能力，並具備自主思考與正確的邏輯辨思能力。	○		○	●
			3.引導學生關心地理議題，善用社會科學統整資訊，進行討論與解決方案探討。	○		○	●
			4.利用小組座談與發表，培養學生溝通、陳述、表達、團隊合作等能力。	○	○	○	●
			5.課程結合地理時事、環境災害等議題，使學生具備國際視野與本土文化認同的公民意識。	●		○	●
			6.善用媒體資源，於課程中融入環境教育、海洋教育、國際教育等議題，使學生具備統整與關懷能力。	●		○	○
	公民與社會	【總綱之教學目標】 1.增進公民與社會領域知識的探究與理解能力。 2.發展跨學科的分析、思辨、統整與評估的能力。 3.發展個人的主體意識，增進自律自治、自發精進與自我實現的素養。 4.提升自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。 5.發展民主溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養。 6.培養對於族群、社會、地方、國家和世界多重公民身分的敏察覺知，並涵育尊重多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。	1.引導學生認識現今社會、政治、法律與經濟的發展。		●	○	○
			2.培養學生具備多元思辨、分析及統整的能力。		○	○	○
			3.培養學生具備終身學習的態度，追求自我實現，並具有創新應變社會發展之能力。			●	
			4.培養學生具備良好人際互動與團隊合作的能力，並積極參與公民活動。	●	○		○
			5.培養學生尊重差異，實踐人權，關懷全球永續發展，具備世界公民的意識。	●	○	○	

自然科學領域	物理(A)	【總綱之教學目標】 1.啟發學生科學探究的熱忱與潛能。 2.建構學生的基本科學素養。 3.培養學生關懷社會、守護自然之價值觀與行動力。 4.讓學生能持續學習科學與運用科技，為生涯發展做好準備。	1.協助學生建構正確的基本物理知識。		○	○	○
			2.配合工科加強力學、運動學、電學知能。		●	○	○
			3.激發學生追求科學原理的興趣。		○	○	○
			4.養成學生良好的科學態度。		○	○	●
			5.透過科學發展的歷史，幫助學生認識科學的本質。				●
			6.培養學生尊重自然、保育生態和永續發展的理念。	○	○	○	●
	化學(A)	【總綱之教學目標】 1.啟發學生科學探究的熱忱與潛能。 2.建構學生的基本科學素養。 3.培養學生關懷社會、守護自然之價值觀與行動力。 4.讓學生能持續學習科學與運用科技，為生涯發展做好準備。	1.協助學生建構正確的基本化學知識。		○	○	○
			2.配合餐飲科加強食品化學。		●	○	○
			3.配合汽車科加強生活中的能源知能。		●	○	○
			4.配合資訊、電子科加強生活中的物質。		●	○	○
			5.激發學生追求科學原理的興趣。		○	○	○
			6.養成學生良好的科學態度。		○	○	●
			7.透過科學發展的歷史幫助學生認識科學的本質。				●
			8.培養學生尊重自然、保育生態和永續發展的理念。	○	○	○	●
	化學(B)	【總綱之教學目標】 1.啟發學生科學探究的熱忱與潛能。 2.建構學生的基本科學素養。 3.培養學生關懷社會、守護自然之價值觀與行動力。 4.讓學生能持續學習科學與運用科技，為生涯發展做好準備。	協助學生建構正確的基本化學知識。		○	○	○
			配合餐飲科加強食品化學。		●	○	○
			配合汽車科加強生活中的能源知能。		●	○	○
			配合資訊、電子科加強生活中的物質。		●	○	○
			激發學生追求科學原理的興趣。		○	○	○
			透過科學發展的歷史幫助學生認識科學的本質。				●
			培養學生尊重自然、保育生態和永續發展的理念。	○	○	○	●
	生物(A)	【總綱之教學目標】 1.啟發學生科學探究的熱忱與潛能。 2.建構學生的基本科學素養。 3.培養學生關懷社會、守護自然之價值觀與行動力。 4.讓學生能持續學習科學與運用科技，為生涯發展做好準備。	1.協助學生建構正確的基本生物知識。		○	○	○
			2.配合餐飲管理科、美容科加強微生物學知能。		●	○	○
			3.配合觀光事業科加強生物多樣性與生態學知能。		●	○	○
			4.激發學生追求科學原理的興趣。		○	○	○
			5.養成學生良好的科學態度。		○	○	●
			6.透過科學發展的歷史幫助學生認識科學的本質。				●
			7.培養學生尊重自然、保育生態和永續發展的理念。	○	○	○	●
	生物(B)	【總綱之教學目標】 1.啟發學生科學探究的熱忱與潛能。 2.建構學生的基本科學素養。 3.培養學生關懷社會、守護自然之價值觀與行動力。 4.讓學生能持續學習科學與運用科技，為生涯發展做好準備。	協助學生建構正確的基本生物知識。		○	○	○
			配合餐飲管理科、美容科加強微生物學知能。		●	○	○
			配合觀光事業科加強生物多樣性與生態學知能。		●	○	○
			激發學生追求科學原理的興趣。		○	○	○
			養成學生良好的科學態度。		○	○	●
			透過科學發展的歷史幫助學生認識科學的本質。				●
			培養學生尊重自然、保育生態和永續發展的理念。	○	○	○	●
藝術領域	音樂	【總綱之教學目標】 1.表現：善用多元媒介與形式從事藝術生活的創作和展現，表達思想與情感。 2.鑑賞：參與審美活動，透過感受與理解，進行思維判斷，體認藝術的價值。 3.實踐：培養主動參與藝術的興趣和習慣，欣賞人生，增進美善生活。	1.引導學生能夠透過音樂展現(如:歌曲或樂器表演)，而表達出自我情感思想。	●		○	○
			2.引導學生參加校內外藝文活動(如:校內才藝競賽或校外的戶外音樂會)，以提升生活美感及自我涵養。	●	○	●	○
			3.透過課堂小組活動(如:分組報告或班級音樂會)，讓學生互相理解與溝通，體認藝術真正的價值。	○		●	●
			4.讓學生認識音樂的多元面向(如：古典和流行音樂等)，進而學會尊重不同音樂類型的差異性。	●			○
			5.透過音樂家的生命故事，能鼓舞學生學習到認同自我價值的動力。	○		●	○
			6.結合時事，引導學生了解目前臺灣的音樂概況。		○		○
	美術	【總綱之教學目標】 1.表現：培育藝術知能，運用多元媒材進行主題式跨領域創作。 2.鑑賞：陶育美感欣賞、藝術鑑賞及符號詮釋和文化省思之能力。 3.實踐：涵泳在地與世界人文關懷，進行藝術參與和生活應用以達到自我實現。	1.引導學生運用各種形式原理和設計思考，進行傳統媒材與新媒體實踐藝術創作。	○	○	○	○
			2.引導學生運用藝術知能與審美概念，提升生活美感與生命價值。	○		○	○
			3.引導學生以不同角度進行藝術符號詮釋，提升多元文化思辨與溝通能力。	○	○		○
			4.引導學生關注社會文化，透過藝術參與和創新思考，達到解決問題與自我實現之目的。	○		●	○
綜合活動領域	生涯規劃	【總綱之教學目標】 1.協助學生發掘個人強項特質、學習自我管理與調適。 2.強化學生面對困境的抗逆力和調適能力，了解存在的意義，建立明確的生活目標。 3.引導學生開展個人生涯故事、具備工作倫理，與他人團隊合作。 4.協助學生運用資訊分析個人特質與生涯進路、評估與規劃未來的生涯發展。 5.培養學生具備職業道德、適應多元社會市場變動與未來的永續發展。	1.引導學生覺察個人成長歷程，探索生涯目標、角色與生活之關聯。			○	○
			2.鼓勵學生統整個人特質、生涯態度與信念，增進性別與生涯選擇的多元發展。	○		○	○
			3.使學生能培養情緒管理的能力、關懷利他的情操，增進人際互動效能。	●	○	○	●
			4.引導學生了解生涯管理概念，培養危機處理能力，增進生活效能。		○	○	●
			5.加強學生了解生涯相關資源，規劃個人生涯發展進路。		○	○	○
			6.加強學生了解職業生活相關資訊與法令，提升生涯競爭力。	○	●	●	●
			7.鼓勵學生進行生涯評估與抉擇，擬定並實踐生涯行動計畫。			●	
科技領域	資訊科技	【總綱之教學目標】 1.習得科技的基本知識與技能。 2.培養正確的科技觀念、態度及工作習慣。 3.善用科技知能以進行創造、批判、邏輯、運算等思考。 4.整合理論與實務以解決問題和滿足需求。 5.理解科技產業與職業及其未來發展趨勢。 6.發展科技研發與創作的興趣，建立從事相關職業之志向。 7.了解科技及其對個人、社會、環境與文化的互動與影響。	1.教導學生具備運用運算工具輔助思維之能力，藉以分析問題、發展解題方法，並進行有效的決策。			●	○
			2.教導學生能利用資訊科技與他人合作，並進行創作。	○		○	●
			3.教導學生能利用資訊科技表達想法，並與他人溝通。		○		●
			4.教導學生能建立健康、合理與合法的資訊科技使用態度與習慣，並樂於探索資訊科技。	○		●	○
健康與體育	健康與護理	【總綱之教學目標】 1.培養學生具備健康生活的知識、態度與技能，增進健康的素養。 2.養成學生規律運動、健康生活習慣及自我照護能力。	1.使學生重視生命的歷程，發展健康的生命態度。	●		○	○
			2.引導學生運用醫療救護資源，達到健康安全的生活。		○	○	○
			3.協助學生強化個人衛生與保健技能，具備健康自我管理能力。		○	○	○
			4.使學生認識全人的健康知識，培養愛、尊重、負責任的態度。	●			○

領域		3.培養學生健康問題解決及規劃執行的能力。 4.培養學生運用健康資訊的能力。	5.引導學生學習適當人際與親密關係的發展知能，並充實自我保護概念。			○	○
			6.引導學生培養思辨與善用健康生活的相關資訊。		○	○	
	體育	【總綱之教學目標】 1.培養學生具備體育運動的知識、態度與技能，增進體育的素養。 2.培養學生規律運動的生活習慣。 3.建構學生運動的美學欣賞能力，豐富休閒生活品質。 4.培養學生良好的人際關係與團隊合作精神。 5.培養學生發展體育相關文化素養與國際觀。 6.建立性別平等的價值觀念，落實尊重與包容多元性別差異。	1.使學生能認識各項運動技能原理與原則，學習正確姿勢與動作，透過檢視提出適當的修正方法，達到有效學習運動技能的目標。		●	○	○
			2.能引導學生養成個人的健康信念，形塑健康價值觀，展現高度健康行動的自我效能，終身遵行健康的價值觀與規範。	○	○	●	
			3.引導學生懂得運用方法去注意各種運動發展文化、特色及意義，進而融入欣賞比賽活動中。	○	○	○	○
			4.引導學生於體育活動中，發展適切人際關係素養，展現包容異己、溝通協調及團隊合作的精神與行動。	●			○
			5.引導學生能尊重欣賞多元文化，拓展國際化視野的宏觀，並主動關心全球體育議題或國際情勢。	○	○		○
			6.引導學生遵守運動規範，展現良好道德情操，並運用於生活中，落實身體自主權的尊重與維護。	○		○	○
全民國防教育	全民國防教育	【總綱之教學目標】 1.培養學生分析國際情勢與國家發展的系統思考能力。 2.協助學生理解基本軍事知識、災害防救及軍事用語。 3.引導學生對全民國防發展現況之理解與分析。 4.強化學生發展關心國際局勢、多元文化與世界和平的胸懷。 5.培養學生實踐國家安全的行動力。	1.使學生能了解國際情勢的不穩定與中國大陸對我國產生之影響。		○	○	●
			2.配合時事、環境災害新聞事件，訓練學生具備災害應變的基本知識與技能。	○	○	●	●
			3.能體認全民國防是凝聚全民心防、發揮整體國防力量的基石。	○			●
			4.結合國際與亞太情勢的現況與變遷，引導學生掌握世局脈動及尊重多元文化的價值。	○			●
			5.建立學生對維護國家安全的正確認知，強化全民國防觀念。			○	●

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			
					一流品德	一流技(藝)能	一流體能	一流態度
機械群	機電科	1.基礎機械操作人員。 2.基礎機械維修人員。 3.基礎繪圖人員。 4.基礎CNC數制人員。 5.基礎自動化控制人員。	1.培養具備機電產業知能之專業技術基層人才。 2.培養具備CNC產業知能之專業技術基層人才。 3.培養具備快速成型之專業技術基層人才。 4.培養具備自動化整合之專業技術基層人才。 5.培養具備數值控制之專業技術基層人才。 6.培養繼續進修與具有職業道德的專業人才。	具備機械相關專業領域之基礎知識能力。		○	●	○
				具備量具、機具設備操作之基礎能力。		○	●	○
				具備機械製圖、電腦輔助繪圖及設計之基礎能力。	○	○	●	○
				具備快速成型、機械加工製造與設備維護之基礎能力。	○	○	●	○
				具備自動化整合系統操作及基本維護之基礎能力。	○	○	●	○
				具備數值控制機械撰寫程式、操作及基本維護之基礎能力。	○	○	●	○
				具備多元專業知能、創造思辨及專業精進之能力。	●	○	●	●
動力機械群	汽車科	1.車輛組裝製造產業人員。 2.車輛維修技術人員。 3.車輛檢驗人員。 4.車輛行銷業務人員。 5.電動車輛維修人員。	1.培養車輛組裝基礎人才。 2.培養車輛維修基礎技術人才。 3.培養汽車檢驗設備操作及行銷人才。 4.培養機車檢驗設備操作及行銷人才。 5.培養綠能車輛維修技術人才。 6.培養職業道德、繼續進修、適應未來多元化社會環境之人才。	具備車輛專業理論及相關知識之能力。	○	●	●	○
				具備車輛定期保養檢修之能力。	○	○		○
				具備汽車服務檢修及行銷管理之能力。	○	○	○	○
				具備機車服務檢修及行銷管理之能力。	○	○	○	●
				具備綠能電動車維護保養之能力。	○	○	○	○
				具備職業道德、工業安全衛生知識與環保及專業精進之能力。	○	●	○	○
電機與電子群	資訊科	1.資訊相關產業人員。 2.雲端科技技術人員。 3.程式設計產業人員。 4.電腦維修人員。 5.電腦遊戲軟體相關產業人員。 6.公民營機構之資訊相關人才。	1.培養資訊相關技術(程式設計、系統分析應用)之人才。 2.培養實務操作及應用電腦解決問題之人才。 3.培養晶片設計及硬體設備維修之人才。 4.培養微電腦設計及應用之人才。 5.培養繼續進修、能銜接產業鏈結發展指標與具有職業道德之人才。	具備資訊產業相關知識及技能之能力。		●	●	●
				具備電腦應用及解決問題之能力。		●	●	●
				具備晶片設計、測試及檢修等相關之能力。		●	●	●
				具備微電腦設計及應用之能力。		●	○	●
				具備繼續進修的學習態度及適應社會變遷之能力。		●	●	●
				具備良好職業道德、工業安全及專業精進之能力。	○	●	●	●
電機與電子群	電子科	1.硬體維修技術人員。 2.微電腦生產技術人員。 3.電子設備維護技術人員。 4.電子儀表維修人員。 5.公民營機構之資訊相關人才。	1.培養電子相關技術(電路裝配、分析、設計及應用)之人才。 2.培養電子儀器實務操作及設備使用之人才。 3.培養晶片設計及硬體設備維修之人才。 4.培養微電腦設計及應用之人才。 5.培養繼續進修、能銜接產業鏈結發展指標與具有職業道德之人才。	具備電子電路相關知識及技能之能力。		●	○	●
				具備基本電子儀器(表)操作之能力。		●	○	●
				具備晶片設計、分析、維護及功能整合之能力。		●	●	●
				具備微電腦及感測器應用之能力。		●	●	●
				具備繼續進修的學習態度及適應社會變遷之能力。		●	○	●
				具備良好職業道德、工業安全及專業精進之能力。	○	●	●	●
電機與電子群	電機科	1.高低壓配電技術人員。 2.水電工程技術人員。 3.自動化機械技術人員。 4.電器服務站維修人員。 5.電機相關技術人才。 6.公民營機構之資訊相關人才。	1.培養電機電子相關技術之人才。 2.培養電機（子）儀器實務操作及設備使用之人才。 3.培養高、低電壓配電之人才。 4.培養電機工程裝配能力，並能整合電力電子系統，落實自動控制之人才。 5.培養繼續進修、能銜接產業鏈結發展指標與具有職業道德之人才。	具備電機電子相關知識及技能之能力。		●	○	●
				具備基本電子儀器（表）操作之能力。		●	○	●
				具備配線設計、分析、維護及功能整合之能力。		●	●	●
				具備電機裝配及自動控制之能力。		●	●	●
				具備繼續進修的學習態度及適應社會變遷之能力。		●	○	●
				具備良好職業道德、工業安全及專業精進之能力。	○	●	●	●
商業與管理群	資料處理科	1.資訊流服務人員。 2.電子商務平台服務人員。 3.行銷管理人員。 4.資料處理人員。 5.行銷企劃人員。 6.軟體設計人員。 7.系統分析人員。 8.網路系統人員。 9.電競產業基礎人才。	1.培養商業專業知識與行銷管理之能力。 2.培養資訊軟體應用基礎人才。 3.培養多媒體暨電競產業運用基礎人才。 4.培養企業所需之行動商務基礎人才。 5.培養繼續進修與具有職業道德的人才。	具備商業相關知識及會計實務能力。	○	●	○	●
				具備資料處理及基礎軟體應用的能力。		●	●	○
				具備基本程式開發之能力。	○	●	○	●
				具備多媒體與電競產業技能及多元學習能力。	○	●	●	●
				具備行動商務及行銷實務應用之能力。	○	●	●	●
				具備職業道德、工作習慣、價值觀、樂觀進取及專業精進之能力。	○	○		●
外	應	1.可從事觀光、餐旅等相關行	1.培養相關產業之英語應用基層	具備英語聽、說、讀、寫之基礎應用能力。		●	●	●

語群	用英語科	業：如旅行社、觀光飯店從業人員、空服員、導遊。 2.新聞從業人員。 3.工商業界之各種業務助理、幼兒美語助教、商務企劃、秘書、航管人員、海關人員等。	人才。 2.培養英文翻譯產業需求之基礎人才。 3.培養商務產業需求之英語實務人才。 4.培養觀光產業需求之英語實務人才。 5.培養適應未來多元化社會、具有職業道德及繼續進修英語專業知識與技能之人才。	具備英文翻譯技巧之基礎能力。	○	○	●	○
				具備文本閱讀與理解之能力。	○	●	●	●
				具備數位資料操作與應用之基礎技能力。	○	○	●	●
				具備從事商業經營與管理之基礎技能。	○	●	●	●
				具備英語觀光導覽實務之基礎能力。	●	●	○	○
				具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、樂觀進取及專業精進之能力。	○	○		○
外語群	應用日語科	1.商業貿易事務工作：對日貿易人員、駐日貿易人員、業務助理、日語秘書等。 2.文化教學翻譯工作：日語教師、日語筆譯／口譯人員、補習班櫃檯人員、助教、出版社編譯等。 3.觀光旅遊餐飲工作：日語領隊導遊、旅行社票務工作、觀光飯店或日系百貨公司櫃檯接待、日式餐廳服務工作等。	1.培養相關產業之日語應用基層人才。 2.培養商務產業需求之日語實務人才。 3.培養觀光產業需求之日語實務人才。 4.培養適應未來多元化社會、具有職業道德及繼續進修日語專業知識與技能之人才。	具備日語聽、說、讀、寫、譯之基礎應用能力。	○	●	●	○
				具備欣賞、理解與學習日本文化之能力。	●	○		○
				具備數位資料操作與應用的基礎技能。		○	○	○
				具備從事商業經營與管理之基礎技能。		○	○	○
				具備日語觀光導覽實務之基礎能力。	○	●	○	●
				具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、樂觀進取及專業精進之能力。	○	○		○
家政群	幼兒保育科	1.幼兒園教師、教保員、園長。 2.保母人員。 3.早期療育服務人員。 4.幼兒體能、舞蹈、美術才藝教師。 5.幼兒展演服務人員。 6.幼兒商品設計人員。 7.幼兒活動策劃人員。	1.培養幼保專業知識與課程活動設計之人才。 2.培養嬰幼兒教學與照護之產業人才。 3.培養幼兒活動策劃、展演故事之幼保新興產業人才。 4.培養繼續進修幼保專業知識與技能，適應未來多元化社會及具有職業道德之人才。	具備幼兒專業基本知識之能力。	○	●	○	○
				具備設計各種課程與活動之能力。	○	●	●	●
				具備專業幼兒照護之能力。	○	●	●	○
				具備幼教產業活動策劃、服務與行銷能力。	●	●	○	○
				具備職業道德、樂觀進取及專業精進的能力。	○	○	●	●
家政群	美容科	1.彩妝造型服務人員。 2.美體芳療人員。 3.美甲彩繪人員。 4.美髮造型服務人員。 5.新娘秘書與婚禮企劃人員。 6.自行創業。	1.培養美容、美髮、美甲、美體服務之基層人才。 2.培養美容美髮服務之經營管理與行銷人才。 3.培養時尚造型與展演規劃人才。 4.培養婚禮企劃與新娘秘書之基礎人才。 5.培養美容、美髮、美甲職業道德及繼續進修之人才。	具備美容彩妝能力。	○	●	○	●
				具備美髮造型能力。	○	●	○	●
				具備手部保養及彩繪能力。	○	●	○	●
				具備新娘秘書實務能力。	●	●	●	●
				具備經營管理與行銷能力。	●	○	○	●
				具備職場優良服務態度與專業精進的能力。	●	○	●	●
餐旅群	觀光事業科	1.旅遊產業。 2.住宿相關產業。 3.飲料店業。 4.休閒娛樂產業。 5.會展規劃產業。 6.運動健康體適能產業。	1.培養觀光餐旅產業規劃與操作之基礎人才。 2.培養具備創意、整合力之行銷與會展產業基礎人才。 3.培養具備行動力之運動休閒體適能產業之基礎人才。 4.培養適應未來多元化社會、具有職業道德及繼續進修觀光相關領域專業知識與技能之人才。	具備餐旅服務與飲料調製能力 。	●	●	●	●
				具備基礎英、日文能力。	○	●	●	○
				具備旅行業操作與領導基礎能力。	○	●	●	●
				具備行銷與會展規劃基礎能力。	○	●	○	●
				具備運動休閒活動操作基礎能力。	○	●	●	●
				具備正確從業人員職場倫理與專業精進之能力。	○	●		●
餐旅群	餐飲管理科	1.餐廳、旅館、連鎖餐飲服務業等職場服務人員。 2.中、西餐廚師、烘焙師、調酒師、飲調員等餐飲製備人員。 3.自行創業、網路創業、自營民宿或加盟餐飲連鎖體系等。	1.培養具備餐飲製備的基本人才。 2.培養具備餐飲服務及管理之基本人才。 3.培養具備異國料理製備能力之人才。 4.培養具備宴會餐點製備能力之人才。 5.培養具備飲料調製製備能力之人才。 6.培養具備烘焙產品製備能力之人才。 7.培養適應未來多元化社會、具有職業道德及繼續進修餐飲專業知識與技能之人才。	具備餐飲產品製作及服務之基礎能力。	●	●	●	●
				具備安全與衛生之餐旅基礎知能。	○	○	●	●
				具備餐旅英文會話基礎溝通能力。		●	●	●
				具備異國料理製備之能力。	●	●	●	●
				具備宴會餐點製備之能力。	●	●	●	●
				具備飲料調製製備之能力。	●	●	●	●
				具備烘焙產品製備之能力。	●	●	●	●
				具備餐旅從業人員之良好職業道德、工作態度與專業精進之能力。	●	●	○	●

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) 機電科(360)

科專業能力：

1. 具備機械相關專業領域之基礎知識能力。
2. 具備量具、機具設備操作之基礎能力。
3. 具備機械製圖、電腦輔助繪圖及設計之基礎能力。
4. 具備快速成型、機械加工製造與設備維護之基礎能力。
5. 具備自動化整合系統操作及基本維護之基礎能力。
6. 具備數值控制機械撰寫程式、操作及基本維護之基礎能力。
7. 具備多元專業知能、創造思辨及專業精進之能力。

表5-3-1機械群機電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	機械製造	●	●		○			○	
		機件原理	●	●					○	
		機械力學	●	●					○	
		機械材料	●	●		○			○	
	實習科目	機械基礎實習	●	●		○	○		○	
		基礎電學實習	●				●		○	
		機械製圖實習	●		●	○			○	
		電腦輔助製圖與實習	●		●	○			○	
		機械加工實習	●	●	○	●	○		○	
		電腦輔助設計實習	●		●	○	○	●	○	
		數值控制機械實習	●	○	○		○	●	○	
		氣油壓控制實習	●	○			●		○	
		機電實習	●	○			●		○	
		機電整合實習	●	○			●		○	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	○	●	●	●	○	●	
校訂選修	專業科目	快速成型概論	○		●	●				
		氣油壓概論	●				●			
		自動化概論	●					●		
		專利法規及申請							●	
		綠色能源概論	○		○				●	
		再生能源概論							●	
		複材加工概論	○						●	
		塑膠產品設計			●				●	
	實習科目	3D電腦繪圖	○		○	●			○	
		CNC加工實習	●	○	○		●	○	○	
		車床實習	●	○	○	○		●	○	
		綜合機械加工實習	○	○	○	●				
		銑床及磨床實習	●	○		●			○	
		3D快速成型				●			●	
		電腦輔助產品設計實習		○	○		●		○	
		電腦輔助製造實習		○	○			●	○	
		模具製造實習	●	●	●				●	
		自動搬運車實習							●	
		綠色能源應用							●	
		機器人系統整合實習							●	

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。

備查版

（二）汽車科(303)

科專業能力：

1. 具備車輛專業理論及相關知識之能力。
2. 具備車輛定期保養檢修之能力。
3. 具備汽車服務檢修及行銷管理之能力。
4. 具備機車服務檢修及行銷管理之能力。
5. 具備綠能電動車維護保養之能力。
6. 具備職業道德、工業安全衛生知識與環保及專業精進之能力。

表5-3-2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	實習科目	專題實作	●	○	●	●	●	○	
校訂選修	專業科目	汽車電學	○	●	●	●	●	○	
		柴油引擎	○	●	●	○	○	●	
		綠能電動車	○				●	●	
		汽車感測器原理	●	○	○	○	●	●	
		車輛新式裝備	●	●	●	○	●	●	
		微電腦噴射引擎原理	○	●	●	●		○	
		油電混合動力車原理	○	●	●		○	●	
		電工機械概論	●	●	●		●	●	
		大型重機原理與構造				●			
		電動車電池概論	○				●	●	
		車輛複合網路系統	○	●	●		●	●	
		汽車行銷	○	○	●	●	○	○	
		自動變速箱原理	○	●	●	●		○	
	實習科目	新式底盤實習	●	●	●		●	●	
		電動機車實習	●			○	●	●	
		車輛基礎實習	●	●	●			●	
		電腦共軌柴油引擎實習	●	○	○		●	●	
		綠能電動車實習	●				●	●	
		汽車綜合檢修實習	●	●	●		●	●	
		汽車鈑金實習	●	●	●	○	○	●	
		機車故障檢修實習	○	○	○	●	○	○	
		自動駕駛車實習	●	○	○	○	●	●	
		微電腦噴射引擎實習	●	●	●	●		●	
		節能車輛基礎實習	●	○	○	○	●	●	
		車輛感測器實習	●	●	●	●	●	●	
		自動搬運車實習	●	○	○	○	●	●	
		汽車噴漆實習	●	●	●		○	●	
		大型重機實習	●	●	○	●	○	●	
		無人搬運車實習	●	○	○		●	●	

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。

備查版

（三）資訊科(305)

科專業能力：

1. 具備資訊產業相關知識及技能之能力。
2. 具備電腦應用及解決問題之能力。
3. 具備晶片設計、測試及檢修等相關之能力。
4. 具備微電腦設計及應用之能力。
5. 具備繼續進修的學習態度及適應社會變遷之能力。
6. 具備良好職業道德、工業安全及專業精進之能力。

表5-3-3電機與電子群資訊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	基本電學	●	○	○		●	○	
		電子學	●	○	○		●	○	
		數位邏輯設計	○	○	●	●	●	○	
		微處理機	●	○	○	●	●	○	
	實習科目	基本電學實習	●	●	●		○	●	
		電子學實習	●	●	●		○	●	
		程式設計實習	○	○	●	○	●	●	
		可程式邏輯設計實習	●	●	●	○	○	●	
		單晶片微處理機實習	●	●	●	○	○	●	
		行動裝置應用實習	●	●	○	●	○	●	
		微電腦應用實習	●	●	○	●	○	●	
		介面電路控制實習	●	●	○	●	○	●	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	網路概論	●	●			○		
		數位電子學	○	●	●		○		
		電路學			●		●		
		電子電路		○	●		●		
		電工機械	○	○			○	●	
		智慧型系統概論	●	●	●		○	●	
		網路監控技術	●	●		●	○	●	
		數位訊號處理概論	●	●		●	○		
		人工智慧原理	●	●	○	●	○		
	實習科目	基礎電子實習	●		○	○	●	●	
		電腦網路實習	●	●		●	○	●	
		數位電子學實習	○	●	●		○	●	
		電路模擬實習	●	●		●	○	○	
		套裝軟體實習	●	●			○	●	
		介面技術設計實習	●	●	●		○	●	
		電子電路實習	●	○	○		○	●	
		運動控制實習	●	●	●	○	○	●	
		機器人基礎實習	●	●	●	○	○	●	
		電工實習	○		●	○	○	●	
		網路資料庫實習	●	●	○	●	○	●	
		機器人系統整合實習	●	●	●	●	○	●	
		嵌入式系統實習	●	●		●	○	●	
		可程式控制實習	●		●	●	○	●	
		感測器實習	●	●	●		○	●	
		智慧居家監控實習	●	●		●	○	●	

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。

備查版

（四）電子科(306)

科專業能力：

1. 具備電子電路相關知識及技能之能力。
2. 具備基本電子儀器(表)操作之能力。
3. 具備晶片設計、分析、維護及功能整合之能力。
4. 具備微電腦及感測器應用之能力。
5. 具備繼續進修的學習態度及適應社會變遷之能力。
6. 具備良好職業道德、工業安全及專業精進之能力。

表5-3-4電機與電子群電子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	基本電學	●	○	○		●	○	
		電子學	●	○	○		●	○	
		數位邏輯設計	○	○	●	●	●	○	
		微處理機	●	○	○	●	●	○	
	實習科目	基本電學實習	●	●	●	○	○	●	
		電子學實習	●	●	●	○	○	●	
		程式設計實習	○	○	●		●	●	
		可程式邏輯設計實習	●	●	●		○	●	
		單晶片微處理機實習	●	●	●		○	●	
		行動裝置應用實習	●	●		●	○	●	
		微電腦應用實習	●	●		●	○	●	
		介面電路控制實習	●	●		●	○	●	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	綠能科技原理	●			●	●	○	
		電路學	●		○		●	○	
		網路概論	○		○	●	●	●	
		電工機械	●	○	●		○	●	
		感測器	●	○	●		○	●	
		網路監控技術	●	○		●	○	●	
		電力電子學	●	●	○	●	●	○	
		儀表電子學	●	●	○		●	○	
	實習科目	室內配電實習	●	●			○	●	
		基礎電子實習	●	●	●		○	●	
		機器人基礎實習	●	●	○	●	○	●	
		太陽能發電系統基礎實習	●	●	●	○	○	●	
		家電維修實習	●	●	●	●	○	●	
		太陽能發電系統裝配實習	●	●	●	○	○	●	
		網路與監控系統實習	○	●	○	●	○	●	
		電力電子實習	●	●	○	○	○	●	
		電腦網路實習	○	●		●	○	●	
		綠色能源應用	●	●	○	○	○	●	
		感測器實習	●	●	●		○	●	
		嵌入式系統實習	●	●		●	○	●	
		可程式控制實習	●	●	●		○	●	
		智慧居家監控實習	●	●	●	○	●	●	

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。

試看版

（五）電機科(308)

科專業能力：

1. 具備電機電子相關知識及技能之能力。
2. 具備基本電子儀器（表）操作之能力。
3. 具備配線設計、分析、維護及功能整合之能力。
4. 具備電機裝配及自動控制之能力。
5. 具備繼續進修的學習態度及適應社會變遷之能力。
6. 具備良好職業道德、工業安全及專業精進之能力。

表5-3-5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	6	
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	●	●		●	○	●	
		可程式控制實習	○	○		●	○	●	
		機電整合實習	●	●		●	●	●	
		智慧居家監控實習	○	○	●		●	●	
		電力電子應用實習	●	●	●		○	●	
		電工機械實習	●	●	●		○	●	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	網路概論	○		○		●	●	
		電路學	●		●		●	○	
		數位電子學	●		●		●	○	
		綠能科技原理	○		○	○	●	○	
		感測器		○		●	○	●	
		電力電子學	●		●		●	○	
		網路監控技術	○	○		●	○	●	
		儀表電子學	●	●	○	●	●	○	
	實習科目	基礎電子實習	●	●	●		○	●	
		基礎配線實習	●	●	●	●	○	●	
		室內配電實習	●	●	●	●	○	●	
		電腦網路實習		○	○		○	●	
		程式設計實習		●		●	○	●	
		單晶片實習	○	●		●	○	●	
		套裝軟體實習	●		●	○	●		
		微電腦實習		●		●	○	●	
		感測器實習	○	●	○	○	○	●	
		嵌入式系統實習	●	●	●		○	●	
		可程式邏輯設計實習	●	●		●	○	●	
		太陽能發電系統裝配實習	●	●	●		○	●	
		網路與監控系統實習	○	●		●	○	●	

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。

備查版

（六）資料處理科(404)

科專業能力：

1. 具備商業相關知識及會計實務能力。
2. 具備資料處理及基礎軟體應用的能力。
3. 具備基本程式開發之能力。
4. 具備多媒體與電競產業技能及多元學習能力。
5. 具備行動商務及行銷實務應用之能力。
6. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、樂觀進取及專業精進之能力。

表5-3-6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	
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	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	○	
校訂選修	專業科目	專業英文	○	○	○	●		○	
		會計學進階	●	●			○	●	
		經濟學進階	●	○		○	●	●	
	實習科目	簡報製作實務	●	●	○	●	●	○	
		網頁設計實務	●	●	○	●	●	●	
		日本動漫配音製作		●		●			
		電子競技實務		○		●			
		影音特效實務		○		●		○	
		數位影像處理實務		○		●		○	
		手機程式設計實務		○	○		●	○	
		行銷實務	●	●		○	●	○	
		電競產業行銷實務		●		●	●	○	
		動態影像製作實務	●	●	○	●	●	●	
		電子商務實務	●	●	○	●	●	●	
		文件排版實務		●	○	●			
		微電影製作實務		○		●		○	
		數位攝影實務		○		●		○	
		數位影音剪輯實務		○		●		○	
		直播平台經營與應用		○		●			
		動畫特效實務		○	○		●	○	
		電競場域實作		○		●			
		雲端科技應用實務	○	○			●	○	

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。

備查版

（七）應用英語科(433)

科專業能力：

1. 具備英語聽、說、讀、寫之基礎應用能力。
2. 具備英文翻譯技巧之基礎能力。
3. 具備文本閱讀與理解之能力。
4. 具備數位資料操作與應用之基礎技能力。
5. 具備從事商業經營與管理之基礎技能。
6. 具備英語觀光導覽實務之基礎能力。
7. 具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、樂觀進取及專業精進之能力。

表5-3-7外語群應用英語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				●				
	實習科目	數位科技應用				●				
		初階英語聽講練習	●	○					●	
		中階英語聽講練習	●	○					●	
		高階英語聽講練習	●	○					●	
		初階英文閱讀與寫作練習	●	○	●				●	
		中階英文閱讀與寫作練習	●	○	●				●	
		高階英文閱讀與寫作練習	●	○	●				●	
		英文商業書信寫作	●	○	○		○		●	
		外語簡報實務				●				
		外語文書處理實務				●				
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	英文文法與句型	●	●						
		商務與餐旅職場英文	●	●						
		英語簡報概論	●	●						
		翻譯概論	○	●	●				●	
		商業多媒體概論				●	●		●	
		觀光概論						●		
		時事英文閱讀	○	●	●					
		國際行銷學概論	●			○	●			
		跨文化溝通概論	●					●	●	
	實習科目	英語動畫配音實務		●	●		●			
		英語新聞播報實務	○	●	●				●	
		商用文書處理實務				●	●		●	
		旅遊與文化體驗						●		
		英文創意製作	●	●	●	●	●	●	●	
		商業經營實務	○				●		●	
		計算機應用實務	○			●			●	
		中英文繪本翻譯實作	○	●	●					
		電子商務實務				●	●			
		在地文化景點導覽實務	○					●	●	
		英語初階口譯實務	○	●	●				●	
		基礎程式語言與設計實務				●	●		●	
		導遊實務						●	●	
		視聽翻譯實作	○	●	●					
		商務溝通與人際關係實務				○	●			
		國際禮儀						●		

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。

備查版

（八）應用日語科(434)

科專業能力：

1. 具備日語聽、說、讀、寫、譯之基礎應用能力。
2. 具備欣賞、理解與學習日本文化之能力。
3. 具備數位資料操作與應用的基礎技能。
4. 具備從事商業經營與管理之基礎技能。
5. 具備日語觀光導覽實務之基礎能力。
6. 具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、樂觀進取及專業精進之能力。

表5-3-8外語群應用日語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	商業概論			○	●			
		數位科技概論			●				
	實習科目	數位科技應用			●				
		日語聽解入門練習	●	○			○		
		日語聽解初階練習	●	○			○		
		日語文型練習	●				○		
		日語翻譯練習	●	○		○	○		
		日語讀解入門練習	●	○			○		
		日語讀解初階練習	●	●			○		
		日文商用書信實務	●	●		●			
		外語簡報實務	●	○	●	○	○		
		外語文書處理實務	●	○	●	○	○		
校訂必修	實習科目	專題實作	●	○	●	○		○	
校訂選修	專業科目	日本經貿概論		○		●			
		觀光概論		○			●		
		日本故事選讀	●	●					
		現代日本事情		●		●			
		日本文學名著選讀	●	●					
		新聞日語導讀		○		●			
		觀光日語		○			●		
		日語語法	●	○					
		商用日語		○		●			
	實習科目	日語發音練習	●						
		媒體日文翻譯練習		●			○		
		日本動漫配音製作			●				
		日語口語練習	●	○					
		企業管理實務		○		●		●	
		領隊實務		○			●	●	
		日文創意製作	●	●	●	○	○	○	
		日語寫作實務	●	○					
		計算機應用實務			●				
		商業經營實務		○		●		○	
		遊程規劃實務		○			●	●	
		日語導覽演練		○			●	●	
		日語面試技巧演練	●	●				●	

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。

備查版

（九）幼兒保育科(503)

科專業能力：

1. 具備幼兒專業基本知識之能力。
2. 具備設計各種課程與活動之能力。
3. 具備專業幼兒照護之能力。
4. 具備幼教產業活動策劃、服務與行銷能力。
5. 具備職業道德、樂觀進取及專業精進的能力。

表5-3-9家政群幼兒保育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	家政概論	●	○	●	●	●	
		色彩概論	○	○		●	●	
		家政職業衛生與安全	●		●	○	●	
		家庭教育	●	○	●	○	●	
		家政職業倫理	○		○	●	●	
		行銷與服務	○	○		●	●	
		家政美學	○	●	○	●	○	
	實習科目	多媒材創作實務	○	●		●	○	
		飾品設計與實務	●	○		●	○	
		嬰幼兒發展照護實務	●	○	●		●	
		膳食與營養實務	●	○	●		○	
		幼兒教保活動設計與實務	●	●	○	●	●	
		家庭生活管理實務	●	○		○	●	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	○	●	○	
校訂選修	專業科目	圖畫書導覽	●	●		●	○	
		幼兒學習環境設計	○	●	○	●		
		幼兒教保概論	●	○	●		○	
		幼兒教保趨勢與探討	○	○		●	●	
		嬰幼兒發展與保育	●	○	●		○	
		特殊幼兒保育	●	○	●		○	
		托育機構經營與管理初探	●	○	●		○	
		幼兒產業概論	●	●		●	○	
		親職教育	○		○	●	●	
		兒童福利概論	●		○		●	
		幼兒教保行政	○	●	○		●	
	實習科目	幼兒音樂與律動	●	●		○	○	
		說演故事技巧	●	●		●	○	
		幼兒戲劇	●	●		●	○	
		幼兒行為觀察與紀錄	●	●	○		○	
		專題應用與推廣	●	●	○	○	○	
		幼兒保母技術實務	●	○	●		●	
		遊戲設計實務	○	●		●	○	
		教保實務	○	●	●		○	
		幼兒產業實務	●	○		●	●	
		器樂	○	●		●		
		紓壓按摩術			●		○	
		幼兒行為輔導	●	●			○	
		幼兒餐點設計與製作	●		●		○	

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。

試閱版

（一十）美容科(504)

科專業能力：

1. 具備美容彩妝能力。
2. 具備美髮造型能力。
3. 具備手部保養及彩繪能力。
4. 具備新娘秘書實務能力。
5. 具備經營管理與行銷能力。
6. 具備職場優良服務態度與專業精進的能力。

表5-3-10家政群美容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	家政概論	○	○			●	○	
		色彩概論	○	○	○				
		家政職業衛生與安全	○	○	○	○		○	
		家庭教育						○	
		家政職業倫理				○		●	
		行銷與服務					●	●	
		家政美學	●	●	●	●	○		
	實習科目	多媒材創作實務		○		○		○	
		飾品設計與實務		○		●		○	
		美容美體實務	●		●	●		○	
		美髮造型實務		●		●		○	
		舞台表演實務	●	●	○		○	○	
		整體造型設計與實務	●	●	○	●		○	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	美甲學			●	○		○	
		時尚流行賞析	○	○	○	○			
		婚禮禮俗概論				●		○	
	實習科目	化妝設計	●		○	●		○	
		彩繪設計	●		●	○		○	
		新娘化妝	●		○	●		○	
		男士理髮		●				○	
		髮型設計		●	●	○		○	
		新娘髮型		●		●		○	
		髮型梳理實務		●		●	○	●	
		創意髮型設計		●		●		○	
		美體雕塑實務			●		○	●	
		新娘秘書實務	●	●	○	●	●	●	
		特效化妝	●		●			○	
		時尚新娘造型設計	●	●	○	●		○	
		手足護理實務			●	○	○	●	
		時尚凝膠美甲實務	○		●	●	○	○	
		紓壓按摩術			●			○	

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。

備查版

（一十一）觀光事業科(407)

科專業能力：

1. 具備餐旅服務與飲料調製能力 。
2. 具備基礎英、日文能力。
3. 具備旅行業操作與領導基礎能力。
4. 具備行銷與會展規劃基礎能力。
5. 具備運動休閒活動操作基礎能力。
6. 具備正確從業人員職場倫理與專業精進之能力。

表5-3-11餐旅群觀光事業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	觀光餐旅業導論	●	●	●	●	●	●	
		觀光餐旅英語會話	○	●	○	○	○	○	
	實習科目	餐飲服務技術	●	●				●	
		飲料實務	●	●				●	
		房務實務	●	●				●	
		旅館客務實務	●	●	○			●	
		旅遊實務		●	●			●	
		導覽解說實務		●	●			●	
		遊程規劃實務		○	●	●	●	●	
校訂必修	實習科目	專題實作		●	●	●	○		
校訂選修	專業科目	運動訓練法					●	○	
		運動營養學					●	○	
		餐旅產品行銷概論			●	●		○	
		運動休閒產業概論					●	●	
		餐旅日文與會話	●	●	●	○		○	
		運動休閒產品行銷				●	●	○	
		航空服務概論	○	○	○			●	
		商用英文		●				○	
		旅館業經營管理	○	●	○	○	○	●	
		餐旅產業個案管理	○	○	●	●	●	●	
	實習科目	旅遊資訊與定位系統		●	●			●	
		旅遊多媒體實務			●	●		●	
		運動健康體適能實務					●	●	
		運動競賽規劃實務					●	○	
		蘇打房實務	●	●				●	
		餐旅服勤實習	●	●				●	
		領團暨領隊實務		●	●		○	●	
		城市意象暨會展規劃實務		●		●		●	
		運動休閒活動實務					●	●	

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。

備查版

（一十二）餐飲管理科(408)

科專業能力：

1. 具備餐飲產品製作及服務之基礎能力。
2. 具備安全與衛生之餐旅基礎知能。
3. 具備餐旅英文會話基礎溝通能力。
4. 具備異國料理製備之能力。
5. 具備宴會餐點製備之能力。
6. 具備飲料調製製備之能力。
7. 具備烘焙產品製備之能力。
8. 具備餐旅從業人員之良好職業道德、工作態度與專業精進之能力。

表5-3-12餐旅群餐飲管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	8	
部定必修	專業科目	觀光餐旅業導論	○	●	●	○	○	○	○	●	
		觀光餐旅英語會話	○		●	○				○	
	實習科目	餐飲服務技術	●	●	○					●	
		飲料實務	●	●	○	○	○	●		●	
		中餐烹調實習	●	●		○	●			●	
		西餐烹調實習	●	●	○	●	○			●	
		烘焙實務	●	●	○	○	○		●	●	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	○	○	○	○	○	●	
校訂選修	專業科目	世界飲食文化	○	●	○	○	○	○	○	●	
		食物學	○	●		○	○	○	○	●	
		菜單設計	○	●	○	○	○	○	○	●	
		餐旅行銷學	○	●	○	○	○	○	○	●	
		餐旅專業外語	○	○	●	○				●	
		採購學	○	●		○	○	○	○	●	
		餐旅產業個案管理	○	○	●					●	
	實習科目	西式點心實務	●	●		●	○		●	●	
		中式宴會料理與實務	●	●		○	●	○		●	
		流行茶飲實務	●	●	○	○	○	●		●	
		糕點科學實務	●	●		○	○		●	●	
		蔬果切雕與盤飾實習	●	●		○	○	○		●	
		巧克力實務	●	●	○	●	○		●	●	
		西式宴會小點心實務	●	●	○	●	●	○	○	●	
		咖啡實務	●	●	○	○	○	●		●	
		烘焙原料解析實務	●	●		○	○		●	●	
		東南亞料理實務	●	●	○	●	○			●	
		主廚經典開胃菜實務	●	●	○	●	●			●	
		異國風味飲品實務	○	●	○			●		●	
		台灣傳統糕點實務	●	●			●		●	●	
		蘇打房實務	●	●	○	○	○	●		●	
		餐旅服勤實習	●	●	○					●	
		創意異國輕食料理實習	●	●	○	●	○			●	
		日式料理實務	●	●		●	○			●	
		御膳房餐點烹調與實務	●	●		○	●			●	
		創意飲料實務	●	●	○	○	○	●		●	
		經典中式點心實務	●			○		●	●	●	

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。

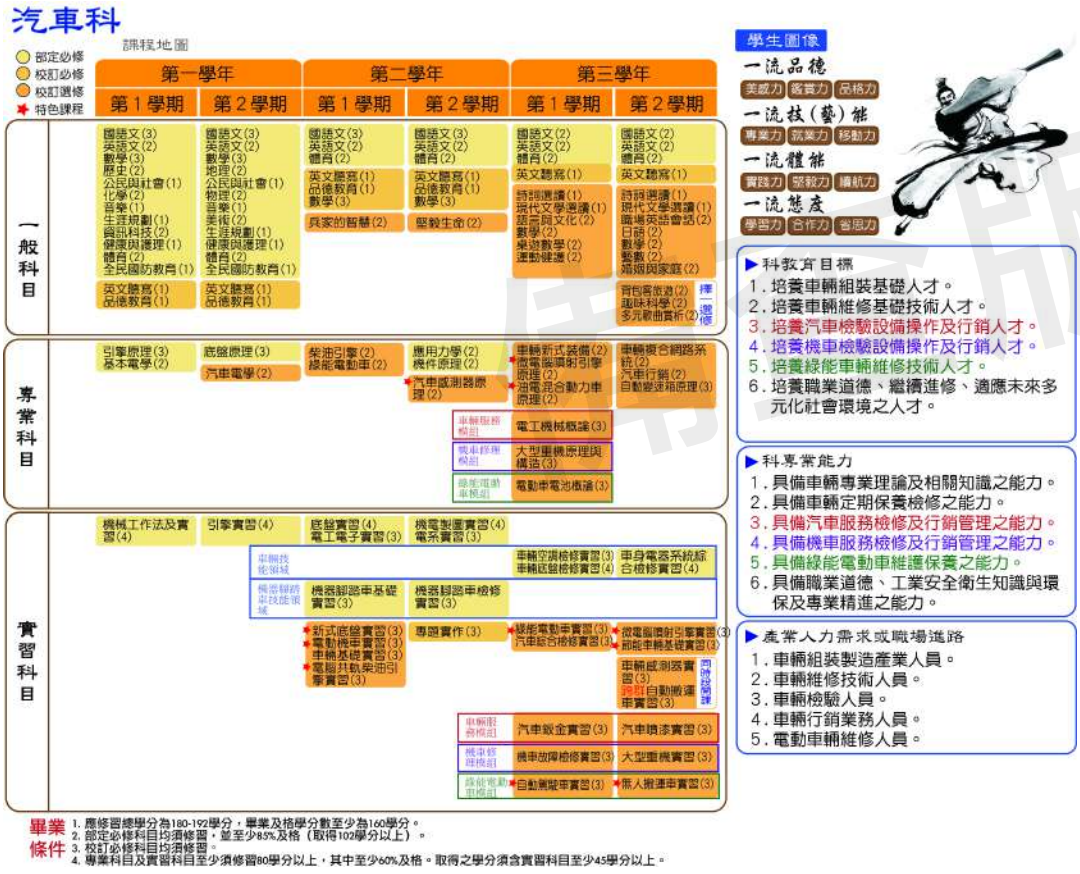
備查版

四、科課程地圖

（一）機電科(&3600)



（二）汽車科(&3030)



（三）資訊科(&3050)



（四）電子科(&3060)



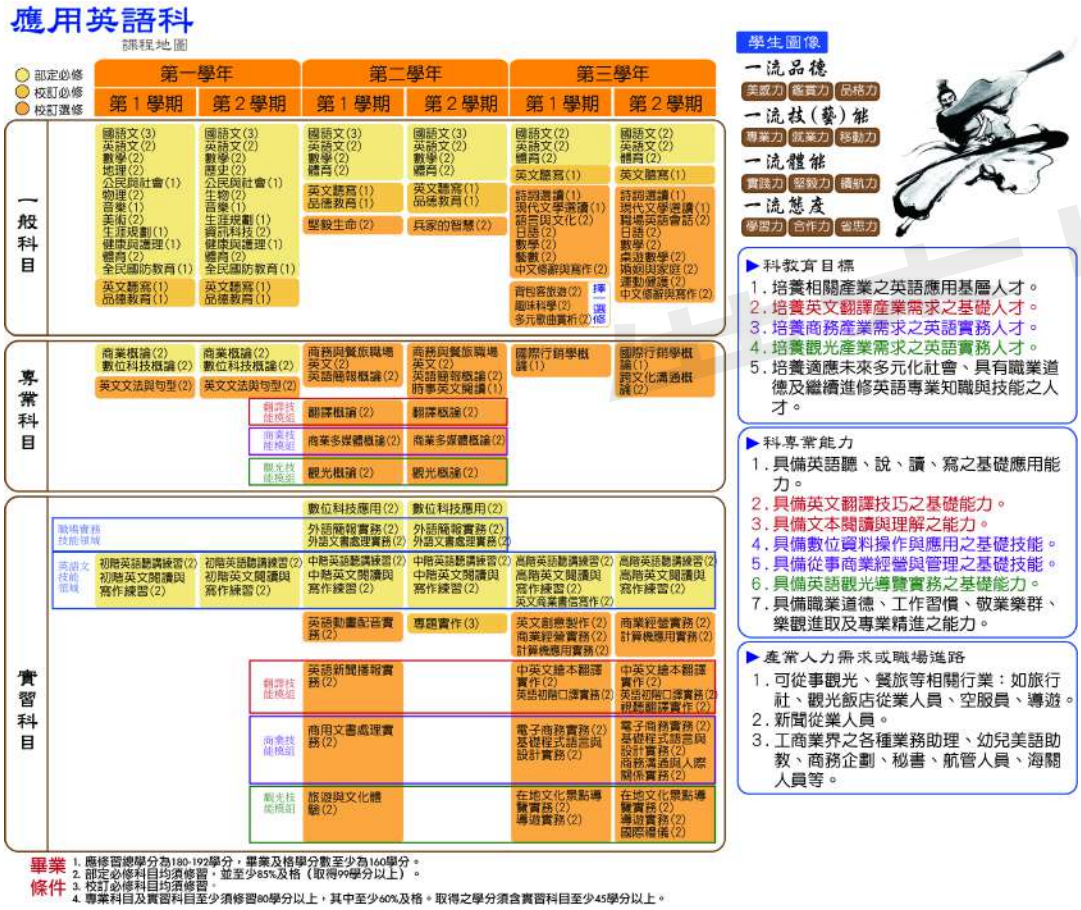
（五）電機科(&3080)



（六）資料處理科(&4040)



（七）應用英語科(&4330)



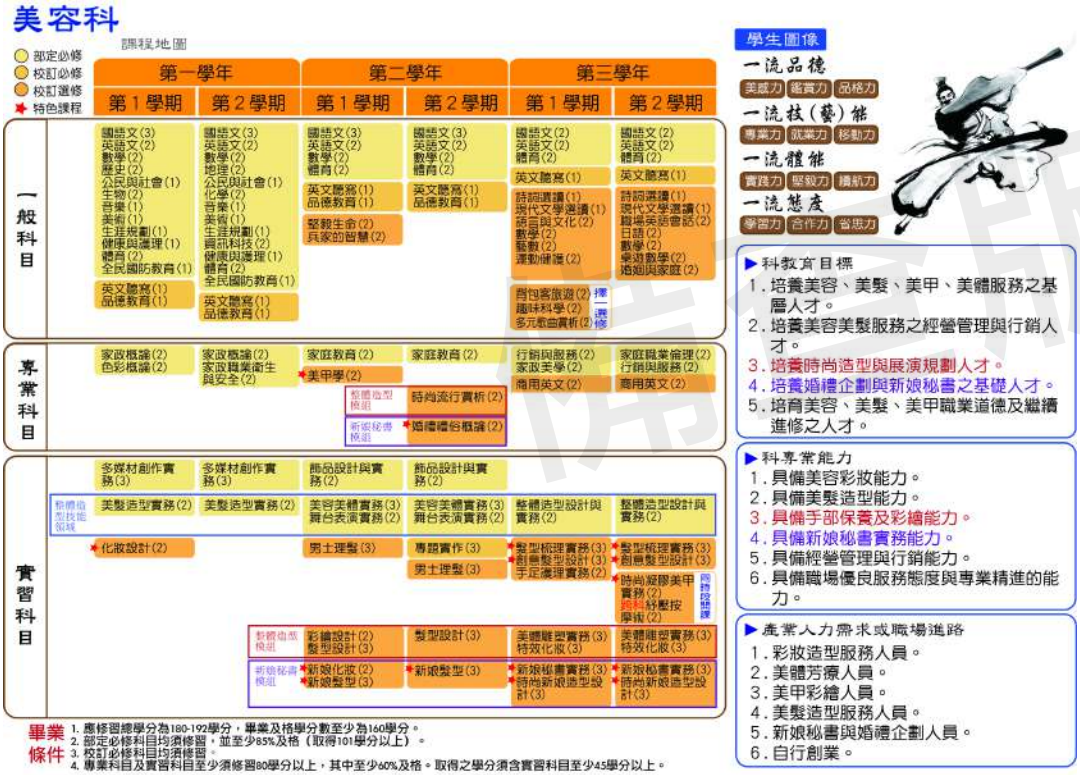
（八）應用日語科(&4340)



（九）幼兒保育科(&5030)



（一十）美容科(&5040)



（一十一）觀光事業科(&4070)

觀光事業科

課程地圖

○ 部定必修
○ 校訂必修
○ 校訂選修
★ 特色課程

	第一學年		第二學年		第三學年	
	第1學期	第2學期	第1學期	第2學期	第1學期	第2學期
一般科目	國語文(3) 英語文(2) 數學(2) 地理(2) 公民與社會(1) 生物(2) 音樂(1) 美術(2) 生涯規劃(1) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1) 英文聽寫(1) 品德教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 數學(2) 歷史(2) 公民與社會(1) 化學(2) 音樂(1) 生涯規劃(1) 資訊科技(2) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1) 英文聽寫(1) 品德教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 數學(2) 體育(2) 英文聽寫(1) 品德教育(1) 兵家的智慧(2)	國語文(3) 英語文(2) 數學(2) 體育(2) 英文聽寫(1) 品德教育(1) 運動健體(2) 堅毅生命(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2) 英文聽寫(1) 詩詞選讀(1) 現代文學選讀(1) 語言與文化(2) 日語(2) 數學(2) 藝數(2) 音包客旅遊(2) 趣味科學(2) 多元歌曲賞析(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2) 英文聽寫(1) 詩詞選讀(1) 現代文學選讀(1) 職場英語會話(2) 日語(2) 數學(2) 桌遊數學(2) 婚姻與家庭(2)
專業科目	觀光餐旅業導論(3) 運動訓練法(2) 餐旅日文與會話(2)	觀光餐旅業導論(3) 運動訓練法(2) 餐旅日文與會話(2) 餐旅產品行銷概論(2) 運動休閒產業概論(2)	觀光餐旅英語會話(2) 運動營養學(2) 餐旅日文與會話(2)	觀光餐旅英語會話(2) 運動休閒產品行銷(2) 餐旅日文與會話(2) 航空服務概論(2)	觀光餐旅英語會話(2) 商用英文(2) 旅館業經營管理(2) 個案管理(2)	觀光餐旅英語會話(2) 商用英文(2) 旅館業經營管理(2) 個案管理(2)
實習科目	餐飲服務技術(3) 房務實務(2)	餐飲服務技術(3) 房務實務(2)	飲料實務(3) 旅館客務實務(3) 旅遊實務(2) 導覽解說實務(3) 專題實作(2) 旅遊資訊與定位系統(2) 旅遊多媒體實務(2) 運動健康體適能實務(2)	飲料實務(3) 旅館客務實務(3) 旅遊實務(2) 導覽解說實務(3) 專題實作(2) 旅遊資訊與定位系統(2) 運動休閒活動實務(2)	遊程規劃實務(2) 運動競賽規劃實務(2) 桌打房實務(3) 餐旅服動實習(3) 領團暨領隊實務(2) 城市意象暨會展規劃實務(3) 運動休閒活動實務(3)	遊程規劃實務(2) 運動競賽規劃實務(2) 桌打房實務(3) 餐旅服動實習(3) 領團暨領隊實務(2) 城市意象暨會展規劃實務(3) 運動休閒活動實務(3)

學生圖像

一流品德：美感力 鑑賞力 品格力
一流技(藝)能：專業力 就業力 移動力
一流體能：實踐力 堅毅力 續航力
一流態度：學習力 合作力 省思力



▶科教育目標

1. 培養觀光餐旅產業規劃與操作之基礎人才。
2. 培養具備創意、整合力之行銷與會展產業基礎人才。
3. 培養具備行動力之運動休閒體適能產業之基礎人才。
4. 培養適應未來多元化社會、具有職業道德及繼續進修觀光相關領域專業知識與技能之人才。

▶科專業能力

1. 具備餐旅服務與飲料調製能力。
2. 具備基礎英、日文能力。
3. 具備旅行業操作與領導基礎能力。
4. 具備行銷與會展規劃基礎能力。
5. 具備運動休閒活動操作基礎能力。
6. 具備正確從業人員職場倫理與專業精進之能力。

▶產業人力需求或職場進路

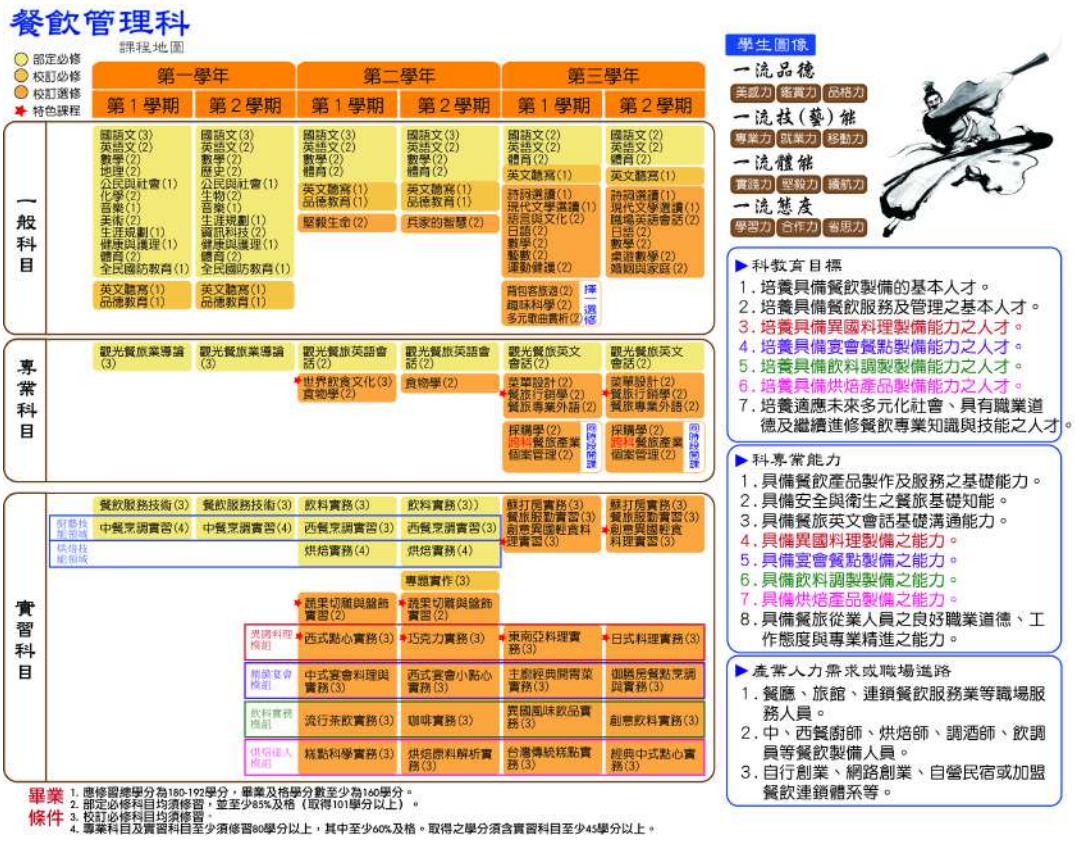
1. 旅遊產業。
2. 住宿相關產業。
3. 飲料店業。
4. 休閒娛樂產業。
5. 會展規劃產業。
6. 運動健康體適能產業。

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. 部定必修科目均須修習，並至少85%及格（取得101學分以上）。
3. 校訂必修科目均須修習。
4. 專業科目及實習科目至少須修習80學分以上，其中至少60%及格。取得之學分須含實習科目至少45學分以上。

備查版

（一十二）餐飲管理科(&4080)



陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1 機械群機電科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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、二學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二學年
		數學領域	數學	6	3	3					C版 適性分組：第一、二學年
		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		2					A版
			化學	2	2						B版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	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		**68**	**22**	**20**	**7**	**7**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計68學分**
	專業科目	機械製造		4	2	2					
		機件原理		4			2	2			
		機械力學		4			2	2			
		機械材料		4					2	2	
		小計		**16**	**2**	**2**	**4**	**4**	**2**	**2**	**部定必修專業科目總計16學分**
	實習科目	機械基礎實習		3	3						
		基礎電學實習		3		3					
		機械製圖實習		6	3	3					
		電腦輔助製圖與實習		3			3				
		機械加工實習		3				3			
		數值控制技能領域	電腦輔助設計實習	3			3				
			數值控制機械實習	3				3			

備查版

	自動化整合技能領域	氣油壓控制實習	3				3			
		機電實習	4			4				
		機電整合實習	4				4			
	小計		35	6	6	10	13	0	0	部定必修實習科目總計35學分
專業及實習科目合計			51	8	8	14	17	2	2	
部定必修合計			119	30	28	21	24	8	8	部定必修總計119學分

表 6-1-1 機械群機電科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	
校訂科目	校訂必修	一般科目	16學分 8.6%	品德教育	4	1	1	1	1			
				英文聽寫	6	1	1	1	1	1	1	
				數學	6			3	3			
				小計	**16**	**2**	**2**	**5**	**5**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計16學分**
		實習科目	4學分 2.15%	專題實作	4				2	2		
				小計	**4**				**2**	**2**		**校訂必修實習科目總計4學分**
		校訂必修學分數合計			**20**	**2**	**2**	**5**	**7**	**3**	**1**	**校訂必修總計20學分**
	校訂選修	一般科目		日語	2						2	
				多元歌曲賞析	2					2		
				兵家的智慧	2			2				
				背包客旅遊	2					2		
				桌遊數學	2					2		
				堅毅生命	2			2				
				婚姻與家庭	2						2	
				現代文學選讀	2					1	1	
				詩詞選讀	2					1	1	
				運動健護	2					2		
				語言與文化	2					2		
				數學	4					2	2	
				趣味科學	2					2		
				職場英語會話	2						2	
				藝數	2						2	
				最低應選修學分數小計	**12**							
		專業科目		再生能源概論	4					2	2	
				專利法規及申請	2			2				
				塑膠產品設計	2						2	
				綠色能源概論	2					2		
				複材加工概論	4					2	2	
				自動化概論	2		2					同科跨班 BF3選1
				快速成型概論	2		2					同科跨班 BF3選1
				氣油壓概論	2		2					同科跨班 BF3選1
				最低應選修學分數小計	**12**							
		實習科目		綜合機械加工實習	3					3		
				銑床及磨床實習	8					4	4	
				3D電腦繪圖	3			3				同科跨班 AA3選1
				CNC加工實習	3			3				同科跨班 AA3選1
				車床實習	3			3				同科跨班 AA3選1
				3D快速成型	6					3	3	同科跨班 AB3選1
				電腦輔助產品設計實習	6					3	3	同科跨班 AB3選1
				電腦輔助製造實習	6					3	3	同科跨班 AB3選1
				綠色能源應用	3						3	同校跨群 BI2選1 同校跨群(機電科與電子科) 。綠色能源應用、機器人系統整合實習同時段開課(2選1)
				機器人系統整合實習	3						3	同校跨群 BI2選1 同校跨群(機電科與資訊科)。綠色能源應用、機器人系統整合實習同時段開課(2選1)
				模具製造實習	3						3	同科跨班 BY2選1 模具製造實習、自動搬運車實習同時段開課(2選1)
				自動搬運車實習	3						3	同校跨群 BY2選1 同校跨群(汽車科與機電科)。模具製造實習、自動搬運車實習同時段開課(2選1)
				最低應選修學分數小計	**23**							
		校訂選修學分數合計			**47**		**2**	**5**		**19**	**21**	**多元選修開設17學分**
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)					**6**			**1**	**1**	**2**	**2**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

備查版

表 6-1-2 動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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、二學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二學年
		數學領域	數學	6	3	3					C版 適性分組：第一、二學年
		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		2					A版
			化學	2	2						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	資訊科技	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		**68**	**21**	**21**	**7**	**7**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計68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**	**5**	**3**	**0**	**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**	**4**	**4**	**10**	**10**	**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**	**9**	**7**	**10**	**14**	**7**	**4**	
部定必修合計				**119**	**30**	**28**	**17**	**21**	**13**	**10**	**部定必修總計119學分**

備查版

表 6-1-2 動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	
校訂科目	校訂必修	一般科目	16學分 8.6%	品德教育	4	1	1	1	1			
				英文聽寫	6	1	1	1	1	1	1	
				數學	6			3	3			
				小計	**16**	**2**	**2**	**5**	**5**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計16學分**
		實習科目	3學分 1.61%	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			**19**	**2**	**2**	**5**	**8**	**1**	**1**	**校訂必修總計19學分**
	校訂選修	一般科目		日語	2						2	
				多元歌曲賞析	2						2	
				兵家的智慧	2			2				
				背包客旅遊	2						2	
				桌遊數學	2					2		
				堅毅生命	2				2			
				婚姻與家庭	2						2	
				現代文學選讀	2					1	1	
				詩詞選讀	2					1	1	
				運動健護	2					2		
				語言與文化	2					2		
				數學	4					2	2	
				趣味科學	2						2	
				職場英語會話	2						2	
				藝數	2						2	
				最低應選修學分數小計	**8**							
		專業科目		自動變速箱原理	3						3	
				汽車行銷	2						2	
				汽車感測器原理	2				2			
				汽車電學	2		2					
				車輛新式裝備	2					2		
				車輛複合網路系統	2						2	
				油電混合動力車原理	2					2		
				柴油引擎	2			2				
				微電腦噴射引擎原理	2					2		
				綠能電動車	2			2				
				大型重機原理與構造	3					3		同科跨班 BC3選1
				電工機械概論	3					3		同科跨班 BC3選1
				電動車電池概論	3					3		同科跨班 BC3選1
				最低應選修學分數小計	**22**							
		實習科目		汽車綜合檢修實習	3					3		
				車輛基礎實習	3			3				
				微電腦噴射引擎實習	3						3	
				新式底盤實習	3			3				
				節能車輛基礎實習	3						3	
				電動機車實習	3			3				
				電腦共軌柴油引擎實習	3			3				
				綠能電動車實習	3					3		
				自動駕駛車實習	3					3		同科跨班 BD3選1
				汽車鈑金實習	3					3		同科跨班 BD3選1
				機車故障檢修實習	3					3		同科跨班 BD3選1
				大型重機實習	3						3	同科跨班 BE3選1
				汽車噴漆實習	3						3	同科跨班 BE3選1
				無人搬運車實習	3						3	同科跨班 BE3選1
				車輛感測器實習	3						3	同科跨班 BY2選1 車輛感測器實習、自動搬運車為同時段開課(2選1)。 「車輛感測器實習」非屬同校跨群科目，於三下時與「自動搬運車實習」同時段開課，由學生2選1修課，而「自動搬運車實習」屬同校跨群課程，由汽車科與機電科學生選修合班上課。

備查版

				自動搬運車實習	3					3	同校跨群 BY2選1 同校跨群(汽車科與機電科)。車輛感測器實習、自動搬運車同時段開課(2選1)
				最低應選修學分數小計	**18**						
		校訂選修學分數合計			**48**		**2**	**9**	**2**	**16**	**19**	**多元選修開設12學分**
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)					**6**			**1**	**1**	**2**	**2**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

表 6-1-3 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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、二學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二學年
		數學領域	數學	6	3	3					C版 適性分組：第一、二學年
		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	2						A版
			化學	2		2					B版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	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		**68**	**21**	**19**	**8**	**8**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計68學分**
	專業科目	基本電學		6	3	3					
		電子學		6			3	3			
		數位邏輯設計		3			3				
		微處理機		3				3			
		小計		**18**	**3**	**3**	**6**	**6**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計18學分**
	實習科目	基本電學實習		3		3					
		電子學實習		6			3	3			
		晶片設計技能領域	程式設計實習	3	3						
			可程式邏輯設計實習	3			3				
			單晶片微處理機實習	3				3			
		微電腦應用技能領域	行動裝置應用實習	3				3			
			微電腦應用實習	3					3		
			介面電路控制實習	3					3		
		小計		**27**	**3**	**3**	**6**	**9**	**6**	**0**	**部定必修實習科目總計27學分**
	專業及實習科目合計			**45**	**6**	**6**	**12**	**15**	**6**	**0**	
	部定必修合計			**113**	**27**	**25**	**20**	**23**	**12**	**6**	**部定必修總計113學分**

備查版

表 6-1-3 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	
校訂科目	校訂必修	一般科目	16學分 8.6%	品德教育	4	1	1	1	1			
				英文聽寫	6	1	1	1	1	1	1	
				數學	6			3	3			
				小計	**16**	**2**	**2**	**5**	**5**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計16學分**
		實習科目	3學分 1.61%	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			**19**	**2**	**2**	**5**	**8**	**1**	**1**	**校訂必修總計19學分**
	校訂選修	一般科目		日語	2					2		
				多元歌曲賞析	2						2	
				兵家的智慧	1			1				
				背包客旅遊	2						2	
				桌遊數學	2					2		
				堅毅生命	2					2		
				婚姻與家庭	2						2	
				現代文學選讀	2					1	1	
				詩詞選讀	2					1	1	
				運動健護	2						2	
				語言與文化	2					2		
				數學	4					2	2	
				趣味科學	2						2	
				職場英語會話	2						2	
				藝數	2						2	
				最低應選修學分數小計	**11**							
		專業科目		人工智慧原理	3						3	
				電子電路	3					3		
				電工機械	3					3		
				電路學	3			3				
				網路概論	2		2					
				數位訊號處理概論	3					3		
				數位電子學	2			2				
				智慧型系統概論	3					3		同科跨班 BJ2選1
				網路監控技術	3					3		同科跨班 BJ2選1
				最低應選修學分數小計	**13**							
		實習科目		介面技術設計實習	3					3		
				可程式控制實習	3						3	
				套裝軟體實習	3					3		
				基礎電子實習	6	3	3					
				嵌入式系統實習	3						3	
				運動控制實習	3						3	
				電子電路實習	3						3	
				電工實習	3						3	
				電腦網路實習	3					3		
				機器人基礎實習	3						3	
				電路模擬實習	3					3		同科跨班 BG2選1
				數位電子學實習	3					3		同科跨班 BG2選1
				智慧居家監控實習	3						3	同科跨班 BH2選1
				感測器實習	3						3	同科跨班 BH2選1
				網路資料庫實習	3						3	同科跨班 BI2選1 網路資料庫實習、機器人系統整合實習同時段開課(2選1)。「網路資料庫實習」非屬同校跨群科目，於三下時與「機器人系統整合實習」同時段開課，由學生2選1修課，而「機器人系統整合實習」屬同校跨群課程，由資訊科與機電科學生選修合班上課。
				機器人系統整合實習	3						3	同校跨群 BI2選1 同校跨群(資訊科與機電科)。網路資料庫實習、機器人系統整合實習同時段開課(2選1)
				最低應選修學分數小計	**30**							
		校訂選修學分數合計			**54**	**3**	**5**	**6**		**17**	**23**	**多元選修開設12學分**
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	

備查版

每週彈性學習時間(節數)	6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)	210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-4 電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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：第一學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一學年
		數學領域	數學	6	3	3					C版 適性分組：第一學年
		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	2						A版
			化學	2		2					B版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	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		**68**	**21**	**19**	**8**	**8**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計68學分**
	專業科目	基本電學		6	3	3					
		電子學		6			3	3			
		數位邏輯設計		3			3				
		微處理機		3				3			
		小計		**18**	**3**	**3**	**6**	**6**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計18學分**
	實習科目	基本電學實習		3		3					
		電子學實習		6			3	3			
		晶片設計技能領域	程式設計實習	3	3						
			可程式邏輯設計實習	3			3				
			單晶片微處理機實習	3				3			
		微電腦應用技能領域	行動裝置應用實習	3				3			
			微電腦應用實習	3					3		
			介面電路控制實習	3					3		
		小計		**27**	**3**	**3**	**6**	**9**	**6**	**0**	**部定必修實習科目總計27學分**
	專業及實習科目合計			**45**	**6**	**6**	**12**	**15**	**6**	**0**	
	部定必修合計			**113**	**27**	**25**	**20**	**23**	**12**	**6**	**部定必修總計113學分**

備查版

表 6-1-4 電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	
校訂科目	校訂必修	一般科目	16學分 8.6%	品德教育	4	1	1	1	1			
				英文聽寫	6	1	1	1	1	1	1	
				數學	6			3	3			
				小計	**16**	**2**	**2**	**5**	**5**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計16學分**
		實習科目	3學分 1.61%	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			**19**	**2**	**2**	**5**	**8**	**1**	**1**	**校訂必修總計19學分**
	校訂選修	一般科目		日語	2					2		
				多元歌曲賞析	2						2	
				兵家的智慧	1			1				
				背包客旅遊	2						2	
				桌遊數學	2					2		
				堅毅生命	2					2		
				婚姻與家庭	2						2	
				現代文學選讀	2					1	1	
				詩詞選讀	2					1	1	
				運動健護	2						2	
				語言與文化	2					2		
				數學	4					2	2	
				趣味科學	2						2	
				職場英語會話	2						2	
				藝數	2						2	
				最低應選修學分數小計	**9**							
		專業科目		電力電子學	8					4	4	
				電工機械	3					3		
				電路學	2			2				
				綠能科技原理	2		2					
				網路概論	3					3		
				儀表電子學	3						3	
				感測器	3					3		同科單班 BK2選1
				網路監控技術	3					3		同科單班 BK2選1
				最低應選修學分數小計	**21**							
		實習科目		太陽能發電系統基礎實習	3					3		
				太陽能發電系統裝配實習	3						3	
				室內配電實習	6	3	3					
				家電維修實習	3					3		
				基礎電子實習	3			3				
				電力電子實習	3						3	
				網路與監控系統實習	3						3	
				機器人基礎實習	3					3		
				電腦網路實習	3						3	同科單班 BI2選1 電腦網路實習、綠色能源應用同時段開課(2選1)。 「電腦網路實習」非屬同校跨群科目，於三下時與「綠色能源應用」同時段開課，由學生2選1修課，而「綠色能源應用」屬同校跨群課程，由電子科與機電科學生選修合班上課。
				綠色能源應用	3						3	同校跨群 BI2選1 同校跨群(電子科與機電科)。電腦網路實習、綠色能源應用同時段開課(2選1)
				嵌入式系統實習	3						3	同科單班 BL2選1
				感測器實習	3						3	同科單班 BL2選1
				可程式控制實習	3						3	同科單班 BM2選1
				智慧居家監控實習	3						3	同科單班 BM2選1
				最低應選修學分數小計	**24**							
		校訂選修學分數合計			**54**	**3**	**5**	**6**		**17**	**23**	**多元選修開設12學分**
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)					**6**			**1**	**1**	**2**	**2**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

備查版

表 6-1-5 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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、二學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二學年
		數學領域	數學	6	3	3					C版 適性分組：第一、二學年
		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	2						A版
			化學	2		2					B版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	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		**68**	**21**	**19**	**8**	**8**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計68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				**113**	**27**	**25**	**20**	**23**	**12**	**6**	**部定必修總計113學分**

備查版

表 6-1-5 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	
校訂科目	校訂必修	一般科目 16學分 8.6%	品德教育	4	1	1	1	1			
			英文聽寫	6	1	1	1	1	1	1	
			數學	6			3	3			
			小計	**16**	**2**	**2**	**5**	**5**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計16學分**
		實習科目 3學分 1.61%	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		**19**	**2**	**2**	**5**	**8**	**1**	**1**	**校訂必修總計19學分**
	校訂選修	一般科目	日語	2					2		
			多元歌曲賞析	2						2	
			兵家的智慧	1			1				
			背包客旅遊	2						2	
			桌遊數學	2					2		
			堅毅生命	2					2		
			婚姻與家庭	2						2	
			現代文學選讀	2					1	1	
			詩詞選讀	2					1	1	
			運動健護	2						2	
			語言與文化	2					2		
			數學	4					2	2	
			趣味科學	2						2	
			職場英語會話	2						2	
			藝數	2						2	
			最低應選修學分數小計	**9**							
		專業科目	感測器	3					3		
			電路學	2			2				
			綠能科技原理	3					3		
			網路概論	2		2					
			儀表電子學	3						3	
			數位電子學	3					3		
			電力電子學	4					4		同科跨班 BN2選1
			網路監控技術	4					4		同科跨班 BN2選1
			最低應選修學分數小計	**14**							
		實習科目	室內配電實習	3			3				
			套裝軟體實習	3						3	
			基礎配線實習	3		3					
			基礎電子實習	3	3						
			單晶片實習	3					3		
			程式設計實習	3					3		
			微電腦實習	3						3	
			感測器實習	3						3	
			電腦網路實習	3			3				
			太陽能發電系統裝配實習	4						4	同科跨班 AC2選1
			網路與監控系統實習	4						4	同科跨班 AC2選1
			可程式邏輯設計實習	3						3	同科跨班 BO2選1
			嵌入式系統實習	3						3	同科跨班 BO2選1
			最低應選修學分數小計	**31**							
		校訂選修學分數合計		**54**	**3**	**5**	**6**		**17**	**23**	**多元選修開設11學分**
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)				**6**			**1**	**1**	**2**	**2**	
每週總上課時間(節數)				**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

備查版

表 6-1-6 商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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、二學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二學年
		數學領域	數學	8	2	2	2	2			B版 適性分組：第一、二學年
		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		2					A版
			生物	2	2						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	資訊科技	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**	**20**	**20**	**9**	**9**	**6**	**6**	**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**	**2**	**2**	**5**	**5**	**2**	**4**	**部定必修實習科目總計20學分**
專業及實習科目合計				**46**	**9**	**9**	**11**	**11**	**2**	**4**	
部定必修合計				**116**	**29**	**29**	**20**	**20**	**8**	**10**	**部定必修總計116學分**

備查版

表 6-1-6 商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	
校訂科目	校訂必修	一般科目	10學分 5.38%	品德教育	4	1	1	1	1			
				英文聽寫	6	1	1	1	1	1	1	
				小計	**10**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計10學分**
		實習科目	3學分 1.61%	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			**13**	**2**	**2**	**2**	**5**	**1**	**1**	**校訂必修總計13學分**
	校訂選修	一般科目		日語	2					2		
				多元歌曲賞析	2						2	
				兵家的智慧	2			2				
				背包客旅遊	2						2	
				桌遊數學	2						2	
				堅毅生命	2			2				
				婚姻與家庭	2						2	
				現代文學選讀	2					1	1	
				詩詞選讀	2					1	1	
				運動健護	2						2	
				語言與文化	2					2		
				數學	4					2	2	
				趣味科學	2						2	
				職場英語會話	2						2	
				藝數	2					2		
				最低應選修學分數小計	**7**							
		專業科目		專業英文	2	1	1					
				會計學進階	4					2	2	
				經濟學進階	4					2	2	
				最低應選修學分數小計	**10**							
		實習科目		文件排版實務	4					2	2	
				行銷實務	3				3			
				動態影像製作實務	2					2		
				微電影製作實務	4					2	2	
				電子商務實務	4					2	2	
				電子競技實務	3			3				
				電競產業行銷實務	2					2		
				影音特效實務	6			3	3			
				數位影音剪輯實務	6					3	3	
				數位攝影實務	4					2	2	
				簡報製作實務	2			2				
				手機程式設計實務	6			3	3			同科跨班 AD2選1
				數位影像處理實務	6			3	3			同科跨班 AD2選1
				網頁設計實務	2			2				同科跨班 BQ2選1 網頁設計實務、日本動漫配音製作同時段開課(2選1)。「網頁設計實務」非屬同校跨群科目，於二上時與「日本動漫配音製作」同時段開課，由學生2選1修課，而「日本動漫配音製作」屬同校跨群課程，由應用日語科與資料處理科學生選修合班上課。
				日本動漫配音製作	2			2				同校跨群 BQ2選1 同校跨群(應用日語科與資料處理科)。網頁設計實務、日本動漫配音製作同時段開課(2選1)
				雲端科技應用實務	6					3	3	同科跨班 BR2選1
				電競場域實作	6					3	3	同科跨班 BR2選1
				直播平台經營與應用	6					3	3	同科跨班 BS2選1
				動畫特效實務	6					3	3	同科跨班 BS2選1
				最低應選修學分數小計	**40**							
		校訂選修學分數合計			**57**	**1**	**1**	**9**	**6**	**21**	**19**	**多元選修開設20學分**
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)					**6**			**1**	**1**	**2**	**2**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

備查版

表 6-1-7 外語群應用英語科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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、二學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二學年
		數學領域	數學	8	2	2	2	2			B版 適性分組：第一、二學年
		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	2						A版
			生物	2		2					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	資訊科技	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**	**20**	**20**	**9**	**9**	**6**	**6**	**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					
		小計		**8**	**4**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計8學分**
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		職場實務技能領域	外語簡報實務	4			2	2			
			外語文書處理實務	4			2	2			
		英語文技能領域	初階英語聽講練習	4	2	2					
			中階英語聽講練習	4			2	2			
			高階英語聽講練習	4					2	2	
			初階英文閱讀與寫作練習	4	2	2					
			中階英文閱讀與寫作練習	4			2	2			
			高階英文閱讀與寫作練習	4					2	2	
			英文商業書信寫作	2					2		
		小計		**38**	**4**	**4**	**10**	**10**	**6**	**4**	**部定必修實習科目總計38學分**
	專業及實習科目合計			**46**	**8**	**8**	**10**	**10**	**6**	**4**	
	部定必修合計			**116**	**28**	**28**	**19**	**19**	**12**	**10**	**部定必修總計116學分**

備查版

表 6-1-7 外語群應用英語科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	
校訂科目	校訂必修	一般科目	10學分 5.38%	品德教育	4	1	1	1	1			
				英文聽寫	6	1	1	1	1	1	1	
				小計	**10**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計10學分**
		實習科目	3學分 1.61%	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			**13**	**2**	**2**	**2**	**5**	**1**	**1**	**校訂必修總計13學分**
	校訂選修	一般科目		中文修辭與寫作	4					2	2	
				日語	4					2	2	
				多元歌曲賞析	2					2		
				兵家的智慧	2				2			
				背包客旅遊	2					2		
				桌遊數學	2						2	
				堅毅生命	2			2				
				婚姻與家庭	2						2	
				現代文學選讀	2					1	1	
				詩詞選讀	2					1	1	
				運動健護	2						2	
				語言與文化	2					2		
				數學	4					2	2	
				趣味科學	2					2		
				職場英語會話	2						2	
				藝數	2					2		
				最低應選修學分數小計	**12**							
		專業科目		英文文法與句型	4	2	2					
				英語簡報概論	4			2	2			
				時事英文閱讀	1				1			
				商務與餐旅職場英文	4			2	2			
				國際行銷學概論	2					1	1	
				跨文化溝通概論	2						2	
				商業多媒體概論	4			2	2			同科跨班 AT3選1
				翻譯概論	4			2	2			同科跨班 AT3選1
				觀光概論	4			2	2			同科跨班 AT3選1
				最低應選修學分數小計	**21**							
		實習科目		英文創意製作	2					2		
				英語動畫配音實務	2			2				
				計算機應用實務	4					2	2	
				商業經營實務	4					2	2	
				英語新聞播報實務	2			2				同科跨班 AU3選1
				旅遊與文化體驗	2			2				同科跨班 AU3選1
				商用文書處理實務	2			2				同科跨班 AU3選1
				中英文繪本翻譯實作	4					2	2	同科跨班 AV3選1
				在地文化景點導覽實務	4					2	2	同科跨班 AV3選1
				電子商務實務	4					2	2	同科跨班 AV3選1
				英語初階口譯實務	4					2	2	同科跨班 AW3選1
				基礎程式語言與設計實務	4					2	2	同科跨班 AW3選1
				導遊實務	4					2	2	同科跨班 AW3選1
				商務溝通與人際關係實務	2						2	同科跨班 AX3選1
				國際禮儀	2						2	同科跨班 AX3選1
				視聽翻譯實作	2						2	同科跨班 AX3選1
				最低應選修學分數小計	**24**							
		校訂選修學分數合計			**57**	**2**	**2**	**10**	**7**	**17**	**19**	**多元選修開設16學分**
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	

備查版

每週彈性學習時間(節數)	6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)	210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-8 外語群應用日語科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學	8	2	2	2	2			B版
		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	2						A版
			生物	2		2					B版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	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**	**21**	**19**	**9**	**9**	**6**	**6**	**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					
		小計		**8**	**4**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計8學分**
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		職場實務技能領域	外語簡報實務	4			2	2			
			外語文書處理實務	4			2	2			
		日語文技能領域	日語聽解入門練習	4	2	2					
			日語聽解初階練習	4			2	2			
			日語文型練習	4	2	2					
			日語翻譯練習	4			2	2			
			日語讀解入門練習	4			2	2			
			日語讀解初階練習	4					2	2	
			日文商用書信實務	2					2		
		小計		**38**	**4**	**4**	**12**	**12**	**4**	**2**	**部定必修實習科目總計38學分**
	專業及實習科目合計			**46**	**8**	**8**	**12**	**12**	**4**	**2**	
	部定必修合計			**116**	**29**	**27**	**21**	**21**	**10**	**8**	**部定必修總計116學分**

備查版

表 6-1-8 外語群應用日語科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	
校訂科目	校訂必修	一般科目 10學分 5.38%	品德教育	4	1	1	1	1			
			英文聽寫	6	1	1	1	1	1	1	
			小計	**10**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計10學分**
		實習科目 3學分 1.61%	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		**13**	**2**	**2**	**2**	**5**	**1**	**1**	**校訂必修總計13學分**
	校訂選修	一般科目	多元歌曲賞析	2						2	
			兵家的智慧	2			2				
			背包客旅遊	2						2	
			桌遊數學	2						2	
			堅毅生命	2			2				
			婚姻與家庭	2						2	
			現代文學選讀	2					1	1	
			詩詞選讀	2					1	1	
			運動健護	2					2		
			語言與文化	2					2		
			數學	4					2	2	
			趣味科學	2						2	
			職場英語會話	2						2	
			藝數	2					2		
			最低應選修學分數小計	**10**							
		專業科目	日本文學名著選讀	2					2		
			日本故事選讀	1				1			
			日語語法	4					2	2	
			商用日語	2						2	
			現代日本事情	2				2			
			日本經貿概論	2		2					同科單班 AY2選1
			觀光概論	2		2					同科單班 AY2選1
			新聞日語導讀	4					2	2	同科單班 BB2選1
			觀光日語	4					2	2	同科單班 BB2選1
			最低應選修學分數小計	**15**							
		實習科目	日文創意製作	2					2		
			日語口語練習	4			2	2			
			日語面試技巧演練	2						2	
			日語發音練習	2	1	1					
			日語寫作實務	4					2	2	
			日語導覽演練	2						2	
			計算機應用實務	6					3	3	
			企業管理實務	4			2	2			同科單班 AZ2選1
			領隊實務	4			2	2			同科單班 AZ2選1
			商業經營實務	4					2	2	同科單班 BA2選1
			遊程規劃實務	4					2	2	同科單班 BA2選1
			媒體日文翻譯練習	2			2				同科單班 BQ2選1 媒體日文翻譯練習、日本動漫配音製作同時段開課(2選1)。「媒體日文翻譯練習」非屬同校跨群科目，於二上時與「日本動漫配音製作」同時段開課，由學生2選1修課，而「日本動漫配音製作」屬同校跨群課程，由應用日語科與資料處理科學生選修合班上課。
			日本動漫配音製作	2			2				同校跨群 BQ2選1 同校跨群(應用日語科與資料處理科)。媒體日文翻譯練習、日本動漫配音製作同時段開課(2選1)
			最低應選修學分數小計	**32**							
		校訂選修學分數合計		**57**	**1**	**3**	**8**	**5**	**19**	**21**	**多元選修開設16學分**
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)				**6**			**1**	**1**	**2**	**2**	
每週總上課時間(節數)				**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

備查版

表 6-1-9 家政群幼兒保育科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學	8	2	2	2	2			A版
		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		2					A版
			生物	2	2						B版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	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	19	21	9	9	6	6	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	家政概論		4	2	2					
		色彩概論		2	2						
		家政職業衛生與安全		2		2					
		家庭教育		4			2	2			
		家政職業倫理		2						2	
		行銷與服務		4					2	2	
		家政美學		2					2		
		小計		20	4	4	2	2	4	4	**部定必修專業科目總計20學分**
	實習科目	多媒材創作實務		6	3	3					
		飾品設計與實務		4			2	2			
		生活應用技能領域	嬰幼兒發展照護實務	4	2	2					
			膳食與營養實務	4			2	2			
			幼兒教保活動設計與實務	4			2	2			
			家庭生活管理實務	4					2	2	
		小計		26	5	5	6	6	2	2	**部定必修實習科目總計26學分**
	專業及實習科目合計			46	9	9	8	8	6	6	
	部定必修合計			116	28	30	17	17	12	12	**部定必修總計116學分**

備查版

表 6-1-9 家政群幼兒保育科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	
校訂科目	校訂必修	一般科目	10學分 5.38%	品德教育	4	1	1	1	1			
				英文聽寫	6	1	1	1	1	1	1	
				小計	**10**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計10學分**
		實習科目	3學分 1.61%	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			**13**	**2**	**2**	**2**	**5**	**1**	**1**	**校訂必修總計13學分**
	校訂選修	一般科目		日語	2						2	
				多元歌曲賞析	2					2		
				兵家的智慧	2			1	1			
				背包客旅遊	2					2		
				桌遊數學	2						2	
				堅毅生命	2			2				
				婚姻與家庭	2						2	
				現代文學選讀	2					1	1	
				詩詞選讀	2					1	1	
				運動健護	2					2		
				語言與文化	2					2		
				數學	4					2	2	
				趣味科學	2					2		
				職場英語會話	2						2	
				藝數	2					2		
				最低應選修學分數小計	**8**							
		專業科目		幼兒教保行政	2						2	
				幼兒教保概論	4			2	2			
				幼兒教保趨勢與探討	4			2	2			
				幼兒學習環境設計	2			2				
				兒童福利概論	2						2	
				特殊幼兒保育	2					2		
				圖畫書導覽	2	2						
				親職教育	2						2	
				嬰幼兒發展與保育	4			2	2			
				幼兒產業概論	2					2		同科單班 AQ2選1
				托育機構經營與管理初探	2					2		同科單班 AQ2選1
				最低應選修學分數小計	**20**							
		實習科目		幼兒行為輔導	3						3	
				幼兒行為觀察與紀錄	2				2			
				幼兒音樂與律動	2			2				
				幼兒餐點設計與製作	3						3	
				幼兒戲劇	2				2			
				專題應用與推廣	4					4		
				說演故事技巧	3			3				
				幼兒保母技術實務	3					3		同科單班 AR2選1
				遊戲設計實務	3					3		同科單班 AR2選1
				幼兒產業實務	8					4	4	同科單班 AS2選1
				教保實務	8					4	4	同科單班 AS2選1
				器樂	2						2	同科單班 BX2選1 器樂、紓壓按摩術同時段開課(2選1)。「器樂」非屬同群跨科科目，於三下時與「紓壓按摩術」同時段開課，由學生2選1修課，而「紓壓按摩術」屬同群跨科課程，由幼兒保育科與美容科學生選修合班上課。
				紓壓按摩術	2						2	同群跨科 BX2選1 同群跨科(幼兒保育科與美容科)。器樂、紓壓按摩術同時段開課(2選1)
				最低應選修學分數小計	**29**							
		校訂選修學分數合計			**57**	**2**		**12**	**9**	**17**	**17**	**多元選修開設15學分**
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)					**6**			**1**	**1**	**2**	**2**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

備查版

表 6-1-10 家政群美容科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學	8	2	2	2	2			A版
		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						B版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	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**	**19**	**21**	**9**	**9**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	家政概論		4	2	2					
		色彩概論		2	2						
		家政職業衛生與安全		2		2					
		家庭教育		4			2	2			
		家政職業倫理		2						2	
		行銷與服務		4					2	2	
		家政美學		2					2		
		小計		**20**	**4**	**4**	**2**	**2**	**4**	**4**	**部定必修專業科目總計20學分**
	實習科目	多媒材創作實務		6	3	3					
		飾品設計與實務		4			2	2			
		整體造型技能領域	美容美體實務	6			3	3			
			美髮造型實務	4	2	2					
			舞台表演實務	4			2	2			
			整體造型設計與實務	4					2	2	
		小計		**28**	**5**	**5**	**7**	**7**	**2**	**2**	**部定必修實習科目總計28學分**
	專業及實習科目合計			**48**	**9**	**9**	**9**	**9**	**6**	**6**	
	部定必修合計			**118**	**28**	**30**	**18**	**18**	**12**	**12**	**部定必修總計118學分**

備查版

表 6-1-10 家政群美容科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	
校訂科目	校訂必修	一般科目	10學分 5.38%	品德教育	4	1	1	1	1			
				英文聽寫	6	1	1	1	1	1	1	
				小計	**10**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計10學分**
		實習科目	3學分 1.61%	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			**13**	**2**	**2**	**2**	**5**	**1**	**1**	**校訂必修總計13學分**
	校訂選修	一般科目		日語	2						2	
				多元歌曲賞析	2					2		
				兵家的智慧	1			1				
				背包客旅遊	2					2		
				桌遊數學	2						2	
				堅毅生命	2			2				
				婚姻與家庭	2						2	
				現代文學選讀	2					1	1	
				詩詞選讀	2					1	1	
				運動健護	2					2		
				語言與文化	2					2		
				數學	4					2	2	
				趣味科學	2					2		
				職場英語會話	2						2	
				藝數	2					2		
				最低應選修學分數小計	**7**							
		專業科目		美甲學	2			2				
				時尚流行賞析	2				2			同科單班 AL2選1
				婚禮禮俗概論	2				2			同科單班 AL2選1
				最低應選修學分數小計	**4**							
		實習科目		化妝設計	2	2						
				手足護理實務	2					2		
				男士理髮	6			3	3			
				創意髮型設計	6					3	3	
				髮型梳理實務	6					3	3	
				彩繪設計	2			2				同科單班 AM2選1
				新娘化妝	2			2				同科單班 AM2選1
				新娘髮型	6			3	3			同科單班 AN2選1
				髮型設計	6			3	3			同科單班 AN2選1
				美體雕塑實務	6					3	3	同科單班 AO2選1
				新娘秘書實務	6					3	3	同科單班 AO2選1
				時尚新娘造型設計	6					3	3	同科單班 AP2選1
				特效化妝	6					3	3	同科單班 AP2選1
				時尚凝膠美甲實務	2						2	同科單班 BX2選1 時尚凝膠美甲實務、紓壓按摩術同時段開課(2選1)
				紓壓按摩術	2						2	同群跨科 BX2選1 同群跨科(美容科與幼兒保育科)。時尚凝膠美甲實務、紓壓按摩術同時段開課(2選1)
				最低應選修學分數小計	**44**							
		校訂選修學分數合計			**55**	**2**		**11**	**8**	**17**	**17**	**多元選修開設24學分**
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)					**6**			**1**	**1**	**2**	**2**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

備查版

表 6-1-11 餐旅群觀光事業科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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、二學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二學年
		數學領域	數學	8	2	2	2	2			B版 適性分組：第一、二學年
		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						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	資訊科技	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**	**20**	**20**	**9**	**9**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	觀光餐旅業導論		6	3	3					
		觀光餐旅英語會話		8			2	2	2	2	
		小計		**14**	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**	**部定必修專業科目總計14學分**
	實習科目	餐飲服務技術		6	3	3					
		飲料實務		6			3	3			
		旅宿技能領域	房務實務	4	2	2					
			旅館客務實務	4			2	2			
		旅遊技能領域	旅遊實務	4			2	2			
			導覽解說實務	6			3	3			
			遊程規劃實務	4					2	2	
		小計		**34**	**5**	**5**	**10**	**10**	**2**	**2**	**部定必修實習科目總計34學分**
專業及實習科目合計				**48**	**8**	**8**	**12**	**12**	**4**	**4**	
部定必修合計				**118**	**28**	**28**	**21**	**21**	**10**	**10**	**部定必修總計118學分**

備查版

表 6-1-11 餐旅群觀光事業科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	
校訂科目	校訂必修	一般科目	10學分 5.38%	品德教育	4	1	1	1	1			
				英文聽寫	6	1	1	1	1	1	1	
				小計	**10**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計10學分**
		實習科目	4學分 2.15%	專題實作	4				2	2		
				小計	**4**				**2**	**2**		**校訂必修實習科目總計4學分**
		校訂必修學分數合計			**14**	**2**	**2**	**2**	**4**	**3**	**1**	**校訂必修總計14學分**
	校訂選修	一般科目		日語	4					2	2	
				多元歌曲賞析	2					2		
				兵家的智慧	2			2				
				背包客旅遊	2					2		
				桌遊數學	2						2	
				堅毅生命	2				2			
				婚姻與家庭	2						2	
				現代文學選讀	2					1	1	
				詩詞選讀	2					1	1	
				運動健護	2				2			
				語言與文化	2					2		
				數學	4					2	2	
				趣味科學	2					2		
				職場英語會話	2						2	
				藝數	2					2		
				最低應選修學分數小計	**6**							
		專業科目		航空服務概論	2				2			
				商用英文	4					2	2	
				運動休閒產品行銷	2				2			
				運動訓練法	4	2	2					
				運動營養學	2			2				
				餐旅日文與會話	8	2	2	2	2			
				運動休閒產業概論	2			2				同科跨班 AI2選1
				餐旅產品行銷概論	2			2				同科跨班 AI2選1
				旅館業經營管理	4					2	2	同科跨班 BP2選1
				餐旅產業個案管理	4					2	2	同群跨科 BP2選1
				最低應選修學分數小計	**18**							
		實習科目		旅遊資訊與定位系統	4			2	2			
				運動競賽規劃實務	4					2	2	
				領團暨領隊實務	4					2	2	
				餐旅服勤實習	6					3	3	
				蘇打房實務	6					3	3	
				旅遊多媒體實務	4			2	2			同科跨班 AJ2選1
				運動健康體適能實務	4			2	2			同科跨班 AJ2選1
				城市意象暨會展規劃實務	6					3	3	同科跨班 AK2選1
				運動休閒活動實務	6					3	3	同科跨班 AK2選1
				最低應選修學分數小計	**30**							
		校訂選修學分數合計			**54**	**2**	**2**	**8**	**6**	**17**	**19**	**多元選修開設16學分**
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)					**6**			**1**	**1**	**2**	**2**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

備查版

表 6-1-12 餐旅群餐飲管理科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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、二學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二學年
		數學領域	數學	8	2	2	2	2			B版 適性分組：第一、二學年
		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					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	資訊科技	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**	**20**	**20**	**9**	**9**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	觀光餐旅業導論		6	3	3					
		觀光餐旅英語會話		8			2	2	2	2	
		小計		**14**	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**	**部定必修專業科目總計14學分**
	實習科目	餐飲服務技術		6	3	3					
		飲料實務		6			3	3			
		廚藝技能領域	中餐烹調實習	8	4	4					
			西餐烹調實習	6			3	3			
		烘焙技能領域	烘焙實務	8			4	4			
		小計		**34**	**7**	**7**	**10**	**10**	**0**	**0**	**部定必修實習科目總計34學分**
	專業及實習科目合計			**48**	**10**	**10**	**12**	**12**	**2**	**2**	
	部定必修合計			**118**	**30**	**30**	**21**	**21**	**8**	**8**	**部定必修總計118學分**

備查版

表 6-1-12 餐旅群餐飲管理科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	
校訂科目	校訂必修	一般科目 10學分 5.38%	品德教育	4	1	1	1	1			
			英文聽寫	6	1	1	1	1	1	1	
			小計	**10**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計10學分**
		實習科目 3學分 1.61%	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		**13**	**2**	**2**	**2**	**5**	**1**	**1**	**校訂必修總計13學分**
	校訂選修	一般科目	日語	4					2	2	
			多元歌曲賞析	2					2		
			兵家的智慧	2				2			
			背包客旅遊	2					2		
			桌遊數學	2						2	
			堅毅生命	2			2				
			婚姻與家庭	2						2	
			現代文學選讀	2					1	1	
			詩詞選讀	2					1	1	
			運動健護	2					2		
			語言與文化	2					2		
			數學	4					2	2	
			趣味科學	2					2		
			職場英語會話	2						2	
			藝數	2					2		
			最低應選修學分數小計	**12**							
		專業科目	世界飲食文化	3			3				
			食物學	4			2	2			
			菜單設計	4					2	2	
			餐旅行銷學	4					2	2	
			餐旅專業外語	4					2	2	
			採購學	4					2	2	同科跨班 BP2選1
			餐旅產業個案管理	4					2	2	同群跨科 BP2選1
			最低應選修學分數小計	**19**							
		實習科目	創意異國輕食料理實習	6					3	3	
			蔬果切雕與盤飾實習	4			2	2			
			餐旅服勤實習	6					3	3	
			蘇打房實務	6					3	3	
			中式宴會料理與實務	3			3				同科跨班 AE4選1
			西式點心實務	3			3				同科跨班 AE4選1
			流行茶飲實務	3			3				同科跨班 AE4選1
			糕點科學實務	3			3				同科跨班 AE4選1
			巧克力實務	3				3			同科跨班 AF4選1
			西式宴會小點心實務	3				3			同科跨班 AF4選1
			咖啡實務	3				3			同科跨班 AF4選1
			烘焙原料解析實務	3				3			同科跨班 AF4選1
			主廚經典開胃菜實務	3					3		同科跨班 AG4選1
			台灣傳統糕點實務	3					3		同科跨班 AG4選1
			東南亞料理實務	3					3		同科跨班 AG4選1
			異國風味飲品實務	3					3		同科跨班 AG4選1
			日式料理實務	3						3	同科跨班 AH4選1
			御膳房餐點烹調與實務	3						3	同科跨班 AH4選1
			創意飲料實務	3						3	同科跨班 AH4選1
			經典中式點心實務	3						3	同科跨班 AH4選1

備查版

			最低應選修學分數小計	24						
		校訂選修學分數合計		55			8	5	21	21	多元選修開設16學分
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)				6			1	1	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 機械群機電科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

109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			66-76 (34.4-39.6%)	68	36.56 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	16	8.6 %	
		選修			12	6.45 %	
	合 計				96	51.61 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	16	8.6 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	35	18.82 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	51	27.42 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		12	6.45 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.15 %	
			選修		23	12.37 %	
	合 計			至少 80 學分	90	48.39 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	62	33.34 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
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				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-2 動力機械群汽車科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

109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			66-76 (34.4-39.6%)	68	36.56 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	16	8.6 %	
		選修			8	4.3 %	
	合 計				92	49.46 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	12	6.45 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	39	20.97 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	51	27.42 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		22	11.83 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.61 %	
			選修		18	9.68 %	
	合 計			至少 80 學分	94	50.54 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	60	32.26 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		

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	6 - 12 節	6 節	
上課總節數	210 節	210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。		
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。			

表 6-2-3 電機與電子群資訊科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

109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			66-76 (34.4-39.6%)	68	36.56 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	16	8.6 %	
		選修			11	5.91 %	
	合 計				95	51.07 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18	9.68 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27	14.52 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24.2 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		13	6.99 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.61 %	
			選修		30	16.13 %	
	合 計			至少 80 學分	91	48.93 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	60	32.26 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
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				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-4 電機與電子群電子科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

109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		66-76 (34.4-39.6%)	68	36.56 %	
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	16	8.6 %	
		選修		9	4.84 %	
	合 計			93	50 %	
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	18	9.68 %	
		實習科目	學分(依總綱規定)	27	14.52 %	

備查版

		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24.2 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		21	11.29 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.61 %	
			選修		24	12.9 %	
	合 計			至少 80 學分	93	50 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	54	29.03 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		186 學分	
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				6 - 12 節		6 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-5 電機與電子群電機科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

109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			66-76 (34.4-39.6%)	68	36.56 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	16	8.6 %	
		選修			9	4.84 %	
	合 計				93	50 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18	9.68 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27	14.52 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24.2 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		14	7.53 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.61 %	
			選修		31	16.67 %	
	合 計			至少 80 學分	93	50.01 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	61	32.8 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		186 學分	
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				6 - 12 節		6 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-6 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)

109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			66-76 (34.4-39.6%)	70	37.63 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	10	5.38 %	
		選修			7	3.76 %	
	合　　計				87	46.77 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	26	13.98 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	20	10.75 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		10	5.38 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.61 %	
			選修		40	21.51 %	
	合　　計			至少 80 學分	99	53.23 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	63	33.87 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
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				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-7　外語群應用英語科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

109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			66-76 (34.4-39.6%)	70	37.63 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	10	5.38 %	
		選修			12	6.45 %	
	合　　計				92	49.46 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	8	4.3 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	38	20.43 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		21	11.29 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.61 %	
			選修		24	12.9 %	
	合　　計			至少 80 學分	94	50.53 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	65	34.94 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
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				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		

備查版

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

備註：
1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

表 6-2-8 外語群應用日語科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

109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			66-76 (34.4-39.6%)	70	37.63 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	10	5.38 %	
		選修			10	5.38 %	
	合 計				90	48.39 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	8	4.3 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	38	20.43 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		15	8.06 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.61 %	
			選修		32	17.2 %	
	合 計			至少 80 學分	96	51.6 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	73	39.24 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
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				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		

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

備註：
1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

表 6-2-9 家政群幼兒保育科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

109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			66-76 (34.4-39.6%)	70	37.63 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	10	5.38 %	
		選修			8	4.3 %	
	合 計				88	47.31 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	20	10.75 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	26	13.98 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		20	10.75 %	

		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.61 %	
			選修		29	15.59 %	
	合　　計			至少 80 學分	98	52.68 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	58	31.18 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		186 學分	
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				6 - 12 節		6 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-10　家政群美容科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

109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			66-76 (34.4-39.6%)	70	37.63 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	10	5.38 %	
		選修			7	3.76 %	
	合　　計				87	46.77 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	20	10.75 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	28	15.05 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	25.8 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		4	2.15 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.61 %	
			選修		44	23.66 %	
	合　　計			至少 80 學分	99	53.22 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	75	40.32 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		186 學分	
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				6 - 12 節		6 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-11　餐旅群觀光事業科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

109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		66-76 (34.4-39.6%)	70	37.63 %	

	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	10	5.38 %	
		選修			6	3.23 %	
	合　　計				86	46.24 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	14	7.53 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	34	18.28 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	25.81 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		18	9.68 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.15 %	
			選修		30	16.13 %	
	合　　計			至少 80 學分	100	53.77 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	68	36.56 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		186 學分	
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				6 - 12 節		6 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-12　餐旅群餐飲管理科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

109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			66-76 (34.4-39.6%)	70	37.63 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	10	5.38 %	
		選修			12	6.45 %	
	合　　計				92	49.46 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	14	7.53 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	34	18.28 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	25.81 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		19	10.22 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.61 %	
			選修		24	12.9 %	
	合　　計			至少 80 學分	94	50.54 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	61	32.79 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		186 學分	
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				6 - 12 節		6 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註：							

1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

柒、團體活動時間規劃

說明：

1. 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。**
2. 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。
3. 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	30	30	30	30	30	30	
3	其它節數	6	6	6	6	6	6	
	合計	54	54	54	54	54	54	**(節/學期)**
		3	3	3	3	3	3	**(節/週)**

備查版

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

中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校
彈性學習時間實施補充規定
中華民國107年6月14日第6次課程發展委員會議通過
中華民國108年6月20日第7次課程發展委員會議修正通過
中華民國108年11月21日第2次課程發展委員會議修正通過

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

二、目的：
中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校（以下簡稱本校）彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補強性教學、充實增廣教學、自主學習等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的，特訂定本校彈性學習時間補充規定（以下簡稱本補充規定）。

三、實施原則：
(一）彈性學習時間：
1.技術型高中：在一年級不開設；在二年級第1及第2學期時，各於學生在校上課每週35 節中，開設每週1節；在三年級第1及第2學期時，各於學生在校上課每週35 節中，開設每週2節。
2.普通型高中：在一、二、三年級第1及第2學期時，各於學生在校上課每週35 節中，開設每週2節。
3.集中式特殊教育班:在一年級不開設；在二年級第1及第2學期時，各於學生在校上課每週35 節中，開設每週1節；在三年級第1及第2學期時，各於學生在校上課每週35節中，開設每週2節。
4.實用技能學程：在一年級不開設；在二年級第1及第2學期時，各於學生在校上課每週35 節中，開設每週1節；在三年級第1及第2學期時，各於學生在校上課每週35 節中，開設每週2節。
(二）彈性學習時間之實施採全年級(除建教班外)方式分別實施。
(三）各領域/群科教學研究會，得依各科之特色課程發展規劃，於學務處訂定之時間內提出選手培訓、充實（增廣）或補強性教學之開設申請；各處室得依上述原則提出學校特色活動之開設申請。
(四）彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。
(五）採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

四、實施內容：
(一）學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依本補充規定提出自主學習之申請。
(二）選手培訓：由教師就代表學校參加校外各項競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導。
(三）充實（增廣）教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。
(四）補強性教學：依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；其中教學活動為短期授課，由教務處依據學生學習落差較大之單元提出開設及參與學生名單。
(五）學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫。
(六）特殊需求課程：身心障礙學生得視個別需要，安排特殊需求課程。
前項各款實施內容，其規劃修讀學生人數應達15人以上。

五、學生自主學習之實施規範：
(一）學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。
(二）學生申請自主學習，應依附件1完成自主學習申請計畫暨成果記錄表，由個人提出申請，經學務處彙整後，依其自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任教師，擔任指導教師。
(三）學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並得經導師指導及其父母或監護人同意簽署後，依學務處規定之時程及程序，完成自主學習申請。
(四）每位指導教師之指導學生人數，以15人以上、46人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議。
(五）學生完成自主學習申請後，應依自主學習計畫之規劃實施，由指導老師就每週學生學習狀況進行檢核，並於各階段彈性學習時間結束前，學生將完成自主學習成果紀錄學習省思；指導教師得就學生實施自主學習過程之檢核及學習省思，提供是否適合提出下個階段申請或實施之建議。

六、選讀方式：
(一）學生自主學習：採學生申請制；學生應依前點之規定實施。
(二）選手培訓：採教師指定制；教師指定學生代表學校參加校外各項競賽，進行選手培訓。
(三）充實（增廣）教學：採學生選讀制。
(四）補強性教學：採短期授課之教學活動；由學生選讀或由教務處依學生學習狀況提出建議名單。
(五）學校特色活動：採學生選讀制。
(六）第(二)(三)（四）（五）類彈性學習時間方式，其選讀於當學期末，依學務處公告之期程內完成線上選讀下個學期之課程。

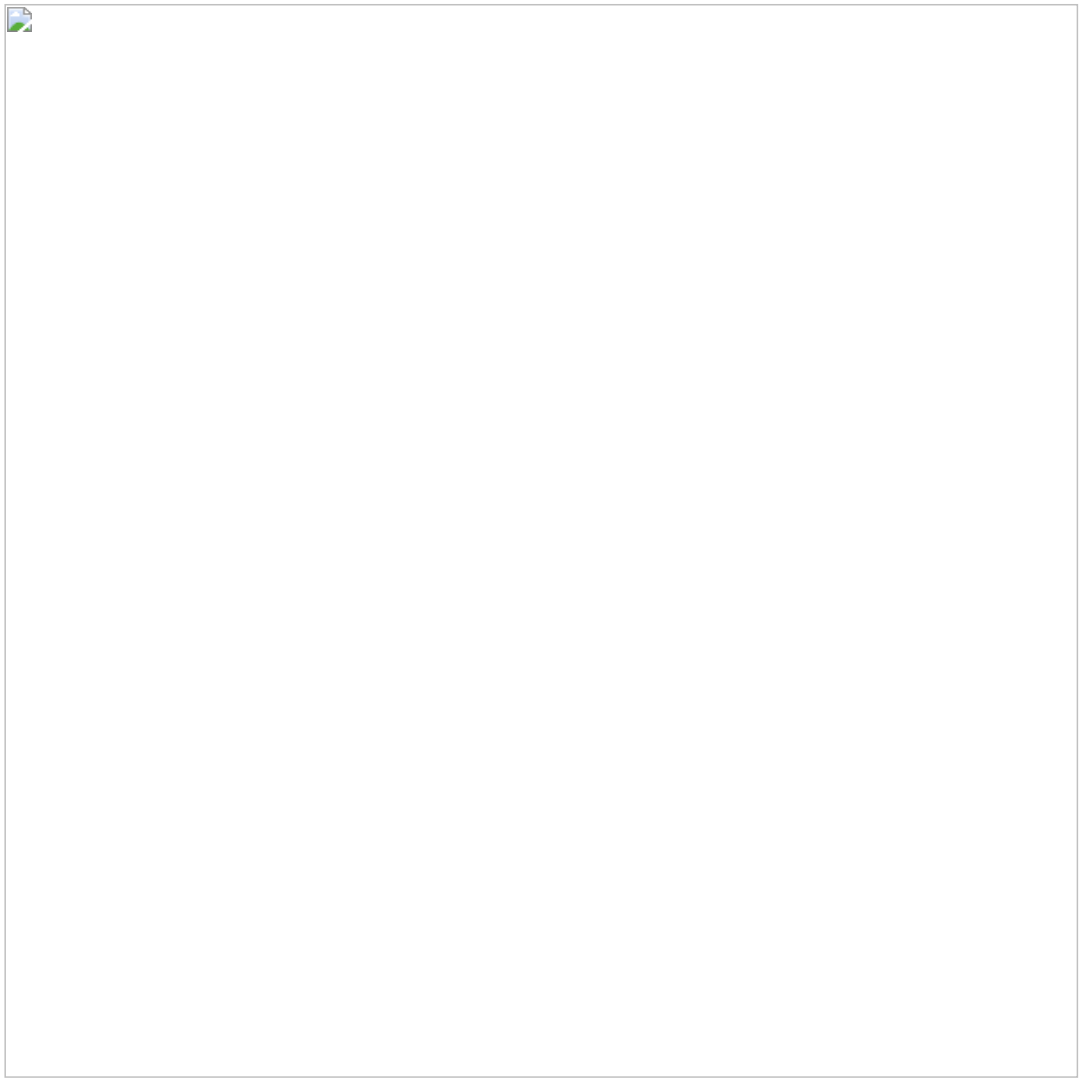
七、學分授予方式：
(一）彈性學習時間之學分，除普通型高中不列入畢業總學分外，其餘學制可採計為學生畢業總學分。
(二）彈性學習時間之成績，不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績計算，亦不得為彈性學習時間學年學業成績之計算。
(三）學生修讀本校課程計畫訂定得授與學分之彈性學習時間課程，並符合以下要件者，其彈性學習時間得授予學分：
1.修讀全學期授課之充實（增廣）教學或補強性教學課程。

備查版

2.修讀期間缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一。
3.修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準。
（四）彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。

八、教師教學節數及鐘點費編列方式：
（一）學生自主學習：指導學生自主學習者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。
（二）選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。
（三）充實（增廣）教學與補強性教學：
1.個別教師擔任充實（增廣）教學與補強性教學課程全學期授課或依授課比例滿足全學期授課者，得計列為其每週教學節數。
2.二位以上教師依序擔任全學期充實（增廣）教學之部分課程授課者，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。
3.個別教師擔任補強性教學短期授課之教學活動者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。
（四）學校特色活動：由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，依各該教師實際授課節數核發鐘點費，教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。

九、本補充規定之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。
十、本補充規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫。



二、學生自主學習實施規範



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6-12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	1	1	2	2	
美容科	0	0	1	1	2	2	
資訊科	0	0	1	1	2	2	
電子科	0	0	1	1	2	2	
電機科	0	0	1	1	2	2	
機電科	0	0	1	1	2	2	
幼兒保育科	0	0	1	1	2	2	
資料處理科	0	0	1	1	2	2	
餐飲管理科	0	0	1	1	2	2	
應用日語科	0	0	1	1	2	2	
應用英語科	0	0	1	1	2	2	
觀光事業科	0	0	1	1	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		
第二學年	第一學期	自主學習	0	0	全校各科	V					內聘	
		選手培訓	0	0	應用英語科		V				內聘	
		學習策略(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		汽車行車前安全檢查	1	6	全校各科			V			內聘	
		天菜大廚養成記	1	6	全校各科			V			內聘	
		汽車噴漆基礎實務	1	6	全校各科			V			內聘	
		數學急救包	1	6	全校各科				V		內聘	
		原住民族語文-排灣語(彈性)	1	18	全校各科			V			外聘	授予學分
		生活的記憶及味道(飲食文化)	1	6	全校各科			V			內聘	
		生活科技小巧思	1	6	全校各科			V			內聘	
		酷夏涼爽車	1	6	全校各科			V			內聘	
		烘培王	1	6	全校各科			V			內聘	
		現代製造藝術認識	1	6	全校各科			V			內聘	
		原住民族語文-阿美語(彈性)	1	18	全校各科			V			外聘	授予學分
		汽車相關元件認識	1	6	全校各科			V			內聘	
		機車相關元件認識	1	6	全校各科			V			內聘	
		繞著地球跑	1	6	全校各科			V			內聘	
		生活管理(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		和自己相遇(只有第1階段開課)	1	6	全校各科			V			內聘	
		戀戀最美，愛上葡萄酒	1	6	全校各科			V			內聘	
		汽車基本保養	1	6	全校各科			V			內聘	
		酒是要你認識我	1	6	全校各科			V			內聘	
		電的旅程	1	6	全校各科			V			內聘	
		生活中的機械	1	6	全校各科			V			內聘	
		玩味水果	1	6	全校各科			V			內聘	
		能源趨勢	1	6	全校各科			V			內聘	
		「麵麵」俱到	1	6	全校各科			V			內聘	
		趣味學台語	1	6	全校各科			V			內聘	
		手沖咖啡	1	6	全校各科			V			內聘	
		汽車電路聲光系統	1	2	全校各科			V			內聘	
		有「禮」行遍天下	1	6	全校各科			V			內聘	
		餐桌服務與飲料服勤	1	6	全校各科			V			內聘	
		行動載具入門設計(Smart app)	1	6	全校各科			V			內聘	
		手作教具王	1	6	全校各科			V			內聘	
		台灣在地點心	1	6	全校各科			V			內聘	
		機車基本保養	1	6	全校各科			V			內聘	

備查版

	你不知道的科學	1	6	全校各科			V			內聘	
	科技與人文	1	6	全校各科			V			內聘	
	趣味科學玩家	1	6	全校各科			V			內聘	
	音效製作入門	1	6	全校各科			V			內聘	
	聽你、說我(只有第2階段開課)	1	6	全校各科			V			內聘	
	愛情急救包(只有第3階段開課)	1	6	全校各科			V			內聘	
	融合藝術	1	6	全校各科			V			內聘	
	說古論今	1	6	全校各科			V			內聘	
	大家「唱」英語	1	6	全校各科			V			內聘	
	初音美聲	1	6	全校各科			V			內聘	
	收銀快手，讓你快速上手	1	6	全校各科			V			內聘	
	明日生活你我他	1	6	全校各科			V			內聘	
	美食玩家	1	6	全校各科			V			內聘	
	巧手玩髮型	1	6	全校各科			V			內聘	
	社會技巧(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
	融合運動	1	6	全校各科			V			內聘	
	最IN時尚韓式彩妝	1	6	全校各科			V			內聘	
	生活裡的創意發明	1	6	全校各科			V			內聘	
	動手玩創意，讓你成為行銷高手	1	6	全校各科			V			內聘	
	認識你真好	1	6	全校各科			V			內聘	
	出入境程序萬事通	1	6	全校各科			V			內聘	
	「夥」「數」銀花	1	6	全校各科			V			內聘	
	千變萬化的花花世界	1	6	全校各科			V			內聘	
	融合桌遊	1	6	全校各科			V			內聘	
第二學期	自主學習	0	0	全校各科	V					內聘	
	選手培訓	0	0	應用英語科		V				內聘	
	學習策略(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
	改車學英文	1	6	全校各科			V			內聘	
	天菜大廚養成記	1	6	全校各科			V			內聘	
	數學急救包	1	6	全校各科				V		內聘	
	原住民族語文-排灣語(彈性)	1	18	全校各科			V			外聘	授予學分
	運動追風	1	6	全校各科			V			內聘	
	生活的記憶及味道(飲食文化)	1	6	全校各科			V			內聘	
	生活科技小巧思	1	6	全校各科			V			內聘	
	烘培王	1	6	全校各科			V			內聘	
	現代製造藝術認識	1	6	全校各科			V			內聘	
	原住民族語文-阿美語(彈性)	1	18	全校各科			V			外聘	授予學分
	機車相關元件認識	1	6	全校各科			V			內聘	
	影視歷史	1	6	全校各科			V			內聘	
	認識車輪定位	1	6	全校各科			V			內聘	
	生活管理(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
	和自己相遇(只有第1階段開課)	1	6	全校各科			V			內聘	
	戀戀最美，愛上葡萄酒	1	6	全校各科			V			內聘	
	宮崎駿的動漫世界	1	6	全校各科			V			內聘	
	酒是要你認識我	1	6	全校各科			V			內聘	
	電的旅程	1	6	全校各科			V			內聘	
	生活中的機械	1	6	全校各科			V			內聘	
	玩味水果	1	6	全校各科			V			內聘	
	能源趨勢	1	6	全校各科			V			內聘	
	「麵麵」俱到	1	6	全校各科			V			內聘	
	趣味學台語	1	6	全校各科			V			內聘	
	手沖咖啡	1	6	全校各科			V			內聘	
	有「禮」行遍天下	1	6	全校各科			V			內聘	
	餐桌服務與飲料服勤	1	6	全校各科			V			內聘	
	汽車保養DIY	1	6	全校各科			V			內聘	
	行動載具入門設計(Smart app)	1	6	全校各科			V			內聘	
	手作教具王	1	6	全校各科			V			內聘	
	台灣在地點心	1	6	全校各科			V			內聘	
	外語工作高手	1	6	全校各科			V			內聘	
	你不知道的科學	1	6	全校各科			V			內聘	
	科技與人文	1	6	全校各科			V			內聘	
	趣味科學玩家	1	6	全校各科			V			內聘	
	音效製作入門	1	6	全校各科			V			內聘	
	聽你、說我(只有第2階段開課)	1	6	全校各科			V			內聘	
	愛情急救包(只有第3階段開課)	1	6	全校各科			V			內聘	
	融合藝術	1	6	全校各科			V			內聘	
	機車保養DIY	1	6	全校各科			V			內聘	

		趣味科學	1	6	全校各科			V			內聘	
		收銀快手，讓你快速上手	1	6	全校各科			V			內聘	
		明日生活你我他	1	6	全校各科			V			內聘	
		美食玩家	1	6	全校各科			V			內聘	
		巧手玩髮型	1	6	全校各科			V			內聘	
		車燈亮不亮有關係	1	6	全校各科			V			內聘	
		社會技巧(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		融合運動	1	6	全校各科			V			內聘	
		最IN時尚韓式彩妝	1	6	全校各科			V			內聘	
		生活裡的創意發明	1	6	全校各科			V			內聘	
		動手玩創意，讓你成為行銷高手	1	6	全校各科			V			內聘	
		機車行車安全DIY	1	6	全校各科			V			內聘	
		汽車行車安全DIY	1	6	全校各科			V			內聘	
		出入境程序萬事通	1	6	全校各科			V			內聘	
		汽車電路冷氣系統	1	6	全校各科			V			內聘	
		千變萬化的花花世界	1	6	全校各科			V			內聘	
		融合桌遊	1	6	全校各科			V			內聘	
第三學年	第一學期	自主學習	0	0	全校各科	V					內聘	
		選手培訓	0	0	應用英語科		V				內聘	
		汽車酷夏變涼爽	2	6	全校各科			V			內聘	
		學習策略(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		數學急救包	2	6	全校各科				V		內聘	
		隱形的力	2	6	全校各科			V			內聘	
		車輪定位實務	2	6	全校各科			V			內聘	
		原住民族語文-排灣語(彈性)	2	18	全校各科			V			外聘	授予學分
		節慶點心	2	6	全校各科			V			內聘	
		電子元件發展史	2	6	全校各科			V			內聘	
		機械你我他	2	6	全校各科			V			內聘	
		食上玩家	2	6	全校各科			V			內聘	
		原住民族語文-阿美語(彈性)	2	18	全校各科			V			外聘	授予學分
		自助旅遊規劃	2	6	全校各科			V			內聘	
		影視潮流彩妝班	2	6	全校各科			V			內聘	
		生活管理(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		理財高手{模擬投資)	2	6	全校各科			V			內聘	
		網站開店	2	6	全校各科			V			內聘	
		麵粉好好玩	2	6	全校各科			V			內聘	
		電力系統	2	6	全校各科			V			內聘	
		汽車基本保養實務	2	6	全校各科			V			內聘	
		霍格華茲的餐桌	2	6	全校各科			V			內聘	
		捏麵人	2	6	全校各科			V			內聘	
		日本自助旅行	2	6	全校各科			V			內聘	
		景點導覽英文	2	6	全校各科			V			內聘	
		文件排版製作	2	6	全校各科			V			內聘	
		玩膳食堂	2	6	全校各科			V			內聘	
		生活裡的科學	2	6	全校各科			V			內聘	
		人文科技永續經營	2	6	全校各科			V			內聘	
		電影文學交響曲	2	6	全校各科			V			內聘	
		路易十四的冰箱	2	6	全校各科			V			內聘	
		科學遊戲王	2	6	全校各科			V			內聘	
		融合藝術	2	6	全校各科			V			內聘	
		新鮮人必上的12堂課	2	6	全校各科			V			內聘	
		當無人飛機遇上程式	2	6	全校各科			V			內聘	
		汽車改裝DIY	2	6	全校各科			V			內聘	
		舌尖上的舞動之仕酒師	2	6	全校各科			V			內聘	
		看不見的電	2	6	全校各科			V			內聘	
		企業管理搭配資訊科技之應用	2	6	全校各科			V			內聘	
		編髮與電棒髮型	2	6	全校各科			V			內聘	
		「異」想不到的食物世界	2	6	全校各科			V			內聘	
		一起來「劇」聚	2	6	全校各科			V			內聘	
		機車基本保養實務	2	6	全校各科			V			內聘	
		社會技巧(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		融合運動	2	6	全校各科			V			內聘	
		Baby照護一把罩	2	6	全校各科			V			內聘	
		料理美學	2	6	全校各科			V			內聘	
		影生數	2	6	全校各科			V			內聘	
		泡沫手搖飲	2	6	全校各科			V			內聘	

精華版

		淺談3D成型	2	6	全校各科			V			內聘	
		中式創意輕食	2	6	全校各科			V			內聘	
		汽車行車安全守護	2	6	全校各科			V			內聘	
		融合桌遊	2	6	全校各科			V			內聘	
		生活中的科學	2	6	全校各科			V			內聘	
		食材認識與選購	2	6	全校各科			V			內聘	
		機車改裝DIY	2	6	全校各科			V			內聘	
		汽車聲光系統改裝DIY	2	6	全校各科			V			內聘	
	第二學期	自主學習	0	0	全校各科	V					內聘	
		選手培訓	0	0	應用英語科		V				內聘	
		學習策略(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		數學急救包	2	6	全校各科				V		內聘	
		隱形的力	2	6	全校各科			V			內聘	
		原住民族語文-排灣語(彈性)	2	18	全校各科			V			外聘	授予學分
		節慶點心	2	6	全校各科			V			內聘	
		電子元件發展史	2	6	全校各科			V			內聘	
		機械你我他	2	6	全校各科			V			內聘	
		汽車美容	2	6	全校各科			V			內聘	
		日本異文化理解	2	6	全校各科			V			內聘	
		食上玩家	2	6	全校各科			V			內聘	
		原住民族語文-阿美語(彈性)	2	18	全校各科			V			外聘	授予學分
		自助旅遊規劃	2	6	全校各科			V			內聘	
		影視潮流彩妝班	2	6	全校各科			V			內聘	
		生活管理(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		節能小夜燈	2	6	全校各科			V			內聘	
		理財高手{模擬投資)	2	6	全校各科			V			內聘	
		英文「動」起來	2	6	全校各科			V			內聘	
		網站開店	2	6	全校各科			V			內聘	
		麵粉好好玩	2	6	全校各科			V			內聘	
		太陽能充電站	2	6	全校各科			V			內聘	
		電力系統	2	6	全校各科			V			內聘	
		霍格華茲的餐桌	2	6	全校各科			V			內聘	
		捏麵人	2	6	全校各科			V			內聘	
		文件排版製作	2	6	全校各科			V			內聘	
		你我「銳」英文	2	6	全校各科			V			內聘	
		玩膳食堂	2	6	全校各科			V			內聘	
		生活裡的科學	2	6	全校各科			V			內聘	
		人文科技永續經營	2	6	全校各科			V			內聘	
		電影文學交響曲	2	6	全校各科			V			內聘	
		自行車基本保養	2	6	全校各科			V			內聘	
		路易十四的冰箱	2	6	全校各科			V			內聘	
		科學遊戲王	2	6	全校各科			V			內聘	
		融合藝術	2	6	全校各科			V			內聘	
		新鮮人必上的12堂課	2	6	全校各科			V			內聘	
		當無人飛機遇上程式	2	6	全校各科			V			內聘	
		自走車體驗	2	6	全校各科			V			內聘	
		舌尖上的舞動之仕酒師	2	6	全校各科			V			內聘	
		看不見的電	2	6	全校各科			V			內聘	
		企業管理搭配資訊科技之應用	2	6	全校各科			V			內聘	
		編髮與電棒髮型	2	6	全校各科			V			內聘	
		汽車音響改裝	2	6	全校各科			V			內聘	
		「異」想不到的食物世界	2	6	全校各科			V			內聘	
		社會技巧(彈性)	2	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		機車美容	2	6	全校各科			V			內聘	
		融合運動	2	6	全校各科			V			內聘	
		Baby照護一把罩	2	6	全校各科			V			內聘	
		料理美學	2	6	全校各科			V			內聘	
		影生數	2	6	全校各科			V			內聘	
		泡沫手搖飲	2	6	全校各科			V			內聘	
		綠色能源電解陰陽海	2	6	全校各科			V			內聘	
		淺談3D成型	2	6	全校各科			V			內聘	
		中式創意輕食	2	6	全校各科			V			內聘	
		汽車行車安全守護	2	6	全校各科			V			內聘	
		融合桌遊	2	6	全校各科			V			內聘	
		生活中的科學	2	6	全校各科			V			內聘	
		食材認識與選購	2	6	全校各科			V			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	詩詞選讀	機電科	0	0	0	0	1	1
			汽車科	0	0	0	0	1	1
			資訊科	0	0	0	0	1	1
			電子科	0	0	0	0	1	1
			電機科	0	0	0	0	1	1
			資料處理科	0	0	0	0	1	1
			應用英語科	0	0	0	0	1	1
			應用日語科	0	0	0	0	1	1
			幼兒保育科	0	0	0	0	1	1
			美容科	0	0	0	0	1	1
			觀光事業科	0	0	0	0	1	1
			餐飲管理科	0	0	0	0	1	1
2.	一般	桌遊數學	機電科	0	0	0	0	2	0
			汽車科	0	0	0	0	2	0
			資訊科	0	0	0	0	2	0
			電子科	0	0	0	0	2	0
			電機科	0	0	0	0	2	0
			資料處理科	0	0	0	0	0	2
			應用英語科	0	0	0	0	0	2
			應用日語科	0	0	0	0	0	2
			幼兒保育科	0	0	0	0	0	2
			美容科	0	0	0	0	0	2
			觀光事業科	0	0	0	0	0	2
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	2
3.	一般	現代文學選讀	機電科	0	0	0	0	1	1
			汽車科	0	0	0	0	1	1
			資訊科	0	0	0	0	1	1
			電子科	0	0	0	0	1	1
			電機科	0	0	0	0	1	1
			資料處理科	0	0	0	0	1	1
			應用英語科	0	0	0	0	1	1
			應用日語科	0	0	0	0	1	1
			幼兒保育科	0	0	0	0	1	1
			美容科	0	0	0	0	1	1
			觀光事業科	0	0	0	0	1	1
			餐飲管理科	0	0	0	0	1	1
4.	一般	多元歌曲賞析	機電科	0	0	0	0	2	0
			汽車科	0	0	0	0	0	2
			資訊科	0	0	0	0	0	2
			電子科	0	0	0	0	0	2
			電機科	0	0	0	0	0	2
			資料處理科	0	0	0	0	0	2
			應用英語科	0	0	0	0	2	0
			應用日語科	0	0	0	0	0	2
			幼兒保育科	0	0	0	0	2	0
			美容科	0	0	0	0	2	0
			觀光事業科	0	0	0	0	2	0
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	0
5.	一般	堅毅生命	機電科	0	0	2	0	0	0
			汽車科	0	0	0	2	0	0
			資訊科	0	0	0	0	2	0
			電子科	0	0	0	0	2	0
			電機科	0	0	0	0	2	0
			資料處理科	0	0	2	0	0	0
			應用英語科	0	0	2	0	0	0
			應用日語科	0	0	2	0	0	0
			幼兒保育科	0	0	2	0	0	0
			美容科	0	0	2	0	0	0
			觀光事業科	0	0	0	2	0	0
			餐飲管理科	0	0	2	0	0	0
6.	一般	數學	機電科	0	0	0	0	2	2

備審版

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
			汽車科	0	0	0	0	2	2
			資訊科	0	0	0	0	2	2
			電子科	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
			應用英語科	0	0	0	0	2	2
			應用日語科	0	0	0	0	2	2
			幼兒保育科	0	0	0	0	2	2
			美容科	0	0	0	0	2	2
			觀光事業科	0	0	0	0	2	2
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	2
7.	一般	中文修辭與寫作	應用英語科	0	0	0	0	2	2
8.	一般	語言與文化	機電科	0	0	0	0	2	0
			汽車科	0	0	0	0	2	0
			資訊科	0	0	0	0	2	0
			電子科	0	0	0	0	2	0
			電機科	0	0	0	0	2	0
			資料處理科	0	0	0	0	2	0
			應用英語科	0	0	0	0	2	0
			應用日語科	0	0	0	0	2	0
			幼兒保育科	0	0	0	0	2	0
			美容科	0	0	0	0	2	0
			觀光事業科	0	0	0	0	2	0
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	0
9.	一般	職場英語會話	機電科	0	0	0	0	0	2
			汽車科	0	0	0	0	0	2
			資訊科	0	0	0	0	0	2
			電子科	0	0	0	0	0	2
			電機科	0	0	0	0	0	2
			資料處理科	0	0	0	0	0	2
			應用英語科	0	0	0	0	0	2
			應用日語科	0	0	0	0	0	2
			幼兒保育科	0	0	0	0	0	2
			美容科	0	0	0	0	0	2
			觀光事業科	0	0	0	0	0	2
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	2
10.	一般	背包客旅遊	機電科	0	0	0	0	2	0
			汽車科	0	0	0	0	0	2
			資訊科	0	0	0	0	0	2
			電子科	0	0	0	0	0	2
			電機科	0	0	0	0	0	2
			資料處理科	0	0	0	0	0	2
			應用英語科	0	0	0	0	2	0
			應用日語科	0	0	0	0	0	2
			幼兒保育科	0	0	0	0	2	0
			美容科	0	0	0	0	2	0
			觀光事業科	0	0	0	0	2	0
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	0
11.	一般	婚姻與家庭	機電科	0	0	0	0	0	2
			汽車科	0	0	0	0	0	2
			資訊科	0	0	0	0	0	2
			電子科	0	0	0	0	0	2
			電機科	0	0	0	0	0	2
			資料處理科	0	0	0	0	0	2
			應用英語科	0	0	0	0	0	2
			應用日語科	0	0	0	0	0	2
			幼兒保育科	0	0	0	0	0	2
			美容科	0	0	0	0	0	2
			觀光事業科	0	0	0	0	0	2
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	2
12.	一般	日語	機電科	0	0	0	0	0	2
			汽車科	0	0	0	0	0	2
			資訊科	0	0	0	0	2	0
			電子科	0	0	0	0	2	0
			電機科	0	0	0	0	2	0
			資料處理科	0	0	0	0	2	0

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
			應用英語科	0	0	0	0	2	2
			幼兒保育科	0	0	0	0	0	2
			美容科	0	0	0	0	0	2
			觀光事業科	0	0	0	0	2	2
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	2
13.	一般	趣味科學	機電科	0	0	0	0	2	0
			汽車科	0	0	0	0	0	2
			資訊科	0	0	0	0	0	2
			電子科	0	0	0	0	0	2
			電機科	0	0	0	0	0	2
			資料處理科	0	0	0	0	0	2
			應用英語科	0	0	0	0	2	0
			應用日語科	0	0	0	0	0	2
			幼兒保育科	0	0	0	0	2	0
			美容科	0	0	0	0	2	0
			觀光事業科	0	0	0	0	2	0
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	0
14.	一般	藝數	機電科	0	0	0	0	0	2
			汽車科	0	0	0	0	0	2
			資訊科	0	0	0	0	0	2
			電子科	0	0	0	0	0	2
			電機科	0	0	0	0	0	2
			資料處理科	0	0	0	0	2	0
			應用英語科	0	0	0	0	2	0
			應用日語科	0	0	0	0	2	0
			幼兒保育科	0	0	0	0	2	0
			美容科	0	0	0	0	2	0
			觀光事業科	0	0	0	0	2	0
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	0
15.	一般	運動健護	機電科	0	0	0	0	2	0
			汽車科	0	0	0	0	2	0
			資訊科	0	0	0	0	0	2
			電子科	0	0	0	0	0	2
			電機科	0	0	0	0	0	2
			資料處理科	0	0	0	0	0	2
			應用英語科	0	0	0	0	0	2
			應用日語科	0	0	0	0	2	0
			幼兒保育科	0	0	0	0	2	0
			美容科	0	0	0	0	2	0
			觀光事業科	0	0	0	2	0	0
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	0
16.	一般	兵家的智慧	機電科	0	0	2	0	0	0
			汽車科	0	0	2	0	0	0
			資訊科	0	0	1	0	0	0
			電子科	0	0	1	0	0	0
			電機科	0	0	1	0	0	0
			資料處理科	0	0	2	0	0	0
			應用英語科	0	0	0	2	0	0
			應用日語科	0	0	2	0	0	0
			幼兒保育科	0	0	1	1	0	0
			美容科	0	0	1	0	0	0
			觀光事業科	0	0	2	0	0	0
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0
17.	專業	日本故事選讀	應用日語科	0	0	0	1	0	0
18.	專業	親職教育	幼兒保育科	0	0	0	0	0	2
19.	專業	嬰幼兒發展與保育	幼兒保育科	0	0	2	2	0	0
20.	專業	航空服務概論	觀光事業科	0	0	0	2	0	0
21.	專業	幼兒教保行政	幼兒保育科	0	0	0	0	0	2
22.	專業	車輛複合網路系統	汽車科	0	0	0	0	0	2
23.	專業	兒童福利概論	幼兒保育科	0	0	0	0	0	2
24.	專業	美甲學	美容科	0	0	2	0	0	0

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
25.	專業	日語語法	應用日語科	0	0	0	0	2	2
26.	專業	汽車感測器原理	汽車科	0	0	0	2	0	0
27.	專業	商用英文	觀光事業科	0	0	0	0	2	2
28.	專業	再生能源概論	機電科	0	0	0	0	2	2
29.	專業	網路概論	資訊科	0	2	0	0	0	0
			電子科	0	0	0	0	3	0
			電機科	0	2	0	0	0	0
30.	專業	幼兒教保趨勢與探討	幼兒保育科	0	0	2	2	0	0
31.	專業	菜單設計	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2
32.	專業	商用日語	應用日語科	0	0	0	0	0	2
33.	專業	微電腦噴射引擎原理	汽車科	0	0	0	0	2	0
34.	專業	食物學	餐飲管理科	0	0	2	2	0	0
35.	專業	車輛新式裝備	汽車科	0	0	0	0	2	0
36.	專業	儀表電子學	電子科	0	0	0	0	0	3
			電機科	0	0	0	0	0	3
37.	專業	幼兒教保概論	幼兒保育科	0	0	2	2	0	0
38.	專業	人工智慧原理	資訊科	0	0	0	0	0	3
39.	專業	感測器	電機科	0	0	0	0	3	0
40.	專業	柴油引擎	汽車科	0	0	2	0	0	0
41.	專業	餐旅專業外語	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2
42.	專業	會計學進階	資料處理科	0	0	0	0	2	2
43.	專業	運動休閒產品行銷	觀光事業科	0	0	0	2	0	0
44.	專業	國際行銷學概論	應用英語科	0	0	0	0	1	1
45.	專業	自動變速箱原理	汽車科	0	0	0	0	0	3
46.	專業	電路學	資訊科	0	0	3	0	0	0
			電子科	0	0	2	0	0	0
			電機科	0	0	2	0	0	0
47.	專業	經濟學進階	資料處理科	0	0	0	0	2	2
48.	專業	電工機械	資訊科	0	0	0	0	3	0
			電子科	0	0	0	0	3	0
49.	專業	專業英文	資料處理科	1	1	0	0	0	0
50.	專業	專利法規及申請	機電科	0	0	2	0	0	0
51.	專業	幼兒學習環境設計	幼兒保育科	0	0	2	0	0	0
52.	專業	油電混合動力車原理	汽車科	0	0	0	0	2	0
53.	專業	複材加工概論	機電科	0	0	0	0	2	2
54.	專業	圖畫書導覽	幼兒保育科	2	0	0	0	0	0
55.	專業	商務與餐旅職場英文	應用英語科	0	0	2	2	0	0
56.	專業	綠能電動車	汽車科	0	0	2	0	0	0
57.	專業	綠能科技原理	電子科	0	2	0	0	0	0
			電機科	0	0	0	0	3	0
58.	專業	汽車行銷	汽車科	0	0	0	0	0	2
59.	專業	運動訓練法	觀光事業科	2	2	0	0	0	0
60.	專業	數位訊號處理概論	資訊科	0	0	0	0	3	0
61.	專業	餐旅日文與會話	觀光事業科	2	2	2	2	0	0

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
62.	專業	英文文法與句型	應用英語科	2	2	0	0	0	0
63.	專業	電力電子學	電子科	0	0	0	0	4	4
64.	專業	塑膠產品設計	機電科	0	0	0	0	0	2
65.	專業	汽車電學	汽車科	0	2	0	0	0	0
66.	專業	特殊幼兒保育	幼兒保育科	0	0	0	0	2	0
67.	專業	電子電路	資訊科	0	0	0	0	3	0
68.	專業	世界飲食文化	餐飲管理科	0	0	3	0	0	0
69.	專業	跨文化溝通概論	應用英語科	0	0	0	0	0	2
70.	專業	時事英文閱讀	應用英語科	0	0	0	1	0	0
71.	專業	日本文學名著選讀	應用日語科	0	0	0	0	2	0
72.	專業	運動營養學	觀光事業科	0	0	2	0	0	0
73.	專業	英語簡報概論	應用英語科	0	0	2	2	0	0
74.	專業	餐旅行銷學	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2
75.	專業	現代日本事情	應用日語科	0	0	0	2	0	0
76.	專業	綠色能源概論	機電科	0	0	0	0	2	0
77.	專業	數位電子學	資訊科	0	0	2	0	0	0
			電機科	0	0	0	0	3	0
78.	實習	銑床及磨床實習	機電科	0	0	0	0	4	4
79.	實習	化妝設計	美容科	2	0	0	0	0	0
80.	實習	領團暨領隊實務	觀光事業科	0	0	0	0	2	2
81.	實習	日語面試技巧演練	應用日語科	0	0	0	0	0	2
82.	實習	數位影音剪輯實務	資料處理科	0	0	0	0	3	3
83.	實習	可程式控制實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
84.	實習	日語寫作實務	應用日語科	0	0	0	0	2	2
85.	實習	蔬果切雕與盤飾實習	餐飲管理科	0	0	2	2	0	0
86.	實習	數位攝影實務	資料處理科	0	0	0	0	2	2
87.	實習	髮型梳理實務	美容科	0	0	0	0	3	3
88.	實習	蘇打房實務	觀光事業科	0	0	0	0	3	3
			餐飲管理科	0	0	0	0	3	3
89.	實習	綜合機械加工實習	機電科	0	0	0	0	3	0
90.	實習	微電腦噴射引擎實習	汽車科	0	0	0	0	0	3
91.	實習	綠能電動車實習	汽車科	0	0	0	0	3	0
92.	實習	微電腦實習	電機科	0	0	0	0	0	3
93.	實習	創意異國輕食料理實習	餐飲管理科	0	0	0	0	3	3
94.	實習	英語動畫配音實務	應用英語科	0	0	2	0	0	0
95.	實習	汽車綜合檢修實習	汽車科	0	0	0	0	3	0
96.	實習	日文創意製作	應用日語科	0	0	0	0	2	0
97.	實習	簡報製作實務	資料處理科	0	0	2	0	0	0
98.	實習	運動控制實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
99.	實習	車輛基礎實習	汽車科	0	0	3	0	0	0
100.	實習	家電維修實習	電子科	0	0	0	0	3	0

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
101.	實習	電子商務實務	資料處理科	0	0	0	0	2	2
102.	實習	基礎配線實習	電機科	0	3	0	0	0	0
103.	實習	介面技術設計實習	資訊科	0	0	0	0	3	0
104.	實習	幼兒行為觀察與紀錄	幼兒保育科	0	0	0	2	0	0
105.	實習	影音特效實務	資料處理科	0	0	3	3	0	0
106.	實習	網路與監控系統實習	電子科	0	0	0	0	0	3
107.	實習	機器人基礎實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
			電子科	0	0	0	0	3	0
108.	實習	文件排版實務	資料處理科	0	0	0	0	2	2
109.	實習	電子電路實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
110.	實習	說演故事技巧	幼兒保育科	0	0	3	0	0	0
111.	實習	新式底盤實習	汽車科	0	0	3	0	0	0
112.	實習	動態影像製作實務	資料處理科	0	0	0	0	2	0
113.	實習	嵌入式系統實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
114.	實習	男士理髮	美容科	0	0	3	3	0	0
115.	實習	電動機車實習	汽車科	0	0	3	0	0	0
116.	實習	行銷實務	資料處理科	0	0	0	3	0	0
117.	實習	電子競技實務	資料處理科	0	0	3	0	0	0
118.	實習	節能車輛基礎實習	汽車科	0	0	0	0	0	3
119.	實習	電腦共軌柴油引擎實習	汽車科	0	0	3	0	0	0
120.	實習	感測器實習	電機科	0	0	0	0	0	3
121.	實習	餐旅服勤實習	觀光事業科	0	0	0	0	3	3
			餐飲管理科	0	0	0	0	3	3
122.	實習	單晶片實習	電機科	0	0	0	0	3	0
123.	實習	日語導覽演練	應用日語科	0	0	0	0	0	2
124.	實習	日語口語練習	應用日語科	0	0	2	2	0	0
125.	實習	電腦網路實習	資訊科	0	0	0	0	3	0
			電機科	0	0	3	0	0	0
126.	實習	幼兒戲劇	幼兒保育科	0	0	0	2	0	0
127.	實習	程式設計實習	電機科	0	0	0	0	3	0
128.	實習	電力電子實習	電子科	0	0	0	0	0	3
129.	實習	幼兒音樂與律動	幼兒保育科	0	0	2	0	0	0
130.	實習	微電影製作實務	資料處理科	0	0	0	0	2	2
131.	實習	幼兒行為輔導	幼兒保育科	0	0	0	0	0	3
132.	實習	英文創意製作	應用英語科	0	0	0	0	2	0
133.	實習	太陽能發電系統基礎實習	電子科	0	0	0	0	3	0
134.	實習	套裝軟體實習	資訊科	0	0	0	0	3	0
			電機科	0	0	0	0	0	3
135.	實習	運動競賽規劃實務	觀光事業科	0	0	0	0	2	2
136.	實習	電競產業行銷實務	資料處理科	0	0	0	0	2	0
137.	實習	太陽能發電系統裝配實習	電子科	0	0	0	0	0	3
138.	實習	旅遊資訊與定位系統	觀光事業科	0	0	2	2	0	0
139.	實習	手足護理實務	美容科	0	0	0	0	2	0

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
140.	實習	專題應用與推廣	幼兒保育科	0	0	0	0	4	0
141.	實習	電工實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
142.	實習	計算機應用實務	應用英語科	0	0	0	0	2	2
			應用日語科	0	0	0	0	3	3
143.	實習	商業經營實務	應用英語科	0	0	0	0	2	2
144.	實習	基礎電子實習	資訊科	3	3	0	0	0	0
			電子科	0	0	3	0	0	0
			電機科	3	0	0	0	0	0
145.	實習	室內配電實習	電子科	3	3	0	0	0	0
			電機科	0	0	3	0	0	0
146.	實習	創意髮型設計	美容科	0	0	0	0	3	3
147.	實習	幼兒餐點設計與製作	幼兒保育科	0	0	0	0	0	3
148.	實習	日語發音練習	應用日語科	1	1	0	0	0	0

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	車床實習	機電科	0	0	3	0	0	0	同科跨班	AA3選1
2.	實習	CNC加工實習	機電科	0	0	3	0	0	0	同科跨班	AA3選1
3.	實習	3D電腦繪圖	機電科	0	0	3	0	0	0	同科跨班	AA3選1
4.	實習	3D快速成型	機電科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AB3選1
5.	實習	電腦輔助產品設計實習	機電科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AB3選1
6.	實習	電腦輔助製造實習	機電科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AB3選1
7.	實習	網路與監控系統實習	電機科	0	0	0	0	0	4	同科跨班	AC2選1
8.	實習	太陽能發電系統裝配實習	電機科	0	0	0	0	0	4	同科跨班	AC2選1
9.	實習	手機程式設計實務	資料處理科	0	0	3	3	0	0	同科跨班	AD2選1
10.	實習	數位影像處理實務	資料處理科	0	0	3	3	0	0	同科跨班	AD2選1
11.	實習	流行茶飲實務	餐飲管理科	0	0	3	0	0	0	同科跨班	AE4選1
12.	實習	中式宴會料理與實務	餐飲管理科	0	0	3	0	0	0	同科跨班	AE4選1
13.	實習	糕點科學實務	餐飲管理科	0	0	3	0	0	0	同科跨班	AE4選1
14.	實習	西式點心實務	餐飲管理科	0	0	3	0	0	0	同科跨班	AE4選1
15.	實習	咖啡實務	餐飲管理科	0	0	0	3	0	0	同科跨班	AF4選1
16.	實習	西式宴會小點心實務	餐飲管理科	0	0	0	3	0	0	同科跨班	AF4選1
17.	實習	巧克力實務	餐飲管理科	0	0	0	3	0	0	同科跨班	AF4選1
18.	實習	烘焙原料解析實務	餐飲管理科	0	0	0	3	0	0	同科跨班	AF4選1
19.	實習	台灣傳統糕點實務	餐飲管理科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	AG4選1
20.	實習	異國風味飲品實務	餐飲管理科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	AG4選1
21.	實習	主廚經典開胃菜實務	餐飲管理科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	AG4選1
22.	實習	東南亞料理實務	餐飲管理科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	AG4選1
23.	實習	日式料理實務	餐飲管理科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	AH4選1
24.	實習	御膳房餐點烹調與實務	餐飲管理科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	AH4選1
25.	實習	經典中式點心實務	餐飲管理科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	AH4選1
26.	實習	創意飲料實務	餐飲管理科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	AH4選1

精簡版

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		
27.	專業	餐旅產品行銷概論	觀光事業科	0	0	2	0	0	0	同科跨班	AI2選1
28.	專業	運動休閒產業概論	觀光事業科	0	0	2	0	0	0	同科跨班	AI2選1
29.	實習	旅遊多媒體實務	觀光事業科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AJ2選1
30.	實習	運動健康體適能實務	觀光事業科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AJ2選1
31.	實習	運動休閒活動實務	觀光事業科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AK2選1
32.	實習	城市意象暨會展規劃實務	觀光事業科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AK2選1
33.	專業	時尚流行賞析	美容科	0	0	0	2	0	0	同科單班	AL2選1
34.	專業	婚禮禮俗概論	美容科	0	0	0	2	0	0	同科單班	AL2選1
35.	實習	新娘化妝	美容科	0	0	2	0	0	0	同科單班	AM2選1
36.	實習	彩繪設計	美容科	0	0	2	0	0	0	同科單班	AM2選1
37.	實習	新娘髮型	美容科	0	0	3	3	0	0	同科單班	AN2選1
38.	實習	髮型設計	美容科	0	0	3	3	0	0	同科單班	AN2選1
39.	實習	新娘秘書實務	美容科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AO2選1
40.	實習	美體雕塑實務	美容科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AO2選1
41.	實習	特效化妝	美容科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AP2選1
42.	實習	時尚新娘造型設計	美容科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AP2選1
43.	專業	托育機構經營與管理初探	幼兒保育科	0	0	0	0	2	0	同科單班	AQ2選1
44.	專業	幼兒產業概論	幼兒保育科	0	0	0	0	2	0	同科單班	AQ2選1
45.	實習	遊戲設計實務	幼兒保育科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AR2選1
46.	實習	幼兒保母技術實務	幼兒保育科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AR2選1
47.	實習	教保實務	幼兒保育科	0	0	0	0	4	4	同科單班	AS2選1
48.	實習	幼兒產業實務	幼兒保育科	0	0	0	0	4	4	同科單班	AS2選1
49.	專業	商業多媒體概論	應用英語科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AT3選1
50.	專業	翻譯概論	應用英語科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AT3選1
51.	專業	觀光概論	應用英語科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AT3選1
52.	實習	英語新聞播報實務	應用英語科	0	0	2	0	0	0	同科跨班	AU3選1
53.	實習	商用文書處理實務	應用英語科	0	0	2	0	0	0	同科跨班	AU3選1
54.	實習	旅遊與文化體驗	應用英語科	0	0	2	0	0	0	同科跨班	AU3選1
55.	實習	在地文化景點導覽實務	應用英語科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AV3選1
56.	實習	電子商務實務	應用英語科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AV3選1
57.	實習	中英文繪本翻譯實作	應用英語科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AV3選1
58.	實習	導遊實務	應用英語科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AW3選1
59.	實習	英語初階口譯實務	應用英語科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AW3選1
60.	實習	基礎程式語言與設計實務	應用英語科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AW3選1
61.	實習	商務溝通與人際關係實務	應用英語科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	AX3選1
62.	實習	視聽翻譯實作	應用英語科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	AX3選1
63.	實習	國際禮儀	應用英語科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	AX3選1
64.	專業	日本經貿概論	應用日語科	0	2	0	0	0	0	同科單班	AY2選1
65.	專業	觀光概論	應用日語科	0	2	0	0	0	0	同科單班	AY2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		
66.	實習	領隊實務	應用日語科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AZ2選1
67.	實習	企業管理實務	應用日語科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AZ2選1
68.	實習	遊程規劃實務	應用日語科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BA2選1
69.	實習	商業經營實務	應用日語科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BA2選1
70.	專業	觀光日語	應用日語科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BB2選1
71.	專業	新聞日語導讀	應用日語科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BB2選1
72.	專業	電工機械概論	汽車科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	BC3選1
73.	專業	電動車電池概論	汽車科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	BC3選1
74.	專業	大型重機原理與構造	汽車科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	BC3選1
75.	實習	自動駕駛車實習	汽車科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	BD3選1
76.	實習	機車故障檢修實習	汽車科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	BD3選1
77.	實習	汽車鈑金實習	汽車科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	BD3選1
78.	實習	大型重機實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BE3選1
79.	實習	無人搬運車實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BE3選1
80.	實習	汽車噴漆實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BE3選1
81.	專業	自動化概論	機電科	0	2	0	0	0	0	同科跨班	BF3選1
82.	專業	氣油壓概論	機電科	0	2	0	0	0	0	同科跨班	BF3選1
83.	專業	快速成型概論	機電科	0	2	0	0	0	0	同科跨班	BF3選1
84.	實習	數位電子學實習	資訊科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	BG2選1
85.	實習	電路模擬實習	資訊科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	BG2選1
86.	實習	智慧居家監控實習	資訊科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BH2選1
87.	實習	感測器實習	資訊科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BH2選1
88.	實習	網路資料庫實習	資訊科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BI2選1
89.	實習	電腦網路實習	電子科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BI2選1
90.	實習	機器人系統整合實習	機電科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	BI2選1
			資訊科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	BI2選1
91.	實習	綠色能源應用	機電科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	BI2選1
			電子科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	BI2選1
92.	專業	智慧型系統概論	資訊科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	BJ2選1
93.	專業	網路監控技術	資訊科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	BJ2選1
94.	專業	感測器	電子科	0	0	0	0	3	0	同科單班	BK2選1
95.	專業	網路監控技術	電子科	0	0	0	0	3	0	同科單班	BK2選1
96.	實習	嵌入式系統實習	電子科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BL2選1
97.	實習	感測器實習	電子科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BL2選1
98.	實習	可程式控制實習	電子科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BM2選1
99.	實習	智慧居家監控實習	電子科	0	0	0	0	0	3	同科單班	BM2選1
100.	專業	電力電子學	電機科	0	0	0	0	4	0	同科跨班	BN2選1
101.	專業	網路監控技術	電機科	0	0	0	0	4	0	同科跨班	BN2選1
102.	實習	可程式邏輯設計實習	電機科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BO2選1
103.	實習	嵌入式系統實習	電機科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BO2選1
104.	專業	旅館業經營管理	觀光事業科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	BP2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		
105.	專業	餐旅產業個案管理	觀光事業科	0	0	0	0	2	2	同群跨科	BP2選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	2	同群跨科	BP2選1
106.	專業	採購學	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	BP2選1
107.	實習	日本動漫配音製作	資料處理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BQ2選1
			應用日語科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BQ2選1
108.	實習	媒體日文翻譯練習	應用日語科	0	0	2	0	0	0	同科單班	BQ2選1
109.	實習	網頁設計實務	資料處理科	0	0	2	0	0	0	同科跨班	BQ2選1
110.	實習	雲端科技應用實務	資料處理科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BR2選1
111.	實習	電競場域實作	資料處理科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BR2選1
112.	實習	直播平台經營與應用	資料處理科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BS2選1
113.	實習	動畫特效實務	資料處理科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BS2選1
114.	實習	紓壓按摩術	幼兒保育科	0	0	0	0	0	2	同群跨科	BX2選1
			美容科	0	0	0	0	0	2	同群跨科	BX2選1
115.	實習	器樂	幼兒保育科	0	0	0	0	0	2	同科單班	BX2選1
116.	實習	時尚凝膠美甲實務	美容科	0	0	0	0	0	2	同科單班	BX2選1
117.	實習	模具製造實習	機電科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BY2選1
118.	實習	自動搬運車實習	機電科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	BY2選1
			汽車科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	BY2選1
119.	實習	車輛感測器實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	BY2選1

二、選課輔導流程規劃

(一)流程圖(含選課輔導及流程)

流程圖如附檔



(二)日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	109年4月	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	109年8月	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	109年8月(第一學期)/ 109年12月(第二學期)	學生選課及教師提供諮詢輔導	1.進行分組選課 2.以電腦選課方式進行 3.規劃1.2~1.5倍選修課程 4.相關選課流程參閱流程圖 5.選課諮詢輔導
4	109年8月(第一學期)/ 110年2月(第二學期)	正式上課	跑班上課
5	109年8月(第一學期)/ 110年2月(第二學期)	加、退選	得於學期前兩週進行
6	110年6月	檢討	課發會進行選課檢討

三、選課輔導措施

輔導措施如附檔

備查版



備查版

拾、學校課程評鑑

109學年度學校課程評鑑計畫

如附檔

109學年度學校課程評鑑計畫 附件圖檔

備查版

中山工商109學年度課程自我評鑑實施計畫

中華民國108年11月21日經課程發展員會通過

壹、依據：

一、教育部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108年4月22日臺教授國部字第1080031188B號函頒行之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。

三、教育部108年5月30日臺教授國部字第1080050523B號令發布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。

貳、目的：

一、每學年定期蒐集、分析，運用課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，以確保課程實施與推動成效，並作為學校調整課程計畫、協助教師教學與改善學生學習之參考。

二、定期擷取教育主管機關建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析，掌握學校課程規劃適切性與實施方向正確性。

參、人員任務及分工：

一、課程發展委員：

(一)審議課程評鑑計畫、課程自我評鑑實施之具體內容。

(二)檢閱課程自我評鑑報告。

(三)審議課程自我評鑑實施後各項建議與改進方案。

(四)依課程自我評鑑過程及結果，修正學校課程計畫、提送校內外相關單位改善學校課程實施條件及整體教學環境。

二、課程自我評鑑小組：

(一)由校長擔任召集人，成員包含教務主任、實習主任、輔導主任、國際教育處主任、教學組長及各科教師代表。

(二)研擬學校課程評鑑計畫。

(三)協助依學校本位需求，擬定課程自我評鑑實施之規準、歷程及檢核工具。

(四)得邀請具教育課程評鑑專業之學校、機構、法人、團體或自然人協助實施課程評鑑。

(五)負責彙整各科/領域實施自我檢核後之質性分析與量化結果，並完成課程自我評鑑報告。

三、各科主任：

(一)協助統整各科教師負責之學生學習歷程、學習成效，以及多元表現的質性分析與量化成果，提供相關處室作為評鑑之參考依據。

(二)組織科教師進行自我檢核與分析，就教學準備與支援、教學模式與策略，進行檢視與討論後續建議修正方案。

四、全校教師：

(一)能參與公開觀課授課。

(二)能參與教師專業社群。

(三)參與課程相關增能研習，提升教學專業知能。

(四)運用多元化與適性化評量方式，了解學生學習成效。

(五)於教學實施過程中，針對學生學習歷程之觀察分析及學生回饋，進行教學準備、教學實施、教學省思及教學調整之歷程資料彙整與保存。

肆、評鑑內容：

一、課程規劃：

(一)課程規劃符應總綱精神。

(二)課程規劃發揮校本特色。

(三)課程發展歷程過程完備。

(四)課程架構邏輯關連合理。

(五)規劃成果與實施歷程能否具體。

(六)課程實施歷程具有回饋機制。

(七)課程實施成果符合預設目標。

二、教學實施：

(一)教師教學準備情形。

(二)教師參與社群運作情形。

(三)共同備觀議課實施情形。

(四)教師專業成長情形。

(五)師生教學回饋實施情形。

(六)教師教學省思實施情形。

(七)教師多元教學實施情形。

(八)提升教學成效之策略實施情形。

三、學生學習：

(一)學習過程與成果符合學習表現。

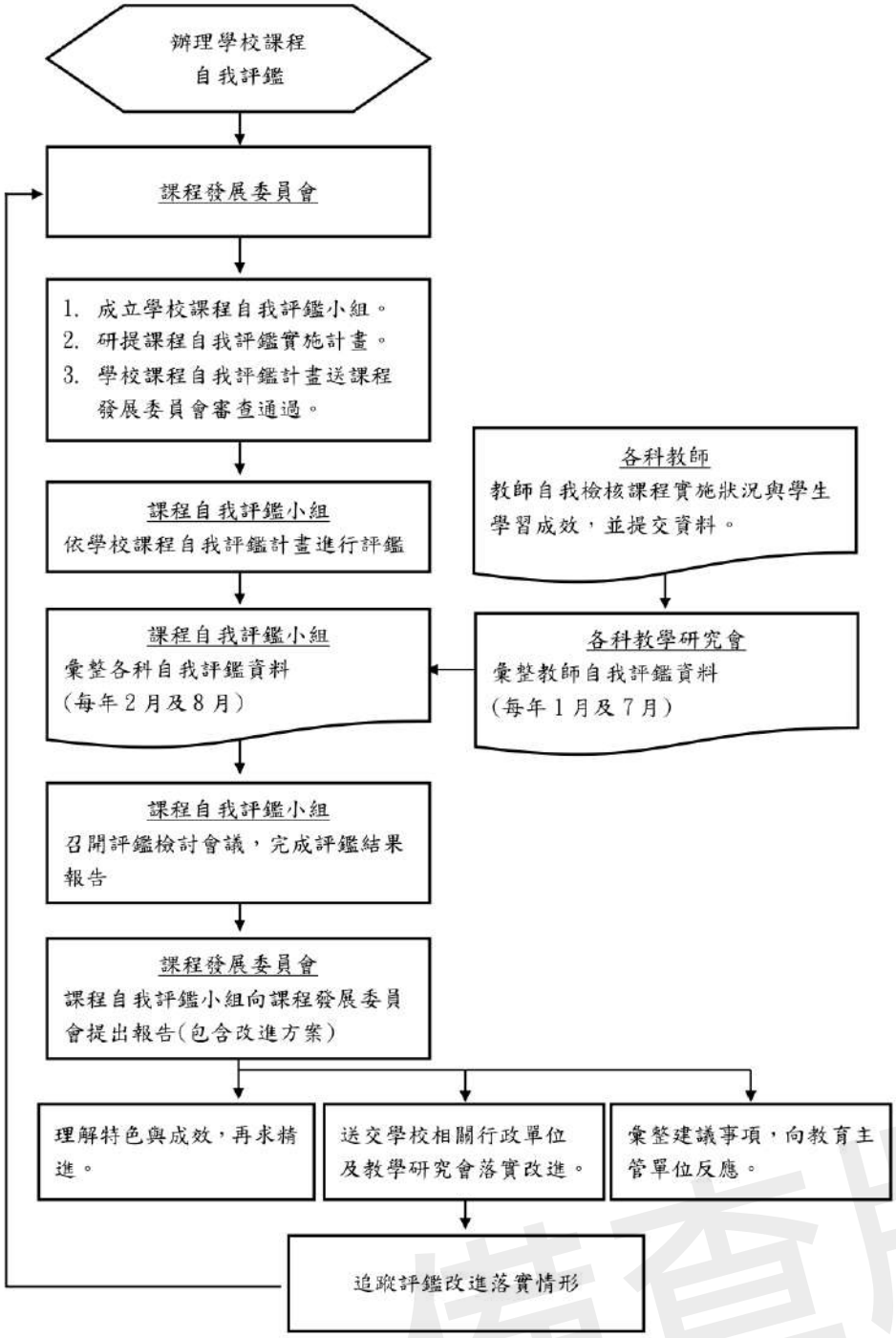
(二)學習過程與成果實踐群科教育目標。

(三)學習過程與成果符合學生圖像。

(四)學習過程與成果。

備查版

伍、實施流程：


辦理學校課程
自我評鑑
課程發展委員會
1. 成立學校課程自我評鑑小組。
2. 研提課程自我評鑑實施計畫。
3. 學校課程自我評鑑計畫送課程發展委員會審查通過。
課程自我評鑑小組
依學校課程自我評鑑計畫進行評鑑
各科教師
教師自我檢核課程實施狀況與學生學習成效，並提交資料。
課程自我評鑑小組
彙整各科自我評鑑資料
(每年2月及8月)
各科教學研究會
彙整教師自我評鑑資料
(每年1月及7月)
課程自我評鑑小組
召開評鑑檢討會議，完成評鑑結果報告
課程發展委員會
課程自我評鑑小組向課程發展委員會提出報告(包含改進方案)
理解特色與成效，再求精進。
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。
追蹤評鑑改進落實情形

備查版

陸、實施時程：

實施內容 \ 執行月份		109 年					110 年							
		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1	成立課程自我評鑑小組													
2	研擬課程自我評鑑實施計畫													
3	課程自我評鑑實施計畫經課程發展委員會通過													
4	各科教師蒐集教學活動與學生學習表現資料													
5	各科教師自我檢核課程實狀況與學生學習成效													
6	各科彙整教師自我評鑑資料													
7	課程自我評鑑小組彙整各科自我評鑑資料													
8	課程自我評鑑小組召開檢討會議，完成評鑑結果報告													
9	課程自我評鑑小組向課程發展委員會提出評鑑報告													

柒、評鑑結果之運用：

一、持續完善學校課程計畫。

二、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、激勵教師進行課程及教學創新。

五、調整教材教法，並回饋教師專業成長規劃。

六、增進教師對課程品質之重視。

捌、本計畫經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中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文聽寫		
	英文名稱	Listening and Writing		
師資來源	校內單科			
科目屬性	必修 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	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	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	機電科	電機科	電子科	應用英語科
	6	6	6	6
	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
	資料處理科	應用日語科	幼兒保育科	觀光事業科
	6	6	6	6
	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
	汽車科	美容科	餐飲管理科	資訊科
	6	6	6	6
	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）	一、提昇學生的口語會話能力。 二、使學生能熟練每課的基本句型及相關單字。 三、透過教學CD增進學生的聽力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)Unit 1-2(Listening Express)	1.My family tree 2.Fun with friends	6	第一學年第一學期
(二)Unit 3-4(Listening Express)	1.An awful day 2.Amazing animals	6	
(三)Unit 5-6(Listening Express)	1.It’s rainy! 2.Away we go	6	
(一)Unit 12-14(Listening Express)	1.Getting Ready+Listening 1-2	6	第一學年第二學期
(二)Unit 15-17(Listening Express)	1.Listening3+Exercise	6	
(三)Unit 17-19(Listening Express)	1.Getting Ready+Listening 1-2 2.Listening3+Exercise	6	
(一)Unit 1-5(Tactics for Listening)	1.Introductions and Names 2.Describing People 3.Clothes 4.Routines 5.Dates	6	第二學年第一學期
(二)Unit 6-8(Tactics for Listening)	1.Jobs 2.Favorites 3.Sports and Exercise	6	
(三)Unit 8-10(Tactics for Listening)	1.Sports and Exercise 2.Locations 3.The Family	6	
(一)Unit 11-15(Tactics for Listening)	1.Entertainment 2.Prices 3.Restaurants 4.Small Talk 5.Vacations	6	第二學年第二學期
(二)Unit 15-17(Tactics for Listening)	1.Vacations 2.Apartment 3.Hopes and Plans	6	
(三)Unit 18-20(Tactics for Listening)	1.The Weather 2.Shopping 3.Describing Things	6	
(一)Unit 1-5(Tactics for Listening-Developing)	1.The weekend 2.City Transportation 3.Neighbors	6	第三學年第一學期

備查版

	4.Celebrations 5.Restaurants		
(二)Unit 6-8(Tactics for Listening-Developing)	1.Gifts 2.Air Travel 3.Mishapes	6	
(三)Unit 8-10(Tactics for Listening-Developing)	1.Mishapes 2.Jobs 3.Keeping Fit	6	
(一)Unit 1-2(Tune in 2)	1.The family 2.People	9	第三學年第二學期
(二)Unit 3-5(Tune in 2)	1.School life 2.Movies 3.Countires & places	9	
合　計		108	

學習評量 (評量方式)	口說、學習單、紙筆測驗、課堂表現。
教學資源	一、參考教材：Listening Express。 二、參考教材：Tactics for Listening (Oxford)。 三、參考教材：Tactics for Listening (Oxford)-Developing。 四、參考教材：Tune in 2 (Oxford)。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（二）教師教學前，應編定教學進度表。

表 11-2-1-2中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	品德教育
	英文名稱	Moral Education
師資來源	校內單科	
科目屬性	必修 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、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 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像	一流品德、一流態度	

適用科別				
應用英語科	幼兒保育科	美容科	觀光事業科
4	4	4	4
第一學年 第二學年	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年
應用日語科	餐飲管理科	機電科	資訊科
4	4	4	4
第一學年 第二學年	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年
汽車科	電子科	資料處理科	電機科
4	4	4	4
第一學年 第二學年	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、使學生了解品德教育的意義、目的與內涵，並能對自身生活學習的園地產生認同與愛護。 二、使學生能履行自己的職責，修持品格，誠於中形於外，表現出表裡如一，內外皆美；並從自身的修持中，擴及家人到群體服務，做到己立立人、己達達人的境界。 三、使學生學習與人相處，並落實於生活，從對待家人到面對社會，均能具備仁愛胸懷，寬廣的胸襟，接納瞭解他人，進而關懷合作。 四、學生能藉由自律、進取、反省、感恩與毅力來獲得自我管理能力以及對他人尊重與欣賞的能力。 五、學生知道如何關懷環境與地方社區，並願意參與、服務。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)第一章概說	介紹品德教育的內涵與重要性	1	第一學年第一學期
(二)第二章中山我的家	1.實現夢想的園地 2.認識中山 3.山中傳奇 4.美麗校園我的家 5.吾愛吾家，吾愛吾校	11	
(三)第三章禮貌	1.什麼是禮貌 2.向古人學習 3.有禮走遍天下	6	
(四)第四章謙卑	1.謙虛與謙卑 2.謙卑的態度對我們生活的影響 3.如何擁有謙卑的態度	6	第一學年第二學期
(五)第五章知恥反省律己	1.甚麼是恥? 2.知恥的重要性 3.反省-反省對生活的影響 4.律己-律己對生活的影響	8	
(六)第六章 進取心	1.困境，生命中不可避免的事 2.如何克服困境，愈挫愈勇	4	
(七)第一章關懷	1.人活在關係中 2.真誠的關懷 3.如何適當地表達關懷	6	第二學年第一學期
(八)第二章互助合作	1.互助合作的意義 2.養成互助合作的態度 3.開創祥和進步的社會	6	
(九)第三章公平正義	1.什麼是公平正義 2.如何促進公平正義的社會 3.破除偏見與尊重多元差異	6	
(十)第四章感恩回饋與服務	1.感恩的生活 2.培養感恩的態度 3.觀功念恩 4.回饋與服務	10	第二學年第二學期
(十一)第五章奉獻	1.什麼是奉獻 2.成為能奉獻的人 3.充滿愛的生命 4.實踐奉獻的典範人物	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	課堂表現、報告、作業、測驗。
教學資源	一、品德教育(中山工商職業學校自編教材)。 二、德育原理、網路資料、時事新聞蒐集。
教學注意事項	一、教材編選 自編教材。 二、教學方法 課堂講授、討論法、學習單、影帶分析、多媒體輔助教學、群組討論、互 動問答教學。

備查版

表 11-2-1-3中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	詩詞選讀
	英文名稱	Selected Readings in Poetry
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、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像	一流品德、一流體能、一流態度	

適用科別				
資訊科	電子科	電機科	應用英語科	
2	2	2	2	
第三學年 幼兒保育科	第三學年 資料處理科	第三學年 美容科	第三學年 觀光事業科	
2	2	2	2	
第三學年 應用日語科	第三學年 餐飲管理科	第三學年 機電科	第三學年 汽車科	
2	2	2	2	
第三學年	第三學年	第三學年	第三學年	

建議先修科目	有，科目：國文1~4冊
教學目標 (教學重點)	一、補充現行版本未收錄之古典詩詞韻文。 二、增進學生閱讀、賞析古典詩詞能力。 三、深化學生面對升學考試之能力。 四、引導討論作品中之情思表現技巧，以提升學生之品德、美感及生命關懷等人格內涵。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)樂府詩選	1. 複習樂府詩相關國學常識 2. 引導學生領略樂府詩之質樸風格與寫實精神 3. 漢樂府〈上邪〉、〈陌上桑〉之賞析	4	第三學年 第一學期
(二)古體詩選	1. 複習古體詩相關國學常識 2. 引導學生領略古體詩之言情內容與溫雅風格 3. 古詩十九首〈行行重行行〉、〈客從遠方來〉、陶淵明〈桃花源詩〉、〈飲酒〉之賞析	5	
(三)近體詩選	1. 複習近體詩相關國學常識 2. 引導學生領略近體詩之典雅莊重風格與寫作技巧 3. 杜甫〈登高〉、李商隱〈夜雨寄北〉之賞析	4	
(四)宋詩選	1. 介紹宋詩之特色，與唐詩之差異 2. 王安石〈泊船瓜洲〉、黃庭堅〈寄黃幾復〉、朱熹〈觀書有感〉之賞析	5	
(五)詞選	1. 複習詞之相關國學常識 2. 引導學生領略婉約詞與豪放詞之風格與寫作手法 3. 補充名家之作：溫庭筠〈菩薩蠻〉、李煜〈虞美人〉、柳永〈雨霖鈴〉、蘇軾〈水調歌頭〉、〈念奴嬌〉……等	6	第三學年 第二學期
(六)曲選	1. 複習曲之相關國學常識 2. 引導學生領略曲之淺近直白與俚俗風格 3. 關漢卿〈四塊玉閒適〉、白樸〈沉醉東風漁父詞〉、張可久〈慶東原〉、〈賣花聲〉之賞析	5	
(七)摹裁	1. 複習《詩經》之相關國學常識 2. 分析「賦」、「比」、「興」之寫作技法 3. 詩作賞析與領略其情思	3	
(八)國殤	1. 複習《楚辭》之相關國學常識 2. 詩作賞析與領略作者之愛國情操	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、上課問答互動表現。 二、指定作業、學習單、(抄)筆記。 三、隨堂小考。 四、學習態度。
教學資源	學思達官方網站。
教學注意事項	一、教材編選（一）高職國文必讀文選。（二）閱讀文選(東大圖書公司)。 二、教學方法（一）講述法。（二）分組合作學習法。

樣書版

表 11-2-1-4中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	桌遊數學
	英文名稱	Board Game Mathematics
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：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像	一流品德、一流態度	

適用科別				
資訊科	電子科	電機科	資料處理科	
2	2	2	2	
第三學年第一學期 應用日語科	第三學年第一學期 應用英語科	第三學年第一學期 幼兒保育科	第三學年第二學期 美容科	
2	2	2	2	
第三學年第二學期 觀光事業科	第三學年第二學期 機電科	第三學年第二學期 汽車科	第三學年第二學期 餐飲管理科	
2	2	2	2	
第三學年第二學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第二學期	

建議先修科目	有，科目：數學一~四冊
教學目標 (教學重點)	一、藉由與數學相關的益智遊戲提升學生對於數學的興趣。 二、藉由實際手動操作讓學生從做中學並能主動學習。 三、培養學生的觀察力、創造力與解決問題的能力。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)拉密	簡介：藉由簡單的規則，將自己的牌組合打出，或者配合自己的牌來重組共用的牌，來讓自己的牌逐漸減少，最快最早出完的人就是最後勝利者。讓腦子不斷的做數字組合或分解或重組，挑戰更多的可能性，還能從遊戲當中，讓注意力更加集中。 1.拉密牌規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享	4	
(二)大滿貫	簡介：策略性的選擇再加上幸運的骰子，勝利就屬於你的。要先留下哪一個骰子，再繼續骰呢? 每種得分牌只有四個，先拿哪一種才不會被搶光了呢! 從中訓練遊戲者的策略思考及對機率的認識。 1.大滿貫規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享	4	
(三)誰是牛頭王	簡介：玩家們同時出牌，並按照數字依順序按原則放置排組中，誰的手牌是其中一個牌組的第六張，就得把前五張收回以示扣分，遊戲結束誰的扣分最多為敗者！這個遊戲人越多越好玩變化越巨，非常耐玩喔！最適合帶動全家與朋友之間的熱鬧氣氛。 1.誰是牛頭王規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享	2	
(四)快可思Qwixx	(四)快可思Qwixx 簡介：在這個有趣且節奏迅速的骰子遊戲中，計分紙上的叉叉越多，你就會得越多分數。利用數學機率的概念，各種策略做的每一個決定都是很關鍵的。每個玩家都能參與每次擲骰結果的機制。 1.快可思規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享	2	
(五)邏輯客	簡介：利用邏輯思考的規則來動動腦，包含藍色與黃色兩組牌卡，每組分為5種難度等級的53張解謎牌，依照每張牌卡上的圖示引導，推理解開紙牌上的謎題。 1.邏輯客規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享	2	
(六)數字火車	簡介：遊戲必須想辦法讓數字由小到大排列，才算是同個車廂的火車，每次抽一個數字出來，玩家將數字填在20格中的任意1格，填上的數字就不能改變位置，也不能不填寫，重複抽籤和填寫的動作，等20格填滿後，依照分數表計算分數。 1.數字火車規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享	2	
(七)數字翻翻樂	簡介：這是一個有趣的數學桌遊，透過骰子的數字來挑戰玩家的基本數字加減乘除運算能力，由二到四位玩家各自管理一排木頭數字1~10，並輪流擲骰子，每次出現的數字可由玩家自行決定要利用什麼計算方法，計算後得到的數字即可翻起	2	

試書版

	木牌，木牌最先全部翻起的玩家就是贏家，過程中要小心擲到11或12的處罰。 1.數字翻翻樂規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享		
(八)烏邦果(三角挑戰、極限挑戰)	簡介: 要完成遊戲任務，必須同時完成兩個遊戲圖版的拼組挑戰，從遊戲中增進圖形及空間概念，提升專注力與邏輯思考力，可以自行挑戰，也可以多人競賽，深具趣味性與挑戰性。 1.烏邦果規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享	2	
(九)法老密碼	簡介：法老王的挑戰來囉！在金字塔的多重密室之中有一組密碼，叫作「法老密碼」。玩家要想辦法利用三個骰子來進行解謎，透過數學的四則運算來解答謎題，能夠最快解出這組密碼的達人，就有機會拿到法老王的祕寶！ 1.法老密碼規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享	2	
(十)數字遊戲	簡介：這是一個有關集合、邏輯、函數、數字運算的智力遊戲，不只是數學四則運算，還需要邏輯推理能力，除了能增加基本數學四則運算的能力，更能激發邏輯思維淺力，加強思考的清晰度。 1. 數字遊戲規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享	2	
(十一)格格不入	簡介：格格不入，又被稱作德國圍棋，是款玩法簡單但深具思考的抽象策略遊戲。看起來雖像俄羅斯方塊，但實際上是像圍棋般的圈地。玩家必須利用手中的方塊擴張自己的領地，阻止對方的侵入，並慢慢將手中的方塊出完。 1.格格不入規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享	4	
(十二) KENKEN數獨	簡介：數獨的玩法邏輯簡單，但是數字排列卻千變萬化，是鍛鍊腦筋的好方法，此款聰明方塊更是結合了加減乘除數學，讓腦筋更加激盪，在破解的過程中，開發思考能力，同時提高觀察力，訓練精神集中力、加強記憶和邏輯能、甚致可減緩大腦老化過程，玩法規則很簡單，在題目上有框起來的部份，去推理出相加的數字塊，觀察每個框框的數字去填放，直列及橫列數字皆不能重覆喔，在遊戲中細心摸索靈活計算，不同方格不同難度，等您來挑戰。 1.KENKEN數獨規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享	2	
(十三)鈕鈕相扣	簡介：紙牌上有六個不同顏色的紐扣，每張紙牌上紐扣的顏色排列都不相同，玩家要儘快將自己的紙牌上至少兩個紐扣疊合在桌上就有的同色紐扣上，所有玩家同時進行遊戲，誰最快將自己的牌出完，便最可能贏得遊戲。 1.扭扭相扣規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享	2	
(十四)欲罷不能急速版	簡介：這款遊戲節奏緊湊，遊戲時間大約20-30分鐘，所有玩家同時進行遊戲，無須等待，仍保有獨特風格 ——如何從擲骰結果中配對出最佳的組合，考驗著玩家的智慧和機運。伴隨著骰子擲出的擊響，玩家們的驚喜歡呼及懊悔吶喊，將讓全場氣氛High到最高點！ 1.欲罷不能急速版規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享	2	
(十五)四巧板(T字之謎)	簡介：「四巧板」。是延續中國古代經典拼圖遊戲七巧板開發出來的系列拼圖類益智遊戲之一。從組成塊的數量上直呼為「四巧板」；因為四巧板拼圖中，對關鍵塊有一個比較有代表性的圖形象大寫的字母「T」，所以，現市面上常見的另外一種稱法也稱這套玩具為「T字之謎」。從動手組合圖案的過程中，激發創造力及組織、構圖能力，訓練學生的邏輯思考觀念。並了解幾何圖形的變化性，體會角度旋轉及空間轉換的差異性。 1.四巧板規則講解 2.分組實際操作 3.問題討論與心得分享	2	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、學習單。 二、回饋單。 三、口頭心得分享。
教學資源	一、課程規劃內的各項桌遊。 二、電腦。 三、投影機。 四、網路資源。
教學注意事項	一、教材編選 (一)網路資訊。 (二)規劃的桌遊直接使用。 二、教學方法 (一)口頭講述遊戲規則。 (二)影片教學。 (三)分組操作演練。

表 11-2-1-5中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	現代文學選讀
	英文名稱	Selected Works of Modern Literature
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、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	一流品德、一流體能、一流態度	

適用科別				
資料處理科	電機科	應用日語科	幼兒保育科
2	2	2	2
第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
美容科	應用英語科	觀光事業科	餐飲管理科
2	2	2	2
第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
機電科	汽車科	資訊科	電子科
2	2	2	2
第三學年	第三學年	第三學年	第三學年

建議先修科目	有，科目：國文1~4冊
教學目標 (教學重點)	一、補充現行版本未收錄之現代文學。 二、深化學生面對升學考試之能力。 三、提升學生閱讀與寫作能力。 四、增進學生文學欣賞能力。 五、引導討論文章中之情思表現，以提升學生之品德、美感及生命關懷等人格內涵。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)火車與稻田	1.認識鄉土散文 2.領悟農人對鄉土之情感，及對社會展的反思	4	第三學年 第一學期
(二)我的書齋	1.介紹作者生平、文學成就(台灣文學史中之地位) 2.領悟作者不畏物質生活艱困之精神	4	
(三)水經	1.介紹作者生平、文學成就 2.賞析文章之情思與修辭之美	5	
(四)玉山去來	1.認識自然寫作 2.領悟玉山及大自然，還有台灣這塊土地之美	5	
(五)樹猶如此	1.介紹作者生平、文學成就 2.認識以植物興嘆之筆法 3.領悟追憶好友、故人之深刻情感	4	第三學年 第二學期
(六)洛夫詩選：金龍寺、愛的辯證	1.介紹台灣現代詩發展 2.介紹作者生平及其作品風格 3.賞析現代詩之意象、涵義	3	
(七)柳侯祠	1.作者生平及對當代中國文化影響 2.認識人文山水與文學結合之寫作方式	5	
(八)孔乙己	1.介紹作者生平及其作品風格 2.介紹諷刺小說的特質 3.剖析小說內容與人物性格	6	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、上課問答互動表現。 二、指定作業、學習單、(抄)筆記。 三、隨堂小考。 四、學習態度。
教學資源	學思達官方網站。
教學注意事項	一、教材編選（一）高職國文必讀文選。（二）閱讀文選(東大圖書公司)。 二、教學方法（一）講述法。（二）分組合作學習法。

備審版

表 11-2-1-6中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	多元歌曲賞析
	英文名稱	Appreciation of Multiple Songs
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 B 溝通互動：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	一流品德	

適用科別				
餐飲管理科	機電科	資訊科	電機科
2	2	2	2
第三學年第一學期 資料處理科	第三學年第一學期 汽車科	第三學年第二學期 應用日語科	第三學年第二學期 應用英語科
2	2	2	2
第三學年第二學期 美容科	第三學年第二學期 觀光事業科	第三學年第二學期 幼兒保育科	第三學年第一學期 電子科
2	2	2	2
第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第二學期

建議先修科目	有，科目：音樂
教學目標 (教學重點)	一、在課程中透過多元歌曲之教材選唱，培養學生的國際觀，並增進語言學習 動力。 二、透過不同語言之歌詞分析與學習，能了解各國的語言及時代背景特色。 三、在課程中透過不同國家或風格不同的曲子，提升學生基本歌曲鑑賞力及演唱基本能力。 四、透過小組分組合作學習的方式，讓學生能夠延伸學習其他相關曲目及知識，並提升欣賞藝術所具備的美感。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)英文歌曲: Yesterday	1.介紹披頭四及曲目創作背景與歌詞分析 2.教唱歌曲及各種版本賞析 3.分組上台報告	6	1.課程說明 2.歌曲介紹及歌詞分析 3.歌曲教唱 4.分組報告
(二)台語歌: 點心擔(蕭泰然)	1.台灣音樂史概述及介紹蕭泰然 2.教唱歌曲及其他相關作品賞析 3.分組上台報告	6	1.歌曲介紹及歌詞分析 2.歌曲教唱 3.分組報告
(三)德文歌曲: 野玫瑰	1.介紹音樂家舒伯特與歌詞分析 2. 教唱歌曲及日文版比較欣賞 3.分組上台報告	6	1.歌曲介紹及歌詞分析 2.歌曲教唱 3.分組報告
(四)日文歌曲: 崖上的波妞	1.介紹宮崎駿動畫相關著名音樂主題曲及九石讓介紹 2.教唱歌曲波妞(選自波妞) 3.分組上台報告	6	1.歌曲介紹及歌詞分析 2.歌曲教唱 3.分組報告
(五)義大利文: 我的太陽	1.介紹世界三大男高音及美聲唱法 2. 教唱歌曲及其他相關作品賞析 3.分組上台報告	6	1.歌曲介紹及歌詞分析 2.歌曲教唱 3.分組報告
(六)西班牙文: 關達拉美拉	1.介紹西班牙音樂特色及曲目欣賞 2. 教唱歌曲及其他相關作品賞析 3.分組上台報告 4.心得分享	6	1.歌曲介紹及歌詞分析 2.歌曲教唱 3.分組報告 4. 心得分享
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、觀察評量: 透過課程中雙向師生問答，觀察學生的學習表現及心向。 二、作業評量: 藉由學習單的呈現來評量學生學習成效。 三、配分方式: 上台報告及分組學習單30%、歌曲演唱30%、平時表現30%心得10%。
教學資源	一、多媒體教學設備(電腦)。 二、參考書目:(一) 高中職音樂課本龍騰版。尹鴻綺著。龍騰出版。(二) 高中職音樂課本三民版。林明慧等人著。三民出版。(三) 有關音樂的100道星光。刑豔著。驛站文化事業有限公司出 版。(四) 音樂大歷史：從巴比倫到披頭四。Haward Goodall著/賴骨 楷譯。聯經出版事業股份有限公司。(五) 你不可不知道的100首經典名曲。許麗雯暨音樂企劃小組編著。信實。文化行銷有限公司出版。
教學注意事項	一、教材編選(一) 教師自編教材，從高中音樂課本中選擇六種不同語言之歌曲教唱。(二) 設計分組學習單。 二、教學方法(一) 示範及講述教學。(二) 同儕合作及小組學習。

樣書版

表 11-2-1-7中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	堅毅生命
	英文名稱	The Hardiness of Life
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：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	一流品德、一流體能、一流態度	

適用科別				
	電機科	電子科	資料處理科	應用日語科
	2	2	2	2
	第三學年第一學期 應用英語科	第三學年第一學期 餐飲管理科	第二學年第一學期 幼兒保育科	第二學年第一學期 美容科
	2	2	2	2
	第二學年第一學期 觀光事業科	第二學年第一學期 機電科	第二學年第一學期 資訊科	第二學年第一學期 汽車科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期	第二學年第一學期	第三學年第一學期	第二學年第二學期

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、透過堅毅特質之培養，促使學生勇於接受新經驗之刺激、活化其認知能力以及與世界互動之方式，建立積極的生命觀。 二、強化學生存在的勇氣，涵養學生堅毅特質的習慣與行動力，並能以『積極性未來取向』的方式做決定。 三、引導學生了解堅毅特質的意涵與重要性，協助其發展各項事物可能性的想像能力，使具備生命之獨特性。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)為什麼需要培養堅毅特質	1.壓力真的無所不在嗎? 2.跌倒了就真的爬不起來嗎? 3.什麼是逆轉勝的關鍵?	2	
(二)認識堅毅特質	1.堅毅特質的內涵 2.你想要幸福嗎?有堅毅就對了	2	
(三)我能堅持到底	1.堅持到底的秘訣 2.堅毅特質的功能	3	
(四)邁向堅毅生命-轉化性因應的能力	1.什麼是轉化性因應 2.如何培養轉化性因應的能力 3.未來性取向決定的勇氣	8	節數分配：什麼是轉化性因應(2節)、如何培養轉化性因應的能力(3節)、未來性取向決定的勇氣(3節)
(五)邁向堅毅生命-建立社會性支持	1.什麼是社會支持 2.如何增進社會支持Ⅰ 3.如何增進社會支持Ⅱ	7	節數分配：什麼是社會支持(3節)、如何增進社會支持Ⅰ(2節)、如何增進社會支持Ⅱ(2節)
(六)邁向堅毅生命-實踐健康生活	1.運動與健康 2.飲食與健康 3.情緒與健康 4.心靈安適與健康	14	節數分配：運動與健康(3節)、飲食與健康(2節)、情緒與健康(5節)、心靈安適與健康(4節)
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、上課表現、上課互動情形、作業繳交、出席率、學習態度。
教學資源	一、恆毅力（台北：天下）。 二、Creating Meaning Through Making Decision(Maddi， S. R)。 三、真實的快樂（台北：時報）。
教學注意事項	一、教材編選 自編教材。 二、教學方法 課堂講授、討論法、學習單、多媒體輔助教學、互動問答教學。

樣書會版

表 11-2-1-8中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中文修辭與寫作
	英文名稱	Chinese Rhetorics and 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 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	一流品德、一流技(藝)能、一流態度	
適用科別	應用英語科	
	4	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	一、建立修辭概念，熟悉修辭法則，使修辭學能轉化運用在寫作上。 二、利用修辭學的訓練，增加寫作技巧，進而改善寫作上的缺點、以及增加中 文書寫之能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)修辭學概論	1.了解寫作中常用的修辭格 2.加深學生的修辭觀念，釐清各個修辭格範疇	8	第三學年 第一學期
(二)歌詞、廣告的修辭探討	1.歌詞、廣告中的修辭之分析 2.學生分組上台分享	4	
(三)寫作方法概論	1.了解文章之章法架構 2.介紹抒情、敘事、議論文章之寫法	8	
(四)作品修辭賞析	1.學生分組討論 2.選定任一名家作品，以修辭格的定義檢視、分析之	8	
(五)作品修辭賞析	1.學生分組上台分享 2.將該作品當作辭格表現的範式解說，並將其表現力、感染力具體賞析、描述	8	
(六)寫作練習 —感官摹寫	1.視、聽、嗅、味、觸覺之摹寫技巧 2.主題式寫作練習	8	第三學年 第二學期
(七)寫作練習 —譬喻、擬人	1.譬喻、擬人之寫作技巧 2.情境式寫作練習	8	
(八)寫作練習 —映襯、誇飾	1.映襯、誇飾之寫作技巧 2.看圖說故事之寫作練習	8	
(九)寫作練習 —排比、層遞	1.排比、層遞之寫作技巧 2.名家仿作之寫作練習	8	
(十)綜合討論	1.佳作分享與發表 2.同學作品之優劣評析	4	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下:〈修辭學〉黃慶萱、〈文學創作的理論與教學〉董崇選、〈文學創作與欣賞〉沈謙、〈實用修辭學〉黃麗貞。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-1-9中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	語言與文化		
	英文名稱	Language and Culture		
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：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	機電科	資訊科	汽車科	電子科
	2	2	2	2
	第三學年第一學期 美容科	第三學年第一學期 電機科	第三學年第一學期 資料處理科	第三學年第一學期 應用英語科
	2	2	2	2
	第三學年第一學期 幼兒保育科	第三學年第一學期 餐飲管理科	第三學年第一學期 觀光事業科	第三學年第一學期 應用日語科
	2	2	2	2
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 使學生具有其他文化的認知度及包容度。 二、 期望本課程能為語言歷史與文化歷史搭起一座橋樑。 三、 使學生了解語言與文化的關聯性。 四、 帶領學生從語言的認知來了解文化的層次。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)語言的意涵	1.了解何謂語言 2.語言於生活中的重要性	3	
(二)文化理解	1.了解何謂文化 2.文化的重要性	3	
(三)語言與文化	1.語言與文化之相關性 2.探討語言與文化的關係	4	
(四)語源和變遷	1.從語詞看語源 2.從語詞的語源和變遷看過去文化的遺跡	4	
(五)造詞心理學	1.造詞的起源 2.從造詞心理看民族的文化程度	4	
(六)借字與文化	1.從借字看文化的接觸 2.從借字了解各方文化之差異	4	
(七)英美文化習慣	1.分析英美語之不同 2.從文化面探討英美語之差異性	4	
(八)英美文化習慣	從英語和美語之間的差異分析英美的文化習慣	4	
(九)台日語言與文化	評析台日語言與文化的交互影響	3	
(十)探討台日文化之差異	從各層面探討台日文化之差異	3	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選 (一)所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。 (二)教材的編選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，增進學生理解，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。 (三)教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (四)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。 (五)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 (六)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法 (一)本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。 (二)教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。 (三)教師教學前，應編定教學進度表。 (四)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。 (五)教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-1-10中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	職場英語會話
	英文名稱	Workplace English Conversation
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：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度	

適用科別	觀光事業科	美容科	餐飲管理科	機電科
	2	2	2	2
	第三學年第二學期 汽車科	第三學年第二學期 資訊科	第三學年第二學期 電子科	第三學年第二學期 電機科
	2	2	2	2
	第三學年第二學期 幼兒保育科	第三學年第二學期 應用英語科	第三學年第二學期 應用日語科	第三學年第二學期 資料處理科
	2	2	2	2
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、培養學生具備專業職場英語基本能力。 二、提升學生跨文化溝通素養。 三、增進學生專業職場英語聽說讀寫實務運用技能。 四、增進學生運用專業英語完成職場溝通目的之能力。 五、培養學生合作學習能力，完成分組情境英語練習任務。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工程	1.網路世界 2.智慧型手機 3.電腦世界	3	
(二)工程	1.奈米技術 2.小機件 3.機器人	3	
(三)餐飲&旅遊	1.處理來電 2.介紹飯店服務與設施 3.處理訂位/訂房相關事宜	3	
(四)餐飲&旅遊	1.接待客人 2.餐飲服務	3	
(五)餐飲&旅遊	1.提供旅遊與交通建議 2.滿足客戶需求	3	
(六)商務&管理	1.求職廣告 2.工作實習 3.商業書信	3	
(七)商務&管理	1.報價及訂貨 2.商務簡報	3	
(八)商務&管理	1.商務談判 2.產品發表會	3	
(九)一般職場	1.求職面試 2.英文履歷	3	
(十)一般職場	1.電話英語 2.電話禮節	3	
(十一)一般職場	1.迎接與接待外賓 2.公司部門簡介	3	
(十二)一般職場	1.商務會議 2.英語簡報	3	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選 (一)所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。 (二)教材的編選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，增進學生理解，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。 (三)教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (四)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單

簡章版

	元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一)本科目以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二)教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三)教師教學前，應編定教學進度表。（四)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。（五)教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-1-11中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	背包客旅遊
	英文名稱	Backpacker to travel
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：	
	跨領域：統整型	
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、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度	

適用科別				
汽車科	機電科	資訊科	電子科	
2	2	2	2	
第三學年第二學期 電機科	第三學年第一學期 資料處理科	第三學年第二學期 應用日語科	第三學年第二學期 應用英語科	
2	2	2	2	
第三學年第二學期 幼兒保育科	第三學年第二學期 觀光事業科	第三學年第二學期 餐飲管理科	第三學年第一學期 美容科	
2	2	2	2	
第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	

建議先修科目	有，科目：歷史、地理
教學目標 (教學重點)	一、認識世界各洲世界遺產與旅遊景點。 二、培養對於不同文化與歷史的鑑賞力。 三、提升對各國歷史文化及自然景觀的體認與詮釋。 四、對世界遺產、環境、觀光與人類交互作用的反思，思考如何保存人類遺產與自然環境。 五、增加旅遊行程規劃的能力與實踐力。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)印尼-與火山共存的國家	1.回教與印尼文化 2.婆羅浮屠 3.婆羅摩火山 4.巴里島	2	
(二)印度-種姓制度下的大國文化	1.印度教與種姓制度 2.泰姬瑪哈陵 3.阿格拉堡 4.恆河與瓦拉納西	2	
(三)中國-大山大水	1.佛教與中國文化 2.紫禁城 3.福建土樓 4.平遙古城	2	
(四)義大利-靴子裡的浪漫	1.義大利文化 2.龐貝城 3.聖保羅大教堂 4.佛羅倫斯	2	
(五)西班牙-鬥牛士的美麗邂逅	1.西班牙的文化 2.聖家堂 3.塞哥維亞輸水道 4.加泰隆尼亞議題	2	
(六)希臘-力與美的國度	1.希臘的歷史與文化 2.雅典衛城 3.天空之城梅特歐拉 4.宙斯神殿	2	
(七)法國-人權與自由之地	1.法國的文化與人權歷史 2.凡爾賽宮 3.楓丹白露宮 4.奧朗日凱旋門 5.風特來的西篤會隱修院	2	
期中考	分組討論與學習	2	
(八)俄羅斯-冰與火的國家	1.俄羅斯的文化 2.莫斯科旅遊 3.聖彼得堡旅遊 4.堪察加半島	2	
(九)埃及-法老王的寶藏	1.埃及歷史與文化 2.基沙金字塔 3.阿布辛貝神廟 4.孟非斯 5.帝王谷	2	
(十)美國-自由與民主的國度	1.美國的歷史與文化 2.優勝美地國家公園 3.黃石國家公園 4.美國的民主歷程	2	
(十一)古巴-共產與現代的合體	1.古巴的歷史與共產主義 2.哈瓦那舊城區 3.革命廣場 4.切格瓦拉	2	
(十二)祕魯-神秘又古老的國度	1.祕魯風土民情 2.馬丘比丘	2	

試審版

	3.納茲卡線 4.彩虹山		
(十三)澳洲-伊莉莎白女王的珍珠	1.澳洲文化與歷史 2.烏魯魯岩 3.大堡礁 4.雪梨歌劇院	2	
(十四)背包客任我行	1.機票常識 2.飯店常識 3.護照與簽證 4.旅遊保險 5.旅遊常用物品	2	
(十五)旅遊規劃設計	分組規劃背包客行程，溝通協調達成共識	4	
(十六)旅遊分享	各組上台報告	2	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	一、依據各章重點設計教材題目，以增強學生學習效果。 二、利用教學回饋單，掌握學生學習情況，適時調整教學進度與內容。
教學資源	一、網路圖片參考資料。 二、新聞/影片剪輯。 三、書籍參考資料。
教學注意事項	一、教材編選 自編教材。 二、教學方法 (一)課堂講授法。 (二)小組討論法。 (三)互動問答教學法。 (四)媒體教學。

表 11-2-1-12中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	婚姻與家庭
	英文名稱	Marriage and Family
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、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 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像	一流品德、一流態度	

適用科別				
餐飲管理科	觀光事業科	機電科	汽車科	
2	2	2	2	
第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	
資訊科	電子科	應用英語科	幼兒保育科	
2	2	2	2	
第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	
電機科	資料處理科	應用日語科	美容科	
2	2	2	2	
第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、培養學生認識愛情與婚姻，建立個人的兩性觀點。 二、培養學生個人面對及處理兩性問題的能力，為將來配偶的選擇、家庭的建立做妥善的準備。 三、促進和諧的親子關係，並教導學生有效的溝通模式。 四、引導學生瞭解親職教養對於性別角色發展的影響。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)人際交往的發展	1.社會親和 2.人際吸引 3.人際關係的發展過程	3	
(二)親密關係-愛情的發展	1.友情與愛情的區別 2.愛情的內涵 3.正確的交往態度 4. 吵架與分手	3	
(三)愛我請不要傷害我-談婚前性行為	1.婚前性行為的影響 2.如何避免發生婚前性行為	3	
(四)愛我請不要傷害我-談約會強暴	1.約會強暴發生的原因 2.如何避免約會強暴 3.做自己身體的主人	3	
(五)愛情與婚姻	1.什麼是婚姻?為什麼要結婚? 2.傳統婚姻與現代婚姻之不同 3.幸福婚姻的要件	2	
(六)法律與婚姻	1.婚姻在法律上的性質 2.婚姻在法律上的規定	2	
(七)婚姻的適應與經營	1.婚姻關係中常見的問題與調適方法 2.婚姻經營之道 3.離婚的探討 4.跨國婚姻的現況與因應	4	
(八)家庭型態	1.傳統家庭的型態 2.變遷中的家庭形態特徵 3.多元社會中的家庭型態	4	
(九)家庭的功能	1.家庭功能的概述 2.家庭功能的轉變 3.家庭功能對子女發展的影響	4	
(十)家庭溝通	1.家庭溝通的概述 2.家庭溝通的功能 3.和諧的家庭溝通技巧	4	
(十一)親職教養對性別角色發展的影響	1.性別角色的發展與刻板印象 2.性別差異的迷思 3.性別角色與生活適應 4.性別角色的調整與改變	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、上課表現、上課互動情形、作業繳交、出席率、學習態度。
教學資源	一、婚姻與家庭（東大圖書公司）。 二、兩性資源中心參考書目。
教學注意事項	一、教材編選 自編教材。 二、教學方法 課堂講授、討論法、學習單、影帶分析、多媒體輔助教學、群組討論、互動問答教學。

試審版

表 11-2-1-13中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日語
	英文名稱	Second Foreign Language (Japanese)
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 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	一流技(藝)能	

適用科別				
機電科	資訊科	汽車科	電子科
2	2	2	2
第三學年第二學期 電機科	第三學年第一學期 幼兒保育科	第三學年第二學期 美容科	第三學年第一學期 資料處理科
2	2	2	2
第三學年第一學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第一學期

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、 學會50音。 二、 能使用基本日語會話進行溝通。 三、 了解日本文化。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)L1發音	1.日本文字起源與文字分類 2.平假名、基本生活會話 3.50音總複習、日語歌教學 4.濁音、半濁音、拗音、促音	18	
(二)L2日常生活用語	打招呼、問候語、數字	4	
(三)L4這是什麼？	單字、文法、會話練習	3	
(四)L5我的教室	1.教室用語教學 2.肯定、否定用法	3	
(五)L6我姓陳	1.日語姓氏教學 2.自我介紹練習	4	
(六)L7今年、幾歲	1.月份日期、歲數教學 2.會話練習	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	上課表現、平時測驗、報告分享、隨堂小考、段考、學習態度。
教學資源	一、參考書目：一看就懂日本語，出版社：全華。 二、參考書目：中學生、高校生的日本語１，出版社：日語會話 I東大圖書公司。
教學注意事項	一、教材編選（一)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（二)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（三)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法 課堂講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。

試審版

表 11-2-1-14中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日語		
	英文名稱	Second Foreign Language (Japanese)		
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 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	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	應用英語科	觀光事業科	餐飲管理科	
	4	4	4	
	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)	一、 學會50音。 二、 能使用基本日語會話進行溝通。 三、 了解日本文化。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)L1發音	1.日本文字起源與文字分類 2.平假名、基本生活會話 3.50音總複習、日語歌教學 4.濁音、半濁音、拗音、促音	18	第三學年 第一學期
(二)L2日常生活用語	問候語、數字	4	
(三)L4這是什麼？	單字、文法、會話練習	3	
(四)L5我的教室	1.教室用語教學 2.肯定、否定用法	3	
(五)L6我姓陳	1.日語姓氏教學 2.自我介紹練習	4	
(六)L7今年、歲數	1.月份日期、歲數教學 2.會話練習	4	
(七)平假名、問候語複習	平假名複習(生活招呼語教學)	4	第三學年 第二學期
(八)片假名、日本語語法複習	片假名教學(肯定、否定、疑問)	8	
(九) L1 時間、星期	1.日文星期幾、幾點的念法 2. 什麼時間做....的用法、女兒節的介紹	6	
(十) L2多少錢	1.萬以內的數字介紹、日文量詞介紹 2.買東西用語 3.日本料理介紹及點餐	10	
(十一)L3學校的朋友	1.形容詞分類及用法介紹 2.形容詞的變化	4	
(十二) L4電話號碼	電話基本用語	4	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	上課表現、平時測驗、報告分享、隨堂小考、段考、學習態度。
教學資源	一、參考書目：一看就懂日本語I、II，出版社：全華。 二、參考書目：中學生、高校生的日本語1，出版社：日語會話 I東大圖書公 司。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。 (二)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 (三)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法 課堂講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。

備查版

表 11-2-1-15中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	趣味科學		
	英文名稱	Funny Science		
師資來源	校內跨科協同			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域：			
	跨領域：實作型			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：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 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科	電子科	資料處理科	應用日語科
	2	2	2	2
	第三學年第二學期 幼兒保育科	第三學年第二學期 應用英語科	第三學年第二學期 美容科	第三學年第二學期 餐飲管理科
	2	2	2	2
	第三學年第一學期 觀光事業科	第三學年第一學期 機電科	第三學年第一學期 汽車科	第三學年第一學期 電機科
	2	2	2	2
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	透過講解、討論、實作和發表，培養學生在生活中應用科學解決問題能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)實驗安全規範	1.實驗安全需知 2.緊急應變方式	1	
(二)儀器介紹與使用	1.電子儀器的操作步驟 2.玻璃器具的使用時機	1	
(三)實驗規劃與設計	1.實驗查詢方向 2.實驗參考 3.實驗時間安排及內容準備	1	
(四)實驗操作與演示	1.實驗投影片分享及說明 2.實驗演示	1	
(五)跳跳板	1.說明製作方式 2.實做 3.作用原理與改良方式研究 4.分組競賽	2	
(六)回收油手工肥皂	1.說明製作方式 2.實做 3.改良方式研究	2	
(七)面速力達母	1.說明製作方式 2.實做 3.成品評分	2	
(八)鹽水密度實作	1.實驗內容說明 2.密度的定義及實例講解 3.鹽水分層的操作步驟 4.實作	2	
(九)實用貼紙實作	1.作品展示 2.實驗內容說明 3.黏貼於膠帶上的碳粉材料種類的介紹 4.手工貼紙的操作步驟說明 5.實作	2	
(十)天氣瓶演示與實作	1.實驗藥品介紹 2.結晶原理及影響因素 3.天氣瓶製作的操作步驟及說明 4.配色原理 5.結晶變化的現象 6.實作	2	
(十一)再生紙演示與實作	1.資源回收再利用的概念說明 2.可用於再生紙的紙類的選擇 3.再生紙製作的前置作業說明 4.再生紙的製作過程及操作步驟說明 5.實作	2	
(十二)毛線燈罩演示與實作	1.膠水、白膠的硬化原理 2.毛線燈罩的製作步驟及原理 3.作品展示 4.實作	2	
(十三)分組成果報告（1~3組）	1.學生分組報告 2.老師給予回饋	3	
(十四)實驗報告成果演示	1.作品展示 2.學生說明實驗原理、步驟 3.實作	3	
(十五)彈力球、史萊姆演示與實作	1.硼砂、膠水及白膠的性質	2	

試閱版

	2.彈力球、史萊姆的合成原理及步驟說明 3.實作		
(十六)果凍蠟燭說明與實作	1.果凍蠟的製作過程 2.果凍蠟燭的製作步驟及說明 3.實作	2	
(十七)分組成果報告（4~6組）	1.學生分組報告 2.老師給予回饋	3	
(十八)實驗報告成果演示	1.作品展示 2.學生說明實驗原理、步驟 3.實作	3	
合 計		36	
學習評量 (評量方式)	一、 學習態度。 二、 學習單。 三、 成品評分。 四、 發表評分。		
教學資源	理化實驗室(含器材、材料、電腦、投影機和螢幕)。		
教學注意事項	一、教材編選 自編教材。 二、教學方法 講述、討論、實作、競賽、發表。		

表 11-2-1-16中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	藝數		
	英文名稱	Mathematics and Art		
師資來源	校內跨科協同			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域：			
	跨領域：實作型			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	一流品德、一流態度			
適用科別	幼兒保育科	美容科	觀光事業科	餐飲管理科
	2	2	2	2
	第三學年第一學期 機電科	第三學年第一學期 電子科	第三學年第一學期 資訊科	第三學年第一學期 電機科
	2	2	2	2
	第三學年第二學期 資料處理科	第三學年第二學期 應用英語科	第三學年第二學期 應用日語科	第三學年第二學期 汽車科
	2	2	2	2
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第二學期
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 培養察覺並理解空間的基本特質，以及空間中的點、直線、與平面關係之能力。 二、 含有審美體驗及文化省思之能力。 三、 培養運用藝術與數學知能進行跨領域創作之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程簡介	課程簡介、學期筆記書製作（一）	2	
(二)多面體	學期筆記書製作（二）	2	
(三)多面體	多面體與幾何造型封面繪製	2	
(四)多面體	多邊形摺紙及概念介紹：三角板、正三角形	2	
(五)多面體	正多面體介紹	2	
(六)多面體	正四面體與正十二面體摺紙	2	
(七)多面體	多面體與尤拉公式	2	
(八)多面體	正多面體造型應用	2	
(九)多面體	多面體成果總結與回顧	2	
(十)幾何之美	認識黃金比例與費氏數列、比例與構成：黃金比例螺線	2	
(十一)幾何之美	比例與構成：黃金比例創意畫	2	
(十二)幾何之美	找尋校園的黃金比例：校園探訪	2	
(十三)幾何之美	找尋校園的黃金比例：斜列線索、生成螺線、花瓣	2	
(十四)幾何之美	生活中的黃金比例	2	
(十五)幾何之美	碎形概念簡介與碎形設計實作	2	
(十六)幾何之美	圖地反轉與週期密鋪概念介紹	2	
(十七)幾何之美	幾何之美：圖地反轉與週期密鋪實作	2	
(十八)學期成果回顧	期成果發表與回顧	2	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	採教師評量、學生互評、學生自評等方式，並應用：觀察、問答、測驗、學習單、分組報告、實作成果等方式評量。
教學資源	一、設備：PPT、電視、電腦、具攝影功能之行動裝置。 二、材料：美術紙張、白膠、色紙、圖畫紙、著色用具、鉛筆、尺規。 三、教具：百利智慧片、分組作答板。
教學注意事項	教材採用自編教材，可參考課程PPT。教學時需注意不同班級學生程度落差，程度較佳者可結合數學證明題概念進行摺紙遊戲，程度較差者則採實作方式，要求達到「會操作」的目標即可。

樣書版

表 11-2-1-17中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動健護		
	英文名稱	Athletic Performance Coaching		
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 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	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科	資訊科	電子科	電機科
	2	2	2	2
	第三學年第一學期 資料處理科	第三學年第二學期 應用英語科	第三學年第二學期 幼兒保育科	第三學年第二學期 應用日語科
	2	2	2	2
	第三學年第二學期 觀光事業科	第三學年第二學期 餐飲管理科	第三學年第一學期 美容科	第三學年第一學期 汽車科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、協助學生建立正確的運動健護觀念。 二、培養學生瞭解與評估自我身體狀況，學習與自我身體相處、改善健康。 三、瞭解運動健護、恢復保養與飲食補充之關連性。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)大綱介紹	1.為何要『運動健護』？ 2.建立正確運動健護觀念	2	
(二)運動健護概念與內涵	1.瞭解運動健護的理論-健康方程式 2.運動健護與一般健身、運動和傳統訓練的差別	6	
(三)運動健護的訓練觀念	1.提升身體的基本功能將效率提高 2.除了運動外兼顧心態、保養與營養	8	
(四)體能訓練是運動表現的基礎	1.瞭解運動前的熱身準備 2.認識運動健護金字塔	8	
(五)恢復保養	1.恢復保養從運動前、後做起 2.自我按摩-滾筒、按摩球	2	
(六)營養管理	運動前、中、後的飲食	4	
(七)分組討論與報告	各組報告發表	6	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	出席30%、作業報告30%、期末考40%。
教學資源	重量訓練室、運動場地、多媒體簡報。
教學注意事項	一、教材編選 (一)你運動對了嗎？：懂得運動健護，穩定核心，從此不再站錯、坐錯、走錯、動錯！/臉譜文化出版。 (二)運動改造大腦/野人出版。 二、教學方法： (一)分組討論。 (二)實際操作。 (三)上台報告。

試審版

表 11-2-1-18中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	兵家的智慧
	英文名稱	The Art of War
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：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	一流體能、一流態度	

適用科別	美容科	電子科	電機科	資訊科
	1	1	1	1
	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期

建議先修科目	有，科目：全民國防教育
教學目標 (教學重點)	一、培育歷史宏觀視野，深植慎戰和平理念。 二、充實兵學知識素養，涵養國防戰略思維。 三、瞭解先進科技知能，擴大國防知識視野。 四、養成反恐應變能力，奠定社會安全基石。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)兵學概論－兵學的內涵	瞭解兵學的意義	1	
(二)兵學概論－ 兵學發展歷程、研究方法	1.瞭解兵學準備戰爭的內涵 2.瞭解兵學遂行戰爭的內涵	1	
(三)孫子兵法－ 孫子生平(孫子其人與時代背景)	1.瞭解西方兵學的發展歷程 2.瞭解兵學的研究方法	1	
(四)孫子兵法－ 孫子生平(孫子其書)	1.瞭解孫子家世與生平事蹟 2.瞭解孫子的時代背景	1	
(五)孫子兵法－ 主要內涵(用間)	瞭解《孫子兵法》的傳世過程及其價值	1	
(六)孫子兵法－主要內涵(始計)	1.瞭解孫子的思想大要 2.瞭解孫子的用間思想	1	
(七)孫子兵法－ 主要內涵(如何不戰)	1.如何獲勝 2.勝利方法的選擇(1)不戰之法(2)戰爭之法 3.計畫考慮要素	1	
(八)孫子兵法－主要內涵(如何戰勝)	1.瞭解孫子如何不戰的思想大要 2.瞭解孫子建形思想的意義與應有作為	1	
(九)孫子兵法－主要內涵(安國全軍)	瞭解孫子安國全軍的思想大要	1	
(十)孫子兵法－對後世影響	1.瞭解孫子兵法軍事層面的影響 2.瞭解孫子兵法非軍事層面的影響	1	
(十一)戰爭論－克勞塞維茨生平事蹟	1.瞭解克勞塞維茨其人 2.瞭解克勞塞維茨的時代背景	1	
(十二)戰爭論－戰爭的本質	1.瞭解戰爭論的出版與流通經過 2.瞭解戰爭的暴力本質	1	
(十三)戰爭論－戰場的情況	1.瞭解戰爭的政治本質 2.瞭解戰爭的偶然本質 3.瞭解戰場的情況	1	
(十四)戰爭論－戰爭理論	1.瞭解戰爭中的精神要素 2.瞭解戰爭的特質 3.瞭解戰爭中史例的引證	1	
(十五)戰爭論－戰略概論	1.瞭解戰略五大要素 2.瞭解戰略上爭取量的優勢 3.瞭解詭計與奇襲 4.瞭解戰爭中止	1	
(十六)戰爭論－戰爭計畫	1.瞭解戰爭論中的擊敗敵人之道 2.瞭解戰爭論中戰爭計畫原則 3.瞭解戰爭論中部隊分進的理由 4.瞭解戰爭論中的攻防戰術	1	
(十七)戰爭論－對後世影響	1.瞭解戰爭論對政治方面的影響 2.瞭解戰爭論對戰爭型態方面的影響 3.瞭解戰爭論對軍事思想的影響	2	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	一、平時成績：60 %。 二、期末考：40 %。
教學資源	參考教材如下： 一、你能懂的孫子兵法－李安石著。 二、知識漫畫孫子兵法(1) － （春秋）孫武原著。 三、知識漫畫孫子兵法(2) － （春秋）孫武原著。 四、活用孫子兵法－韓勝寶著。 五、孫子兵法的管理智慧－蕭新永著。 六、孫子兵法與人生－徐如林編。 七、孫子兵法與現代戰略－李啟明著。
教學注意事項	一、 教材編選 許競任主編，普通高級中學兵家的智慧，美新文化事業股份有限公司出 版（102年）。 二、教學方法（一）講述法。（二）討論法。（三）多媒體教學。（四）學思達。（五）學習單。

備查版

表 11-2-1-19中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	兵家的智慧
	英文名稱	The Art of War
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：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	一流體能、一流態度	

適用科別				
機電科	汽車科	資料處理科	應用英語科	
2	2	2	2	
第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第二學期	
觀光事業科	餐飲管理科	應用日語科		
2	2	2		
第二學年第一學期	第二學年第二學期	第二學年第一學期		

建議先修科目	有，科目：全民國防教育
教學目標（教學重點）	一、培育歷史宏觀視野，深植慎戰和平理念。 二、充實兵學知識素養，涵養國防戰略思維。 三、瞭解先進科技知能，擴大國防知識視野。 四、養成反恐應變能力，奠定社會安全基石。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)兵學概論－兵學的意義	1.瞭解兵學的意義 2.瞭解兵學準備戰爭的內涵 3.瞭解兵學遂行戰爭的內涵	2	
(二)兵學概論－ 兵學發展歷程	1.瞭解西方兵學的發展歷程 2.瞭解兵學的研究方法	2	
(三)孫子兵法－ 孫子生平(孫子其人與時代背景)	1.瞭解孫子家世與生平事蹟 2.瞭解孫子的時代背景	2	
(四)孫子兵法－ 孫子生平(孫子其書)	瞭解《孫子兵法》的傳世過程及其價值	1	
(五)孫子兵法－ 主要內涵(用間)	1.瞭解孫子的思想大要 2.瞭解孫子的用間思想	1	
(六)孫子兵法－主要內涵(始計)	1.如何獲勝 2.勝利方法的選擇(1)不戰之法(2)戰爭之法 3.計畫考慮要素	2	
(七)孫子兵法－ 主要內涵(如何不戰)	1.瞭解孫子如何不戰的思想大要 2.瞭解孫子建形思想的意義與應有作為	2	
(八)孫子兵法－主要內涵(如何戰勝)	瞭解孫子如何戰勝的具體作為	2	
(九)孫子兵法－主要內涵(安國全軍)	瞭解孫子安國全軍的思想大要	1	
(十)孫子兵法－對後世影響	1.使同學瞭解孫子兵法軍事層面的影響 2.使同學瞭解孫子兵法非軍事層面的影響	2	
(十一)戰爭論－克勞塞維茨生平事蹟	1.瞭解克勞塞維茨其人 2.瞭解克勞塞維茨的時代背景	2	
(十二)戰爭論－戰爭的本質	1.瞭解戰爭論的出版與流通經過 2.瞭解戰爭的暴力本質	2	
(十三)戰爭論－戰場的情況	1.瞭解戰爭的政治本質 2.瞭解戰爭的偶然本質 3.瞭解戰場的情況	3	
(十四)戰爭論－戰爭理論	1.瞭解戰爭中的精神要素 2.瞭解戰爭的特質 3.瞭解戰爭中史例的引證	3	
(十五)戰爭論－戰略概論	1.瞭解戰略五大要素 2.瞭解戰略上爭取量的優勢 3.瞭解詭計與奇襲 4.瞭解戰爭中止	4	
(十六)戰爭論－戰爭計畫	1.瞭解戰爭論中的擊敗敵人之道 2.瞭解戰爭論中戰爭計畫原則 3.瞭解戰爭論中部隊分進的理由 4.瞭解戰爭論中的攻防戰術	2	
(十七)戰爭論－對後世影響	1.瞭解戰爭論對政治方面的影響 2.瞭解戰爭論對戰爭型態方面的影響 3.瞭解戰爭論對軍事思想的影響	3	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	一、平時成績：60 %。 二、期末考：40 %。
教學資源	參考教材如下： 一、你能懂的孫子兵法－李安石著。 二、知識漫畫孫子兵法(1) － （春秋）孫武原著。 三、知識漫畫孫子兵法(2) － （春秋）孫武原著。 四、活用孫子兵法－韓勝寶著。 五、孫子兵法的管理智慧－蕭新永著。 六、孫子兵法與人生－徐如林編。 七、孫子兵法與現代戰略－李啟明著。
教學注意事項	一、教材編選 許競任主編，普通高級中學兵家的智慧，美新文化事業股份有限公司出 版（102年）。 二、教學方法（一）講述法。（二）討論法。（三）多媒體教學。（四）學思達。（五）學習單。

試看版

表 11-2-1-20中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	兵家的智慧		
	英文名稱	The Art of War		
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：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	一流體能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：全民國防教育			
教學目標 (教學重點)	一、培育歷史宏觀視野，深植慎戰和平理念。 二、充實兵學知識素養，涵養國防戰略思維。 三、瞭解先進科技知能，擴大國防知識視野。 四、養成反恐應變能力，奠定社會安全基石。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)兵學概論－兵學的意義	1.瞭解兵學的意義 2.瞭解兵學準備戰爭的內涵 3.瞭解兵學遂行戰爭的內涵	2	第二學年 第一學期
(二)兵學概論－ 兵學發展歷程	1.瞭解西方兵學的發展歷程 2.瞭解兵學的研究方法	2	
(三)孫子兵法－ 孫子生平(孫子其人與時代背景)	1.瞭解孫子家世與生平事蹟 2.瞭解孫子的時代背景	2	
(四)孫子兵法－ 孫子生平(孫子其書)	瞭解《孫子兵法》的傳世過程及其價值	1	
(五)孫子兵法－ 主要內涵(用間)	1.瞭解孫子的思想大要 2.瞭解孫子的用間思想	1	
(六)孫子兵法－主要內涵(始計)	1.如何獲勝 2.勝利方法的選擇(1)不戰之法(2)戰爭之法 3.計畫考慮要素	2	
(七)孫子兵法－ 主要內涵(如何不戰)	1.瞭解孫子如何不戰的思想大要 2.瞭解孫子建形思想的意義與應有作為	2	
(八)孫子兵法－主要內涵(如何戰勝)	瞭解孫子如何戰勝的具體作為	2	
(九)孫子兵法－主要內涵(安國全軍)	瞭解孫子安國全軍的思想大要	2	
(十)孫子兵法－對後世影響	1.使同學瞭解孫子兵法軍事層面的影響 2.使同學瞭解孫子兵法非軍事層面的影響	2	
(十一)戰爭論－克勞塞維茨生平事蹟	1.瞭解克勞塞維茨其人 2.瞭解克勞塞維茨的時代背景	2	第二學年 第二學期
(十二)戰爭論－戰爭的本質	1.瞭解戰爭論的出版與流通經過 2.瞭解戰爭的暴力本質	2	
(十三)戰爭論－戰場的情況	1.瞭解戰爭的政治本質 2.瞭解戰爭的偶然本質 3.瞭解戰場的情況	2	
(十四)戰爭論－戰爭理論	1.瞭解戰爭中的精神要素 2.瞭解戰爭的特質 3.瞭解戰爭中史例的引證	2	
(十五)戰爭論－戰略概論	1.瞭解戰略五大要素 2.瞭解戰略上爭取量的優勢 3.瞭解詭計與奇襲 4.瞭解戰爭中止	4	
(十六)戰爭論－戰爭計畫	1.瞭解戰爭論中的擊敗敵人之道 2.瞭解戰爭論中戰爭計畫原則 3.瞭解戰爭論中部隊分進的理由 4.瞭解戰爭論中的攻防戰術	2	
(十七)戰爭論－對後世影響	1.瞭解戰爭論對政治方面的影響 2.瞭解戰爭論對戰爭型態方面的影響 3.瞭解戰爭論對軍事思想的影響	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、平時成績：60 %。 二、期末考：40 %。
教學資源	參考教材如下： 一、你能懂的孫子兵法－李安石著。 二、知識漫畫孫子兵法(1) － （春秋）孫武原著。 三、知識漫畫孫子兵法(2) － （春秋）孫武原著。 四、活用孫子兵法－韓勝寶著。 五、孫子兵法的管理智慧－蕭新永著。 六、孫子兵法與人生－徐如林編。 七、孫子兵法與現代戰略－李啟明著。
教學注意事項	一、教材編選 許競任主編，普通高級中學兵家的智慧，美新文化事業股份有限公司出 版（102年）。 二、教學方法（一）講述法。（二）討論法。（三）多媒體教學。（四）學思達。（五）學習單。

備查版

（二）專業科目

表 11-2-2-1中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	美甲學		
	英文名稱	Nail Study		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	美容科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、藉由專業知識的傳授，能使學生認識手部美化方法與技巧。 二、能認識指甲彩繪並學習多種彩繪的技巧。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1.指甲的歷史 2.美甲師應具備的基本條件 3.美甲沙龍服務項目 4.美甲沙龍應具備之設備 5.美甲沙龍務顧客資料表	3	
(二) 指甲的剖析與問題處理	1.指甲的基本構造及生長 2.指甲的型態 3.指甲的病變及異常指甲 4.指甲色澤異常及原因	3	
(三) 手足部護理	1.認識手足部結構 2.手足部護理工具 3.手部護理流程 4.足部護理流程	12	
(四) 指甲彩繪技巧應用	1.指甲彩繪工具 2.彩繪技巧認識及應用	36	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	一、可經由報告與口頭發表，瞭解同學的學習態度與觀念正確性。 二、配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時瞭解教學效，並督促學生達成學習目標。 三、評量內容應兼顧理解、應用及綜合設計。
教學資源	一、校外工商機構之合作意願與學校行政支援。 二、圖書資料室應提供充份、即時的各類型相關資料。 三、利用網際網路教學資源，擴增教學內容與教學效果。
教學注意事項	一、教材編選 (一)除教科書外，善用各種工具示範講解，以加強學習效果。 (二)搜集網路新資訊時加入教學活動。 二、教學方法 (一)媒體示範教學、欣賞傳統及新式手技作品。 (二)實作練習。

備查版

表 11-2-2-2中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路概論		
	英文名稱	Introduction To Network		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、認識網路的基本概念。 二、熟悉網路的連結型態。 三、運用已學會之網路知識與技能。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 訊號調變與編碼	1.基本訊號調變(Modulation)分別有調幅(AM)、調頻(FM)及調相(PM) 2.類比(Analog)訊號經過數位化後(Digitize)必須進行編碼才能傳輸	6	
(二) 數據機	數據機(Modem)是調變(Modulation)和解調變(Demodulation)組合而成，功能是透過電話線傳輸數據資料，進而達成網路存取資源的目的	6	
(三) 區域網路	1.以網路涵蓋範圍可以分為區域網路(LAN)及廣域網路(WAN)二種 2.乙太網路(Ethernet)的架設一般都是以雙絞線(Twisted Pair)為主	6	
(四) 網際網路應用	1.網際網路(Internet)提供電腦使用者可以連上世界上不同的國家、機構、單位、企業…等所提供的網路服務 2.應用上分別有WWW(全球資訊網)、FTP(檔案傳輸協定)、電子郵件(E-mail)及即時通訊(MSN)…等	6	
(五) 無線網路	1.無線網路(Wireless Network)主要是以電磁波為傳輸媒介來建立網路 2.常用的無線網路技術有WiFi(Wireless Fidelity)和Bluetooth(藍芽)及手機上使用的GSM…等	6	
(六) 混合網路	混合式網路兼具有線網路的可靠度及無線節點易於擴充的特性，滿足各式智慧家庭資料及影音傳輸的應用	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、問答、學習單及實作。 二、使用實習工廠實施操作評量。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、使用實習工廠實施操作評量。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）教師自編教材。 二、教學方法（一）本科在教室由老師上課講解為主，宜配合相關實習。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。（四）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（五）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。（六）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（七）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。 (八) 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-3中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路概論		
	英文名稱	Introduction to Network		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、認識網路的基本概念。 二、熟悉網路的連結型態。 三、運用已學會之網路知識與技能。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 訊號調變與編碼	1.基本訊號調變(Modulation)分別有調幅(AM)、調頻(FM)及調相(PM) 2.類比(Analog)訊號經過數位化後(Digitize)必須進行編碼才能傳輸	6	
(二) 數據機	數據機(Modem)是調變(Modulation)和解調變(Demodulation)組合而成，功能是透過電話線傳輸數據資料，進而達成網路存取資源的目的	6	
(三) 區域網路	1.以網路涵蓋範圍可以分為區域網路 (LAN)及廣域網路(WAN)二種 2.乙太網路(Ethernet)的架設一般都是以雙絞線(Twisted Pair)為主	6	
(四) 網際網路應用	1.網際網路(Internet)提供電腦使用者可以連上世界上不同的國家、機構、單位、企業…等所提供的網路服務 2.應用上分別有WWW(全球資訊網)、FTP(檔案傳輸協定)、電子郵件(E-mail)及即時通訊(MSN)…等	6	
(五) 無線網路	11.無線網路(Wireless Network)主要是以電磁波為傳輸媒介來建立網路 2.常用的無線網路技術有WiFi(Wireless Fidelity)和Bluetooth(藍芽)及手機上使用的GSM…等	6	
(六) 混合網路	混合式網路兼具有線網路的可靠度及無線節點易於擴充的特性，滿足各式智慧家庭資料及影音傳輸的應用	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、問答、學習單及實作。 二、使用實習工廠實施操作評量。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、使用實習工廠實施操作評量。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）教師自編教材。 二、教學方法（一）本科在教室由老師上課講解為主，宜配合相關實習。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。（四）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（五）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。（六）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（七）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（八）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-4中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專業英文		
	英文名稱	Profesional English		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	資料處理科			
	2			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、使學生具備職場專業英文的文法與字彙。 二、使學生具備職場專業英文的知識。 三、使學生能運用與電腦、商業或多媒體的專業用語。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)發音及語調訓練	1.單字音標及發音訓練 2.重音練習	2	第一學年 第一學期
(二)商業類的專業專業英文單字	1.讓學生明瞭商業與管理類的專業英文單字的意思 2.讓學生練習並記憶商業與管理類的專業英文單字	6	
(三)計算機概專業英文單字	1.讓學生明瞭計算概論類的專業英文單字的意思 2.讓學生練習並記憶計算概論類的專業英文單字	10	
(四)數位多媒體設計專業英文單字	1.讓學生明瞭數位多媒體設計類的專業英文單字的意思 2.讓學生練習並記憶數位多媒體設計類的專業英文單字	18	第一學年 第二學期
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、上課表現與發表。 二、平時測驗、期中考、期末考等紙筆測驗。 三、作業。 四、學習態度與課堂投入之觀察評量。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師自編教材。 三、電腦設備。
教學注意事項	一、教材編選（一）PVQC專業英文單字。（二）補充教材。 二、教學方法（一）講述法。（二）互動問答教學法。（三）精熟學習法。

備查版

表 11-2-2-5中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	快速成型概論		
	英文名稱	Rapid Protoryping Technology		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：機械製圖實習			
教學目標 (教學重點)	一、了解各種成型原理及技術。 二、培養觀察實體元件成型差異及使用時機，進而選擇正確的成型方式。 三、培養基礎設計能力與美感涵養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 導 論	快速成型技發展歷史及技術原理	2	
(二) 快速成型之製程程序	1.實體造型的建構 2.實體造型的分層 3.成形零件的後處理	5	
(三) 液態類快速成型系統	光硬化樹脂成形系統	5	
(四) 固態類快速成型系統	以蠟、紙為原料之成形系統	5	
(五) 以粉末為基礎的快速成型系統	金屬粉末成形系統	5	
(六) 快速成型的資料格式	STL實體模型之切層程序	5	
(七) 評估與測試	評估及測試成品之特性	4	
(八) 應用與實例	台灣學術界與工業界於快速成型技術發展與使用現況	5	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗及實作等方法。 三、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 四、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。
教學資源	一、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。 二、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。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。 (二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編寫教學進度表。 (二)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。 (三)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

備查版

表 11-2-2-6中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	圖畫書導覽		
	英文名稱	Picture Book Guiding		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第一學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 瞭解幼兒圖畫書知識領域。 二、 培養學生圖書鑑賞及創作的能力。 三、 激發學生對幼兒圖畫書閱讀的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 幼兒圖畫書基本介紹	讓學生認識圖畫書對幼兒發展的影響與重要性	2	
(二) 幼兒圖畫書與幼兒發展	1.說明圖畫書對不同年齡幼兒的影響 2.了解適合0-3歲幼兒圖畫書 3.了解適合4-6歲幼兒圖畫書	4	
(三) 幼兒圖畫書之特質與類別	不同材質、多樣內容及特殊形式的圖畫書	6	
(四) 幼兒圖畫書的選擇與鑑賞	欣賞不同繪本所繪製的插畫風格	6	
(五) 幼兒圖畫書製作	1.分析故事應具備的要素 2.說明圖畫書的內涵與主題 3.設計出自製圖畫書內容與形式	12	
(六) 幼兒圖畫書講述實習	學生分享圖畫書的內涵與主題	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	筆試、上網收集相關資料、討論報告。
教學資源	一、教育部審定合格之圖畫書導覽教科書。 二、各種媒體成品、錄影帶、光碟。
教學注意事項	一、教學編選 教材以理念與實務並重，並以實例或實作進行教學。 二、教學方法 (一) 本科目含實務課程。 (二) 講述、分組討論與實作，並可多利用圖畫書有關之多媒體、教具、相關設施與資源教學。 三、教學相關配合事項 讀優良幼兒圖畫書，培養學生能運用口語表達、氣氛情境。

備查版

表 11-2-2-7中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綠能科技原理		
	英文名稱	Green Energy Science and Technology Principle		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	電子科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、使同學瞭解綠色能源。 二、使同學能夠藉由綠色能源討論出創新科技。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 能源科技概論	1. 能源與科技之探討 2. 能源科技現況與未來發展	3	
(二) 汽電共生 太陽能發電系統	1. 汽電共生系統之實務應用 2. 太陽能之發電系統	6	
(三) 風力發電系統燃料電池	1. 風力發電之應用與發展 2. 燃料電池之種類及特性	6	
(四) 生質能 水力發電	1. 生質能之轉換能源技術 2. 國內外水力發電之現況	6	
(五) 地熱能 海洋能	1. 地熱應用與資源 2. 海洋能之概論及發電系統	6	
(六) 節能技術	1. 節能技術之概念 2. 電能管理系統	9	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、平時作業成績、課堂討論及分組報告。 二、隨堂測驗、期中考、期末考。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師利用圖書館及網路蒐集補充教材。
教學注意事項	一、教材編選(一)教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。(二)教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。(三)教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。(四)教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。(五)教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展 之能力。(六)教學研究會討論決議後採用之教科書版本。(七)教師提供之補充教材。 二、教學方法(一)以課堂講授為主，教師教學前，應編定教學進度表。(二)以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。(三)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。(四)注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。(五)課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。(六)教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素 養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。(七)除選用教科書外，利用目前各國實施實務講解，以加強學生學習效果。(八)此課程利用單槍及投影片教學。

備查版

表 11-2-2-8中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日本經貿概論		
	英文名稱	Introduction to Japan Economics and Trade		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流態度			
適用科別	應用日語科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、介紹日本相關的重要議題及其對亞太發展的意涵。 二、分析最新日本政經時事，培養同學的敏感度。 三、舉辦日本社會文化相關活動，提升同學學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 導論	1. 課程說明 2. 經濟的重要性 3. 總體經濟架構	2	
(二) 總體經濟指標的衡量	1. 國民生產毛額的基本概念 2. 日本國民經濟計算	4	
(三) 經濟成長	1. 經濟成長率與景氣循環 2. 戰後日本的經濟成長	4	
(四) 投資與生產結構	1. 戰後日本投資結構 2. 產業結構、分類與特徵	4	
(五) 勞動結構	1. 勞動力之定義 2. 勞動人口的隱憂問題 3. 所得差距與所得重分配	4	
(六) 貿易構造	1. 貿易的意義 2. 貿易理論 3. 戰後貿易發展與戰後貿易市場之變化	6	
(七)「安倍經濟學」下日本區域景氣之動向	1. 何謂「安倍經濟學」 2. 安倍經濟實施後金融市場之現況 2. 區域景氣之動向 3. 現階段之經濟現況	6	
(八)小組發表	1.制定日本經濟題目 2.尋找資料、小組發表	6	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下：（一）陳志坪（2015）《日本經濟概論》，台北市：五南。（二）佐土井有里（2017），東京：創成社。（三）教師補充教材、自編教材。
教學注意事項	一、教材編選（一)所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二)教材的編選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，增進學生理解，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。（三)教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一)本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二)教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三)教師教學前，應編定教學進度表。（四)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。（五)教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-2-9中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動訓練法		
	英文名稱	Sports Training		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、協助學生學習運動訓練的基本概念。 二、學習基礎運動訓練指導能力。 三、培養學生對於運動訓練學習興趣。 四、學習規劃基礎運動訓練流程。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 課程介紹	1.運動表現能力 2.觀念與實際運用	6	第一學年 第一學期
(二) 運動訓練方法	1.運動訓練的目的、型態、特性 2.訓練結構與過程	10	
(三)運動訓練原則	1.持續的原則 2.負荷漸進的原則 3.個體差異的原則 4.積極參與的原則	10	
(四) 訓練的負荷	1.訓練負荷及超量補償作用 2.訓練強度與負荷密度 3.訓練量的調整	10	
(五) 肌力訓練	1.肌力訓練的型態 2.最大肌力、瞬發肌力、肌力耐力訓練方法(實務操作)	15	第一學年 第二學期
(六) 訓練計劃的擬訂	1.單一周期計劃 2.複合周期計劃 3.準備期、競賽期、過渡期的持續時間 (實務操作)	15	
(七) 運動測試	1.體適能的測試方法 2.運動能力測試方法 3.實務操作	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、期中評量30% 。 二、期末評量30% 。 三、課堂參與40%。
教學資源	運動場地、多媒體簡報、運動學習場域。
教學注意事項	一、教材編選 (一)參考教材：運動訓練醫學/ 許樹淵、崔凌震。師大書苑。 (二)參考教材：週期化運動訓練/ Tudor Bompa， Carlo Buzzichelli。禾楓 書局。 二、教學方法 (一)講述教學。 (二)分組教學。 (三)影片欣賞。 (四)實地操作。

備查版

表 11-2-2-10中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文文法與句型		
	英文名稱	English Grammar and Sentence Patterns		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	有，科目：初階英文閱讀與寫作練習			
教學目標(教學重點)	一、學生能熟練英文文法與句構，且認知中英文句構差異。 二、學生能使用中英文翻譯的技巧，且透過隨堂練習展現。 三、學生能熟悉英語文法與句型，並應用於閱讀及書寫中。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)五大基本句型及其他句型	1. 完全不及物動詞 2. 不完全不及物動詞(連綴動詞) 3. 完全及物動詞 4. 授與動詞 5. 不完全及物動詞 6. 疑問詞疑問句 7. 是非問句 8. 間接問句 9. 附加問句	5	第一學年 第一學期
(二)常見動詞的用法	1. 感官動詞 2. 使役動詞 3. 表「花費」動詞 4. 表「組成」動詞 5. 認為、覺得… 6. 把… 視為 7. 避免、防止… 8. 表「拍、打、抓、拉」的動詞	5	
(三)連接句子結構的句型	1. 一個… 一個… 而另一個 2. 一則… 再者… 3. 配對連接詞的句型(1) 4. 配對連接詞的句型(2) 5. 的確… 不過… 6. 祈使句，那麼/否則 7. 具轉折功能的連接副詞	5	
(四)名詞子句及It常用句型	1. 名詞子句的用法 2. …是很有可能的 3. 據報導、據說 4. 似乎、看起來好像 5. 某人突然想起… 6. …沒有差別、不重要 7. 難怪…；…不足為奇 8. 視… 為理所當然 9. 其他It作虛主詞的類型	5	
(五)不定詞及It相關句型	1. 不定詞在句中的作用 2. 描述事物的句型 3. 描述人特質的句型 4. ...是值得的 5. 不需要… 6. 別無選擇，只好… 7. 結果卻、不料… 8. 常見的獨立不定詞片語	5	
(六)動名詞及相關句型	1. 動名詞在句中的作用 2. …是沒有用的 3. …是不可能的 4. 需要… 5. 在… 有困難或問題；難以 6. 一… 就… 7. 想要… 8. 不用說… 9. 習慣於… 10. 忍不住、不禁…	5	
(七)關係子句及相關句型	1. 關係子句 2. …的人 3. .補述用法 4. 關係副詞 5. …需要做的是… 6. 最不可能的… 7. 像… 一樣的	6	
(八)副詞子句及相關句型	1. 引導時間的副詞子句(1) 2. 引導時間的副詞子句(2) 3. 引導時間的副詞子句(3) 4. 引導目的的副詞子句 5. 引導因果的副詞子句 6. 引導讓步、對比的副詞子句 7. 引導條件的副詞子句 8. 彷彿；就如… 一般 9. A之於B就如C之於D	5	第一學年 第二學期

備查版

(九)分詞及相關句型	1. 分詞的種類與用法 2. 分詞構句 3. 獨立分詞構句 4. 表附帶狀況的分詞構句 5. 分詞片語 6. 包括… 在內 7. 常見的分詞慣用語	5	
(十)與比較相關的句型	1. 原級比較的句型 2. than的比較級句型 3. to的比較級句型 4. 倍數比較級 5. 愈… 就愈… 6. 與其說是A，不如說是B 7. 表最高級的句型 8. 寧願… 而不願…	5	
(十一)與假設法相關的句型	1. if引導與事實相反的假設句 2.與未來事實相反或對未來強烈懷疑的假設句 3. 原本可以、將、可能、應該… 卻沒有 4. 希望… 就好了 5. 要不是… 的話 6. 該是… 的時候了 7. 建議、命令、要求、堅持	6	
(十二)介係詞及相關句型	1. 除了… 還有；除去… 還有 2. 儘管、雖然 3. 而不是… 4. 為了… 5. 令人… 的是 6. 處在… 情緒下	5	
(十三)強調用法的句型	1. 分裂句 2. 非常… 結果、以致於… 3. 太… 而無法；夠… 而足以 4. 再… 也不為過 5. 感嘆句	5	
(十四)否定句與倒裝句	1. 每… 必…；沒有… 不… 2. 有… 3. 否定副詞的倒裝 4. 只有… 才(only的倒裝) 5. 地方副詞的倒裝 6. 主詞補語的倒裝 7. 也… 也不… 8. 省略if的假設句 9. 讓步子句的倒裝	5	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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、教具及其它教學資源。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: <句型翻譯英語力的關鍵>LiveABC。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-11中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車電學		
	英文名稱	Automotive Electricity		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能			
適用科別	汽車科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、認識汽車電系及各項電器配備的工作原理，加強實際應用知識。 二、熟悉汽車電系各機件的構造，功用與工作情形。 三、具汽車電系及各項電器配備的維護、檢驗及相關構件的使用能力。 四、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 電瓶	1. 電瓶的構造與工作原理 2. 電解液與充放電 3. 電瓶容量與保養 4. 電瓶系統與新式設計	2	
(二) 起動系統	1. 起動系統電路 2. 起動馬達的工作原理 3. 起動馬達的功能與構造 4. 電磁開關的功能與構造 5. 驅動機構的構造與作用 6. 減速型起動馬達	4	
(三) 充電系統	1. 發電機 (1) 發電機的工作原理 (2) 交流發電機的功能與構造 (3) 交流發電機的工作情形 2. IC調整器	4	
(四) 汽油引擎燃料噴射系統	1. 汽油噴射系統的分類 2. 電子控制燃料噴射系統的工作原理 3. 電子控制噴射系統 (1) 空氣系統 (2) 燃油系統 (3) 電子控制系統與新型設計	10	
(五)電子點火系統	1. 概述 2. 電子點火系統 3. 電腦點火系統 4. 無分店點火系統	4	
(六)聲光系統	1. 喇叭電路與配件 2. 頭燈電路與配件 3. 轉向燈電路與配件 4. 其他燈電路與配件	4	
(七)儀錶系統	1. 各部儀錶 2. 抬頭顯示器	2	
(八)雨刷系統	1. 雨刷系統 2. 感應式雨刷與噴水器	2	
(九)汽車電器及其他附屬配置	1. 汽車電器符號 2. 冷暖空調各部機件	4	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、除實施總結評量外，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。 五、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之汽車電學教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置汽車電學各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法(一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-12中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	世界飲食文化		
	英文名稱	Food Culture		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：觀光餐旅業導論			
教學目標(教學重點)	一、學生能了解各國的飲食文化特色。 二、學生能說明各國飲化特色。 三、學生能涵養出世界觀。 四、學生能尊重各國飲食文化。 五、學生願意嘗試各國飲食文化。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 飲食文化概念	1.飲食文化的形塑 2.飲食文化的重要研究主題 3.食物的旅行-殖民、貿易、戰爭與移民	4	
(二) 台灣飲食文化	1.台灣原住民飲食與荷蘭、明鄭的影響 2.清代至日本統治時期的飲食文化 3.二次世界大戰後至當代的飲食文化	6	
(三) 中國飲食文化	1.起源與菜系發展 2.飲食原料與利用 3.飲食食器與烹調法 4.飲食習俗與飲食禁忌	6	
(四) 東北亞、東南亞飲食文化、西亞、南亞飲食文化	1.馬來西亞與印尼飲食文化 2.泰國與越南飲食文化 3.印度飲食文化	10	
(五) 北美飲食文化、中南美飲食文化	1.加拿大與美國 2.墨西哥與中美洲 3.南美洲	8	
(六) 歐洲飲食文化	1.西歐飲食文化:法國英國 2.南歐飲食文化:義大利西班牙 3.北歐飲食文化	12	
(七) 紐奧飲食文化	1.澳洲與紐西蘭 2.大西洋	4	
(八) 世界飲食文化	1.食物正義:糧食不均與公平貿易 2.糧食永續與綠色飲食 3.從產地到餐桌與當代食育	4	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、平時測驗。 二、隨堂小考。 三、學習態度。 四、上課反應。
教學資源	一、多媒體輔助教學。 二、蒐集網路資料。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材由教師選擇適宜之教科書或自行編寫補充教材。 (二)參考教材：飲食文化、網路資訊。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)討論法。 (三)問答法。

備查版

表 11-2-2-13中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	氣油壓概論		
	英文名稱	General Theory of Gas and Oil Pressure		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、能了解液氣壓各類型代表符號。 二、能應用液氣壓的原理。 三、能理解迴路圖之作用，並接出完整迴路。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)氣壓基本概念	介紹氣壓之相關知識	5	
(二)控制閥	介紹各類型控制閥之符號、構造、功用及作用情形	6	
(三)氣壓基本迴路實習	簡單迴路實作練習	5	
(四)氣壓電腦軟體模擬迴路	運用電腦模擬軟體模擬氣壓迴路運作狀態	6	
(五)複雜迴路實習	複雜迴路實作練習	7	
(六)迴路設計	直覺法與串級法	7	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 五、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 六、未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選（一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。（二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。（五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法（一)教師教學前，應編寫教學進度表。(二)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。（三)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

備查版

表 11-2-2-14中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食物學		
	英文名稱	Principles of Food		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、學習正確的飲食攝取與人體內營養素的知識。 二、營養學食物的制備與原理食品的衛生與安全。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)食物學概論	1.食物學與餐飲的關係 2.食物與健康的關係	4	第二學年 第一學期
(二)食物的主要成分-營養素	1.營養素概論 2.蛋白質 3.醣類 4.脂肪 5.維生素 6.水	16	
(三)食物的特殊成分	1.酵素 2.色素 3.主要呈味成分	6	
(四)食物分類一	1.食物分類之概論 2.肉類-家畜與家禽 3.肉類-海鮮類	10	
(四)食物分類二	1.蛋類 2.豆類食品 3.乳類 4.蔬菜類 5.水果類 6.油脂類	12	第二學年 第二學期
(五)其他食品類	1.嗜好品 2.加工食品	4	
(六)食物的選購與儲存	1.新鮮食物之鑑別與選購 2.加工食品之選購 3.食物儲存之重要性與方法	6	
(七)飲食之安全與衛生	1.食物中毒 2.食品包裝容器及清潔的安全性 3.食品調理與餐具衛生。	6	
(八)飲食指南及膳食計畫	1.國民飲食指南 2.建議攝取量表之認識 3.食物代換表 4.一般膳食之設計	8	
合 計		72	

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、實作、討論、發表、問答等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量。
教學資源	一、食物學第一、二冊(啟英出版社)。 二、教師自編教材。 三、多媒體教學設備。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材選擇需顧及學生之需要，並配合多媒體資源使課程內容與生活結合，以引起學生興趣，增進學生之理解，讓學生更能應用所學知能於實際生活中。（二）教材之內容需重視實際操作使能與社會趨勢結合，以因應社會需求。 二、教學方法（一）教師可採用講述法、討論法等進行課程內容。（二）配合時事新聞等之相關多媒體資源做介紹。

備查版

表 11-2-2-15中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	柴油引擎		
	英文名稱	Diesel Engines		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能			
適用科別	汽車科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 認識柴油引擎及各項引擎電系配備的工作原理，加強實際應用知識。 二、 熟悉柴油引擎各機件的構造，功用與工作情形。 三、 具柴油引擎及各項柴油引擎電器配備的維護、檢驗及相關構件的使用能力。 四、 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 柴油引擎概述	1. 柴油引擎發展史 2. 柴油引擎循環理論的優劣點與應用 3. 笛賽爾循環與混合循環 4. 四行程與二行程柴油引擎的工作原理比較	4	
(二) 柴油引擎本體系統	1. 各主要機件的功用與構造 2. 其他附屬機件的功用與構造	4	
(三) 燃料系統	1. 燃料與燃燒 (1) 柴油的特性 (2) 空氣與柴油的混合比、空氣過剩率 (3) 正常燃燒與異常燃燒 2. 電腦控制柴油噴射系統 (1) 電腦控制柴油噴射系統各部機件的構造與作用 (2) 電子控制共管式(低壓柴油共管型)柴油噴射系統 (3) Bosch電子控制共管式柴油噴射系統	14	
(四) 潤滑系統	1. 潤滑油的功能與分類 2. 柴、汽油引擎潤滑系統的比較	2	
(五) 冷卻系統	1. 概述 2. 冷卻系統各部機件的構造與作用	2	
(六) 預熱系統	1. 概述 2. 預熱系統的構造與作用	4	
(七) 排放污染物控制裝置	1. 排放污染物概述 2. 排放空氣污染物標準與測試 3. 粒狀物後處理裝置	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之柴油引擎教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置柴油引擎各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法(一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-16中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計學進階		
	英文名稱	Advanced Study on Accounting		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：會計學			
教學目標(教學重點)	一、瞭解財務會計之基本理論。 二、瞭解國內一般公認會計原則。 三、熟練會計實務的處理方法，培養獨立記帳能力。 四、具備帳務處理及財務報告之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.會計之基本概念 2.借貸法則與會計方程式	8	第三學年 第一學期
(二)平時會計程序	1.分錄及日記簿 2.過帳及分類帳、試算及試算表	6	
(三)期末會計程序	1.調整、工作底稿 2.結帳、編表	6	
(四)會計基礎轉換及加值型營業稅	1.會計基礎轉換 2.營業稅及加值型營業稅	10	
(五)財務報導觀念架構	1.財務報導之目的 2.財務資訊之品質特性	6	
(六)公司會計	1.公司之概念及權益組成項目 2.股票之發行、種類及股利計算	6	第三學年 第二學期
(七)公司會計	1.保留盈餘、盈餘分配表 2.庫藏股票、每股盈餘及本益比	10	
(八)現金	1.現金及約當現金 2.零用金及銀行存款調節表	10	
(九)應收款項	1.應收帳款、呆帳 2.應收票據及貼現	10	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、教師須作客觀的評量，以明瞭學生學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據。 二、學習評量內容應兼顧認知、技能、情意三方面，以利學生健全發展。 三、教師可按單元內容和性質採觀察、作業、口頭報告、筆試、測驗、實地演練與檔案評量等多元評量方式。 四、除實施總結性評量外，教學中更應輔以診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生的學習困難，進行學習輔導。 五、學習評量的結果須妥予運用，可作為教師改進教材、教法以及輔導學生實施補救教學、增廣教學之依據。 六、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、教學設備須符合「商務應用教室」設備基準。 二、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教學設備與媒體以及其他教學資源，以提升學生學習興趣。 三、教學應充分利用實體資源與網絡資源等，以增強教學內容與教學效果。 四、教學應利用報章及雜誌，加強實例的介紹，增加學生閱讀商業溝通相關知識能力，使教學活潑化並與時事相結合。 五、教學可使用影片、語音或多媒體教學，並融入道德實踐的內容與媒體素養，讓學生了解職場的實際作業情形。 六、教學時可安排參訪不同文化之企業，增進學生實務經驗。
教學注意事項	一、教材編選（一）參考書本：會計學嵇雪蓮編著信樺出版社。（二）參考書本：會計學易如反掌統測總複習 啟芳出版社。 二、教學方法（一）課堂講授。（二）習作與作業練習。（三）上台演練。

備查版

表 11-2-2-17中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路學		
	英文名稱	Electrical Circuit		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標 (教學重點)	一、 培養學生認識直流電學之基本概念。 二、 輔導學生熟練直流電學計算方法，以養成分析思考的能力。 三、 融合直流基本電學基本概念與生活應用實例，以培養學生有吸收科技知識的能力。 四、 培養學生認識交流電學之基本概念。 五、 輔導學生熟練交流電學計算方法，以養成分析思考的能力。 六、 融合直流基本電學基本概念與生活應用實例，以培養學生有吸收科技知識的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 交、直流電路	1.交、直流電路之串聯、並聯電路 2.節點電壓電路、迴路電流法、戴維寧電路、 諾頓電路、電橋電路各種解法等	6	
(二) 電容、電感電路	1.靜電與庫倫定律、電場強度、及電位之計算、電容之認識、電容之串並聯電路。 2.電感之認識、電感之串並聯電路、電與磁之 各種效應	6	
(三) 直流暫態	直流之各種暫態效應	6	
(四) 交流暫態	交變電壓與電流、波形值、週期、波長、角速度、相位及相量運算	6	
(五) 交流諧振	交流電之諧振串聯電路、串並聯電路，品質因素與選擇性之計算	6	
(六) 相電路相關應用	包括三角形與Y形電路電源，負載之計算	6	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、評量的方法有觀察、作業評定、筆試、測驗等。 二、依單元內容和性質，針對學生的作業、心得報告、和其他表現配合使用。
教學資源	一、多使用教具、示教板、投影片多媒體或網路教材資源庫支援教學。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）教師自編補充教材。 二、教學方法（一）以課堂講授為主，以課堂講授為主，會在課堂上實際演算部分例題，以幫助學生了解課程內容。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（四）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。（五）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（六）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（七）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-18中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路學		
	英文名稱	Electrical Circuit		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標 (教學重點)	一、 培養學生認識直流電學之基本概念。 二、 輔導學生熟練直流電學計算方法，以養成分析思考的能力。 三、 融合直流基本電學基本概念與生活應用實例，以培養學生有吸收科技知識的能力。 四、 培養學生認識交流電學之基本概念。 五、 輔導學生熟練交流電學計算方法，以養成分析思考的能力。 六、 融合直流基本電學基本概念與生活應用實例，以培養學生有吸收科技知識的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 交、直流電路	1.交、直流電路之串聯、並聯電路 2.節點電壓電路、迴路電流法、戴維寧電路、諾頓電路、電橋電路各種解法等	6	
(二) 電容、電感電路	1.靜電與庫倫定律、電場強度、及電位之計算、電容之認識、電容之串並聯電路。 2.電感之認識、電感之串並聯電路、電與磁之各種效應	6	
(三) 直流暫態	直流之各種暫態效應	6	
(四) 交流暫態	交變電壓與電流、波形值、週期、波長、角速度、相位及相量運算	6	
(五) 交流諧振	交流電之諧振串聯電路、串並聯電路，品質因素與選擇性之計算	6	
(六) 相電路相關應用	包括三角形與Y形電路電源，負載之計算	6	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、評量的方法有觀察、作業評定、筆試、測驗等。 二、依單元內容和性質，針對學生的作業、心得報告、和其他表現配合使用。
教學資源	一、多使用教具、示教板、投影片多媒體或網路教材資源庫支援教學。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）教師自編補充教材。 二、教學方法（一）以課堂講授為主，以課堂講授為主，會在課堂上實際演算部分例題，以幫助學生了解課程內容。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（四）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。（五）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（六）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（七）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-19中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒學習環境設計		
	英文名稱	Design of Learning Environment for Young Children		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識幼兒園學習環境的定義。 二、了解學習環境與幼兒學習的關係。 三、了解學習環境設計的原則。 四、運用新課綱的精神與內涵來設計學習環境。 五、熟悉環境檢核工具，建立檢視幼兒學習環境的習慣。 六、培養幼兒學習環境設計的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)學習環境	1.緒論 2.幼兒學習環境的意義與重要性	4	
(二)環境設計的理念	幼兒學習環境設計的理念與原則	4	
(三)環境規畫	幼兒學習環境規畫與設計的技巧	6	
(四)學習區規劃要點	學習區環境規劃與應用	10	
(五)規劃室外環境	1.幼兒園室外環境 2.嬰幼兒托育環境規劃	6	
(六)環境運用與評量	多元學習環境的規劃與運用 幼兒學習環境的評量	6	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、出席率。 二、課堂表現。 三、環境規劃模型。 四、角落實務操作。
教學資源	一、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。 二、利用資訊融入教學，擴增教學內容及教學效果。 三、參觀托兒機構。
教學注意事項	一、教材編選（一）參考教材：黃麗錦等合著（2014）。嬰幼兒學習環境規劃。台中：華格納。（二）參考教材：何素娟、劉惠君、吳亮慧、方金鳳、羅文喬、郭李宗文、陳奕叡、馬怡玫（合譯）(2014) 0～8歲學習環境設計與規劃。(第二版)。臺北市：華騰。（三）參考教材：藏瑩卓(2009)嬰幼兒學習環境－理論與實務。台北：群英。（四）參考教材：邱華慧、李錦華、田育芬、黃悻玉(2001)。嬰幼兒環境規劃與應用。台北：永大。（五）參考教材：戴文青(2000)。學習環境的規劃與應用。台北：心理。（六）參考教材：黃世鈺(2003)。幼兒學習區環境規劃。台北：五南。 二、教學方法（一）口述。（二）教師示範。（三）實作。（四）小組討論。（五）參觀訪問。（六）影片。

備查版

表 11-2-2-20中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	時尚流行賞析		
	英文名稱	Fashion Appreciation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	美容科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 培養創意時尚及優雅之美學涵養。 二、 培養創意及整合力之文創設計人才。 三、 以藝術涵養之態度呈現時尚美學。 四、 了解智慧生活及時尚美學之應用。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 創意展演設計	1.創意展演設計理論 2.創意展演實務:以國王的競賽為例 3.織品組織結構 4.二十~二十一世紀初期的流行服飾	10	
(二) 時尚圖案造型	1.時尚圖案色彩 2.流行色彩行銷 3.時尚圖案的造型 4.圖案實務規劃	10	
(三) 時尚整體造型	1.美麗的容顏 2.美麗的化妝品 3.臉型與髮型的修飾 4.瀏海樣式	10	
(四) 時尚養生美學	1.美容養生學視野概述 2.人體裝飾美學 3.芳香療法五感美容	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、採行多元評量，評量方法可包括觀察、問答、報告、實作、學習態度等。 二、評量的方法應兼顧認知、技能、情意與學生個別差異的評量。 三、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，進行輔導教學。 四、未達到評量標準的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可適時實施增廣教學，使其潛能得以充分發展。
教學資源	一、可多運用相關書籍、多媒體教材、光碟、網路數位流行資訊等。 二、利用專業教室供學生實務製作。 三、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其它教學資源。 四、可充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，以及結合產業資源進行教學。 五、設置教學成果展示區，供學生分享創意。
教學注意事項	一、教材編選 (一)選擇簡單扼要、循序漸進、深入淺出、生活化的教材與相關資訊。 (二)教材編排應理論與實務並重，以圖示、實例示範與說明。 (三)教材的編選應配合科技發展，使課程與生活相結合，以引發學習興趣， 並應用於生活。 (四)教材之選擇須注意「縱」向銜接與「橫」向聯繫，使相關科目能統合、 連貫。 (五)教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀 察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷及 自我發展之能力。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編定教學進度表。 (二)教學方法運用需具啟發性與創造性，並兼顧認知、技能與情意之學習， 並培養學生系統思考與解決問題的能力。 (三)教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出相關 問題後採取解決步驟。 (四)教學時可利用多媒體、列舉實例進行討論、分析，幫助學生學習。 (五)教學宜著重學生的個別差異，運用小組討論，以提升學習成效與表現技 巧，以培養人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-2-21中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商務與餐旅職場英文		
	英文名稱	Workplace English		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、了解英語於職場運用之情境。 二、熟悉職場情境相關之單字及句型。 三、提升職場英語之聽力及口說能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)應徵職務	1.職場履歷撰寫格式與技巧 2.職場自傳撰寫格式與技巧 3.職場面試流程及應對技巧	6	第二學年 第一學期
(二)社交技巧	1.初次見面 2.新鮮人自我介紹 3.職場閒聊 4.辦公室話題	6	
(三)商務電話及電郵	1.商務聯繫 2.電話應對 3.電郵溝通	6	
(四)會議安排及商務交流	1.會議安排 2.管理溝通 3.接待客戶 4.商務出差	6	
(五)協商及談判	1.交易協商 2.職場談判 3.危機處理	6	
(六)櫃台服務	1.訂房服務及住宿登記 2.寄放及保管物品 3.住房服務及洗衣服務 4.停車及叫車服務 5.失物招領及其他服務	6	
(七)電梯服務	1.客人招呼 2.樓層說明 3.抵達說明及道別	4	第二學年 第二學期
(八)電話對話	1.電話禮貌 2.電話號碼的說明 3.轉接客人或客房 4.留話給客人 5.國際電話使用說明	4	
(九)迎接客人	1.歡迎客人的光臨 2.帶位及領檯 3.客滿及等候之客人的招呼 4.併桌時之應對	4	
(十)認識食材及菜單	1.認識基本食材 2.瞭解烹調方法 3.瞭解菜單內容	4	
(十一)餐廳點菜及上菜	1.送菜單與點菜及介紹菜服務 2.送茶水 3.上菜	4	
(十二)吧檯及飲料、酒水服務	1.飲料的分類 2.吧檯基本用語 3.送飲料單及點酒水服務 4.服務酒水	4	
(十三)出納及送客	1.金額說明 2.稅金及服務費說明 3.付款方式 4.找零與收據 5.換外幣 6.退房付費 7.道謝及送客	6	
(十四)抱怨的處理	1.出菜慢時 2.出錯菜時 3.菜中有異物時 4.對餐具的抱怨 5.弄髒客人衣物時 6.其他客人太吵時 7.電器故障時 8.冷氣太冷或太弱時 9.飛機行程等延誤時	6	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、

備查版

	習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: <職場實用英語完全攻略>LiveABC、<上班族商業英語完全攻略> LiveABC、教師自編餐旅英文。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-22中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀光概論		
	英文名稱	Introduction to Tourism		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流體能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、瞭解觀光、觀光事業的意義。 二、瞭解我國與國外觀光事業的起源與發展。 三、瞭解觀光事業的範疇與特性。 四、瞭解觀光服務業的內容與相關產業。 五、觀光事業與觀光資源的分類。 六、歐洲、美、加與太平洋地區觀光事業概況。 七、台灣地區觀光資源與開發。 八、台灣地區觀光概況。 九、參觀觀光景點。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 觀光產業的概念與相關名詞	1.觀光產業的意義 2.觀光產業的起源與發展 3.觀光產業的範疇 4.觀光客的意義 5.觀光產業相關名詞	8	
(二) 觀光產業與觀光組織	1.我國與國際觀光產業發展概況 2.觀光組織 3.國際性主要觀光組織	10	
(三) 觀光服務業內容與經營管理	1.服務業的涵義 2.服務業的特性 3.觀光服務的內容 4.觀光服務業的經營管理	8	
(四) 參觀國內國家級風景區	1.觀光市場的概念 2.觀光需求與供應 3.觀光行銷的概念 4.參觀國內風景區	10	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下:（一）林連聰、宋秉明、陳思倫（2011）《觀光學概論》，台北市：五南。（二）許悅玲（2010）《旅遊與觀光概論》，台北市：揚智。（三）教師補充教材、自編教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-2-23中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動營養學		
	英文名稱	Nutrition in Sport		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解運動營養之重要性。 二、培養學生對運動營養專業知能。 三、學習運動營養規劃基本概念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程介紹	1.運動營養學之重要性 2.身體能量運用的基本概念	2	
(二)六大營養素介紹	1.巨量營養素(醣類、脂質、蛋白質) 2.微量營養素與水(維生素、礦物質、水)	8	
(三)運動與能量消耗	1.能量(食物與熱量、身體能量系統) 2.人體熱量的需要量 3.運動時熱量的代謝與需要量	6	
(四) 肝醣超載現象的實際應用與理論	1.肝醣超載現象的發現與實際應用 2.碳水化合物食物種類對肝醣超載效果的影響	6	
(五)體重控制與運動	1.身體組成 2.各種非運動減肥法之分析 3.過份減重的弊病 4.減重應遵行之飲食原則	6	
(六)專項運動員之特殊營養需求	1.跳項、短跑運動之營養特性 2.國術、柔道、跆拳道、有氧拳擊之營養特性 3.運動休閒之之營養特性	8	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、期中評量30% 。 二、期末評量30% 。 三、課堂參與40%。
教學資源	運動場地、多媒體簡報、大專校院專業學習場域。
教學注意事項	一、教材編選 參考教材：運動營養學/郭家驊。華格那圖書。 二、教學方法 (一)講述教學。 (二)分組教學。 (三)影片欣賞。 (四)實地操作。

備查版

表 11-2-2-24中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位電子學		
	英文名稱	Digital Electronics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、培養數位電子基礎知能。 二、培養電機、電子所需之數位電子中級技術人才。 三、培養具有分析及設計基本數位邏輯電路之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 數字系統	1.數字系統基本原理 2.數字系統之互換	3	
(二) 邏輯閘	1.基本邏輯閘 2.實用邏輯閘	3	
(三) 布林代數	1.布林代數及笛莫根定理 2.布林代數與卡諾圖化簡	6	
(四) 組合邏輯電路	1.加法器與減法器 2.解碼器與編碼器 3.多工器與解多工器	6	
(五) 正反器	1.RS正反器與JK正反器 2.D型正反器與T型正反器	9	
(六) 循序邏輯電路	1.非同步計數器 2.同步計數器 3.移位暫存器	9	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、搭配教材之習題和作業進行隨堂測驗。 二、配合學校期中考和期末考進行總結性評量。
教學資源	一、結合多媒體教學及投影片。 二、網路教材補充以支援教學。
教學注意事項	一、教材編選(一)教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。(二)教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。(三)教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。(四)教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。(五)教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。(六)教學研究會討論決議後採用之教科書。(七)教師自編或提供之補充教材。 二、教學方法(一)以課堂講授概念為主。(二)運用板書於課堂上演算例題，幫助學生更了解課程內容。(三)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。(四)注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。(五)課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。(六)教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-25中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日本故事選讀		
	英文名稱	Japanese Stories Reading		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	1			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：日語語法、日語口語練習			
教學目標 (教學重點)	一、能藉由童話故事情境，初探日本傳統文化。 二、能了解童話物語之寫作文體，分析句構，並解釋文意。 三、學會日中翻譯的基礎技巧。 四、能完整朗讀，且有效掌握道地的日語語氣、口吻以及發音。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)鶴的報恩導讀	1.文章介紹、文體介紹 2.能完整朗讀童話內容	2	
(二)鶴的報恩：句構分析、文意理解、日中翻譯 1.能了解文法句型 2.對正確進行日中翻譯並潤飾文字 3.了解語意與語氣，並模仿語氣 4.能得知童話物語呈現之傳統文化 2	1.能了解文法句型 2.對正確進行日中翻譯並潤飾文字 3.了解語意與語氣，並模仿語氣 4.能得知童話物語呈現之傳統文化	2	
(三)鶴的報恩：分組發表	1.能正確發音 2.能融入情感進行朗讀	2	
(四)浦島太郎-導讀	1.文章介紹、文體介紹 2.能完整朗讀童話內容	2	
(五)浦島太朗-句構分析、文意理解、日中翻譯	1.能了解文法句型 2.對正確進行日中翻譯並潤飾文字 3.了解語意與語氣，並模仿語氣 4.能得知童話物語呈現之傳統文化	2	
(六)浦島太朗-分組發表	1.能正確發音 2.能融入情感進行朗讀	2	
(七)青天狗和赤天狗：導讀	1.文章介紹、文體介紹 2.能完整朗讀童話內容	2	
(八)青天狗和赤天狗：句構分析、文意理解、日中翻譯	1.能了解文法句型 2.對正確進行日中翻譯並潤飾文字 3.了解語意與語氣，並模仿語氣 4.能得知童話物語呈現之傳統文化	2	
(九)青天狗和赤天狗：分組發表	1.能正確發音 2.能融入情感進行朗讀	2	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範 圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下:(一) 西本雛介、長谷川彰(2015)《名著大家讀：日本童話20篇》，台北市：童夢館。(二) 何欣泰(2018)《日語閱讀越聽越上手：日本經典童話故事》，台北市：笛藤。(三) 教師補充教材、自編教材。
教學注意事項	一、教材編選(一)所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。(二)教材的編選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，增進學生理解，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。(三)教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。(四)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。(五)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。(六)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法(一)本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。(二)教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。(三)教師教學前，應編定教學進度表。(四)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。(五)教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-2-26中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動化概論		
	英文名稱	Automatic Control		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	機電科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解自動化的定義。 二、瞭解整合系統彈性的重要性。 三、應用自動化於生活中。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 概論	1. 自動化的意義 2. 自動化的範圍 3. 自動化的功用 4. 自動化的發展及其影響	4	
(二) 應用於自動化的元件及設備	1. 傳動機構元件 2. 液壓與氣壓 3. 自動控制組件 4. 電腦	4	
(三) 彈性整合製造系統	1. 電腦輔助繪圖 2. 電腦輔助設計 3. 電腦輔助製造 4. 電腦輔助測試 5. 群組技術	5	
(四) 工業機器人	1. 機械人的構造 2. 機器人單元設計 3. 機械人的應用	4	
(五) 自動倉儲與搬運	1. 自動倉儲 2. 自動搬運 3. 無人化工廠	4	
(六) 自動化與控制	1. 順序控制 2. 回饋控制 3. 控制在自動化的應用	4	
(七) 管理資訊系統	1. 資訊管理 2. 虛擬辦公室 3. 資訊科技的應用	5	
(八) 自動化與社會	1. 自動化與工業 2. 自動化與經濟 3. 自動化與家庭	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 五、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 六、未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。 (二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 (四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。 (五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編寫教學進度表。 (二)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。 (三)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

備查版

表 11-2-2-27中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路概論
	英文名稱	Introduction to Network
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度	

適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、認識網路的基本概念。 二、熟悉網路的連結型態。 三、運用已學會之網路知識與技能。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 訊號調變與編碼	1.基本訊號調變(Modulation)分別有調幅(AM)、調頻(FM)及調相(PM) 2.類比(Analog)訊號經過數位化後(Digitize)必須進行編碼才能傳輸	9	
(二) 數據機	數據機(Modem)是調變(Modulation)和解調變(Demodulation)組合而成，功能是透過電話線傳輸數據資料，進而達成網路存取資源的目的	9	
(三) 區域網路	1.以網路涵蓋範圍可以分為區域網路(LAN)及廣域網路(WAN)二種 2.乙太網路(Ethernet)的架設一般都是以雙絞線(Twisted Pair)為主	9	
(四) 網際網路應用	1.網際網路(Internet)提供電腦使用者可以連上世界上不同的國家、機構、單位、企業…等所提供的網路服務 2.應用上分別有WWW(全球資訊網)、FTP(檔案傳輸協定)、電子郵件(E-mail)及即時通訊(MSN)…等	9	
(五) 無線網路	1.無線網路(Wireless Network)主要是以電磁波為傳輸媒介來建立網路 2.常用的無線網路技術有WiFi(Wireless Fidelity)和Bluetooth(藍芽)及手機上使用的GSM…等	12	
(六) 混合網路	混合式網路兼具有線網路的可靠度及無線節點易於擴充的特性，滿足各式智慧家庭資料及影音傳輸的應用	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、問答、學習單及實作。 二、使用實習工廠實施操作評量。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、使用實習工廠實施操作評量。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少 學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展 之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）教師自編教材。 二、教學方法（一）本科在教室由老師上課講解為主，宜配合相關實習。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（四）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。（五）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（六）除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。（七）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-28中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	菜單設計		
	英文名稱	Menu Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、認識菜單的起源及其重要性。 二、瞭解各式菜單內容、種類及其特色。 三、設計菜單時能掌控餐廳成本，合理定價。 四、清楚知道菜單規劃步驟及應避免的問題。 五、熟知菜單設計的架構及應掌握的原則。 六、能分析菜單並加以修正，獨立設計出完整的菜單。 七、隨時掌握未來菜單設計趨勢，並調整菜單形式。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.菜單的起源 2.菜單的定義 3.菜單的重要性	6	第三學年 第一學期
(二)菜單的種類與結構	1.菜單的分類 2.循環菜單 3.菜單的內容 4.菜單的結構 5.飲料單	14	
(三)成本控制與售價訂定	1.餐廳成本計算 2.簡易損益平衡 3.菜單定價 4.成本控制不當的改善方法	16	
(四)菜單的規劃與設計	1.市場調查的重要性 2.菜單規劃的步驟 3.菜單規劃常見的問題 4.菜單的編排與設計	12	第三學年 第二學期
(五)菜單的評估	1.菜單分析 2.菜單修正 3.產品的增添	12	
(六)菜單設計的未來趨勢	1.食品安全 2.營養標示 3.科技運用 4.未來菜單設計趨勢	12	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、上課表現、出席率。 二、紙筆測驗。 三、筆記及作業繳交狀況。 四、報告。
教學資源	電腦、單槍、布幕等多媒體教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材由教師選擇適宜之教科書或自行編寫補充教材。（二）參考教材：菜單設計 啟英出版社、菜單設計 揚智出版社。 二、教學方法（一）講述法。（二）報告。（三）小組討論。（四）多媒體輔助教學。（五）互動問答教學。

備查版

表 11-2-2-29中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒教保概論		
	英文名稱	Introduction of Early Childhood Education		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、了解幼兒教保的基本概念。 二、了解幼兒教保思潮及各國教保現況。 三、培養從事幼兒教保工作的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 幼兒教保基本概念	1.幼兒教保的意義與範圍 2.幼兒教保的重要性 3.幼兒教保的原理原則	6	第二學年 第一學期
(二) 幼兒教育思潮的演進	1.世界各國幼兒教育思潮的演進 (1) 柯門紐斯 (2) 盧梭 (3) 斐斯塔洛齊 (4) 福祿貝爾 (5) 蒙台梭利 (6) 杜威 (7) 皮亞傑 (8) 維高斯基 (9) 尼爾 (10) 張雪門 (11) 陳鶴琴	22	
(三) 各國幼兒教保概況	1.世界各國教保概況及發展趨勢 2.我國幼兒教育的演進 3.我國教保概況及發展趨勢	8	
(四) 幼兒的發展	1.嬰幼兒生理發展 2.嬰幼兒心理發展	10	第二學年 第二學期
(五) 幼兒教保目標與活動內容	1.教保目標 2.活動內容	12	
(六) 幼兒教保行政	1.教保機構 2.幼兒教保專業人員 3.教保機構與家庭	8	
(七) 現存幼兒教保的問題及未來展望	1.現存幼兒教保問題探討 2.未來展望	6	
合 計		72	

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、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量。
教學資源	一、教育部審定合格之幼兒教保概論教科書。 二、相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊及保育機構等。
教學注意事項	一、教材編選（一）兼顧學生能力、興趣、需要選擇教材。（二）配合本校幼兒園之華德福教保模式，應於第二章--幼兒教育思潮的演進內容中，加入史代納學者介紹，增進學生對華德福教育理念之了解。 二、教學方法（一）注意知識獲得的過程與方法，儘量引發學生主動學習，以取代被動的知識灌輸。 (二) 可實地參觀各種教保模式之幼兒保育機構，以了解實際教保內容。 三、教學相關配合事項（一）本課程易與本科其他專業課程重疊，任課教師於學期初應作協調， 並注意保育概念的全盤性認知。 (二) 統一入學測驗幼保類專業科目二預定針對本科目之第三章—各國幼兒教保概況內容作大幅度異動，任課教師應隨時注意最新考試訊息，以維護學生權益。

備查版

表 11-2-2-30中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路學		
	英文名稱	Electrical Circuit		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標 (教學重點)	一、培養學生認識直流電學之基本概念。 二、輔導學生熟練直流電學計算方法，以養成分析思考的能力。 三、融合直流基本電學基本概念與生活應用實例，以培養學生有吸收科技知識 的能力。 四、培養學生認識交流電學之基本概念。 五、輔導學生熟練交流電學計算方法，以養成分析思考的能力。 六、融合直流基本電學基本概念與生活應用實例，以培養學生有吸收科技知識 的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 交、直流電路	1.交、直流電路之串聯、並聯電路 2.節點電壓電路、迴路電流法、戴維寧電路、諾頓電路、電橋電路各種解法等	10	
(二) 電容、電感電路	1.靜電與庫倫定律、電場強度、及電位之計算、電容之認識、電容之串並聯電路 2.電感之認識、電感之串並聯電路、電與磁之各種效應	10	
(三) 直流暫態	直流之各種暫態效應	8	
(四) 交流暫態	交變電壓與電流、波形值、週期、波長、角 速度、相位及相量運算	8	
(五) 交流諧振	交流電之諧振串聯電路、串並聯電路，品質因素與選擇性之計算	9	
(六) 相電路相關應用	包括三角形與Y形電路電源，負載之計算	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、評量的方法有觀察、作業評定、筆試、測驗等。 二、依單元內容和性質，針對學生的作業、心得報告、和其他表現配合使用。
教學資源	多使用教具、示教板、投影片多媒體或網路教材資源庫支援教學。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階 段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須 加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少 學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）教師自編補充教材。 二、教學方法（一）以課堂講授為主，會在課堂上實際演算部分例題，以幫助學生了解課 程內容。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（四）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。（五）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（六）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（七）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-31中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟學進階		
	英文名稱	Advanced Study on Economics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：經濟學			
教學目標(教學重點)	一、依據經濟學課程內容更深入探討經濟學與生活之間之關係。 二、以主題方式探討經濟學專有名詞與生活間的關係。 三、使學生了解經濟學是一門與生活息息相關的社會科學。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)生產可能曲線	1.基本概念 2.凹向原點 3.機會成本	6	第三學年 第一學期
(二)經濟制度	1.控制經濟制度 2.市場經濟制度 3.混和經濟制度	6	
(三)需求	1.需求法則成立原因 2.例外情形 3.需求量與需求	6	
(四)供給	1.供給法則 2.例外情形 3.供給量與供給	6	
(五)需求彈性	1.需求的價格彈性 2.需求的交叉彈性 3.需求的所得彈性	6	
(六)供給彈性	1.供給彈性的類型 2.決定供給彈性的大小因素	6	
(七)供需變動	1.需求變動 2.供給變動 3.供給需求同時變動 4.特殊變動情形	4	第三學年 第二學期
(八)價格機能與市場干預	1.一隻看不見的手 2.一支干預的手	4	
(九)消費者均衡	1.邊際效用分析法 2.價值的矛盾 3.消費者剩餘 4.恩格爾係數	6	
(十)生產理論	1.生產者剩餘 2.CD生產函數 3.短期生產函數 4.報酬遞減法則 5.生產三階段 6.生產者均衡	6	
(十一)成本和利潤	1.經濟成本 2.經濟利潤 3.會計利潤 4.短期成本分析 5.長期成本分析	9	
(十二)四種市場	1.完全競爭市場 2.獨佔性競爭市場 3.獨佔市場 4.寡占市場	7	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、紙筆測驗。 二、分組報告。
教學資源	教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）參考書本：經濟學私房筆記信樺版。（二）參考書本：經濟學旗立版。 二、教學方法（一）課堂講授。（二）作業練習。（三）上台演練。

備查版

表 11-2-2-32中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅產品行銷概論		
	英文名稱	Hospitality Products Marketing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：觀光餐旅業導論			
教學目標(教學重點)	一、 了解行銷的定義。 二、 熟練餐旅行銷的技巧。 三、 培養對餐旅行銷之興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識市場	1. 餐旅行銷概論 2. 觀光與餐旅市場的環境趨勢	4	
(二)瞭解顧客	1. 顧客行為 2. 顧客知覺價值、顧客關係與忠誠度	6	
(三)選擇市場	1. 餐旅市場區隔、目標市場、定位 2. 餐旅行銷個案探討	8	
(四)發展行銷策略	1.餐旅產品與服務 2.餐旅實體環境與從業人員 3.餐旅業之定價 4 餐旅業之通路決策 5.餐旅業之推廣決策 6.餐旅業之網路行銷	18	
合 計		36	

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、實作、討論、發表、問答等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量。
教學資源	一、餐旅與觀光行銷。 二、教師自編教材。 三、多媒體教學設備。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之選擇需顧及學生之需要，並配合科技資源使課程內容與生活結合，以引起學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能了解實際餐旅業界所面臨的各種問題，以提升餐旅業界行銷之能力及品質。（二）教材之內容需重視實際操作使能與社會趨勢結合，以因應社會需求。 二、教學方法（一）教師可採用講述法、示範法、分組實際操作法、討論法等進行課程內容。（二）配合交通部觀光局網站與時事新聞等之相關資源做介紹。（三）提供餐旅相關之網站供學生參考使用。（四）以現場實作方式教學，讓學生實際演練提高教學效果。

備查版

表 11-2-2-33中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綠能電動車		
	英文名稱	Green Energy Electric Car		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能			
適用科別	汽車科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 認識綠能電動車及各項電器元件配備的工作原理，加強實際應用知識。 二、 熟悉綠能電動車各機件的構造，功用與工作情形。 三、 具綠能電動車及各項電器配備的維護、檢驗及相關構件的使用能力。 四、 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電動車原理與設計	1. 電動車發展近況 2. 現今電動車種類 3. 電動車未來發展	2	
(二)電池原理	1. 電池主要參數 2. 鉛酸電池 3. 鎳基電池 4. 鈉基電池 5. 鋰電池 6. 電池充電 7. 複合動力車電池	4	
(三) 替代能源與儲存技術	1. 太陽能電池 2. 風力發電 3. 超電容 4. 路軌電車	2	
(四) 燃料電池	1. 燃料電池基本原理 2. 氫燃料電池 3. 燃料電池熱力學 4. 串聯單電池-雙極板 5. 質子交換膜燃料電池水與熱管理 6. 燃料電池整合系統	6	
(五)氫氧供應	1. 燃料的重組 2. 貯氫技術 3. 化學貯氫	4	
(六)電動機與控制器	1. 有刷直流馬達 2. 直流調變與電壓轉換 3. 無刷直流馬達 4. 馬達種類與性能	6	
(七)電動車模擬	1. 牽引力作用 2. 電動車加速模擬 3. 電動車汽車行駛里程與電腦模擬	6	
(八)電動車設計	1. 空氣動力學 2. 電動車傳動效率 3. 電動車外型與車體設計	2	
(九)附屬設備設計	1. 加熱和冷氣系統 2. 控制系統設計 3. 轉向急煞車系統設計	4	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、除實施總結評量外，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。 五、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之電動車教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置電動車輛各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法 (一) 先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-34中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	婚禮禮俗概論		
	英文名稱	Introduction To Wedding Etiqutte		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流態度			
適用科別	美容科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、了解婚禮專業形象管理的內涵與重要性。 二、培養專業的新娘祕書人才。 三、教導如何讓新人在婚禮上成為眾人屬目的嬌點。 四、提升婚禮服務的熱忱與經驗。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 不能遺忘的傳統—親迎、正婚禮篇	1.古代婚禮儀式—親迎 2.古代婚禮儀式—正婚禮	4	
(二) 傳統婚姻禮俗禮儀	1.定盟篇 2.完聘篇 3.乞日篇 4.正婚禮篇	16	
(三) 婚禮趣	1.中式婚禮 2.戴戒指、首飾篇	10	
(四) 婚禮百寶箱	1.選穿禮服的祕訣 2.婚前保養 3.婚禮記錄者	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	一、課前介紹課程重點與評量方式，評量可採筆試、口試、作業、學習報告等方式。 二、採行多元評量之方式，以筆試測試學生對內容了解程度，口試訓練學生口才能力，融入動態情境演練表現，測試學生應對進退能力並予以講評，並要求學生寫學習心得報告。 三、注重形成性與總結性評量，隨時了解學生學習困難原因，循序漸進引導，以適性教學方式對於表達較為內向之學生，適時給予鼓勵與引導，增進學生自信心；對於學習成就較高的學生，可適時實施增廣教學，使其潛能得以充分發展。 四、鼓勵學生利用寒暑假到相關行業實習，增進實務經驗，並繳交心得報告，於上課時經驗分享，視其表現作為重點評量。
教學資源	一、相關書籍、市場資訊、多媒體教材、網路數位資訊、雜誌等。 二、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。 三、實務連結，進行業界參訪，了解市場脈動，引進產業資源及技術。 四、學生互相觀摩、比較，提升專業技能。
教學注意事項	一、教材編選（一）參考坊間婚禮相關書籍，與網路業者資料的蒐集。（二）以各種婚禮的實例為主，透過實例分享以增進學生對婚禮實務的了解。（三）運用相關實例和影片介紹，引導學生產生興趣。 二、教學方法（一)本科目為專業科目；兼顧認知、技能、情意之教學。（二)教學時儘量利用多媒體，並安排實際示範活動，示範後進行討論分析，以提高學 生學習興趣。（三)課程進行中應隨時留意學生學習狀況，給予必要之引導與鼓勵。（四)應安排學生分組實作練習活動，提升學生實務能力。（五)教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-2-35中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語簡報概論		
	英文名稱	Introduction to English Presentation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：初階英語聽講練習			
教學目標(教學重點)	一、使學生理解英文簡報技巧。 二、使學生學習英文簡報常用句型。 三、使學生了解簡報製作原則。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)簡報的準備工作	1.課程介紹 2.認識簡報對象	2	第二學年 第一學期
(二)簡報的準備工作	1.製作簡報大綱 2.建立個人的簡報大綱	2	
(三)簡報的準備工作	1.設計綱要型態 2.加強表達方式	2	
(四)簡報的準備工作	簡報模擬練習	6	
(五)開場白前的閒談	自我介紹及閒談	2	
(六)簡報開場白的用語	1.自我介紹的用語 2.介紹簡報主題的用語	2	
(七)闡明簡報主題的用語	1.表達處理聽眾提問的方式 2.資料發送方式	2	
(八)闡明簡報主題的用語	1.介紹並說明圖表 2.分析事實與數據	6	
(九)闡明簡報主題的用語	1.闡述簡報相關定義並重申要點 2.提供範例	6	
(十)闡明簡報主題的用語	1.強調重要論點 2.整合重點	6	
(十一)闡明簡報主題的用語	1.用疑問帶出主題重點 2.對聽眾直述重點	6	第二學年 第二學期
(十二)闡明簡報主題的用語	1.列出要點 2.列出要點的順序	6	
(十三)闡明簡報主題的用語	1.連結簡報的各個部分 2.標明主題	6	
(十四)闡明簡報主題的用語	1.對結果進行預測 2.向聽眾提供建議	6	
(十五)總結簡報的語句	1.用概述做結論 2.邀請提問並加以回應	6	
(十六)總結簡報的語句	1.致謝並道別的用語 2.總複習	6	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學，如:Slideshare。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: Fun學英文簡報-商務簡報技巧&範例、Speaking of Speech。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-2-36中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位電子學		
	英文名稱	Digital Electronics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	電機科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、培養數位電子基礎知能。 二、培養電機、電子所需之數位電子中級技術人才。 三、培養具有分析及設計基本數位邏輯電路之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 數字系統	1.數字系統基本原理 2.數字系統之互換	6	
(二) 邏輯閘	1.基本邏輯閘 2.實用邏輯閘	6	
(三) 布林代數	1.布林代數及笛莫根定理 2.布林代數與卡諾圖化簡	12	
(四) 組合邏輯電路	1.加法器與減法器 2.解碼器與編碼器 3.多工器與解多工器	12	
(五) 正反器	1.RS正反器與JK正反器 2.D型正反器與T型正反器	9	
(六) 循序邏輯電路	1.非同步計數器 2.同步計數器 3.移位暫存器	9	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、搭配教材之習題和作業進行隨堂測驗。 二、配合學校期中考和期末考進行總結性評量。
教學資源	一、結合多媒體教學及投影片。 二、網路教材補充以支援教學
教學注意事項	一、教材編選(一)教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。(二)教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。(三)教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。(四)教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。(五)教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展 之能力。(六)教學研究會討論決議後採用之教科書。(七)教師自編或提供之補充教材。 二、教學方法(一)以課堂講授概念為主。(二)運用板書於課堂上演算例題，幫助學生更了解課程內容。(三)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。(四)注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。(五)課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。(六)教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-37中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	翻譯概論		
	英文名稱	Introduction to English Translation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：初階英文閱讀與寫作練習			
教學目標(教學重點)	一、學生能熟練英文文法與句構，且認知中英文句構差異。 二、學生能使用中英文翻譯的技巧，且透過隨堂練習展現。 三、學生能獨立翻譯一篇字數至少500字的英文文章。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)文法：現在式	Unit 01：論經濟狀況：景氣低迷 學習重點：現在簡單式&現在進行式 Unit 02：職場描述：工作難找 學習重點：現在完成式 Unit 03：論優劣：信用卡迷思 學習重點：現在式總複習	4	第二學年 第一學期
(二)文法：過去式	Unit 04：災難記敘：火災報導 學習重點：過去簡單式&過去進行式 Unit 05：描述人物：明星八卦 學習重點：過去完成式 Unit 06：生活記敘：休息是為了走更長遠的路 學習重點：過去式總複習	4	
(三)文法：未來式	Unit 07：生活記敘：使用消費券 學習重點：未來簡單式 Unit 08：描述計畫：度假與工作 學習重點：未來進行式 Unit 09：論現狀與未來：人生計畫 學習重點：未來完成式 Unit 10：描述計畫：出國旅遊規劃 學習重點：未來式總複習	4	
(四)文法：假設語態、被動語態	Unit 11：心情記敘：有錢真好 學習重點：假設語態 Unit 12：描述事件：銀行搶案 學習重點：被動語態	3	
(五)文法：形容詞	Unit 13：論國際情勢：台灣的現況 學習重點：比較級和最高級 Unit 14：論親子關係：兩代之間 學習重點：原級比較、雙重比較	3	
(六)文法：三大子句	Unit 15：增添句子的流暢度 學習重點：名詞子句 Unit 16：讓句子更有深度 學習重點：形容詞子句Part1 Unit 17：讓句子更具邏輯性 學習重點：形容詞子句 Part 2 Unit 18：讓句子更簡潔 學習重點：形容詞子句 Part 3 Unit 19：凸顯句子重點 學習重點：形容詞子句 Part 4 Unit 20：讓句子文意更明確 學習重點：副詞子句	6	
(七)文法：分詞構句	Unit 21：切出句子層次 學習重點：分詞構句 Part 1 Unit 22：讓句子更活潑 學習重點：分詞構句 Part 2 Unit 23：讓句子變化更豐富 學習重點：子句總複習	3	
(八)詞語翻譯法	1.音譯、直譯、意譯、形譯的應用 2.翻譯技巧賞析	3	
(九)正說反譯法	正說反譯法： 1.正說反譯法的應用 2.翻譯技巧賞析	3	
(十)反說正譯法	反說正譯法： 1.反說正譯法的應用 2.翻譯技巧賞析	3	
(十一)增譯法	增譯法： 1.增譯法的應用 2.翻譯技巧賞析	3	第二學年 第二學期
(十二)減譯法	減譯法： 1.減譯法的應用 2.翻譯技巧賞析	3	
(十三)詞類轉換法	1.詞類轉換法的應用1 2.翻譯技巧賞析 3.詞類轉換法的應用2 4.翻譯技巧賞析	6	

備查版

(十四)語態轉換法	1.語態轉換法的應用 2.翻譯技巧賞析	3	
(十五)反面著筆法	1.反面著筆法的應用 2.翻譯技巧賞析	3	
(十六)順譯法與逆譯法	1.順譯法與逆譯法的應用 2.翻譯技巧賞析	3	
(十七)合句法	合句法： 1.合句法的應用 2.翻譯技巧賞析	3	
(十八)分句法	分句法： 1.分句法的應用 2.翻譯技巧賞析	3	
(十九)歸化法	1.歸化法的應用 2.翻譯技巧賞析	3	
(二十)異化法	1.異化法的應用 2.翻譯技巧賞析	3	
(二十一)重組法	1.重組法的應用 2.翻譯技巧賞析	3	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下:<英文翻譯寫作Translation All-In-One：EZ TALK 總編嚴選翻譯寫作特刊>、<英譯中基礎練習：18種翻譯技巧實戰演練>。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-38中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車感測器原理		
	英文名稱	Car Sensing Principle		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	汽車科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 認識汽車電系感測器原理，加強實際應用知識。 二、 熟悉汽車電系各感測器的構造，功用與工作情形。 三、 具汽車電系及各項感測器的維護、檢驗及相關構件的使用能力。 四、 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			

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. 感測器在汽車上應用 2. 感測器技術簡介 3. 感測器設計與製造 4. 感測器規格與測試	4	
(二)溫度感知器	1. 車用溫度感知器種類 2. 車用溫度感知器應用 3. 溫度感知器的設計與性能	4	
(三) 壓力感知器	1. 電容式壓力感知器 2. 壓阻式壓力感知器 3. 壓電式壓力感知器	2	
(四)曲軸位置感知器	1. 各種曲軸位置感知器 2. 威根效應式曲軸位置感知器	2	
(五) 空氣流量計	1. 卡門渦流式 2. 翼板式 3. 熱線式	4	
(六)氧氣感知器	1. 厚膜鋯材氧氣感知器 2. 二氧化鈦氧氣感知器	2	
(七) 扭力感知器	1. 扭力感知器形式選用 2. 磁性扭力感知器 3. 差作用扭力感知器	2	
(八)爆震感知器	1. 爆震現象 2. 爆震現象檢出 3. 實用型爆震感知器	2	
(九)轉速感知器	1. 環形鐵心感知器 2. 渦輪增壓器輪葉轉速感知器	2	
(十)高度感知器	1. 可變阻尼控制系統感知器 2. 可變阻尼避震器 3. 超音坡路面高度感知器	4	
(十一) 雨滴感應器	1. 系統結構與功能 2. 系統操作介紹 3. 影響雨滴感測器功能與因素 4. 雜訊消除	4	
(十二) 導航感測器	1. 導航裝置語的機能和構造 2. 方位感測器 3. 磁氣與環境 4. 實用精度與補正	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之汽車電學教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置汽車感測器各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-39中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒教保趨勢與探討		
	英文名稱	Tendency of Early Childhood Education		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能			
適用科別	幼兒保育科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解現行幼兒教保盛行之教學模式。 二、認識幼兒教保產業發展之現況。 三、提升從事幼兒教保工作之興趣。 四、培養正確的幼兒教保人員觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)幼兒教保產業概論	1.幼兒教保產業介紹 2.幼兒教保產業發展的重要性	4	第二學年 第一學期
(二)幼兒產業型態經營一	1.幼兒教保產業的種類與內涵 2.幼兒教保產業盛行之教學模式	12	
(三)幼兒產業型態經營二	幼兒教保產業經營與行銷	8	
(四)幼教產業趨勢	1.社會趨勢演變之新興幼教產業概況 2.幼兒教保現況與未來趨勢之展望	12	
(五)幼兒藝術產業介紹一	1.音樂律動相關產業介紹 2.樂高創意積木產業介紹 3.繪本與肢體創作介紹 4.親子體能產業介	8	第二學年 第二學期
(六)幼兒藝術產業介紹二	1.親子休閒旅遊規劃 2.親子館介紹 3.藝術手作介紹 4.親子餐廳介紹 5.親子桌遊介紹	12	
(七)幼教產業設計與規劃	1.幼兒文創產業企劃書設計與撰寫 2.幼兒文創產業執行實務 3.幼兒文創產業議題分享 4.幼兒文創產業服務方案設計	16	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	採行多元評量之方式，評量方式可包括問答、討論、報告、表演評量、創意成品評量等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量。
教學資源	一、教師自行編選。 二、各種教保方法影片、參觀幼教產業機構、教案、各類圖書。
教學注意事項	一、教材編選 兼顧學生能力、興趣、需要選擇教材，多提供實例或教學媒體，輔助教學，幫助學生了解教學內容。 二、教學方法（一）運用分組討論、蒐集資料、報告、訪談、影片欣賞等策略，強化學生學習的效能。（二）可至相關機構進行參觀或見習，使學生獲得實際經驗。 三、教學相關配合事項（一）配合課程舉行參觀、訪談相關機構，以提供學生更具體的經驗。（二）教師應不斷地吸收新知，視實際情況增減教材。（三）引導學生主動探討幼兒教保產業之各種發展方向。

備查版

表 11-2-2-40中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工機械		
	英文名稱	Electric Machinery		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學、基本電學實習			
教學目標(教學重點)	一、 能說明一般電工機械之原理。 二、 能描述一般電工機械之構造、特性及用途。 三、 具備一般電工機械運轉、操作及維護之知識。 四、 養成電工機械學習之興趣。 五、 能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 概論	1. 電工機械之分類與應用 2. 基礎電磁理論	6	
(二) 直流發電機	1. 直流發電機之原理 2. 直流發電機之構造 3. 直流發電機之一般性質 4. 直流發電機之分類、特性及運用 4.1直流發電機之分類 4.2直流發電機之特性及用途 4.3直流發電機之並聯運用 5. 直流發電機之耗損及效率	18	
(三) 直流電動機	1. 直流電動機之原理 2. 直流電動機之構造及一般性質 3. 直流電動機之分類、特性及運用 3.1直流電動機之分類 3.2直流電動機之特性及用途 3.3直流電動機之起動法 3.4直流電動機之速率控制法 3.5直流電動機之轉向控制及制動 4. 直流電動機之耗損及效率	9	
(四) 變壓器	1. 變壓器之原理及等效電路 2. 變壓器之構造及特性 3. 變壓器之連結法 4. 變壓器之短路及開路試驗 5. 特殊變壓器 5.1自耦變壓器 5.2比壓器 6. 比流器	21	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內 容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 二、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。
教學資源	一、充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（六）教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。（七）教師可引進業界技術資料及教案。 二、教學方法（一）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。（二)教師教學前，應編定教學進度表。（三)以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（四)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。（五)注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（六)課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。（七)教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。（八)教師教學時，宜多運用實物、模型、彩色圖形、動畫、多媒體及數位課程影片等呈現技巧，協助理論的講解。（九)教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-2-41中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專利法規及申請		
	英文名稱	Patent Laws and Apply		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流態度			
適用科別	機電科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、使學生了解如何申請專利，申請的技巧、撰寫專利說明書的原則。 二、使學生能解讀申請專利範圍，以及引導檢索專利資料。 三、使學生能明瞭如何因應專利審查的核駁文件、如何取得以及維護專利權益。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專利的概念	1.專利的意義 2.專利權利說 3.專利制度發展 4.專利權的客體 5.專利的種類及其審查方式 6.專利權的權能與特性	4	
(二) 專利申請與法定的限制	1.專利申請 2.專利代理 3.法定不予專利之標的 4.專利申請的技巧發明專利 5.軟體專利	4	
(三) 專利申請格式	1.申請專利之必要文件 2.發明與新型之專利說明書 3.設計專利之專利說明書 4.發明及新型專利之圖式	4	
(四) 說明書與申請專利範圍撰寫	1.撰寫專利說明書的原則 2.申請專利範圍的意義與格式 3.申請專利範圍的上位化 4.獨立項及附屬項的關係 5.申請專利範圍之獨立項與附屬項間的變化 6.附屬項的敘述方式 7.申請專利範圍的文字是否皆為限制條件	6	
(五) 優先權與先申請原則	1.互惠原則與優先權的主張 2.國內優先權與外國優先權 3.與優先權有關的其他規定 4.先申請原則 5.一發明一專利 6.擬制喪失新穎性 7.發明、新型一案兩請的規定 8.我國專利法對於非真正發明人的規定	4	
(六) 先前技術調查	1.國際專利分類 2.專利資料庫檢索 3.專利號數代碼的意義	4	
(七) 專利審查與專利要件	1.專利審查流程 2.產業利用性 3.新穎性 4.喪失新穎性或進步性的例外 5.上、下位概念的意義 6.進步性 7.早期公開 8.專利審查與行政救濟流程 9.專利審查高速公路	4	
(八) 專利公報	1.專利公報中INID 代碼的意義 2.各主要國家或地區之專利公報樣式	2	
(九) 申復、答辯與行政救濟	1.核駁理由的檢視與答辯 2.專利的舉發 3.證據能力與證據力 4.訴願與行政訴訟	2	
(十) 法定期間與年費管理	1.期間與期間的計算 2.延誤法定或指定期間的法律效果 3.專利有效期限與年費繳納	2	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 五、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 六、未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。

備查版

教學注意事項	一、教材編選（一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。（二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。（五）教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法（一)教師教學前，應編寫教學進度表。(二)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。（三)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

表 11-2-2-42中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動休閒產業概論		
	英文名稱	Introduction to Sports and Leisure Activities		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 協助學生學習運動休閒的基本概念。 二、 引導學生瞭解運動休閒產業發展與現況。 三、 激發學生對運動休閒產業方面的思考力、想像力及創造力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)大綱介紹	1.運動種類 2.休閒、閒暇、遊憩及觀光	6	
(二)運動休閒的概念與內涵	1.了解現今運動休閒的基本概念 2.了解現今運動休閒的理論及相關發展	6	
(三)國內外運動休閒發展	1.運動休閒組織與政策 2.運動休閒服務人力資源	6	
(四)運動休閒與健康體適能	1.運動休閒對生活之影響 2.運動休閒與健康體適能之關係	6	
(五)運動休閒產業組合與發展	1.運動休閒公司種類介紹 2.運動休閒發展與展望	6	
(六)分組討論與報告	各組報告發表	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、 期中評量30%。 二、 期末評量30%。 三、 課堂參與40%。
教學資源	多媒體簡報。
教學注意事項	一、教材編選：（一）參考用書：運動休閒管理/高俊雄/華都文化事業公司。（二）參考用書：休閒運動概論/華格那出版有限公司。 二、教學方法：（一）採用講述法、示範法、分組實際操作法、討論法等進行課程內容。（二）著重現場實作方式教學，讓學生實際演練提高教學效果。

備查版

表 11-2-2-43中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綠能科技原理		
	英文名稱	Green Energy Science and Technology Principle		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	電機科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、使同學瞭解綠色能源。 二、使同學能夠藉由綠色能源討論出創新科技。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 能源科技概論	1.能源與科技之探討 2.能源科技現況與未來發展	6	
(二) 汽電共生 太陽能發電系統	1.汽電共生系統之實務應用 2.太陽能之發電系統	9	
(三) 風力發電系統燃料電池	1.風力發電之應用與發展 2.燃料電池之種類及特性	9	
(四) 生質能 水力發電	1.生質能之轉換能源技術 2.國內外水力發電之現況	9	
(五) 地熱能 海洋能	1.地熱應用與資源 2.海洋能之概論及發電系統	9	
(六) 節能技術	1.節能技術之概念 2.電能管理系統	12	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、平時作業成績、課堂討論及分組報告。 二、隨堂測驗、期中考、期末考。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師利用圖書館及網路蒐集補充教材。
教學注意事項	一、教材編選(一)教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。(二)教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。(三)教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。(四)教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。(五)教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。(六)教學研究會討論決議後採用之教科書版本。(七)教師提供之補充教材。 二、教學方法(一)以課堂講授為主，教師教學前，應編定教學進度表。(二)以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。(三)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。(四)注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。(五)課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。(六)教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。(七)除選用教科書外，利用目前各國實施實務講解，以加強學生學習效果。(八)此課程利用單槍及投影片教學。

備查版

表 11-2-2-44中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 Study		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：電子學			
教學目標(教學重點)	一、瞭解電子電路的基本原理及應用。 二、能熟悉電子電路的基本技能。 三、具操作、維護、檢修電子設備之能力。			

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	1.二極體元件 2.電晶體元件 3.運算放大器 4.積體電路	3	
(二) 基本電子元件應用	1.二極體電路 2.電晶體電路 3.運算放大器應用電路	6	
(三) 波形產生電路	1.正弦波振盪器 2.石英振盪器 3.史密特觸發器 4.多諧振盪器 5.函數波產生器	15	
(四) 數位電路	1.二進制加法器 2.二進制減法器 3.BCD碼加減法器 4.算術邏輯單元 5.累加器 6.記憶體 7.可程式邏輯元件 8.順序邏輯 9.移位暫存器 10.計數器	12	
(五) 訊號處理電路	1.主動濾波器 2.積分器與微分器 3.類比與數位轉換器 4.取樣與保持電路 5.顯示裝置	12	
(六) 直流電源供應器	1.直流電路 2.穩壓	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、筆試。 二、分組報告。
教學資源	一、教師自編教材。 二、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少 學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）教師自編教材。 二、教學方法（一）以課堂講授、分組討論為主。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（四）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。（五）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（六）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。（七）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。（八）教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（九）除選用教科書外，利用目前各國實施實務講解，以加強學生學習效果。 此課程利用單槍及投影片教學。

備查版

表 11-2-2-45中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅行銷學		
	英文名稱	Tourism Hospitality Marketing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	餐飲管理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：觀光餐旅業導論			
教學目標(教學重點)	一、讓學生了解目前觀光餐旅市場行銷市場與手法。 二、了解餐旅相關職場之初級人才所需專業知能以因應未來就業市場。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 觀光餐旅行銷的基本概念	1.行銷的意義 2.行銷觀念的演進 3.觀光餐旅行銷研究 4.觀光餐旅行銷資訊系統 5.觀光餐旅業的特性	8	第三學年 第一學期
(二) 觀光餐旅市場與行銷環境	1.觀光餐旅市場的基本概念 2.觀光餐旅行銷個體環境 3.觀光餐旅行銷總體環境	6	
(三) 餐旅消費者的心理與行為	1.餐旅消費者的心理 2.餐旅顧客的心理風險 3.餐旅消費者的購買行為 4.餐旅消費者購買行為的影響因素	16	
(四) 觀光餐旅市場區隔與產品定位	1.觀光餐旅市場區隔 2.餐旅目標市場與產品定位	6	
(五)觀光餐旅行銷管理	1.觀光餐旅行銷管理的意義 2.觀光餐旅行銷管理的步驟 3.觀光餐旅行銷計畫	6	第三學年 第二學期
(六) 觀光餐旅行銷組合策略	1.觀光餐旅產品策略 2.觀光餐旅價格策略 3.觀光餐旅通路策略 4.觀光餐旅推廣策略 5.觀光餐旅企業的品牌管理	16	
(七) 觀光餐旅推廣組合策略之運用	1.觀光餐旅廣告策略 2.觀光餐旅促銷策略 3.觀光餐旅人員銷售策略 4.觀光餐旅公共關係策略	8	
(八) 觀光餐旅行銷未來的展望	1.21世紀觀光餐旅市場的發展趨勢 2.觀光餐旅產業未來應努力的方向	6	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、平時測驗。 二、隨堂小考。 三、學習態度。 四、上課反應。
教學資源	一、多媒體輔助教學。 二、蒐集網路資料。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材由教師選擇適宜之教科書或自行編寫補充教材。（二）參考教材：餐旅行銷。 二、教學方法（一）講述法。（二）討論法。（三）問答法。

備查版

表 11-2-2-46中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	現代日本事情		
	英文名稱	Introduction to Japanese Culture		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識日本人的生活，包含食、衣、住、行、娛樂等方面。 二、瞭解日本的地理環境。 三、瞭解日本的歷史文化。 四、認識日本的傳統文化及現代社會狀況。 五、比較台灣與日本文化的異同。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)日本的國土	1.日本地理位置介紹 2.日本氣候 3.日本都道府縣	4	
(二)日本各縣市	1.北海道 2.東北地方 3.關東地方 4.中部地方 5.關西地方 6.中國地方 7.四國地方 8.中國地方 9.沖繩	6	
(三)日本的世界遺產	1.日本世界遺產介紹 2.日本的國立公園介紹	4	
(四)日本的歷史	1.日本國起源 2.天皇跟貴族時代 3.武士時代 4.明治維新到戰後的日本	4	
(五)日本的傳統與文化	1.日本的慶典 2.日本和服 3.日本傳統藝能、歌舞伎、能劇、文樂 4.花道 5.茶道 6.武士道、相撲	4	
(六)日本宗教	1.日本的文字 2.神道教與神社 3.佛教	4	
(七)日本生活	1.日本節慶 2.日本的飲食生活 3.日本的結婚典禮 4.日本的喪禮 5.日本的居住 6.日本的風俗習慣	6	
(八)日本社會	1.日本的教育制度 2.日本政治 3.日本經濟 4.日本社會問題：少子高齡化	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範 圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選（一)所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二)教材的編選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，增進學生理解，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。（三)教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一)本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二)教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三)教師教學前，應編定教學進

備查版

	度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-47中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	嬰幼兒發展與保育		
	英文名稱	Development and Early Childhood Education		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解嬰幼兒發展的基本概念。 二、學習嬰幼兒各階段基本的保育技能。 三、增進對嬰幼兒發展研究的興趣。 四、培養對嬰幼兒喜愛的情操。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 自胎兒的發展開始	1.受孕的生理 2.胎兒的發展 3.影響胎兒發展的因素	9	第二學年 第一學期
(二) 新生兒的發展與保育	1.新生兒的狀態及發展 2.新生兒的護理	9	
(三) 嬰幼兒的身體與生理發展	1.嬰幼兒身體的發展與保育 2.嬰幼兒的飲食與營養 3.嬰幼兒疾病的預防及護理 4.嬰幼兒的基本習慣 5.嬰幼兒的安全教育	18	含觀察、討論
(四) 嬰幼兒動作發展	嬰幼兒動作的發展與保育	6	第二學年 第二學期 含觀察、討論
(五) 嬰幼兒語文及認知發展	1.嬰幼兒語言的發展與保育 2.嬰幼兒認知能力的發展與保育	12	
(六) 嬰幼兒情緒、社會行為及人格發展	1.嬰幼兒情緒的發展與保育 2.嬰幼兒社會行為的發展與保育 3.嬰幼兒人格的發展與保育	14	
(七) 嬰幼兒創造力發展情形	嬰幼兒創造力的發展與保育	4	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、配合授課進度，進行單元評量及綜合評量。 二、配合單元，鼓勵學生從書報、網路方面收集資料，予以作業評量。 三、安排參觀幼兒教保機構或參與幼兒相關活動，觀察學生與幼兒相處情形。
教學資源	一、教育部審定合格之嬰幼兒發展與保育教科書。 二、蒐集一至六歲幼兒成長記錄圖表及其作品資料，作為輔助教材。
教學注意事項	一、教材編選 兼顧學生能力、興趣、需要選擇教材，多提供實例或教學媒體，輔助教學，幫助學生了解教學內容。 二、教學方法 (一) 配合各章節內容，提供相關影片或媒體，輔助教學。 (二) 鼓勵學生閱讀相關書報或網際網路教學，蒐集資料、吸收新知。

備查版

表 11-2-2-48中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業多媒體概論		
	英文名稱	Multimedia Production and Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第二學年			
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。			

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	6	第二學年 第一學期
(二)影音處理	1. 影音處理簡介 2. 軟體基本操作	10	
(三)影音處理	1. 影音剪輯與製作 2. 影音特效處理	10	
(四)影音處理	1. 影音輸入處理	10	
(五) 3D電腦繪圖	1. 3D電腦繪圖簡介 2. 軟體基本操作 3. 3D電腦繪圖輸出處理	16	第二學年 第二學期
(六) 3D列印	1. 數位設計製造簡介 2. 3D模型設計 3. 3D列印應用 4. 3D列印輸出處理	10	
(七)電腦動畫	1. 場景、圖層與時間軸 2. 動畫元件的製作與應用 3. 動畫輸出處理	10	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下: photoimpact 12中文版，松崗。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-2-49中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車輛新式裝備		
	英文名稱	Vehicles New Equipment		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	汽車科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 認識車輛新式裝備及各項裝備的工作原理，加強實際應用知識。 二、 熟悉燃油噴射引擎各機件的構造，功用與工作情形。 三、 具燃油噴射引擎及各項柴油引擎電器配備的維護、檢驗及相關構件的使用能力。 四、 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦控制	1. 微電腦控制系統發展現況 2. 電腦的構造與各零件的功能 3. 汽油噴射系統的優點 4. 汽油噴射系統的分類	4	
(二)可變進氣系統	1. 可變進氣系統的構造與作用 2. 可變氣門正時(與揚程)系統 3. 可變氣門揚程(VVL)系統 4. 新型可變氣門正時與揚程(VVTL)系統 5. 連續可變氣門揚程(CVVL)系統器	6	
(三) 機械與渦輪增壓系統	1. 機械增壓器的構造與作用 2. 渦輪增壓器的構造與作用	6	
(四) 防鎖住煞車系統(ABS 與TCS)	1. ABS的工作原理與分類 2. ABS的構造與作用 3. ABS裝置的主要組件 4. 依輪速感知器數與迴路數分的ABS裝置 5. 電子控制煞車力分配(EBD)系統 6. 驅動力控制系統TCS種類 7. TCS控制點火時間及變速箱檔位型 8. 控制驅動輪煞車壓力型(FF型)	6	
(五) 車身穩定控制系統	1. 車身穩定控制系統的構造與作用 2. ESP與CBC間的差異 3. Bosch在煞車科技的最新發展	6	
(六) 氣囊	1. 感知器分離式的電子控制式氣囊系統 2. 感知器整體式的電子控制式氣囊系統	4	
(七) 其他新式科技裝置	1. 電子鑰匙系統的組成與作用概述 2. 先進前燈照明系統(AFS) 3. 胎壓監測系統(TPMS) 4. 斜坡起步輔助控制(HAC)系統	4	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之車輛新式裝備教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置車輛新式裝備各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-50中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	感測器		
	英文名稱	Sensors		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、讓學生在修習此一課程後，能對感測器有初步的瞭解。 二、瞭解各類市售感測器的功能、原理與應用。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)感測器基礎	1.電阻器、電容器、二極體、電晶體 2.OPA電壓比較、OPA電壓放大	7	
(二)熱效應感測器	1.熱敏電阻之溫控應用實習 2.溫度量測與控制AD590分流法	9	
(三)磁性感測器	1.磁簧感測開關 2.霍爾元件基本實習：磁通密度量測	10	
(四)光學感測器	1.光電二極體和光電晶體 2.光控元件基本實習(光遮斷器)	10	
(五)機械信號感測器	1.電子秤所用的感測原理 2.應變計各種旋轉角度之量測	7	
(六)紅外線感測器	1.紅外線感測開關 2.人體感知器應用實習(焦電型紅外線感測器)	11	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、平時考、段考。 二、上課狀況、作業。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師自編教材。 三、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（二）教師自編教材。（三）教師提供之補充教材。（四）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（五）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（六）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少 學習困擾，提高學習效率。（七）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（八）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科在課堂上課。（二）除教科書外，善用各種模組示範講解，以加強學習效果。（三）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（四）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。（五）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（六）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（七）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-51中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	感測器		
	英文名稱	Sensors		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、讓學生在修習此一課程後，能對半感測器有初步的瞭解。 二、瞭解各類市售感測器的功能、原理與應用。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)感測器基礎	1.電阻器、電容器、二極體、電晶體 2.OPA電壓比較、OPA電壓放大	7	
(二)熱效應感測器	1.熱敏電阻之溫控應用實習 2.溫度量測與控制AD590分流法	9	
(三)磁性感測器	1.磁簧感測開關 2.霍爾元件基本實習：磁通密度量測	10	
(四)光學感測器	1.光電二極體和光電晶體 2.光控元件基本實習(光遮斷器)	10	
(五)機械信號感測器	1.電子秤所用的感測原理…應變計 2.各種旋轉角度之量測	7	
(六)紅外線感測器	1.紅外線感測開關 2.人體感知器應用實習(焦電型紅外線感測器)	11	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、平時考、段考。 二、上課狀況、作業。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師自編教材。 三、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（二）教師自編教材。（三）教師提供之補充教材。（四）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（五）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（六）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少 學習困擾，提高學習效率。（七）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（八）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科在課堂上課。（二）除教科書外，善用各種模組示範講解，以加強學習效果。（三）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（四）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。（五）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（六）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（七）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-52中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅專業外語		
	英文名稱	Hospitality of Professional Foreign Language		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能			
適用科別	餐飲管理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、具備職場的基本英語會話能力，以因應觀光餐旅業工作中基本需求。 二、將專業英文及基礎英語會話融入專業課程中，以增進學習興趣。 三、以各觀光餐旅部門所需之英語能力為目標，提升學生自我學習，繼續學習動機。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)打招呼	1.早午晚見面之問候語 2.簡單寒暄與道別 3.自我介紹	4	第三學年 第一學期
(二)方向與位置	1.室內設施位置及地點說明 2.市區方向及地點說明	4	
(三)總機與訂房中心	1.晨喚服務 2.訂房服務	2	
(四)櫃台服務	1.遷入及遷出手續 2.代寄郵件 3.寄放與保管物品 4.商務中心	4	
(五)服務中心	1.行李服務 2.停車與叫車服務 3.票務及旅遊服務	6	
(六)房務部	1.客房清潔與整理 2.補充客房備品 3.失物招領 4.洗衣服務	8	
(七)電梯服務	1.客人招呼 2.樓層說明 3.抵達說明與道別	4	
(八)電話對話	1.電話禮貌 2.電話號碼說明 3.轉接給客人或客房 4.留話給客人	4	
(九)認識食材及菜單	1.認識基本食材 2.了解烹調方法	2	第三學年 第二學期
(十)客房餐飲服務	1.客房餐飲服務菜單 2.接受訂餐	2	
(十一)吧檯與飲料、酒水服務	1.飲料的分類 2.吧檯基本用語 3.服務酒水	2	
(十二)迎接客人	1.帶位與領檯 2.客滿及等候之客人的招呼	2	
(十三)點菜與上桌	1.了解菜單內容 2.送菜與點菜 3.上菜	2	
(十四)用餐中的服務	1.更換補充碗盤及餐具 2.清理桌面 3.補充水酒	2	
(十五)出納與送客	1.金額說明 2.稅金與服務費說明 3.付款方式 4.找零與收據 5.換外幣 6.退房與付費	6	
(十六)旅遊	1.旅遊景點介紹 2.安排交通	2	
(十七)購物與自由活動	1.旅遊名產、紀念品 2.夜市與台灣小吃	2	
(十八)航班預訂及確認(十九)機場通關手續(二十)航空服務	航班預訂及確認： 1.預訂機位 2.確認班機 機場通關手續： 1.登機手續與接機 2.行李托運與提領 3.安檢、證照查驗、檢疫與海關 4.行李破損與遺失 航空服務： 1.機艙內服務 2.機上廣播	14	

備查版

	3. 緊急逃生說明 4. 免稅品販賣		
合　計		72	
學習評量 （評量方式）	一、報告。 二、測驗。 三、作業。 四、課堂表現。		
教學資源	一、網路。 二、參考書。		
教學注意事項	一、教材編選（一）配合單元主題及內容細項，編製情境教學之會話教材。（二）媒體教學(影片、簡報等)。（三）觀光餐旅英語會話課程應與觀光餐旅業導論、餐飲服務技術、飲料實務等群核心課程縱向連繫。（四）學生對於餐飲技能領域的中西餐烹調方法及食材的專業英文應有基本的認識。 觀光技能領域的房務實務、旅館客務實務、旅遊實務等科目亦要求該職務從業人 員應具備基本的英語會話能力。 二、教學方法（一）講述法。（二）報告。（三）教師講授課程宜兼顧認知、技能及情意三方面之教學。		

表 11-2-2-53中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工機械		
	英文名稱	Electric Machinery		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學、基本電學實習			
教學目標(教學重點)	一、 能說明一般電工機械之原理。 二、 能描述一般電工機械之構造、特性及用途。 三、 具備一般電工機械運轉、操作及維護之知識。 四、 養成電工機械學習之興趣。 五、 能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 概論	1. 電工機械之分類與應用 2. 基礎電磁理論	6	
(二) 直流發電機	1. 直流發電機之原理 2. 直流發電機之構造 3. 直流發電機之一般性質 4. 直流發電機之分類、特性及運用 4.1直流發電機之分類 4.2直流發電機之特性及用途 4.3直流發電機之並聯運用 5. 直流發電機之耗損及效率	18	
(三) 直流電動機	1. 直流電動機之原理 2. 直流電動機之構造及一般性質 3. 直流電動機之分類、特性及運用 3.1直流電動機之分類 3.2直流電動機之特性及用途 3.3直流電動機之起動法 3.4直流電動機之速率控制法 3.5直流電動機之轉向控制及制動 4. 直流電動機之耗損及效率	9	
(四) 變壓器	1. 變壓器之原理及等效電路 2. 變壓器之構造及特性 3. 變壓器之連結法 4. 變壓器之短路及開路試驗 5. 特殊變壓器 5.1自耦變壓器 5.2比壓器 6. 比流器	21	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內 容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 二、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。
教學資源	一、充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）引進業界技術資料及教案。 二、教學方法（一)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。 (二)教師教學前，應編定教學進度表。（三)以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。 (四)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。（五)課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（六)教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-54中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅日文與會話		
	英文名稱	Japanese Conversation for Tourism		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	觀光事業科			
	8			
	第一學年 第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 使學生習得五十音以及初級日語文法。 二、 使學生學會餐旅職場上，簡易的日語會話能力。 三、 使學生得知日本文化與時事。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)旅遊日語一	1.接機、行程說明、旅館、餐廳安排 2.水電、貨幣、交通、天氣說明 3.日語會話演練	14	第一學年 第一學期
(二)旅遊日語二	1.電話、傳真、留言 2.日語會話演練	8	
(三)旅遊日語三	1.市區觀光簡介與導覽 2.人氣景點簡介與導覽 3.日語會話演練	14	
(四)旅館日語一	1.進住與旅館設施簡介、行李服務 2.日語會話演練	8	第一學年 第二學期
(五)旅館日語二	1.電話、洗衣、貴重物品存放 2.日語會話演練	8	
(六)旅館日語三	1.晨喚與小費、機票確認 2.遺失與遺忘的物品 3.房務狀況的處理 4.退房與結帳 5.日語會話演練	20	
(七)餐廳日語一	1.用餐方式說明 2.中華料理的日譯 3.點餐流程的說明 4.日語會話演練	20	第二學年 第一學期
(八)餐廳日語二	1.用餐方式說明 2.日本料理的日譯 3.點餐流程的說明 4.日語會話演練	16	
(九)餐廳日語三	1.用餐方式說明 2.西洋料理的日譯 3.點餐流程的說明 4.日語會話演練	14	第二學年 第二學期
(十)餐廳日語四	1.甜點與水果、附餐等日語會話 2.會計與結帳 3.日語會話演練	8	
(十一)餐廳日語五	1.酒類介紹 2.日語會話演練	14	
合 計		144	

學習評量 (評量方式)	一、 上課表現與發表。 二、 平時測驗、期中考、期末考等紙筆測驗。 三、 作業與學習單。 四、 學習態度與課堂投入之觀察評量。
教學資源	一、 教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、 教師自編教材。 三、 教師提供之補充教材。 四、 多媒體設備。
教學注意事項	一、教材編選（一）參考用書：日本語 1、2。（二）參考用書：大家的日本語初級 1、2。（三）補充教材。 二、教學方法（一）講述法。（二）互動問答教學法。（三）角色扮演法。（四）發表法。（五）精熟學習法。

備查版

表 11-2-2-55中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日本文學名著選讀		
	英文名稱	Japanese Masterpieces		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：日語讀解入門練習			
教學目標(教學重點)	一、認識日本文學家「川端康成」、「三島由紀夫」、「大江健三郎」、」「芥川龍之介」、「志賀直哉」生平及有名作品。 二、賞析諸家名作。 三、能從選讀作品寫出讀書心得。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)日本近現代文學概論	1. 日本近現代文學的流派與代表作家 2. 明治、大正、昭和、平成時期的文學特色 3. 作家論與作品論簡述	6	
(二)川端康成文學	1. 川端康成簡介 2.「伊豆的舞娘」導讀	4	
(三)川端康成文學	1. 「伊豆的舞娘」文章人物分析 2. 文章寓意	2	
(四)三島由紀夫文學	1. 三島由紀夫簡介 2.「假面的告白」導讀	4	
(五)三島由紀夫文學	1. 「假面的告白」文章人物分析 2. 文章寓意	2	
(六)大江健三郎文學	1. 大江健三郎簡介 2.「安靜的生活」導讀	4	
(七)大江健三郎文學	1. 「安靜的生活」文章人物分析 2. 文章寓意	2	
(八)芥川龍之介文學	1. 芥川龍之介簡介 2.「蜘蛛的網」導讀	4	
(九)芥川龍之介文學	1. 「蜘蛛的網」文章人物分析 2. 文章寓意	2	
(十)志賀直哉文學	1. 志賀直哉簡介 2.「清兵衛和一個葫蘆」導讀	4	
(十一)志賀直哉文學	1. 「清兵衛和一個葫蘆」文章人物分析 2. 文章寓意2	2	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍 內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選 (一)所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。 (二)教材的編選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，增進學生理解，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。 (三)教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (四)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。 (五)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 (六)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法 (一)本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。 (二)教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。 (三)教師教學前，應編定教學進度表。 (四)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。

備查版

表 11-2-2-56中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綠色能源概論		
	英文名稱	Special Topics on GREEN ENERGY SCIENCE		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	機電科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、學生透過本課程得以學習瞭解能源科技之最新發展。及未來能源發展的趨勢。 二、了解綠色能源在未來能源發展所扮演角色。 三、使同學能夠藉由綠色能源討論出創新科技。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 綠色能源科技簡介	1.綠色能源之重要性 2.綠色能源之種類 3.綠色能源之規範	10	
(二) 能源與永續發展	1.全球暖化與能源危機時代 2.能源轉型才是贏家 3.台灣的處境與挑戰	10	
(三) 再生能源	1.充滿希望的綠色能源來了 2.多來點陽光吧:太陽能 3.似遠還近的生質能 4.風力:風吹來了綠色能源 5.愈深愈火熱:地熱 6.小水滴的大能量:水力 7.海洋能:潛力無窮 8.台灣發展再生能源的潛力與挑戰	12	
(四) 打造希望的明天	1.攜手打造綠色希望 2.全能能源啟動新動力 3.減碳生活的綠色主張一個綠色革命的啟動	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 五、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，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 六、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於資賦優異或學習能力強的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、學校應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。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。（二）教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段 學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材選擇需具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（四）教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（五）教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 二、教學方法(一）學校應經常與有關機構保持聯繫，以瞭解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的手續，並輔導學生及早作就業之準備。（二）教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。（三）學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。

備查版

表 11-2-2-57中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	再生能源概論		
	英文名稱	Renewable Energy		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	機電科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、使學生瞭解再生能源發展現況、複合發電系統組成及風力與太陽能發電之最大功率追蹤原理。 二、使學生瞭解未來電力系統之分散式電源發展趨勢，並擴大再生能源利用，提高能源的利用效率。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1.太陽能發展近況 2.風力發電發展近況 3.燃料電池發展現況 4.微電網技術發展現況 5.再生能源市場現況與發展趨勢	3	第三學年 第一學期
(二) 分散式電源	1.風力發電 2.太陽能發電 3.水力發電 4.地熱發電 5.海洋再生能源 6.分散式電源對配電系統的影響 7.IEEE分散式電源運轉規範	8	
(三) 混合發電系統之模型與原理	1.風力發電系統介紹 2.太陽能發電系統介紹 3.直流/交流轉換器數學模型 4.柴油系統動態模型 5.燃料電池發電系統介紹	10	
(四) 風力發電機併聯市電之相關問題	1.定速型風力發電機組系統之架構 2.變速型風力發電機組系統之架構 3.風力發電組併聯電力系統之影響	10	
(五) 混合發電之最大功率追蹤控制	1.MATLAB介紹 2.類神經網路原理與架構 3.風力發電系統之最大功率追蹤設計原理	5	
(六) 混合發電之最大功率追蹤控制	1.太陽能發電系統之最大功率追蹤設計原理 2.混合發電系統架構 3.微電網發電系統架構	6	第三學年 第二學期
(七) 綠建築之再生能源與儲能系統整合技術	1.綠建築照明系統 2.電源管理系統 3.混合式發電併聯系統之建構	12	
(八) 微電網技術	1.直流微電網應用 2.分散式電力系統與微型電網 3.微型電網運作技術 4.智慧型電網介紹 5.先進智慧型電表應用	9	
(九) 太陽能應用實例介紹	1.人工智慧追日系統 2.太陽能儲能充電系統	9	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 五、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 六、未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。 (二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 (四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。 (五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編寫教學進度表。 (二)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。 (三)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

備查版

表 11-2-2-58中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧型系統概論		
	英文名稱	Introduction to Intelligent Systems		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：程式設計實習			
教學目標 (教學重點)	一、使學生了解智慧型系統的意義、目的與原理，並能應用於各類智慧技術控制。 二、使學生對智慧型系統的架構、原理與演算法有充分的了解，並具備基礎設計、使用智慧型系統的能力。 三、學生能學習此技能作為基礎，最終能依目的設計並架構智慧型系統。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基於知識的智慧型系統導言	1.智慧型機器概述 2.人工智慧發展 3.技術研究 4.實現方法	5	
(二)基於規則的專家系統	1.概述 2.專家系統架構 3.專家系統的工作程式 4.專家系統的基本性能 5.專家系統應用的領域	5	
(三)基於規則的專家系統的不確定性管理	1.不確定性簡介 2.基本機率論 3.貝式推理 4.貝式規則 5.相關原理 6.舉例分析 7.理論分析 8.總結	6	
(四)模糊專家系統	1.概述 2.模糊集 3.模糊邏輯運算 4.模糊規則 5.模糊推論 6.建立模糊專家系統 7.總結	6	
(五)基於框架的專家系統	1.發展歷史 2.特徵及組成 3.決策分類 4.相關應用	5	
(六)人工神經網路	1.神經元與基本特徵 2.發展歷史 3.網路模型 4.學習類型 5.分析方法 6.研究方向與發展趨勢 7.應用分析	6	
(七)演化計算	1.遺傳演算法的特點 2.發展現況 3.基本框架 4.一般演算法與術語說明 5.運算過程 6.不足之處與應用	5	
(八)混合型智慧系統	1.概述 2.神經模糊系統 3.ANFIS自適應性神經模糊推理系統 4.演算法化神經網路 5.應用案例:氣象預報建模	5	
(九)知識工程	1.起源 2.發展階段 3.使用與經驗 4.成功案例 5.經典演算法 6.過程	5	
(十)資料探勘與知識挖掘	1.知識發現概念解析 2.知識發現基本任務 3.知識類型與技術運用 4.知識發現步驟與應用 5.系統人因工程 6.人因工程目的與形成 7.人因工程管理模式 8.人因工程研究方法 9.人因工程應用措施	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、學習單。 二、系統驗證。

備查版

教學資源	一、硬體:電腦主機。 二、軟體:Gensym G2、CLIPS、Prolog、Jess、MQL4。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）教師提供之自編教科書。 二、教學方法（一）以課堂講授、上機操作為主。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（四）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。（五）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（六）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（七）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

表 11-2-2-59中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微電腦噴射引擎原理		
	英文名稱	Microcomputer Fuel Injection Engine Principle		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	汽車科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 認識燃油噴射引擎及各項引擎電系配備的工作原理，加強實際應用知識。 二、 熟悉燃油噴射引擎各機件的構造，功用與工作情形。 三、 具燃油噴射引擎及各項柴油引擎電器配備的維護、檢驗及相關構件的使用能力。 四、 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)微電腦噴引擎概述	1. 微電腦噴引擎發展現況 2. 汽油噴射系統的發展過程 3. 汽油噴射系統的優點 4. 汽油噴射系統的分類	4	
(二)汽油燃料供應系統	1. 動汽油泵 2. 汽油濾清器 3. 汽油壓力調節器 4. 噴油器 5. 各種作用資訊取得 6. 資訊處理及控制 7. ECU 8. 各項特殊控制 9. Mono-Motronic系統	6	
(三) 空氣系統	1. 空氣偵測方式 2. 節氣門體 3. 進氣總管及歧管 4. 惰速控制閥的構造及作用 5. 概述 6. 空氣閥的構造及作用 7. ISC(IAC)閥的構造及作用 8. 電子節氣門	6	
(四) ECM的各種控制功能	1. 引擎感測元件功能與分類 2. 燃油噴射控制 3. 點火時間控制 4. 自我診斷、故障安全及備用功能	6	
(五) 缸內汽油直接噴射系統	1. GDI引擎進氣系統 2. GDI引擎汽油供應系統 3. GDI引擎的汽油噴射控制	6	
(六)車上檢診系統	1. 車上診斷(OBD)系統概述 2. OBD-I系統 3. OBD-II系統	4	
(七) 排放污染物控制裝置	1. 排放污染物概述 2. 排放空氣污染物標準與測試	4	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之微電腦噴射引擎原理教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置微電腦噴射引擎原理各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-60中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動休閒產品行銷		
	英文名稱	Sport and Leisure Products Marketing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：觀光餐旅業導論			
教學目標(教學重點)	一、了解運動行銷的定義。 二、認識運動休閒行銷的市場現況。 三、學習運動休閒行銷的技巧。 四、培養對運動休閒產品行銷之興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)行銷概論	1.行銷概論 2.旅遊產品行銷、運動行銷概述	4	
(二)運動行銷市場	1.運動行銷市場現況分析 2.運動行銷市場市場區隔、目標市場、定位	8	
(三)行銷策略	1.運動產業產品與服務 2.運動休閒產品定價 3.運動休閒產品之通路決策 4.運動休閒產品之推廣決策 5.運動休閒產品之網路行銷	12	
(四)個案探討	1.運動行銷個案分析 2.運動行銷個案探討	12	
合 計		36	

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、實作、討論、發表、問答等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量。
教學資源	一、運動行銷相關教科書。 二、教師自編教材。 三、多媒體教學設備。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之選擇需顧及學生之需要，並配合科技資源使課程內容與生活結合，以引起學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能了解實際運動業界所面臨的各種問題，以提升運動業界行銷之能力及品質。（二）教材之內容需重視實際操作使能與社會趨勢結合，以因應社會需求。 二、教學方法（一）教師可採用講述法、示範法、分組實際操作法、討論法等進行課程內容。（二）以現場實作方式教學，讓學生實際演練提高教學效果。

備查版

表 11-2-2-61中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	採購學		
	英文名稱	Purchasing Practices		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、認識餐飲採購的基本概念。 二、介紹採購部門的組織及工作職掌。 三、學習了解各種採購方法及其運用。 四、認識採購合約內容及制定採購合約。 五、了解採購市場調查及市場調查如何應用。 六、懂得如何採購各項食材與儲存。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識餐飲採購	1.了解餐飲採購的意義 2.掌握餐飲採購的原則 3.熟知餐飲採購的特性為何 4.餐飲採購的內容及政策 5.餐飲採購人員應該具備的特質及條件	16	第三學年 第一學期
(二)採購部的組織	1.了解採購部們的工作職責及組織架構 2.說明採購部與其他部門間的關係	8	
(三)餐旅採購方法	1.說明報價採購、公開招標採購及現場議價採購的流程、優缺點以及使用時機與對象 2.其他採購法介紹	12	
(四)採購合約	1.採購合約的意義及重要性 2.採購合約的種類說明 3.探討採購合約內容以及在何種情況下能加以修改、取消或終止 4.其他注意事項說明	6	第三學年 第二學期
(五)採購市場調查與價格預算	1.了解採購市場調查的意義及方法 2.市場調查的內容 3.採購市場調查的流程 4.編列價格預算 5.決定採購價格的方法 6.決定採購數量的方法 7.常用付款方式 8.各種價格結構	12	
(六)食材的採購	1.乾貨的採購與儲存 2.加工食品的採購與儲存 3.蔬果的採購與儲存 4.肉品的採購與儲存 5.海鮮的採購與儲存 6.奶蛋類的採購與儲存 7.有機食材的採購與儲存 8.調味品(料)的採購與儲存 9.辛香料的採購與儲存	18	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、上課表現、出席率。 二、紙筆測驗。 三、筆記及作業繳交狀況。 四、報告。
教學資源	一、電腦、單槍、布幕等多媒體教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材由教師選擇適宜之教科書或自行編寫補充教材。（二）參考教材：餐飲採購概要第一、二冊 全華出版社、餐飲採購一、二冊五南出版社。 二、教學方法（一）講述法。（二）報告。（三）小組討論。（四）多媒體輔助教學。（五）互動問答教學。

備查版

表 11-2-2-62中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀光概論		
	英文名稱	Introduction to Tourism		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解觀光、觀光事業的意義。 二、瞭解我國與國外觀光事業的起源與發展。 三、瞭解觀光事業的範疇與特性。 四、瞭解觀光服務業的內容與相關產業。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)觀光產業	1.觀光產業的概念 2.觀光產業的相關名詞	6	第二學年 第一學期
(二)產業與組織	1.觀光產業 2.觀光組織	6	
(三)觀光服務業	1.觀光服務業內容 2.觀光服務業經營管理	8	
(四)參觀風景區	1.參觀國內風景區 2.參觀國家級風景區	8	
(五)事業與觀光	1.觀光事業。 2.觀光資源的分類。	8	
(六)觀光事業概況	1.歐洲、美、加觀光事業概況 2.太平洋地區觀光事業概況	10	第二學年 第二學期
(七)觀光資源與開發	1.台灣地區觀光資源 2.台灣地區觀光開發	10	
(八)觀光概況	1.台灣地區觀光概況	8	
(九)觀光景點	1.參觀觀光景點	8	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	上課表現、小考、作業(筆記)、期中考、期末考。
教學資源	參考教材：觀光學概論（著作林燈燦）全華圖書2011/10/04。
教學注意事項	一、教材編選（一）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（二）教師自編教材。（三）教師提供之補充教材。 二、教學方法（一）講述法：課堂筆記。（二）示範法：分組作業。（三）問題學習法：課堂測驗。（四）戶外教學。

備查版

表 11-2-2-63中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電力電子學		
	英文名稱	Power Electronics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	電機科			
	4			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學、電子學			
教學目標(教學重點)	一、培養對電力電子之基本概念。 二、將基本電學、電子學做延伸與應用。 三、運用已學會的電子知識與技能。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 電力電子簡介	1. 電力電子學前言 2. 電能處理系統組成元素 3. 電能處理系統的應用	6	
(二) 電能與功率	1. 電功率概論 2. 功率元件與被動元件之介紹	10	
(三) 開關元件	1. 二極體整流器電路 2. 電晶體、雙向開關、開關串並聯介紹	10	
(四) 可控式整流器	1. 直流/直流轉換器介紹 2. 直流/交流轉換器介紹 3.交流/直流轉換器介紹 4.交流/交流轉換器介紹	16	
(五) 單相交流電壓控制器	1.對稱交流電壓控制器基礎概論 2.非對稱交流電壓控制器	16	
(六) 三相交流電壓控制器	1.三角形接線 2.Y形接線	14	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、平時作業成績、課程參與度。 二、課堂測驗、期中考、期末考。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少 學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）教師提供之補充教材。 二、教學方法（一）除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（四）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。（五）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（六）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（七）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。（八）本科在課堂上課。

備查版

表 11-2-2-64中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路監控技術		
	英文名稱	Network Monitoring Technology		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解監控系統架構及運作原理。 二、了解Sniffer(網路協定分析儀)與zigbee的使用方式並簡單運用於無線傳輸及控制。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)有線監控(USB TO RS-485)	1.介紹有線監控(USB TO RS-485)技術 2.透過有線監控(USB TO RS-485)應用	6	
(二)系統資料收集與分析	1.管理資訊基礎 (Management Information Base) 2.網路服務協定Internet Services Protocols)	10	
(三)ZigBee無線監控	1.介紹ZigBee無線監控技術 2.ZigBee無線監控技術應用	10	
(四)點對點無線通訊	1.介紹點對點無線通訊方式 2.點對點無線通訊應用	9	
(五)Sniffer無 線網路分析儀及資料擷取	1.可即時監看網路上的活動並即時產生警訊 2.介紹計算及顯示即時的網路流量	8	
(六)無線控制-WiFi無線傳輸的遠端家電控制	1.透過APP來達成家電遠端遙控功能 2.透過伺服器建立資料庫來儲存控制訊號和存取溫濕度資料	11	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、平時考、段考。 二、上課狀況、作業。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師自編教材-網路監控技術。 三、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（二）教師自編教材-網路監控技術。（三）教師提供之補充教材。（四）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（五）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（六）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（七）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（八）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（九）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（十）教師提供之補充教材。 二、教學方法（一）本科在課堂上課。（二）除教科書外，善用各種模組示範講解，以加強學習效果。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（五）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。（六）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（七）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（八）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-65中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	特殊幼兒保育		
	英文名稱	The Special Need Children Nursing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：嬰幼兒發展與保育			
教學目標(教學重點)	一、 認識特殊幼兒的特質及保育技能。 二、 學習保育特殊幼兒的基本知能。 三、 培養保育特殊幼兒應有的態度。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 特殊教育定義發展趨勢	特殊教育的基本概念	2	
(二) 學前特殊幼兒之教育	學前特殊幼兒教育發展趨勢	2	
(三) 特殊幼兒隻保育方式	1.視覺障礙兒童鑑定及特質與保育與教育 2.聽覺障礙兒童鑑定及特質與保育與教育 3.語言障礙兒童的保育與教育 4.肢體障礙兒童現況敘述	10	
(四) 特殊幼兒轉銜教育	鑑定方式及現行資優教育	4	
(五) 學前特殊教育及融合教育	特殊幼兒教育發展趨勢	4	
(六) 個別化教育計畫	1.學習障礙兒童鑑定及特質、情緒困擾兒童發展影響 2.多重障礙兒童的保育與教育自閉症矯治與療育 3.發展遲緩兒童鑑定及身心特質、如何預防發展遲緩 4.行為異常兒童鑑定及特質	8	
(七) 保育特殊幼兒的態度	1.智能障礙兒童、評量及處遇措施 2.資賦優異兒童、評量及處遇措施	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	口試評量、專題報告、作業評量、紙筆測驗。
教學資源	一、 教育部審定合格之特殊幼兒保育教科書。 二、 相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊及特殊幼兒保育機構等。
教學注意事項	一、 教材編選 可配合特殊教育法規選擇深入淺出、生活化、實用性之教材。 二、 教學方法 (一) 運用分組討論、收集資料、報告、訪談、影片欣賞等策略，強化學生學習的效能。 (二) 可至相關機構進行參觀或見習，使學生獲得實際經驗。

備查版

表 11-2-2-66中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	新聞日語導讀		
	英文名稱	Japanese Newspaper Reading		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流態度			
適用科別	應用日語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：日語讀解入門練習、日語翻譯練習			
教學目標 (教學重點)	一、結合初、中級文法基礎，學會中高級日語常用句型，閱讀日本新聞、報章。 二、具備N2日語閱讀能力，並能正確理解長句、難句文意。 三、課程主題多元，涵蓋政經、社會文化、國際脈動、科技與生活等，強化日本時事相關的知識與常識。 四、訓練解讀中日文新聞文章、新聞寫作與翻譯能力。 五、掌握日本社會時事，利用討論培養批判思考的思維與自我表達的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)日本政治	1.閱讀日本政治、國會重大要聞 2.句構分析 3.日中翻譯寫作 4.摘要寫作	7	第三學年 第一學期
(二)國際重大新聞	1.閱讀國際重大新聞 2.句構分析 3.日中翻譯寫作 4.摘要寫作	7	
(三)台灣要聞一	1.閱讀台灣要聞 2.句構分析 3.日中翻譯寫作 4.摘要寫作	7	
(四)台灣要聞二	1.閱讀台灣要聞 2.句構分析 3.日中翻譯寫作 4.摘要寫作	7	
(五)經濟、產業	1.閱讀經濟，產業要聞 2.句構分析 3.日中翻譯寫作 4.摘要寫作	8	
(六)環保議題	1.閱讀環保重大議題 2.句構分析 3.日中翻譯寫作 4.摘要寫作	8	第三學年 第二學期
(七)科學新知	1.閱讀全球科學新知文章 2.句構分析 3.日中翻譯寫作 4.摘要寫作	8	
(八)IT產業	1.閱讀IT產業相關文章 2.句構分析 3.日中翻譯寫作 4.摘要寫作	8	
(九)社會	1.閱讀日本社會重大要聞 2.句構分析 3.日中翻譯寫作 4.摘要寫作	6	
(十)文化	1.閱讀日本文化要聞 2.句構分析 3.日中翻譯寫作 4.摘要寫作	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下:（一）教師補充教材：「每日新聞」、「讀賣新聞」、「朝日新聞」、「天聲人語」等記事、社論摘選。（二）許均瑞（2016）《新聞日語》，台北市：五南。（三）教師補充教材、自編教材。
教學注意事項	一、教材編選（一)所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二)教材的編選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，增進學生理解，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。（三)教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單

備查版

	元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一)本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二)教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三)教師教學前，應編定教學進度表。（四)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。（五)教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-67中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	托育機構經營與管理初探		
	英文名稱	Educational Institution Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流體能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：幼兒教保趨勢與探討			
教學目標(教學重點)	一、了解幼兒托育機構的基本概念。 二、知悉幼兒教保機構之經營理念。 三、培養從事幼兒教保工作的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 行政管理概論	1.緒論 2.幼托機構的法規與行政運作	4	
(二) 規劃及溝通	1.幼托機構的規劃與立案程序 2.幼托機構行政溝通與領導	6	
(三) 人事與財務	1.幼托機構的人事管理 2.幼托機構的財務管理	5	
(四) 訓練及行銷	1.幼托教師的在職教育訓練 2.成功的園所行銷策略	5	
(五) 機構特色	1.有特色的幼托機構課程規劃與理念 2.結合社區資源發展幼托機構經營特色	6	
(六) 評鑑與輔導	1.幼托機構親職教育之實施 2.幼托機構之評鑑與輔導	6	
(七) 未來展望	幼托機構經營管理之展望	4	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、參觀記錄。 二、試教評量。 三、口頭評量。 四、專題研究評量。 五、紙筆測驗。
教學資源	一、教育部審定合格之幼兒托育機構經營與管理教科書。 二、相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊及幼兒相關機構等。
教學注意事項	一、教材編選 (一) 參考教材：黃秋玉總校閱〈2008〉幼托機構經營管理理論與實務 華格那公司。 (二) 參考教材：王立杰、田育芬、段慧瑩、張碧如 編著〈1998〉托育機構行政管理與實務 永大書局。 (三) 參考教材：高義展 編著〈2006〉學前教育機構行政管理與實務 啟英文化公司。 二、教學方法 問答法、討論法、講述法、參觀法、蒐集資料法、模擬教學及發表分享活動。

備查版

表 11-2-2-68中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	航空服務概論		
	英文名稱	Aviation Services Introduction		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、使學生了航空公司實務的基本知識（知識）。 二、能具備操作航空運務人員的基本能力（技能）。 三、能具備航空業從業人員之專業態度（態度）。 四、能瞭解航空服務在觀光產業應用之發展情形(其它)。 五、輔導專業面試技巧(其它)。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)服務業職場服務介紹	1.瞭解服務業職場的概況 2.瞭解服務業精神重要性	2	
(二)航空服務概論-基礎篇	1.航空業運輸發展介紹 2.國籍航空運輸產業概述 3.國籍航空公司簡介 4.民航六大特許產業 5.民航其他相關產業	6	
(三)航空運務介紹	1.旅行證件 2.運務與航空站運作	2	
(四)航空運務介紹	1.地勤業務管理 2.離境旅客作業	4	
(五)航空運務介紹	1.旅客到站、過境與轉機 2.異常旅客、特殊行李之處理	2	
(六)航空服務介紹	1.空勤服務管理 2.空服員禮儀及機上倫理	4	
(七)航空服務介紹	1.顧客問題分析 2.顧客報怨處理	2	
(八)服務介紹	1.跨文化溝通 2.國際禮儀	4	
(九)航空服務介紹	1.航空安全簡介 2.危險品處理作業	4	
(十)航空面試介紹	1.專業面試 2.成功面試個案探討分析	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	上課表現、小考、機上測驗、作業(筆記)、線上練習、期中考、期末考。
教學資源	參考教材：國際機場旅客服務實務（著作楊政樺、曾通潔）揚智文化事業股份有限2012。
教學注意事項	一、教材編選（一）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（二）教師自編教材。（三）教師提供之補充教材。 二、教學方法（一）講述法：課堂筆記。（二）示範法：電腦實際演練。（三）問題學習法：課堂測驗。

備查版

表 11-2-2-69中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅產業個案管理		
	英文名稱	Introduction of Hospitality Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：觀光餐旅業導論			
教學目標(教學重點)	一、學習餐旅相關機構如旅館、餐廳、旅行業及航空公司等觀光事業之屬性、 架構及基本運作。 二、培育符合餐旅相關職場之基層人才之能力，並奠定學習餐旅專業知能之基礎能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)餐旅的定義與範圍	1.餐旅業的定義 2.餐旅業的屬性	4	第三學年 第一學期
(二)餐旅的發展與影響	1.國外觀光餐旅活動的演進與影響 2.國內觀光餐旅活動的演進與影響	6	
(三)人事管理的概念	1.人事管理的概念 2.人員的遴選與任用 3.經理人應了解員工的心理特點 4.員工心理的挫折與激勵 5.員工職前訓練與在職進修	8	
(四)物料管理的流程	1.採購相關作業 2.物料之盤點 3.餐飲產品之研發	6	
(五)交通運輸業	1.空中運輸產業 2.陸上運輸產業 3.水上運輸產業 4.個案研討	12	
(六)旅行業	1.旅行業的發展 2.旅行業的類別及旅行社的種類 3.旅行社的組織及從業人員之職掌 4.旅行業之經營概念 5.個案研討	10	第三學年 第二學期
(七)旅館業	1.旅館業的發展 2.旅館業類別及客房的種類 3.旅館組織及從業人員之職掌 4.旅館業之經營概念 5.個案研討	10	
(八)餐飲業	1.餐飲業的定義與構成要素 2.西方餐飲業的發展 3.我國餐飲業的發展 4.個案研討	10	
(九)總結	1.餐旅服務文化與餐旅行銷 2.現代餐飲管理之趨勢	6	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、口頭問答及參與討論。 二、紙筆測驗。 三、報告繳交。 四、學習單。 五、成效測驗。
教學資源	一、單槍、投影機。 二、電腦。
教學注意事項	一、教材編選（一）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（二）教師自編教材。（三）教師提供之補充教材。 二、教學方法（一）講述法。（二）問答法。（三）討論法。（四）個案分析。

備查版

表 11-2-2-70中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀光日語		
	英文名稱	Tourism Japanese		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流體能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、運用所習得之日語單字及文法表達。 二、學生能用日語簡單表達日常生活會話。 三、藉由各種主題會話，讓學生了解並感受情境會話的特色與差異。 四、善用網路訂房、訂票系統以及旅遊網站分享，規劃個人專屬日本旅遊行程。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)飛機上	1.引導旅客座位 2.機上廣播 3.用餐服務 4.填寫入境卡	6	第三學年 第一學期
(二)機場接機	1.機場接機 2.機場兌換外幣 3.前往市區行程規劃	6	
(三)抵達飯店	1.辦理住宿登記 2.要求客房服務 3.客房狀況發生 4.退房	6	
(四)使用當地服務	1.郵局寄信 2.銀行兌換外幣 3.衣服送洗 4.照相館沖洗照片	6	
(五)市區觀光	1.景點買票服務 2.景點導覽服務 3.請人協助拍照	6	
(六)旅遊行程介紹	1.購買自費行程 2.日本景點介紹(皇宮、淺草)	6	
(七)就醫	1.病狀描述 2.請求櫃台協助就醫 3.看醫生	6	第三學年 第二學期
(八)購物	1.速食店 2.百貨公司 3.電器行 4.點心店 5.藥局	6	
(九)旅遊狀況篇	1.迷路 2.遺失東西	6	
(十) 回程	1.確認機位預訂 2.機場櫃檯辦理登機手續 3.託運行李的限制 4.機內廣播 5.入國審查	6	
(十一) 海關及報稅	1.海關介紹 2.免稅範圍 3.填寫報表	6	
(十二) 導遊跟領隊介紹	1.工作項目介紹 2.接團服務 3.送團服務	6	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下:(一) 田中實加、松川佳奈 (2015)《服務業日語 ：最能滿足第一線服務業人員的日語教戰手冊，從打招呼到各種場合完全對應》，台北市：國際學村。(二) 孫寅華 (2015)《台灣—台灣觀光十二選》，台北市：致良。(三) 廖紋淑 (2018)《日語導覽台灣第一次就上手》，台北市：臺風。(四) EZJapan編輯部 (2015)《觀迎光臨，台灣：日語導覽案內人的完璧攻略》，台北：EZ叢書館(五) 教師補充教材、自編教材。
教學注意事項	一、教材編選 (一)所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。 (二)教材的編選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

備查版

	興趣，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-71中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	油電混合動力車原理		
	英文名稱	Hybrid Electric Vehicle		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能			
適用科別	汽車科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 了解混合動力車之系統基本裝置，加強實際應用知識。 二、 了解不同型式混合動力車之構造、功用與工作情形。 三、 培養混合動力車各系統基本維護、檢驗與相關機件之使用知識能力。 四、 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)混合動力車概述	1.概述 2.什麼是混合動力車 3.開發混合動力車的目標 4.混合動力車的優缺點 5.混合動力系統的種類 6.混合動力系統的命名	4	
(二) 混合動力車	1.概述 2.HEV動力系統之基本構成概要 3.動力裝置 4.電力轉換裝置 5.高壓電瓶 6.控制系統 7.附屬裝備	10	
(三)TOYOTA PRIUS	1.環保概念車 2.混合動力系統 3.車輛行駛和燃油消耗 4.FAQ	10	
(四)日產混合動力車	1.概要 2.日產混合動力系統之基本構造與特徵 3.混合動力系統之控制 4.主要構成組件的配置位置 5.相關附屬配件	4	
(五)本田混合動力車	1.概要 2.混合動力系統的構成 3.系統的基本運作 4.相關附屬配件	4	
(六)其他混合動力車	1.TOYOTA THS-C 2.三菱GDI-HEV 3.富士重工業SHPS 4.大發汽車EV-H II 5.鈴木PU3 COMMUTER 6.總結	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之油電混合動力車教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置油電混合動力車各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-72中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	複材加工概論
	英文名稱	Composite Materials and Processing
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度	

適用科別	機電科			
	4			
	第三學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解質輕高強度複合材料的發展與種類，啟發應用新科技材料的觀念。 二、增廣學生未來高科技複合材料的基本應用知識，以提昇取代傳統材料使用領域的觀念，致有效發揮多元化材料的實際應用功能。 三、加強學生對新尖端複合材料製作的整體概念，先行於進入職場前獲得新知識。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)複材介紹	1.複合材料定義 2.複合材料的分類及命名 3.複合材料的特性 4.複合材料的發展概況 5.複合材料的應用	4	第三學年 第一學期
(二)複合材料的複合效應	1.複合材料各組元(相)相互作用 2.複合材料的基本結構形式與模型 3.複合材料的複合效應 4.複合材料性能的複合規律	4	
(三)複合材料界面	1.複合材料的相與界面 2.界面化學基礎 3.複合材料界面的形成過程 4.複合材料的界面結構及界面破壞機制 5.複合材料的界面理論及界面處理 6.複合材料界面微細結構分析	10	
(四)複合材料之補償材料	1.玻璃纖維 2.碳纖維 3.有機纖維 4.其他無機纖維補強材料(硼纖維、氧化鋁纖維、碳化矽纖維、陶瓷纖維、金屬纖維、礦物纖維、晶鬚、顆粒等)	10	
(五)複合材料的基材	1.基材作用、分類與選擇 2.酚醛樹脂 3.環氧樹脂 4.不飽和聚酯樹脂 5.其他熱固性樹脂 6.熱塑性樹脂 7.無機非金屬類基材 8.金屬材料類基材	8	
(六)樹脂基複合材料成型技術	1.複合材料成型方法種類、成型技術的特點與選擇 2.接觸低壓成型技術 3.壓製成型技術 4.纏繞成型技術 5.夾層結構製造技術 6.纖維補強熱塑性塑膠成型技術	8	第三學年 第二學期
(七)複合材料的設計	1.複合材料的性能 2.複合材料的結構設計 3.複合材料的界面設計與控制 4.複合材料製品設計 5.複合材料的性能測試	8	
(八)結構複合材料	1.聚合物基複合材料 2.碳/碳複合材料 3.金屬基複合材料 4.陶瓷基複合材料 5.無機膠凝複合材料 6.混雜複合材料	8	
(九)功能複合材料	1.壓電複合材料 2.導電複合材料 3.磁性複合材料 4.摩阻複合材料 5.生物功能複合材料 6.其他功能複合材料(微波複合材料、光學複合材料、超導複合材料等)	10	
(十)複合材料製作實例研討	各類複合材料製作加工實例討論	2	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、階段考試與平時隨堂測驗。 二、指定書面作業與課堂參與討論評分。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、課程相關影片講解。
教學注意事項	一、教材編選（一）建議參考用書：複合材料，顧宜主編，新文京開發出版股份有限公司，新北市，2017。（二）建議參考用書：尖端複合材料(設計與應用)，黃忠良編撰，復漢出版社，台南市，2015。(三）教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。（四）教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學

備查版

	校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（五）教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（六）教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。（七）教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法（一）課堂講解。（二）案例研討。（三）課程相關網路影片自學作業。（四）教師教學前，應編寫教學進度表。（五）可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。（六）教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

表 11-2-2-73中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電力電子學		
	英文名稱	Power Electronics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	電子科			
	8			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學、電子學			
教學目標(教學重點)	一、培養對電力電子之基本概念。 二、將基本電學、電子學做延伸與應用。 三、運用已學會的電子知識與技能。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 電力電子簡介	1. 電力電子學前言 2. 電能處理系統組成元素 3. 電能處理系統的應用	15	第三學年 第一學期
(二) 電能與功率	1. 電功率概論 2. 功率元件與被動元件之介紹	18	
(三) 開關元件	1. 二極體整流器電路 2. 電晶體、雙向開關、開關串並聯介紹	18	
(四) 可控式整流器一	1. 直流/直流轉換器介紹 2. 直流/交流轉換器介紹	21	
(五) 可控式整流器二	1.交流/直流轉換器介紹 2.交流/交流轉換器介紹	18	第三學年 第二學期
(六) 單相交流電壓控制器	1.對稱交流電壓控制器基礎概論 2.非對稱交流電壓控制器	30	
(七) 三相交流電壓控制器	1.三角形接線 2.Y形接線	24	
合 計		144	

學習評量(評量方式)	一、平時作業成績、課程參與度。 二、課堂測驗、期中考、期末考。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少 學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展 之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）教師提供之補充教材。 二、教學方法（一）除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（四）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。（五）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（六）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（七）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。（八）本科在課堂上課。

備查版

表 11-2-2-74中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路監控技術		
	英文名稱	Network Monitoring Technology		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、了解監控系統架構及運作原理。 二、了解Sniffer(網路協定分析儀)與zigbee的使用方式並簡單運用於無線傳輸及控制。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)有線監控(USB TO RS-485)	1.介紹有線監控(USB TO RS-485)技術 2.透過有線監控(USB TO RS-485)應用	6	
(二)系統資料收集與分析	1.管理資訊基礎 (Management Information Base) 2.網路服務協定Internet Services Protocols)	10	
(三)ZigBee無線監控	1.介紹ZigBee無線監控技術 2.ZigBee無線監控技術應用	10	
(四)點對點無線通訊	1.介紹點對點無線通訊方式 2.點對點無線通訊應用	9	
(五)Sniffer無 線網路分析儀及資料擷取	1.可即時監看網路上的活動並即時產生警訊 2.介紹計算及顯示即時的網路流量	8	
(六)無線控制-WiFi無線傳輸的遠端家電控制	1.透過APP來達成家電遠端遙控功能 2.透過伺服器建立資料庫來儲存控制訊號和存取溫濕度資料	11	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、平時考、段考。 二、上課狀況、作業。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師自編教材-網路監控技術。 三、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（二）教師自編教材-網路監控技術。（三）教師提供之補充教材。（四）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（五）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（六）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（七）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（八）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（九）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（十）教師提供之補充教材。 二、教學方法（一）本科在課堂上課。（二）除教科書外，善用各種模組示範講解，以加強學習效果。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（五）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。（六）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（七）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（八）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-75中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路監控技術		
	英文名稱	Network Monitoring Technology		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	電機科			
	4			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解監控系統架構及運作原理。 二、了解Sniffer(網路協定分析儀)與zigbee的使用方式並簡單運用於無線傳輸及控制。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 有線監控(USB TO RS-485)	1.介紹有線監控(USB TO RS-485)技術 2.透過有線監控(USB TO RS-485)應用	9	
(二) 系統資料收集與分析	1.管理資訊基礎 (Management Information Base) 2.網路服務協定Internet Services Protocols)	12	
(三) ZigBee無線監控	1.介紹ZigBee無線監控技術 2.ZigBee無線監控技術應用	12	
(四) 點對點無線通訊	1.介紹點對點無線通訊方式 2.點對點無線通訊應用	12	
(五) Sniffer無線網路分析儀及資料擷取	1.可即時監看網路上的活動並即時產生警訊 2.介紹計算及顯示即時的網路流量	15	
(六) 無線控制-WiFi無線傳輸的遠端家電控制	1.透過APP來達成家電遠端遙控功能 2.透過伺服器建立資料庫來儲存控制訊號和存取溫濕度資料	12	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、平時考、段考。 二、上課狀況、作業。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師自編教材-網路監控技術。 三、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選(一)教學研究會討論決議後採用之教科書版本。(二)教師自編教材-網路監控技術。(三)教師提供之補充教材。(四)教材之編選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,增進學生理解,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,思謀解決改善之道。(五)教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序,一方面基於前階段學校的學習經驗,一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。(六)教材之編選須注意「縱向」的銜接,同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織,使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上,逐漸加廣加深,以減少學習困擾,提高學習效率。(七)教材之編選須重視「橫向」的聯繫,不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織,使其內容與活動能統合或連貫,俾使學生能獲得統整之知能。(八)教材之編選應著重實用性與時代性,課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會,使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。(九)教學研究會討論決議後採用之教科書版本。(十)教師提供之補充教材。 二、教學方法(一)本科在課堂上課。(二)除教科書外,善用各種模組示範講解,以加強學習效果。(三)教師教學前,應編定教學進度表。(四)以生活學習經驗,結合實際應用,激發學生學習動機。(五)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。(六)注重原理解說及科學訓練,輔以實習觀察求證,力求融會貫通,避免灌輸片段之知識。(七)課程進行時,教師可鼓勵學生多自主行動,並能自我規劃進度。(八)教師教學時,請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會,並適時納入核心素養導向之教材,以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-76中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	時事英文閱讀		
	英文名稱	Current Events Reading		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	1			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、建立正確之國際觀，並瞭解國際現況之發展。 二、學習國際時事相關單字，並能運用於聽說讀寫。 三、培養學生主動理解或參與國際事務之習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) Introduction	1. Introduction 2. Nowadays world	2	
(二) International Organizations	1. A Massive Fine from EU for Google 2. UN Passes New Sanctions Against North Korea	2	時事文章依教師及課程需求可彈性調整
(三) Governance and Leadership	1. Catalonia Independence Referendum What You Need to Know 2. North and South Korea Take Steps on the Road to Peace	2	時事文章依教師及課程需求可彈性調整
(四) Civil Society	1. Never Again in America March for Our Lives 2. New Perspectives on Vocational Education in Taiwan	2	時事文章依教師及課程需求可彈性調整
(五) Development	1. Drones Could Save Lives 2. 5G—The Next Step Forward in Wireless Communications	2	時事文章依教師及課程需求可彈性調整
(六) Human Rights	1. Racial Incident Caused Starbucks to Take Notice and Make Changes 2. What Happens to a Facebook User’s Account after Death?	2	時事文章依教師及課程需求可彈性調整
(七) Environment	1. Singapore and the Pressing Problem of Plastic 2. China Plans to Ban Fossil Fuel Cars in the Near Future	2	時事文章依教師及課程需求可彈性調整
(八) Media	1. BBC to Teach Students How to Identify Fake News 2. Facebook CEO Faced Congress Senators over Data Scandal	2	時事文章依教師及課程需求可彈性調整
(九) Domestic Events	1. Toilet Paper Panic Hits Taiwan 2. Universiade 2017 an Event to Remember	2	時事文章依教師及課程需求可彈性調整
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下:(Weaving it Together) Milada Broukal、(IntoReading) Carlos Islam。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-2-77中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日語語法		
	英文名稱	Advanced Japanese Grammar		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：日語文型練習			
教學目標(教學重點)	一、讓學生有系統的學習日語語法的整體概念。 二、具備N2-N3日語語法能力。 三、能活用句型並應用在會話或寫作中，並能閱讀日本新聞、報章、雜誌所使用的句型文法。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)時間、共起、繼起、場合	1.～際ni 2.～ni a ta tte 3.～ni先立tte 4.～to ko ro ni/de/o 5.～u chi ni 6.～最中ni 7.～ka ke da 8.～te以? 9.～u e de 10.～ta bi 11.～ta to tan ni 12.～ka～nai u chi ni 13.～次第 14.～tsu tsu	4	因電腦系統無法正常顯示日語假名，故以羅馬拼音替代 第三學年 第一學期
(二)原因、理由、契機	1.～se i de/se i ka 2.～ba ka ri ni 3.～da ke a tte 4.～ka ra ko so 5.～ka ra to i tte 6.～ko to ka ra 7.～ko to da ka ra 8.～mo no da ka ra 9.～mo no de 10.～yo tte 11.～ni tsu ki 12.～以上ha/～上ha 13.～ka ra ni ha 14.～wo ki kka ke ni si te 15.～wo契機 ni si te	4	
(三)逆接、讓步	1.～ku se ni 2.～tsu tsu mo 3.～to ko ro wo 4.～ni mo k aka wa ra zu 5.～mo no no 6.～to i tte mo 7.～ka ra to i tte 8.～ta to ko ro 9.～to i e ba～ga	4	
(四)假定條件、確定條件	1.～sa e～ba 2.～限ri/～na i 限ri 3.～to su ru to/～to si ta ra/～to su re ba 4.～mo no na ra 5.～yo u da tta ra/～yo u na ra 6.～na i ko to ni wa 7.～te ka ra de na i to/～te ka ra de na ke re ba 8.～na gar a de na i to 9.～nu ki de/～ne ki ni 10.～ni si te mo 11.～to si te mo 12.～ni si ro/～ni se yo 13.～ta to ko ro de	4	
(五)目的、手段、媒介、根據、基準	1.～ni向ka tte 2.～ni向ke te 3.～hu u ni 4.～ni yo tte 5.～wo通zi te 6.～次第de 7.～ni基zu i te 8.～wo mo to ni 9.～no mo to de 10.～ni沿tte 11.～ni si ta ga tte 12.～ni?zi te 13.～ni ko ta e te	4	
(六)身分、資格、立場、視點	1.～ni?si te 2.～ka ra i u to 3.～ka ra su ru to	4	

備查版

	4.～ka ra見ru to 5.～ni si te mi re ba 6.～to ko ro wo見ru to 7.～ni si ta ra 8.～ni si te mo 9.～tu mo ri de		
(七)例示、列舉、並列、展開	1.～na do/na n ka/na n te 2.～ya ra～ya ra 3.～to o ri 4.～一方 5.～u e ni 6.～ni 加e te 7.～mo～ba～mo 8.～ka to思e ba 9.～ba ka ri ka/～ba ka ri de na ku 10.（ta da）～no mi na ra zu 11.～wa mo chi ro n/～wa mo to yo ri 12.～do ko ro ka 13.～do ko ro de wa na ku 14.～ni si te mo 15.～ni si ro/～ni se yo	4	
(八)樣子、傾向、進行	1.～ka no yo u da 2.～ge ni 3.～ga chi 4.～gi mi 5.～ppo i 6.～da ra ke 7.～tsu tsu a ru 8.～一方da 9.～ba ka ri da 10.～to to mo ni 11.～ni伴tte/～ni伴i/～伴u 12.～ni si ta ga tte	4	
(九)對比、比較、比例	1.～to i u yo ri 2.～ka ra si te 3.～ni si te wa 4.～wa ri ni 5.～ni反si te 6.～反面 7.～一方 8.～ni?si te 9.～ka wa ri ni 10.～ni tsu ki 11.～wo no zo i te	4	
(十)話題、傳聞、推量、疑問	1.～to i u to/～to i e ba/～to i tta ra 2.～to i u ko to da 3.～to ka 4.～to ko ro（de wa/ni yo ru to/ni yo re ba） 5.～ni決ma tte i ru 6.～ni相違na i 7.～ni違i na i 8.～ma i/ma i ka 9.～ya ra	4	第三學年 第二學期
(十一)起點、終點、經過、結果	1.～wo ha zi me 2.～???? 3.～切ru/～切re na i 4.～?ku 5.～a ge ku 6.～su e/～su e ni 7.～次第da 8.～wa ke da 9.～to i u ko to da 10.～ko to ni na ru/～ko to ni wa na ra na i 11.～ki ri/ki ri da 12.～zu ni su mu 13.～mo ya mu wo e na i	4	
(十二)關連、關係、對應	1.～tsu na ga ru 2.～ka ka wa ru 3.～mo ka ma wa zu 4.～ni ka ka wa ra zu 5.～wo問wa zu 6.～yo ra zu 7.～?ki de 8.～wo?ki ni si te 9.～ko to na ku 10.～wa to mo ka ku 11.～wa別to si te 12.～wa wa ri ni 13.～wo ko me te 14.～向ki da 15.～向ke da	4	
(十三)界限、範圍、限定	1.～上de 2.～ni ka ke te wa 3.～ni o i te 4.～ka ra～ni ka ke te 5.～ni wa ta tte 6.～wo通zi te 7.～da ke no ko to da 8.～ka gi ri de 9.～ni限ru 10.～ni限ra zu	4	
(十四)可能、義務、禁止、勸誘、注意	1.～得ru 2.～ga ta i	4	

	3.～ka ne ru/～ka ne na i 4.～恐re ga a ru 5.～kko na i 6.～yo u ga na i 7.～te i ra re ru/～zu ni i ra re ru 8.～te ba ka ri wa i ra re na i 9.～wa ke ga na i 10.～wa ke ni wa i ka na i 11.～za ru wo e na i 12.～zu ni ha i ra re na i 13.～be ki da 14.～ko to wa na i 15.～yo u de wa na i ka		
(十五)推斷、斷定、主張	1.～te si ka ta ga na i/～te si yo u ga na i 2.～te ta ma ra na i 3.～te na ra na i 4.～yo ri ho ka wa na i 5.～yo ri si ka na i 6.～ni su gi na i 7.～ni ho ka na ra na i 8.～to i u mo no da 9.～to i u mo no de wa na i 10.～mo no ka/～mo n ka 11.～mo no da/～mo no de wa na i 12.～na i ko to wa na i 13.～wa ke de wa na i 14.～to i u ko to de wa na i	4	
(十六)強調、程度、感嘆、願望	1.～sa e/～de sa e 2.～ko so 3.～a ma ri 4.～ku ra i na ra 5.～ho do da 6.～na ra～ho do 7.～mo no ga a ru 8.～mo no da 9.～ko to ka 10.～ko to ni 11.～na n te 12.～ta i mo no da	6	
(十七)敬語	1.尊敬語 2.謙?語 3.丁寧語	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選 (一)所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。 (二)教材的編選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，增進學生理解，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。 (三)教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (四)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。 (五)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 (六)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法 (一)本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。 (二)教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。 (三)教師教學前，應編定教學進度表。 (四)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。 (五)教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-78中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商用英文		
	英文名稱	Business English		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	觀光事業科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：英語文、觀光餐旅英語會話			
教學目標 (教學重點)	一、使學生具備職場專業英文的文法與字彙。 二、使學生具備職場專業英文的知識。 三、使學生得能在職場與外國人做基本的社交溝通。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)用餐	1. 正式&非正式商業午餐 2. 宴會&餐飲接待 3. 餐廳預約	8	第三學年 第一學期
(二辦公室	1. 電話、傳真&留言 2. 會議&委員會 3. email 4. 辦公室用品、設備&訂購 5. 辦公室活動流程	8	
(三)娛樂	1. 電影院&劇院 2. 展覽 3. 媒體&廣播	8	
(四)人事	1. 招募&雇用員工 2. 薪水&晉級 3. 應徵&面試 4. 薪水&退休	8	
(五)旅遊	1. 搭乘交通工具 2. 車站&機場廣播 3. 汽車租賃 4. 預訂、延遲&取消訂位	4	
(六)採購	1. 購物&運送 2. 訂購補充品 3. 存貨 4. 發票	8	第三學年 第二學期
(七)健康	1. 醫藥保險 2. 預約&就診 3. 醫院&診所	8	
(八)商業	1. 合約&合併 2. 協商&溝通 3. 行銷&會議 4. 履約&保證	4	
(九)房產	1. 建造 2. 買賣&租賃 3. 水電、電話、電視&瓦斯服務	8	
(十)財務	1. 銀行 2. 投資&帳單 3. 會計&繳稅	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、 上課表現與發表。 二、 平時測驗、期中考、期末考等紙筆測驗。 三、 作業。 四、 學習態度與課堂投入之觀察評量。
教學資源	一、 教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、 教師自編教材。 三、 教師提供之補充教材。 四、 多媒體設備。
教學注意事項	一、教材編選（一）參考用書：多益模擬題本。（二）補充教材。 二、教學方法（一）講述法。（二）互動問答教學法。（三）精熟學習法。

備查版

表 11-2-2-79中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工機械概論		
	英文名稱	Introduction to Electrical Engineering		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 了解電工機械(電動車)的基本概念。 二、 了解電工機械(電動車)特性。 三、 了解電工機械的基本原理，以作為日後學習電工機械(電動車)相關之基礎。 四、 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 直流電機	1. 直流電機基本原理 2. 直流電機組成元件 3. 疊形、波形繞組的設計，電樞反應與換向 4. 直流發電機的種類與特性曲線 5. 直流電動機的控制	9	
(二) 變壓器	1. 變壓器原理 2. 變壓器的等效電路 3. 變壓器構造與特性 4. 變壓器連接法 5. 變壓器試驗及維護	9	
(三) 感應電動機	1. 三相感應電動機原理 2. 同步轉速及轉差率 3. 三相感應電動機特性及用途 4. 單相感應電動機原理 5. 感應電動機轉向控制與試驗	12	
(四) 同步電機	1. 同步發電機原理 2. 頻率、極數及轉速之關係 3. 感應電勢之同步轉速 4. 同步發電機的特性 5. 同步發電機並聯運用	12	
(五) 特殊電機	1. 步進電動機 2. 步進電動機的特性 3. 步進電動機的種類及原理 4. 減小步進角度的方法 5. 步進電動機之應用 6. 伺服電動機 7. 直流無刷電動機 8. 線性電動機	12	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之電工機械概論教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置電工機械概論各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-80中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	儀表電子學		
	英文名稱	Instrumentation Electronics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	電子科			
	3			
	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)	一、培養儀表電子基礎知能。 二、培養電機、電子所需之儀表電子中級技術人才。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 三用電表	1.電阻的認識與量測 2.電壓與電流的量測 3.三用電表內部基礎電路	3	
(二) 數位電壓表	1.電阻的認識與量測 2.電壓與電流的量測 3.數位電表內部基礎電路	9	
(三) 示波器	1.波形量測 2.垂直放大電路原理 3.水平掃描電路原理	12	
(四) 電橋式測量儀表	1.惠斯登電橋實驗 2.韋恩電橋 3.馬克斯威電橋 4.凱爾文電橋	9	
(五) 信號產生器	1.正弦波 2.三角波 3.方波	9	
(六) 計數器	1.異步計數器 2.同步計數器	12	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、筆試。 二、分組報告。 三、實務操作評量。
教學資源	一、教師自編教材。 二、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少 學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）教師提供之自編教材。 二、教學方法（一）以課堂講授、分組討論為主，教師教學前，應編定教學進度表。（二）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（三）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。（四）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（五）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（六）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-81中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	儀表電子學		
	英文名稱	Instrumentation Electronics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	電機科			
	3			
	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)	一、培養儀表電子基礎知能。 二、培養電機、電子所需之儀表電子中級技術人才。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 三用電表	1.電阻的認識與量測 2.電壓與電流的量測 3.三用電表內部基礎電路	3	
(二) 數位電壓表	1.電阻的認識與量測 2.電壓與電流的量測 3.數位電表內部基礎電路	9	
(三) 示波器	1.波形量測 2.垂直放大電路原理 3.水平掃描電路原理	12	
(四) 電橋式測量儀表	1.惠斯登電橋實驗 2.韋恩電橋 3.馬克斯威電橋 4.凱爾文電橋	9	
(五) 信號產生器	1.正弦波 2.三角波 3.方波	9	
(六) 計數器	1.異步計數器 2.同步計數器	12	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、筆試。 二、分組報告。 三、實務操作評量。
教學資源	一、教師自編教材。 二、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展 之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）教師提供之自編教材。 二、教學方法（一）以課堂講授、分組討論為主，教師教學前，應編定教學進度表。（二）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（三）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。（四）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（五）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。（六）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-82中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國際行銷學概論		
	英文名稱	Introduction to Global Marketing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	2			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：商業概論			
教學目標(教學重點)	一、建立正確之國際行銷觀念，奠定行銷技能學習的基礎知識。 二、學習具體的國際行銷技巧，作為從事行銷業務工作時之技能專長。 三、培養完整的國際行銷組合整合運用能力。			

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.行銷學的範圍 3.行銷的重要性 4.行銷觀念的演進與爭議 5.對行銷社會的影響	2	第三學年 第一學期
(二)行銷環境及其變遷對行銷工作影響	1.競爭環境分析 2.行銷的內部環境及其變遷對行銷工作影響 3.行銷的外部環境及其變遷對行銷工作影響	2	
(三)顧客與市場分析	1.顧客與市場分析的工具 2.消費市場的顧客分析 3.組織市場的顧客分析	2	
(四)行銷目標與行銷組合	1.S T P的基本概念 2.如何運用行銷組合來完成行銷目標	2	
(五)產品管理	1.產品概論 2.產品的管理與產品策略 3.產品生命週期(P L C)模式 4.新產品的開發	2	
(六)價格管理	1.影響價格決策的因素 2.基本定價方法 3.價格競爭策略 4.定價與經濟分析 5.價格政策 6.促銷定價與付款建條件	2	
(七)推廣管理	1.促銷(推廣) 2.人員推銷 3.公共報導	2	
(八)推廣管理	1.廣告概論 2.廣告的製作 3.媒體企劃	4	
(九)行銷通路管理	1.通路的基本概念 2.通路的類型 3.通路決策理論模式 4.通路方案的評估與選擇	2	第三學年 第二學期
(十)行銷通路管理	1.零售商的分類 2.加盟連鎖體系 3.零售業趨勢 4.零售商決策類型	2	
(十一)市場調查與行銷資訊	1.市場調查的定義 2.市場調查的方法 3.市場調查的編組 4.市場調查的步驟 5.蒐集資料的方法 6.問卷設計 7.抽樣方法 8.行銷資訊系統	2	
(十二)工業類產品/勞務行銷	1.工業類產品 2.服務業行銷與非服務業行銷	2	
(十三)國際行銷概論	1.國際經濟環境 2.國際政治與法律環境 3.國際文化環境	2	
(十四)國際市場	1.國際市場進入演進程序與行銷資訊 2.國際市場區隔與定位 3.國際策略規劃與國家競爭優勢 4.國際市場進入策略	2	
(十五)國際策略	1.國際產品策略 2.國際品牌策略 3.國際訂價策略	2	
(十六)國際整合	1.國際通路策略與全球運籌模式 2.國際整合行銷溝通策略 3.國際廣告策略 4.國際行銷之組織結構與控制	4	
合 計		36	

備查版

學習評量 （評量方式）	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下: <國際行銷學-建構全球行銷能力>張國雄。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-83中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒產業概論		
	英文名稱	Introduction to children leisure industry		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流體能			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、引導學生了解兒童休閒產業相關領域工作。 二、增進學生建立兒童產業之創新概念。 三、擴展學生對兒童文創產業的多元接觸與認識，探索個人專業發展方向。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 幼兒產業介紹	1.幼兒產業定義與領域 2.幼兒產業之經營模式與應用 3.幼兒產業型態與經營-複合式經營 4.幼兒產業行銷	8	
(二) 幼兒產業現況	1.藝術相關產業 2.體能相關產業 3.語文相關產業 4.益智相關產業 5.餐飲相關產業	28	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、期中報告-幼兒休閒產業實地參訪心得報告。 二、期末報告-幼兒休閒產業企劃案撰寫。
教學資源	一、陳建志、薛惠萍、張冠香(2014)。兒童產業概論與實作。華格納出版。 二、林曜聖(2009)。「故事行銷」概念及其在兒童教育產業行銷的應用。 三、相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊及幼兒相關機構等。
教學注意事項	一、教材編選（一）兼顧學生能力、興趣、需要選擇教材。（二）配合本科二年級的幼兒教保趨勢內容做延伸與補充。 二、教學方法（一）注意知識獲得的過程與方法，儘量引發學生主動學習，以取代被動的知識灌輸。（二）可實地參觀各種幼兒休閒產業機構，以了解實際產業現況及服務內容。

備查版

表 11-2-2-84中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位訊號處理概論		
	英文名稱	Digital Signal Processing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、認識及使用基本測量工具。 二、瞭解數位訊號概念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本工具使用及基本介紹	1.基本工具的認識 2.基本工具的使用 3.數位訊號處理的概述、歷史與未來發展	9	
(二)數位時間訊號與系統	1.介紹離散時間訊號與系統的基本類別 2.定義基本的特性線性 3.定義基本的特性非時變形 4.定義基本的特性穩定性 5.定義基本的特性因果律	9	
(三) z轉換	1.建立z轉換的基本理論與特性 2.逆z轉換方法 3.常見的Z轉換對照	9	
(四)取樣	1.離散時間訊號 2.週期取樣連續時間訊號 3.離散取樣時間訊號 4.Nyquist取樣定理	9	
(五)濾波器設計	1.濾波器認識 2.濾波器使用方法 3.濾波器頻率響應	9	
(六)傅立葉轉換	1.介紹傅利葉性質 2.討論時間傅利葉轉換的相關性 3.常見的DFT轉換對照表	9	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、學習單及實作評量。 二、使用實習工廠實施操作評量。
教學資源	一、離散時間訊號處理。 二、數位訊號處理-使用MATLAB。
教學注意事項	一、教材編選(一)教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。(二)教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。(三)教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。(四)教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。(五)教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展 之能力。(六)教學研究會討論決議後採用之教科書版本。(七)教師提供之補充教材。(八)教師自編教材 二、教學方法 (一)本科以在教室由老師上課講解為主。(二)除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。(三)教師教學前，應編定教學進度表。(四)以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。(五)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。(六)注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。(七)課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度。(八)教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-85中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	塑膠產品設計		
	英文名稱	Plastic Product Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電腦輔助繪圖與實習			
教學目標(教學重點)	一、能正確判別基本識圖與手繪製圖與設計能力。 二、能正確使用模型捏塑土。 三、能依設計圖完成捏塑模型達到基本塑形。 四、能依設計圖完成繪製3D建模。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)塑膠產品介紹	1.認識市面上塑膠產品各部位與名稱介紹 2.介紹塑膠產品成形製成	2	
(二)基本識圖與手繪	1.認識基礎三識圖概念 2.基礎手繪製圖	4	
(三)模型捏塑	1.立體模型捏塑 2.認識使用輔助工具	6	
(四)拔模設計	1.認識拔模設計用意與規範 2.立體模型捏塑拔模	4	
(五)脫模分析	1.認識脫模設計用意與規範 2.分析模型脫模與設計	4	
(六)分件、分模	1.認識分件設計用意與規範 2.認識分模設計用意與規範	6	
(七)電腦輔助立體製圖	1.認識模型設計用意與規範 2.分析模型及上機實作繪製	10	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因電腦繪圖作業容易複製，宜 2～3 週實施電腦繪圖評量，以隨時檢測學生學習狀況，進行適當學習輔導。 五、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 六、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選（一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。（二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。(三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。(四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。(五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法（一)教師教學前，應編寫教學進度表。(二)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。(三)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

備查版

表 11-2-2-86中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	親職教育		
	英文名稱	Parental Education		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	一流體能			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：家庭教育			
教學目標(教學重點)	一、了解親職教育的內涵。 二、知道親職教育的實施方法。 三、探討親職教育與家庭的關係。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 親職教育的功能範圍與範圍	1.心理分析理論 2.行為學習理論 3.家庭系統理論 4.其它	4	
(二) 親職教育與兒童保護	1.兒童保護與親職教育 2.有效預防措施的特徵	4	
(三) 親職教育的理論基礎	1.親職教育的意義 2.親職教育的功能	8	
(四) 親職教育的策略與內容	1.親職教育的教學策略 2.親職教育的規劃過程 3.親職教育的內容	6	
(五) 行為管理的基本理論	親職教育的實施方式	8	
(六) 親職教育實施問題與展望	1.我國實施親職教育的現況 2.高危險群的父母 3.父母參加親職教育的障礙 4.增進父母參與親職教育的策略 5.提升我國親職教育發展的建議	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	口頭評量、角色扮演評量、作業評量、紙筆測驗。
教學資源	一、教育部審定合格之親職教育教科書。 二、以國內較常發生之親職教育問題為主要教材。 三、延用家庭教育之教科書。
教學注意事項	一、教材編選 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化、實用性教材與國內較常發生之親職教育問題為主要教材。 二、教學方法 講述、欣賞、討論、角色扮演。 三、教學相關配合事項(一) 配合本校幼兒園之華德福教保模式，可加入生日慶典及家長讀書會等相關內容。(二) 教學過程宜導引學生具有獨立、客觀及批判思考與判斷能力，以適應多元的社會文化。

備查版

表 11-2-2-87中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	旅館業經營管理		
	英文名稱	Hotel Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：觀光餐旅業導論			
教學目標(教學重點)	一、 瞭解旅館產業概況。 二、 瞭解旅館組織與分類。 三、 瞭解營業單位（客務部、房務部、餐飲部及其他單位）的工作內容。 四、 瞭解管理單位（行政、財務、工務及行政單位）的工作內容。 五、 認識其他相關產業。 六、 瞭解在旅館工作人格特質及職業道德。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 瞭解旅館產業概況	1.旅館的定義與概況 2.旅館的商品特性 3.台灣旅館的發展狀況	10	第三學年 第一學期
(二) 瞭解旅館組織與分類	1.旅館的組織架構 2.旅館的分類 3.連鎖旅館的介紹	14	
(三)瞭解營業單位的工作內容	1.客務部的介紹 2.房務部的介紹 3.餐飲部的介紹 4.其他單位的介紹	12	
(四)瞭解管理單位的工作內容	1.行銷業務管理 2.人力資源管理	16	第三學年 第二學期
(五) 認識其他相關產業	1.會議展覽管理 2.宴會管理 3.民宿經營與管理	14	
(六) 旅館業工作特性及職業道德	1.對旅館工作內容及工作職掌、職涯規劃 2.旅館業職業道德說明	6	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、 口頭問答。 二、 紙筆測驗。 三、 報告繳交。 四、 學習單。 五、 成效測驗。
教學資源	一、 單槍、投影機。 二、 電腦。
教學注意事項	一、教材編選（一）參考用書：郭春敏（2008）。旅館管理-理論與實務。台北市：楊智出版社。（二）參考用書：吳勉勤（2006）。旅館管理-理論與實務。台北市：華立圖書。 二、教學方法（一）講述法。（二）個案討論法。（三）校外參訪。（四）協同教學法。

備查版

表 11-2-2-88中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商用日語		
	英文名稱	Business Japanese		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流態度			
適用科別	應用日語科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：日語讀解入門練習、日語口語練習			
教學目標 (教學重點)	一、強化敬語使用能力。 二、加強職場必須技能。 三、深化背景知識，成為具即戰能力之人才。 四、藉由模擬實境會話練習，提升運用能力。 五、提昇日語商用書信、商用E-mail的寫作能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)商用日文基本知識	1.敬語規則複習與應用 2.敬語在日本商務場面之重要性	4	
(二)商務禮儀	1.穿著、鞠躬、打招呼 2.入退室、名片交換、訪問	2	
(三)電話交談	1.接聽電話（負責人在時）之對話 2.接聽電話（負責人不在時）之對話	2	
(四)電話交談	1.出差、訪問、接受訪問、交換名片 2.約定、送行	4	
(五)電話交談	轉答、回電、請求重打、代詢、留言、轉接	4	
(六)接待應對	1.接待客人（負責人在時）之對話 2.接待客人（負責人不在時）之對話	2	
(七)交涉談判	1.調整價格 2.調整交期	2	
(八)內部溝通	1.意見相左時之應對 2.提醒注意時之應對	2	
(九)內部溝通	招攬、通知、致歉、請款、訂貨	2	
(十)會議簡報	1.參加會議 2.企劃簡報	6	
(十一)商業文書	1.社內文書 2.社外文書	6	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下:（一）林麗娟（2006）《一番商務日文進階篇》，台北市：全華。（二）佐伯真代、陳月紅（2016）《商用日文系列：秘書實務與商務禮儀》，台北市：豪風（三）何純慎（2015）《商用日語》，台北市：五南。（四）教師補充教材、自編教材。
教學注意事項	一、教材編選（一)所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二)教材的編選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，增進學生理解，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。（三)教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一)本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二)教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三)教師教學前，應編定教學進度表。（四)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。（五)教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-2-89中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	人工智慧原理		
	英文名稱	AI Principles		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、使學生了解人工智慧的目的、原理與發展，並能應用於各相關領域。 二、使學生對人工智慧的架構、原理與使用有充分的了解，並有基礎判別、設 計、使用人工智慧的能力。 三、學生能學習此原理作為基礎，最終能依目的開發新型人工智慧技術。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 認識人工智慧	1.人工智慧歷史 2.人工智慧發展趨勢分析	1	
(二) 搜索策略	1.搜索策略介紹 2.搜索策略實作	2	
(三) 人工智慧的述詞演算及應用	1.述詞邏輯簡介 2.述詞語法簡介 3.述詞演算應用範例	6	
(四) 人工智慧系統規劃方法	1.人工智慧系統簡介 2.系統規劃分析 3.系統模組導入、建置 4.程式撰寫 5.整合測試	9	
(五) 人工智慧語言	1.Python語言介紹 2.C ++語言介紹 3.Lisp語言介紹	6	
(六) 知識表示	1.描述邏輯介紹 2.如何完成知識儲存	6	
(七) 自然語言理解	1.自然語言介紹 2.Parsey McParseface句法分析模型介紹	6	
(八) 感知	1.知覺概論 2.認知科學介紹	6	
(九) 機器學習	1.機器學習介紹 2.機器學習範例介紹	6	
(十) 類神經網路	1.類神經網路介紹 2.類神經網路範例說明	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、作業評量。 二、紙筆測驗。 三、上台報告。
教學資源	一、教學投影片。 二、電腦動態模擬。 三、單槍投影機。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選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，增進學生理解，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，思謀解決改善之道。（二）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少 學習困擾，提高學習效率。（四）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適 當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（五）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展 之能力。（六）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（七）教師自編教材。 二、教學方法（一）教材輔以自製之教學投影片，以使學生能理解人工智慧重要原理與應用範圍。（二）在教學實施上，將配合學生程度，在課堂中以書寫黑板口頭講解以及單槍投影機輔助影音教學為重點（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。（五）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。（六）注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。（七）課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。（八）教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

備查版

表 11-2-2-90中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	大型重機原理與構造		
	英文名稱	Large Heavy Motorcycle Principle and Construction		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流體能、一流態度			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 了解大型重機車基本原理的基本構造概念。 二、 了解大型重機車特性分析汽車與機車差異性。 三、 熟悉大型重機車特性的基本原理，以作為日後學習機車相關之基礎。 四、 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基車原理架構	1. 大型重機車發展史 2. 大型重機車構件與名詞定義 3. 大型重機車的分類與基本構造	3	
(二) 引擎本體系統	1. 汽油引擎概述 2. 引擎運轉模式 3. 引擎構造	6	
(三)燃料系統	1. 燃料介紹 2. 汽油特論 3. 混合比與燃燒 4. 供油機構 5. 燃油噴射系統 6. 燃油噴射電子控制系統	6	
(四)潤滑系統	1. 潤滑概述 2. 機油特論 3. 引擎潤滑方式	6	
(五) 冷卻系統	1. 冷卻系統概述 2. 氣冷式冷卻系統及相關構件 3. 油冷式冷卻系統及相關構件 4. 水冷式冷卻系統及相關構件	6	
(六)機車電系與聲光系統	1. 引擎點火系統功能與種類 2. 充電與啟動系統 3. 聲光系統概述 4. 喇叭方向燈 5. 頭燈、小燈、煞車燈與儀表燈系	6	
(七) 傳動系統	1. 傳動系統原理 2. 離合器與變速機構 3. 無段自動變速機構 4. 二次減速機構	6	
(八) 煞車機構與車輪	1. 大型重機車煞車原理 2. 煞車系統種類與功能 3. 煞車機構之構造 4. 車輪種類性能與應用	6	
(九) 車架與車輪	1. 車架 2. 車架轉向把手裝置 3. 車架與懸吊系統	6	
(十) 廢氣控制系統	1. 機車排放廢氣與大氣汙染關係 2. 廢氣汙染物對人體危害影響 3. 廢氣排放與引擎工作狀態 4. 廢氣排放抑制方式	3	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之機車原理教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置機車各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-91中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	跨文化溝通概論		
	英文名稱	Cross-Cultural Communication		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	應用英語科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解歐美及日本相關的異文化的內涵，以具備多元文化的觀點、素養及知識。 二、引發學生批判自省、尊重多元的能力，以覺察自身觀點與行為之偏見，進而能同理、包容他人之差異。 三、透國欣賞多元文化，培養學生能察覺本國文化優勢所在，進而獨立思考，推廣自己的文化。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)跨文化溝通簡介	1.何謂跨文化溝通 2.跨文化溝通的需求	2	
(二)跨文化溝通的歷史與演進	1.跨文化溝通的發展 2.溝通、文化與文化價值 3.轉變中的文化價值觀	2	
(三)語言、溝通與文化	1.文化與溝通 2.文化與認知 3.語言與文化 4.非語言與文化	2	
(四)跨文化適應與衝突	1.跨文化適應、認同與訓練 2.跨文化關係、衝突與談判 3.跨文化溝通的能力 4.影響跨文化溝通的心理障礙	2	
(五)茶道	1.了解日本茶道的起源 2.茶室的布置及泡茶工具介紹 3.體驗沏茶與品茶的方法&禮儀	2	
(六) St. Patrick’s Day	1.了解聖派翠克節的起源。 2.介紹聖派翠克節的宗教意義。 3.介紹聖派翠克節的慶祝方式。	2	
(七)花道	1.了解花道的起源及意涵 2.日本花道三流派的介紹	2	
(八) Independence Day	1.介紹美國獨立日的起源 2.介紹獨立日活動: Nathan熱狗大賽	2	
(九)相撲	1.認識相撲的起源 2.了解力士飲食文化及等級 3.介紹日本觀賞相撲競技之地點	2	
(十) Halloween	1.了解萬聖節的起源 2.體驗萬聖節變裝及Pinata活動	2	
(十一)和服	1.認識和服的種類及配件 2.分辨和服與浴衣的不同 3.體驗和服穿著	2	
(十二) Thanksgiving Day	1.了解感恩節的起源 2.介紹感恩節的餐點 3.介紹黑色星期五	2	
(十三) 盂蘭盆節	1.了解盂蘭盆節的起源 2.盂蘭盆節的準備工作 3.盂蘭盆節的儀式	2	
(十四) Christmas Day	1.了解聖誕節的起源 2.介紹耶穌的誕生 3.體驗聖誕賀卡製作	2	
(十五) 日本新年	1.了解日本新年的習俗及禁忌 2.體驗日本賀年卡製作	2	
(十六) Valentine’s Day	1.了解情人節的起源 2.介紹各國情人節的傳說	2	
(十七) 日本慶典	1.日本十大慶典介紹 2.慶典的屋台文化	2	
(十八)台灣在地文化	1.台灣在地文化之內涵 2.不同文化如何衝擊台灣在地文化 3.珍視台灣在地文化	2	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施

備查版

	增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下: International Communication for English Learners跨文化溝通，文鶴。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為專業科目，以教師講授為主，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，以增進學習興趣。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-92中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	兒童福利概論		
	英文名稱	Introduction to Childern’s Welfare		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解兒童福利的意義、重要性及演進。 二、熟知兒童福利的範圍及工作種類。 三、能主動宣導及推廣兒童福利的工作。 四、探討兒童福利工作與落實於幼兒員的策略。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 兒童福利的基本理念及時代背景	兒童的定義、兒童福利之觀念	2	
(二) 兒童福利的意義及範圍	兒童福利的意義、功能、範圍	4	
(三) 我國兒童及青少年福利發展及政策趨勢	我國兒童福利的發展階段	6	
(四) 我國兒童及少年福利法的實例介紹與探討	我國兒童福利溯源	6	
(五) 各國兒童及少年福利發展現況	1.英國、美國的兒童福利 2.日本的兒童福利	10	
(六) 兒童福利服務內容及任務	1.支持性服務 2.補充性服務 3.替代性服務 4.保護性服務	8	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	口頭評量、紙筆測驗、專題報告、專題資料剪輯。
教學資源	一、教育部審定合格之兒童福利概論教科書。 二、相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊及兒童福利機構等。
教學注意事項	一、教材編選 兼顧學生能力、興趣、需要選擇教材。 二、教學方法 宜針對單元內容的需要，利用社會資源進行調查與統計，並與理論相互驗證。 三、教學相關配合事項（一）課程中應要求學生蒐集本國及世界各國兒童福利實況，以分析比較各國兒童福利之優劣。（二）教師應不斷地吸收新知，視實際情況增減教材。

備查版

表 11-2-2-93中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅產業個案管理		
	英文名稱	Introduction of Hospitality Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：觀光餐旅業導論			
教學目標(教學重點)	一、學習餐旅相關機構如旅館、餐廳、旅行業及航空公司等觀光事業之屬性、架構及基本運作。 二、培養符合餐旅相關職場之基層人才之能力，並奠定學習餐旅專業知能之基礎能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)餐旅的定義與範圍	1.餐旅業的定義 2.餐旅業的屬性	4	第三學年 第一學期
(二)餐旅的發展與影響	1.國外觀光餐旅活動的演進與影響 2.國內觀光餐旅活動的演進與影響	6	
(三)人事管理的概念	1.人事管理的概念 2.人員的遴選與任用 3.經理人應了解員工的心理特點 4.員工心理的挫折與激勵 5.員工職前訓練與在職進修	8	
(四)物料管理的流程	1.採購相關作業 2.物料之盤點 3.餐飲產品之研發	6	
(五)交通運輸業	1.空中運輸產業 2.陸上運輸產業 3.水上運輸產業 4.個案研討	12	
(六)旅行業	1.旅行業的發展 2.旅行業的類別及旅行社的種類 3.旅行社的組織及從業人員之職掌 4.旅行業之經營概念 5.個案研討	10	第三學年 第二學期
(七)旅館業	1.旅館業的發展 2.旅館業類別及客房的種類 3.旅館組織及從業人員之職掌 4.旅館業之經營概念 5.個案研討	10	
(八)餐飲業	1.餐飲業的定義與構成要素 2.西方餐飲業的發展 3.我國餐飲業的發展 4.個案研討	10	
(九)總結	1.餐旅服務文化與餐旅行銷 2.現代餐飲管理之趨勢	6	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、 口頭問答。 二、 紙筆測驗。 三、 報告繳交。 四、 學習單。 五、 成效測驗。
教學資源	一、 單槍、投影機。 二、 電腦。
教學注意事項	一、教材編選（一）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（二）教師自編教材。（三）教師提供之補充教材。 二、教學方法（一）講述法。（二）問答法。（三）討論法。（四）個案分析。

備查版

表 11-2-2-94中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電動車電池概論		
	英文名稱	Introduction to Electric Vehicle Battery		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 了解電動車電力來源及電池的種類與發展現況。 二、 了解各式電池特性與優缺點。 三、 熟悉電池的基本原理，以作為日後學習各種電池相關之基礎 四、 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 電動車設計	1. 電動車歷史 2. 今日電動車種類 3. 電動車未來發展	3	
(二) 電池原理	1. 電池的主要參數 2. 鉛酸電池 3. 鎳基電池 4. 鈉基電池 5. 鋰電池 6. 金屬空氣電池 7. 電池充電 8. 電動車電池選用	9	
(三) 替代能源儲存與運輸	1. 太陽能電池 2. 風力發電 3. 超電容	6	
(四) 燃料電池簡介	1. 燃料電池歷史 2. 燃料電池概述 3. 關鍵材料與元件 4. 燃料電池堆系統	3	
(五) 燃料電池效率	1. 燃料電池熱力學 2. 燃料電池電極動力學 3. 燃料電池效率 4. 燃料電池性能檢測與模擬	6	
(六) 質子交換膜燃料電池	1. 發電原理 2. 關鍵元件 3. 燃料電池堆 4. 水管理與增濕技術 5. 燃料電池系統 6. 直接甲醇燃料電池	6	
(七) 固態氧化物燃料電池	1. 發電原理 2. 關鍵元件 3. SOFC結構與性能分析	3	
(八) 燃料電池種類	1. 熔融碳酸鹽燃料電池 2. MCFC性能分析 3. 磷酸燃料電池與元件 4. PAFC結構與性能分析 5. 鹼性燃料電池與應用	6	
(九) 終極環保車	1. 環保車eco-car 2. FCV技術發展階段 3. FCV技術實證階段 4. FCV商業化階段 5. FCV普及化之挑戰 6. EV vs. FCV	6	
(十) 綠色發電機	1. 分散式電站 2. 家用熱電聯產系統 3. 可攜式與手持式電力 4. 太空用發電機 5. 其他應用	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之電動車電池教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置電動車電池各類參考工

備查版

	具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

表 11-2-2-95中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒教保行政		
	英文名稱	Administration of Early Childhood Education		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	一流體能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：托育機構經營與管理初探或幼兒產業概論			
教學目標（教學重點）	一、 了解幼兒園的行政組織與行政事務介紹。 二、 熟悉幼兒園行政事務處理技能。 三、 培養幼兒園行政人員的專業態度及專業形象。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 行政組織與行政事務介紹	1.幼兒教保行政的意義 2.幼兒教保行政的範圍 3.幼兒教保行政的原則	2	
(二) 幼兒園行政	1.幼兒園的宗旨 2.幼兒園的行政組織 3.幼兒園的人事編制、任用 4.幼兒園工作人員職掌 5.幼兒園經費管理 6.幼兒園實務管理 7.幼兒園行政計畫	4	
(三) 幼兒園教保行政	1.活動規畫 2.餐點設計 3.健康及安全管理	10	
(四) 幼兒園環境規畫	1.幼兒園的環境選擇 2.幼兒園的建築 3.幼兒園的環境規劃與佈置 4.幼兒園的設備	4	
(五) 幼兒園與家庭社區	1.與家庭、社區聯繫的重要性 2.親職教育的意義與內容 3.親職教育的推廣方法 4.社區資源的應用	8	
(六) 幼兒園的相關法規	幼兒園相關法規介紹	2	
(七) 幼兒園的評鑑	1幼兒園評鑑的意義與目的 2.幼兒園評鑑的內容	2	
(八) 教保行政的展望	1.教保人員的進修 2.教保人員知能與素養 3.教保工作目前應努力的方向	4	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	實作、口頭、紙筆測驗。
教學資源	一、教育部審定合格之幼兒教保行政教科書。 二、相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊及幼兒相關機構等。
教學注意事項	一、 教材編選 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化及實用性教材。 二、 教學方法 教師除課堂講述外，可增加參觀幼兒園或見習等活動，加強與業界交流和增進學生實務經驗。 三、教學相關配合事項（一）本課程宜配合參觀活動實施，提供學生更具體的經驗。（二）可與教保實務課程配合，使學生獲得實際經驗。

備查版

表 11-2-2-96中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車輛複合網路系統
	英文名稱	Vehicle Composite Network
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	一流技(藝)能	
適用科別	汽車科	
	2	
	第三學年第二學期	
建議先修科目	有，科目：汽車電學。	
教學目標(教學重點)	一、認識車輛電系線路元件及手冊查閱，強化實際應用知識。 二、熟悉車輛電系各部元件作用原理各線路連結，系統功用及工作情形。 三、具車輛複合網路及各項系統電器配備的維護、檢驗及相關構件的使用能力。 四、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)車輛修護手冊使用與查閱	1. 認識車輛電系線路元件位置 2. 熟悉車輛電系線路及應用手冊查閱	4	
(二)車室電系	1. 認識恆溫空調系統線路 2. 認識自動頭燈控制線路 3. 認識音響系統(含導航系統、駐車輔助）線路 4. 認識定速控制系統線路 5. 認識點菸器系統線路 6. 認識綜合儀表系統線路 7. 認識門鎖控制系統線路 8. 室內燈延遲控制系統線路	6	
(三)引擎電系	1. 充電系統線路 2. 引擎控制系統線路 3. 引擎晶片鎖線路 4. 智慧型進入即啟動系統 5. 點火系統控制系統線路	6	
(四)車身電系	1. 前霧燈線路 2. 自動前雨刷及噴水器線路 3. 自動頭燈光束高度控制線路 4. 頭燈自動燈光控制線路 5. 自動燈光關閉系統控制線路	6	
(五)複合網路	1. MPX通訊系統電路(CAN)概述 2. 通訊系統協定規範與簡介	4	
(六)車身電氣設備	1. 電動座椅 2. 電動窗。 3. 電動後視鏡。 4. 後霧燈 5. 排檔鎖定 6. 防盜系統 7. 其他電器設備	6	
(七) 職場英文手冊查閱	1. 職場英文概述 2. 專業英文字彙 3. 手冊查閱技巧與專業英文查詢。	4	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、除實施總結評量外，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。 五、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之汽油引擎、柴油引擎、汽車底盤及汽車電系等相關教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置汽車電系及車身複合網路MPX(CAN BUS)等各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-97中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車行銷		
	英文名稱	Automotive Marketing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	汽車科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 認識行銷管理之基本概念，強化實際應用知識。 二、 熟悉汽車服務廠之管理及經營，應用於車輛服務廠。 三、 培養學生具汽車行銷基本知識，訓練汽車行銷專長與能力。 四、 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)管理學概論	1. 管理的意義 2. 管理的目標與功能 3. 管理在現代化企業發展中之貢獻	2	
(二) 行銷管理概論	1. 概論 2. 行銷管理的定義與行銷觀念 3. 行銷管理基本理論	4	
(三) 競爭環境分析	1. 競爭者分析 2. 競爭環境分析 3. 消費者需求分析	4	
(四) 消費者行為與決策過程	1. 消費者行為的內在因素 2. 消費者行為的外在因素 3. 消費者購買產品的決策過程	4	
(五) 消費者區隔與產品定位	1. 消費者區隔 2. 產品定位	4	
(六) 行銷組合	1. 產品策略 2. 定價策略 3. 通路策略 4. 推廣策略	6	
(七)服務業概論	1. 服務業概說 2. 服務業的意義與範圍 3. 服務的品質	6	
(八)汽車服務廠管理實務	1. 服務廠管理 2. 實施受理完成檢查制度 3. 定保顧管行銷 4. 保險到期管理 5. 零件系統管理	6	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之汽車行銷教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置汽車行銷各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-98中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動變速箱原理		
	英文名稱	Automatic Transmission Principle		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 了解自動變速箱技術系統基本構件實際應用知識。 二、 了解不同型式自動變速箱機構、原理與工作情形。 三、 培養新式自動變速箱原理各系統基本維護、檢驗與相關機件之使用知識能力。 四、 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 自動變速箱概論概述	1. 自動變速箱的演進 2. 自動變速箱的分類 3. 自動變速箱之優缺點 4. 自動變速箱的主要構件及功用	6	
(二) 液體扭力變換接合器	1. 液體接合器(Fluid coupling) 2. 扭力變換器(Torque Converter) 3. 液體扭力變換接合器 4. 鎖定控制機構	6	
(三) 齒輪傳動系統	1. 普通齒輪組 2. 行星齒輪組之構造及優點 3. 齒輪控制機構 4. 自動變速箱的變速組合	9	
(四) 液壓控制系統	1. 油泵浦 2. 閥門體與閥門 3. 主功能閥(Main Function Valve) 4. 輔助閥門管路油壓調整 5. 扭力變換接合器壓力	9	
(五) 各變速檔位之作用	1. 自動變速液壓控制系統 2. 各控制閥的功能及動作 3. 超速傳動(OD)控制－D4檔位的齒輪傳動	6	
(六) 電子控制式自動變速箱	1. 電子控制式自動變速箱之優點 2. 自動變速箱的電子控制單元(ECU) 3. 管路油壓控制	9	
(七) 電子控制式無段變速箱	1. 電子控制式無段變速箱 2. 電磁粉離合器 3. 前進和倒檔的變換機構 4. 鋼帶和帶輪機構(Belt and pulley) 5. 最終傳動減速齒輪 6. 無段變速箱之電子控制系統	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之自動變速箱原理教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置自動變速箱原理各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

（三）實習科目

表 11-2-3-1中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	汽車科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、協助學生瞭解專題製作的基本概念。 二、應用設計的技巧解決問題。 三、培養學生基礎研究能力。 四、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。 五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。			

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	6	
(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	6	
(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	3	
(四) 專題製作範圍對象	1.專題製作範圍 2.專題製作實作	3	
(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	1.專題製作內容撰寫格式	9	
(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	1.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	1.問題與討論	3	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	一、教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之專題製作之教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置車輛新式裝備各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-2中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 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	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學、基本電學實習			
教學目標 (教學重點)	一、訓練學生獨立思考、研究及創造之能力。 二、訓練學生資料搜集及整理之能力。 三、培養學生群體合作之精神，發揮群體合作之功效。 四、培養學生解決問題之能力。 五、使學生能驗證及應用所學之專業知識及技能。 六、提升學生實務設計、製作之能力。 七、訓練學生研究報告撰寫及口頭簡報之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論及分組	1. 工業安全及工廠安全宣導 2. 專題相關格式及注意事項說明3. 分組	3	
(二) 參考資料及訂定題目	1. 各組討論生活上的知識，討論主題方向 2. 上網搜尋相關資料及文獻探討，確認主題形式 3. 訂定專題題目及計畫書撰寫	6	
(三) 實做及問題討論	1. 收集相關材料及採購 2. 繪製相關電路圖及流程圖 3. 實做電路 4. 問題討論與解決	21	
(四) 撰寫書面資料	1. 專題報告格式說明 2. 撰寫專題書面資料及投影片製作	12	
(五) 分組報告及作品展示	1. 分組報告（期中報告及期末報告） 2. 期末成果展示	9	
(六) 成果驗收及成果展	1. 各組將作品及成果書面報告呈現 2. 配合科內專題成果展展示及解說	3	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 依據專題製作過程、專題展示、資料蒐集、專題報告格式內容及口頭簡報說明 等評分。 二、各小組依分工合作內容、小組成員對專題內容熟悉度給予評分。
教學資源	一、依據專題製作過程、專題展示、資料蒐集、專題報告格式內容及口頭簡報說明等評分。 二、各小組依分工合作內容、小組成員對專題內容熟悉度給予評分。
教學注意事項	一、教材編選（一）選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 二、教學方法（一)應用教學媒體說明(二)示範、實作、討論

備查版

表 11-2-3-3中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 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	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學、基本電學實習			
教學目標（教學重點）	一、訓練學生獨立思考、研究及創造之能力。 二、訓練學生資料搜集及整理之能力。 三、培養學生群體合作之精神，發揮群體合作之功效。 四、培養學生解決問題之能力。 五、使學生能驗證及應用所學之專業知識及技能。 六、提升學生實務設計、製作之能力。 七、訓練學生研究報告撰寫及口頭簡報之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論及分組	1. 工業安全及工廠安全宣導 2. 專題相關格式及注意事項說明3. 分組	3	
(二) 參考資料及訂定題目	1. 各組討論生活上的知識，討論主題方向 2. 上網搜尋相關資料及文獻探討，確認主題形式 3. 訂定專題題目及計畫書撰寫	6	
(三) 實做及問題討論	1. 收集相關材料及採購 2. 繪製相關電路圖及流程圖 3. 實做電路 4. 問題討論與解決	21	
(四) 撰寫書面資料	1. 專題報告格式說明 2. 撰寫專題書面資料及投影片製作	12	
(五) 分組報告及作品展示	1. 分組報告（期中報告及期末報告） 2. 期末成果展示	9	
(六) 成果驗收及成果展	1. 各組將作品及成果書面報告呈現 2. 配合科內專題成果展展示及解說	3	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	一、 依據專題製作過程、專題展示、資料蒐集、專題報告格式內容及口頭簡報說明 等評分。 二、各小組依分工合作內容、小組成員對專題內容熟悉度給予評分。
教學資源	一、善用國內外相關教學資源庫或網站，以達學習事半功倍之效果。 二、利用學校圖書館及獻上電子書籍資源，收集相關文獻資料。
教學注意事項	一、教材編選（一）選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 二、教學方法（一)應用教學媒體說明(二)示範、實作、討論

備查版

表 11-2-3-4中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 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	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學、基本電學實習			
教學目標（教學重點）	一、訓練學生獨立思考、研究及創造之能力。 二、訓練學生資料搜集及整理之能力。 三、培養學生群體合作之精神，發揮群體合作之功效。 四、培養學生解決問題之能力。 五、使學生能驗證及應用所學之專業知識及技能。 六、提升學生實務設計、製作之能力。 七、訓練學生研究報告撰寫及口頭簡報之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論及分組	1. 工業安全及工廠安全宣導 2. 專題相關格式及注意事項說明3. 分組	3	
(二) 參考資料及訂定題目	1. 各組討論生活上的知識，討論主題方向 2. 上網搜尋相關資料及文獻探討，確認主題形式 3. 訂定專題題目及計畫書撰寫	6	
(三) 實做及問題討論	1. 收集相關材料及採購 2. 繪製相關電路圖及流程圖 3. 實做電路 4. 問題討論與解決	21	
(四) 撰寫書面資料	1. 專題報告格式說明 2. 撰寫專題書面資料及投影片製作	12	
(五) 分組報告及作品展示	1. 分組報告（期中報告及期末報告） 2. 期末成果展示	9	
(六) 成果驗收及成果展	1. 各組將作品及成果書面報告呈現 2. 配合科內專題成果展展示及解說	3	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	一、 依據專題製作過程、專題展示、資料蒐集、專題報告格式內容及口頭簡報說明等評分。 二、各小組依分工合作內容、小組成員對專題內容熟悉度給予評分。
教學資源	一、善用國內外相關教學資源庫或網站，以達學習事半功倍之效果。 二、利用學校圖書館及獻上電子書籍資源，收集相關文獻資料。
教學注意事項	一、教材編選 選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 二、教學方法 (一)應用教學媒體說明。(二)示範、實作、討論。

備查版

表 11-2-3-5中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 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	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	4			
	第二學年第二學期 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 循序循序漸進的教學方式，提高學習效果。 二、 簡單易懂的操作介面，讓學習者輕鬆上手。 三、 課程內容重點分段化，方便學習者隨點隨學，讓學習更具彈性。 四、 利用實務經驗，讓學習者完整製作專題發表 五、 培養對現場工作方法、程序或作業技術的觀察學習能力。 六、 涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 七、 建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 八、 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。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 認識專題製作	1. 專題製作的教學要求與特色 2. 專題製作的預期成效與流程 3. 專題製作呈現型態	8	第二學年第二學期
(二) 專題製作的前置作業	1. 分組與分工 2. 試探準備選定主題 3. 擬定計畫書	14	
(三) 專題的整體規劃	1. 資料的類型 2. 原始資料的蒐集方法	14	
(四) 專題實作與紀錄	1.研究方法 2.使用儀器與材料 3.測試步驟 4.問題點討論與解決	18	第三學年 第一學期
(五) 專題報告撰寫	專題報告撰寫與解說	10	
(六) 結論與探討	1. 問卷設計與實例 2. 訪談技巧與實例	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、 出席率。 二、 上課態度。 三、 量具使用。 四、 報告成績。 五、 成品作業。 六、 期末發表。 七、 成品評分。
教學資源	利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教學方法： 講述、啟發、討論。 二、教材內容：（一）專題通論。（二）主題選定與計畫書的擬定。（三）專題製作歷程。（四）專題製作報告格式。（五）專題評量與發表。（六）書面。

備查版

表 11-2-3-6中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 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	一流態度			
適用科別	資料處理科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	1.協助學生瞭解專題實作的基本概念。 2.應用設計的技巧解決問題。 3.培養學生基礎研究能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題實作的基本認知	1. 專題實作的重要性 2. 題目設計要領	6	
(二)研究動機與目的	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	6	
(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)專題實作範圍對象	1. 專題製作範圍 2. 專題製作實作	4	
(五)專題實作過程與方法	1. 研究方法的應用 2. 研究過程注意事項 3. 專題實作步驟	6	
(六)專題實作結果與討論	專題實作內容撰寫格式	6	
(七)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。	6	
(八)參考書目撰寫方法	專題實作參考文獻撰寫注意事項	6	
(九)專題實作實作	1. 專題實作實作進度報告 2. 專題實作成果發表	6	
(十)專題實作成果發表	問題與討論	4	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下:〈專題製作〉張阿妙〈專題製作最佳秘笈〉台科大 林淑芬。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-7中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 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	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	4			
	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：觀光餐旅業導論、旅遊實務			
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解創造、思考之重要性。 二、能有秩序的表達、統整自我思想與情感。 三、培養學生團體合作之能力。 四、培養發現問題與解決問題的能力。 五、使學生能評估專題製作成品之學習效益。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題實作導論	1.認識專題製作的意義 2.專題製作應具備之心態 3.專題製作分組	4	第二學年 第二學期
(二)專題主題選定	1.專題題目方向思索 2.專題題目方向訂定 3.專題計畫書撰寫 4.甘特圖擬定	8	
(三)專題實作歷程	1.專題格式說明 2.word版面設定 3.第一章：緒論撰寫	4	
(四)專題實作方法一	1.資料蒐集方法 2.研究方法說明 3.第二章文獻探討、第三章研究方法撰寫 4.簡報製作介紹 5.專題計畫書發表	14	
(五)專題實作方法二	1.問卷設計、發放 2.實地訪查	6	
(六)專題實作方法三	1.excel教學 2.小論文格式說明 3.研究結果統整 4.第四章研究結果與討論撰寫	10	第三學年 第一學期
(七)專題實作方法四	1.研究結論統整 2.第五章研究結論與建議撰寫	8	
(八)專題評量與發表	1.簡報製作 2.分組發表 3.專題評量學習	8	
(九)專題延伸學習一	全國專題格式說明	2	
(十)專題延伸學習二	資料統整與面試策略說明	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	採多元評量、口試、筆試、作業講評。
教學資源	教科書、教學簡報、圖書館、網路資源。
教學注意事項	一、教材編選（一）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（二）教師自編教材。（三）教師提供之補充教材。 二、教學方法（一）啟發同學創意，設定主題。（二）教導同學應用所學之相關專業知能實施專題製作。（三）利用資訊設備、圖書館等尋找相關資料。

備查版

表 11-2-3-8中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 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	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、提升學生專題製作撰寫能力。 二、提升學生專題製作報告品質。 三、課程內容重點分段化，方便學習者隨點隨學，讓學習更具彈性。 四、利用實務經驗，讓學習者完整製作專題發表。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專題通論	1. 專題製作的意義、目的 2. 專題製作的流程	6	
(二) 主題選定與計畫書的擬定	1. 成員選擇與主題選定原則、資料蒐集 2. 專題計畫書架構 3. 撰寫專題計畫書	9	
(三) 專題製作歷程	1. 研究方法、進度掌握 2. 專題實施注意事項、專題歷程檔案	9	
(四) 專題製作報告格式	1. 格式說明 2. 撰寫專題報告	9	
(五) 專題評量與發表	1. 專題評量 2. 專題延伸 3. 專題報告與發表	21	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	上課互動、作業繳交、報告、筆記、作業、學習態度。
教學資源	上台演練、示範教學、專題報告、習作與作業練習、課堂講授、學習單。
教學注意事項	一、教材編選 (一) 參考教材：專題製作(龍騰)。 (二) 參考教材：專題製作(台科大圖書股份有限公司)。 二、教學方法 (一) 媒體輔助教學(二) 討論法

備查版

表 11-2-3-9中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 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	一流態度			
適用科別	應用英語科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	1.協助學生瞭解專題實作的基本概念。 2.應用設計的技巧解決問題。 3.培養學生基礎研究能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專題實作的基本認知	1. 專題實作的重要性 2. 題目設計要領	6	
(二) 研究動機與目的	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	6	
(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) 專題實作範圍對象	1. 專題製作範圍 2. 專題製作實作	4	
(五) 專題實作過程與方法	1. 研究方法的應用 2. 研究過程注意事項 3. 專題實作步驟	6	
(六) 專題實作結果與討論	1. 專題實作內容撰寫格式	6	
(七) 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	6	
(八) 參考書目撰寫方法	1. 專題實作參考文獻撰寫注意事項	6	
(九)專題實作實作	1. 專題實作實作進度報告 2. 專題實作成果發表	6	
(十)專題實作成果發表	1. 問題與討論	4	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: <專題製作> 張阿妙 <專題製作最佳秘笈>台科大 林淑芬。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-10中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 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	一流態度			
適用科別	應用日語科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、協助學生瞭解專題實作的基本概念。 二、應用設計的技巧解決問題。 三、培養學生基礎研究能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專題實作的基本認知	1. 專題實作的重要性 2. 題目設計要領	6	
(二)研究動機與目的	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	6	
(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) 專題實作範圍對象	1. 專題製作範圍 2. 專題製作實作	4	
(五) 專題實作過程與方法	1. 研究方法的應用 2. 研究過程注意事項 3. 專題實作步驟	6	
(六) 專題實作結果與討論	專題實作內容撰寫格式	6	
(七) 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	6	
(八) 參考書目撰寫方法	專題實作參考文獻撰寫注意事項	6	
(九)專題實作實作	1. 專題實作實作進度報告 2. 專題實作成果發表	6	
(十)專題實作成果發表	問題與討論	4	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下:〈專題製作〉張阿妙〈專題製作最佳秘笈>台科大 林淑芬。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-11中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 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	一流體能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：嬰幼兒發展照護實務			
教學目標(教學重點)	一、瞭解幼兒教育相關研究方法。 二、學習各項教學媒體的運用法。 三、學習資料的處理技巧。 四、培養學生主動學習、思考與解決問題的能力。 五、學習展現專題製作成果的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專題實作概要	1.專題實作定義 2.專題實作目標	3	
(二) 專題實作內容	1.專題實作格式與架構 2.專題實作書面內容報告 3.專題實作規劃與策略	6	
(三)專題實作流程	1.專題實作流程概要 2.專題實作流程說明 3.幼兒教育相關議題資料搜集	12	
(四)專題實作實務	1.幼兒教育相關研究方法 2.資料之統整與分析 3.專題實作與施測	18	
(五)電腦媒體之運用技巧	1.文書處理能力 2.專題海報設計 3.簡報設計	9	
(六)專題實作呈現與發表型態研討	1.口頭報告技巧 2.專題成果佈置與展現	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、 小組報告。 二、 書面資料。 三、 上課態度。 四、 實作成果。
教學資源	一、教育部審定合格專題製作教科書。 二、以幼保課程中相關主題並配合學生能力、興趣、需要，選擇教材，並鼓勵學生主動蒐集資料，發現問題。 三、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。
教學注意事項	一、教材編選 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。 二、教學方法 講述法、問答法、蒐集資料法、引導討論、實際研究操作、成果展示。 三、教學評量 口頭評量、紙筆測驗、實作評量、專題報告。 四、教學資源 各類圖書、期刊、多媒體教材、電腦網路、影帶、光碟。 五、教學相關配合事項 引導學生主動探索幼保相關主題，加強學生專注度與興趣，鼓勵學生能提出 創意的構思，勇於表達，改善自己的觀點，對問題觀察仔細，能做具體的說明，將所學之理論與實務結合。

備查版

表 11-2-3-12中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 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	一流體能、一流態度			
適用科別	美容科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、培養學生群體解決問題的能力及初級研究基礎之養成。 二、闡述專題規劃，實體製作到成果展示各階段之原則性通則，引導與協助學生順利完成專題製作。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 課程大綱介紹	1.授課內容與型態介紹 2.學習評量標準說明 3.學生專題報告分	3	
(二) 專題製作緒論	1.專題之意義與目的 2.專題製作程序	6	
(三) 專題製作準備	1.專題題目選擇 2.專題計畫書準備	6	
(四) 專題製作方法	1.專題資料收集 2.專題資料探討 3.彙集合組織資料 4.引文，改寫與摘要 5.研究方法的本質 6.研究的基本要素與程序 7.研究方法與工具 8.問卷調查之意義與類型 9.問卷調查之準備工作 10.問卷實施	12	
(五) 專題報告撰寫	1.報告書之架構 2.報告書之格式 3.論文與報告書之差異	3	
(六) 專題報告撰寫	1.簡報之意義 2.簡報之製作 3.簡報之注意事項	3	
(七) 專題討論與製作	分組討論與專題製作	15	
(八) 專題報告	1.專題報告 2.學習評量	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	分為靜態作品與專題論文二種形式，且須與流行領域相關或本科教授課程相關均可，不限制織品、服裝、造型或論文。
教學資源	一、圖書資料室應提供充份、即時的各類型相關資料。 二、利用網際網路教學資源，擴增教學內容與教學效果。
教學注意事項	一、教材編選 (一)除教科書外，善用各種工具示範講解，以加強學習效果。 (二)搜集網路新資訊時加入教學活動。 (三)參考教材：專題製作整體造型篇台科大有限公司出版。 二、教學方法 (一)示範教學。 (二)實作練習。

備查版

表 11-2-3-13中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	化妝設計		
	英文名稱	Make-Up Dressing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	美容科			
	2			
	第一學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、了解一般化妝的專業知識。 二、熟練臉部的美化與修飾技巧。 三、鑑賞能力之養成及認真負責的工作態度。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 粉底應用	1.認識粉底產品 2.粉底液的技法應用 3.粉膏的技法應用	6	
(二) 眉型的美化	1.眉型的美化 2.各式眉形的畫法	6	
(三) 眼影、眼線的美化	1.漸層暈色 2.段式暈色 3.眼線的技法應用	6	
(四) 睫毛及假睫毛	1.夾睫毛技巧 2.刷睫毛技巧 3.貼假睫毛技巧	2	
(五) 臉型腮紅的修飾	1.腮紅基本修飾技法 2.各臉型腮紅的修飾技法	4	
(六) 鼻影、脣型	1.鼻影基本修飾技法 2.脣型基本修飾技法	2	
(七) 一般化妝	1.外出郊遊妝 2.職業婦女妝	10	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、採多元評量之方式，評量方法可包括觀察、問答、討論、作品、筆試評量 等。 二、評量時應考量學生學習差異，鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進。 三、未達到評量標準的學生應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可適時實施增廣教學，使其潛能得以充分發展。
教學資源	一、化妝實習教室。 二、教科書、多媒體教材、網路資源。
教學注意事項	一、教材編選 (一)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。 (二)化妝設計概念的知識及技能，為主要教材編選的範圍。 (三)教材與實務配合，使學生能學以致用。 二、教學方法 (一)隨堂示範講解以投影片等多媒體輔助教學增進學習興趣。 (二)問答。 (三)示範。 (四)分組操作。

備查版

表 11-2-3-14中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語動畫配音實務		
	英文名稱	English Dubbing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：初階英語聽講練習			
教學目標 (教學重點)	一、增進學生短時間掌握單字片語和文法句構之能力。 二、理解語言適用之時機與場合。 三、提升學生口語表達的「聽、說」能力。 四、利用影片配音活動來增強語言能力的學習策略。 五、透過英語配音練習活動展現創意教學、教導英語學習技巧。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)暖身初體驗一	1.認識配音 2.基礎發聲技巧	2	
(二)暖身初體驗二	1.呼吸與共鳴 2.聲音表情	2	
(三)分組學習活動	1.選片技巧 2.剪片技巧	4	
(四)分組學習活動	1.產出影片 2.角色定位	4	
(五)配音技巧練習	1.動畫配音的流程與特色介紹 2.動畫配音體驗 3.動畫配音技巧分析語演練	4	
(六)實戰演練一	1.動漫配音實例練習1 2.發音語調矯正	4	
(七)實戰演練二	1.動漫配音實例練習2 2.發音語調矯正	4	
(八)實戰演練三	1.動漫配音實例練習3 2.發音語調矯正	4	
(九)成果展示一	1.配音作品討論、發表與分享 2.分組展演1	4	
(十)成果展示二	1.配音作品討論、發表與分享 2.分組展演2	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下: 教師自編教材、英語配音資料庫、威力導演軟體、StoryLine Online網站、VoiceTube網站(Campus)。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-15中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	簡報製作實務		
	英文名稱	Presentation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、能認識簡報的基本要素及概念。 二、能依照不同簡報對象，設計簡報內容。 三、能熟悉簡報流程，及整體簡報文字、圖表規劃。 四、能運用簡報技巧，設計及演練不同型態的商業簡報。 五、能於簡報製作與發表過程中，學習團隊合作，培養尊重他人意見的態度。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 簡報製作的基本概念	1.簡報的溝通模式 2.簡報製作觀念 3.國際公司簡報範例簡介	6	
(二) 簡報流程	1.常用開場白或簡介 2.簡報中注意事項及圖表解說 3.如何替簡報作結論 4.問答注意事項	12	採小組合作討 論方式進行，並 加以演練。
(三) 提案簡報演練	不同型態的簡報演練 1.公司業務簡報 2.產品簡報 3.導覽簡報 4.旅遊規劃簡報 5.新聞簡報 6.其他型態簡報	18	小組合作演練完整多媒體簡報。
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、 興趣、職業道德)等方面，以利學生身心健全發展。 二、除了客觀的評量，也可輔導學生作自我評量或同儕互評，以明瞭學習 的成就與困難並彼此切磋砥礪。 三、評量的方式有觀察、作業評定、口試、筆試、展演等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和 其他表現配合使用，以強化學生聽、說、讀、寫、譯等全方位商用語 文實力及團隊合作精神。 四、因應學生學習能力不同，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，以便即時瞭解學生學習困難，實施補救教學。學習快速者則實施加廣加深教學。 五、學習評量的結果除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應 通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學時應充分利用教材或 其他相關教學資源，以提升學習興趣，擴增教學內容及效果。 二、教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，亦可結合產業做學徒式教學或建教式合作教學，亦或可和大學端合作，共同參與任務 與資源共享。 三、學校宜將相關自由軟體或免費軟體連結於校園網站，供學生自由下載。
教學注意事項	一、教材編選 教師得依學生學習狀況，調整各單元主題教學時數。 二、教學方法（一）簡報演練以外語為主，視領域需求以英語或日語進行。（二）學校應經常與業界機構保持聯繫，以了解國內外實務趨勢與職場需 求，指導學生就業或升學準備。（三）簡報軟體之使用，應與時俱進，並遵守合法使用之規定。

備查版

表 11-2-3-16中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	新式底盤實習		
	英文名稱	The New Chassis Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能			
適用科別	汽車科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、利用汽車底盤組件結合新式組件更新了解實際車輛設計與製造變化。 二、了解新式底盤組件安全輔助駕駛系統與傳統式的差異性。 三、瞭解感測元件輸入與輸出控制信號的差異性，並操控自動駕駛車測試。 四、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 五、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保 觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)雙離合器總成檢修	1. 熟悉安全使用及注意事項 2. 離合器總成的現象、可能原因及處置方法 3. 離合器是否打滑的測試程序操作 4. 離合器總成拆卸及各部機件檢查與安裝 5. 離合器控制機件拆裝、檢查及調整 6. 離合器油壓控制機構加注煞車油及排放空氣 7. 離合器踏板高度、自由行程檢查及調整	6	
(二)手自排變速箱檢修	1. 手自排檔變速箱的檢查測試程序操作及處置 2. 手排自檔變速箱的拆卸、分解及檢查 3. 手自排檔變速箱的組合及安裝 4. 手自排檔變速箱的拆卸、分解、檢查、組合及安裝 5. 換檔機構檢查	6	
(三) 傳動軸檢修	1. 傳動軸的檢查測試程序操作及處置 2. 滑動接頭傳動軸總成的拆裝 3. 萬向接頭的分解、檢查及組合檢測操作	6	
(四) 前軸總成檢修	1. 前軸總成的檢查測試程序操作及處置 2. 前輪驅動軸的現象、可能原因及處置方法 3. 前輪轂總成檢查測試程序操作及處置 4. 前輪驅動軸拆卸、分解、檢查、組合及安裝	6	
(五) 後軸總成檢修	1. 後軸總成的檢查測試程序操作及處置方式 2. 驅動軸、軸承及油封的檢查操作	3	
(六) 煞車檢修	1. 煞車檢查測試程序操作及處置 2. 能夠正確選用量具、各式專用工具的使用 3. 煞車各部機件的檢查測試程序操作及處置 4. 煞車系統操作檢查及調整與測試操作 5. ABS、TCS、EBD煞車系統檢查與測試	9	
(七)懸吊系檢修	1. 懸吊系的檢查測試程序操作及處置 2. 避震器分解、檢查及組合測試操作 3. 懸吊系亦因操作檢查及處置操作 4. 自動車身水平系統檢查與測試	6	
(八)轉向系檢修	1. 轉向系統檢查測試程序操作及處置 2. 轉向齒輪機的拆卸、分解、檢查、組合及安裝 3. 轉向連桿各部間隙檢查操作及問題處置 4. 電動輔助轉向機動力總成各機件分解、檢查、組合及測試 5. 偏滑測試操作檢查與問題處置	6	
(九)車輪檢修	1. 車輪平衡測試程序操作及處置 2. 輪胎拆裝及檢查 3. 鋁合金輪圈檢查與平衡檢查操作 4. 補胎方式與操作要領	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之汽車底盤檢驗教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置新式車輛設備及底盤檢驗各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫（五）教

備查版

	師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。，以期改進教學方法。

表 11-2-3-17中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西式點心實務		
	英文名稱	Western Dessert Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解各式烘焙產品製作方法。 二、瞭解各式烘焙產品之原料特性。 三、認識烘焙業(西點蛋糕類)與烘焙食品的安全與衛生。 四、精熟西點烘焙丙級產品製作技巧。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)乳沫類	1.工廠環境及安全衛生規範講解 2.海綿蛋糕製作 3.香草天使蛋糕製作	6	
(二)戚風類	巧克力戚風捲	3	
(三)麵糊類	奶油大理石蛋糕	3	
(四)點心類	1.蒸烤雞蛋牛奶布丁 2.奶油空心餅 3.檸檬布丁派	9	
(五)題組練習	1.檸檬布丁派、海綿蛋糕 2.海綿蛋糕、奶油空心餅 3.奶油空心餅、香草天使蛋糕 4.香草天使蛋糕、蒸烤雞蛋牛奶布丁 5.蒸烤雞蛋牛奶布丁、奶油大理石蛋糕 6.巧克力戚風捲、奶油空心餅 7.巧克力戚風捲、檸檬布丁派 8.檸檬布丁派、海綿蛋糕 9.海綿蛋糕、奶油空心餅 10.奶油空心餅、香草天使蛋糕 11.香草天使蛋糕、蒸烤雞蛋牛奶布丁	33	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、實作評量。 二、紙筆測驗。
教學資源	一、本校烘焙專業教室。 二、中外糕點相關之圖書資料、雜誌及網路資源。
教學注意事項	一、教材編選 參考教材：烘焙食品(群英出版社) 。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)示範法。 (三)實作法。 (四)小組討論法。 (五)探究教學法。 (四)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。 (五)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-18中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	3D電腦繪圖		
	英文名稱	3D Computer Graphics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：機械製圖實習			
教學目標（教學重點）	一、了解參數式繪圖軟體的繪圖環境、設定及原理。 二、培養正確使用參數式繪圖軟體繪圖的習慣。 三、培養觀察實體元件的能力，進而繪製出正確的 3D 實體元件。 四、培養具備電腦輔助立體製圖實務之能力。 五、培養基礎設計能力與美感涵養，強化欣賞工藝之美的素養能力。 六、培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1.電腦輔助製圖介紹 2.立體繪圖軟體簡介	7	
(二) 立體繪圖軟體簡介與環境設定	1.開啟畫面介紹 2.圖檔的開啟與儲存 3.滑鼠與鍵盤 4.操作畫面介紹 5.檢視工具 6.繪圖的環境設定	7	
(三)草圖繪製	1.進出草圖模式 2.繪製草圖步驟 3.2D草圖工具 4.草圖繪製工具 5.物件選取與刪除 6.草圖限制條件 7.草圖編輯工具 8.尺度標註	13	
(四) 基礎特徵	1.工作特徵 2.擠出 3.迴轉 4.掃掠 5.疊層拉伸 6.斷面混成 7.螺旋 8.拔模 9.補強肋	14	
(五) 置入特徵	1.圓角 2.倒角 3.薄殼 4.孔 5.螺紋 6.陣列 7.鏡射	13	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因電腦繪圖作業容易複製，宜 2～3 週實施電腦繪圖評量，以隨時檢測學生學習狀況，進行適當學習輔導。 五、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 六、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。 (二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 (四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。 (五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編寫教學進度表。 (二)本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得依相關規定分組上 課。 (三)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。 (四)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

備查版

表 11-2-3-19中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒音樂與律動		
	英文名稱	Early Childhood Music and Movement		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 認識幼兒音樂與律動的種類。 二、 瞭解幼兒音樂與律動課程的教學方法。 三、 練習操作音樂與律動的各項技法。 四、 培養欣賞與創作幼兒音樂與律動的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 幼兒音樂與律動的種類	認識幼兒音樂種類	4	
(二) 幼兒音樂教學的內容與實作	1.奧福音樂 2.高大宜音樂 3.鈴木音樂 4.小組演練	3	
(三) 動作發展與韻律	肢體開發遊戲	5	
(四) 幼兒律動與音樂	認識節奏與旋律	6	
(五) 造型韻律、感官韻律	1.身體韻律與身體活動 2.運用各種造型素材	6	
(六) 自製簡易節奏樂器	製作克難樂器	6	
(七) 幼兒音樂與律動創作發表	節奏遊戲-小組創作演練	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法可包括分組設計、規劃、演練適合幼兒的音樂等，並著重形成性評量。
教學資源	一、教育部審定合格之幼兒音樂與律動教科書。 二、由學校老師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選 以符合幼兒發展的音樂教學內容為主要教材。 二、教學方法 講解、示範、分組練習、創作表演。 三、教學相關配合事項 配合本校幼兒園之華德福教保模式，可加入晨圈、唱遊及優律思美課程內容。

備查版

表 11-2-3-20中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	旅遊資訊與定位系統		
	英文名稱	Tourist Information and GPS		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、使學生了解旅遊資訊訂位系統（知識）。 二、能具備操作旅遊訂位系統的能力（技能）。 三、能具備觀光業從業人員之專業態度（態度）。 四、能瞭解旅遊訂資訊位系統在觀光產業應用之發展情形(其它)。 五、輔導操作指令練習， 通過 Sabre訂位考試證書。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 觀光資訊系統-概念篇	1.瞭解旅遊資訊系統的概況 2.瞭解旅遊資訊設備	4	第二學年 第一學期
(二) 觀光資訊系統-基礎篇	1.電腦定位系統概論與簡介 2.電腦定位系統之功能與介紹	4	
(三) 訂位旅遊相關知識	1.熟習月份、星期縮寫代碼 2.熟習機場代碼、航空公司代碼	4	
(四) 特殊鍵盤定義介紹	1.登入及退出系統 2.瞭解並操作系統	6	
(五) 訂位五大要素	1.旅客訂位紀錄PNR 2.訂位選擇性要素	6	
(六) 旅遊資訊定位操作	1.班機時刻查詢、可售機位顯示 2.訂位長指令、短指令	6	
(七) 旅遊資訊定位操作	1.查詢訂位紀錄 2.訂位紀錄修改與刪除	6	
(八) 旅遊資訊定位操作	1.人工輸入票號 2.APIS資料輸入(地址、護照)	4	第二學年 第二學期
(九) 旅遊資訊定位操作	1.E-MAIL行程、列印行程 2.最少轉機時間、訂位代碼解釋	4	
(十) 旅遊資訊定位操作	1.訂位注意事項、常見錯誤訊息及處理 2.初級訂位複習	6	
(十一)旅遊資訊定位操作	1.OSI及SSR電報電送 2.複製功能	4	
(十二)旅遊資訊定位操作	1.分割旅客訂位記錄 2.預先選位、附註資料欄	4	
(十三)旅遊資訊定位操作	1.Q信箱、進入、過濾及清除 2.Q訂位記錄或訊息、Q的歷史記錄	4	
(十四)旅遊資訊定位操作	1.Q 移動、Q 轉移 2.自動搜尋個人Q信箱-Q SORT功能	4	
(十五)旅遊資訊定位操作	1.搜尋訂位記錄 2.檢疫與簽證資料(TIMATCI)	6	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	上課表現、小考、機上測驗、作業(筆記)、線上練習、期中考、期末。
教學資源	一、 先啟資訊初級訂位手冊。 二、 先啟資訊Butterfly Lit版線上操作訂位。
教學注意事項	一、教材編選：（一）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（二）教師自編教材。（三）教師提供之補充教材。 二、教學方法：（一）講述法。（二）示範教學法。（三）問題教學法。（四）發表教學法。（五)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。（六)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-21中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電子實習		
	英文名稱	Basic Electronics Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	6			
	第一學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標(教學重點)	一、認識電子元件及使用基本工具。 二、認識及使用電子儀表。 三、瞭解電子電路之組合與佈線，並培養良好的工作習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本工具使用	1.基本工具的認識 2.基本工具的使用	6	第一學年 第一學期
(二) 焊接練習	1.焊接規則與安全 2.焊接練習:萬用板及三腳架焊接	6	
(三) 識別電子元件	1.被動元件的認識及使用 2.主動元件的認識及使用	6	
(四) 使用三用電表	1.三用電表的認識 2.三用電表量測電阻、電壓及電流	3	
(五) 使用信號產生器及示波器	1.信號產生器的認識及使用 2.示波器的認識及使用	6	
(六) 測試電容、電感及變壓器	1.使用三用電表測試電容及電感 2.變壓器的認識及量測	6	
(七) 元件安裝與佈線作業	1.圖繪製規則與練習 2.電路布局規則與練習	9	
(八) 整流與濾波電路	1.整流電路的原理與量測 2.濾波電路的原理與量測	12	
(九) 簡易電源供應器	1.簡易電源供應器的原理與製作 2.簡易電源供應器的量測與維修	9	第一學年 第二學期
(十) 稽納二極體之特性與應用	1.稽納二極體之特性量測 2.稽納二極體電路應用實作	5	
(十一)直流電路	1.直流電源電路的結構 2.直流電路的製作與量測	5	
(十二)電晶體的認識及特性測試	1.電晶體的認識及特性測試 2.電晶體放大器的製作及量測	8	
(十三)電壓調整器電路裝配與測試	1.電壓調整器電路的認識 2.電壓調整器電路裝配與測試	12	
(十四)應用電路	1.特殊電阻器的認識與使用 2.發光二極體與七段顯示器認識與使用	15	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、學習單及實作評量。 二、使用實習工廠實施操作評量。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、網路資源。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師自編教材，可蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教 學參考。 二、教學方法（一）本科目在實習工廠由老師上課示範教學為主。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。（八）對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。

備查版

表 11-2-3-22中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電子實習		
	英文名稱	Basic Electronics Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第一學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標(教學重點)	一、認識電子元件及使用基本工具。 二、認識及使用電子儀表。 三、瞭解電子電路之組合與佈線，並培養良好的工作習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本工具使用	1.基本工具的認識 2.基本工具的使用	3	
(二) 焊接練習	1.焊接規則與安全 2.焊接練習:萬用板及三腳架焊接	3	
(三) 識別電子元件	1.被動元件的認識及使用 2.主動元件的認識及使用	3	
(四) 使用三用電表	1.三用電表的認識 2.三用電表量測電阻、電壓及電流	3	
(五) 使用信號產生器及示波器	1.信號產生器的認識及使用 2.示波器的認識及使用	3	
(六) 測試電容、電感及變壓器	1.使用三用電表測試電容及電感 2.變壓器的認識及量測	3	
(七) 元件安裝與佈線作業	1.圖繪製規則與練習 2.電路布局規則與練習	6	
(八) 整流與濾波電路	1.整流電路的原理與量測 2.濾波電路的原理與量測	6	
(九) 簡易電源供應器	1.簡易電源供應器的原理與製作 2.簡易電源供應器的量測與維修	6	
(十) 稽納二極體之特性與應用	1.稽納二極體之特性量測 2.稽納二極體電路應用實作	6	
(十一) 直流電路	1.直流電源電路的結構 2.直流電路的製作與量測	6	
(十二) 電晶體的認識及特性測試	1.電晶體的認識及特性測試 2.電晶體放大器的製作及量測	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、學習單及實作評量。 二、使用實習工廠實施操作評量。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、網路資源。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師自編教材，可蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教 學參考。 二、教學方法（一）本科目在實習工廠由老師上課示範教學為主。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。（八）對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。

備查版

表 11-2-3-23中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內配電實習		
	英文名稱	Commercial Wiring		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	6			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、學生能學習室內配線之基本技巧。 二、學生能完成室內配線之實際操作實習。 三、學生能將室內配線技術運用在日常生活中。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 室內配線概論	1.電工安全 2.各種工具的認識及使用	6	第一學年 第一學期
(二) 導線施工	1.單線的各種連接法 2.絞線的各種連接法 3.導線連接後的錫銲及絕緣處理	24	
(三) 管件施工	1.硬質塑膠管之切斷、彎曲、連接等加工處理 2.硬質塑膠管明管配置及佈線方法	24	
(四) 管件施工	1.金屬導線管之斷、彎曲、連接等加工處理 2.金屬導線管之接地處理 3.金屬導線管明管配置及佈線方法	24	第一學年 第二學期
(五) 配線電路之施工及檢修	1.室內配線電路之施工 2.室內配線之檢修	18	
(六) 綜合練習	1. 綜合演練 2. 實務測驗	12	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、平時實作作業成績、課程參與度。 二、實作測驗、期中考、期末考。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選(一)教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。(二)教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。(三)教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。(四)教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。(五)教學研究會討論決議後採用之教科書版本。(六)教師可參考選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 二、教學方法(一)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上課。(二)本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。(三)教師教學前，應編定教學進度表。(四)教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。(五)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。(六)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。(七)在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素 養。(八)對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。(九)本科在實習工廠實作上課練習。

備查版

表 11-2-3-24中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日語發音練習		
	英文名稱	Japanese Pronunciation Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	2			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、了解日文清音、濁音、半濁音、拗音、長音、促音之不同處。 二、能看得懂重音並正確發音。 三、能正確朗讀出一篇簡易的日文文章。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)音節與拍	1.了解日文的音節與拍 2.分辨日文的節拍	4	第一學年 第一學期
(二)基本音介紹	1.清音 2.撥音 3.濁音 4.半濁音	8	
(三)日語的拍子	1.拗音 2.促音 3.長音 4.日語的節奏	6	
(四)日語的重音	1.重音的類型 2.名詞的重音 3.形容詞的重音 4.動詞的重音 5.日語的語調	6	第一學年 第二學期
(五)常用日語發音規則	1.鼻濁音 2.母音無聲化 3.TPK發音規則 4.口語縮音	6	
(六)文章朗讀練習	1.聽朗讀檔畫出重音規則 2.正確朗讀	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選 (一)所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。 (二)教材的編選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，增進學生理解，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。 (三)教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (四)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。 (五)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 (六)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法 (一)本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。 (二)教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。 (三)教師教學前，應編定教學進度表。 (四)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。 (五)教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。 (六)本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-25中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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 Wiring Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標(教學重點)	一、使學生具備識圖能力，各種線路及器具符號。 二、使學生瞭解配線規範及查閱技術資料。 三、培養學生利用三用電錶檢測故障電路。 四、學生能依據線路圖完成配管及配線。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 配電設計導論	1.配線設計的使命 2.配線設計所應依據的規則	3	
(二) 過電流保護	1.保護方式的款式名稱類別 2.過電流保護器的款式名稱類別 3.過電流保護器的共同性特點 4.過電流保護器的標準額定	6	
(三) 屋內配線過電流保護原則	1.屋內線路裝置規則有關過電流保護的條文內涵 2.選擇過電流保護器需要查明的額定值 3.處理現場過電流保護的趨勢	9	
(四) 短路電流計算	1.短路電流的來源 2.短路電流的計算基礎與估算的基礎概說 3.短路電流的計算基礎與估算的基礎概說	9	
(五) 供電方式與壓降計算	1.配線設計的基本原則 2.導線的安全電流 3.導線線徑之選擇 4.供電方式及供電電壓	9	
(六) 電壓降的計算	1.處理電壓降的意義 2.電壓降的計算	9	
(七) 功率因數之改善及計算	1.功率因數的定義 2.利用瓦時計測定功率因數的方法 3.綜合功率因數的計算 4.改善功率因數之效益 5.電容器組於改善功因之容量計算 6.電容器之裝置地點及配線設計	9	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、平時實作作業成績、課程參與度。 二、實作測驗、期中考、期末考。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師自編教材。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（四）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。（五）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。（六）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。（七）對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。（八）本科在實習工廠實作上課練習。

備查版

表 11-2-3-26中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中式宴會料理與實務		
	英文名稱	Chinese Csisine for Banquet and Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：中餐烹調實習			
教學目標(教學重點)	一、知識：讓學生能了解中式宴會料理的相關知識及設計原則。 二、情意：讓學生能具備餐飲從業人員的良好職業態度及情操。 三、技能：讓學生能做出具有商品價值的中式宴會料理。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工廠安全宣導及課程介紹	1.工廠安全宣導 2.課程介紹及分組	3	
(二) 宴會菜單設計	1.宴會菜單設計 2.教師課堂授課	3	
(三) 養生均衡五穀宴會料理	1.五穀類宴會料理製作 2.教師示範教學及學生實作	3	
(四) 健康鮮甜蔬果宴會料理	1.蔬果類宴會料理製作 2.教師示範教學及學生實作	3	
(五)高纖低脂菇菇蔬果宴會料理	1.菇菇類宴會料理製作 2.教師示範教學及學生實作	3	
(六)低膽固醇豆類宴會料理	1.豆類宴會料理製作 2.教師示範教學及學生實作	3	
(七)澱粉類宴會料理	1.澱粉類宴會料理製作 2.教師示範教學及學生實作	3	
(八)優質奶蛋宴會料理	1.奶蛋類宴會料理製作 2.教師示範教學及學生實作	3	
(九)禽畜肉類宴會料理	牛肉類： 1.牛肉類宴會料理製作 2.教師示範教學及學生實作 豬肉類： 1.豬肉類宴會料理製作 2.教師示範教學及學生實作 雞肉類： 1.雞肉類宴會料理製作 2.教師示範教學及學生實作 鴨肉類： 1.鴨肉類宴會料理製作 2.教師示範教學及學生實作	12	
(十)水產品宴會料理	1.魚類宴會料理製作 2.教師示範教學及學生實作	3	
(十一)水產品宴會料理	1.頭足類宴會料理製作 2.教師示範教學及學生實作	3	
(十二)水產品宴會料理	1.甲殼類宴會料理製作 2.教師示範教學及學生實作	3	
(十三)宴會組合、菜單設計(一)	1.主題菜單設計 2.教師教學指導	3	
(十四)宴會組合、菜單設計(二)	1.主題菜單設計料理製作(一) 2.教師教學及學生實作(一)	3	
(十五)宴會組合、菜單設計(三)	1.主題菜單設計料理製作(二) 2.教師教學及學生實作(二)	3	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、成品評量。 二、學習紀錄。 三、學習態度。
教學資源	一、課本。 二、影片。 三、廚房專業設備及器具。
教學注意事項	一、教材編選 (一)主要教材：中國名菜精選。 (二)參考教材：傅培梅食譜~酒席宴客菜。 (三)自編教材。 二、教學方法 (一)示範教學法。 (二)分組教學法。 (三)合作學習教學法 。 (四)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。 (五)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-27中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語新聞播報實務		
	英文名稱	Practice in English News Broadcast		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、利用新聞英文素材，使學生瞭解國內外重大議題。 二、學生能用英文簡述新聞大意要點，並發表個人意見。 三、訓練學生批判思考之能力，分析新聞內容的取材角度。 四、尋找校園議題，學習撰編新聞英文稿並完成校園新聞英文播報之任務。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識媒體	Definition， Broadcast Media， Print Media， Internet Media， Many other Mass Meida	2	
(二)新聞種類及報導要件	新聞、社論、專欄、評論/新聞標題、導言、正文	4	
(三)國際新聞	1.時事新聞介紹(ex:The Ebola Crisis) 2.討論	4	
(四)亞洲新聞	1.時事新聞介紹(ex:Umbrella Revolution in Hong Kong) 2.討論	4	
(五)校園新聞英文(一)	介紹校園新聞英文涵蓋內容、播報方式	2	
(六)校園新聞英文(二)	1.校園新聞英文議題蒐集 2.分組討論	4	
(七)校園新聞英文(三)	1.校園新聞英文稿撰寫 2.採訪稿撰寫	4	
(八)校園新聞英文(四)	校園新聞英文編輯、採訪、後製1	4	
(九)校園新聞英文(五)	校園新聞英文編輯、採訪、後製2	4	
(十)校園新聞英文成果發表	5-10分鐘校園新聞英文播報	4	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下: 中山工商校園導覽自編教材。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-28中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	說演故事技巧		
	英文名稱	Skill of Story Telling and Performance		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目： 圖畫書導覽			
教學目標 (教學重點)	一、 了解說故事的內涵與重要性。 二、 培養口語及肢體表達能力。 三、 提高說故事活動帶領技巧。 四、 增進故事說演能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 肢體潛能開發	1.提升身體自我掌控與表達能力 2.透過角色模仿與扮演，習得肢體創作的技巧	12	
(二) 聲音表達能力	1.認識及探索人聲的可能性 2.聲音表達技巧練習	9	
(三) 戲偶的概念與應用	1. 戲偶的概念與分類 2. 提升對於物件的想像與操控能力—物品偶遊戲	12	
(四) 說故事技巧	1. 瞭解說故事步驟及技巧 2. 分析說故事步驟及技巧 3. 實際練習	21	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，含學習單、心得報告及實作評量。
教學資源	一、 相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊及幼兒相關機構等。 二、 結合科上豐富圖書資源，提供學生進行說演故事教材選擇。 三、 實際至社區機構及幼保相關機構進行實習。
教學注意事項	一、 教材編選 教材編擬應以提升實作能力為目的，透過豐富的課堂演練活動安排，可使學生學以致用。 二、 教學方法 講述法、問答法、實際研究操作、成果展示。 三、 教學相關配合事項 引導學生針對故事內容進行系統性統整並適切表達，同時精進活動帶領技巧、製作相關輔助道具、提問技巧設計與練習、輔助道具製作(故事圍裙\偶等)，以豐富說故事實務經驗。

備查版

表 11-2-3-29中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	旅遊多媒體實務		
	英文名稱	Tourism Multimedia Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 學習旅遊專案行銷的技巧。 二、 熟練簡報製作、海報構思及文書處理技巧。 三、 培養美感及創意思考能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 旅遊多媒體概要	1.了解文書軟體應用在遊程相關專業知能 2.了解遊程設計網路行銷、廣告實務	12	第二學年 第一學期
(二) 旅遊多媒體文書處裡基本技巧	文書處理製作旅遊專案實務操作 1.封面設計 2.SmartArt流程圖製作 3.文件頁碼設計 4.樣式窗格 5.定義章節樣式 6.建立文件目錄	12	
(三) 旅遊多媒體簡報基本技巧	旅遊專案簡報基本實務操作 1.簡報製作 2.母片應用技巧 3.頁首及頁尾製作	12	
(四) 旅遊多媒體簡報進階技巧	旅遊專案簡報進階實務操作 1.樣式格式設計 2.SmartArt進階應用 3.圖片調整應用	12	第二學年 第二學期
(五) 旅遊多媒體應用	設計符合旅遊市場需求之行銷方式	12	
(六) 旅遊多媒體鑑賞	1.增進觀摩及討論能力 2.訓練學生具美感及創意思考之思維 3.養成互助合作的精神	12	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、採行多元評量之方式，評量方法可包括實作、討論、報告、筆試等，並著重形成性評量。 二、熟練程度及創意思考能力，作為重要的平時成績。
教學資源	一、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。 二、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。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之選擇需顧及學生之需要，並配合科技多媒體資源使課程內容與旅遊產品結合，以引起學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際職場中，進而提升創意思考能力。（二）教材之內容需重視實際操作使能與旅遊趨勢結合，以因應市場需求，培養獨立思考及蒐集資料、創意思考能力。 二、教學方法（一）教師可採用講述法、實際操作法、討論法等進行課程內容。(二）配合多媒體資源與相關與旅遊專案做介紹。（三）以現場實作方式教學，讓學生實際演練提高教學效果。（四）隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。（五）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。

備查版

表 11-2-3-30中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	CNC加工實習		
	英文名稱	CNC Machining Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、能了解CNC銑床機械的種類及規格。 二、能正確安裝刀具，操作CNC銑床機械，並能安排加工程序製作成品。 三、能依圖正確編寫程式並鍵入程式控制面板。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) CNC機具基本操作	1. 工安宣導 2. CNC機械基本介紹	3	
(二)CNC機具基本操作	1. 刀具種類與規格介紹 2. 刀具選用安裝與設定 3. 工件夾持方法	3	
(三) CNC機具基本操作	1. 控制面板操作 2. 刀具安裝與設定	3	
(四) CNC加工程式製作	1. 各種機能介紹 2. CNC車床座標系統介紹	6	
(五) CNC加工程式製作	1. 基本程式指令介紹 2. 複合型固定循環切削指令講解	9	
(六) CNC加工程式製作	1. CNC流程規劃 2. CNC程式製作	3	
(七)CNC加工程式製作	1. CNC程式製作與模擬 2. 刀具模擬與修正	12	
(八)CNC加工程式製作	1. CNC加工 2. 量測與補償	9	
(九)CNC加工	1. 綜合切削加工 2. 綜合練習題	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 五、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 六、未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。 (二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 (四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。 (五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編寫教學進度表。 (二)本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得依相關規定分組上 課。 (三)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。 (四)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

備查版

表 11-2-3-31中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	彩繪設計		
	英文名稱	Painted Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	美容科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、了解彩繪的設計基礎。 二、了解設計的理念。 三、學會彩繪設計的表現方法。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 造型藝術美學概說	1.西方之美 2.東方之美	2	
(二) 造型藝術美學概說	紙上畫妝	6	
(三) 造型設計的基礎－線條	髮的不同線條表現	6	
(四) 造型設計的基礎－造型	常見的七種臉型介紹	2	
(五) 造型設計的基礎－構圖	1.結構的認識 2.明暗、體積、空間	2	
(六) 造型設計的基礎－空間與透視	1.視覺角度 2.立體空間	2	
(七) 造型設計的基礎－質感	1. 筆觸創造不同的表面質感 2. 質感的表現	2	
(八) 造型設計的基礎－明暗	1. 明暗調階 2. 粉底與腮紅的修飾	2	
(九) 造型設計的基礎－色彩	1. 色彩的感覺 2. 色彩調和方式	2	
(十) 彩繪工具與五官畫法	1. 彩繪顏料介紹 2. 彩繪筆的運用	4	
(十一) 彩繪設計	1. 色鉛筆彩繪技法表現 2. 水性顏料彩繪技法表現 3. 整體造型表現。	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、 實作評量法。 二、 觀察法。 三、 平時表現。
教學資源	一、 投影機。 二、 自編PPT。
教學注意事項	一、教材編選 彩繪造型設計。 二、教學方法 (一) 講述法、示範教學。 (二) 實作法、作品分享。

備查版

表 11-2-3-32中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電動機車實習		
	英文名稱	Electric Motor Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	汽車科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解工廠實習安全與衛生觀念重要性。 二、利用各式電動車輛電力來源結合更新了解實際電動機車設計與製造變化。 三、了解各式電動機車組件控制與維修檢測方法。 四、瞭解各式電動機車電池的差異性，並操作電池供電與安全維修方式。 五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。六、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保 觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識電動二輪車	1. 電動輔助自行車 2. 電動自行車 3. 小型輕型電動機車 4. 輕型電動機車 5. 電動機車	6	
(二)電動機車維修概論	1. 認識電路 2. 電動機車維修工具操作與安全注意事項 3. 電動機車部品檢測操作 4. 電動機車維修檢測操作	9	
(三)電動機車電池種類	1. 電動機車電池分類 2. 鉛酸電池維護與檢測 3. 鋰電池系列維護與檢測 4. 電動機車電池故障檢測及蓄電量分析	9	
(四)電動機車充電操作	1. 電動機車電池容量識別 2. 電池充電維護與檢測 3. 鉛酸電池充電器維護與檢測 4. 鋰電池系列充電器維護與檢測 5. 電池充電器故障檢測及蓄電量分析 6. 無線充電與超級電容的發展與應用 7. 電池充電站與交換站保養維護	9	
(五)電動機車馬達操作	1. 有刷直流輪鼓馬達操作與測試 2. 直流調變與電壓轉換檢查與測試 3. 無刷直流輪鼓馬達操作與測試 4. 馬達冷卻與效率檢查與測試	9	
(六)電動機車馬達控制器	1. 電動機車馬達轉速控制 2. 電動機車馬達控制器功能 3. 電動機車馬達控制器功能維護與檢測 4. 電動機車馬達控制器與續航力分析	6	
(七)電動機車性能測試	1. 電動機車馬力試驗機操作與安全注意事項 2. 電動機車馬力不足故障分析與檢測 3. 電動機車保養注意事項	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之汽車底盤檢驗教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置新式電動車設備及電動車檢驗各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-3-33中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦網路實習		
	英文名稱	Computer Network Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：程式設計實習			
教學目標 (教學重點)	一、熟悉網路種類、常見規格、及基本工作的原理與運作。 二、熟悉網路的架設和管理、及其相關發展與應用。 三、熟悉網路技術與正確使用區域網路。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 網路架構	1.電腦網路概論與電腦通訊簡介 2.電腦網路架構與設備簡介	4	
(二) 通訊協定	1.通訊媒介及其資料傳送方式 2. OSI協定層級與其服務模型	12	
(三) 網際網路	1.區域網路及廣域網路應用架構 2.網路連線與網路資源的分享架構	12	
(四) 網路服務	1.網際網路連線方式與定址模式 2.網際網路服務應用架構與模式	12	
(五) 網路應用	1.無線網路與行動網路應用 2.雲端應用及多媒體網路應用	10	
(六) 網路安全	1.網路犯罪與相關法規 2.行動上網的安全防護	4	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 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	一、相關教學參考圖片、網站等。 二、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。 三、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學生回家安裝練習。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師提供之補充教材－優先選用自由軟體或免費軟體來說明來編選。 二、教學方法（一）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上課。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-34中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	媒體日文翻譯練習		
	英文名稱	Japanese Media Translation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：日語文型練習			
教學目標(教學重點)	一、瞭解現代各式媒體的日文使用情況。 二、能正確翻譯出各式媒體的日語句子。 三、體驗日本語言文化及對照中文表達方式。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)日本電視廣告	1.食品篇 2.服飾篇 3.居住篇 4.交通旅遊篇 5.休閒娛樂篇	10	
(二)日本商家傳單	1.食品 2.服飾 3.居住 4.交通旅遊 5.休閒娛樂	8	
(三)日本報章雜誌	1.美妝、衣著雜誌 2.美食雜誌 3.旅遊雜誌 4.住家雜誌	8	
(四)日文廣告看板	1.電影看板 2.商家看板 3.政策宣傳看板 4.各式廣告看板	6	
(五)日劇、電影標題	1.日劇 2.日本影片 3.國外影片	4	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選（一)所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二)教材的編選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，增進學生理解，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。（三)教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一)本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二)教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三)教師教學前，應編定教學進度表。（四)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。（五)教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六)本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-35中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電子實習		
	英文名稱	Basic Electronics Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標(教學重點)	一、認識電子元件及使用基本工具。 二、認識及使用電子儀表。 三、瞭解電子電路之組合與佈線，並培養良好的工作習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本工具使用	1.基本工具的認識 2.基本工具的使用	3	
(二) 焊接練習	1.焊接規則與安全 2.焊接練習:萬用板及三腳架焊接	3	
(三) 識別電子元件	1.被動元件的認識及使用 2.主動元件的認識及使用	3	
(四) 使用三用電表	1.三用電表的認識 2.三用電表量測電阻、電壓及電流	3	
(五) 使用信號產生器及示波器	1.信號產生器的認識及使用 2.示波器的認識及使用	3	
(六) 測試電容、電感及變壓器	1.使用三用電表測試電容及電感 2.變壓器的認識及量測	3	
(七) 元件安裝與佈線作業	1.圖繪製規則與練習 2.電路布局規則與練習	6	
(八) 整流與濾波電路	1.整流電路的原理與量測 2.濾波電路的原理與量測	6	
(九) 簡易電源供應器	1.簡易電源供應器的原理與製作 2.簡易電源供應器的量測與維修	6	
(十) 稽納二極體之特性與應用	1.稽納二極體之特性量測 2.稽納二極體電路應用實作	6	
(十一)直流電路	1.直流電源電路的結構 2.直流電路的製作與量測	6	
(十二)電晶體的認識及特性測試	1.電晶體的認識及特性測試 2.電晶體放大器的製作及量測	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、學習單及實作評量。 二、使用實習工廠實施操作評量。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、網路資源。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師自編教材，可蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教 學參考。 二、教學方法（一）本科目在實習工廠由老師上課示範教學為主。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。（八）對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。

備查版

表 11-2-3-36中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網頁設計實務		
	英文名稱	Homepage Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解動態網頁設計之基本概念。 二、熟悉HTML語法與應用。 三、建立屬於自己的動態網頁作品。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 建溝測試環境與安裝	1.建立測試環境 2.安裝軟體與網站安全相關設定	2	
(二) 自製佈景主題的基本知識	1.了解佈景主題的檔案結構 2.了解範本階層 3.了解自訂佈景主題的方法	4	
(三) 建立靜態頁面	1.建立並運用靜態頁面的親子關係與顯示順序 2.個別調整靜態頁面的顯示內容與版面	8	
(四) 管理與應用圖片的方法	1.圖片的管理 2.善用特色圖片顯示縮圖 3.顯示自訂頁首圖片 4.預先指定與圖片相關的CSS	10	
(五) 與使用者溝通	1.建立與社群網站連動的迴響欄位 2.在文章裡顯示社群按鈕 3.與Facebook建立互動 4.設置聯絡我們表單	12	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、 興趣、職業道德)等方面，以利學生身心健全發展。 二、除了客觀的評量，也可輔導學生作自我評量或同儕互評，以明瞭學習 的成就與困難並彼此切磋砥礪。 三、評量的方式有觀察、作業評定、口試、筆試、展演等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品及團隊合作精神。 四、因應學生學習能力不同，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，以便即時瞭解學生學習困難，實施補救教學。 學習快速者則實施加廣加深教學。 五、學習評量的結果除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應 通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學時應充分利用教材或 其他相關教學資源，以提升學習興趣，擴增教學內容及效果。 二、教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，亦可結合產業做 學徒式教學或建教式合作教學，亦或可和大學端合作，共同參與任務 與資源共享。 三、學校宜將相關自由軟體或免費軟體連結於校園網站，供學生自由下載。
教學注意事項	一、教材編選： 開學前選定教材，必須難易適中，具生活化，學生能自行閱讀吸收。 二、教學方法：(一) 上機實際操作。(二) 配合基本指令練習。(三) 實際製作一個網頁作品。 三、教學評量：綜合口試、筆試、學習態度、出席情形、作業成績。 四、教學資源：參考工具書。 五、教學相關配合事項：配合教學活動、參加相關檢定、網頁實際製作。

備查版

表 11-2-3-37中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車床實習		
	英文名稱	Lathe Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：機械基礎實習			
教學目標 (教學重點)	一、能了解各項車床安全規定及保養維護方式。 二、能正確操作車床及加工相關知能。 三、能正確研磨刀具及使用。 四、能習得外徑、階級、倒角、錐度、鑽孔等切削技能，並作量測。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 車床基本操作	1. 工安宣導 2. 車床基本操作(相關知識部份)	3	
(二) 車床基本操作	車床基本操作(技能操作部份)	3	
(三) 車刀研磨與安裝	外徑、切斷刀具研磨	3	
(四) 車刀研磨與安裝	內徑、螺紋刀研磨	3	
(五) 端面與外徑車削	端面及外徑車削	3	
(六) 端面與外徑車削	階級桿車削與尺度控制	3	
(七) 端面與外徑車削	階級桿車削與尺度控制與量錶使用	3	
(八) 端面與外徑車削	階級桿車削與尺度控制與倒角練習	6	
(九) 鑽孔與內徑車削	鑽孔內徑車削	9	
(十) 錐度車削	錐度車削	9	
(十一) 綜合加工	綜合評量與練習(一)	3	
(十二) 綜合加工	綜合評量與練習(二)	3	
(十三) 綜合加工	期末評量	3	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 五、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 六、未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。 (二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 (四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。 (五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編寫教學進度表。 (二)本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得依相關規定分組上 課。 (三)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。 (四)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

備查版

表 11-2-3-38中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位電子學實習		
	英文名稱	Digital Electronics Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：數位邏輯設計			
教學目標(教學重點)	一、熟悉各種正反器的功能。 二、使用積體元件並配合各種儀器設備完成電路功能。 三、培養順序邏輯電路的分析、設計能力。 四、啟發邏輯推理的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 脈波電路	1.電路組成元件介紹 2.脈波電路應用	4	
(二) 正反器	1.RS正反器 2.D型正反器 3.T型正反器 4.JK正反器	12	
(三) 計數器	1.非同步計數器設計應用 2.同步計數器設計應用	6	
(四) 移位暫存器	1.串列輸入/串列輸出 (SISO) 2.串列輸入/並列輸出 (SIPO) 3.並列輸入/串列輸出 (PISO) 4.並列輸入/並列輸出 (PIPO)	12	
(五) 順序邏輯電路的應用	1.跑馬燈應用電路 2.紅綠燈應用電路	8	
(六) 數位電路的應用	1.邏輯閘、CMOS的振盪電路應用 2. BCD加法器/減法器 3.串/並加法器 4.BCD加法器/減法器	12	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、作業評量。 二、實作測驗。 三、上台報告。
教學資源	一、教學投影片。 二、數位電子學實習模組。 三、單槍投影機。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師自編教材。 二、教學方法（一）本課程以示範、實作、討論為主，並應用教學媒體。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（四）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。（五）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。（六）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-39中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日本動漫配音製作		
	英文名稱	Japanese Animation Dubbing Production		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、培養動漫欣賞力。 二、有剪輯5分鐘動漫的能力。 三、能將所剪輯之影片上中文或日文字幕。 四、能將所剪輯之影片加上配樂。 五、能聽寫出所剪輯之影片的台詞。 六、能完整演出加上道具音效所剪輯之動漫。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 動漫選擇	1.動漫欣賞 2.動漫影片片段之選擇	6	
(二) 動漫剪輯	1.剪輯軟體介紹 2.選擇剪輯畫面及實際操作	6	
(三) 台詞練習	1.聽寫出所剪輯之影片的台詞 2.揣摩角色練習台詞語氣 3.實際磨練	6	
(四) 字幕輸入	1.日文輸入法介紹 2.影片輸入字幕方法 3.實際操作	4	
(五) 配樂選用	1.依場景選擇音樂 2.剪輯所需音樂並置入影片	4	
(六) 音效製作	1.分析影片所需音效 2.討論音效所需道具 3.實際演練	6	
(七) 成果發表	演練發表	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、每次講述完後即驗收學生學習成果之方式，以掌握每位學生的理解成效，完成每次上課的目標。 二、於期初、期中及期末實施資料蒐集成果發表，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 三、期末實施發表分享，以評量學生學習成效。
教學資源	一、參考工具書：與日語相關之字典、辭典及電子工具書。 二、作品書籍：與動漫作品相關之書籍。 三、期刊雜誌：與動漫作品相關之資料。 四、網路資源：與動漫作品關之網站。
教學注意事項	一、教材編選（一）由本校購入之公播版影片選出教材。 二、教學方法（一）採行多元評量之方式，包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。（二）每次教學以示範、練習、評量為原則實施。

備查版

表 11-2-3-40中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日本動漫配音製作		
	英文名稱	Japanese Animation Dubbing Production		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：日語聽解入門練習			
教學目標(教學重點)	一、培養動漫欣賞力。 二、有剪輯5分鐘動漫的能力。 三、能將所剪輯之影片上中文或日文字幕。 四、能將所剪輯之影片加上配樂。 五、能聽寫出所剪輯之影片的台詞。 六、能完整演出加上道具音效所剪輯之動漫。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)動漫選擇	1. 動漫欣賞 2. 動漫影片片段之選擇	6	
(二)動漫剪輯	1. 剪輯軟體介紹 2. 選擇剪輯畫面及實際操作	6	
(三)台詞練習	1. 聽寫出所剪輯之影片的台詞 2. 揣摩角色練習台詞語氣 3. 實際磨練	6	
(四)字幕輸入	1. 日文輸入法介紹 2. 影片輸入字幕方法 3. 實際操作	4	
(五)配樂選用	1. 依場景選擇音樂 2. 剪輯所需音樂並置入影片	4	
(六)音效製作	1. 分析影片所需音效 2. 討論音效所需道具 3. 實際演練	6	
(七)成果發表	演練發表	4	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、 每次講述完後即驗收學生學習成果之方式，以掌握每位學生的理解成效，完成每次上課的目標。 二、 於期初、期中及期末實施資料蒐集成果發表，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 三、 期末實施發表分享，以評量學生學習成效。
教學資源	一、 參考工具書：與日語相關之字典、辭典及電子工具書。 二、 作品書籍：與動漫作品相關之書籍。 三、 期刊雜誌：與動漫作品相關之資料。 四、 網路資源：與動漫作品關之網站。
教學注意事項	一、 教材編選 由本校購入之公播版影片選出教材。 二、教學方法（一）採行多元評量之方式，包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。（二）每次教學以示範、練習、評量為原則實施。

備查版

表 11-2-3-41中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車輛基礎實習		
	英文名稱	Vehicle Basics Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	汽車科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解工廠實習安全與衛生觀念重要性。 二、熟悉修護手冊查閱使用說明及工作順序、作業要點、檢查調整之程序。 三、熟悉車輛機具操作及車輛單件設備量測操作。 四、瞭解車輛保養實車操作及維修實車操作，並操作實車保養維護實務。 五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 六、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工廠實習安全與衛生	1. 工廠安全與衛生的意義 2. 實習工廠手工具使用安全 3. 個人防護器具及工廠	2	
(二) 修護手冊查閱使用說明	1. 認識各廠家修護手冊編輯方式 2. 熟悉修護手冊提供技術人員之工作基準 3. 了解工作順序、作業要點、檢查調整之程序	4	
(三) 機具與設備操作實習	1. 實習工廠機具與設備認識與操作 2. 熟悉充電機操作流程及保養維護 3. 熟悉空壓機、氣動板手操作流程及保養維護 4. 頂車機操作及安全注意事項	9	
(四)單件量測操作實習	1. 正確使用量具完成車輛單件量測操作 2. 正確使用三用電表完成電壓、電阻量測操作 3. 正確使用厚薄規及游標卡尺完成量測操作 4. 正確使用分釐卡及針盤量規完成量測操作 5. 正確使用火星塞量規完成量測操作	6	
(五) 單件拆裝更換操作實習	1. 正確完成引擎正時皮帶拆裝更換操作 2. 正確完成引擎汽缸床墊拆裝更換操作 3. 正確完成調整離合器踏板高度操作 4. 正確完成後輪驅動驅動軸拆裝更換操作 5. 正確完成輪胎拆裝更換及補胎操作	9	
(六)車輛保養實車操作實習	1. 認識手工具清點、清潔及維護 2. 引擎基本保養(更換機油及濾清器)操作 3. 煞車系統檢查、保養及調整操作 4. 汽車空調系統檢查、保養及調整操作 5. 全車聲光系統檢查、保養及修護操作	12	
(七)車輛維修實車操作實習	1. 完成汽車底盤相關單件更換測試操作 2. 完成汽油引擎相關單件更換測試操作 3. 完成全車電系相關單件更換測試操作 4. 完成柴油引擎相關單件更換測試操作	12	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之車輛基礎實習教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置車輛基礎實習各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-42中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	流行茶飲實務		
	英文名稱	Bobble Tea Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、了解茶的知識。 二、了解茶道文化與操作。 三、了解飲料市場熱門飲品與調製。 四、認識台灣四季水果。 五、調製季節水果茶飲。 六、了解飲料店經營模式與特性。 七、了解飲料市場未來趨勢。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工安宣導、茶的分類及特性	1.工廠安全宣導及 工廠環境介紹 2.茶的歷史 3.茶的產地介紹 4.茶的生長環境 5.台灣茶的品種 6.茶葉的主要成分 7.茶葉製作 8.茶葉的分類	12	
(二)現代茶藝	1.茶道文化介紹 2.茶具介紹 3.茶葉品質鑑定 4.茶道程序介紹 5.茶道操作與服務	9	
(三)熱門茶飲調製	1.調味茶類別介紹 2.基底茶沖泡法 3.特調冷飲	15	
(四)台灣四季水果特調	1.台灣四季水果介紹 2.台灣季節水果特調	12	
(五)飲料店的經營	1.常見飲料店類型介紹 2.飲料店經營的特性 3.飲料成本計算 4.飲料市場未來趨勢	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、上課表現、出席率。 二、紙筆測驗。 三、筆記及作業繳交狀況。 四、實作測驗。
教學資源	電腦、單槍、布幕等多媒體教材。
教學注意事項	一、教材編選 (一)校內自編教材。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)飲料調製操作。 (三)多媒體輔助教學。 (四)互動問答教學。 (五)示範教學法。 (六)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。 (七)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-43中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器人基礎實習		
	英文名稱	Introduction to Robotics Lab		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解產業用機器人在工業生產上之應用，以及新世代服務用機 器人之發展趨勢。 二、培養具有基礎機器人相關技術之人才，使能從事於機器人之應用、維 護、改良、設計與製造規劃等之工作。三、培養學生成為具有應用電腦軟體進行機器人學相關技術之分析的高級 技術人才。 四、使學生具備相關專業基礎知識，以具有正確的系統整合與規劃之能力。 五、培養學生相關專業知識領域，以提昇學生之就業能力。 六、培養學生興趣及專長，以具備繼續進修與發展之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 機器人發展與概論	1.機器人發展史 2.機器人概論	3	
(二) 機器人技術、程式與應用基礎	1.機器人技術介紹 2.程式開發環境簡介 3.機器人基礎應用	6	
(三) 機器人末端效應器	1.夾爪類效應器介紹 2.工具類效應器介紹	6	
(四) 機器人感測器	1.感測器簡介 2.感測器原理 3.感測器應用	9	
(五) 機器視覺之應用	1.淺談機器視覺 2.機器視覺在程式開發的應用	6	
(六) 機器人單元的設計與控制	1.微控制器介紹 2.馬達控制器介紹 3.電源控制介紹 4.特殊功能擴充板介紹 5.機器人單元整合	12	
(七) 機器人綜合應用	1.機器人座標系統 2.座標系統轉換 3.線性代數工具 4.定位方法 5.機器人的力或力矩量測 6.機器人的位置、速度與加速度量測 7.力與速度、位置的關係探討	12	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、實作作業評量。 二、技術報告。
教學資源	一、教學投影片。 二、電腦動態模擬。 三、單槍投影機。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師自編教材。 二、教學方法（一）教材輔以自製之教學投影片與電腦動態模擬與動畫展示，以使學生瞭解機器人學與應用之重要性。（二）在教學實施上，將配合學生程度，在課堂中以書寫黑板口頭講解以及單槍投影機輔助影音教學為重點。（三）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（四）教師教學前，應編定教學進度表。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

樣書版

表 11-2-3-44中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	新娘化妝		
	英文名稱	Bridal Makeup		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	美容科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、認識新娘化妝的理論與重要性。 二、具備新娘化妝的實作技巧與能力。 三、培養新娘化妝之專業實作能力。 四、培養高尚的審美能力與敬業的工作態度。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)新娘化妝妝前保養技巧	新娘化妝妝前保養技巧	4	
(二)新娘化妝之底妝技巧與運用	1.配合季節新娘底妝技巧 2.不同臉型底妝修飾方法	8	
(三)新娘化妝設計	1.不同型態美之彩妝設計 2.雙眼皮膠紙運用 3.假睫毛黏貼技巧 4.時尚新娘彩妝配色技巧	14	
(四)新娘妝補妝技巧	1.不同季節補妝技巧 2.不同膚況補妝技巧	4	
(五)新娘妝轉妝技巧	1.日、晚間化妝調整技巧 2.不同造型轉妝技巧	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、採多元評量，重形成性評量，採口頭、紙筆、觀察、書面報告及實作評量。 二、未達到評量標準的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可適時實施增廣教學，使其潛能得以充分發展
教學資源	一、漸層、倒勾、假雙之實物或影(照)片。 二、眼影配色及時尚彩妝之實物或影(照)片。 三、年代妝實務或影(照)片。 四、雙眼皮膠紙及各式假睫毛的實務分享。 五、分享新娘秘書作品及婚紗照，讓學生參考。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材的編選應顧及學生需要，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，宜選擇生活化的教材，讓學生學習新娘化妝的覺知與美的賞析能力。（二）各單元應著重實例介紹，讓學生更清楚明瞭新娘化妝的意涵。（三）教材內容勿與化妝設計內容重疊。（四）教材編選應具備藝術感知、欣賞、創作與鑑賞的能力，透過美學的涵養，對同學間的作品能進行賞析、建議與分享。 二、教學方法（一）教學前，應編定教學進度表；教學後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以提升教學成效。（二）活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（三）各單元教學時，應著重實物教學，讓學生藉由實物欣賞教學，學會判斷、欣賞美的事物，進而提升新娘化妝的賞析能力。（四）觀看各式新娘秘書、婚紗造型照片，讓學生體會與學習新娘化妝的內涵。

備查版

表 11-2-3-45中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動健康體適能實務		
	英文名稱	Sport Related Physical Fitness		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 協助學生瞭解運動健康體適能與身體活動之關係與影響。 二、 促進學生運動健康體適能觀念。 三、 瞭解生活型態與飲食與運動健康體適能之關連性。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 大綱介紹	1.運動健康體適能與身體活動理論2.健康體適能要素	4	第二學年 第一學期
(二) 運動健康體適能概念與內涵	1.評估體適能與身體活動基礎代謝率之關係 2.了解運動健康體適能的理論及相關發展	12	
(三) 國內外運動運動健康體適能發展	1.全人體適能與健康 2.提升體適能之教育政策實施概況	10	
(四) 運動健康體適能指導與體驗	1.健康體適能指導 2.健康體適能體驗	10	
(五) 設計運動處方	1.運動體適能對生活之影響 2.運動處方之設計與原則	12	第二學年 第二學期
(六) 特殊族群運動處方	1.銀髮族之運動處方設計 2.幼兒之運動處方設計	12	
(七) 分組討論與報告	各組報告發表。	12	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、出席30%。 二、作業報告30%。 三、期末考40%。
教學資源	重量訓練室、運動場地、多媒體簡報。
教學注意事項	一、教材編選(一)參考教材：終身體適能教育/禾楓出版。(二)參考教材：運動處方/華都出版。(三)參考教材：體適能與健康指南/禾楓出版。 二、教學方法(一)採用講述法、示範法、分組實際操作法、討論法等進行課程內容。(二)著重現場實作方式教學，讓學生實際演練提高教學效果。

備查版

表 11-2-3-46中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒戲劇		
	英文名稱	Children’s Drama		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	一流品德、一流體能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：說演故事技巧			
教學目標(教學重點)	一、 認識戲劇的種類、課程的內容、教學方法。 二、 練習操作戲劇演出的各項技法。 三、 培養欣賞與表演幼兒戲劇的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 戲劇的起源與發展	幼兒戲劇的意義	2	
(二) 戲劇的要素	1.戲劇的元素 2.幼兒戲劇的功能	2	
(三) 戲劇對幼兒的教育價值	幼兒戲劇的教育價值	2	
(四) 戲劇的類型	1.幼兒戲劇的形式 2.幼兒戲劇的表演手法	6	
(五) 幼兒戲劇活動輔導	小組創作幼兒戲劇	6	
(六) 幼兒戲劇活動研究	戲劇實務操演	12	
(七) 劇本編寫	1.編劇技巧 2.劇本創作	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	口頭評量、表演評量、作業評量、紙筆測驗。
教學資源	一、經教育部審訂之幼兒戲劇教科書。 二、各種媒體成品、數位教材。
教學注意事項	一、教材編選 配合學生能力、興趣、需要選擇教材。 二、教學方法 講述、示範、練習、表演，並配合實際戲劇演出，提升教學效果。

備查版

表 11-2-3-47中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商用文書處理實務		
	英文名稱	Computer Processing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解中文文書處理在辦公室自動化中的重要性。 二、瞭解中文資料處理系統的概念及應用。 三、熟練中文資料輸入。 四、熟練輸出的操作方法。 五、熟練文書處理套裝軟體的操作與文件的編輯運作。 六、培養正確使用中文電腦的專業道德。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識WORD	1.啟動WORD 2010中文版 2.認識WORD 應用程式視窗 3.導覽窗格 4.快顯功能表 5.中文輸入 6.WORD 可供您做什麼呢 7.關閉 Word 2010	2	
(二)文件的編輯	1.開啟空白文件 2.文件的編輯 3.內容的選取 4.文件的修改 5.復原與取消復原 6.字型 7.文件的列印 8.文件的儲存 9.儲存並傳送 10.開啟舊檔	4	
(三)文件的美化	1.段落的對齊 2.文字效果 3.縮排 4.段落間距及行距 5.編號與項目符號 6.加上標題 7.橫書/直書 8.繁體與簡體的轉換 9.字型的應用 10.亞洲方式配置	4	
(四)圖片的處理	1.於文件中插入圖片 2.移除圖片背景 3.圖片的調整 4.縮減圖片的檔案大小 5.圖片樣式 6.圖片的排列 7.圖片的裁剪	2	
(五)表格的製作	1.建立表格 2.使用表格範本 3.手繪表格 4.欄列的增刪 5.儲存格的合併與分割 6.框線與網底 7.文字與表格的轉換 8.對齊方式 9.資料的計算 10.排序 11.分割表格 12.重複標題列 13.巢式表格 14.表格位置	4	
(六)各式物件的使用	1.文字藝術師 2.圖案 3.SmartArt圖案 4.螢幕擷取畫面 5.文字方塊 6.方程式 7.書籤 8.超連結	4	
(七)長篇文件的編輯	1.頁首、頁尾與頁碼 2.封面頁 3.分頁符號 4.空白頁 5.註腳與章節附註 6.建立書目 7.標號 8.建立索引 9.建立目錄	4	
(八)合併列印	1.設定主文件	4	

備查版

	2.建立新清單 3.主文件的編輯 4.預覽結果 5.編輯收件者清單 6.完成與合併 7.建立及列印大量郵件的信封 8.列印單張標籤		
(九)文件檢視模式	1.整頁模式 2.閱讀版面配置 3.Web版面配置 4.大綱模式 5.建立主控文件和子文件 6.草稿模式	2	
(十)追蹤變更及註解	1.編輯時追蹤修訂 2.檢閱追蹤修訂和註解 3.顯示、隱藏註解或追蹤修訂 4.合併與比較 5.文件的保護 6.徹底移除追蹤修訂 7.列印具有追蹤修訂的文	4	
(十一)使用範本	1.以範本製作新文件 2.Office.com上的範本 3.搜尋所要的範本 4.儲存成範本 5.公司專用範本 6.建立Office Word 2010範本	2	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下:<文書處理>林世良、<多媒體學園電子書：Word文書處理>經瑋出版社。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

表 11-2-3-48中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內配電實習		
	英文名稱	Commercial Wiring		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標(教學重點)	一、學生能學習室內配線之基本技巧。 二、學生能完成室內配線之實際操作實習。 三、學生能將室內配線技術運用在日常生活中。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 室內配線概論	1.電工安全 2.各種工具的認識及使用	3	
(二) 導線施工	1.單線的各種連接法 2.絞線的各種連接法 3.導線連接後的錫銲及絕緣處理	9	
(三) 管件施工	1.硬質塑膠管之切斷、彎曲、連接等加工處理 2.硬質塑膠管明管配置及佈線方法	12	
(四) 管件施工	1.金屬導線管之斷、彎曲、連接等加工處理 2.金屬導線管之接地處理 3.金屬導線管明管配置及佈線方法	12	
(五) 配線電路之施工及檢修	1.室內配線電路之施工 2.室內配線之檢修	12	
(六) 綜合練習	將之前所學的技術綜合演練	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、平時實作作業成績、課程參與度。 二、實作測驗、期中考、期末考。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 二、教學方法（一）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上課。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素 養。（八）對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。（九）本科在實習工廠實作上課練習。

備查版

表 11-2-3-49中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綜合機械加工實習		
	英文名稱	Integrate Machinery Works Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：機械加工實習			
教學目標 (教學重點)	一、能熟悉各種機械加工機器的基本操作。 二、能明瞭工作圖的標示意義，並依據工作圖樣的加工需求，選擇合適的加工機具。 三、能安排加工程序，並能控制尺寸精度達工作圖標示之公差範圍。 四、能依據工作圖的功能需求做正確的裝配與組合。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)車床加工	1.階級桿車削 2.尺寸精度控制	12	
(二)車床加工	1. 切槽、切斷 2.倒(去)角	6	
(三)車床加工	1.錐度車削 2.錐度配合	6	
(四)銑床加工	1. 偏心 2.輥(壓)花	6	
(五)銑床加工	1.平面銑削 2.垂直面加工	12	
(六)銑床加工	1.平行槽銑削 2.平行階級槽銑削	12	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 五、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 六、未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。 (二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 (四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。 (五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編寫教學進度表。 (二)本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得依相關規定分組上 課。 (三)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。 (四)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

備查版

表 11-2-3-50中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒行為觀察與紀錄		
	英文名稱	Behavior Observation and Measurement of Early Childhood		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：幼兒教保概論			
教學目標(教學重點)	一、了解觀察對幼兒教保的重要性。 二、增進觀察評量的知識與技巧。 三、培養細心觀察的態度。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 觀察的意義與重要性	1.觀察的意義 2.觀察的重要性	2	
(二) 幼兒行為觀察的準備與團體觀察	1.觀察的準備與原則 2.團體與個別觀察的類型 3.觀察的內容 4.觀察的設計	5	
(三) 觀察的方法、行為及觀察的設計和背景	1.採樣記錄法 2.時間取樣法 3.事件取樣法 4.日記式取樣法 5.軼事記錄法 6.檢核表法	11	含實際觀察紀錄
(四) 觀察記錄法的簡介	1.觀察的準備與原則 2.團體與個別觀察的類型 3.觀察的內容 4.觀察的設計	6	
(五) 次數統計及持續性記錄法	次數統計及持續性記錄法	2	
(六) 行為評量方法	1.幼兒行為觀察方法 2.幼兒行為觀察內容 3.幼兒行為觀察評量設計 (1) 新生兒：觀察記錄新生兒的情緒、動作發展 (2) 嬰兒：觀察記錄嬰兒動作發展、語言發展、情緒發展、認知發展 (3) 幼兒：觀察記錄幼兒動作發展、語言發展、認知發展、社會行為發展	10	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	口頭評量、觀察記錄作業評量、紙筆測驗。
教學資源	一、教育部審定合格之幼兒行為觀察與評量教科書。 二、各式觀察記錄表。
教學注意事項	一、教材編選 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化、實用性教材與相關資訊。 二、教學方法 以講述、參觀、討論、設計、課程實作練習（即觀察記錄）為主。 三、教學相關配合事項 可安排到本校或鄰近幼兒園及托嬰中心進行實地觀察。

備查版

表 11-2-3-51中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	男士理髮		
	英文名稱	Barber		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	美容科			
	6			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	擴展男士理髮領域與學習範圍，培養學生操作技巧及對男士理髮的學習興趣為目標。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1.男士理髮的認識 2.毛髮與皮膚 3.男士理髮的分類	6	第二學年 第一學期
(二) 男士理髮用具的介紹與應用	1.男士理髮用具的介紹 2.男士理髮用具的應用 3.男士理髮用具的維護 4.男士理髮用具的消毒	12	
(三) 洗髮	1.洗髮前的準備工作 2.洗髮基本手法 3.洗髮技術和沖水 4.男士理髮的臉部修剃	12	
(四) 剪髮	1.男士剪髮概論 2.兒童髮型 3.青少年髮型 4.壯年髮型 5.中老年髮型	24	
(五) 剪、吹	1.全往後剪髮應用 2.全往後吹風應用	15	第二學年 第二學期
(六) 剪、吹	1.左側分線剪髮應用 2.左側分線吹風應用	15	
(七) 剪、吹、染	1.自然分線剪髮應用 2.自然分線吹風應用 3.自然分線染髮應用	15	
(八) 剪、吹、染髮	1.競賽髮型剪髮應用 2.競賽髮型吹風應用 3.競賽髮型染髮應用	9	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、筆試。 二、個人實作成績。 三、小組競賽成績。 四、出席率。
教學資源	一、美髮專業教室。 二、教學視訊系統。
教學注意事項	一、教材編選 (一)善用各種工具示範講解，以加強學習成效。 二、教學方法 (一)除指導理論課程之外，充分實作示範讓學生能清楚操作流程。 (二)分小組練習並遴選小組長，讓同學分組良性競爭，提升同學的榮譽心。

備查版

表 11-2-3-52中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	糕點科學實務		
	英文名稱	The Science of Pastry Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解糕點製作方法。 二、瞭解糕點製作其所含之科學原理。 三、瞭解糕點製作過程中產生之結構變化。 四、培養探究問題之能力。 五、精熟各項糕點製作技巧。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工安宣導、全蛋法～海綿蛋糕	1.工廠環境及安全衛生規範講解 2.全蛋法海綿蛋糕基礎製作方法 3.實際操作全蛋法海綿蛋糕 4.探究全蛋法海綿蛋糕之科學原理及結構變化	9	
(二)分蛋法~海綿蛋糕	1.分蛋法海綿蛋糕基礎製作方法 2.實際操作分蛋法海綿蛋糕 3.探究分蛋法海綿蛋糕之科學原理及結構變化	9	
(三)重奶油、蛋糕	1.重奶油蛋糕基礎製作方法 2.實際操作重奶油蛋糕 3.探究重奶油蛋糕之科學原理及結構變化	9	
(四)塔	1.塔基礎製作方法 2.實際操作塔 3.探究塔之科學原理及結構變化	9	
(五)派	1.派基礎製作方法 2.實際操作派 3.探究派之科學原理及結構變化	9	
(六)泡芙	1.泡芙基礎製作方法 2.實際操作泡芙 3.探究泡芙之科學原理及結構變化	9	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、口頭報告。 二、實作評量。 三、紙筆測驗。
教學資源	一、本校烘焙專業教室。 二、中外糕點相關之圖書資料、雜誌及網路資源。
教學注意事項	一、教材編選（一）主要教材：用科學方式瞭解糕點的「為什麼？」：基本麵團、材料的231Q&A/中山弘典、木村万紀子/出版社：大境文化/ ISBN：9789570410822。（二）參考教材：蛋糕與西點/徐華強 等著/出版者：中華穀類食品工業技術研究所。 二、教學方法（一)講述法。（二)示範法。（三)實作法。(四)小組討論法。（五)探究教學法。（六)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。(七)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-53中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子競技實務		
	英文名稱	Esports Introduction to Esports		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 電子競技概論。 二、 電子競技發展史。 三、 認識電競產業。 四、 電競產業與運動文化。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 電子競技概論	認識電子競技周邊技術	3	
(二) 電子競技發展史	1.台灣電子競技史 2.韓國電子競技史	3	
(三) 認識電競產業	1.競技遊戲發展 2.了解電子競技相關產業 3.電子競技與傳播	3	
(四) 電競產業與運動文化	1.電子競技與傳播 2.電子競技科技應用 3.電子競技運動文化	9	
(五) 數位電競學習一	1.1遊戲玩樂的態度與心態 1.2各種角色不同的定位與走向 1.3各種角色不同的符文與天賦 1.4兵線學.裝備出法.走位學	18	
(五) 數位電競學習二	2.1遊戲玩樂的態度與心態 2.2各種角色不同的定位與走向 2.3各種角色不同的符文與天賦 2.4兵線學.裝備出法.走位學	18	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 二、 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 三、 評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量、同儕互評或檔案評量等多元評量方式辦理。
教學資源	參考職業學校教課用書、相關用書或自編教材，並提供數位媒體及網路教材資源等教學資源。
教學注意事項	一、 教材編選（一）以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，配合（二）紀錄片教學，以幫助學生瞭解課程內容。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，是否分組得依主管機關規定。（二）教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，須加強學生實地演練，主要增進學生技能操作之能力，培養學生系統思考與解決問題之能力。（三）隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。

備查版

表 11-2-3-54中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦共軌柴油引擎實習		
	英文名稱	Computer Common Rail Diesel Engine Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	汽車科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解工廠實習安全與衛生觀念重要性。 二、利用各式柴油引擎節能科技整合，了解實際柴油引擎排氣控制技術更新。 三、了解新式柴油車輛組件環保法規要求與傳統引擎的差異性。 四、瞭解感測元件輸入與輸出控制信號的差異性，並操作車輛排汙檢測。 五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 六、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)噴油嘴檢測	1. 傳統引擎(一二三期環保法規車)噴油嘴總成檢測 2. 新式電腦共軌柴油引擎噴油嘴檢測操作 3. 檢查與調整噴油嘴總成	6	
(二)供油泵試驗	1. 電動供油泵檢測操作 2. 電動供油泵作動時機 3. 低壓供油泵檢測操作 4. 高壓供油泵檢測	6	
(三)汽缸壓縮壓力試驗	1. 壓縮壓力表的使用 2. 汽缸壓縮壓力測試	6	
(四)引擎電腦輸入感知器元件	1. 空氣流量感知器檢測 2. 進氣溫度感知器檢測 3. 增壓壓力感知器檢測 4. 冷卻水溫度感知器檢測 5. 區軸位置感知器檢測 6. 凸輪軸位置感知器檢測 7. 油門位置感知器檢測 8. 燃油溫度感知器檢測 9. 差異壓力感知器檢測 10. 冷氣壓力感知器檢測 11. 廢氣溫度感知器檢測 12. 油軌壓力感知器檢測 13. 車速感知器檢測	15	
(五)引擎電腦輸出作動元件	1. 高壓噴油嘴檢測 2. 節氣門控制作動器檢測 3. 可變增壓控制電池閥檢測 4. 線性EGR電磁閥檢測 5. 燃油壓力控制電磁閥檢測	6	
(六)引擎電腦系統	1. 引擎電腦故障碼讀取與消除檢測 2. 引擎電腦各感知器數據分析與判讀 3. 個作動器作動測試	6	
(七)廢氣碳粒濾清系統	1. 柴油碳微粒主動濾清系統(DPF) 操作原理與環保法規要求 2. DPF系統元件認識與維護操作 3. DPF系統再生模式-正常操作、自動再生、手動再生及故障防護模式 4. 尿素SCR(選擇性還原催化還原)系統操作原理 5. SCR結構與組件配置作用原理與維護操作	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之汽車底盤檢驗教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置新式電腦控柴油引擎設備及檢驗各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-3-55中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日語口語練習		
	英文名稱	Japanese Oral Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：日語聽講入門練習			
教學目標 (教學重點)	一、運用所習得之初級日語單字及文法表達。 二、學生能用日語簡單表達日常生活會話。 三、藉由各種場面的主題會話，讓學生了解並感受每個情境會話的特色與差異。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本招呼用語	1.問候他人 2.課堂中的教室用語	6	第二學年 第一學期
(二) 自我介紹	1.介紹自己及其職業 2.成功地介紹朋友與他人 3.說明自己的興趣	6	
(三) 家人介紹	1.介紹家人基本資料 2.能有效地詢問他人之家人資訊 3.介紹自己的居住地	8	
(四) 學校生活	1.描述教室及學校生活 2.談論課程、課外活動 3.自己的興趣或社團 4.學校請假 5.相約校內(外)用餐	8	
(五) 邀約與拒絕	1.好惡、意願、看法的表達 2.學習委婉地邀約他人之方法 3.合宜的拒絕他人並表達自己意見	8	
(六) 條件並列的表達	1.了解條件句型的用法。 2.描述事情動作，且表達自己的看法及感覺	6	第二學年 第二學期
(七) 推測、建議、比較	1.學習表示推測的句型 2.針對他人的疑問提出自己的看法、意見	6	
(八) 病症陳述、藥物名稱介紹	1. 正確陳述自己的病痛及徵狀 2.了解藥品的使用方法 3. 日本藥品常見詞彙表達法 4. 預約看診	8	
(九) 授受動詞的表現	1.了解授受動詞的分類 2.學習正確表達感謝之意或是請求幫忙 3.授受動詞的敬語表達法	8	
(十) 敬語	1.了解敬語的分類及用法 2.依據對象的不同正確使用詞彙 3. 職場上的敬語使用	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選 (一)所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。 (二)教材的編選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，增進學生理解，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。 (三)教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (四)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。 (五)教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 (六)教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法 (一)本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。 (二)教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。 (三)教師教學前，應編定教學進度表。 (四)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。 (五)教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。 (六)本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-56中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦網路實習		
	英文名稱	Computer Network Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：程式設計實習			
教學目標 (教學重點)	一、熟悉網路種類、常見規格、及基本工作的原理與運作。 二、熟悉網路的架設和管理、及其相關發展與應用。 三、熟悉網路技術與正確使用區域網路。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 網路架構	1.電腦網路概論與電腦通訊簡介 2.電腦網路架構與設備簡介	4	
(二) 通訊協定	1.通訊媒介及其資料傳送方式 2. OSI協定層級與其服務模型	12	
(三) 網際網路	1.區域網路及廣域網路應用架構 2.網路連線與網路資源的分享架構	12	
(四) 網路服務	1.網際網路連線方式與定址模式 2.網際網路服務應用架構與模式	12	
(五) 網路應用	1.無線網路與行動網路應用 2.雲端應用及多媒體網路應用	10	
(六) 網路安全	1.網路犯罪與相關法規 2.行動上網的安全防護	4	
合 計		54	

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	一、相關教學參考圖片、網站等。 二、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。 三、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學生回家安裝練習。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師提供之補充教材－優先選用自由軟體或免費軟體來說明來編選。 二、教學方法（一）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上課。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-57中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	太陽能發電系統基礎實習		
	英文名稱	Solar Power System Basic Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學實習、室內配線實習			
教學目標 (教學重點)	一、學生能了解太陽能模組的發電原理及太陽能。 二、學生能了解太陽能發電系統零件及各種儀表接線。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 認識太陽能模組	1.模組材料及結構 2.模組發電原理	6	
(二) 太陽電池種類	1.單晶太陽能板介紹 2.多晶太陽能板介紹 3.薄膜太陽能板介紹	9	
(三) 認識系統零件	1.保險絲、微型斷路器、直流開關、突波吸收器 2.分流器、比流器、集合式電表、充放電控制器、直流/交流轉換器	18	
(四) 直流穩壓供電及數位儀表接線實習	1.直流數位電壓錶及電流錶配線 2.獨立型變流器及充放電控制器配線 3.判讀單線系統圖 4.依據複線系統圖完成配線	21	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、課堂表現。 二、分組完成單元評量。
教學資源	一、仿真型太陽光能教學實習平台。 二、太陽能蓄電器組。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）參考教材：太陽能發電系統裝配實習、仿真型太陽光能教學實習平台 操作手冊、電工法規參考資料。 二、教學方法（一）課堂講授、教學實習平台示範操作。（二）學生操作仿真型太陽光能教學實習平台。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-58中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動競賽規劃實務		
	英文名稱	Sports Competition Planning Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解運動賽會內涵。 二、學習運動賽會規劃與設計。 三、學習運動賽會企畫書撰寫。 四、讓學生實際參與運動賽會前置與活動協助。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程介紹	1.運動賽會管理導論 2.運動賽會管理的意義、價值與重要功能	2	第三學年 第一學期
(二)運動賽會組織與人力資源管理	1.申辦期間之賽會組織：賽事申辦團隊（以2009年世界運動會為例） 2.籌備委員會與組織委員會之介紹 3.賽會期間之賽會組織：賽事營運中心 4.賽會人力資源管理	4	
(三)運動賽會行銷管理與財務規劃	1.運動賽會行銷管理 2.運動贊助 3.運動賽會財務規劃	6	
(四)運動賽會媒體與公共關係	1.媒體—興風作浪的傳播力量 2.公共關係—洋基王牌公關的行銷策略	6	
(五)運動賽會風險管理與場館安全	1.風險管理概念 2.運動賽會風險管理流程與策略 3.運動賽會的風險種類 4.運動賽會之場館安全 5.運動賽會保險與法令的關係	8	
(六)國際運動賽會之申辦	1.現代奧運會之申辦模式 2.申辦國際大型運動賽會成功之因素 3.我國城市申辦國際運動賽會之策略	8	
(七)行政管理之規劃與執行一	1.行政與管考業務規劃與執行 2.行政文書業務規劃與執行	2	
(八)行政管理之規劃與執行二	1.事務與採購業務規劃與執行 2.經費編列與控管業務規劃與執行 3.醫護與安全管制業務規劃與執行	6	第三學年 第二學期
(九)運動賽會典禮業務運作	1.聖火引燃與傳遞規劃 2.開閉幕典禮規劃 3.頒獎典禮規劃	4	
(十)運動賽會服務業務運作	1.服務人員分類暨志工招募與組訓 2.選手村設置與膳食安排 3.民眾參與暨觀光旅遊 4.安全措施與環保維護 5.交通與醫療規劃	6	
(十一)競賽管理之規劃與執行	1.競賽管理業務組織與分工 2.競賽業務規劃與審查 3.競賽業務規劃與執行 4.裁判業務規劃與執行 5.場地器材業務規劃與執行 6.禁藥管制業務規劃與執行 7.獎品準備與頒發	8	
(十二)運動賽會行銷業務運作	1.賽會行銷實務運作 2.不同層級賽會行銷之異同—從奧運到社區運動會 3.賽會的服務品質、禮遇接待及廣告創意 4.賽會行銷的延伸價值及未來趨勢	6	
(十三)國際運動賽會個案討論	1.2009高雄世界運動會 2.高雄世運會整體規劃 3.志工人力資源管理 4.開／閉幕典禮	6	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、 期中評量30%。 二、 期末評量30%。 三、 課堂參與40%。
教學資源	運動場地、多媒體簡報、運動學習場域。
教學注意事項	一、教材編選 參考教材：運動賽會管理：理論與實務/ 邱金松、黃煜/校閱；程紹同等。揚智出版。 二、教學方法（一）採用講述法、示範法、分組實際操作法、討論法等進行課程內容。（二）著重現場實作方式教學，讓學生實際演練提高教學效果。（三）講述教學。（四）分組教學。（五）影片欣賞。（六）實地操作。

備查版

表 11-2-3-59中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	旅遊與文化體驗		
	英文名稱	Tourism and Multiculturalism		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	應用英語科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.了解旅遊文化對個人身心健康與家人互動之重要性。 2.建立旅遊文化知能及旅遊文化資料分析能力。 3.具備國內外旅遊文化行程規劃能力。 4.透過業師偕同教學，增強實務經驗與產學連結。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程介紹	1.課程介紹 2.課程分組	2	
(二)旅遊與文化導論	1.旅遊與文化的、關係、研究對象與內容 2.旅遊文化的基礎、定位與特點 3.旅遊文化的發展歷程 4.旅遊系統的構成與旅遊的供需 5.旅遊產業的結構及其相關行業	8	
(三)旅遊與文化實務	1.旅遊飲食文化 2.旅遊宗教文化 3.旅遊風景區景觀文化 4.旅遊民俗與傳統藝術文化 5.旅遊博物館與藝術創意文化 6.旅遊園林建築文化 7.旅遊發展政策、施政重點及旅遊趨勢	8	
(四)亞洲概況	1.亞洲地區之歷史導讀 2.亞洲地區之地理導讀	6	
(五)國外旅遊行程內容成本分析與規劃	1.亞洲行程內容成本分析與規劃 2.東北亞行程內容成本分析與規劃 3.東南亞行程內容成本分析與規劃 4.南亞行程內容成本分析與規劃 5.西亞行程內容成本分析與規劃 6.北亞行程內容成本分析與規劃 7.歐洲行程內容成本分析與規劃	8	
(六)期末發表	1.異國旅遊文化分享 2.異國旅遊行程分享	4	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下:<旅遊文化>楊明賢。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-60中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路模擬實習		
	英文名稱	Circuit Simulation Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：數位邏輯設計			
教學目標 (教學重點)	一、學習電路圖和模擬電路的差別去了解電路等特性。 二、實作部分自做完成實驗，並整理實驗數據及經過比較思考後，才能求得答案。 三、實習電路均可用電路模擬軟體（如：TINA-EDISON）加以模擬。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本介紹	1. 工場安全及衛生 2. 實驗儀器接線方法及測試 3. 電路模擬軟體TINA-EDISON	6	
(二) 基本邏輯閘實驗	1.基本邏輯閘的認識與特性實驗 2.三態閘與開路集極閘的特性實驗 3.TTL與CMOS之電氣特性實驗 4. AND、OR、NOT組合電路實驗 5.NAND、NOR組合電路實驗	9	
(三) 加、減法器電路實驗	1.二進位加法器電路實驗 2.二進位減法器電路實驗 3. BCD加法器電路實驗	9	
(四) 組合邏輯電路應用	1.編碼/解碼器電路實驗 2.多工器/解多工器電路實驗 3. 組合邏輯電路應用	9	
(五) 正反器實驗	1.RS正反器電路實驗 2.JK正反器電路實驗 3. D正反器電路實驗	9	
(六) 循序邏輯電路應用實驗	1.計數器電路實驗 2.移位暫存器電路實驗	12	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、電路模擬實作。 二、課後評量。
教學資源	一、TINA-EDISON電路模擬軟體。 二、數位邏輯實習附TINA EDISON模擬電路軟體及實習報告。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師自編教材。 二、教學方法（一）本課程以講述、版書、實作、示範教學為主。（二）本科目設計學習單、實作單讓學生練習。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-61中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	銑床及磨床實習		
	英文名稱	Milling Machine And Grinding Machine Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	8			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：機械基礎實習			
教學目標(教學重點)	一、能正確操作銑床，安裝銑刀，安排工作程序依圖加工。 二、能正確操作平面磨床並研磨工件達要求精度公差。 三、能依圖加工組合工件並修整以達功能要求。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工安宣導	1.工安宣導 2.用電宣導	4	第三學年 第一學期
(二)銑床種類	1.銑床種類介紹 2.銑床規格說明	4	
(三)銑床各部名稱介 紹、操作	1.銑床各部名稱介紹 2.銑床操作示範	4	
(四)銑床精度校正	1.銑床精度校正講解 2.銑床精度校正示範	6	
(五)虎鉗校正	1.虎鉗平行度校正講解 2.虎鉗平行度校正示範	6	
(六)銑刀介紹	1.銑刀種類介紹、講解 2.銑刀拆、裝講解、示範	6	
(七)六面體銑削	1.六面體銑削講解 2.六面體銑削示範	6	
(八)開槽銑削	1.開槽銑削講解 2.開槽銑削示範	6	
(九)島嶼銑削	1.島嶼銑削講解 2.島嶼銑削示範	6	
(十)角度銑削	1.角度銑削講解 2.角度銑削示範	6	
(十一)尋邊器	1.尋邊器種類介紹 2.尋邊器使用示範	6	
(十二)鑽、鉸孔與攻牙	1.鑽、鉸孔與攻牙講解 2.鑽、鉸孔與攻牙示範	6	
(十三)組裝、配合	1.組裝、配合講解 2.組裝、配合示範	6	
(十四)工安宣導	1.工安宣導 2.用電宣導	4	第三學年 第二學期
(十五)磨床種類	1.磨床種類介紹 2.磨床規格說明	4	
(十六)磨床各部名稱介 紹、操作	1.磨床各部名稱介紹 2.磨床操作示範	4	
(十七)砂輪介紹	1.砂輪種類介紹 2.砂輪拆、裝講解、示範	6	
(十八)砂輪平衡	1.砂輪平衡講解 2.砂輪平衡示範	6	
(十九)砂輪修整	1.砂輪修整講解 2.砂輪修整示範	6	
(二十)工件夾持	1.工件夾持講解 2.工件夾持示範	6	
(二十一)六面體研磨	1.六面體研磨講解 2.六面體研磨示範	6	
(二十二)開槽銑削	1.開槽研磨講解 2.開槽研磨示範	6	
(二十三)島嶼銑削	1.島嶼研磨講解 2.島嶼研磨示範	6	
(二十四)角度銑削	1.角度研磨講解 2.角度研磨示範	6	
(二十五)組裝、配合	1.組裝、配合講解 2.組裝、配合示範	12	
合 計		144	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 五、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 六、未通過評量的學

備查版

	生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選（一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。（二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。（五）教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法（一)教師教學前，應編寫教學進度表。(二)本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得依相關規定分組上 課。（三)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。（四)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

表 11-2-3-62中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蔬果切雕與盤飾實習		
	英文名稱	Vegetable and Fruit Carving Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：中餐烹調實習			
教學目標 (教學重點)	一、知識：讓學生能了解蔬果切雕的相關知識及設計原則。 二、情意：讓學生能具備餐飲從業人員的良好職業態度及情操。 三、技能：讓學生能做出具有商業及藝術價值的蔬果切雕作品。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程介紹	課程介紹、刀具介紹及基本刀法介紹	2	第二學年 第一學期
(二)根莖類食材切雕	紅蘿蔔切雕理論與實務	10	
(三)根莖類食材切雕	白蘿蔔切雕理論與實務	8	
(四)瓜果類食材切雕	小黃瓜切雕理論與實務	4	
(五)瓜果類食材切雕	大黃瓜切雕理論與實務	8	
(六)瓜果類食材切雕	南瓜切雕理論與實務	2	
(七)瓜果類食材切雕	辣椒切雕理論與實務	2	
(八)瓜果類食材切雕	蘋果切雕理論與實務	6	第二學年 第二學期
(九)瓜果類食材切雕	柳丁切雕理論與實務	4	
(十)瓜果類食材切雕	茄子切雕理論與實務	2	
(十一)組合式食材切雕	各式食材切雕組合理論與實務	6	
(十二)基礎盤飾	基礎盤飾理論與實務	2	
(十三)平面盤飾	平面盤飾理論與實務	4	
(十四)立體盤飾	立體盤飾理論與實務	4	
(十五)進階盤飾	進階盤飾理論與實務	4	
(十六)創意切雕	創意切雕理論與實務	4	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、成品評量。 二、學習紀錄。 三、學習態度。
教學資源	餐飲科專業器具。
教學注意事項	一、教材編選（一)主要教材：蔬果切雕(宥宸出版社）。(二)參考教材：蔬果切雕(全華、啟英、文野、五南、台科大出版社）。(三)自編教材。 二、教學方法（一)示範教學法。(二)分組教學法。(三)合作學習教學法。(四)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。(五)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-63中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蘇打房實務		
	英文名稱	Soda Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：飲料實務			
教學目標 (教學重點)	一、認識及熟練吧檯器具、設備之操作方法。 二、學習無酒精性雞尾酒、咖啡、茶、果汁等製作方法。 三、學習飲料設計、飲料成本控制、庫存管理知識及飲料銷售。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)蘇打房設備介紹	課程介紹、蘇打房設備操作及使用方法	6	第三學年 第一學期
(二)飲料之分類	非酒精性飲料介紹	18	
(三)茶之分類	茶之分類及特性、水果茶、香草茶之特性及製作	12	
(四)咖啡之特性分類	咖啡歷史、咖啡分類及特性、花式咖啡製作	18	
(五)創意咖啡調製	創意咖啡製作	12	第三學年 第二學期
(六)乳製品及碳酸飲料	乳酸菌飲料及碳酸性飲料之特性與運用方法	12	
(七)果汁	水果認識及果汁飲料調製特性與運用	12	
(八)創意無酒精性雞尾酒調製	各種無酒精性雞尾酒調製方法及裝飾技巧	18	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	一、紙筆測驗。 二、作業。 三、分組實作
教學資源	一、影片。 二、PPT。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教學研究會討論決議後，採用之教科書版本。 (二)教師提供之補充教材。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)分組討論。 (三)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。 (四)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-64中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綠能電動車實習		
	英文名稱	Green Energy Electric Vehicle Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解工廠實習安全與衛生觀念重要性。 二、利用各式電動車輛電力來源結合更新了解實際電動車輛設計與製造變化。 三、了解新式電動車輛組件安全輔助駕駛系統與傳統式的差異性。 四、 瞭解感測元件輸入與輸出控制信號的差異性，並操控自動駕駛模型車。 五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 六、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 電動車設計	1. 電動車歷史 2. 今日電動車種類 3. 電動車未來發展	3	
(二) 電池種類與檢查測試方式	1. 電池的主要參數 2. 鉛酸電池檢查測試 3. 鎳基電池檢查測試 4. 鈉基電池檢查測試 5. 鋰電池檢查測試 6. 金屬空氣電池檢查測試 7. 電池充電檢查測試 8. 電動車電池選用 9. 複合動力車使用的電池檢查測試 10. 電池的數學模組	12	
(三) 燃料電池維護與測試	1. 氫燃料電池基本原理與安全注意事項 2. 氫燃料電池效率與電壓輸出 3. 質子交換膜燃料電池保養維護基本操作 4. 燃料電池整合系統維護與測試	6	
(四) 燃料電池氫氣儲存與供給	1. 燃料重組 2. 儲氫技術與安全注意事項 3. 氫氣充填與接管操作安全注意事項	6	
(五) 電動機與控制器	1. 有刷直流馬達操作與測試 2. 直流調變與電壓轉換檢查與測試 3. 無刷直流馬達操作與測試 4. 馬達冷卻與效率檢查與測試	9	
(六)電動車模擬測試	1. 牽動力作用與馬力試驗機與測試 2. 電動車的加速度模擬與檢測 3. 電動車的行駛里程模擬與檢測	9	
(七) 附屬設備檢測	1. 控制系統模擬測試 2. 自動控制方向盤模擬測試 3. 電動車充電核燃料充填安全注意事項	6	
(八)電動車環境影響因素	1. 汽車汙染與各式影響 2. 汽車汙染的分析 3. 替代能源與電動車發展	3	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之汽車底盤檢驗教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置新式電動車設備及電動車檢驗各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-3-65中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	家電維修實習		
	英文名稱	Appliance Repair Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學實習			
教學目標 (教學重點)	一、使學生了解家電維修的意義、目的與內涵，並能養成學生愛物惜物的良好習慣。 二、使學生能對各類型式家電之原理有充分的了解，並具備基礎的維修能力。 三、學生能學習此技能，並能滿足目前家電維修基礎人才需求。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 第一篇 基礎篇	1.家庭中電力傳輸流程 2.基本手工具使用	9	
(二) 第二篇 電熱型式家電	1.電鍋 2.電烤箱 3.電熨斗	9	
(三) 第三篇 旋轉式家電	1.電風扇 2.吹風機	8	
(四) 第四篇 照明式家電	1.傳統型燈具 2.節能型燈具	8	
(五) 第五篇 光、磁能式家電	.微波爐 2.電磁爐	10	
(六) 第六篇 視聽型式家電	1.液晶螢幕 2.液晶電視	10	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、完成學習單。 二、故障點實測。
教學資源	一、家電教學模組。 二、故障家用電器。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考選書目：家庭電器修護篇。（七）教師自編或補充教材。 二、教學方法（一）本課程以課堂講授、實習操作為主。（二）使用家電教學模組並分組教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-66中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	影音特效實務		
	英文名稱	Video Effects		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、對影片後製作之原理及流程有基本了解。 二、學會電腦動畫及視覺特效於影片後製作階段的應用。 三、學會合成與剪接的概念與技巧。 四、瞭解最新電影特效趨勢及發展。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 匯入與管理素材影像	1.工作環境與視窗功能(專案Project視窗、Composition視窗、Timeline視窗) 2.改時間及顏色設定	6	第二學年 第一學期
(二) 新增及訂定composition、timeline和圖層的操作、文字特效處理	1.工作環境與視窗功能(面板功能) 2.動態文字效果製作、下雨下雪、模糊特效	9	
(三) Timeline內部影像圖層之放大縮小、旋轉、透明度參數設定	1.工作環境與視窗功能(Render Queue面板與輸出設定介紹) 2.製作key frame位移、旋轉、放大縮小、透明動畫	9	
(四) PSD和連續性圖案整合、製作key frame動畫、聯結父子階層動畫、遮罩處理	1.png連續性圖案整合 2.psd、ai之Composition包Composition角色動畫之運鏡製作運用 3.聯結父子階層動畫 4. 遮罩處理、Puppet pin tool	12	
(五) 動畫路徑調整、自動轉向設置、文字、數字的路徑特效製作	1.路徑文字動畫 2.文字動畫範本	9	
(六) Keying多圖層合成去背、transition轉場特效、運動追蹤、光電特效製作、粒子特效處理	1.Keying多圖層合成去背 2.各種光芒掃光特效	9	
(七) 動態模糊呈現、陰影特效製作、音樂、音效處理	1.動態模糊呈現 2.陰影特效製作	9	第二學年 第二學期
(八) 攝影機、燈光、3D圖層調整、shatter爆炸特效	1.各種色彩校正特效 2.攝影機、燈光、3D圖層調整 3.Shatter爆炸特效 4.Card Dance特效 5.各式Distort變形特效	9	
(九) Render Queue著色設定、動態影片輸出	1.Render Queue著色設定 2.動態影片輸出 3.影片光跡追蹤效果	9	
(十) 學生實作	1.利用分組方式，讓同學在期中及期末時，分享自己的作品 2.老師給予建議並了解同學的問題	27	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、本科目為實習科目，評量方式宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 二、評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量、同儕互評或檔案評量等多元評量方式辦理。 三、教學評量須客觀，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學的依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 四、教學評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 五、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，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，以便即時瞭解學生的學習困難，進行學習輔導。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學，對學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充份的發展。
教學資源	一、教學設備需符合「電腦教室」設備基準。 二、除個人電腦外、亦可利用筆記型電腦、平板電腦或智慧手機等相關行動裝置設備，及數位相機、數位攝影機等。 三、為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體、免費軟體，雲端應用軟體或行動裝置App等做為教學資源。 四、相關教學參考文字、圖片、音訊、視訊、模型作品、多媒體設計專題和資料等，宜重視性別平衡及尊重人權的理念，並避免有違國情與善良風俗。 五、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充份利用教材、教具及其他教學資源。 六、教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源等。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材內容宜選用與學生生活應用相關範例，且各單元主題宜採範例說明與操作。（二）教材編選應顧及學生的需要並配合科技發展，引發學生學習興趣，增進學生理解能力，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，並能顧及學生學習經驗與課程銜接。（三）為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體、免費軟體雲端應用軟體等進行教學講解與操作。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，是否分組得依主管機關規定。（二）教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，須加強學生實地演練，主要增進學生技能操作之能力，培養學生系統思考與解決問題之能力。（三）隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。（四）在教學中，鼓勵學生製作與設計作品，可給學生機會，以培養學生規畫及執行能力，並融入媒體素養及道德實踐的內容，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-67中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	髮型設計		
	英文名稱	Hairstyle Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	美容科			
	6			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解美髮組織及美化修飾的技巧。 二、熟悉髮型梳理的知識。 三、養成高尚的審美能力及認真負責工作態度。 四、熟練運用各種美髮的技能。 五、建立良好的美髮基礎 以應潮流變化。 六、對美的欣賞及創作設計的陶冶。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 髮型設計概論	1.髮型設計工具介紹 2.髮型設計名詞解釋 3.影響髮型設計五大因素 4.髮型設計流程	18	第二學年 第一學期
(二) 髮型設計手法一	1.綁法 2.髮夾固定法 3.編髮 4.基座 5.臉際分線 6.頭部分線 7.捲髮 8.逆梳	18	
(三) 髮型設計手法二	1.手捲 2.造型位置 3.鬈度 4.髮流 5.紋理 6.吹髮 7.髮型形狀	18	
(四) 髮型風格賞析應用	1.簡約風格髮型 2.俏麗風格髮型 3.龐克風格髮型 4.浪漫風格髮型 5.古典風格髮型 6.典雅風格髮型 7.時尚風格髮型	36	第二學年 第二學期
(五) 髮型設計藝術	1.瀏海小魔法 2.點的創作變化 3.髮型連續變換 4.大自然的啟示 5.美的形式原理 6.個案分析	18	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 二、評量方式注重基礎實作，培養髮型梳理能力。
教學資源	一、利用各項教學設備及媒體，網路資訊平面廣告，雜誌等增擴教學內容及效果。 二、除了指導學生髮型梳理熟悉能力外，宜辦理校外教學觀摩並佐以圖像、照片輔助教學。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材內容及次序安排應著重程序的基礎涵養練習並存合教學目標。（二）教材內容難易，應適合學生程度，以免影響學習興趣。（三）教材應參照一般公認髮型梳理基礎原則，以免教學資料太過陳舊與現實脫節。（四）教材之例題及操作應與實務配合，方便學生能學以致用。 二、教學方法（一）兼顧認知、技能、情意三方面教學。（二）教師講解、示範，並運用媒體輔助教學，理論與技術訓練能相輔相成，以增進學習興趣。（三）瞭解髮型梳理知識，分組練習，由老師指導，以作比較評估，增進學生的知識與技能，使學生能從操作中學習，培養審美觀及欣賞的能力。

備查版

表 11-2-3-68中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	企業管理實務		
	英文名稱	Practice in Business Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流體能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：商業概論			
教學目標(教學重點)	一、認識企業管理之基本原理。 二、了解企業組織與環境的關係。 三、應用管理原理及功能以處理企業實務。 四、培養敬業樂群的精神。 五、具備求職的知能。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.企業管理的意義、發展及特質。 2.管理人的角色、任務及能力。 3.企業與環境的關係。 4.學習管理的重要性	8	第二學年 第一學期
(二)管理思想的演進	1.科學管理學派 2.管理程序學派 3.官僚組織理論學派 4.行為科學學派 5.管理科學學派 6.系統學派 7.權變學派 8.學習型組織	4	
(三)決策	1.決策與解決問題 2.問題與決策的類型 3.制定決策的情況 4.理性決策的過程 5.有限理性決策過程 6.集體決策	6	
(四)規劃	1.規劃的重要性 2.規劃與計劃的類型 3.規劃程序 4.目標管理	6	
(五)組織	1.組織意義與程序 2.組織結構與設計 3.部門劃分與協調 4.職權與權力	6	
(六)企業家精神與創業能力	1.企業家在商業上的角色 2.企業家對國家經濟的獨特貢獻	6	
(七)企業管理	1.規劃、組織、用人、領導、控制等管理功能的意義、原則 2.財務、行銷、作業與供應鏈管理 3.案例及實務運用	8	第二學年 第二學期
(八)企業責任	1.社會責任與管理道德 2.蒐集資料	8	
(九)全球化企業管理	1.全球環境中的管理須知 2.全球化優秀企業資料搜集分析 3.配合時事、以個案研究方式進行、以提昇學生興趣 4.探討當今全球環境情勢與企業生存 5.企業與組織文化	8	
(十)知識管理	1.資訊管理系統(MIS) 介紹 2.知識管理系統(KM) 介紹	6	
(十一)策略管理學新近發展趨勢	1.策略管理的意義與內涵 2.策略管理學新進發展趨勢與運用	6	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍 內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學

備查版

	校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

表 11-2-3-69中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式設計實習		
	英文名稱	Program Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 認識C/C++程式語言的架構。 二、 了解以演算法為基礎的程式設計方法。 三、 了解以專案開發為目標的程式設計概念。 四、 具備程式設計之技術與能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全衛生及程式應用介紹	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. 程式應用介紹	3	
(二) C/C++程式架構	1. 應用實例說明 2. C/C++語言架構 3. C/C++專案架構介紹 4. 開發環境介面 5. 專案除錯實習	6	
(三) 變數與常數	1. 程式架構介紹 2. 基本輸入/輸出(I/O)函式介紹 3. 變數和常數宣告 4. 變數和常數應用	6	
(四) 資料型態	1. 資料型態實習 2. 資料型態轉換實習 3. 資料型態應用實例	3	
(五) 運算式及運算子	1. 運算式實習 2. 運算子實習 3. 運算式與運算子應用實例	3	
(六) 流程指令及迴圈	1. 流程指令實習 2. 迴圈指令實習 3. 流程指令與迴圈應用實例	9	
(七) 陣列及指標	1. 陣列實習 2. 指標實習 3. 陣列與指標應用實例	9	
(八) 公用函式及函式應用	1. 公用函式實習 2. 函式實習 3. 函式應用實例	9	
(九) 結構及類別	1. 結構實習 2. 類別實習 3. 物件導向程式設計實例	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	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	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教師可參考選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。（六）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力 二、教學方法（一）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（四）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。（五）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。（六）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-70中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文創意製作		
	英文名稱	English Creativity Production		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流態度			
適用科別	應用英語科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、訓練學生獨立思考、研究及創造之能力。 二、增進群體合作之學習效果。 三、培養處理專門性問題與解決問題的能力。 四、驗證及應用所學之專業技能與專業知識。 五、提昇學生實務設計、製作之創意能力。 六、練習技術或研究報告之撰寫。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)創意專題題目的產生與訂定	1.實作性創意專題 2.非實作性創意專題	4	
(二)創意指導與討論	1.尋找與創意專題製作主題有關的資料 2.繪製流程圖及預定工作進度表 3.儀器、設備及材料的取得與應用 4.討論	4	1.使用繪圖軟體繪製工作圖。 2.使用圖檔、文書檔之轉換匯入。
(三)實際製作及成果評估	1.創意製作研討 2.創意製作成品驗收	20	
(四)撰寫報告	1.報告格式之教學 2.報告封面之設計 3.報告內容範例展示	4	1.使用 CAD 軟體、文書軟體與試算表軟體製作報告。 2.教師應先作好各式圖、表範例，講解製作過程。
(五)期末發表	1.口頭簡報訓練 2.創意專題製作心得報告	4	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下:<從字句到結構：學術論文寫作指引>臺大寫作教學中心、<論文寫作方法與格式>孟樊。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-71中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	套裝軟體實習		
	英文名稱	Package Software Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、培養操作套裝軟體的基本知識及能力。 二、熟練套裝軟體架構及其相關發展與應用。 三、熟悉套裝軟體的類型及軟體中各項資料安全的維護。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 科技與生活	1.科技的過去與未來的發展 2.科技在生活上的應用實例	6	
(二) 設備與軟體	1.套裝軟體相容硬體及軟體設備 2.套裝模組及自訂的模組工具	14	
(三) 套裝軟體的應用	1.套裝軟體的種類與在生活上的應用 2.建立環境設定及共用與維護文件	14	
(四) 整合與應用	1.套裝軟體控制項與巨集的應用 2.文書套裝軟體及資料庫之整合應用	14	
(五) 安全與倫理	1. 個資維護案例探討與相關法規 2. 著作及智慧財產權與公民素養	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、筆試、作業成績、實習操作。 二、問答法、期末測驗。
教學資源	一、實習電腦網路教室。 二、相關教學參考圖片、網站等。 三、自由軟體或免費軟體做為教學資源。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師提供之補充教材－優先選用自由軟體或免費軟體來說明來編選。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，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。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材，隨時提供學生隨手可得的資訊相關新知，以符合現代生活的應用。（四）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。（五）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。（六）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-72中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題應用與推廣		
	英文名稱	Project Application and Promotion		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	4			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：專題實作			
教學目標(教學重點)	一、 瞭解幼兒教育相關研究方法。 二、 學習資料的處理技巧。 三、 能有秩序的表達、統整自我思想與情感。 四、 培養學生團體合作之能力。 五、 培養學生主動學習、思考與解決問題的能力。 六、 學習展現專題製作成果的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 認識專題	1. 專題製作的目的 2. 歷屆優良作品簡介	4	
(二) 主題選定及計劃書編擬	1. 幼兒教育相關研究方法 2. 引導討論、專題之方向規劃、策略之擬定	12	
(三) 專題製作歷程	1. 幼兒教育相關議題資料蒐集之方法 2. 資料之統整與分析方法 3. 電腦媒體之運用技巧	44	
(四) 專題報告	1. 專題呈現與發表之型態研討 2. 小組報告	12	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	採多元評量，學習單、活動紀錄作業、實作評量及專題報告。
教學資源	一、 教育部審定合格專題製作教科書。 二、 以幼保課程中相關主題並配合學生能力、興趣、需要，選擇教材，並鼓勵學生主動蒐集資料，發現問題。 三、 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。
教學注意事項	一、 教材編選 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。 二、 教學方法 講述法、問答法、蒐集資料法、引導討論、實際研究操作、成果展示。 三、 教學相關配合事項 引導學生主動探索幼保相關主題，加強學生專注度與興趣，鼓勵學生能提出創意的構思，勇於表達，改善自己的觀點，對問題觀察仔細，能做具體的說明，將所學之理論與實務結合。

備查版

表 11-2-3-73中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	領隊實務		
	英文名稱	Practice in Tour Leader		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流體能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解領隊應具備的資格及工作流程。 二、瞭解帶團解說及服務技巧。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導論	1. 旅行業之定義 2. 旅行業之特性 3. 旅行業在觀光事業中之定位	6	第二學年 第一學期
(二)領隊與觀光事業	1. 領隊在觀光事業中的地位 2. 領隊與旅行業 3. 領隊與其他產業	6	
(三)領隊應具備的資格	1. 基本要件 2. 專業要件	6	
(四)領隊的工作流程—出國前工作	1. 接團準備 2. 公司報到 3. 主持說明會 4. 與OP交班	6	
(五)領隊的工作流程—行程帶團中	1. 國內出境手續 2. 旅途中轉機 3. 國外入／出境手續 4. 國內入境手續 5. 遊程帶團服務	6	
(六)領隊的工作流程—帶團返國後	1. 帳單整理與申報 2. 報告書填寫 3. 行程檢討 4. 團員返國後續服務	6	
(七)領隊解說的技巧	1. 解說的原則、方法、目標與流程 2. 行進間解說 3. 領隊解說的技巧 4. 說技巧在實地帶團中之運用	6	第二學年 第二學期
(八)領隊服務的內涵	1. 領隊的工作特點 2. 領隊的工作語言 3. 領隊於行程中的例行工作	6	
(九)領隊帶團的操作技巧	1. 在餐飲、飯店、搭乘交通運輸工具時 2. 在參觀藝品業時、在參觀觀光遊樂業時 3. 在銷售自費活動時、收取小費時的技巧	6	
(十)旅遊者心理的認識	1. 旅遊體驗與旅遊者類型 2. 服務的心理過程、妥善經營團員心理	6	
(十一)緊急事件的處理與預防	1. 突發性、技術性、所在地突發事件 2. 當地交通狀況處理、事故的預防、旅遊急救常識	6	
(十二)領隊的生涯規劃	1. 生涯規劃的定義與內涵 2. 領隊生涯規劃的決策過程 3. 領隊生涯規劃的模式 4. 領隊人員的待遇	6	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學

備查版

	生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

表 11-2-3-74中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車綜合檢修實習		
	英文名稱	Automobile Comprehensive Maintenance Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解車輛相關知識，且依正確步驟及方法實際操作。 二、了解各式量錶及試驗器操作，並能配合現代汽車綜合檢修實習操作所需。 三、熟悉車輛基本檢查操作及維修調整。 四、瞭解感測元件輸入與輸出控制信號，並實施故障檢修操作。 五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 六、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 汽油引擎綜合實習	1. 使用示波器操作車輛綜合測試 2. 引擎分解、清洗、檢修、換件、組合及發動 3. 燃料噴射系統故障診斷與排除	12	
(二) 底盤綜合實習	1. 使用煞車試驗器操作剎車系統檢修 2. 認識車輪定位的預備工作，並操作檢查 3. 熟悉車輛底盤定期保養工作項目，並執行檢查 4. 熟悉底盤組件更換並執行檢查、調整及測試	12	
(三) 電系綜合實習	1. 使用電流電壓表操作電系系統檢測 2. 使用電瓶測試器操作電瓶檢測 3. 起動及充電系統故障診斷與排除 4. 電子零件及附屬裝置故障診斷與排除	12	
(四) 柴油引擎綜合實習	1. 噴油嘴試驗器檢查噴油嘴調整及測試 2. 預熱系統故障診斷與排除 3. 電腦控制噴油系統故障碼讀取與排除 4. 使用驗煙器柴油引擎黑煙排放檢測	12	
(五) 其他相關系統檢測實習	1. 使用冷媒回收充填機操作冷氣 2. 汽車空調機本檢查及綜合檢修 3. 熟悉排氣測試器的使用與排放檢驗	6	
合　計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之汽車綜合檢修教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置汽車綜合檢修各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-75中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	介面技術設計實習		
	英文名稱	Interface Technical Design Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、學生能對介面技術有基礎了解。 二、熟悉常用之軟體，設計適用之人機介面。 三、熟悉晶片硬體之設定及操作，藉以控制相關設備。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 傳輸操作	1.並列埠傳輸操作 2.串列埠傳輸操作	9	
(二) 介面設計	1. Visual Basic 介面設計 2. Lab VIEW 介面設計	9	
(三) 原理與方法	1.發射原理與方法 2.接收原理與方法	9	
(四) 介面測試	1.接腳測試 2.功能測試	12	
(五) 實驗操作	1. 操作模式實驗 2. 輸入/輸出實驗	15	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、分組報告。 二、實作作品評分。
教學資源	一、教師自編教材。 二、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教學方法（一）本課程以實習講述機學法、多媒體應用、示範教學為主。（二）學生進行實作練習。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-76中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	新娘髮型		
	英文名稱	Bridal Hairstyle		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	美容科			
	6			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識新娘髮型的理論與重要性。 二、具備新娘髮型的實作技巧與能力。 三、培養新娘髮型之專業實作能力。 四、培養高尚的審美能力與敬業的工作態度。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 髮型設計與臉型分析	髮型與臉型的關係	8	第二學年 第一學期
(二) 各種髮型工具運用	新娘髮型相關工具介紹	8	
(三) 刮法及吹風技巧運用	1.刮髮技巧 2.吹風技巧	8	
(四) 編髮技巧運用	1.扭轉技巧 2.單股、單股加編技巧 3.雙股、雙股加編技巧 4.三股、三股加編技巧	12	
(五) 電棒技巧運用	各式電棒使用技巧	10	
(六) 假髮、飾品、頭紗固定技巧運用	1.各項假髮介紹及固定技巧 2.各項飾品介紹及固定技巧 3.各項頭紗介紹及固定技巧	8	
(七) 白紗造型設計	各式白紗髮型設計技巧	8	第二學年 第二學期
(八) 晚宴造型設計	各式晚宴髮型設計技巧	8	
(九) 假髮運用設計	各式假髮運用技巧	8	
(十) 10分鐘快速換造型技巧	轉換造型重點技巧	8	
(十一) 編髮綜合變化、綜合編髮包頭創意組合	1.編髮抽絲技巧 2.各式組合技巧	12	
(十二) 伴娘、媽媽、新郎髮型設計	1.伴娘妝髮造型技巧 2.媽媽妝髮造型技巧 3.新郎妝髮造型技巧	10	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	一、採多元評量，重形成性評量，採口頭、紙筆、觀察、書面報告及實作評量。 二、美感教育著重形成性評量，應觀察學生於學習後，在髮型設計技巧中及其他課程之改變。 三、美感欣賞因人而異，教師應以客觀立場引導學生對美做出自我感受的判斷並非絕對的。 四、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 五、未達到評量標準的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可適時實施增廣教學，使其潛能得以充分發展。
教學資源	一、新娘髮型應用到的所有工具實物。 二、各式電棒與造型作品賞析。 三、各式假髮、飾品、頭紗實物簡介與造型作品賞析。 四、分享新娘秘書作品及婚紗照，讓學生參考。
教學注意事項	一、教材編選（一)教材的編選應顧及學生需要，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，讓學生學習新娘髮型的覺知與美的賞析能力。(二)各單元應著重實例介紹，讓學生更清楚明瞭新娘髮型的意涵。(三)教材內容勿與美髮造型實務內容重疊。(四)教材編選應具備藝術感知、欣賞、創作與鑑賞的能力，透過美學的涵養，對同學間的作品能進行賞析、建議與分享。 二、教學方法（一)教學前，應編定教學進度表；教學後，應根據實際教學成效修訂教學計 畫，以提升教學成效。(二)課程活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。(三)各單元教學時，應著重實物教學，讓學生藉由實物欣賞教學，學會判斷、欣賞美的事物，進而提升新娘髮型的賞析能力。(四)觀看各式新娘秘書、婚紗造型照片，讓學生體會與學習新娘髮型的內涵。

備查版

表 11-2-3-77中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	巧克力實務		
	英文名稱	Chocolate Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：西式點心實務			
教學目標(教學重點)	一、瞭解巧克力的原料。 二、瞭解可可製作成巧克力的過程。 三、瞭解調溫巧克力過程中的結構變化。 四、熟悉巧克力製作技巧。 五、能夠將巧克力分類及保存。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工安宣導及巧克力的沿革	1.工廠環境及安全衛生規範講解 2.介紹巧克力於不同國家的歷史 3.巧克力製作基礎技術 4.探究球殼形巧克力成敗因素	9	
(二)可可豆製成巧克力的過程	1.可可樹的栽培與加工過程 2.巧克力製作基礎技術 3.探究模型巧克力成敗因素	9	
(三)巧克力的分類與保存方法	1.介紹巧克力分類與保存方法 2.巧克力製作基礎技術 3.探究披覆巧克力成敗因素	9	
(四)巧克力器具介紹	1.介紹巧克力器具 2.巧克力製作基礎技術 3.探究浸覆巧克力成敗因素	9	
(五)調溫型巧克力	1.介紹調溫巧克力原理 2.巧克力製作基礎技術 3.探究調溫巧克力塑形成敗	9	
(六)巧克力藝術	1.巧克力工藝製作與盤飾介紹 2.實際建造巧克力工藝 3.探究作品呈現的層次感	9	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、口頭報告。 二、實作評量。 三、紙筆測驗。
教學資源	一、本校烘焙專業教室。 二、中外巧克力相關之圖書資料、雜誌及網路資源。
教學注意事項	一、教材編選 參考教材：巧克力製作：廖漢雄著/出版社：品度股份有限公司/ ISBN：957824865-2。 二、教學方法 (一)講述法。(二)示範法。(三)實作法。(四)小組討論法。(五)探究教學法。(六)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。(七)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-78中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅服勤實習		
	英文名稱	Advanced Hospitality Services		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：餐飲服務技術			
教學目標 (教學重點)	一、 了解中西各種不同餐桌服務方式及其特色與原則概念。 二、 分辨各種餐桌服務流程之差異，並比較其優缺點。 三、 了解各種飲料的相關知識及服務方式。 四、 學習中西餐服務流程。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)餐飲服務方式及原則概念1	酒吧服務	6	第三學年 第一學期
(二)酒吧服勤技巧示範操作	1.兩桌以上的服務技巧 2.點菜技巧 3.社交公關和行銷能力	18	
(三)餐飲服務方式及原則概念2	西式宴會服務	6	
(四)西式宴會服勤技巧示範操作	1.桌邊擺設與服務 2.飲料服務知識及酒類服勤方式 3.肢體語言與溝通能力	18	
(五)餐飲服務方式及原則概念3	法式精緻服務	6	
(六)法式精緻服勤技巧示範操作	1.國內、外烹調知識與餐桌禮儀 2.各種旁桌式服務技巧 3.紅白酒服務基本識 4.社交公關和行銷能力	30	第三學年 第二學期
(七)餐飲服務方式及原則概念4	中式宴會服務	6	
(八)中式宴會服勤技巧示範操作	1.包箱服勤方式 2.中式合菜服務 3.小吃服務方式 4.旁桌分菜服務	18	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	一、 紙筆測驗。 二、 作業。 三、 個人操作。 四、 口頭報告、問答。 五、 學習態度。
教學資源	一、 板書。 二、 電腦。 三、 投影機。 四、 報章雜誌。 五、 相關時事資料。
教學注意事項	一、教材編選（一）教學研究會討論決議後，採用之教科書版本。（二）教師提供之補充教材。 二、教學方法（一）講述法。（二）分組討論。（三）分組操作。（四）採用講述法、示範法、分組實際操作法、討論法等進行課程內容。（五）著重現場實作方式教學，讓學生實際演練提高教學效果。

備查版

表 11-2-3-79中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	單晶片實習		
	英文名稱	Single Chip Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、熟悉單晶片微電腦結構、指令執行及輸入/輸出之基本知識。 二、培養應用單晶片微電腦控制電機、電子設備的基本概念。 三、具備應用單晶片微電腦於日常生活的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 結構分析	1. 8051的內部結構 2. 振盪與時序 3. CPU 4. 四組輸入 / 輸出埠	3	
(二) 指令說明	1. 指令的基本架構 2. 程式語言的變數、資料型態 3. 程式語言的運算子、流程控制、陣列	6	
(三) 基礎電路實作	1. 延時時間的計算實作 2. 輸出入埠實作 3. 七段顯示器顯示實作 4. 按鍵實作 5. 聲音產生實作	9	
(四) 中斷	1. 何謂中斷 2. 中斷的致能與除能、優先權 3. 中斷程式的設定	9	
(五) 計時/計數器	1. 計時/計數器的控制邏輯分析 2. 如何啟動計時/計數器 3. 讓8051的TimerX正確工作的程式設計	9	
(六) 串列埠	1. UART 資料傳送方式、同步問題 2. 傳輸速率 3. 工作模式、分析 4. 各種模式的鮑率分析	9	
(七) 應用實例操作	1. 多組七段顯示器的掃描顯示方法 2. 矩陣式鍵盤實作 3. 5x7 點陣型 LED 顯示實作 4. 步進馬達之控制 5. 文字型 LCD 顯示器 6. ADC與DAC之應用	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、筆試、作業成績、實習操作。 二、問答法、期末測驗。
教學資源	一、實習工廠教室。 二、相關教學參考圖片、網站等。 三、自由軟體或免費軟體做為教學資源。
教學注意事項	一、教材編選(一)教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。(二)教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。(三)教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。(四)教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。(五)教學研究會討論決議後採用之教科書版本。(六)教師提供之補充教材。 二、教學方法(一)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上課。(二)本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。(三)教師教學前，應編定教學進度表。(四)教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。(五)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。(六)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。(七)在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-80中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	3D快速成型
	英文名稱	3D Rapid Prototyping
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度	
適用科別	機電科	
	6	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標(教學重點)	一、使同學瞭解3D快速成型。 二、使同學能夠運用3D列印機開發作品。 三、使同學能夠將立體製圖結合3D列印機使用。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	3D列印的發展及列印原理	5	第三學年 第一學期
(二) 3D列印種類	3D列印技術種類分類介紹	10	
(三) 模型建立方法1	3D模型軟體工具操作	9	
(四) 模型建立方法2	3D掃描器的使用及後續修圖	8	
(五) 模型建立方法3	3D模型的列印分析	11	
(六) 模型檔案處理	3D列印檔案修整	11	
(七) 模型製程1	3D列印結構處理	10	第三學年 第二學期
(八) 模型製程2	3D列印變形、彎曲問題處理	10	
(九) 模型製程3	3D列印後續加工	9	
(十) 模型後製	3D列印表面處理	7	
(十一) 機台保養及維護	3D印表機列印校正、切片程式及列印工具程式	6	
(十二) 模型設計	3D列印專題設計	12	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 五、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 六、未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。 (二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 (四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。 (五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編寫教學進度表。 (二)本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得依相關規定分組上課。 (三)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。 (四)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

備查版

表 11-2-3-81中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	太陽能發電系統裝配實習		
	英文名稱	Solar Power System Assembly Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學實習、室內配線實習			
教學目標 (教學重點)	一、學生能了解太陽能模組的發電原理及太陽能。 二、學生能了解太陽能發電系統零件及各種儀表接線。 三、學生能熟悉獨立型變流器之使用方法及配線方式。 四、學生能熟悉併聯型變流器之使用方法及配線方式。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 交流供電及數位儀表接線實習	1.交流數位電壓錶及電流錶配線 2.判讀單線系統圖 3.依據複線系統圖完成配線	12	
(二) 獨立型變流器功能與效率及數位儀表接線實習	1.直流數位電壓錶及電流錶配線 2.交流數位電壓錶及電流錶配線 3.依據複線系統圖完成獨立型變流器接線實習 4.依據獨立型變流器輸入之直流電流與電壓及 變流器輸出之交流電流與電壓計算出獨立型 變流器之效率	12	
(三) 獨立型變流器功能與負載實習	1.獨立型變流器在不同之輸出電流計算出變流器之負載特性 2.獨立型變流器在不同之輸出電流計算出變流器之電壓調整率	9	
(四) 併聯型變流器功能與效率及數位儀表接線實習	1.直流數位電壓錶及電流錶配線 2.交流數位電壓錶及電流錶配線 3.依據複線系統圖完成併聯型變流器接線實習 4.依據併聯型變流器輸入之直流電流與電壓及變流器輸出之交流電流與電壓計算出併聯型變流器之效率	12	
(五) 併聯型變流器功能與負載實習	1.併聯型變流器在不同之輸出電流計算出變流器之負載特性 2.併聯型變流器在不同之輸出電流計算出變流器之電壓調整率	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、課堂表現。 二、分組完成單元評量。
教學資源	一、仿真型太陽光能教學實習平台。 二、太陽能蓄電器組。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考教材：太陽能發電系統裝配實習、仿真型太陽光能教學實習平台操作手冊、電工法規。 二、教學方法（一）本課程以課堂講授、教學實習平台示範操作為主。（二）學生操作仿真型太陽光能教學實習平台。（三）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（四）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。（五）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。（六）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-82中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業經營實務		
	英文名稱	Business Management Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：商業概論			
教學目標(教學重點)	一、熟悉各類型中小商店的經營實務。 二、學會使用簡易的商業自動化設備。 三、學生對商業管理能有更深一層的了解。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)營業準備	1.商店的定位 2.資訊蒐集實務 3.開業準備 4.賣場規劃與外觀設計	6	第三學年 第一學期
(二)商品策略與管理	1.商品策略 2.商品陳列實務 3.商品單品管理與損耗管理 4.提高商品附加價值	10	
(三)銷售管理	1.銷售人員管理 2.銷售管理實務 3.賣場管理 4.促銷管理	10	
(四)銷售時點資訊管理	1.企業資訊化 2.銷售時點資訊管理之功能 3.商品管理 4.銷售管理 5.客戶管理 6.促銷電腦化管理	10	
(五)商品採購與庫存管理	1.採購的基本原則 2.採購計畫及採購作業 3.新商品引進程序 4.談判技巧與策略 5.訂購、送貨與退貨 6.庫存管理與迴轉率 7.盤點作業	10	第三學年 第二學期
(六)供應商管理與電子訂貨系統	1.基本資料管理 2.進貨作業 3.退貨作業管理 4.付款作業管理與訂貨資料分析 5.電子訂貨系統操作示範	10	
(七)風險管理	1.經營方面的風險 2.財務上的風險 3.其他風險 4.風險的防範	8	
(八)中小型商店之營運管理實務	1.商店經營計畫 2.中小型商店營運可能面臨的問題 3.中小型商店營運所面臨問題的因應之道	8	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下：<商業經營實務第一冊>龍騰、<商業經營實務>王明誠。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運

備查版

	用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

表 11-2-3-83中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒保母技術實務		
	英文名稱	Child Care Child Technology Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	幼兒保育科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：嬰幼兒發展照護實務			
教學目標（教學重點）	一、 學習並具有保母的知識。 二、 熟練保母的各項技巧。 三、 培養對嬰幼兒的關懷與照顧的正確信念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 嬰幼兒基本發展過程	嬰幼兒照護的意義、重要性、相關法規倫理守則	6	
(二) 保母的工作範圍及相關專業知能	1.保母技術考照實務 2.保母工作內容專業知能	9	
(三) 為嬰兒刷牙、清潔牙縫、洗澡的操作技巧與實務	嬰幼兒清潔照護實務	9	
(四) 沖泡牛奶及調製副食品的操作技巧與實務	1.調製嬰幼兒副食品與餐點 2.嬰幼兒餐點的供應與餵食 3.嬰幼兒飲食照護實務	6	
(五) 說故事、玩麵糰的操作技巧與實務	1.嬰幼兒遊戲活動的重要性、安全守則 2.嬰幼兒遊戲活動照護實施要點 3.嬰幼兒遊戲活動照護實務	6	
(六) 指導幼兒洗手、上廁所的操作技巧與實務	嬰幼兒生活基本技能	6	
(七) 嬰兒呼吸道阻塞及救法及心肺復甦術的操作技巧與實作	嬰幼兒安全照護的重要性、常見意外事件預防	6	
(八) 幼兒傷口處理消毒及哽塞處理的操作技巧與實作	嬰幼兒急救照護實務	6	
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、實作、討論、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量。
教學資源	一、教育部審定合格之嬰幼兒照護教科書。 二、參考丙級保母技術士證照檢定相關書籍。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之選擇需顧及學生之需要，並配合科技資源使課程內容與生活結合，以引起學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能了解實際生活之各種問題，提升育嬰之能力及品質。（二）教材之內容需重視實際操作使能與社會趨勢結合，以因應社會需求。 二、教學方法（一）教師可採用講述法、實際操作法、討論法等進行課程內容。（二）配合教育部網站上有關保母課程之資源做介紹。（三）以現場實作方式教學，讓學生實際演練提高教學效果。

備查版

表 11-2-3-84中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位影像處理實務		
	英文名稱	Image Processing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、使學生瞭解數位影像之基本處理技術及其應用。 二、能具備數位影像處理技巧及其應用能力。 三、提昇視覺美感欣賞與創作能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 美感構成	1.讓學生習得美的形式原理 2.透過單位形運用美的形式原理創作 3.鑑賞美的形式原理運用在設計的當代作品，培養學生對美感的感知能力	9	第二學年 第一學期
(二) 美感構成影像處理創作1反覆	海報設計—美的形式「反覆」應用在背景的海報： 1.影像處理—單位形設計 2.影像處理—圖樣套用在背景 3.影像處理—「二方連續」和「四方連續」 4.學生作品賞析—反覆應用在海報設計	9	
(三) 美感構成影像處理創作2對稱	海報設計—美的形式「對稱」應用在主題設計的海報： 1.影像處理—主標題、副標題設計 2.影像處理—線對稱、點對稱、感覺對稱 3.學生作品賞析—對稱應用在海報設計	9	
(四) 美感構成影像處理創作3漸變	卡片設計—美的形式「漸變」應用在背景設計的邀請卡片： 1.影像處理—顏色漸變 2.影像處理—大小的漸變、位置的漸變、形狀的漸變 3.學生作品賞析—漸變應用在卡片設計	9	
(五) 美感構成影像處理創作4對比	傳單設計—美的形式「對比」應用在文字和背景色的傳單設計： 1.影像處理—造形、色彩、質感、方向、面積的對比變化 2.影像處理—傳單練習：構圖的對比 3.學生作品賞析—對比應用在傳單設計	9	
(六) 美感構成影像處理創作5比例	名片設計—美的形式「比例」應用在名片設計： 1.影像處理—?金分割工具在photoshop軟體如何使用 2.用黃金比例設置空間布局 3.學生作品賞析—比例應用在名片設計	9	
(七) 認識並體會生活中的美感構成	1.讓學生說出美的形式如何運用在生活 2.以生活食衣住行育樂讓學生舉例美感構成的應用 3.鑑賞美的形式原理運用在學生生活(例如服裝穿搭、房間布置、書桌擺設等)，培養學生對美感的感知能力	9	第二學年 第二學期
(八) 美感構成影像處理創作6律動	標誌設計—美的形式「律動」應用在LOGO設計： 1.影像處理—LOGO仿畫練習 2.利用節奏韻律構成標誌自我創作 3.學生作品賞析—律動應用在LOGO設計	9	延續上學期的課程美感構成影像處理創作。
(九) 美感構成影像處理創作7調和	角色設計—美的形式「調和」應用在角色設計： 1.角色創作電腦繪圖 2.利用調和色配置角色的服裝造型 3.學生作品賞析—調和應用在角色設計	9	
(十) 美感構成影像處理創作8統一	CIS設計—美的形式「統一」應用在LOGO設計： 1.把相同或類似的形態、色彩、肌理等各種要素，作有秩序的組織、整理，使之有條不紊，並且找到共同的特性將彼此串聯起來企業識別系統設計運用統一色彩設定製作一套公司文宣作品 2.學生作品賞析—統一應用在CIS設計。	9	
(十一) 美感構成影像處理創作9秩序	印花圖樣設計衣服—美的形式「秩序」應用在印花圖樣設計。利用單位形配置密度、大小，或是鏡射、複製圖樣，從中體會秩序構成的美感： 1.影像處理—印花圖樣設計套用在衣服 2.學生作品賞析—秩序應用在衣服印花圖樣	9	
(十二) 美感構成實體創作	1.應用美感構成創作杯盤表面的圖樣 2.實際讓學生創作繪製杯子的圖樣 3.學生作品賞析—美的形式原理應用在杯盤創作	9	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、上課表現、上機測試。 二、作業繳交、學習態度。
教學資源	一、電腦、投影機。 二、書籍作品範例、電子書範例。

備查版

教學注意事項	一、教材編選（一)平面構成原理與實戰策略(清華大學出版社）。（二)精彩 PhotoShop CS6 數位影像處理。 二、教學方法（一)上機操作、操作實習、示範教學、多媒體輔助教學、實際操作法。（二)作品範例、電影海報。

表 11-2-3-85中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	領團暨領隊實務		
	英文名稱	Conducting Tours & Tour Manager Practicum		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 瞭解領團人員、領隊、導遊之意義，必備之專業知識及工作態度與職責。 二、 探討領團人員與不同屬性旅客間之人際互動關係及心理研究。 三、 訓練學生帶團及解說之技巧。 四、 開擴學生視野、愛護本土文化精神及培養學生國際觀。 五、 瞭解領隊人員必備之專業知識及工作態度與職責。 六、 培養辦理出國手續，團體作業能力與知識。 七、 提升航空業務、帶團作業及旅行業未來發展之正確認知。 八、 實務操作領隊接待服務。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 觀光領團導論	1.國民旅遊領團人員、國際領隊、導遊之工作內容介紹 2.說明領團人員、領隊、導遊工作必備之專業知識及工作態度與職責	2	第三學年 第一學期
(二) 專業證照考試說明	1.外語領隊與華語領隊之工作內容與考證說明 2.專業領隊的職責條件與工作守則	4	
(三) 旅行業法規介紹-管理規則	1.發展觀光條例 2.國內旅遊定型化契約、民法債篇旅遊專節與國外旅遊定型化契約 3.旅行業管理規則 4.入出境相關法規 5.外匯常識。	4	
(四) 領團技巧與觀光心理與行為	1.領團人員執業流程與守則 2.不同層級遊客心理之認識與個案分析	6	
(五) 國際禮儀	1.國際禮儀認識(食衣住行育樂各方面) 2.主要國家旅遊禁忌說明	8	
(六) 領隊服務作業	1.旅客遷入手續與領隊工作流程說明 2.領隊專業術語、國際主要機場與城市景點簡介 3.簡易旅遊會話	12	
(七) 導覽解說	1.導覽解說理論與實務技巧分析 2.校園/社區導覽實務	12	第三學年 第二學期
(八) 觀光資源	台灣歷史、地理與觀光資源維護 1.台灣地理與觀光資源 2.台灣國家公園與國家風景特定區 外國歷史、地理與觀光資源維護 1.世界歷史：(1)外國歷史；(2)中國歷史 2.世界地理：(1)外國地理；(2)中國地理 3.觀光資源維護： (1)自然資源與人文觀光資源 (2)生態旅遊	16	
(九) 旅遊安全與緊急事件的處理	1.急救常識 2.緊急事件的防範與處理	4	
(十) 航空票務	國際航空票務與國內機場相關業務介紹說明	4	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、 平常學習態度及團隊參與小考佔 40% 。 二、 期中考佔 30% 。 三、 期末考佔 30%。
教學資源	一、 板書。 二、 電腦。 三、 投影機。 四、 報章雜誌。 五、 相關時事資料。
教學注意事項	一、教材編選（一）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（二）教師自編教材。（三）教師補充多媒體教材與學習單。（四）教材應參照領團之工作內容，傳授最新旅遊知識。（五）教材範例及習題應與實務相結合，使學生得學以致用。（六）藉由觀光相關產業參觀，由操作中學習，理論與實務並重。（七）加強學生職業道德與倫理觀念，使學生樂於從事領團工作。 二、教學方法（一）課堂上課、再以「分組討論與角色扮演」之方法，以強化學生之領團表達技巧。（二）配合旅遊實務課程，以實作方式進行。（三）以現場實地方式進行導覽技巧教學，讓學生實際演練提高教學效果。（四）教學活動聘請專業領團人員蒞校演講，以吸取實務經驗。

備查版

表 11-2-3-86中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	髮型梳理實務
	英文名稱	Comb of Hairstyle
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能	
適用科別	美容科	
	6	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	一、了解歷代髮型之演變及欣賞能力。 二、了解髮型梳理基礎的正確性。 三、了解髮型設計概念，奠定設計創作之基礎。 四、傳授學生長、短髮型梳理之基礎及應用。 五、透過基礎技術操作後再提高學習層次到應用，達到髮型藝術創造的學習目標。 六、增進整體審美觀念及欣賞能力。 七、由髮型梳理培養藝術創造的生活興趣。 八、培育美髮造型專業人才。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1.梳髮的目的 2.髮型梳理工具的認識與操作方法	8	第三學年 第一學期
(二) 髮基的製作法	1.三角形髮基 2.台形髮基 3.細長型髮基 4.細長三角形髮基	14	
(三) 逆梳方法	1.逆梳標準方法 2.逆梳連接方法 3.髮髻梳理	12	
(四) 髮夾的固定	1.交叉式 2.水平式 3.十字形 4.縫針式	10	
(五) 髮型梳法	1.波浪形 2.髮捲型 3.上梳髮型 4.不分線型 5.分線型	10	
(六) 少女髮型	1.少女可愛造型 2.少女兩點下梳設計 3.少女側頭線設計 4.少女斜向扭轉設計 5.少女自然三點梳理設計	8	第三學年 第二學期
(七) 宴會髮型	1.宴會可愛造型設計 2.宴會俏麗造型設計 3.豪華造型設計 4.宴會手捲造型設計 5.宴會端莊造型設計	8	
(八) 伴娘髮型	1.上梳髮型 2.粉紅色系伴娘造型 3.紫色系伴娘造型 4.紅色玫瑰色系伴娘造型 5.水藍色系伴娘造型	4	
(九) 新娘髮型	1.中式新娘造型設計 2.日式新娘造型設計 3.高雅、素雅新娘造型設計 4.素白色新娘造型設計 5.熱情西洋整體新娘造型設計	8	
(十) 老人髮型	1.老人波浪復古造型 2.老人下梳扭轉造型設計 3.老人手捲造型設計	4	
(十一) 創意髮型	1.創意珠飾自行設計 2.蕾絲網紗創意造型設計 3.可愛小花創意造型設計 4.花與網紗創意造型設計 5.玫瑰花創意造型設計	8	
(十二) 髮型與配飾的搭配	1.髮飾的種類 2.髮飾品的功能 3.髮飾品的裝飾位置 4.髮飾品的民族性	8	
(十三) 假髮棉使用方法	1.前髮的梳理 2.假髮棉的塑造與應用	6	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	一、 情意性評量：隨時觀察記錄，包括勤學精神態度、攜帶工具是否齊全及專 業設備的維護情形。 二、 形成性評量：配合課堂操作，讓學生在時間內完成指定作品來實施評量。 三、 診斷性評量：以課堂上是否能正確完成指定作品列為過程評量的成績，未 達標準者予以個別指導或補救教學，建立其基本技能，再予以評量。 四、 總結性評量：以期中、期末測驗成績作總結性評量考核標準。
教學資源	指定教科書，並提供相關作品集及各項教學資源，如:雜誌、光碟。
教學注意事項	一、教材編選 以專業美髮學內的梳理篇，取其相關的「梳理原理、梳理步驟、技巧運用及設計完成」等，為主要教材編選的範圍。 二、教學方法（一）兼顧認知、情意、技能三方面之教學。（二）教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興 趣。（三）實習操作中選出幾件較好的作

備查版

	品，讓同學觀摩比較，以提高其創作興趣，並提出改進地方。（四）輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。

表 11-2-3-87中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日文創意製作		
	英文名稱	Creative Production in Japanese		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：專題實作			
教學目標 (教學重點)	一、激發學生創意思考並把想法具體化。 二、培養學生整理資料的能力。 三、培養學生具備有獨立研究的能力。 四、指導學生增進個人解決問題、自我學習及推理思考能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)創意製作的意義與目的	1.了解創意製作對學習的幫助 2.了解創意製作對批判性思考及培養解決問題能力的意義 3. 了解合作學習的重要性	2	
(二)創意製作發想的流程	了解研究流程步驟及順序	2	
(三)創意製作作品賞析	1. 全國專題得獎作品介紹 2. 藉由作品賞析引發尋找研究主題興趣	2	
(四)尋找研究主題	從生活中或專業課程中尋找出研究主題	2	
(五)訂定研究主題及計畫書	根據研究主題訂定研究時間完成表	2	
(六)搜尋相關文獻	1.根據研究主題尋找相關文獻 2.訂定使用何種研究方法並進行研究設計	4	
(七)撰寫報告	依據規定格式撰寫研究報告	6	
(八)撰寫報告摘要	依據摘要寫作格式撰寫專題報告摘要	4	
(九)製做簡報要點	依據簡報製作注意事項製作專題報告簡報	6	
(十)成果分享	1.發表專題研究成果 2.觀摩他人報告並提出適用的修正建議	4	
(十一)依據回饋修改報告	依據他人建議與指導老師討論後進行修改	2	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍 內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下:（一）教師自編教材。（二）專題製作理論與呈現技巧-增訂版(第三版)。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-88中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西式宴會小點心實務		
	英文名稱	Canape Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：西餐烹調實習			
教學目標(教學重點)	一、認知:能認識西式宴會小點心之飲食文化及代表菜餚烹調技巧。 二、情意:讓學生能具備餐飲從業人員的良好職業態度及情操。 三、技能:能具備宴會小點心菜餚製作之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工廠安全宣導與環境介紹	宣導工廠安全及注意事項	3	
(二) 概述	1.西式宴會小點心簡介 2.常用食材介紹	3	
(三)西式宴會小點心的飲食文化與歷史	1.西式宴會小點心的飲食文化 2.西式宴會小點心的起源 3.西式宴會小點心的種類 4.西式宴會小點心的元素	6	
(四)西式宴會小點心種類介紹	1.澱粉質:泡芙、佛卡夏、洋芋、餅乾 2.肉類:牛肉、豬肉、雞肉 3.海鮮類:蝦子、鱸魚、淡菜 4.裝飾:炸九層塔葉、食用花 5.醬汁:白酒醬汁、番茄醬汁 6.配菜:白花菜泥、紅蘿蔔泥	6	
(五)食譜解說及示範	介紹各式菜餚烹調特色及技巧	36	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、隨堂作業。 二、上課學生實作成果。
教學資源	一、廚藝專業教室硬體設備。 二、專業教師社群、業師協同教學。
教學注意事項	一、教材編選 (一)參考教材：坊間西式宴會小點心書籍。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)示範教學法。 (三)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。 (四)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-89中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路與監控系統實習		
	英文名稱	Network and Monitoring System Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：網路概論、網路監控技術			
教學目標(教學重點)	一、瞭解通訊原理及通訊架構。 二、學習如何透過有線網路介面，讓系統與電腦連接溝通。 三、學習如何透過無線裝置與主機連線及設定。 四、透過監控軟體，讓系統相關數據傳輸，並建立資料。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)有線監控(USB TO RS-485)	1.RS-485的協定介紹 2.USB轉RS-485模組使用流程 3.系統資料收集與分析 4.系統故障警報系統	9	
(二)ZigBee無線監控	1.點對點無線通訊 2.Sniffer無線網路分析儀及資料擷取 3.ZigBee系統資料收集與分析 4.系統故障警報系統	15	
(三)WiFi無線 監控	1.WiFi對區網的無線通訊 2.透過WiFi的資料收集與分析系統 3.系統故障警報系統	15	
(四)有線與無線家電控制	1.透過RS-485有線傳輸的負載控制 2.透過ZigBee無線傳輸的遠端家電控制 3.透過WiFi無線傳輸的遠端家電控制	15	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、課堂表現。 二、分組完成單元評量。
教學資源	一、太陽能蓄電器組(網路監控部分)。 二、電腦教室設備。 三、仿真型太陽光能教學實習平台。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考教材：網路監控室內型教材、太陽能蓄電器組操作手冊、 網路監控技術。 二、教學方法（一）本課程以課堂講授、太陽能蓄電器組(網路監控部分)示範操作。（二）學生操作太陽能蓄電器組(網路監控部分)。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。（八）對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。（九）本科在實習工廠實作上課練習。

備查版

表 11-2-3-90中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	遊戲設計實務		
	英文名稱	Practice of Play Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：幼兒教保活動設計與實務			
教學目標（教學重點）	一、了解遊戲對幼兒保育的功能。 二、學習設計遊戲化的教保活動。 三、表現設計幼兒遊戲活動的能力與興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 幼兒遊戲的重要	1.幼兒遊戲的意義與價值 2.幼兒遊戲的理論基礎	3	
(二) 幼兒發展與遊戲	1.幼兒的遊戲發展 2.影響幼兒遊戲發展的因素	6	
(三) 幼兒遊戲活動的內容與設計	1.幼兒遊戲活動的內容 2.幼兒遊戲活動的設計	12	
(四) 遊戲環境與規劃	1.幼兒室內環境規劃 2.幼兒室外環境規劃 3.綜合遊戲場規劃	12	
(五) 幼兒的遊具與實際操作實習	1.遊具的種類與價值 2.適合幼兒遊戲的遊具	12	
(六) 幼兒遊戲的輔導	1.幼兒遊戲的輔導原則 2.遊戲治療	6	
(七) 遊戲與評量	1.幼兒遊戲時的觀察策略 2.幼兒遊戲評量工具。	3	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	採行多元評量之方式，評量方法可包括分組設計、規劃、演練適合嬰幼兒的遊戲、討論、報告等。
教學資源	一、教育部審定合格之嬰幼兒遊戲教科書。 二、各類遊具。
教學注意事項	一、教材編選 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化、實用性教材與相關資訊。 二、教學方法 講述、參觀、討論、課程設計、實作練習。 三、教學相關配合事項（一）教學內容避免與類似課程重覆，如：幼兒戲劇及幼兒音樂與律動。（二）配合本校幼兒園之華德福教保模式，可加入晨圈、自由遊戲等內容，並可至幼兒園進行活動。

備查版

表 11-2-3-91中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路實習		
	英文名稱	Electronics Circuits Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電子電路			
教學目標(教學重點)	一、認識各種電子電路。 二、熟悉各種電子電路之動作情形。 三、培養量測各種電子電路之電壓或電流之基本知識和技能。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本電子元件應用	1.電阻、電感、電容串並聯應用 2.二極體、電晶體電路應用	6	
(二) 波形產生電路	1.回授觀念 2.正弦波振盪器 3.多諧振盪器 4.史密特觸發電路	12	
(三) 數位電路	1.數位電路與類比電路的差異 2.MOS數位電路應用	5	
(四) 訊號處理電路	1.比較器電路 2. D/A轉換器 3. A/D轉換器 4.被動、主動濾波器	10	
(五) 直流電源供應器	1.整流、濾波電路 2.穩壓電路、電壓調整率	6	
(六) 其他應用電路	1.邏輯閘的應用 2. BCD加法器/減法器 3.串/並加法器 4.計數器電路設計與應用 5. ROM的認識與應用電路	15	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、作業評量。 二、實作測驗。 三、上台報告。
教學資源	一、教學投影片。 二、電子電路實習模組。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師自編教材。 二、教學方法（一）本課程以應用教學媒體，以示範、實作、討論為主。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-92中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	套裝軟體實習		
	英文名稱	Package Software Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、培養操作套裝軟體的基本知識及能力。 二、熟練套裝軟體架構及其相關發展與應用。 三、熟悉套裝軟體的類型及軟體中各項資料安全的維護。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 科技與生活	1.科技的過去與未來的發展 2.科技在生活上的應用實例	9	
(二) 設備與軟體	1.套裝軟體相容硬體及軟體設備 2.套裝模組及自訂的模組工具	14	
(三) 套裝軟體的應用	1.套裝軟體的種類與在生活上的應用 2.建立環境設定及共用與維護文件	14	
(四) 整合與應用	1.套裝軟體控制項與巨集的應用 2.文書套裝軟體及資料庫之整合應用	14	
(五) 安全與倫理	1.個資維護案例探討與相關法規 2.著作及智慧財產權與公民素養	3	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、筆試、作業成績、實習操作。 二、問答法、期末測驗。
教學資源	一、實習電腦網路教室。 二、相關教學參考圖片、網站等。 三、自由軟體或免費軟體做為教學資源。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師提供之補充教材－優先選用自由軟體或免費軟體來說明來編選。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，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。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材，隨時提供學生隨手可得的資訊相關新知，以符合現代生活的應用。（四）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。（五）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。（六）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-93中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助產品設計實習		
	英文名稱	Computer Aided Product Design Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：電腦輔助繪圖與實習			
教學目標 (教學重點)	一、能正確使用電腦與周邊設備及電腦輔助製圖軟體運用。 二、能正確操作量測工具來量測實體，透過繪圖軟體依樣繪製。 三、能依繪製立體模型來完成設計、改良、修復及分析運用。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 繪圖軟體與量具介紹	1.電繪軟體各功能及介面介紹 2.量測工具各功能及使用介紹	3	第三學年 第一學期
(二) 基礎繪製與量測	1.實體模型之建構方法 2.使用游標卡尺量測實體模型各部位尺寸	9	
(三) 進階繪製與量測	1.量測資料之曲面建構方法 2.使用內、外分離卡量測實體模型各部位尺寸	9	
(四) 產品設計與素材選用	1.解析曲線與合成曲線之建構方法 2.分析產品製作時，所運用之材料	9	
(五) 設計與改良	1.分析產品特色與缺陷，透過設計來補足 2.幾何模型資料格式之轉換與輸出	18	
(六) 模擬及分析	1.模擬模型特徵與結構 2.組裝、配合	6	
(七) 繪圖軟體與量具介紹	1.電繪軟體各功能及介面介紹 2.量測工具各功能及使用介紹	3	第三學年 第二學期
(八) 基礎繪製與量測	1.實體模型之建構方法 2.使用游標卡尺量測實體模型各部位尺寸	9	
(九) 進階繪製與量測	1.量測資料之曲面建構方法 2.使用內、外分離卡量測實體模型各部位尺寸	9	
(十) 產品設計與素材選用	1.解析曲線與合成曲線之建構方法 2.分析產品製作時，所運用之材料	9	
(十一) 設計與改良	1.分析產品特色與缺陷，透過設計來補足 2.幾何模型資料格式之轉換與輸出	18	
(十二) 模擬及分析	1.模擬模型特徵與結構 2.組裝、配合	6	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 五、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 六、未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。 (二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 (四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。 (五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編寫教學進度表。 (二)本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得依相關規定分組上課。 (三)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。 (四)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

備查版

表 11-2-3-94中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機應用實務		
	英文名稱	Computer Applications		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 培養學生對資訊的獲取、處理、管理、表達及交流的能力。 二、 引導學生善用資訊科技解決生活問題，提高自主學習能力及競爭力。 三、 引導學生使用網路資訊科技，促進合作學習的能力。 四、 引導學生瞭解並遵守資訊倫理道德、相關法規及資訊安全保護。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦科技與現代生活	1.現代化資訊社會 2.電腦科技在生活上的應用	4	第三學年 第一學期
(二)電腦硬體與軟體	1.電腦硬體的架構及功能介紹 2.電腦週邊設備的介紹及使用 3.作業系統的介紹及操作 4.各類軟體的介紹 5.程式語言簡介及實例應用	8	引起學生興趣為主，以綜觀方式呈現概念；不做微觀細節的介紹。
(三)套裝軟體整合應用	1.文書處理 2.簡報設計 3.影像處理設計 4.多媒體設計 5.網頁設計	8	配合不同職類科生活經驗或各地區人文相關主題應用。
(五)電腦網路原理與應用	1.網路基本概念 2.網路資料搜尋應用 3.網路實例應用：電子郵件、檔案傳輸、即時影音訊息、部落格	4	強調交流與合作學習，並呈現成果。
(六)資訊安全與倫理	1.資訊安全與保護 2.智慧財產權及相關法律責任介紹 3.網路素養與網路倫理 4.正視網路危險(如網路援交)之議題	8	
(七)電腦科技與現代生活	1.電腦發展簡史 2.電腦科技在生活方面的應用 3.資訊安全與保護	4	
(八)電腦硬體知識	1.電腦的組成與架構 2.電腦主機與零組件 3.電腦週邊設備與連接 4.電腦的操作與保養	8	第三學年 第二學期
(九)電腦作業系統	1.電腦操作環境的介紹 2.電腦作業系統的分類 3.常用作業系統的基本操作	4	
(十)電腦軟體應用	1.電腦軟體的分類 2.智慧財產權與軟體授權 3.封閉與開放格式及國際標準 4.常用軟體的應用簡介 5.基本工具軟體的操作	8	
(十一)電腦網路與應用	1.電腦通訊簡介 2.網路科技的生活與商業的應用 3.網路服務的介紹 4.全球資訊網與資料搜尋 5.檔案傳輸與電子郵件 6.個人網誌(部落格)的申請與使用	16	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下：<電腦實務應用>蘇世榮、<電腦概論與應用>。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材內容宜選用商業實務應用相關範例，並以由淺入深循序漸進的方式，讓學生學習後能活用數位科技。（二）教材編選應顧及學生需要並配合科技發展與語言國際化，使課程內容能與學生學習經驗及生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解能力，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，已改進目前生活。（三）教材設計應以建構學生數位科技相關軟體之操作與應用為主，以運用資訊科技解決問題的能力為目標。（四）本課程內容偏重軟體教學，為了讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體、免費軟體、雲端應用軟體或行動裝置 App 等進行教學講解與操作。（五）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須

備查版

	加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（六）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法（一）教師教學時，可配合業界實務及案例之分析，進行案例教學法，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。並交互運用講述、問答、演示、合作學習、學生口頭報告及批判思考等多元教學方法，培養學生解決問題的能力。（二）教師教學宜強調軟體應用的一致性觀念，以利相同類型不同軟體間的操作轉換。並宜著重雲端應用的相關整合，融入資訊安全的相關應用。（三）因應雲端應用愈趨普遍，各式作業系統或雲端平台之相關應用軟體也更加多元。（四）教學不宜偏重或強調單一軟體之功能，宜使學生多認識與使用不同平台軟體，增加學習之多元性與適應性。（五）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。 教師教學前，應編定教學進度表。（六）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。（七）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（八）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

表 11-2-3-95中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	手機程式設計實務		
	英文名稱	Mobile Phone Programming Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解手機程式語言的基本概念。 二、熟悉手機程式設計的方式 三、培養邏輯思考的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本編輯概述	基本頁面功能介紹	8	第二學年 第一學期
(二) 基本版面製作設定	1.按鈕製作 2.選單設計	10	
(三) 物件導入編排設計	1.圖案設計 2.音效處理	6	
(四) 交互設計	1.超連結運用 2.熱區運用	20	
(五) 動畫/模板之運用	1.介面互動動畫 2.介面特效	10	
(六) 開發環境及基本元件介紹	1.AI2開發環境 2.基本元件及計算	18	第二學年 第二學期
(七) 程式拼塊與流程控制	1.判斷式程式方塊介紹 2.迴圈程式方塊介紹	10	
(八) 自訂程序及內建程序	1.自訂程序建立與應用 2.內建程序介紹與應用	18	
(九) 繪圖與動畫	1.ImageSprite 及 Ball運用 2.Canvas 元件運用	8	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，及作品製作方式作為重要的平 時成績。
教學資源	一、實習電腦網路教室。 二、廣播教學設備。 三、Smart app軟體。 四、App inventor2 平台。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材內容宜多用程式範例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。 (二)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程式語言，宜採用之。 (三)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 (一)本科目為實習科目。 (二)宜重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法，而非單純死背程式，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。

備查版

表 11-2-3-96中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車鈑金實習		
	英文名稱	Automotive Sheet Metal Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解銲接設備的原理與知識及工作安全。 二、培養拆裝車身外殼、引擎蓋、行李箱蓋之基本技能。 三、培養使用鐵鎚、手頂鐵、撬棒、氣動鉗、履帶式砂輪機等鈑金施工器材。 四、培養操作電銲、切割、點銲設備銲接厚板與薄板材料。 五、培養良好的工作態度與工作安全。 六、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 七、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)車身外裝潢拆裝	1. 塑膠保險桿拆裝 2. 水箱護罩拆裝 3. 外側後視鏡拆裝	6	使用護具及防護措施完成拆裝工作。
(二)車身內裝潢拆裝	1. 頂棚拆裝 2. 底板拆裝 3. 座椅拆裝	6	
(三)車身各部零件拆裝	1. 前後保桿拆裝 2. 葉子板拆裝 3. 車門玻璃與升降機拆裝	6	
(四)開閉機構拆裝	1. 引擎蓋拆裝 2. 後廂蓋拆裝 3. 車門拆裝	6	
(五)車身用材料	1. 防水膠使用 2. 發泡膠使用 3. 防震、隔音樹酯使用	4	
(六)鈑金用手工具	1. 鐵鎚與手頂鐵使用 2. 盤式研磨機使用 3. 氣動鉗與氣動砂輪機使用	10	1.使用手工具完成拆裝工作。 2.熟悉氣動研磨工具操作安全守則。
(七)焊接	1. CO2焊接機使用 2. 點焊機使用 3. 電漿切割機使用	10	1.正確工具及防護措施完成切割工作。 2.熟悉工具機操作。
(八)總和調整	1. 引擎蓋段差調整 2. 行李箱段差調整 3. 車門段差調整	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之汽車鈑金實習教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置汽車鈑金實習各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）使用護具及防護措施完成拆裝工作。先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-97中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	咖啡實務		
	英文名稱	Coffee Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：飲料實務			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解咖啡的分類與特性之能力。 二、培養咖啡專業知能之基礎能力。 三、熟悉咖啡烘豆機操作。 四、培養咖啡烘豆之基礎能力。 五、熟悉各式咖啡沖煮法。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工廠安全衛生宣導、環境介紹、咖啡豆的基礎知識	1.工廠安全衛生宣導、環境介紹 2.咖啡歷史及演進 3.咖啡的栽培與精製	3	
(二)咖啡豆主要產區認識	單品咖啡豆特性介紹	3	
(三)咖啡生豆挑選及風味影響	1.咖啡生豆的挑選技巧 2.瑕疵豆類型及對風味之影響	3	
(四)咖啡豆的烘焙	1.咖啡烘豆基礎概念 2.烘豆機的操作	6	
(五) 咖啡烘豆實作	1.各種咖啡烘焙程度實作練習 2.能針對生豆特性烘焙出最適之程度	6	
(六) 咖啡沖煮法	各式咖啡煮具介紹與操作：摩卡壺、虹吸式、義式咖啡機、比利時咖啡壺、越南咖啡、濾泡式、愛樂壓、伊比利克壺等	21	
(七) 花式咖啡沖製作	1.花式咖啡製作 2.創意咖啡製作	12	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、隨堂作業。 二、單元小考。 三、上課學生實作成果。
教學資源	一、飲調專業教室硬體設備。 二、專業教師社群、業師協同教學。
教學注意事項	一、教材編選 (一)校內自編教材。 (二)參考教材：崔洛堰，2017。咖啡香味的科學：從烘焙萃取到原豆調合， 全面揭開咖啡風味的秘密。 (三)參考坊間咖啡書籍。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)示範教學法。 (三)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。 (四)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-98中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日語寫作實務		
	英文名稱	Japanese Composition		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：日語文型練習、日語翻譯練習、日語讀解入門練習			
教學目標 (教學重點)	一、應用所學習的語彙、句型變化、助動詞、助詞等作為基礎，認識文章句法結構，使學生能寫出簡易文章。 二、熟習口語體寫作，認識與文章體之差異，並提高翻譯能力。 三、培養學生具備有效的日文學習法並且廣泛涉獵各領域知識以提升人文素養。 四、培養學生閱讀與寫作的興趣及能力。 五、能連結句子成為意義完整之段落。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)日文作文的預備知識	1.稿紙的書寫方式介紹 2.關於日語文體 3.書寫用語及口語用語之不同 4.台日漢字的不同	4	第三學年 第一學期
(二)書寫與自己相關的題材	1.我的家人 2.我的興趣 3.自我介紹 4.我的家鄉 5.向外國人介紹本國習慣 6.至今最~~的事情	18	
(三)書寫猜測性題材	1.哪裡不一樣？ 2.奇怪的家族 3.犯人是哪位？ 4.兔子與烏龜	14	
(四)學生易錯部分探討	1.和中文同形意義的語彙 2.類義語 3.日文翻譯不出來的中文語彙	6	第三學年 第二學期
(五)論述文練習	1.敘述故事 2.摘要文章內容 3.我喜歡的電影 4.評論身旁的事件 5.分析資料並論述意見	18	
(六)作品發表	發表作品	4	
(七)學生易錯部分探討	1.句子的問題 2.動詞的問題 3.助詞的問題 4.接續助詞的問題 5.各式各樣日語文型的問題	8	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

開會版

表 11-2-3-99中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微電腦實習		
	英文名稱	Microcomputer Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：程式設計實習、數位邏輯設計			
教學目標 (教學重點)	一、 認識微電腦系統內部架構。 二、 熟悉微電腦核心處理器之系統呼叫函數及架構。 三、 能了解工作原理及正確寫出對控制週邊元件的應用程式。 四、 能正確操作發展設計平台與實習儀器，快速進行軟體及硬體除錯。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全衛生及微電腦應用介紹	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. 微電腦應用介紹	3	
(二) 微電腦應用實習平台介紹及操作	1. 微電腦之演進 2. 核心處理器介紹 3. 微電腦實驗平台架構 4. 微電腦應用實習平台展示及操作	3	
(三) 作業系統安裝	1. 作業系統安裝實習 2. 設備驅動程式安裝實習 3. 系統呼叫函數演練	6	
(四) 應用軟體開發平台安裝	1. 應用軟體開發平台安裝實習 2. 應用軟體除錯實習 3. 應用軟體下載實習	3	
(五) 應用軟體開發	1. 變數宣告實習 2. 資料型態實習 3. 流程控制實習 4. 應用程式設計實習	3	
(六) 微電腦基礎應用	1. 並列輸出/輸入控制實習 2. 串列輸出/輸入控制實習 3. 感測與驅動應用實習	18	
(七) 微電腦進階應用	1. 乙太網路實習 2. 觸控螢幕實習 3. 音訊輸出/輸入控制實習 4. 視訊輸出/輸入控制實習	18	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	一、 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。 二、 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。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教師可參考選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。（六）可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（二）教師教學前，應編定教學進度表。（三）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（四）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。（五）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。（六）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-100中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動控制實習		
	英文名稱	Motion Control Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基礎電子實習			
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解家用及工業用電子設備運動模式發展過程。 二、使學生瞭解馬達及伺服器運動控制架構原理。 三、學生學會Scratch及利用Mbot模擬完成各式機器人運動控制單元。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 生活中所見的電子設備運動模式	1.家用電子設備運動模式探討 2.工業用電子設備運動模式探討	6	
(二) 電子設備運動模式發展過程	1.何謂電子設備運動模式？ 2.電子設備運動模式的組成	6	
(三) 電子設備運動設備硬體架構	1.馬達的工作原理及其限制 2.伺服器的工作原理及其限制	9	
(四) Scratch軟體應用	1.Scratch的各項圖塊功能實作與應用 2.利用Scratch驅動Arduino元件	12	
(五) Mbot的運動控制	1.Scratch驅動Mbot的運動控制 2.Mbot的自走	12	
(六) 感測元件結合運動控制	1.各式感測元件的驅動模式實作 2.Mbot搭配感測元件的人工智慧運動控制模式	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、分組完成單元評量。 二、學習單的完成。
教學資源	一、電腦版Scratch軟體。 二、Mbot。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教師可參考教材：各式電子設備運動模式系統期刊及論文、Scratch及Mbot操作手冊。 二、教學方法（一）本課程以課堂講授、單板示範作為主。（二）學生實際操作Scratch及Mbot。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-101中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	教保實務		
	英文名稱	Practicum of Early Childhood Education		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	8			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：幼兒行為觀察與紀錄			
教學目標 (教學重點)	一、明瞭教保實務的意義與範圍。 二、認識幼兒教保機構教保模式。 三、充實教保活動經驗。 四、體認教保人員的責任與倫理。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 教保實務的意義與範圍	教保實務的意義與範圍	2	第三學年 第一學期
(二) 教保實務的計畫與準備	教保實務的計畫與準備	6	
(三) 教保實務的評鑑	教保實務的評量	6	
(四) 參觀的意義與功能	參觀的意義與功能	4	
(五) 參觀的內容與注意事項	1.參觀的內容與注意事項 2.保育機構參觀	10	參觀園所
(六) 見習的意義與功能	1.見習的意義與功能 2.見習的內容與注意事項 3.保育機構見習	10	至園所實際見習
(七) 見習後的檢討與撰寫報告	1.見習後的自我檢討與修正 2.撰寫見習報告	4	
(八) 教保實習的意義與功能	1.編寫教保活動設計 2.佈置教學情境 3.製作教具 4.幼兒學習活動的觀察與記錄 5.分組試教	30	至園所實際見習
(九) 集中實習教保機構實習	1.編寫教保活動設計 2.佈置教學情境 3.製作教具 4.幼兒學習活動的觀察與記錄 5.試教	72	第三學年 第二學期 註：得二~四週之集中實習
合 計		144	

學習評量 (評量方式)	參觀、見習報告、教保實習實作、集中實習手冊、實作、專題報告、紙筆測驗。
教學資源	一、經教育部審定合格之教保實務教科書。 二、各種教保方法影片、參觀托兒機構、教案、各類圖書。
教學注意事項	一、教材編選 配合學生能力、興趣、需要選擇教材。 二、教學方法 講述、參觀、見習、教保實習、集中實習、專題討論。 三、教學相關配合事項（一）實習方式可依實際情況，採個別實習、分組實習；上學期實施校內實 習，下學期實施校外實習，依實際需要彈性調整。（二）畢業前，得舉行二星期至四星期之集中實習，在此期間所應授的其它課程，可預先授畢。

備查版

表 11-2-3-102中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中英文繪本翻譯實作		
	英文名稱	Practice in Translation in English-Chinese Picture Book		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流體能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：英文文法與句型			
教學目標(教學重點)	一、增進學生英文聽說讀寫的能力。 二、培養學生論證、審辯、創造性的思考能力。 三、提升學生倫理及道德觀。 四、提供學生服務學習的機會。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程介紹與英文繪本格式	1.介紹製作英文繪本格式 2.展示不同英文繪本 3.引導學生討論英文繪本吸引讀者方式，包括繪畫風格、故事發展、人物性格等 4.介紹英文繪本版面配置 5.協助學生分組	4	第三學年 第一學期
(二)決定英文繪本的文學類型	1.引導學生討論長見之文學類型 2.選定所要製作繪本的種類並給予簡短範例 3.討論該文學種類的特色	4	
(三)範例故事導讀及分析(一)	1.利用literature circle的方式讓學生討論故事內容，進行思考性教學。 2.引導學生進行故事角色分析	4	
(四)範例故事導讀及分析(二)	1.引導學生討論範例故事的特色 2.介紹故事要素(elements of a story) 3.協助學生畫出範例故事的心	4	
(五)學生創作故事(一)	1.學生討論故事架構、人物特色、標題、讀者設定等。 2.與學生討論各組的討論結果	4	
(六)學生創作故事(二)	1.各組學生寫符合規定文學種類的故事1	4	
(七)學生創作故事(三)	1.各組學生寫符合規定文學種類的故事2	4	
(八)學生創作故事(四)	1.學生檢查自己的故事是否包含該文學種類的特色 2.與學生討論各組的寫好的故事並定稿	4	
(九)學生繪製繪本(一)	1.學生討論故事分鏡圖 2.學生討論繪製方式：粉彩、水彩、素描、剪貼、電腦繪圖等 3.學生開始繪圖	4	
(十)學生繪製繪本(二)	1.學生繼續繪製繪本1	4	第三學年 第二學期
(十一)學生繪製繪本(三)	1.學生繼續繪製繪本2	4	
(十二)學生繪製繪本(四)	1.學生繼續繪製繪本3	4	
(十三)準備故事分享	1.教師引導學生以不同的方式呈現自己的故事，例！讀者劇場(Reader’s threater)、戲劇、電子投影片介紹、互動問答等 2.學生決定方式後開始練習	4	
(十四)班級內故事分享(一)	1.各組輪流以不同的方式呈現故事，每組約15分鐘	4	
(十五)班級內故事分享(二)	1.各組輪流以不同的方式呈現故事，每組約15分鐘 2.學生選出最佳故事，最佳故事發表等獎項	4	
(十六)校內分享	1.請各班票選的最佳故事，作全校性的分享 2.學生記錄各故事大意	4	
(十七)學生分享觀賞心得	1.學生於自己班級以英文分享觀賞各班故事發表心得 2.學生說名最喜歡某個故事的理由	4	
(十八)校外分享	1.教師帶領學生至附近國小或國中分享故事	4	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用

備查版

	各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下:〈台灣人最想知道的英文字彙：EZ TALK總編嚴選特刊〉、〈英語閱讀技巧攻略〉。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

表 11-2-3-103中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行銷實務		
	英文名稱	Marketing Commerce		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、使學生了解行銷之意義。 二、使學生了解市場理念的演進。 三、使學生了解行銷應用的層面。 四、使學生了解行銷管理之步驟。			

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.行銷的意義與本質 2.行銷的範圍 3.行銷觀念的演進與爭議 4.行銷的社會責任 5.實作活動與範例說明	3	
(二) 行銷環境分析	1.行銷環境分析 2.行銷的個體環境及其變遷對行銷工作的影響 3.行銷的總體環境及其變遷對行銷工作的影響 4.行銷環境分析的工具 5.實作活動與範例說明	3	
(三) 顧客購買行為與市場分析	1.市場結構分析 2.消費者購買決策過程 3.影響消費者購買行為的因素 4.組織購買決策過程 5.影響組織購買行為的因素 6.顧客關係管理 7.實作活動與範例說明	3	
(四) 行銷目標	1.行銷策略 STP 分析的基本概念 2.如何運用行銷組合來完成行銷目標 3.SWOT 分析 4.實作活動與範例說明	3	
(五) 行銷組合－產品	1.行銷組合的基本概念－4P 與4C 2.產品概論 3.產品策略 4.產品生命週期(PLC)模式 5.實作活動與範例說明	3	
(六) 行銷組合－價格	1.價格決策 2.影響價格決策的因素 3.基本定價方法 4.價格競爭策略 5.實作活動與範例說明	3	
(七) 行銷組合－通路	1.通路的基本概念 2.通路的類型 3.通路系統的整合 4.實作活動與範例說明	6	
(八) 行銷組合－推廣	1.銷售推廣的基本概念 2.人員推銷 3.公共關係 4.廣告的意義與類型 5.廣告的 5M 決策 6.實作活動與範例說明	10	
(九) 市場調查與行銷資訊	1.市場調查的定義 2.市場調查的範圍與功能 3.市場調查的步驟 4.行銷資訊系統 5.實作活動與範例說明	8	
(十) 行銷企劃書撰寫	1.企劃書撰寫要點 2.企劃書撰寫流程 3.企劃書撰寫格式 4.企劃書撰寫參考主題 5.行銷企劃書範例 6.實作活動與範例說明	12	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、 評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、 興趣、職業道德)等方面，以利學生身心健全發展。 二、 除了客觀的評量，也可輔導學生作自我評量或同儕互評，以明瞭學習的成就與困難並彼此切磋砥礪。 三、 評量的方式有觀察、作業評定、口試、筆試、展演等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用，以強化學生聽、說、讀、寫、譯等全方位商用語 文實力及團隊合作精神。 四、 因應學生學習能力不同，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，以便即時瞭解學生學習困難，實施補救教學。學習快速者則實施加廣加深教學。 五、 學習評量的結果除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學時應充分利用教材或其他相關教學資源，以提升學習興趣，擴增教學內容及效果。 二、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，亦可結合產業做學徒式教學或建教式合作教學，亦或可和大學端合作，共同參與任務與資源共享。
教學注意事項	一、教材編選（一）參考用書：行銷學I。（二）教師自編教材。 二、教學方法（一）口頭講述法。

備查版

	(二) 分組討論法。

表 11-2-3-104中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	城市意象暨會展規劃實務		
	英文名稱	The Image of City and MICE Project		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：餐旅產品行銷概論、旅遊多媒體實務			
教學目標(教學重點)	一、瞭解會展產業之範疇與特性。 二、探討城市觀光的內涵與特性，以及城市觀光行銷的策略和手法。 三、培養學生由「做中學」的態度，於學期中至少實地參觀一場台灣地區業者所舉辦的會展活動，並記錄其特色與優缺點。 四、希望透過課程講授、實地參訪、多媒體影片教材欣賞與分組主題研討報告，讓學生為台灣的城市觀光找尋新的出路。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 課程與教學方式介紹	本學期課程綱要及內容介紹、修課注意事項	3	第三學年 第一學期
(二) 會展產業	1.瞭解會展產業之範疇與特性 2.介紹會展的策展單位和贊助單位	6	
(三) 會展產業	1.目的地行銷組織 2.台灣地區會展場地介紹	6	
(四) 會展產業	1.展覽與服務承包商 2.目的地管理公司	6	
(五) 會展產業	1.特殊活動的管理 2.會展活動的規劃	6	
(六) 會展產業	1.會展活動的製作 2.會展產業的法律議題 3. 校外參訪	12	
(七) 城市旅遊的定義	1.城市的發展與變遷 2.城市觀光的內涵與特性	3	
(八) 城市觀光的要素	城市觀光行銷的策略和手法	6	
(九) 城市觀光的特性	1.城市觀光的特性 2.城市旅遊的定義、城市觀光的要素	6	
(十) 觀光發展的主客體	台灣的城市發展現況與發展	3	第三學年 第二學期
(十一)校外參觀	校外參觀	9	
(十二)城市行銷	1.城市行銷概論 2.城市觀光與文化產業	6	
(十三)城市行銷	城市觀光與飲食產業探討	6	
(十四)城市行銷	1.城市觀光與藝文產業探討 2.城市案例分組討論與報告	9	
(十五)城市行銷	1.城市行銷與企劃 2.城市觀光策略與分析	9	
(十六)期末分組報告與回饋	以台灣城市為範圍，選取一個城市作為分組討論目標	3	
(十七)期末分組報告與回饋	分組微型展覽成果展活動說明與規劃(一)	6	
(十八)期末分組報告與回饋	分組微型展覽成果展(二)	3	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、課程參與。 二、期中考試。 三、期末分組報告。 四、作業及心得寫作。
教學資源	自編講義、電腦、單槍設備。
教學注意事項	一、教材編選（一)教師自編教材。（二)參考教材：國際會展產業概論，作者 :劉碧珍，出版社:華立圖書。（三)參考教材：會展產業概論作者:傅廣海等，出版社:華立圖書。 二、教學方法（一）課堂講授與討論。（二）案例討論。（三）學界或業界專家演講。（四）簡報製作與口語報告練習。（五）會展參觀與記錄。

博雅版

表 11-2-3-105中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電力電子實習		
	英文名稱	Power Electronics Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電子學實習			
教學目標 (教學重點)	一、 了解直流轉直流電力及直流轉交流電路基本原理。 二、 設計調整負載所需直流電壓、電流之電力供應電路。 應用直流轉交流電路提供指定設備，並調整設備所需電壓、電流暨頻率之交流電力電路。 三、 能檢測出電力電子電路故障之元件，維護電力電子電路正常運作。 四、 建立對電力電子應用之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。 五、 具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全衛生及電力電子應用介紹	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. 電力電子應用介紹	3	
(二) 直流電源電路及定電壓源電路	1. 整流實習 2. 濾波實習 3. 固定式電源穩壓實習 4. 可調式電源穩壓實習 5. 模擬負載測試	3	
(三) 定電流源電路	1. 定電流電路實習 2. 可調式定電流電路實習 3. 電池定電流充電實習 4. 行動電源製作實習 5. 模擬負載測試	6	
(四) 直流轉直流降壓電路	1. 無變壓器降壓電路實習 2. 變壓器降壓電路實習 3. 輸出大電流電壓波形實習 4. 電感、電容值對電路影響實習 5. 動態負載對降壓電路效率	9	
(五) 直流轉直流升壓電路	1. 升壓電路實習 2. 電感、電容值對電路影響實習 3. 動態負載對升壓電路效率的量測	6	
(六) 直流轉直流電壓反極性電路	1. 電壓反極性電路實習 2. 電感、電容值對電路影響實習	6	
(七) 波寬調變(PWM)電路應用	直流馬達PWM轉速控制實習	6	
(八) 直流轉固定頻率交流電路應用	1. 不斷電系統(UPS)電路實習 2. 車用直流轉交流電源電路實習	6	
(九) 直流轉可變頻率交流電路應用	1. 直流轉交流變頻電路實習 2. 智慧型監控直流變頻電路實習	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 二、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。
教學資源	一、充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、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	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新 產品型錄、電工法規等資料供教學參考。（六）軟體輔助教材可由軟體供應商提供正體中文教材。 二、教學方法（一）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上課。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

供審版

表 11-2-3-106中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機車故障檢修實習		
	英文名稱	Motorcycle Troubleshooting Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：機器腳踏車基礎實習、機器腳踏車檢修實習。			
教學目標 (教學重點)	一、熟悉機車各系統功能作動原理檢修、更換及測試理。 二、了解機車各系統故障檢測、更換及測試理。 三、依修護手冊規定操作程序，操作檢修。 四、瞭解引擎感測元件輸入與輸出控制信號的差異性，並操作故障檢測。 五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 六、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)引擎基本檢查	1. 了解燃料系統基本檢查 2. 熟悉燃料噴射系統測試方式與操作檢測 3. 利用檢測儀器操作燃料噴射系統作動測試	9	熟悉檢診儀器操作使用
(二) 點火控制系統檢查	1. 認識磁電機控制點火檢測 2. 認識感測元件與點火檢測連結 3. 了解磁電機控制點火其他點火差異性	9	1. 熟悉啟動系構件 2. 熟悉電流電壓表操作使用
(三)啟動充電系統檢查	1. 電瓶檢測與更換後測試 2. 熟悉啟動馬達控制線路並操作檢測 3. 啟動馬達檢修、更換及測試 4. 使用電流電壓表操作檢查啟動電流電壓	9	
(四) 車身電系聲光系統檢查	1. 熟悉聲光系統控制線路並操作檢測 2. 操作檢修聲光零件檢修、更換及測試 3. 檢修、調整更換車身儀表電系構件	9	
(五)傳動及煞系統檢測	1. 瞭解傳動系統檢修、調整及更換系統構件 2. 強化煞車系統檢修、調整及更換系統構件 3. 依修護手冊規定操作程序，操作檢修	9	
(六)車架及轉向系統檢測	1. 熟悉車架系統檢修、調整及更換系統構件 2. 強化轉向系統檢修、調整及更換系統構件 3. 依修護手冊規定操作程序，操作檢修	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之機車故障檢修教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置機車故障檢修各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

預審版

表 11-2-3-107中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創意髮型設計
	英文名稱	Creative Hair Design
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度	
適用科別	美容科	
	6	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標(教學重點)	多元創意與複合媒材的美感風潮，強調混搭與融合，透過課程創意整合編、 梳、髮棉、髮片與髮飾技巧，創造出典雅的創意髮型。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 髮型與飾品的搭配	1.飾品材質介紹 2.飾品搭配重點 3.飾品功能說明 4.假髮片飾品賞析	10	第三學年 第一學期
(二) 俏麗少女髮型	1.赫本典雅包頭 2.甜美粉紅髮型	22	
(三) 優雅伴娘髮型	1.氣質簡約捲髮 2.魚尾俏麗編髮 3.時尚典雅包頭	22	
(四) 時尚晚宴髮型	1.華麗編織髮髻 2.現代日式包頭 3.高雅日式包頭	15	第三學年 第二學期
(五) 浪漫新娘髮型	1.側分線優雅編髮 2.典雅白紗包頭	15	
(六) 日式和風髮型	1.高雅髮藝包頭 2.甜美髮藝包頭	15	
(七) 競賽創意髮型	1.藝術創意髮片造型 2.日本spc全場總冠軍造型賞析 3.香港亞洲盃藝術造型賞析	9	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、 學習態度20%。 二、 實作40%。 三、 段考20%。 四、 期末考20%。
教學資源	一、 課本。 二、 網站分享。
教學注意事項	一、教材編選 參考教材：創意髮型設計髮型梳理全華出版社。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)圖片賞析。 (三)分組教學示範。 (四)實作法。

備查版

表 11-2-3-108中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助製造實習		
	英文名稱	Computer-Aided Manufacturing Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、能了解CNC銑床機械的種類及規格。 二、能正確安裝刀具，操作CNC銑床機械，並能安排加工程序製作成品。 三、能依圖正確編寫程式並鍵入程式控制面板。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 概論	1. 工安宣導 2. CNC銑床基本介紹	6	第三學年 第一學期
(二) CNC銑床基本操作	1. CNC銑床種類與規格介紹 2. 保養維護與安全注意事項	6	
(三) CNC銑床基本操作	1. 刀具種類與規格介紹 2. 刀具選用安裝與設定 3. 工件夾持方法	6	
(四) 控制器使用	1. 控制面板操作 2. 刀具安裝與設定	6	
(五) CNC銑床程式製作	1. 各種機能介紹 2. 流程規劃	6	
(六) CNC銑床程式製作	1. 銑削速度與進給選擇 2. 程式傳輸設定與介紹	6	
(七) CNC銑床程式製作	1. 基本程式指令介紹(一) 2. 各指令使用方式講解(一)	6	
(八) CNC銑床程式製作	1. 基本程式指令介紹(二) 2. 各指令使用方式講解(二)	6	
(九) CNC銑床程式製作	1. 基本程式指令介紹(三) 2. 各指令使用方式講解(三)	6	
(十) CNC銑床程式製作	1. CNC銑床程式製作(一) 2. CNC銑床程式模擬(一)	6	第三學年 第二學期
(十一) CNC銑床程式製作	1. CNC銑床程式製作(二) 2. CNC銑床程式模擬(二)	6	
(十二) CNC銑床程式製作	1. CNC銑床程式製作(三) 2. CNC銑床程式模擬(三)	6	
(十三) CNC銑床程式製作	1. 程式原點設定 2. 刀具編排與架設	6	
(十四) CNC銑床程式製作	1. 刀具模擬與修正(一) 2. 工件量測與補償(一)	6	
(十五) CNC銑床程式製作	1. 刀具模擬與修正(二) 2. 工件量測與補償(二)	6	
(十六) CNC銑床程式製作	1. 刀具模擬與修正(三) 2. 工件量測與補償(三)	6	
(十七) CNC銑床銑削	1. 綜合切削加工 2. 綜合練習題(一)	6	
(十八) CNC銑床銑削	1. 綜合切削加工 2. 綜合練習題(二)	6	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 五、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 六、未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。 (二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 (四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。 (五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編寫教學進度表。 (二)本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得依相關規定分組上 課。 (三)可依學生之學習背

備查版

	景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。（四）教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

表 11-2-3-109中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	模具製造實習		
	英文名稱	Die Making Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：機械加工實習			
教學目標 (教學重點)	一、能熟悉各種機械加工機器的基本操作。 二、能明瞭工作圖的標示意義，並依據工作圖樣的加工需求，選擇合適的加工機具。 三、能依據工作圖安排加工程序，並能控制尺寸精度達標示之公差範圍。 四、能做正確的裝配與組合及試模，沖壓成品。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)銑床加工	1.平面銑削 2.垂直面銑削	6	
(二)銑床加工	六面體銑削	6	
(三)銑床加工	1.平行槽銑削 2.平行階級槽銑削	6	
(四)銑床加工	內孔銑削加工	6	
(五)銑床加工	1.尋邊及孔中心 2.鑽、鉸孔、攻螺紋	6	
(六)磨床加工	1.平面研磨 2.砂輪選用	6	
(七)磨床加工	1.垂直面研磨 2.角度研磨	6	
(八)組立試模	1.組立調整與修銼 2.試模	12	
合　計		54	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 五、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 六、未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。 (二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 (四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。 (五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整 之知能。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編寫教學進度表。 (二)本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得依相關規定分組上課。 (三)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。 (四)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。

備審版

表 11-2-3-110中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	美體雕塑實務		
	英文名稱	Sculpture of Human Body		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	美容科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、了解健康標準的體態護理方法。 二、了解美體與雕塑的專業知識。 三、學習美體與雕塑的專業能力。 四、學會美體儀器的操作。 五、增進工作適應能力，強化生涯規劃教育。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 標準美體的意義	1.標準體態的意義與正確觀念 2.美體雕塑油選擇	4	第三學年 第一學期
(二) 美體雕塑技法概念	1.美體雕塑技法概念 2.美體雕塑全身鬆筋技法示範	6	
(三) 塑身技法	1.背部雕塑技法示範 2.背部雕塑實務操作 3.背部去角質及敷背	12	
(四) 塑手部技法	1.手部雕塑技法示範 2.手部雕塑實務操作 3.手部去角質及敷手	16	
(五) 美體儀器操作	1.G-5震動按摩機 2.體雕精靈	16	
(六) 大腿部雕塑技法	1.大腿部雕塑技法示範 2.大腿部雕塑實務操作 3.大腿部去角質及敷腿	18	第三學年 第二學期
(七) 小腿部雕塑技法	1.小腿部雕塑技法示範 2.小腿部雕塑實務操作 3小腿部去角質及敷腿	18	
(八) 腹部雕塑技法	1.腹部雕塑技法示範 2.腹部雕塑實務操作 3.腹部去角質及敷腿	12	
(九) 基本芳香療法的知識	1.認識芳香療法 2.頭部精油舒壓按摩	6	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	一、採多元評量之方式，評量方法可包括觀察、問答、討論、作品、筆試評量 等。 二、評量時應考量學生學習差異，鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進。 三、未達到評量標準的學生應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可適時實施增廣教學，使其潛能得以充分發展。
教學資源	一、護膚實習教室。 二、教科書、多媒體教材、網路資源。
教學注意事項	一、教材編選（一)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。（二)美體雕塑技法概念的知識及技能，為主要教材編選的範圍。（三)教材與實務配合，使學生能學以致用。 二、教學方法（一)隨堂示範講解以投影片等多媒體輔助教學增進學習興趣。（二)問答。（三)示範。（四)分組操作。

備查版

表 11-2-3-111中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子商務實務		
	英文名稱	Introduction of Electronic Commerce		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、習得多種平台，分析資料產品銷售管道分析、客戶管理、行銷心理學。 二、應用商品攝影、經營行銷策略的訂製，來加強網路行銷的觀念。 三、培養網路媒材軟硬體應用能力，並解決生活中的實務問題。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電子商務介紹	1.電子商務的革命 2.電子商務的歷史 3.深論何謂電子商務	6	第三學年 第一學期
(二)電子商務的基礎	1.網路及科技背景 2.今日的網路世界 3.全球資訊網	6	
(三)電子商務網頁的建立	1.如何建立電子商務網頁 2.電子商務軟體選擇 3.電子商務硬體選擇	6	
(四)電子商務安全防護及付款系統	1.電子商務的安全防護 2.電子商務的安全威脅 3.如何以科技解決 4.管理政策、商務程序及法律 5.電子商務的付款系統	6	
(五)電子商務模式	1.電子商務模式 2.主要B2C商務模式 3.主要B2B商務模式 4.其他電子商務模式	6	
(六)電子商務行銷	1.網路消費者 2.基礎行銷概念 3.網路行銷技巧 4.品牌策略	6	
(七)電子商務廣告	1.行銷傳播 2.網路行銷社群的收支 3.網站作為行銷傳播工具	6	第三學年 第二學期
(八)倫理、法規與電子商務	1.電子商務的倫理、社會及政治爭議 2.隱私權及資訊版權 3.智慧財產權 4.管理權 5.公共安全及福祉	6	
(九)網路媒體	1.網路內容 2.網路出版社 3.網路環境產業	6	
(十)人際互動社群	1.社會網絡與網絡社區 2.網路拍賣 3.電子商務入口網站	6	
(十一)電子商務零售業與服務業	1.網路零售業 2.網路公司的可行性 3.電子零售商商業模式 4.網路服務業 5.網路金融服務業 6.網路旅行服務業 7.網路就業服務業	6	
(十二)B2B電子商務	1.B2B電子商務與供應鏈 2.電子交易市集 3.私人產業網路	6	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下:(電子商務概論與實作)旗立、(E-Commerce 2011: Busi-ness， Technology，and Society) Kenneth C. Laudon。

備查版

教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

表 11-2-3-112中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動駕駛車實習		
	英文名稱	Auto Driving Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、利用積木式零件組裝了解阿克曼轉向結構與轉向馬達控安裝與操控。 二、了解Arduino程式控制與單晶片微電腦程式差異性。 三、操作Arduino 板連結與控制的設計與修改程式碼。 四、瞭解感測元件輸入與輸出控制信號的差異性，並操控自動駕駛模型車。 五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 六、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)轉向機構探討與組裝	1. 利用積木組裝車輛結構 2. 製作阿克曼轉向機構與轉向馬達安裝 3. 認識差速器作用，安裝差速器控制機構	12	
(二) 控制系統 Arduino	1. 認識Arduino 控制板原始碼是單晶片微電腦 2. 認識Arduino系統與感測元件功能連結 3. 了解Arduino UNO R3 差異性	9	
(三) 圖形化程式寫作介面 ArduBlock	1. ArduBlock圖形化程式編輯 2. Arduino IDE 整合程式 3. 電腦與 Arduino 板連結修改程式碼數據	9	
(四) 機電整合與藍牙遙控四輪車	1. 完成電腦與 Arduino 板連結與設計應用 2. 上傳程式與控制 3. 進階遙控程式連結與編修	6	
(五)感測元件應用	1. 瞭解控制元件輸入感測與輸出控制信號的差異性 2. 強化感測器操作與伺服馬達控制檢測能力	9	
(六)操作自動駕駛車如循跡控制	1. 熟悉多工模組控制驅動操作原理及測試 2. 能夠正確選用感測元件操作自動駕駛車輛 3. 自動駕駛車巡安排之軌道循跡駕駛	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之Arduino程式語言教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置Arduino自動駕駛車控制各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-113中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器人基礎實習		
	英文名稱	Introduction to Robotics Lab		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解產業用機器人在工業生產上之應用，以及新世代服務用機器人之發展趨勢。 二、培養具有基礎機器人相關技術之人才，使能從事於機器人之應用、維護、改良、設計與製造規劃等之工作。 三、培養學生成為具有應用電腦軟體進行機器人學相關技術之分析的高級技術人才。 四、使學生具備相關專業基礎知識，以具有正確的系統整合與規劃之能力。 五、培養學生相關專業知識領域，以提昇學生之就業能力。 六、培養學生興趣及專長，以具備繼續進修與發展之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 機器人發展與概論	1.機器人發展史 2.機器人概論	3	
(二) 機器人技術、程式與應用基礎	1.機器人技術介紹 2.程式開發環境簡介 3.機器人基礎應用	6	
(三) 機器人末端效應器	1.夾爪類效應器介紹 2.工具類效應器介紹	6	
(四) 機器人感測器	1.感測器簡介 2.感測器原理 3.感測器應用	9	
(五) 機器視覺之應用	1.淺談機器視覺 2.機器視覺在程式開發的應用	6	
(六) 機器人單元的設計與控制	1.微控制器介紹 2.馬達控制器介紹 3.電源控制介紹 4.特殊功能擴充板介紹 5.機器人單元整合	12	
(七) 機器人綜合應用	1.機器人座標系統 2.座標系統轉換 3.線性代數工具 4.定位方法 5.機器人的力或力矩量測 6.機器人的位置、速度與加速度量測 7.力與速度、位置的關係探討	12	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、實作作業評量。 二、技術報告。
教學資源	一、教學投影片。 二、電腦動態模擬。 三、單槍投影機。
教學注意事項	教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師自編教材。 二、教學方法（一）教材輔以自製之教學投影片與電腦動態模擬與動畫展示，以使學生瞭解機器人學與應用之重要性。（二）在教學實施上，將配合學生程度，在課堂中以書寫黑板口頭講解以及單槍投影機輔助影音教學為重點。（三）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（四）教師教學前，應編定教學進度表。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

樣書版

表 11-2-3-114中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙原料解析實務		
	英文名稱	The Analysis of Baking Ingredients and Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：糕點科學實務			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解各式烘焙產品製作方法。 二、瞭解各式烘焙產品之原料特性。 三、瞭解各式烘焙產品製作過程中產生之影響。 四、培養探究問題之能力。 五、精熟各式烘焙產品製作技巧。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工安宣導、雞蛋	1.工廠環境及安全衛生規範講解 2.雞蛋之選用及原料特性(起泡性、凝固性、乳化性) 3.實際操作含雞蛋之烘焙產品 4.探究雞蛋對烘焙產品產生之影響	9	
(二)麵粉	1.麵粉之選用及原料特性(麵粉種類、麵筋形成、澱粉糊化) 2.實際操作含麵粉之烘焙產品 3.探究麵粉對烘焙產品產生之影響	9	
(三)砂糖	1.砂糖之選用及原料特性(吸濕性、再結晶、著色性) 2.實際操作含砂糖之烘焙產品 3.探究砂糖對烘焙產品產生之影響	9	
(四)牛奶、鮮奶油	1.牛奶、鮮奶油之選用及原料特性(牛奶種類、鮮奶油種類、發泡性) 2.實際操作含牛奶、鮮奶油之烘焙產品 3.探究牛奶、鮮奶油對烘焙產品產生之影響	9	
(五)奶油	1.奶油之選用及原料特性(乳霜性、酥脆性、可塑性) 2.實際操作含奶油之烘焙產品 3.探究奶油對烘焙產品產生之影響	9	
(六)膨脹劑、凝固劑、香料、著色劑	1.膨脹劑、凝固劑、香料、著色劑之選用及原料特性 2.實際操作含膨脹劑、凝固劑、香料、著色劑之烘焙產品 3.探究膨脹劑、凝固劑、香料、著色劑對烘焙產品產生之影響	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、口頭報告。 二、實作評量。 三、紙筆測驗。
教學資源	一、本校烘焙專業教室。 二、中外糕點相關之圖書資料、雜誌及網路資源。
教學注意事項	一、教材編選（一）主要教材：用科學方式瞭解糕點的「為什麼？」：基本麵團、材料的231個Q&A/中山弘典、木村万紀子/出版社：大境文化/ ISBN：9789570410822。（二）參考教材：蛋糕與西點/徐華強等著/出版者：中華穀類食品工業技術研究所。 二、教學方法（一）講述法。（二）示範法。（三）實作法。（四）小組討論法。（五）探究教學法。（六）教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。（七）在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-115中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒產業實務		
	英文名稱	Industrial Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	8			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：幼兒行為觀察與紀錄			
教學目標 (教學重點)	一、引導學生了解產業實務基本概念。 二、認識兒童產業之經營現況。 三、培養從事兒童相關產業工作之興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 認識產業實務	1.幼兒產業實務的意義與範圍 2.幼兒產業實務計畫與準備-從活動中了解幼兒學習方式	12	第三學年 第一學期
(二) 參觀意義- 觀察的重要	1.參觀意義、功能、內容以及種類 2.幼兒相關產業機構的參觀 3.認識才藝教學機構之創辦與經營模式	24	
(三) 見習、實習	1.認識見習、實習的意義與功能 2.認識機構運作及服務內容 3.環境觀察與設計	36	至機構參觀、實際見習
(四) 產業實習	1.編寫活動企劃 2.帶領不同領域產業之活動 3.產業實務的評鑑 4.集中實習-兒童相關產業實習	72	第三學年 第二學期 註：得二~四週之 集中實習
合 計		144	

學習評量 (評量方式)	一、期中報告-兒童產業實地參訪心得報告。 二、期末報告-兒童產業實習實錄撰寫。
教學資源	一、陳建志、薛惠萍、張冠香(2014)。兒童產業概論與實作。華格納出版。 二、林曜聖(2009)。「故事行銷」概念及其在兒童教育產業行銷的應用。 三、各種教保產業影片、參觀育兒機構、教案、各類圖書。
教學注意事項	一、教材編選（一）兼顧學生能力、興趣、需要選擇教材。（二）配合本科三年級幼兒休閒產業概論內容做延伸與實作。 二、教學方法（一）注意知識獲得的過程與方法，儘量引發學生主動學習，以取代被動的知識灌輸。（二）可實地參觀各種幼兒休閒產業機構，以了解實際產業現況及服務內容。

備查版

表 11-2-3-116中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動休閒活動實務		
	英文名稱	Sport and Leisure Activity Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	觀光事業科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：運動休閒產業概論、運動健康體適能實務			
教學目標(教學重點)	一、 讓學生了解運動休閒活動設計規劃理論。 二、 讓學生了解運動休閒活動設計規劃對消費者之重要性。 三、 讓學生實際設計與規劃運動休閒活動。 四、 讓學生實際設計運動休閒活動評量。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 課程介紹	1.教學說明 2.學生分組	4	第三學年 第一學期
(二) 運動休閒活動認識	1.運動休閒活動的型態 2.運動休閒活動的功能 3.運動休閒活動的趨勢	12	
(三) 運動休閒活動參與體驗	1.運動休閒活動產業參訪 2.運動休閒活動參與	38	
(四) 運動休閒活動規劃	1.運動休閒活動規劃概念 2.運動休閒活動人力分配	18	第三學年 第二學期
(五) 運動休閒活動流程操作	1.運動休閒活動的進行 2.運動休閒活動的引導與流程掌握	18	
(六) 運動休閒活動檢核與成果	1.運動休閒活動檢核 2.成果發表	18	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、 期中評量30%。 二、 期末評量30%。 三、 課堂參與40%。
教學資源	校內專業運動場地、多媒體簡報、大專校院專業學習場域。
教學注意事項	一、教材編選（一）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（二）教師自編教材。（三）教師提供之補充教材。 二、教學方法（一）講述教學。（二）分組教學。（三）影片欣賞。（四）企業參訪。（五）實地操作。

備查版

表 11-2-3-117中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	感測器實習			
	英文名稱	Sensors Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度				
適用科別	資訊科	電機科	電子科		
	3	3	3		
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期		
建議先修科目	無				
教學目標(教學重點)	一、配合感測元件應用課程，將七單元內十五組重要感測元件依週次實施實作。 二、實作內容確保學生了解實習目的相關知識、電路原理，自行繪製電路方塊圖、檢修流程圖，完全掌握實習步驟，並能分組提出問題與討論。 三、結合各式電路介面I/O應用，以備機器人課程實作應用。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)溫度控制	1.電阻式溫度檢知器(Pt 100) 2.IC 型溫度感測器(AD 590) 3.熱電偶式溫度控制(K 型或CA 型)	9	
(二)光源控制	1.光敏電阻CdS(照度計的應用) 2.光電晶體(馬達速度控制的應用) 3.光二極體(顏色鑑別器的應用) 4.光二極體極光電晶體(反射型光電開關的應用)	18	
(三)聲音控制	聲音感測器(微音器ECM 的聲控應用	6	
(四)距離控制	1.超音波感測器(測距儀的應用) 2.近接感測器(馬達轉速計的應用)	9	
(五)壓力控制	壓力感測器(氣壓的測量應用)	6	
(六)轉換電路	1.電壓頻率、頻率電壓轉換電路(TSC9400 的應用) 2.類比/數位轉換電路(ICL7107 及ICL7109 的應用) 3.數位/類比轉換電路(DAC0800 的應用)	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、 分組報告。 二、 實作作品評分。
教學資源	一、 教師自編教材。 二、 教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教學方法（一）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上課。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

開會版

表 11-2-3-118中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦網路實習		
	英文名稱	Computer Network Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、熟悉網路種類、常見規格、及基本工作的原理與運作。 二、熟悉網路的架設和管理、及其相關發展與應用。 三、熟悉網路技術與正確使用區域網路。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 網路架構	1.電腦網路概論與電腦通訊簡介 2.電腦網路架構與設備簡介	4	
(二) 通訊協定	1.通訊媒介及其資料傳送方式 2. OSI協定層級與其服務模型	12	
(三) 網際網路	1.區域網路及廣域網路應用架構 2.網路連線與網路資源的分享架構	12	
(四) 網路服務	1.網際網路連線方式與定址模式 2.網際網路服務應用架構與模式	12	
(五) 網路應用	1.無線網路與行動網路應用 2.雲端應用及多媒體網路應用	10	
(六) 網路安全	1.網路犯罪與相關法規 2.行動上網的安全防護	4	
合 計		54	

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	一、相關教學參考圖片、網站等。 二、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。 三、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學生回家安裝練習。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師提供之補充教材－優先選用自由軟體或免費軟體來說明來編選。 二、教學方法（一）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上課。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-119中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電競產業行銷實務		
	英文名稱	E-sport Commerce		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解電競產業環境分析。 二、瞭解電競產業行銷計畫。 三、瞭解電競產業行銷執行。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 電競賽事與發展趨勢	1.台灣電競賽事發展簡介 2.賽制介紹 3.賽事組織分工 4.賽事規劃	4	
(二) 行銷環境分析	1.行銷環境分析 2.行銷的個體環境及其變遷對行銷工作的影響 3.行銷的總體環境及其變遷對行銷工作的影響 4.行銷環境分析的工具 5.實作活動與範例說明	8	
(三) 電競行銷與遊戲美術	1.電競行銷 2.遊戲營運 3.從美術視覺設計談遊戲美術	6	
(四) 電競節目與媒體傳播	1.媒體的突破與轉變 2.主播與賽評 3.電競節目 4.實作活動與範例說明	6	
(五) 行銷企劃 書撰寫	1.企劃書撰寫要點 2.企劃書撰寫流程 3.企劃書撰寫格式 4.企劃書撰寫參考主題 5.行銷企劃書範例 6.實作活動與範例說明	12	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、 評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生身心健全發展。 二、 除了客觀的評量，也可輔導學生作自我評量或同儕互評，以明瞭學習 的成就與困難並彼此切磋砥礪。 三、 評量的方式有觀察、作業評定、口試、筆試、展演等，教師可按單元 內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他 表現配合使用，以強化學生聽、說、讀、寫、譯等全方位商用語 文實力及團隊合作精神。 四、 因應學生學習能力不同，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，以便即時瞭解學生學習困難，實施補救教學。 五、 學習快速者則實施加廣加深教學。 六、 學習評量的結果除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應 通 知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學時應充分利用教材或其他相關教學資源，以提升學習興趣，擴增教學內容及效果。 二、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，亦可結合產業做學徒式教學或建教式合作教學，亦或可和大學端合作，共同參與任務與資源共享。
教學注意事項	一、教材編選 (一)參考用書：電競行銷與新媒體傳播。 (二)教師補充教材。 二、教學方法 (一)口頭講述法。 (二)分組討論法。 (三)實作法。

備查版

表 11-2-3-120中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機應用實務		
	英文名稱	Computer Applications		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流態度			
適用科別	應用日語科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位科技概論、數位科技應用			
教學目標(教學重點)	一、依照循序漸進的教學方式，提高學習效果。 二、簡單易懂的操作介面，讓學習者輕鬆上手。 三、課程內容重點分段化，方便學習者隨點隨學，讓學習更具彈性。 四、利用實務經驗，讓學習者完整製作專題發表。			

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	1. 電腦發展的簡要歷史 2. 電腦科技在生活的應用 3. 電腦編碼與資料表示法 4. 數字系統 5. 補數介紹	15	第三學年 第一學期
(二)電腦硬體知識	1. 電腦基本硬體結構 2. 電腦週邊設備、 3. 電腦的操作與保養	18	
(三)電腦作業系統	1. 認識電腦的作業環境 2. 電腦作業系統的分類 3. 熟練常用作業系統的基本操作	21	
(四)電腦軟體應用	1. 電腦軟體分類與文件格式 2. 電腦軟體授權與著作權 3. 常用工具軟體簡介	27	第三學年 第二學期
(五)電腦網路應用	1. 網路通訊與搜尋 2. 網路應用實例	27	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下:（一）教師自編教材。（二）計算機概論(台科大）。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-121中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	在地文化景點導覽實務		
	英文名稱	Local Cultural Guidance Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、對導覽解說在觀光活動之重要性有所認知。 二、了解導覽解說工作的內容。 三、具備導覽解說應有的態度與觀念。 四、具備導覽解說的技巧。 五、具備人文資源解說之美感。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導覽解說緒論	1. 導覽解說的意義 2. 導覽解說的功能 3. 導覽解說的目標 4. 導覽解說的要素 5. 導覽解說場域與遊客關係 6. 導覽解說與環境教育	8	第三學年 第一學期
(二)導覽解說資源	1. 人文資源 2. 自然資源	4	
(三)導覽解說內容	1. 導覽解說對遊客的效益 2. 導覽解說場所與時機 3. 導覽解說媒體的分類 4. 導覽解說的層級	8	
(四)導覽解說環境與設施	1. 遊客中心即展示廳 2. 視聽多媒體 3. 導覽解說出版品 4. 步道 5. 標誌牌示 6. 行動數位設備	8	
(五)導覽解說員的特質與工作	1. 導覽解說員的分類 2. 導覽解說員的工作要求 3. 導覽解說員應具備的特性	8	
(六)導覽解說原則與技巧	1. 導覽解說原則 2. 導覽解說 3. 據點導覽解說 4. 領團導覽解說	10	第三學年 第二學期
(七)導覽解說規劃作業程序	1. 導覽解說規劃的意義 2. 導覽解說規劃的原則 3. 導覽解說規劃作業程序	10	
(八)人文資源導覽解說實作	1. 歷史建築 2. 節慶祭典 3. 人文藝術 4. 產業設施	8	
(九)自然資源導覽解說實作	1. 地質地形 2. 動物資源 3. 植物資源 4. 氣象水文	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下:<中山工商外語群校園導覽自編教材>、<中山工商外語群蓮池潭導覽自編教材>。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運

備查版

	用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

表 11-2-3-122中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微電腦噴射引擎實習		
	英文名稱	Microcomputer Injection Engine Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：微電腦噴射引擎原理。			
教學目標 (教學重點)	一、熟悉微電腦噴引擎構造與各感知器與電腦關係。 二、了解瞭解燃油噴射引擎種類與差異性。 三、強化燃油噴射引擎運作及特性的分析能力。 四、瞭解燃油噴射引擎控制模組感測元件輸入信與輸出控制，並操檢修。 五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 六、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)微電腦噴引擎概述	1. 微電腦噴引擎發展過程 2. 汽油噴射系統的分類與優缺點 3. 微電腦噴引擎基本檢查操作	3	
(二)汽油燃料供應系統檢查	1. 熟悉電動汽油泵控制線路與操作檢查 2. 燃油噴射系統噴油器操作檢查 3. ECU 資訊處理Mono-Motronic系統 4. 各項安全控制	9	
(三) 空氣系統檢測	1. 依空氣系統偵測分類操作檢查 2. 怠速控制ISC(IAC)閥的構造分類操作檢查 3. 電子節氣門節氣門體，分類操作檢查 4. 空氣系統保養、故障檢檢測及調整維修	9	
(四) ECM的各種控制功能	1. 引擎各感測元件功能與檢查輸出信號 2. 燃油噴射量控制檢查及修正噴油數據 3. 使用檢診儀器操作控制點火正時 4. 使用檢診儀器故障診斷、備用功能	9	
(五) 缸內汽油直接噴射系統	1. 了解GDI引擎感測元件，與輸出信號檢查 2. 了解GDI引擎汽油供應系統差異與檢查 3. 熟悉GDI引擎的噴射控制與故障檢查	9	
(六)車上檢診系統	1. 了解車上診斷(OBD-II)系統 2. 熟悉車用CAN BUS系統故障碼讀取與消除 3. 熟悉故障檢修操作流程	9	
(七) 排放污染物控制裝置	1. 熟悉六期廢氣排放污染環保法規 2. 了解排放空氣污染物檢測流程與調整 3. 使用檢診儀器操作車輛檢修	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之微電腦噴射引擎實習教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置微電腦噴射引擎實習各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-123中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	新娘秘書實務		
	英文名稱	Bridal Secretary Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	美容科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、規劃新娘婚禮造型及細節流程洽談技巧。 二、引導學習各種新娘造型的風格及變化。 三、強化造型實作能力。 四、提升新娘秘書造型流程協調能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 新娘秘書工作範疇介紹	新娘秘書工作範圍理解與介紹	6	第三學年 第一學期
(二) 洽談計畫之應用與變化	洽談新秘計畫之應用與變化方式	12	
(三) 禮服選擇技巧應用與變化	1.各種身形禮服選擇技巧應用與變化 2.禮服修改技巧	18	
(四) 化妝技巧應用與變化	不同五官比例化妝技巧應用與變化	18	
(五) 髮型設計技巧應用與變化	不同造型高低髮髻的技巧與變化與髮型設計	18	第三學年 第二學期
(六) 造型飾品的設計與運用	新娘飾品的製作與搭配	12	
(七) 捧花設計與造型	不同素材捧花設計與造型運用	12	
(八) 宴客造型變換技巧	宴客快速變換造型技巧	12	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	一、實作評量法。 二、觀察法。 三、平時表現。
教學資源	除了課本以外，也利用網路資源或自編PPT進行教學。
教學注意事項	一、教材編選（一)新娘秘書造型與實務。（二)自編PPT。 二、教學方法（一）講述法、實作法、示範教學、作品分享。（二）課程中使用造型工具運用練習，除使用假人頭組實作之外，亦分組讓學生互相實作練習。進行主題式的風格演練，使學生更了解造型的變化與技巧。（三）使用禮服、飾品、捧花…搭配實作練習。

備查版

表 11-2-3-124中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動搬運車實習		
	英文名稱	Automatic Vehicle Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	機電科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、利用鋁製零件組裝了解自動搬運車輛結構與搬運夾具安裝與操控。 二、了解Arduino程式控制與單晶片微電腦程式差異性。 三、操作Arduino 板連結與控制的設計與修改程式碼。 四、瞭解感測元件輸入與輸出控制信號的差異性，並操控自動搬運車。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)搬運車機械結構探討與建構	1. 鋁製零件利用鋁製零件組裝及設計搬運車結構 2. 製作搬運夾具機構與安裝 3. 認識夾具作用，安裝夾具操控機構	12	
(二) 控制系統 Arduino	1. 認識Arduino 控制板原始碼是單晶片微電腦 2. 認識Arduino系統與感測元件功能連結 3. 了解Arduino UNO R3 差異性	9	
(三) 圖形化程式寫作介面 ArduBlock	1. ArduBlock圖形化程式編輯 2. Arduino IDE 整合程式 3. 電腦與 Arduino 板連結	9	
(四) 機電整合與藍牙遙控四輪車	1. 完成電腦與 Arduino 板連結與控制的設計與應用 2. 上傳程式與控制 3. 進階遙控程式連結與編修	6	
(五)感測元件應用	1. 瞭解控制元件輸入感測與輸出控制信號的差異性 2. 強化感測器操作與伺服馬達控制檢測能力	9	
(六)操作搬運車如循跡控制	1. 熟悉多工模組控制驅動操作原理及測試 2. 能夠正確選用感測元件操作自動搬運車輛 3. 搬運車自動夾具正確搬運物品	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之Arduino程式語言教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置Arduino及自動搬運車各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-125中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動態影像製作實務		
	英文名稱	Stop-Motion Animation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、加強電腦科技應用及專業動畫製作領域的關聯與銜接，細列舉各種動畫之實作步驟。 二、引用教材資料，認識動畫的原理及應用。 三、運用不同技法，進行動畫製作。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 認識動畫	1.動畫成像原理、種類與相關發展 2.動畫概念以及製作流程 3.說明動畫製作流程前製與後製相關知能	4	
(二)動畫作品欣賞	1.教師解析作品製作應用，使學生產生概念 2.透過作品欣賞讓學生習得動畫製作解析能力	6	
(三)故事設定	1.動畫十二法則 2.講解何謂腳本與腳本的建立概念 3.角色設計 4.場景設計	6	
(四)腳本設計	1.故事腳本與構圖實作 2.建立分鏡概念 3.分鏡腳本製作與檢討	12	
(五)動畫拍攝關鍵影格拍攝及輸出	1.讓學生進行分鏡腳本關鍵影格拍攝 2.進行停格動畫製作技能操作與練習	8	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、上課表現。 二、作業繳交、學習態度。
教學資源	一、電腦、投影機。 二、線上影片作品範例。
教學注意事項	一、教材選編 教師自編教材。 二、教學方法（一）上機操作、示範教學、多媒體輔助教學、實際操作法。（二）作品觀摩、報告。

備查版

表 11-2-3-126中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	嵌入式系統實習		
	英文名稱	Embedded system internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基礎電子實習			
教學目標(教學重點)	一、使學生瞭解嵌入式系統發展過程與應用。 二、使學生瞭解嵌入式系統基本架構原理。 三、使學生使用基本嵌入式作業系統與應用程式。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)生活中所用的嵌入式系統	1.各式3C及時資訊系統 2.監控系統、醫療設備及居家照護應用	6	
(二)嵌入式系統介紹與發展流程	1.何謂嵌入式系統？ 2.嵌入式系統的組成	6	
(三)PSoC嵌入式系統硬體架構	1.FLAG-1605A 實驗板各項元件介紹 2.能了解練習設定 PSoC不同腳位驅動模式	9	
(四)記憶體、儲存裝置	1.記憶體的意義與用途 2.記憶體的類別及應用	12	
(五)輸出、入介面	1.類比訊號輸出、入介面 2.數位訊號輸出、入介面	12	
(六)有線、無線通訊介面	1.有線傳輸介面，USB及IEEE1394 2.無線通訊介面，WIFI及藍芽	9	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、分組完成單元評量。 二、學習單的完成。
教學資源	一、安裝PSoC。 二、FLAG-1605A 實驗板。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考教材：參考嵌入式系統概論、FLAG-1605A 實驗板操作 手冊。 二、教學方法：（一）本課程以課堂講授、單板示範為主。（二）學生實際操作Flag1605A 實驗板。（三）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（四）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。（五）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。（六）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。（七）對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。(八）本科在實習工廠實作上課練習。

備查版

表 11-2-3-127中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	器樂		
	英文名稱	Music Performance		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流品德、一流體能			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：幼兒音樂與律動			
教學目標 (教學重點)	一、 認識常用音階正確彈奏指法，奠定琴法基本技能。 二、 學習旋律及節奏樂器的基本彈奏能力。 三、 培養設計器樂合奏的能力。 四、 陶冶情操、美化人生。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本音樂知識	1.C、G大調音階： (1)了解大調音階的組成 2. 鍵盤和聲： (1)認識三種主要和弦 (2)和弦外音、屬七和弦的認識 3.基本伴奏法： (1)了解伴奏的音型 (2)應用伴奏的音型	6	
(二) 正確彈奏法	1.正確的彈琴姿勢： (1)左、右手能獨立正確地觸鍵 (2)雙手同時正確觸鍵	6	
(三) 琴法基本技能	鍵盤樂器結構的介紹：了解鍵盤樂器發音原理	4	
(四) 節奏及旋律樂器之基本彈奏能力	彈奏技巧練習：了解樂句、反覆記號、強弱記號、弱起拍、強起拍	4	
(五) 基礎樂理及節奏訓練	1.認識五線譜與鍵盤的關係： (1)認識音名、唱名 (2)音符在鍵盤上的位置 2.節奏、拍子的認識： (1)了解音樂的特性 (2)認識拍子的種類 (3)節奏與拍子的練習	6	
(六) 琴法、指法、樂曲、兒歌之基本練習	律動曲及進行曲：能正確且流暢地彈奏	6	
(七) 華德福音樂課程	認識華德福音樂	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	彈奏評量、表演評量。
教學資源	一、經教育部審訂合格之器樂相關教科書。 二、幼兒歌謠相關唱本 。 三、鋼琴、壁掛式教學鋼琴、五線譜白板、節拍器、節奏樂器、多媒體教材。
教學注意事項	一、教材編選 以幼兒能學習之曲目為主要教材。 二、教學方法 示範、講解、練習。 三、教學相關配合事項（一）教師可自由調配節奏樂器、電子琴和直笛的教材次序。（二）教師可再增加其他樂器的教學。

備查版

表 11-2-3-128中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綠色能源應用		
	英文名稱	Green Energy Application Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、具備能源與環境的關聯互動觀念和永續發展的精神。 二、具備能源設備的組裝與維修能力。 三、具備能源材料與元件的專業知識與應用能力。 四、具備節能減碳的技術與規劃能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 綠色能源科技應用概論	1.能源與科技之探討 2.能源與氣候環境之關係 3.能源之種類與能源之形態轉換 4.熱與能量 5.熱力學第一定理 6.熱力學第二定理 7.能源科技現況與未來發展	6	
(二) 汽電共生實驗	1.汽電共生之概念與架構 2.汽電共生系統之類型 3.汽電共生系統之實務應用	6	
(三) 太陽能發電系統實驗	1.太陽電池之基本原理 2.太陽電池之種類 3.太陽能之發電系統 4.太陽光能之應用與發展	6	
(四) 風力發電系統實驗	1.風力發電之基本原理及種類 2.風能發電系統架構 3.風力發電之應用與發展	3	
(五) 燃料電池實驗	1.燃料電池之發展史及運作原理 2.燃料電池之種類及特性 3.燃料電池發電系統 4.燃料電池之實務應用 5.氫能源技術	6	
(六) 生質能實驗	1.生質能之定義及種類 2.生質能之轉換能源技術 3.生質能之實務應用	6	
(七) 小水力發電實驗	1.水力發電之原理 2.國內外水力發電之現況 3.水力發電系統	6	
(八) 地熱能實驗	1.地熱起源與本質 2.地熱應用與資源 3.地熱發電系統 4.國內外地熱發展現況	3	
(九) 海洋能實驗	1.海洋能之概論及發電系統 2.海洋能目前發展狀況	6	
(十) 節能技術	1.節能技術之概念 2.照明方面之節能 3.動力方面之節能 4.空調方面之節能 5.築方面之節能 6.電能管理系統	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、 評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、 因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 五、 未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前 生活。 (二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前 階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探 索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變 遷及自我發展之能力。 (四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由 具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加 深，提高學習效率。 (五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加 以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之 知能。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編寫教學進度表。 (二)本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得依相關規定分組上 課。 (三)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。 (四)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動 參與討論，以達教學目的。

備查版

表 11-2-3-129中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工實習		
	英文名稱	Electrician Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、具備從事室內配線之基本技能。 二、具備從事低壓工業配線之基本技能。 三、養成對電工實習學習之興趣。			

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	3	
(二) 導線連接與處理	1.導線之選用及線徑測量 2.單心線之連接實習 3.絞線之連接實習 4.導線接頭之壓接實習 5.導線之絕緣處理實習 6.配電器具之裝置實習	6	
(三) 屋內配線	1.分電盤與瓦時計之裝配 2.開關、插座及器具之裝配 3.PVC 管及EMT 管配線之認識 4.單相二線式及單向三線式配線實習 5.低壓電纜配線實習 6.接地系統之接地電阻測量實習 7.屋內線路之絕緣電阻測量實習	18	
(四) 低壓工業配線元件	1.開關元件 2.電驛元件 3.指示燈 4.接線端子台 5.計時器	3	
(五) 低壓工業配線電路配線要領	1.器具裝配固定 2.線路圖配線實習	3	
(六) 低壓電機控制配線及裝置	1.電動機之起動、停止及過載控制實習 2.電動機之正逆轉控制實習 3.電動機之順序控制實習 4.電動機之循環控制實習 5.三相感應電動機之 Y－△降壓起動控制實習 6.水位控制裝置實習 7.近接控制裝置實習 8.光電控制裝置實習	21	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 二、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。
教學資源	一、充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 二、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	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教師可參考選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。（六）配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減 二、教學方法（一）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上課。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-130中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業經營實務		
	英文名稱	Practice in Business Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流態度			
適用科別	應用日語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：商業概論			
教學目標(教學重點)	一、熟悉各類型中小商店的經營實務。 二、了解現代化的商業環境。 三、學會使用簡易的商業自動設備。 四、學習商業經營的內容及內涵。 五、熟悉現代商業實際運作之系統、程序及作業方法。 六、增加個案研討實例，以求理論與實務相結合。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)營業準備	1.商店的定位 2.資訊蒐集實務 3.開業準備 4.商店規劃設計	9	第三學年 第一學期
(二)商品策略與管理	1.商品策略 2.商品陳列實務 3.商品單品管理與損耗管理 4.提高商品附加價值	9	
(三)銷售管理	1.銷售人員管理 2.銷售管理實務 3.賣場管理 4.促銷管理	9	
(四)銷售時點資訊管理	1.企業資訊化 2.銷售時點資訊管理之功能 3.商品管理 4.銷售管理 5.客戶管理 6.促銷電腦化管理	9	
(五)商品採購與庫存管理	1.採購的基本原則 2.採購計畫及採購作業 3.新商品引進程序 4.談判技巧與策略 5.訂購、送貨與退貨 6.庫存管理與迴轉率 7.盤點作業	6	第三學年 第二學期
(六)供應商管理與電子訂貨系統	1.基本資料管理 2.進貨作業管理 3.退貨作業管理 4.付款作業管理與訂貨資料分析 5.電子訂貨系統操作示範 6.收銀大師POS系統—前台簡易作業流程說明	8	
(七)風險管理	1.經營方面的風險 2.財務方面的風險 3.其他風險 4.風險的防範	8	
(八)中小型商店之營運管理實務	1.商店經營計畫 2.中小型商店營運可能面臨的問題 3.中小型商店營運所面臨問題的因應之道	8	
(九)個案探討	1.以時事及個案研究方式進行 2.邀請業界主管實務經驗分享	6	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學

備查版

	生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

表 11-2-3-131中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	東南亞料理實務		
	英文名稱	Southeast Asian Cuisine Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：中餐烹調實習			
教學目標(教學重點)	一、認知:能認識東南亞各式香料、飲食文化、烹調法及菜餚烹調技巧。 二、情意:讓學生能具備餐飲從業人員的良好職業態度及情操。 三、技能:能具備東南亞菜餚烹調之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工廠安全宣導與環境介紹	宣導工廠安全及注意事項	2	
(二)概述	1.歷史簡介 2.地理位置介紹	3	
(三)東南亞各地區飲食文化特性	1.菲律賓 2.印尼 3.泰國 4.柬埔寨 5.越南 6.馬來西亞 7.新加坡	7	
(四)食材介紹	1.東南亞各式香料：咖哩、香茅、南薑、羅望子、丁香、香蘭葉、印度鬼椒、咎拉煎、辣椒、薑黃、羅勒、胡椒、茱姆、千蔥、椰乳、野薑、香菜籽、茴香籽、芫荽、紫蘇、薄荷、八角、 肉桂。 2.東南亞各式調味料：魚露、蝦醬、是拉差醬、泰式酸辣醬、燒雞醬、綠咖哩、紅咖哩、黃咖哩、酸枳醬、加多加多醬、蟹肉醬、甜醬油、蠔油、黑抽、豆醬、班單香精、椰子粉、椰子糖、亞答枳、紅毛丹、辣椒醬、亞參醬、娘惹醬、參巴醬、馬拉盞、薄荷醬。	3	
(五)烹調方法	炒、蒸、炸、爆、煎、烤、醃、拌、燙、燉、 煮	3	
(六)食譜解說及示範	介紹各式菜餚烹調特色及技巧	36	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、隨堂作業。 二、上課學生實作成果。
教學資源	一、廚藝專業教室硬體設備。 二、專業教師社群、業師協同教學。
教學注意事項	一、教材編選 (一)校內自編教材。 (二)參考坊間異國料理書籍。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)示範教學法。 (三)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。 (四)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-132中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	可程式邏輯設計實習		
	英文名稱	Programmable Logic Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 了解可程式邏輯裝置(PLD)實習器與儀表的基本使用，並熟悉其應用軟體的操作。 二、 認識基本邏輯閘及了解布林代數轉換成電路的方法。 三、 具備基本組合邏輯與循序邏輯電路設計及實作的能力。 四、 能依數位邏輯電路圖完成電路設計，並能量測信號及故障檢修。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全衛生及邏輯設計應用介紹	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. 可程式邏輯裝置(PLD) 5. 晶片設計應用介紹	3	
(二) 可程式邏輯裝置(PLD)實習儀器使用及軟體操作	1. PLD 實習儀器使用及測試 2. PLD 軟體操作使用	6	
(三) 基本邏輯閘	1. 互補式金屬氧化物半導體積體電路(CMOS IC)特性參數介紹及邏輯準位量測 2. 基本邏輯閘功能實習	3	
(四) 組合邏輯	1. 第摩根定理實習 2. 邏輯閘互換實習 3. 布林代數應用實習	3	
(五) 加法器及減法器	1. 半加器實習 2. 全加器實習 3. 半減器實習 4. 全減器實習 5. 並列加/減法器實習 6. 二進碼十進數(BCD)加法器實習	9	
(六) 組合邏輯電路應用	1. 編碼器及解碼器實習 2. 多工器及解多工器實習 3. 比較器實習 4. 應用實例	9	
(七) 正反器	1. RS 閂鎖器及防彈跳實習 2. RS 正反器實習 3. JK 正反器實習 4. D 型正反器實習 5. 正反器互換實習	6	
(八) 循序邏輯電路應用	1. 時鐘脈波產生器實習 2. 計數器實習 3. 移位暫存器實習 4. 紅綠燈電路實習 5. 應用實例	15	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 二、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外， 應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。
教學資源	一、 本課程教學內容及實施，須與『數位邏輯設計』課程密切配合，使用個人電腦配合CPLD/FPGA 實習器及其相關應用軟體，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 二、 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。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 二、教學方法（一）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上課。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-133中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	遊程規劃實務		
	英文名稱	Tour Planning and Cost Analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：日語口語練習、日語聽解初階練習			
教學目標 (教學重點)	一、了解遊程規劃的意涵、原則及目的。 二、知道遊程的特性及元素。 三、可預估遊程規劃以及成本掌控。 四、學會遊程規劃及企劃書的書寫。			

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	1. 課程大綱與進度之整體說明 2. 遊程規劃之定義、類別與設計範疇	10	第三學年 第一學期
(二)遊程市場分析	1. 遊程規劃之主題、技巧 2. 規劃五原則與顧客市場	10	
(三)遊程設計要素-觀光資源	1. 戶外與戶內遊憩及活動 2. 遊程規劃環境和資源	16	
(四)遊程產品訂價	1. 遊程規劃成本分析 2. 遊程規劃服務品質、決定因素	10	第三學年 第二學期
(五)遊程產品行銷	1. 顧客市場，個案規劃與研討 2. 現代休閒實況與活動設計	12	
(六)遊成個案探討趨勢(一)	1. 個案規劃與研討 2. 個案規劃與專題研討	7	
(七)遊成個案探討趨勢(二)	1. 個案規劃與研討 2. 個案規劃與專題研討	7	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-134中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子商務實務		
	英文名稱	Electronic Commerce		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 建立電子商務知識。 二、 瞭解電子商務行銷之流程。 三、 具備電子商店架設的能力。 四、 具備電子商務行銷之操作、應用、整合之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電子商務基本概念短片故事	1.認識電子商務。 2.了解電子商務的現況與展望。	2	第三學年 第一學期
(二)電子商務類型與模式	1.介紹B2C電子商務。 2.介紹B2B電子商務。 3.介紹C2C電子商務。 4.介紹C2B電子商務。	4	
(三)電子商務的付款機制	1.介紹電子商務付款機制。 2.介紹現金式電子付款機制。 3.電子現金付款。 4.介紹預付式電子付款機制智慧卡付款。 5.介紹後付式電子付款機制信用卡付款。	6	
(四)電子商務安全機制 與法律議題	1.網路介紹之介紹。 2.電子商務安全機制介紹。 3.電子商務相關法律議題介紹。	4	
(五)網路行銷介紹	1.網路行銷介紹 2.網路行銷策略介紹 3.臉書行銷介紹 4.Line@行銷介紹 5.網路廣告介紹	6	
(六)網路拍賣實務	1.介紹網路拍賣 2.商品競購之介紹 3.商品拍賣之介紹	6	
(七)電子商店的介紹	1.認識電子商店 2.電子商店的規劃與設計 3.優良電子商店的案例探討	8	
(八)電子商店的規劃與經營	1.電子商店之開店 2.電子商店之店面設計 3.電子商店之版面設計 4.電子商店之商品刊登與管理 5.電子商店之進.銷成本管理	20	第三學年 第二學期
(九)電子商店實作分享	電子商店經營管理之實務分享	6	
(十)電子商務安全機制與法律議題	1. 網路犯罪 2. 電子商城安全機制 3. 電子商務相關法律議題	4	
(十一)電子商務的延伸應用	1. 企業資源規劃 2. 供應鏈管理 3. 顧客關係管理	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、 實作評量。 二、 分組討論。 三、 口頭評量。
教學資源	一、 自編教材。 二、 教學廣播系統。
教學注意事項	一、教材編選（一）經教育部審訂之相關教科書，並經由校內教學研究會推薦、學校決議。（二）教材編選應顧及學生的需要並配合電子商城發展，引發學生學習興趣，增進學生理解能力，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，並能顧及學生學習經驗與課程銜接。（三）電子商務製作相關教學影片及書籍。 二、教學方法（一）講述法、操作法、範例操作法。

備查版

表 11-2-3-135中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路資料庫實習		
	英文名稱	Network Database Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電腦網路實習			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解應用程式的安裝與啟動程序。 二、瞭解軟體建立資料庫及資料表的方法。 三、瞭解應用程式的資料瀏覽、新增、刪除、編輯、列印等操作。 四、瞭解應用程式的資料統計分析操作。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 資料庫管理系統簡介	1.資料庫管理系統概述 2.資料庫管理系統軟體介紹	3	
(二) 資料庫管理系統基本操作	1.資料庫管理系統環境介紹 2.資料庫管理系統介面操作	6	
(三) 網路資料庫範例說明	1.資料庫管理系統之規劃 2.使用範例說明介紹	3	
(四) 建立網路資料庫	1.建立基本網路資料庫及架構 2.分別建立各相關資料表	3	
(五) 建立網路資料表的關聯	1.各相關資料表的相關性說明 2.建立各資料表的關聯	3	
(六) 網路資料庫的查詢	1.網路資料庫的查詢介紹 2.網路資料庫的查詢指令操作	9	
(七) 網路資料庫的編修	1.網路資料庫的修改及新增操作 2.網路資料庫的刪除操作	12	
(八) 網路資料庫的資料運算	1.網路資料庫的資料排序及計算 2.建立網路資料庫完整系統	15	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、分組實作測驗評量。 二、上機測驗、期末報告。
教學資源	一、上網尋求可應用教學作品，提供教學參考。 二、教學軟體相關網站介紹提供教學參考。
教學注意事項	一、教材編選：(一) 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。(二) 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。(三) 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。(四) 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。(五) 教學研究會討論決議後採用之教科書版本。(六) 教師自編教材。 二、教學方法(一) 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上課。(二) 本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。(三) 教師教學前，應編定教學進度表。(四) 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。(五) 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。(六) 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。(七) 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-136中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	紓壓按摩術		
	英文名稱	Relief Massage		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	幼兒保育科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、培養學生正確的保養觀念，健康美的認知。 二、學習臉局部雕朔及全身按摩之技巧。 三、學習淋巴排毒的觀念與技巧。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1.推拿、按摩與SPA的區別 2.認識按摩的手法	2	
(二) 人體骨骼、肌肉紋理概論	1.人體的骨胳 2.人體的肌肉 3.體能維持與訓練 4.身體保養品認識	2	
(三) 美體按摩與居家保健	1.鬆身 2.腿部按摩 3.背部的伸展動作與按摩 4.手部的按摩與伸展 5.頭部按摩與指壓 6.肩頸的按摩 7.居家建議伸展動作	32	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、 可經由實作練習與口頭發表，瞭解同學的學習態度與技巧的正確性。 二、 配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時瞭解教學效，並督促學生達成學習目標。 三、 評量內容應兼顧理解、應用及綜合設計。
教學資源	一、 校外工商機構之合作意願與學校行政支援。 二、 圖書資料室應提供充份、即時的各類型相關資料。 三、 利用網際網路教學資源，擴增教學內容與教學效果。
教學注意事項	一、教材編選 (一)除教科書外，善用各種工具示範講解，以加強學習效果。 (二)搜集網路新資訊，時加入教學活動。 二、教學方法 (一)媒體示範教學、欣賞傳統及新式手技。 (二)口述及實作示範教學。

備查版

表 11-2-3-137中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	特效化妝		
	英文名稱	Sound Engineer		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	美容科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、了解色彩的特性與應用及配色原理。 二、培育對色彩的敏感度與鑑賞力。 三、了解特效化妝造型與專業知識。 四、熟練特效造型之技能。 五、培養審美觀，啟發思考及創作特效能力。 六、具備整體創作特效專業能力，以符合就業職場需求。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.整體創作設計的意義及目的 2.特效設計觀念的確立 3.cosplay特效設計與時代需求	8	第三學年 第一學期
(二)整體造型設計概念	1.色彩概念與配色原理 2.cosplay的定義與歷史 3.cosplay造型設計分析 4.繪製技巧的重要性	12	
(三)造型應用	1.特效創作角色基本流程 2.妝容/髮型等特效製作與應用 3.服飾/道具等特效製作與。應用 4.整體特效設計呈現	20	
(四)特效造型應用	1.cosplay的6種類型 2.遊戲類角色特效風格形式呈現 3.明星藝人角色特效風格形式呈現	14	
(五)角色特效造型應用一	1.cosplay展會的目的與意義 2.舞台展演特效的基本原理 3.平面影視/小說類等風格特色設計	14	第三學年 第二學期
(六)角色特效造型應用二	1.年代風格/技藝比賽等風格特色設計 2.商業代言/動漫風格等角色風格設計	20	
(七)角色特效 造型應用三	1.尾牙/演唱會等舞台表演特效風格設計 2.成效分享	20	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、以實作為主配合主題實作活動、口頭報告、書面報告、學習態度等方式來評量學生學習成果。 二、實施教學中及時了解學生學習成果及成效來調整課程，並即時了解學生學習狀況。 三、採多元評量之方式例如:觀察、作業報告評定、作品呈現、筆試測驗等。
教學資源	一、有充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、充分利用學校網路資源來增進專業設計與實務應用。 三、分組實作練習及相互觀摩等方式，強化實務操作能力。 四、配合課程加強技能訓練，觀摩相關業界整體造型來提升個人專業技能。 五、鼓勵學生互相觀摩、比較、分享作品，培養鑑賞與創作能力。
教學注意事項	一、教材編選（一）選用須依據課程綱要為原則，並符合教學目標之設計。（二）學習過程中宜具備系統思考、分析與探索的素養能力，並積極面對挑戰及解決人生的各種問題。（三）教材選編宜具備有藝術及鑑賞、創作能力且能體會藝術創作及社會、歷史、文化概念。 二、教學方法（一）實作課程中培養有角色認知能力、與創作能力。（二）過程中有操作與練習且配合各種教學活動，例如示範、觀察、討論，並著重欣賞及觀摩等提升學生對特效化妝之創作能力。（三）利用多媒體且安排實際示範活動。（四）課程進行中必須隨時留意學生學習狀況，隨時給予引導與鼓勵。

備查版

表 11-2-3-138中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	節能車輛基礎實習		
	英文名稱	Energy-Saving Vehicle Basics Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、了解工廠實習安全與衛生觀念重要性。 二、實際操作油電混合動力系統。 三、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 四、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)渦輪增壓引擎	1. 渦輪增壓引擎注意事項與機油選用規範 2. 渦輪增壓器增壓限制與洩壓處理 3. 渦輪增壓器保養維護操作 4. 進氣冷卻系統保養維護與檢測	6	
(二)汽缸內噴射引擎	1. 汽缸內噴射引擎感測元件，與輸出信號檢查 2. 汽缸內噴射引擎汽油供應系統差異與檢查 3. 汽缸內噴射系統噴射控制與故障檢查 4. 汽缸內噴射系統噴油嘴油壓檢測與維修	9	
(三)節能引擎ECM控制系統	1. 節能引擎各感測元件功能與檢查輸出信號 2. 燃油噴射量控制檢查及修正噴油數據 3. 使用檢診儀器操作控制點火正時 4. 使用檢診儀器故障診斷、備用功能 5. 怠速熄火控制系統保養維護與檢測 6. 引擎怠速充電抑制控制系統	9	
(四)油混合動力車保養操作	1. HEV電池系統之基本檢查與安全注意事項 2. 引擎保養與動力裝置作動檢查 3. 電力轉換裝置檢查與安全注意事項 4. 附屬裝備操作檢查	9	
(五)油混合動力車引擎基本檢查	1. 油電車故障讀取與消除 2. Atkinson引擎保養維修操作 3. 電源切換EV行駛模式。 4. 節能省油，提昇效益檢測	6	
(六)油混合動力車變速系統擎分解組合	1. 聯合傳動器原理與檢測 2. 分解前準備事項與安全注意事項 3. 聯合傳動器清潔與組裝操作	9	
(七)油混合動力車檢測	1. 油電混合動力系統手動切換操作 2. 車輛行駛和燃油消耗檢查 3. 油電車故障碼讀取與消除	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之微電腦噴射引擎實習教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置節能車噴射引擎實習車及油電混合動力車各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-139中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語初階口譯實務		
	英文名稱	Basic Interpretation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、透過接觸國內外時事之真實語靜的接觸、瞭解、思維、分析，強化學生中英雙語能力與各領域背景知識。 二、培養入門級別的口譯技巧。 三、幫助學生深廣瞭解口譯專業，拓展關懷自己、他人、關懷世界的胸懷。 四、幫助學生了知學習的意義並以自己的專業開創自利利他的志業。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程導覽	課綱說明，講解全學年課程元素與要求，與下週能力分班考試課綱說明，講解全學年課程元素與要求，與下週能力分班考試指標	2	第三學年 第一學期 下週能力分班考試準備
(二)能力分班	以視譯英進中與英文口試進行能力分班考試，每班考選十二名修課同學	2	
(三)記憶訓練	1.教師講述記憶能力與口譯之間的關聯 2.進行記憶訓練練習活動，透過圖像化思考、大綱提示等方法，測試學生的記憶能力 3.分組進行記憶力競賽	2	要求學生聽長達十五分鐘的民間故事錄音檔，不做筆記並重述故事並錄音上傳，越詳實越好。
(四)積極聆聽	1.在沒有任何說明與指示前，教師先播放一段訪談錄音，學生重述相關內容，再聽一次音檔，帶領學生分析訪談中雙邊論點與論述轉折處，並整理成大綱 2.教師播放另一篇主題類似的音檔，要求學生練習找出重點	2	要求學生尋找自己感興趣的演講，長度十分鐘左右。按照課堂要求進行積極聆聽練習，並將音檔及整理好的大綱上傳課堂網站。
(五)重述訓練 (六)簡述訓練	重述訓練： 1.教師綜述重述技巧與口譯之間的關聯性，與練習之必要性 2.全班集思廣益，腦力激盪想出中英同義字，兩兩一組重述練習。教師播放三分鐘左右的中英音檔各一篇，徵求自願者，進行重述，最後邀請同儕點評 簡述訓練： 1.教師綜述簡述技巧與口譯之間的關聯性，與練習之必要性 2.教師播放十分鐘的中英音檔各一，分別邀請自願者先重述大意，接下來依教師規定時間做簡述	5	重述訓練： 要求學生找一篇自己喜歡的 Ted 演講，長度不限。先按照上週記憶訓練與積極聆聽技巧記憶全篇重點 並整理出大綱，接下來將第一人稱的演講改為第三人稱的講述，重述整篇發言並且錄音繳交。 簡述訓練： 教師指定一篇三十分鐘的演講要求學生上網觀看，並將演講簡述為五分鐘內的版本錄音上傳。
(七)中文演講 (八)英文演講	中文演講： 1.教師由發音/儀態/語氣/表情/準備講稿與上台須知等等講述中文演講注意事項 2.每位學生各在小卡上寫一個中文講題，彙集後，學生依次抽題進行即席演講，並由同儕講評習 英文演講： 1.教師播放風格迥異的英文演講數篇，要同學找出可以學習與必須避免的部分 2.教師提供數個英文演講講題，給學生十分鐘準備時間後，逐一上台，並由同儕講評	6	中文演講： 針對當天自己所抽題目，好好準備後，再錄製一回中文演講上傳。 英文演講： 下課前跟同學任意交換抽到的題目，回家準備後，再進行一次英文演講並錄影上傳。
(九)技能複習	複習上半學期所有技能	2	
(十)初階筆記一	初階筆記一： 1.全班集思廣益，腦力激盪羅列筆記之於口譯員之必要性與需要注意的地方 2.教師介紹口譯筆記的頁安排與使用方式，並分享常用符號 3.用聽寫的方式，先單字後句子，讓學生記下筆記符號 4. 學生相互比對筆記符號，教師酌予點評。	3	初階筆記一： 發給學生單篇英文文章，要他們找出不斷出現的單字列出生詞表，並將生詞表轉為筆記符號，並彙整成篇繳交。
(十一)初階筆記二	初階筆記二： 1.教師播放音檔，邀請學生上台撰寫筆記並予以講評 2.教師播放語速較快並且訊息密度大的第二篇音檔，並上台示範口譯筆記	3	初階筆記二： 要求學生針對教師示範的第二篇音檔，練習筆記。並且將筆記掃描上傳。
(十二)短逐步口譯：蒙古文化	短逐步口譯：蒙古文化 1.邀請校內蒙古學生針對蒙古進行英語演講 2.由學生提供短逐步口譯 3.教師與同儕點評	3	短逐步口譯蒙古文化 針對蒙古學生課堂演講的錄影，進行口譯筆記後再做一段逐步口譯並且錄影上傳。
(十三)短逐步口譯：西班牙文化	短逐步口譯：西班牙文化	3	短逐步口譯西班牙文化

備審版

	1.邀請校外西班牙講者針對西班牙文化進行英語演講 2.由學生提供短逐步口譯 3.教師與同儕點評		針對西班牙講者課堂演講的錄影，進行口譯筆記後再做一段逐步口譯並且錄影上傳。
(十四)短逐步口譯：法國文化	短逐步口譯：法國文化 1.邀請校內法文系教授針對法國文化進行英語演講 2.由學生提供短逐步口譯 3.教師與同儕點評	3	短逐步口譯法國文化 針對法文系教授課堂演講的錄影，進行口譯筆記後再做一段逐步口譯並且錄影上傳。
(十五)短逐步口譯：摩洛哥文化	1.邀請校內摩洛哥學生針對摩洛哥文化進行英語演講 2.由學生提供短逐步口譯 3.教師與同儕點評	3	第三學年 第二學期 針對摩洛哥學生課堂演講的錄影，進行口譯筆記後再做一段逐步口譯並且錄 影上傳
(十六)口譯技巧複習	口譯技巧複習： 複習上學期所有習得之口譯技巧	2	
(十七)隨行口譯&社區口譯	隨行口譯&社區口譯： 邀請口譯員擔任外聘講師，介紹隨行口譯與社區口譯，並帶領學生進行兩種口譯模式的練習	2	
(十八)辯論英語	邀請前國際辯論賽帶隊教練(英語母語人士)擔任外聘講師，並進行即時英語辯論訓練	3	學生分成數個小組，選定隨行口譯與社區口譯的任一場域，撰寫口譯腳本。
(十九)國際會議用語	邀請現役國際會議雙語司儀擔任外聘講師，進行正式場合的國際會議用語介紹並帶領學生演練	3	學生兩兩一組，上網搜尋任何一場真實發生過的國際會議，依照其主題撰寫中英雙語司儀稿，並模擬國際會議開場，錄製中英雙語司儀表現。
(二十)視譯(中譯英)	視譯(中譯英)： 1.教師介紹視譯用於口譯活動之場合與需求 2.學生進行視譯練習 3.教師講評	3	學生將上課練習材料後半段完成。
(二十一)視譯(英譯中)	視譯(英譯中)： 1.教師介紹視譯用於口譯活動之場合與需求 2.學生進行視譯練習 3.教師講評	3	學生將上課練習材料後半段完成。
(二十二)同步口譯	同步口譯： 邀請國外口譯研究所專任教授，分享同步口譯教學與實務	3	
(二十三)隨行口譯	隨行口譯： 1.分組隨行口譯或社區口譯實地 2.拍攝，於課堂上放映並檢討	3	
(二十四)進階筆記	1.教師播放音檔，並巡視學生記筆記狀況，提供一對一協助 2.教師播放語速較快並且訊息密度大的第二篇音檔，並邀請自願者示範口譯筆記 3.同儕點評與教師點評	3	要求學生選一篇自己喜歡的音檔，練習筆記。並且將筆記掃描上傳。
(二十五) 技能複習	技能複習： 複習下學期所習得的所有口譯技巧	2	完成課堂科技口譯材料的下半段逐步口譯並錄影上傳。
(二十六)科技口譯	科技口譯： 1.教師說明專業度極高的科技口譯事前準備方式 2.發給學生真實科技口譯會議資料，並帶領學生查找背景知識 3.教師擔任講者，請學生現場進行逐步口譯	3	完成課堂科技口譯材料的下半段逐步口譯並錄影上傳。
(二十七)期末發表	主題：The War on Terror(有弒無恐)由國際學生與本地學生代表美英法俄中五國，以模擬聯合國型式進行中英雙語辯論，每回合發言1分鐘，由學生口譯員進行逐步口譯	3	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下:〈英漢口譯基礎教程〉王麗毓。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運

	用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

表 11-2-3-140中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	主廚經典開胃菜實務		
	英文名稱	Appetizer Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：中餐烹調實習、西餐烹調實習			
教學目標(教學重點)	一、認知:讓學生了解開胃菜製作之流程及食材相關處理概念。 二、情意:能體認餐飲從業人員需具備之衛生、職業道德。 三、技能:能做到符合西餐檢定需具備之流程及技能。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工廠安全宣導與環境介紹	宣導工廠安全及注意事項	3	
(二)概述	1.開胃菜簡介 2.常用食材介紹	3	
(三)開胃菜之種類介紹	1.蔬菜 2.起士 3.雞肉、鴨肉 4.豬肉 5.牛肉 6.海鮮	3	
(四)開胃菜之食材介紹	開胃菜材料介紹:龍蝦、圓鱈、蘆筍布蕾、干貝、蝦仁、甜菜頭、白豆、鴨肝、蛙腿、鮮蠔、野米、北非米、無花果、田螺、軟殼蟹、櫛瓜花、煙燻鮭魚、螺肉、羊柳、甜菜根、角螺、帝王蟹腿、鮪魚、石斑魚	3	
(五)烹調方法	煎、水煮、低溫煮、蒸、燉、烘烤、燜、燒烤、碳烤、深油炸	3	
(六)食譜解說及示範	介紹開胃菜特色及技巧	39	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、隨堂作業。 二、開胃菜成品計分。 三、製備過程衛生評量。 四、分組心得討論。
教學資源	一、廚藝專業教室硬體設備。 二、專業教師社群、業師協同教學。
教學注意事項	一、教材編選（一)參考教材：主廚經典開胃菜。（二)參考教材：西餐丙級書籍。 二、教學方法（一）講述法、影片。（二)示範教學法。（三)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。(四)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-141中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綠色能源應用		
	英文名稱	Green Energy Application Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、具備能源與環境的關聯互動觀念和永續發展的精神。 二、具備能源設備的組裝與維修能力。 三、具備能源材料與元件的專業知識與應用能力。 四、具備節能減碳的技術與規劃能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 綠色能源科技應用概論	1.能源與科技之探討 2.能源與氣候環境之關係 3.能源之種類與能源之形態轉換 4.熱與能量 5.熱力學第一定理 6.熱力學第二定理 7.能源科技現況與未來發展	6	
(二) 汽電共生實驗	1.汽電共生之概念與架構 2.汽電共生系統之類型 3.汽電共生系統之實務應用	6	
(三) 太陽能發電系統實驗	1.太陽電池之基本原理 2.太陽電池之種類 3.太陽能之發電系統 4.太陽光能之應用與發展	6	
(四) 風力發電系統實驗	1.風力發電之基本原理及種類 2.風能發電系統架構 3.風力發電之應用與發展	3	
(五) 燃料電池實驗	1.燃料電池之發展史及運作原理 2.燃料電池之種類及特性 3.燃料電池發電系統 4.燃料電池之實務應用 5.氫能源技術	6	
(六) 生質能實驗	1.生質能之定義及種類 2.生質能之轉換能源技術 3.生質能之實務應用	6	
(七) 小水力發電實驗	1.水力發電之原理 2.國內外水力發電之現況 3.水力發電系統	6	
(八) 地熱能實驗	1.地熱起源與本質 2.地熱應用與資源 3.地熱發電系統 4.國內外地熱發展現況	3	
(九) 海洋能實驗	1.海洋能之概論及發電系統 2.海洋能目前發展狀況	6	
(十) 節能技術	1.節能技術之概念 2.照明方面之節能 3.動力方面之節能 4.空調方面之節能 5.築方面之節能 6.電能管理系統	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 教育的方針需五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)與技能等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、 評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 四、 因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 五、 未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、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。 二、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。 三、學校可配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教材選擇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，增進學生理解，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，以改進目前生活。 (二)教材選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前 階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (三)教材選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探 索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 (四)教材選擇須注意「縱」的銜接，內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由 具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，提高學習效率。 (五)教材選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加 以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能。 二、教學方法 (一)教師教學前，應編寫教學進度表。 (二)本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得依相關規定分組上課。 (三)可依學生之學習背景與學習能力狀況，隨時調整授課內容與進度。 (四)教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動 參與討論，以達教學目的。

備查版

表 11-2-3-142中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車輛感測器實習		
	英文名稱	Vehicle Sensing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：汽車感測器原理			
教學目標(教學重點)	一、認識各種感知器的基本方法與過程。 二、了解各種感知器之功能與特性。 三、了解感知器的演進及發展趨勢。 四、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 五、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)感測器元件之雜訊對策	1. 感測器雜訊產生原因 2. 感測器中電路的雜訊處理方式	6	
(二)光感測器	1. 瞭解光感測器種類的構造原理及特性 2. 現有光感測器包裝與特性應用應注意事項 3. 使用光感測器光感測器之應用方式	9	
(三)溫度感測器	1. 了解接觸性與非接觸性測試 2. 熱電偶的構造原理及特性 3. 電阻或溫度感測器的構造原理及特性 4. 溫度感測器使用技術與實例	9	
(四)紅外線感測器	1. 紅外線感測器種類 2. 結構原理及檢出特性 3. 運用技術與應用實例	6	
(五)磁性線感測器	1. 感測器檢出原理特性 2. 磁性感測器使用技術之應用	6	
(六)濕度感測 器	1. 濕度感測器的構造、原理及特性及特徵 2. 濕度感測器使用技術與注意要點應用實例	6	
(七)壓力感測 器	1. 感測原理與種類及彈性體感測裝置 2. 電氣式感測裝置使用技術之應用	6	
(八) 迴轉角 感測器	1. 迴轉角感測器原理與種類 2. 迴轉角感測用放大器應用實例	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之車輛感測實務教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置車輛感測實務各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-143中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	文件排版實務		
	英文名稱	Document Layout Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解文件排版的基礎觀念。 二、使學生對於圖文排版數位應用有所認知，進而學習到圖文排版數位應用的 專業技能。 三、提昇文件排版的美感與創作能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)文件排版觀念	1.讓學生了解文件排版的要素 2.讓學生設計出一份基本的排版文件	6	第三學年 第一學期
(二)排版作品欣賞	1.教師解析排版構圖原理與色彩應用，使學生習得美感構成能力 2.透過作品欣賞讓學生習得版面構成解析能力 3.讓學生找出一本具備美感的文件，分享報告其圖文構成排版，習得圖文構成分析及鑑賞之能力	6	
(三)排版技巧文字編排的易讀性	1.設定內容區域 2.字體大小設置、行對齊、行間距的設定、保持足夠的段間距、特殊符號的處理	6	
(四)排版技巧圖文整合編排	1.排版用圖片處理技巧 2.框架使用 3.色彩管理與使用 4.路徑繪圖 5.置入圖像與編輯	6	
(五)排版知識並操作	1.認識書本結構 2.版式設計 3.設定舒適閱讀的文字	6	
(六)排版實務	1.讓學生完成一本書，學生能製作出封面、目錄、章節等書籍內容 2.透過美感構成能力，學生設計文件編排的圖文位置 3.透過數位應用能力，學生整合圖文在電腦文件排版，創造出具備美感的長文件作品	6	
(七)排版技巧備審資料的封面製作	影像處理去背能力並運用美的形式製作出有主題風格的封面設計	6	第三學年 第二學期
(八)排版技巧備審資料的風格和目錄製作	1.風格訂定：主版設計、目錄設計 2.設定個人風格：文字字型「段落和字元樣式」和插圖風 格；色彩計畫，套用在主版及圖文配色	6	
(九)排版技巧備審資料的個人基本介紹	1.建立表格及設定表格格式 2.圖文整合及文字內容撰寫	6	
(十)排版技巧備審資料的證照心得	1.框架的三種類介紹 2.多圖狀況下如何編排以達到清晰秩序的舒適閱讀排版	6	
(十一)排版技巧校內外參與活動	1.主版設計及文字框架的變化 2.如何設計活潑的圖文編排	6	
(十二)排版技巧文件存檔及輸出	1.檢查檔案、列印工作注意事項 2.轉存檔案的格式內容	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、 上課表現、上機測試。 二、 作業繳交、學習態度
教學資源	一、 電腦、投影機。 二、 書籍作品範例、電子書範例。
教學注意事項	一、 教材編選。(一) 參考教材：書・設計(積木出版社) 。(二) 參考教材：InDesign CC這樣用就對了：文件排版、書冊製作、互動電子書一本搞定(上奇資訊) 。 二、 教學方法(一) 上機操作、操作實習、示範教學、多媒體輔助教學、實際操作法。(二) 成品觀摩、專題報告。

備查版

表 11-2-3-144中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	嵌入式系統實習		
	英文名稱	Embedded system internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基礎電子實習			
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解嵌入式系統發展過程與應用。 二、使學生瞭解嵌入式系統基本架構原理。 三、使學生使用基本嵌入式作業系統與應用程式。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)生活中所用的嵌入式系統	1.各式3C及時資訊系統 2.監控系統、醫療設備及居家照護應用	6	
(二)嵌入式系 統介紹與發展流程	1.何謂嵌入式系統？ 2.嵌入式系統的組成	6	
(三)PSoC嵌 入式系統硬體架構	1.FLAG-1605A 實驗板各項元件介紹 2.能了解練習設定 PSoC不同腳位驅動模式	9	
(四) 記憶體、 儲存裝置	1.記憶體的意義與用途 2.記憶體的類別及應用	12	
(五) 輸出、入介面	1.類比訊號輸出、入介面 2.數位訊號輸出、入介面	12	
(六) 有線、無 線通訊介面	1.有線傳輸介面，USB及IEEE1394 2.無線通訊介面，WIFI及藍芽	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 分組完成單元評量。 二、 學習單的完成。
教學資源	一、 安裝PSoC。 二、 FLAG-1605A 實驗板。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考教材：參考嵌入式系統概論、FLAG-1605A 實驗板操作手冊。二、教學方法（一）本課程以課堂講授、單板示範為主。（二）學生實際操作Flag1605A 實驗板。（三）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（四）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。（五）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。（六）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。（七）對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。（八）本科在實習工廠實作上課練習。

備查版

表 11-2-3-145中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	異國風味飲品實務		
	英文名稱	Exotic Beverage Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：流行茶飲實務、咖啡實務			
教學目標(教學重點)	一、了解各國特色飲品的歷史文化背景。 二、了解各國特色飲品的組成材料。 三、了解各國特色飲品製作方法。 四、了解各國特色飲品特性與健康。 五、了解各國特色飲品與台灣飲品市場未來趨勢。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工安宣導、泰國特色飲品	1.工廠安全宣導及工廠環境介紹 2.泰國特色飲品歷史與文化背?介紹 3.泰國特色飲品製作方式-泰式奶茶 4.泰國特色飲品結合台灣市場未來趨勢	3	
(二)越南、印尼特色飲品	1. 越南、印尼特色飲品歷史與文化背景介紹 2. 越南、印尼特色飲品製作方式-蛋咖啡、爪哇奶茶 3. 越南、印尼特色飲品結合台灣市場未來趨勢	3	
(三)馬來西亞、新加坡特色飲品	1.馬來西亞、新加坡特色飲品歷史與文化背景介紹 2.馬來西亞、新加坡特色飲品製作方式—摩摩渣渣 3.馬來西亞、新加坡特色飲品結合台灣市場未來趨勢	3	
(四)香港特色飲品	1.港式特色飲品歷史與文化背景介紹 2.港式特色飲品製作方式-港式糖水、凍檸茶、鴛鴦奶茶、絲襪奶茶 3.港式特色飲品結合台灣市場未來趨勢	12	
(五) 日本特色飲品	1. 日本特色飲品歷史與文化背景介紹 2. 日本特色飲品製作方式-櫻花茶、茶道 3. 日本特色飲品結合台灣市場未來趨勢	6	
(六)英國特色飲品	1. 英國特色飲品歷史與文化背景介紹 2. 英國特色飲品製作方式-英式下午茶 3. 英國特色飲品結合台灣市場未來趨勢 4. 現場模擬英式下午茶食茶方式	6	
(七)中國特色飲品	1. 中國特色飲品歷史與文化背景介紹 2. 中國特色飲品製作方式-涼茶、豆漿、仙草 3. 中國特色飲品結合台灣市場未來趨勢	9	
(八)俄羅斯特色飲品	1. 俄羅斯特色飲品歷史與文化背景介紹 2. 俄羅斯特色飲品製作方式-俄羅斯紅茶 3. 俄羅斯特色飲品結合台灣市場未來趨勢	3	
(九)美國特色飲品	1. 美國特色飲品歷史與文化背景介紹 2. 美國特色飲品製作方式-俄羅斯紅茶 3. 美國特色飲品結合台灣市場未來趨勢	3	
(十) 學生分組報告	學生將之前所學的各國特色飲品報告，結合天然健康元素，發想創意出新飲品	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、上課表現、出席率。 二、紙筆測驗。 三、筆記及作業報告繳交狀況。 四、實作測驗。
教學資源	電腦、單槍、布幕等多媒體教材。
教學注意事項	一、教材編選 (一)校內自編教材。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)飲料調製操作。 (三)多媒體輔助教學。 (四)互動問答教學。 (五)示範教學法。 (六)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。 (七)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-146中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎程式語言與設計實務		
	英文名稱	Basic Computer Language and Programming Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位科技概論			
教學目標 (教學重點)	一、使學生能描述程式語言基本概念。 二、使學生能應用程式設計的方法。 三、使學生養成撰寫程式的基本能力。 四、使學生養成程式設計的邏輯思考能力。 五、使學生建構分析與解決問題的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)程式語言基本概念	1.認識程式語言 2.程式設計演算法的介紹 3.程式語言開發環境的介紹 4.物件導向程式設計基本概念	6	第三學年 第一學期
(二)程式的組成與語 法規則	1.程式基本架構 2.程式語法規則說明 3.基本指令介紹 4.標準輸/出入方法	10	
(三)資料型態與運算	1.常數與變數 2.整數與浮點數 3.字元與字串 4.布林型別 5.運算子與運算式	10	
(四)選擇結構	1.結構化程式設計概念 2.單一選擇敘述 3.多重選擇敘述 4.巢狀選擇敘述	10	1.流程圖說明選擇結構 2.實作設計
(五)重覆結構	1.迴圈基本架構 2.計數迴圈介紹 3.條件迴圈介紹 4.巢狀迴圈介紹 5.變更迴圈流程的敘述	12	第三學年 第二學期 1.流程圖說明?圈架構 2.實作設計
(六)陣列	1.陣列的概念 2.一維陣列宣告與初始化 3.一維陣列內容存取 4.二維陣列宣告與初始化 5.二維陣列內容存取	12	實作設計
(七)函式	1.模組化概念 2.函式宣告與定義 3.全域變數與區域變數 4.函式的引數傳遞 5.函式的傳回值 6.內建函式庫介紹	12	實作設計
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、 本科目為實習科目，評量方式宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 二、 評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量、同儕互評或檔案評量等多元評量方式辦理。 三、 教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、實作、報告、測驗、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學，對學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充份的發展。
教學資源	一、 除個人電腦外，亦可利用筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置。 二、 運用相關教學參考圖片、音訊、視訊時，宜重視性別平衡及尊重人權的理念，並避免有違反國情與善良風俗。 三、為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體、免費軟體，雲端應用軟體或行動裝置App 等做為教學資源。 四、 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充份利用教材、教具及其他教學資源。 五、 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 六、 可參考書目如下: (VisualC#2011基礎 必修課)蔡文龍、歐志信等、(程式設計入門與演算法思維)陳德來
教學注意事項	教材編選（一）教材內容宜選用與學生生活中應用相關範例，且各單元主題宜採範例說明與操作並由淺入深循序漸進的方式，讓學生學習後能應用於生活中。（二）教材編選應顧及學生的需要並配合科技發展，使課程內容能與生活結合，以引發學生學習興趣，增進學生理解能力，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，以改進目前生活。（三）教材設計以建構學生運算思維、邏輯思考判斷並得以運用資訊科技解決問題的能力為目標。（四）本課程內容偏重軟體教學，為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體、免費軟體、雲端應用軟體或行動裝置 App 等，提供學生具備不同程式語言設計能力，以達課程多元學習。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，是否分組得依主管機關規定。（二）課程銜接國中小視覺化程式學習，教學內容宜延伸至模組化與物件概念程式設計，並加強演算法程式設計實作與應用。（三）教學活動宜重視理解程式語法並引用流程圖作為程式設計步驟的輔助說明，並配合實作設計以培養學生實務創作能力。（四）教導學生經由程式語言學習，培養系統思考、分析與探索之素養，並可於遭遇問題時，具備策略規劃與解決問題之能力。（五）運用觀摩、研習科技活動提供學生建構資訊科技知能進行各類媒體議題試讀與判斷。（六）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材，並以學生的既有經驗為基礎，培養學生具備規劃、實踐與檢討反省素養，以作為因應新的情境問題。（七）教學過程中，採用合作學習方式，以建立學生人際關係，與團隊合作的素養。（八）教師教學前，應編定教學進度表，教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（九）強調程式設計的一致性觀念，培養學生具備不同程式語言語法編寫能力。

備查版

表 11-2-3-147中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日語導覽演練		
	英文名稱	Practice in Japanese Tour Guiding		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流體能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：日語聽講初階練習、日語口語練習			
教學目標(教學重點)	一、能夠了解導覽解說的基本知識。 二、能掌握日語導覽解說員的基本知識與常識。 三、能利用實作與業師的實務經驗分享，得到應變與處理能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導覽解說概論	1. 導覽解說概論之定義、功能、目的 2. 導覽解說資源與對象、遊客心理 3. 導覽解說資源與對象、媒介	4	
(二)旅客心理學	1. 分析與探討 2. 行動與動機	4	
(三)導覽解說員	1. 日語導覽解說員的特質 2. 日語導覽解說員的甄選 3. 日語導覽解說員的訓練 4. 日語導覽解說員的工作內容	6	
(四)導覽解說原則與方法	1. Tilden六原則、beck & Cable 15原則、一般 2. 導覽解說的方法、不同客層的解說技巧、特殊遊客的解說方式 3. 突發應變與處理	4	
(五)日語導覽解說內容	1. 自然資源-高雄市 2. 人文資源-高雄市	4	
(六)日語導覽解說企劃書撰寫	1. 資料蒐集 2. 資料的整理 3. 資料的分析	4	
(七)日語導覽解說內容改寫	1. 撰寫日語導覽內容 2. 成果發表準備	6	
(八)日語導覽解說實作	1. 分組演示 2. 演示講評	4	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍 內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下:（一）教師自編教材。（二）導覽解說實務與理論(新文京)。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-148中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒行為輔導		
	英文名稱	Counseling for Early Childhood Behavior		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：幼兒保母技術實務或遊戲設計實務			
教學目標(教學重點)	一、認識幼兒行為輔導的基本理念與相關理論。 二、了解幼兒的身心發展與輔導的關係。 三、探討幼兒行為問題的診斷與處理。 四、學習團體輔導與班級經營的運用。 五、學習諮詢服務與社會資源的運用。 六、培養正確的幼兒行為輔導觀念與態度。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 幼兒行為輔導的基本理念與理論基礎	幼兒行為輔導理論與策略	2	
(二) 幼兒的身心發展與輔導	1.幼兒的身心發展理論 2.幼兒的行為輔導決策模式	6	
(三) 幼兒行為問題的診斷與處理	1.常見的幼兒行為問題與輔導 (1)發脾氣的行為與輔導 (2)說謊行為輔導 (3)偷竊行為與輔導 (4)攻擊行為與輔導 (5)退回行為與輔導 (6)拒學幼兒的行為與輔導 (7)特殊幼兒行為與輔導	16	
(四) 團體輔導與班級經營	1.正向輔導策略 2.理想的幼兒教室管理	8	
(五) 諮詢服務與社會資源的運用	1.專家學者諮詢服務項目 2.社會資源如何妥善運用	6	
(六) 幼兒行為輔導觀念與態度	1.教案與可運用的故事 (1)有關幼兒行為輔導的教案 (2)可用來輔導幼兒行為的故事	16	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	課堂參與、上課態度、筆試、觀察報告等各方面之整體表現。
教學資源	一、教育部審定合格之幼兒行為輔導教科書。 二、各種教學影片、各類圖書。
教學注意事項	一、教材編選 編選之教材宜由淺入深，且與日常生活中的幼兒常出現的困擾行為互相搭配做講解，以增進學生對本課程的理解。 二、教學方法 除了課本上的理論教學外，應多舉實例，且讓學生有機會親自觀察幼兒的行為，並且進行討論，讓學生能將理論與實務做結合。 三、教學相關配合事項 搭配教學內容讓學生有機會親自觀察幼兒容易出現的困擾行為。

備查版

表 11-2-3-149中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	時尚新娘造型設計		
	英文名稱	Fashion Bridal Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	美容科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 了解時尚新娘的造型潮流。 二、 注重提升品質、強化造型風格實作能力。 三、 提升整體造型競爭力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 台灣婚紗產業的發展歷史	1. 婚紗業的發展現況 2. 婚紗業相關產業關聯性	3	第三學年 第一學期
(二) 臉型與造型變化運用	1.臉型與五官的介紹 2.眼型與眼線的修飾技巧 3.眉型的介紹與修飾技巧 4.鼻影的介紹與修飾技巧 5. 唇型的介紹與修飾技巧 6. 常見臉型的介紹與修飾技巧	21	
(三) 新娘妝的實作技巧一	清新甜美風格	6	
(四) 新娘妝的實作技巧二	時尚簡約風格	6	
(五) 新娘妝的實作技巧三	高貴華麗風格	6	
(六) 新娘妝的實作技巧四	浪漫典雅風格	6	
(七) 時尚新娘設計	自由設計	6	
(八) 髮型技巧應用與變化一	電棒的使用技巧與變化	3	第三學年 第二學期
(九) 髮型技巧應用與變化二	離子夾的使用技巧與變化	3	
(十) 髮型技巧應用與變化三	水波紋的髮型設計 編髮的變化	3	
(十一) 髮型技巧應用與變化四	高低髮髻的技巧與變化 髮型設計	3	
(十二) 飾品的設計與運用	新娘飾品的製作-花系列 新娘飾品的搭配與造型設計	6	
(十三) 禮服的搭配與運用	禮服的選擇 整體造型搭配設計	6	
(十四) 新娘妝的實作技巧一	清新甜美風格	6	
(十五) 新娘妝的實作技巧二	時尚簡約風格	6	
(十六) 新娘妝的實作技巧三	高貴華麗風格	6	
(十七) 新娘妝的實作技巧四	浪漫典雅風格	6	
(十八) 時尚新娘設計	自由設計	6	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	一、實作評量法。 二、觀察法。 三、平時表現。
教學資源	一、除了課本以外，也利用網路資源或自編PPT進行教學。
教學注意事項	一、教材編選 (一)時尚新娘整體造型與實務。 (二)自編PPT。 二、教學方法 (一) 講述法、實作法、示範教學、作品分享。 (二) 課程中進行基礎的五官與臉型的修飾練習，並和同學互相實作，學會練習判斷不同的臉型與修飾技巧，並進行主題式的風格練習，使同學更了解造型的變化與技巧。

備查版

表 11-2-3-150中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	太陽能發電系統裝配實習		
	英文名稱	Solar Power System Assembly Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	4			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學實習、室內配線實習			
教學目標 (教學重點)	一、學生能了解太陽能模組的發電原理及太陽能。 二、學生能了解太陽能發電系統零件及各種儀表接線。 三、學生能熟悉獨立型變流器之使用方法及配線方式。 四、學生能熟悉併聯型變流器之使用方法及配線方式。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 認識太陽能模組	1.模組材料及結構 2.模組發電原理	4	
(二) 太陽電池種類	1.單晶太陽能板 2.多晶太陽能板 3.薄膜太陽能板	4	
(三) 認識系統零件	1.保險絲、微型斷路器、直流開關、突波吸收器 2.分流器、比流器、集合式電表、充放電控制器、直流/交流轉換器	4	
(四) 直流穩壓供電及數位儀表接線實習	1.直流數位電壓錶及電流錶配線 2.獨立型變流器及充放電控制器配線 3.判讀單線系統圖 4.依據複線系統圖完成配線	10	
(五) 交流供電及數位儀表接線實習	1.交流數位電壓錶及電流錶配線 2.判讀單線系統圖 3.依據複線系統圖完成配線	10	
(六) 獨立型變流器功能與效率及數位儀表接線實習	1.直流數位電壓錶及電流錶配線 2.交流數位電壓錶及電流錶配線 3.依據複線系統圖完成獨立型變流器接線實習 4.依據獨立型變流器輸入之直流電流與電壓及變流器輸出之交流電流與電壓計算出獨立型變流器之效率	12	
(七) 獨立型變流器功能與負載實習	1.獨立型變流器在不同之輸出電流計算出變流器之負載特性 2.獨立型變流器在不同之輸出電流計算出變流器之電壓調整率	8	
(八) 併聯型變流器功能與效率及數位儀表接線實習	1.直流數位電壓錶及電流錶配線 2.交流數位電壓錶及電流錶配線 3.依據複線系統圖完成併聯型變流器接線實習 4.依據併聯型變流器輸入之直流電流與電壓及 5.變流器輸出之交流電流與電壓計算出併聯型 6.變流器之效率	12	
(九) 併聯型變流器功能與負載實習	1.併聯型變流器在不同之輸出電流計算出變流器之負載特性 2.併聯型變流器在不同之輸出電流計算出變流器之電壓調整率	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、課堂表現。 二、分組完成單元評量。
教學資源	一、仿真型太陽光能教學實習平台。 二、太陽能蓄電器組。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考教材：太陽能發電系統裝配實習、仿真型太陽光能教學實習平台操作手冊、電工法規。 二、教學方法：（一）本課程以課堂講授、教學實習平台示範操作為主。（二）學生操作仿真型太陽光能教學實習平台。（三）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（四）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。（五）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。（六）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-151中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器人系統整合實習		
	英文名稱	Robot System Integration Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基礎電子實習			
教學目標（教學重點）	一、使學生瞭解機器人系統整合模式發展過程。 二、使學生瞭解機器人系統整合架構原理。 三、學生學會機器人系統整合模擬完成各式機器人整合單元。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 生活中所見的機器人系統整合	1.機器人系統整合探討 2.智慧化機器人的成型及探討	6	
(二) 電腦與控制機構	1.何謂控制機構(利用Arduino Uno)? 2.電腦軟體連結控制機構的工作原理	6	
(三) 傳感技術與各式傳感元件	1.各式傳感技術的原理及發展進程 2.各式傳感元件的結構與功能 3.利用Arduino Uno實作各式傳感元件	15	
(四) 人工智慧	1.人工智慧的發展史 2.人工智慧所需的軟體及硬體架構	6	
(五) 仿生學製成的機器人	1.仿生學的由來 2.機器人系統整合與仿生學的關聯	9	
(六) 多重感測元件應用於機器人系統整合	1.各式感測元件的驅動模式實作 2.搭配多種感測元件的機器人運作模式實作	12	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	一、分組完成單元評量。 二、學習單的完成。
教學資源	一、電腦版Scratch軟體。 二、Arduino Uno及各式控制套件。
教學注意事項	一、教材編選（一）參考各式機器人系統整合期刊及論文（二）Arduino Uno操作手冊 二、教學方法(一）課堂講授、單板示範。（二）學生實際操作Arduino Uno及各式控制套件。

備查版

表 11-2-3-152中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器人系統整合實習		
	英文名稱	Robot System Integration Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	機電科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基礎電學實習			
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解機器人系統整合模式發展過程。 二、使學生瞭解機器人系統整合架構原理。 三、學生學會機器人系統整合模擬完成各式機器人整合單元。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 生活中所見的機器人系統整合	1.機器人系統整合探討 2.智慧化機器人的成型及探討	6	
(二) 電腦與控制機構	1.何謂控制機構(利用Arduino Uno)? 2.電腦軟體連結控制機構的工作原理	6	
(三) 傳感技術與各式傳感元件	1.各式傳感技術的原理及發展進程 2.各式傳感元件的結構與功能 3.利用Arduino Uno實作各式傳感元件	15	
(四) 人工智慧	1.人工智慧的發展史 2.人工智慧所需的軟體及硬體架構	6	
(五) 仿生學製成的機器人	1.仿生學的由來 2.機器人系統整合與仿生學的關聯	9	
(六) 多重感測元件應用於機器人系統整合	1.各式感測元件的驅動模式實作 2.搭配多種感測元件的機器人運作模式實作	12	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、分組完成單元評量。 二、學習單的完成。
教學資源	一、電腦版Scratch軟體。 二、Arduino Uno及各式控制套件。
教學注意事項	一、教材編選（一）參考各式機器人系統整合期刊及論文（二）Arduino Uno操作手冊 二、教學方法(一）課堂講授、單板示範。（二）學生實際操作Arduino Uno及各式控制套件。

備查版

表 11-2-3-153中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日語面試技巧演練		
	英文名稱	Practice in Japanese Interviews Techniques		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用日語科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：日語口語練習、日語聽講初階練習			
教學目標 (教學重點)	一、透過課堂練習，培養學生在升學及就業時所需之日語面試能力。 二、綜合三年所學，明確地用日語表達個人資訊。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)面試簡介	1.面試的目的 2.面試的種類 3.面試的程序 4.面試前的準備工作	2	
(二)自我介紹的撰寫	1.自我介紹時常用的詞組、語句 2.自我介紹的禮儀 3.口語練習	6	
(三)面試注意禮儀	1.說明面試時需注意的事項 2.著重的禮節與儀態	4	
(四)面試常出現之題目解說	求職面試Q&A的問題與解說	12	
(五)實際演練面試場景	1.分組實際實戰演練 2.由老師進行演練面試	12	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、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。 六、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、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。 二、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。 三、教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、可參考書目如下: 教師自編教材。
教學注意事項	一、教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，創造適當情境、設計活動，增加學生活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-154中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	可程式控制實習		
	英文名稱	Programmable Logic Control Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 能說明可程式控制器(PLC)的發展背景、組成要件及內部結構。 二、 具備使用可程式控制器(PLC)階梯圖與各種基本指令、應用指令及步進指令之能力。 三、 運用可程式控制器(PLC)與人機介面做資訊連結、顯示及控制。 四、 能運用可程式控制器(PLC)控制氣壓、電動機、步進馬達等負載。 五、 具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全衛生及可程式控制器(PLC)應用介紹	實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. PLC 應用介紹	3	
(二) 可程式控制器(PLC)介紹及階梯圖	1. PLC 的發展背景、特點、硬體結構及國際電工委員會(IEC)相關規範介紹 2. 程式書寫器及電腦軟體界面介紹 3. 工業配線電路圖及PLC 階梯圖之間的轉換實習 4. PLC 程式執行掃描的概念	3	
(三) 基本指令介紹及操作	1. 基本指令分類介紹 2. 基本指令使用方法 3. 基本指令應用實習	6	
(四) 應用指令介紹及操作	1. 應用指令使用說明 2. 傳送指令實習 3. 運算、比較指令實習 4. 邏輯指令實習 5. 旋轉及移位指令實習 6. 資料處理指令實習 7. 數位/類比(D/A)、類 8. 比/數位(A/D)介面	12	
(五) 狀態流程圖設計	1. 步進指令介紹 2. 單一順序流程設計實習 3. 選擇分歧及合流流程實習 4. 狀態跳躍流程實習 5. 並進分歧及合流流程實習 6. 應用實例實習	15	
(六) 人機介面及負載控制應用	1. 人機介面介紹與應用 2. PLC 控制氣壓盤實習 3. PLC 控制電動機實習 4. PLC 控制步進馬達實習 5. 遠端控制實習	15	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 二、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。
教學資源	一、充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 二、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	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作 手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。（七）配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 二、教學方法（一）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上課。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-155中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	導遊實務		
	英文名稱	Tour Guide Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解領團人員之職責。 二、訓練學生帶團及解說之技巧。 三、開擴學生視野、愛護本土文化精神及培養學生國際觀。 四、培養學生規劃未來發展之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導論	1.領團之緣起與定義 2.領團之任務與職責 3.領團人員應具備之素養 4.領團人力供需狀況與相關問題 5.領團人員生涯規劃	6	第三學年 第一學期
(二)領團之解說技巧	1.解說概論 2.解說方法 3.解說技巧	6	
(三)旅客心理之認識	1.遊客消費心理 2.服務的心理過程 3.團員心理的經營	6	
(四)旅遊安全與急救常識	1.旅遊示警系統 2.食衣住行之安全 3.常見症狀之急救	6	
(五)領團工作流程(國民旅遊)	1.出團前作業 2.帶團作業 3.旅遊結束後作業	6	
(六)接待禮儀	1.基本接待禮儀 2.台灣各地風俗民情與禁忌之認識	6	
(七)領團實務	1.校園導遊實務 2.社區導遊實務 3.名勝古蹟導遊實務	28	第三學年 第二學期
(八)領團人員未來發展	1.領隊之基本能力與證照取得 2.導遊之基本能力與證照取得 3.全方位發展	8	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下:<領隊與導遊實務>蔡進祥、徐世杰、賴子敬、<領隊與導遊實務>蔡進祥。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-156中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動搬運車實習		
	英文名稱	Automatic Truck Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、利用鋁製零件組裝了解自動搬運車輛結構與搬運夾具安裝與操控。 二、了解Arduino程式控制與單晶片微電腦程式差異性。 三、操作Arduino 板連結與控制的設計與修改程式碼。 四、瞭解感測元件輸入與輸出控制信號的差異性，並操控自動搬運車。 五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 六、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)搬運車機械結構探討與建構	1. 鋁製零件利用鋁製零件組裝及設計搬運車結構 2. 製作搬運夾具機構與安裝 3. 認識夾具作用，安裝夾具操控機構	12	
(二) 控制系統 Arduino	1. 認識Arduino 控制板原始碼是單晶片微電腦 2. 認識Arduino系統與感測元件功能連結 3. 了解Arduino UNO R3 差異性	9	
(三) 圖形化程式寫作介面 ArduBlock	1. ArduBlock圖形化程式編輯 2. Arduino IDE 整合程式 3. 電腦與 Arduino 板連結	9	
(四) 機電整合與藍牙遙控四輪車	1. 完成電腦與 Arduino 板連結與控制的設計與應用 2. 上傳程式與控制 3. 進階遙控程式連結與編修	6	
(五)感測元件應用	1. 瞭解控制元件輸入感測與輸出控制信號的差異性 2. 強化感測器操作與伺服馬達控制檢測能力	9	
(六)操作搬運車如循跡控制	1. 熟悉多工模組控制驅動操作原理及測試 2. 能夠正確選用感測元件操作自動搬運車輛 3. 搬運車自動夾具正確搬運物品	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之Arduino程式語言教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置Arduino及自動搬運車各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-157中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	台灣傳統糕點實務		
	英文名稱	Taiwan traditional cake making		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解傳統糕點(酥油皮類及糕漿皮類)之原料特性。 二、瞭解傳統糕點(酥油皮類及糕漿皮類)產品製作方法。 三、認識食品的安全與衛生。 四、熟悉中式點心(酥油皮類及糕漿皮類)產品製作技巧。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工安宣導、酥油皮類	1.工廠環境及安全衛生規範講解 2.蛋黃酥之原料特性及製作方法講解說明	3	
(二)酥油皮類	菊花酥之原料特性及製作方法講解說明	3	
(三)酥油皮類	綠豆椪之原料特性及製作方法講解說明	3	
(四)酥油皮類	蘇式豆沙月餅之原料特性及製作方法講解說明	3	
(五)糕漿皮類	桃酥之原料特性及製作方法講解說明	3	
(六)糕漿皮類	台式豆沙月餅之原料特性及製作方法講解說明	3	
(七)糕漿皮類	廣式月餅之原料特性及製作方法講解說明	3	
(八)糕漿皮類	鳳梨酥之原料特性及製作方法講解說明	3	
(九)題組練習	蛋黃酥、桃酥	3	
(十)題組練習	桃酥、蘇式豆沙月餅	3	
(十一)題組練習	蘇式豆沙月餅、鳳梨酥	3	
(十二)題組練習	鳳梨酥、綠豆椪	3	
(十三)題組練習	綠豆椪、廣式月餅	3	
(十四)題組練習	廣式月餅、菊花酥	3	
(十五)題組練習	菊花酥、台式豆沙月餅	3	
(十六)題組練習	台式豆沙月餅、蛋黃酥	3	
(十七)題組練習	綠豆椪、廣式月餅	3	
(十八)題組練習	蘇式豆沙月餅、鳳梨酥	3	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、實作評量。 二、紙筆測驗。
教學資源	一、本校中式點心專業教室。 二、中外糕點相關之圖書資料、雜誌及網路資源。
教學注意事項	一、教材編選 (一)主要教材：中式麵食加工(酥油皮、糕漿皮類)技術士技能檢定學術科突 破/出版社：群英出版社/ISBN：9789867401939。 (二)參考教材：中式麵食乙丙級技能檢定演練/吳昆崙 等著/出版者：廣懋圖 書股份有限公司。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)示範法。 (三)實作法。 (四)小組討論法。 (五)探究教學法。 (六)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。 (七)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-158中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路與監控系統實習		
	英文名稱	Network and Monitoring System Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電機科			
	4			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：網路概論、網路監控技術			
教學目標(教學重點)	一、瞭解通訊原理及通訊架構。 二、學習如何透過有線網路介面，讓系統與電腦連接溝通。 三、學習如何透過無線裝置與主機連線及設定。 四、透過監控軟體，讓系統相關數據傳輸，並建立資料。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)有線監控(USB TO RS-485)	1.RS-485的協定介紹 2.USB轉RS-485模組使用流程 3.系統資料收集與分析 4.系統故障警報系統	12	
(二)ZigBee 無線監控	1.點對點無線通訊 2.Sniffer無線網路分析儀及資料擷取 3.ZigBee系統資料收集與分析 4.系統故障警報系統	20	
(三)WiFi 無線監控	1.WiFi對區網的無線通訊 2.透過WiFi的資料收集與分析系 3.系統故障警報系統	20	
(四)有線與無線家電控制	1.透過RS-485有線傳輸的負載控制 2.透過ZigBee無線傳輸的遠端家電控制 3.透過WiFi無線傳輸的遠端家電控制	20	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、課堂表現。 二、分組完成單元評量。
教學資源	一、太陽能蓄電器組(網路監控部分)。 二、電腦教室設備。 三、仿真型太陽光能教學實習平台。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考教材：網路監控室內型教材、太陽能蓄電器組操作手冊、網路監控技術。 二、教學方法：（一）本課程以課堂講授、太陽能蓄電器組(網路監控部分)示範操作。（二）學生操作太陽能蓄電器組(網路監控部分)。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。（八）對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。（九）本科在實習工廠實作上課練習。

備查版

表 11-2-3-159中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	嵌入式系統實習		
	英文名稱	Embedded System Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基礎電子實習			
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解嵌入式系統發展過程與應用。 二、使學生瞭解嵌入式系統基本架構原理。 三、使學生使用基本嵌入式作業系統與應用程式。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)生活中 所用的嵌入式系統	1.各式3C及時資訊系統 2.監控系統、醫療設備及居家照護應用	6	
(二)嵌入式系統介紹與發展流程	1.何謂嵌入式系統？ 2.嵌入式系統的組成	6	
(三)PSoC嵌入式系統硬體架構	1.FLAG-1605A 實驗板各項元件介紹 2.能了解練習設定 PSoC不同腳位驅動模式	9	
(四) 記憶體、儲存裝置	1.記憶體的意義與用途 2.記憶體的類別及應用	12	
(五) 輸出、入介面	1.類比訊號輸出、入介面 2.數位訊號輸出、入介面	12	
(六) 有線、無線通訊介面	1.有線傳輸介面，USB及IEEE1394 2.無線通訊介面，WIFI及藍芽	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 分組完成單元評量。 二、 學習單的完成。
教學資源	一、 安裝PSoC。 二、 FLAG-1605A 實驗板。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考教材：參考嵌入式系統概論、FLAG-1605A 實驗板操作手冊。 二、教學方法：（一）本課程以課堂講授、單板示範為主。（二）學生實際操作Flag1605A 實驗板。 （三）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（四）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。（五）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。（六）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。（七）對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。（八）本科在實習工廠實作上課練習。

備查版

表 11-2-3-160中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微電影製作實務		
	英文名稱	Micro-Film Production		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 拍片構圖 / 景別技巧。 二、 故事大綱撰寫。 三、 故事腳本與分鏡圖製作。 四、 影片配音與配樂。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)短片故事情境創作	1.短片創意發想 2.故事大綱撰寫	12	第三學年 第一學期
(二)故事腳本與分鏡圖製作	1.故事腳本 2.分鏡圖製作	12	
(三)微電影拍攝	1.攝影技巧 2.收音技巧	12	
(四)微電影拍攝	1.運鏡的技巧 2.拍攝手法	12	第三學年 第二學期
(五)影片剪輯與合成	1.軟體操作與剪接 2.字幕製作	12	
(六)影音整合應用	1.影片配音與配樂 2.成果發表	12	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、 小組討論參與課程的積極度及實作後的成果作品，作為重要的平時成績。 二、 實作評量。 三、 分組討論。 四、 成果作品評量。
教學資源	一、 實習電腦網路教室。 二、 廣播教學設備。
教學注意事項	一、教材編選（一）經教育部審訂之相關教科書，並經由校內教學研究會推薦、學校決議。（二）教材編選應顧及學生的需要並配合微電影的發展，引發學生學習興趣，增進學生微電影製作的興趣。（三）微電影製作相關教學影片及書籍。 二、教學方法（一）講述法。（二）實際操作法。（三）範例操作法。

備查版

表 11-2-3-161中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	手足護理實務		
	英文名稱	Hand and Foot Nursing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	美容科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、透過課程中專業的手足結構與指甲概論等知識的累積，提升其專業知識。 二、透過實作課程的演練，提升其修甲與手部保養之專業能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 美甲沙龍	1. 美甲沙龍應具備的設備 2. 美甲沙龍基本服務項目 3. 美甲客戶資料卡 4. 美甲專業英文	4	第三學年 第一學期
(二) 手足結構	1. 手部骨骼系統 2. 手部穴道 3. 手部反射區域 4. 足部骨骼系統 5. 足部穴道 6. 足部反射區域	4	
(三) 指甲概論	1. 指甲的構造 2. 指甲的形狀 3. 異常指甲原因與護理方法 4. 指甲色澤異常及形成原因	2	
(四) 手部深層護理	1. 前處理 2. 手部去角質 3. 手部按摩 4. 手膜護理 5. 後處理	4	
(五) 足部深層護理	1. 前處理 2. 足部去角質 3. 足部按摩 4. 足膜護理 5. 後處理	4	
(六) 指甲彩繪	1. 色彩學概要 2. 指甲油彩度的調和法 3. 指甲油的選擇與上色法 4. 指甲彩繪構圖與設計分析 5. 指甲彩繪技巧	4	第三學年 第二學期
(七) 貼片指甲製作	1. 甲片介紹 2. 人工指甲製作 3. 卸除人工指甲	4	
(八) 水晶指甲製作	1. 自然水晶 2. 璀璨水晶 3. 法式水晶 4. 三D立體水晶	4	
(九) 作品欣賞	1. 花朵與水果圖形 2. 幾何物圖形 3. 三D立體水晶 4. 三D競賽用長甲片	4	
(十) 美甲國際比賽評分標準參考	1. 基本比賽規則項目及評分表 2. 水晶指甲評分標準	2	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、學習態度20%。 二、實作40%。 三、段考20%。 四、隨堂小測驗20%。
教學資源	一、課本。 二、網站分享。
教學注意事項	一、教材編選 專業美甲彩繪與護理 新文京開發出版股份有限公司。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)隨堂小測驗。 (三)分組教學示範。 (四)實作法。 (五) 心得分享。

備查版

表 11-2-3-162中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒餐點設計與製作		
	英文名稱	Baby Meal Design and Production		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	幼兒保育科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、知識：讓學生能了解幼兒餐點製作的相關知識及設計原則。 二、情意：讓學生能具備餐飲/幼保從業人員的良好職業態度及情操。 三、技能：讓學生能做出具有健康又美味的幼兒餐點。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工廠安全宣導及課程介紹	1.工廠安全宣導 2.課程介紹及分組	3	
(二)創意吐司	1.可愛創意吐司料理製作 2.教師示範教學及學生實作	3	
(三)副食品料理	1.副食品料理製作 2.教師示範教學及學生實作	3	
(四)麵食類主餐料理	1.麵食類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	9	
(五)米食類主餐料理	1.米食類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	9	
(六)優質奶蛋類料理	1.奶蛋類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	9	
(七)創意點心料理	1.創意點心料理製作 2.教師示範教學及學生實作	12	
(八)成果發表:設計餐點	1.成果發表:設計餐點 2.學生實作	6	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、成品評量。 二、學習紀錄。 三、學習態度。
教學資源	一、課本。 二、影片。 三、廚房專業設備及器具。
教學注意事項	一、教材編選 (一)主要教材：五南版-嬰幼兒餐點設計與製作。 (二)參考教材：嬰幼兒這樣吃 健康100分。 (三)自編教材。 二、教學方法 (一)示範教學法。 (二)分組教學法。 (三)合作學習教學法。 (四)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。 (五)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-163中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	可程式控制實習		
	英文名稱	Programmable Logic Control Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 能說明可程式控制器(PLC)的發展背景、組成要件及內部結構。 二、 具備使用可程式控制器(PLC)階梯圖與各種基本指令、應用指令及步進指令之能力。 三、 運用可程式控制器(PLC)與人機介面做資訊連結、顯示及控制。 四、 能運用可程式控制器(PLC)控制氣壓、電動機、步進馬達等負載。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全衛生及可程式控制器(PLC)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.PLC 應用介紹	3	
(二) 可程式控制器(PLC)介紹及階梯圖	1.PLC 的發展背景、特點、硬體結構及國際電工委員會(IEC)相關規範介紹 2.程式書寫器及電腦軟體界面介紹 3.工業配線電路圖及PLC 階梯圖之間的轉換實習 4.PLC 程式執行掃描的概念	3	
(三) 基本指令介紹及操作	1.基本指令分類介紹 2.基本指令使用方法 3.基本指令應用實習	6	
(四) 應用指令介紹及操作	1.應用指令使用說明 2.傳送指令實習 3.運算、比較指令實習 4.邏輯指令實習 5.旋轉及移位指令實習 6.資料處理指令實習 7.數位/類比(D/A)、類 8.比/數位(A/D)介面	12	
(五) 狀態流程圖設計	1.步進指令介紹 2.單一順序流程設計實習 3.選擇分歧及合流流程實習 4.狀態跳躍流程實習 5.並進分歧及合流流程實習 6.應用實例實習	15	
(六) 人機介面及負載控制應用	1.人機介面介紹與應用 2.PLC 控制氣壓盤實習 3.PLC 控制電動機實習 4.PLC 控制步進馬達實習 5.遠端控制實習	15	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 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。 二、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。
教學資源	一、 充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 二、 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	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作 手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。（七）配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內 容之發展予以增減 二、教學方法（一）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上課。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（一）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-164中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位攝影實務		
	英文名稱	Digital Photography Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解攝影的基本概念與要求。 二、熟悉光線的特質與運用。 三、熟悉專業攝影器材的使用與燈光的佈置。 四、瞭解各種攝影的拍攝技巧。 五、能養成正確的工作習慣及培養高尚的職業道德與情操。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 數位攝影的原理	1.數位照相機構造 2.畫素pixels 與解析度 3.數位照相與傳統照相的優缺點	6	第三學年 第一學期
(二) 夜景的拍攝	1.反射現場光源 2.入射現場光源	10	
(三) 補光	1.閃光燈 2.反光板	10	
(四) 閃光燈	1.閃光燈的測光 2.閃光燈 GN 值與有效距離 3.直射與彈射 4.多只閃光燈的同步操作	10	
(五) 自然光源的再討論與練習	1.順光舉例與練習 2.側光舉例與練習 3.逆光舉例與練習 4.柔光(大光源) 與 強光(小光源)	10	第三學年 第二學期
(六) 曝光表現	1.負補償與正補償 2.光圈、快門與ISO感光度	10	
(七) 散景與光圈	1.散景的產生 2.泛焦效果 3.散景與泛焦效果的運用	8	
(八) 鏡頭的運用	1.各類鏡頭的認識 2.各類鏡頭的運用	8	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	一、本科目為實習科目，評量方式宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 二、評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量、同儕互評或檔案評量等多元評量方式辦理。 三、教學評量須客觀，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學的依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 四、教學評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	一、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。 二、教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響教學興趣。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材內容宜選用與學生生活應用相關範例，且各單元主題宜採範例說明與操作。（二）宜採圖片及文字相互說明之內容，以利學生學習。 二、教學方法（一）本科目以學生實作為主，教師講解為輔。（二）實際操作代替課堂講解

備查版

表 11-2-3-165中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蘇打房實務		
	英文名稱	Soda Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：飲料實務			
教學目標 (教學重點)	一、認識及熟練吧檯器具、設備之操作方法。 二、學習無酒精性雞尾酒、咖啡、茶、果汁等製作方法。 三、學習飲料設計、飲料成本控制、庫存管理知識及飲料銷售。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)蘇打房設備介紹	課程介紹、蘇打房設備操作及使用方法	6	第三學年 第一學期
(二)飲料之分類	非酒精性飲料介紹	18	
(三)茶之分類	茶之分類及特性、水果茶、香草茶之特性及製作	12	
(四)咖啡之特性分類	咖啡歷史、咖啡分類及特性、花式咖啡製作	18	
(五)創意咖啡調製	創意咖啡製作	12	第三學年 第二學期
(六)乳製品及碳酸飲料	乳酸菌飲料及碳酸性飲料之特性與運用方法	12	
(七)果汁	水果認識及果汁飲料調製特性與運用	12	
(八)創意無酒精性雞尾酒調製	各種無酒精性雞尾酒調製方法及裝飾技巧	18	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	一、紙筆測驗。 二、作業。 三、分組實作
教學資源	一、影片。 二、PPT。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教學研究會討論決議後，採用之教科書版本。 (二)教師提供之補充教材。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)分組討論。 (三)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。 (四)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-166中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧居家監控實習		
	英文名稱	Smart Home System Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學實習			
教學目標（教學重點）	一、 能熟悉建築智慧化居家監控之整合原理與基本技能。 二、 能了解居家管線配置之基本技能。 三、 能具備從事遠端智慧居家監控整合基本技能。 四、 建立對智慧居家監控之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。 五、 具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。			

教學內容

主要單元(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	3	
(二) 智慧居家監控系統的選用及規劃	1. 智慧家庭生活趨勢 2. 控制器操作及應用 3. 控制系統開發環境實習 4. 傳輸協定設定實習	9	
(三) 居家燈光控制	1. 燈光控制元件實習 2. 燈光控制系統設計及應用實習 3. 節能燈光系統設計實習	6	
(四) 居家節能與電氣控制	1. 智慧電表 2. 室內用電節能規劃及應用實習 3. 智慧電網實習 4. 家庭影音及電器控制實習	12	
(五) 環境控制	1. 感測元件配置設計規劃 2. 溫濕度感測元件實習 3. 空調控制實習 4. 居家環境控制系統設計及應用實習	6	
(六) 門禁控制	1. 身份安全識別控制實習 2. 無線射頻感應控制實習 3. 紅外線感應控制實習	6	
(七) 防災及監控	1. 瓦斯警報監控實習 2. 火災警報監控實習 3. 數位監控實習 4. 水位監控實習	6	
遠端居家智慧控制	1. 行動裝置智慧監控實習 2. 雲端電腦智慧監控實習	6	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	一、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。 二、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。
教學資源	一、充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 二、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	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作 手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。（七）配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內 容之發展予以增減。 二、教學方法（一）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上課。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-167中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	視聽翻譯實作		
	英文名稱	Audiovisual Translation English		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	應用英語科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、使學生能透過解析影視翻譯過程，實現英文劇本在中文裡的理解、拆析與重構。 二、使學生能能透過影視的節奏感、衝突性和民族性等面向建構翻譯敏感度和適應力。 三、使學生能根據不同的語用要求，利用不同的翻譯技巧完成影視翻譯作品。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)影視翻譯概說	1.翻譯片、翻譯研究的概念 2.影視翻譯的基本方式 3.配音翻譯和字幕翻譯的區別 4.電視翻譯和電影翻譯的區別	4	
(二)影視翻譯的發展	1.最早的台灣翻譯片 2.台灣影視翻譯的發展階段 3.台灣影視翻譯的代表人物 4.影視翻譯發展的前景	4	
(三)影視翻譯的藝術	1.字幕或配音的優缺點 2.配音譯製片的藝術特點	2	
(四)電影片名翻譯	1.電影片名翻譯的方法 2.台灣電影翻譯的演變過程 3.電影片名翻譯實務練習	4	
(五)字幕翻譯-定義與特徵	1.字幕翻譯的概念與特點 2.字幕翻譯的優點	2	
(六)字幕翻譯-策略	1.字幕翻譯的限制因素 2.字幕翻譯的具體策略 3.縮減法的概念與實務練習	4	
(七)線上影視翻譯實務練習	1.Voicetube Translation介紹 2.TED Open Translation Project介紹 3.線上影視翻譯實務練習	16	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下: <翻譯教學實務指引: 從15份專業教案開始>廖柏森、林俊宏等。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-168中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	時尚凝膠美甲實務		
	英文名稱	Fashion Gelnail		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	美容科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：美甲學			
教學目標（教學重點）	一、培養學生凝膠指甲製作與技術能力並激發學習興趣。 二、學生能操作手足部保養及凝膠專業實務技巧。 三、學生能欣賞並培養凝膠美甲設計能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一）凝膠美甲原理及工具介紹	1.凝膠美甲原理及工具介紹 2.儀器使用注意事項	2	
(二）凝膠美甲操作程序	1.假指甲片凝膠美甲程序 2.真人手足凝膠美甲程序及實務	4	
(三）彩繪實作技巧	1.平塗技巧 2.漸層技巧 3.點、線、面描繪技巧 4.多層次描繪技巧 5.轉印拼貼技術	18	
(四）立體凝膠美甲技巧	1.堆疊及照光技巧 2.內縮及外擴立體運用技巧	12	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	一、採多元評量，注重形成性評量，採口頭、紙筆、觀察及實作評量。 二、未達到評量標準的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於 學習成就較高的學生，可適時實施增廣教學，使其潛能得以充分發展。
教學資源	一、相關書籍、市場資訊、多媒體教材、網路數位資訊、雜誌等。 二、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。 三、實務連結，進行業界參訪，了解市場脈動，引進產業資源及技術。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材的編選應顧及學生需要，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，宜選擇生活化的教材，讓學生學習時尚凝膠美甲的覺知與美的賞析能力。（二）各單元應著重實例介紹，讓學生更清楚明瞭時尚凝膠美甲的意涵。（三）教材內容勿與美甲學內容重疊。（四）教材編選應具備藝術感知、欣賞、創作與鑑賞的能力，透過美學的涵養，對同學間的作品能進行賞析、建議與分享。 二、教學方法（一）教學前，應編定教學進度表；教學後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以提升教學成效。（二）活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（三）各單元教學時，應著重實物教學，讓學生藉由實物欣賞教學，學會判斷、欣賞美的事物，進而提升時尚凝膠美甲的賞析能力。

備查版

表 11-2-3-169中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車噴漆實習		
	英文名稱	Car Paint Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解塗裝設備的原理與知識及工作安全。 二、培養操作紅外線烤燈、吸塵機、研磨機及噴槍之基本技能。 三、培養使用烤漆房及塗裝作業裝備，漆料工作檯等操作。 四、培養操作乾研磨及濕研磨之流程。 五、培養良好的工作態度與工作安全。 六、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 七、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)研磨機操作	1. 單作動式研磨機使用 2. 雙作動式研磨機使用	4	
(二)乾研磨操作	1. 舊塗膜研磨 2. 羽狀邊研磨	4	
(三)濕研磨操作	1. 垂流部分研磨 2. 金油層研磨	4	
(四)噴槍操作	1. 噴槍調整 2. 噴漆方式與噴塗重疊度操作	4	
(五)塗裝去除塗膜流程	1. 前處理 2. 防塗作業及噴底中途漆 3. 外觀局部補修作業流程	10	
(六)塗裝下地處理流程	1. 下地處理目的與所需材料 2. 下地處理施工流程 3. 補土作業與研磨	10	
(七)中途層即上塗層流程	1. 中途底漆作業流程 2. 上塗作業流程 3. 素色漆、銀粉漆噴塗作業	10	
(八)調色	1. 調色機具設備操作 2. 調色的方法	8	
合　計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之汽車噴漆教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置汽車噴漆各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備審版

表 11-2-3-170中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位影音剪輯實務		
	英文名稱	Digital Video Clips Entry Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、認識視訊、音訊格式。 二、瞭解影片剪輯基本流程。 三、剪輯軟體界面的認識與操作。 四、剪輯視訊技巧特效。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識視訊、音訊格式	1.視訊、音訊格式說明。 2.畫面更新。	6	第三學年 第一學期
(二)瞭解影片剪輯基本流程	1.影音專案製作流程 2.鏡頭的拍攝與應用	6	
(三)素材管理與應用	1.影片的擷取與匯入 2.媒體素材的編輯	12	
(四)剪輯軟體界面的認識與操作	1.視覺特效 2.標題字幕 3.視訊編輯 4.音訊編輯 5.覆疊合成 6.剪輯與後製的技能	15	
(五)影片拍攝及剪輯技術的應用	1.直式影片 2.動態LOGO動畫 3.成果製作	15	
(六)影音剪輯概述	1.影片類型簡介與範例探討 2.撰寫腳本及分鏡表 3.攝影運鏡技巧簡介與實作	12	第三學年 第二學期
(七)非線性剪輯作業	1.數位多媒體規格介紹 2.影音剪輯軟硬體設備介紹 3.非線性剪輯軟體介紹	12	
(八)後製特效應用	1.轉場效果介紹 2.特效應用	12	
(九)配音與混音工程	1.音效功能介紹 2.聲音錄製功能介紹	12	
(十)影音整合與輸出應用	文件輸出格式介紹	6	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、 配合課程進度，進行單元評量、實作作品與競賽結果評量(作為學生進步評量與教材調整之參照)，總結性評量。 二、 本科目因屬實習科目，實際操作為主，學習成果評量宜多採用實機測驗方式
教學資源	一、 實習電腦網路教室。 二、 廣播教學設備。 三、 相關教學參考圖片、音訊、視訊等。
教學注意事項	一、教材編選 (一) 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。 (二) 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。 二、教學方法 (一) 宜加強新科技應用及專業影音製作領域的關聯與銜接，各單元能由簡入深，由易而難，詳細列舉各種影音媒體取得之實作步驟，以利教學參照。 (二) 示範製作影音剪輯軟體時可利用廣播教學或現場操作，使學生能應用軟體指令與功能。

備查版

表 11-2-3-171中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	大型重機實習		
	英文名稱	Large Heavy Motorcycle Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流態度			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：大型重機原理與構造			
教學目標 (教學重點)	一、熟悉大型重型機車各系統功能作動原理檢修、更換及測試理。 二、了解大型重型機車各系統故障檢測、更換及測試理。 三、依大型重型機車修護手冊規定操作程序，操作檢修。 四、瞭解重型引擎感測元件輸入與輸出控制信號的差異性，並操作故障檢測。 五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 六、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)引擎基本檢查	1. 了解大型重機燃料系統基本檢查 2. 熟悉燃料噴射系統測試方式與操作檢測 3. 利用檢測儀器操作燃料噴射系統作動測試	9	
(二) 點火控制系統檢查	1. 認識大型重機磁電機控制點火檢測 2. 認識大型重機感測元件與點火檢測連結 3. 了解磁電機控制點火其他點火差異性	9	
(三)啟動充電系統檢查	1. 大型重機電瓶檢測與更換後測試 2. 熟悉大型重機啟動馬達控制線路並操作檢測 3. 大型重機啟動馬達檢修、更換及測試 4. 使用電流電壓表操作檢查啟動電流電壓	9	
(四) 車身電系聲光系統檢查	1. 熟悉大型重機聲光系統控制線路並操作檢測 2. 操作檢修聲光零件檢修、更換及測試 3. 檢修、調整更換大型重機車身儀表電系構件	9	
(五)傳動及煞系統檢測	1. 瞭解大型重機傳動系統檢修、調整及更換系統構件 2. 強化大型重機煞車系統檢修、調整及更換系統構件 3. 依大型重機修護手冊規定操作程序，操作檢修	9	
(六)車架及轉向系統檢測	1. 熟悉大型重機車架系統檢修、調整及更換系統構件 2. 強化大型重機轉向系統檢修、調整及更換系統構件 3. 依大型重機修護手冊規定操作程序，操作檢修	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之大型重機實習教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置大型重機實習各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-172中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	紓壓按摩術		
	英文名稱	Relief Massage		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	美容科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、培養學生正確的保養觀念，健康美的認知。 二、學習臉局部雕朔及全身按摩之技巧。 三、學習淋巴排毒的觀念與技巧。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1.推拿、按摩與SPA的區別 2.認識按摩的手法	2	
(二) 人體骨骼、肌肉紋理概論	1.人體的骨胳 2.人體的肌肉 3體能維持與訓練 4.身體保養品認識	2	
(三) 美體按摩與居家保健	1.鬆身 2.腿部按摩 3.背部的伸展動作與按摩 4.手部的按摩與伸展 5.頭部按摩與指壓 6.肩頸的按摩 7.居家建議伸展動作	32	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、 可經由實作練習與口頭發表，瞭解同學的學習態度與技巧的正確性。 二、 配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時瞭解教學效，並督促學生達成學習目標。 三、 評量內容應兼顧理解、應用及綜合設計。
教學資源	一、 校外工商機構之合作意願與學校行政支援。 二、 圖書資料室應提供充份、即時的各類型相關資料。 三、 利用網際網路教學資源，擴增教學內容與教學效果。
教學注意事項	一、教材編選 (一)除教科書外，善用各種工具示範講解，以加強學習效果。 (二)搜集網路新資訊，時加入教學活動。 二、教學方法 (一)媒體示範教學、欣賞傳統及新式手技。 (二)口述及實作示範教學。

備查版

表 11-2-3-173中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商務溝通與人際關係實務		
	英文名稱	Interpersonal Relationships and Communication		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能			
適用科別	應用英語科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識人際關係與溝通的重要概念。 二、建立適當的人際關係與溝通的態度。 三、透過實務練習，培養良好的人際溝通能力。 四、將人際關係與溝通的學習應用於教學實務工作與日常生活中。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)人際溝通基本概念	1.人際關係的涵義 2.何謂溝通 3.人際關係與溝通的基本內涵與概念	3	
(二)影響人際關係的因素	1.影響因素之種類 2.了解音素作出改變	3	
(三)自我概念、自我察覺與人際關係	1.了解並覺察自我 2.透過覺察自我改變人際關係	3	
(四)語言溝通與非語言溝通	1.溝通兩字的重要性 2.語言溝通與非語言溝通知差異性	3	
(五)傾聽與同理心	1.傾聽的技巧 2.擁有同理心的重要性	3	
(六)說話技巧	1.說話在溝通中代表的意義 2.說話技巧運用之各項層面	3	
(七)情緒與人際關係	1.衝突管理與情緒管理 2.人際關係實務練習	4	
(八)團體中的人際關係	1.了解團體之中要性 2.團體中人際關係之運用技巧	4	
(九)家庭及兩性關係與溝通	1.家庭與兩性關係之重要性 2.溝通之於家庭及兩性間之地位	4	
(十)師生關係與溝通	1. 正確的師生關係 2. 透過溝通建立良好的師生關係	3	
(十一)網路的人際關係	1. 網路對溝通的重要性 2. 如何建立良好的網路人際關係	3	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下: <贏在影響力：卡內基人際關係九大法則>天下文化出版社、<掌握人際5力，職場人人是貴人>天下文化出版社、<人際關係與人際溝通>王以仁、<人際關係>何國華、<卡內基溝通與人際關係：如何贏取友誼與影響他人>龍齡出版社、<人際關係的藝術：打造真實人際關係的53堂課>如果出版社。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-174中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅服勤實習		
	英文名稱	Advanced Hospitality Services		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：餐旅服務技術			
教學目標 (教學重點)	一、 了解中西各種不同餐桌服務方式及其特色與原則概念。 二、 分辨各種餐桌服務流程之差異，並比較其優缺點。 三、 了解各種飲料的相關知識及服務方式。 四、 學習中西餐服務流程。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)餐飲服務方式及原則概念1	酒吧服務	6	第三學年 第一學期
(二)酒吧服勤技巧示範操作	1.兩桌以上的服務技巧 2.點菜技巧 3.社交公關和行銷能力	12	
(三)餐飲服務方式及原則概念2	西式宴會服務	12	
(四)西式宴會服勤技巧示範操作	1.桌邊擺設與服務 2.飲料服務知識及酒類服勤方式 3.肢體語言與溝通能力	18	
(五)餐飲服務方式及原則概念一3	法式精緻服務一	6	
(六)餐飲服務方式及原則概念3	法式精緻服務二	12	第三學年 第二學期
(七)法式精緻服勤技巧示範操作	1.國內、外烹調知識與餐桌禮儀 2.各種旁桌式服務技巧 3.紅白酒服務基本識 4.社交公關和行銷能力	18	
(八) 餐飲服務方式及原則概念4	中式宴會服務	12	
(九)中式宴會服勤技巧示範操作	1.包廂服勤方式 2.中式合菜服務 3.小吃服務方式	12	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	一、紙筆測驗。 二、作業。 三、個人操作。
教學資源	一、影片。 二、PPT。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教學研究會討論決議後，採用之教科書版本。 (二)教師提供之補充教材。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)分組討論。 (三)分組操作。 (四)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。 (五)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-175中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創意異國輕食料理實習		
	英文名稱	Creative and Exotic Light Meal Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、知識：讓學生能了解創意輕食料理的相關知識及設計原則。 二、情意：讓學生能具備餐飲從業人員的良好職業態度及情操。 三、技能：讓學生能做出具有商品價值的創意輕食料理。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工廠安全宣導及課程介紹	1.工廠安全宣導 2.課程介紹及分組	6	第三學年 第一學期
(二)附餐小點及飲品	1.附餐小點及飲品料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(三)養生均衡五穀料理	1.五穀類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(四)健康鮮甜蔬果料理	1.蔬果類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(五)高纖低脂菇菇料理	1.菇菇類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(六)低膽固醇豆類料理	1.豆類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(七)澱粉類輕食料理	1.澱粉類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(八)海藻及蒟蒻類料理	1.海藻及蒟蒻類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(九)優質奶蛋素料理	1.奶蛋類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(十)畜肉類輕食料理	1.牛肉類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	第三學年 第二學期
(十一)畜肉類輕食料理	1.豬肉類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(十二)禽肉類輕食料理	1.雞肉類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(十三)禽肉類輕食料理	1.鴨肉類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(十四)水產品輕食料理	1.魚類及蚌殼類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(十五)水產品輕食料理	1.頭足及甲殼類主餐料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(十六)創意輕食組合菜單設計	1.創意輕食菜單設計 2.教師教學指導	6	
(十七) 創意輕食組合菜單設計	1.創意輕食菜單設計料理製作 2.教師教學及學生實作	12	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	一、成品評量。 二、學習紀錄。 三、學習態度。
教學資源	一、課本及影片。 三、廚房專業設備及器具。
教學注意事項	一、教材編選 (一)主要教材：宥宸版蔬食料理。 (二)參考教材：輕食料理。 (三)自編教材。 二、教學方法 (一)示範教學法。 (二)分組教學法。 (三)合作學習教學法。 (四)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。 (五)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-176中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	無人搬運車實習		
	英文名稱	Automatic Truck Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	汽車科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、利用鋁製零件組裝了解自動搬運車輛結構與搬運夾具安裝與操控。 二、了解Arduino程式控制與單晶片微電腦程式差異性。 三、操作Arduino 板連結與控制的設計與修改程式碼。 四、瞭解感測元件輸入與輸出控制信號的差異性，並操控自動搬運車。 五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 六、體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工廠安全及環保 觀念之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)搬運車機械結構探討與建構	1. 鋁製零件利用鋁製零件組裝及設計搬運車結構 2. 製作搬運夾具機構與安裝 3. 認識夾具作用，安裝夾具操控機構	12	
(二) 控制系統 Arduino	1. 認識Arduino 控制板原始碼是單晶片微電腦 2. 認識Arduino系統與感測元件功能連結 3. 了解Arduino UNO R3 差異性	9	
(三) 圖形化程式寫作介面 ArduBlock	1. ArduBlock圖形化程式編輯 2. Arduino IDE 整合程式 3. 電腦與 Arduino 板連結	9	
(四) 機電整合與藍牙遙控四輪車	1. 完成電腦與 Arduino 板連結與控制的設計與應用 2. 上傳程式與控制。 3. 進階遙控程式連結與編修。	6	
(五)感測元件應用	1. 瞭解控制元件輸入感測與輸出控制信號的差異性。 2. 強化感測器操作與伺服馬達控制檢測能力。	9	
(六)操作搬運車如循跡控制	1. 熟悉多工模組控制驅動操作原理及測試 2. 能夠正確選用感測元件操作自動搬運車輛 3. 搬運車自動夾具正確搬運物品	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 二、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 三、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 四、 除實施總結評量外，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。 五、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 六、 對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學。
教學資源	一、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材及教學資源。 二、 配合課程，可辦理校外參訪活動，結合理論與實務並加強和業界的交流。 三、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合教學內容，提升學習效果。
教學注意事項	一、教材編選（一）宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。（二）專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱應採用與教育部規定相同，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用相同。（三）建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之Arduino程式語言教材。（四）配合教師研究、學生自修等需求，購置Arduino及自動搬運車各類參考工具書、期刊、雜誌等。（五）教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 二、教學方法（一）先說明簡單原理，再配合實例解說。（二）教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。（三）教師應多指定練習題，供學生練習，以增加學習成效。（四）教學完畢後，應根據實際教學成效，修訂教學計畫，以期改進教學方法。（五）教師以實務操作教學，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、問答法、練習法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-177中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	直播平台經營與應用		
	英文名稱	Live Platform Management and Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 具備直播場景製作之基本概念。 二、 認識直播場景。 三、 認識直播平台之種類、運用等。 四、 具備直播軟體場景製作能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 具備直播場景製作之基本概念	1. 電競比賽轉播是什麼 2. 了解電競主播.賽評.實況主之區分 3. 實際演練	16	第三學年 第一學期
(二) 認識直播場景	1. 世界場景介紹 2. 直播場景種類介紹 3. 實際操作演練	12	
(三) 社群行銷規劃一	3.1 網路社群行銷成功案例分析 3.2 社群行銷平台應用技法與發展 3.3 網路社群資訊收集技法	13	
(四) 社群行銷規劃二	4.1 網路社群行銷成功案例分析 4.2 社群行銷平台應用技法與發展 4.3 網路社群資訊收集技法	13	
(五) 認識直播平台之種類、運用等	1. 各類直播場景風格製作 2. 了解各類直播的運用 3. 社群的經營	12	第三學年 第二學期
(六) 具備直播軟體場景製作能力一	6.1 場景製作融入直播中 6.2 設備軟體實際操作 6.3 影片後製 6.4 組織的分工	15	
(七) 具備直播軟體場景製作能力二	7.1 場景製作融入直播中 7.2 設備軟體實際操作 7.3 影片後製 7.4 組織的分工	15	
(八) 社群影音媒體行銷	1. Slideshare網路簡報設計 2. Youtube頻道建立	12	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	一、 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 二、 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 三、 評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量、同儕互評或檔案評量等多元評量方式辦理。
教學資源	參考職業學校教課用書、相關用書或自編教材，並提供數位媒體及網路教材資源等教學資源。
教學注意事項	一、 教材編選 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，配合紀錄片教學，以幫助學生瞭解課程內容。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，是否分組得依主管機關規定。（二）教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，須加強學生實地演練，主要增進學生技能操作之能力，培養學生系統思考與解決問題之能力。（三）隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。

備查版

表 11-2-3-178中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧居家監控實習		
	英文名稱	Smart Home System Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學實習			
教學目標 (教學重點)	一、 能熟悉建築智慧化居家監控之整合原理與基本技能。 二、 能了解居家管線配置之基本技能。 三、 能具備從事遠端智慧居家監控整合基本技能。 四、 建立對智慧居家監控之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。 五、 具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。			

教學內容

主要單元(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	3	
(二) 智慧居家監控系統的選用及規劃	1. 智慧家庭生活趨勢 2. 控制器操作及應用 3. 控制系統開發環境實習 4. 傳輸協定設定實習	9	
(三) 居家燈光控制	1. 燈光控制元件實習 2. 燈光控制系統設計及應用實習 3. 節能燈光系統設計實習	6	
(四) 居家節能與電氣控制	1. 智慧電表 2. 室內用電節能規劃及應用實習 3. 智慧電網實習 4. 家庭影音及電器控制實習	12	
(五) 環境控制	1. 感測元件配置設計規劃 2. 溫濕度感測元件實習 3. 空調控制實習 4. 居家環境控制系統設計及應用實習	6	
(六) 門禁控制	1. 身份安全識別控制實習 2. 無線射頻感應控制實習 3. 紅外線感應控制實習	6	
(七) 防災及監控	1. 瓦斯警報監控實習 2. 火災警報監控實習 3. 數位監控實習 4. 水位監控實習	6	
(八)遠端居家智慧控制	1. 行動裝置智慧監控實習 2. 雲端電腦智慧監控實習	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、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。 二、學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。
教學資源	一、充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 二、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	一、教材編選（一）教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（二）教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。（三）教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（四）教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。（五）教學研究會討論決議後採用之教科書版本。（六）教師可參考選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作 手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。（七）配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內 容之發展予以增減。 二、教學方法（一）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上課。（二）本科目為實習科目，除教科書外，善用各種實物示範講解，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。（五）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。（六）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。（七）在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-179中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國際禮儀		
	英文名稱	International Etiquette		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流技(藝)能			
適用科別	應用英語科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、了解國際禮儀基本概念。 二、了解本國及他國之禮俗，以適應與他國人民之交流。 三、建立良好禮儀觀念，以培養正確的服務態度。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)禮儀定義、基本概念及應用	1.禮儀定義 2.基本概念及應用	4	
(二)男女服飾穿著禮儀	1.男性服飾介紹 2.女性服飾介紹 3.男性穿著禮儀 4.女性穿著禮儀 5.香水禮儀	4	
(三)個人體型與服飾色彩搭配修飾	1.個人體型介紹 2.色彩搭配修飾	4	
(四)優雅儀態的介紹	1.優雅定義 2.美姿美儀	4	
(五)說話禮儀	1.一般說話禮儀 2.正式場合說話禮儀	4	
(六)電話及網路禮儀	1.一般電話禮儀 2.正式電話禮儀 3.國際電話禮儀 4.網際網路禮儀	4	
(七)書卡禮儀	1.書信禮儀 2.卡片禮儀 2.電郵禮儀	4	
(八)中、西餐禮儀	1.宴會通則 2.中餐禮儀 3.西餐禮儀 4.日本料理	4	
(九)不同場域禮儀	1.商務飯店與渡假旅館 2.音樂會、博物館與溫泉禮儀 3.運動競賽禮儀 4.辦公室禮儀	4	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	一、 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 五、 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。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 八、 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	一、 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。 二、 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。 三、 教師可利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。 四、 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。 五、 可參考書目如下:<國際禮儀>龍騰出版社、<國際禮儀>五南出版社。
教學注意事項	一、 教材編選（一）所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。（二）教材的編選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，增進學生理解，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。（三）教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。（四）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。（五）教材之選擇須重視「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的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。（六）教材之選擇須具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、 教學方法（一）本科目為實習科目，可運用各教學方法，如講述法、問答法、討論法、合作學習教學法、發表教學法等方式進行教學，宜創造適當的情境與活動，增加學生熟悉與活用的機會。（二）教學活動宜配合不同主題、教師個人特色作不同搭配，並視教學效果、師生互動情況與學生程度特性作不同之運用，彈性運用各種教學方法，創造適當情境及英語會話活動，增加學生熟悉活用機會。（三）教師教學前，應編定教學進度表。（四）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。（五）教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。（六）本課程為實習科目，是否採行分組教學，得依主管機關規定辦理。

備查版

表 11-2-3-180中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動畫特效實務		
	英文名稱	After Effects		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、對影片後製作之原理及流程有基本了解。 二、學會電腦動畫及視覺特效於影片後製作階段的應用。 三、學會合成與剪接的概念與技巧。 四、瞭解最新電影特效趨勢及發展。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)匯入與管理素材影像	1.工作環境與視窗功能(專案Project視窗、Composition視窗、Timeline視窗) 2.改時間及顏色設定	10	第三學年 第一學期
(二)新增及訂定composition、timeline和圖層的操作、文字特效處理	1.工作環境與視窗功能(面板功能) 2.動態文字效果製作、下雨下雪、模糊特效	12	
(三)Timeline內部影像圖層之放大縮小、旋轉、透明度參數設定	1.工作環境與視窗功能(Render Queue面板與輸出設定介紹) 2.製作key frame位移、旋轉、放大縮小、透明動畫	18	
(四)PSD和連續性圖案整合、製作key frame動畫、聯結父子階層動畫、遮罩處理	1.png連續性圖案整合 2.psd、ai之Composition包Composition角色動畫之運鏡製作運用 3.聯結父子階層動畫 4.遮罩處理、Puppet pin tool	8	
(五)動畫路徑調整、自動轉向設置、文字、數字的路徑特效製作	1.路徑文字動畫 2.文字動畫範本	6	
(六)Keying多圖層合成去背、transition轉場特效、運動追蹤、光電特效製作、粒子特效處理	1.Keying多圖層合成去背 2.各種光芒掃光特效	12	第三學年 第二學期
(七)動態模糊呈現、陰影特效製作、音樂、音效處理	1.動態模糊呈現 2.陰影特效製作	14	
(八)攝影機、燈光、3D圖層調整、shatter爆炸特效	1.各種色彩校正特效 2.攝影機、燈光、3D圖層調整 3.Shatter爆炸特效 4.Card Dance特效 5.各式Distort變形特效	10	
(九)Render Queue著色設定、動態影片輸出?	1.Render Queue著色設定 2.動態影片輸出 3.影片光跡追蹤效果	6	
(十)學生實作	1.利用分組方式，讓同學在期中及期末時，分享自己的作品 2.老師給予建議並了解同學的問題	12	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	一、 本科目為實習科目，評量方式宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 二、 評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量、同儕互評或檔案評量等多元評量方式辦理。 三、 教學評量須客觀，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學的依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 四、 教學評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 五、 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，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，以便即時瞭解學生的學習困難，進行學習輔導。 六、 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 七、 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學，對學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充份的發展。
教學資源	一、 教學設備需符合「電腦教室」設備基準。 二、 除個人電腦外、亦可利用筆記型電腦、平板電腦或智慧手機等相關行動裝置設備，及數位相機、數位攝影機等。 三、 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體、免費軟體，雲端應用軟體或行動裝置App等做為教學資源。 四、 相關教學參考文字、圖片、音訊、視訊、模型作品、多媒體設計專題和資料等，宜重視性別平衡及尊重人權的理念，並避免有違國情與善良風俗。 五、 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充份利用教材、教具及其他教學資源。 六、 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源等。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材內容宜選用與學生生活應用相關範例，且各單元主題宜採範例說明與操作。（二）教材編選應顧及學生的需要並配合科技發展，引發學生學習興趣，增進學生理解能力，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，並能顧及學生學習經驗與課程銜接。（三）為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體、免費軟體雲端應用軟體等進行教學講解與操作。 二、教學方法（一）本科目為實習科目，是否分組得依主管機關規定。（二）教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，須加強學生實地演練，主要增進學生技能操作之能力，培養學生系統思考與解決問題之能力。（三）隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。（四）在教學中，鼓勵學生製作與設計作品，可給學生機會，以培養學生規畫及執行能力，並融入媒體素養及道德實踐的內容，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-181中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電競場域實作		
	英文名稱	E-sports Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 電子競技組織介紹。 二、 電子競技隊伍經營。 三、 比賽場地架設。 四、 轉播工具架設。 五、 訓練臨場除錯能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 電子競技組織介紹	1.認識電子競技 2.了解電子競技組織	18	第三學年 第一學期
(二) 電子競技隊伍經營一	2.1電競戰隊基本介紹 2.2了解電子競技隊伍經營及訓練 2.3實際操作	18	
(三) 電子競技隊伍經營二	3.1電競戰隊基本介紹 3.2了解電子競技隊伍經營及訓練 3.3實際操作	18	
(四) 比賽場地架設	1.校內賽事規劃 2.轉播工作及設備介紹	18	第三學年 第二學期
(五) 轉播工具架設一	1.比賽場地網路佈線 2.比賽設備系統及驅動安裝	9	
(六) 轉播工具架設二	5.1比賽場地網路佈線 5.2比賽設備系統及驅動安裝	18	
(七) 訓練臨場除錯能力	軟、硬體故障排除	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	一、 實作評量。 二、 分組討論及操作。 三、 口頭評量。
教學資源	一、 自編教材。 二、 教學廣播系統。
教學注意事項	一、 教材編選(一) 經教育部審訂之相關教科書，並經由校內教學研究會推薦、學校決議。(二) 教材編選應顧及學生的需要並配合電競場域實作，引發學生學習興趣，增進學生理解能力，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，並能顧及學生學習經驗與課程銜接。(三) 電競場域實作相關教學影片及書籍。 二、 教學方法(一) 講述法。(二) 實際操作法。(三) 範例操作法。

備查版

表 11-2-3-182中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日式料理實務		
	英文名稱	Japanese Cuisine Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：中餐烹調實習			
教學目標(教學重點)	一、認知:能認識日本料理飲食文化、烹調法及代表菜餚烹調技巧。 二、情意:讓學生能具備餐飲從業人員的良好職業態度及情操。 三、技能:能具備日本料理菜餚烹調之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概述	1.歷史簡介 2.地理位置介紹	2	
(二)日本料理的飲食文化與歷史	1.日本料理的飲食文化 2.日本料理的起源 3.日本料理的種類 4.日本料理常見的菜色	6	
(三)常用食材介紹	1.生鮮蔬菜類 2.肉類 3.海鮮類 4.加工食品類及乾貨 5.調味料及辛香料	6	
(四)基礎刀工與製備	1.蔬菜基礎刀工 2.蔬菜裝飾刀工 3.海鮮類基礎刀工 4.高湯與醬汁基礎製備	6	
(五)工廠安全宣導與環境介紹	宣導工廠安全及注意事項	1	
(六)食譜解說及示範	介紹各式菜餚烹調特色及技巧	33	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、隨堂作業。 二、上課學生實作成果。
教學資源	一、廚藝專業教室硬體設備。 二、專業教師社群、業師協同教學。
教學注意事項	一、教材編選（一)日本料理基礎食物介紹與精選菜餚示範。（二)參考坊間日本料理書籍。 二、教學方法（一)講述法。（二)示範教學法。（三)教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。(四)在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-183中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	雲端科技應用實務		
	英文名稱	Cloud Technology		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解雲端科技的基本概念。 二、熟悉雲端科技應用程式的運用 三、培養學生將運端科技運用於生活的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)雲端硬碟的基本應用	1.雲端辦公桌介紹 2.雲端作業系統	8	第三學年 第一學期
(二)Google+ 社群	1.參與與建立社群、經營人脈，建立社交圈 2.追蹤與建立我的最愛	12	
(三)Gmail應用	1.高效的郵件管理 2.郵件運用	10	
(四)編輯與分享相片	1.google雲端照片編輯 2.共用與相關設定	8	
(五)Google工具應用	1.雲端日曆、翻譯、筆記應用 2.知識庫、問卷應用	10	
(六)google地圖	1.地圖應用技巧 2.外掛程式介紹運用	6	
(七)ONE Drive	1.取得 OneDrive 同步處理用戶端與行動裝置App 2.在 Windows 中開始使用 OneDrive 同步處理用戶端同步處理檔案 3.管理OneDrive 和 SharePoint 中的共用 4.設定OneDrive 使用者的預設儲存空間 5.修正OneDrive 同步處理問題	16	第三學年 第二學期
(八)Share Point	1.開啟或關閉 SharePoint Online 的外部共用 2.在新的SharePoint 系統管理中心 3.建立並管理網站 4.內部網路規劃指南 5.管理網站建立	14	
(九)雲端上的文件管理	1.文件庫的使用與建立 2.組織文件庫 3.文件庫裡的檔案管理	12	
(十)整合 SkyDrive 與 Office 2013 Web App	1.認識 Office Web Apps 2.建立與儲存新舊文 3.在 Office Web Apps 的編輯層級 4.小組成員透過 Office Web Apps 協同編輯	12	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力如何運用，作為重要的平時成績。
教學資源	一、 實習電腦網路教室。 二、 廣播教學設備。 三、 學生須具備google帳號。
教學注意事項	一、教材編選（一）教材內容宜多用生活範例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。（二）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（一）本科目為專業科目、實習科目。（二）宜重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法，說明生活上的應用實例以引起學習動機。

備查版

表 11-2-3-184中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	御膳房餐點烹調與實務		
	英文名稱	Palace Cuisine and Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：中餐烹調實習			
教學目標(教學重點)	一、知識：讓學生能了解烹調法的相關知識及設計原則。 二、情意：讓學生能具備餐飲從業人員的良好職業態度及情操。 三、技能：讓學生能做出具有商品價值的中式套餐餐點製備。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工廠安全宣導及課程介紹	1.工廠安全宣導 2.課程介紹及分組	3	
(二) 烹調法認識	1.烹調法的認識與辨別 2.教師課堂教學	3	
(三) 烹調法~ 油烹法-套餐料理	1.烹調法~油烹法的料理製作 2.教師示範教學及學生實作	15	
(四)烹調法~ 水烹法-套餐料理製作	1.烹調法~水烹法的料理製作 2.教師示範教學及學生實作	9	
(五)烹調法~ 氣烹法-套餐料理製作	1.烹調法~氣烹法的料理製作 2.教師示範教學及學生實作	9	
(六)烹調法~ 冷盤-套餐料理製作	1.烹調法~冷盤的料理製作 2.教師示範教學及學生實作	6	
(七)烹調法 -套餐組合菜單設計	1.烹調法菜單設計料理製作 2.教師教學及學生實作	9	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	一、成品評量。 二、學習紀錄。 三、學習態度。
教學資源	一、課本。 二、影片。 三、廚房專業設備及器具。
教學注意事項	一、教材編選（一）主要教材：高級中式料理。（二）參考教材：中國味道~百搭套餐。（三）自編教材。 二、教學方法（一）示範教學法。（二）分組教學法。（三）合作學習教學法。（四）教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。（五）在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-185中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創意飲料實務		
	英文名稱	Creative Beverage Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：流行茶飲實務			
教學目標 (教學重點)	一、了解飲料市場熱門飲品與調製。 二、認識台灣四季水果及調製季節水果茶飲。 三、認識花草茶及養生茶知識及調製花草茶或養生茶飲。 四、認識傳統穀物類飲品及調製穀物類茶飲。 五、認識碳酸性飲料特性及調製碳酸性飲品。 六、了解飲料市場未來趨勢。 七、融合教學目標，能自由運用並調製特色飲品。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程內容介紹	1.課程介紹 2.工安宣導及環境介紹 3.常見器具、調製法介紹	3	
(二) 調味茶	1.花草茶認識及運用 2.養生茶認識及運用 3.常見花草茶及養生茶之商品	12	
(三) 果汁飲料	1.季節水果的認識 2.果汁飲料之特性 3.果汁飲料之製作及注意事項 4.常見果汁飲料之商品	9	
(四) 穀物飲品	1.雜糧類飲品認識 2.常見穀物飲料之商品	9	
(五) 碳酸性飲品	1.認識各種碳酸性飲料 2.碳酸性飲料之特性 3.常見碳酸飲料之商品	12	
(六) 實務操作	1.分組討論及報告 2.融合學期課程運用及創新 3.成果發表	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、討論及報告。 二、成果發表。 三、實務評量。 四、課堂表現。
教學資源	一、網路。 二、參考書。
教學注意事項	一、教材編選（一）參考教材：啟英課本。（二）參考教材：龍騰課本。 二、教學方法（一）講述法。（二）報告。（三）教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。（四）在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-186中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經典中式點心實務		
	英文名稱	Chinese Pastry Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	一流品德、一流技(藝)能、一流體能、一流態度			
適用科別	餐飲管理科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：台灣傳統糕點實務			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解中式點心(酥油皮類及糕漿皮類)製作方法。 二、瞭解中式點心(酥油皮類及糕漿皮類)製作其所含之科學原理。 三、瞭解中式點心(酥油皮類及糕漿皮類)製作過程中產生之結構變化。 四、培養探究問題之能力。 五、精熟中式點心(酥油皮類及糕漿皮類)製作技巧。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 酥油皮類	1.工廠環境及安全衛生規範講解 2.老婆餅之原料特性及製作方法講解說明	3	
(二) 酥油皮類	椰蓉酥之原料特性及製作方法講解說明	3	
(三) 酥油皮類	太陽餅之原料特性及製作方法講解說明	3	
(四) 酥油皮類	咖哩餃之原料特性及製作方法講解說明	3	
(五) 酥油皮類	芝麻喜餅之原料特性及製作方法講解說明	3	
(六) 酥油皮類	泡(椪)餅之原料特性及製作方法講解說明	3	
(七) 酥油皮類	蘇式椒鹽月餅之原料特性及製作方法講解說明	3	
(八) 酥油皮類	白豆沙月餅之原料特性及製作方法講解說明	3	
(九) 酥油皮類	油皮蛋塔之原料特性及製作方法講解說明	3	
(十) 酥油皮類	蒜蓉酥之原料特性及製作方法講解說明	3	
(十一) 糕漿皮類	酥皮蛋塔之原料特性及製作方法講解說明	3	
(十二) 糕漿皮類	龍鳳喜餅之原料特性及製作方法講解說明	3	
(十三) 糕漿皮類	台式椰蓉月餅之原料特性及製作方法講解說明	3	
(十四) 糕漿皮類	酥皮椰塔之原料特性及製作方法講解說明	3	
(十五) 糕漿皮類	金露酥之原料特性及製作方法講解說明	3	
(十六) 酥油皮類	芋頭酥之原料特性及製作方法講解說明	3	
(十七) 酥油皮類	蘿蔔絲酥餅之原料特性及製作方法講解說明	3	
(十八) 酥油皮類	糖鼓燒餅之原料特性及製作方法講解說明	3	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、實作評量。 二、紙筆測驗。
教學資源	一、本校中式點心專業教室。 二、中外糕點相關之圖書資料、雜誌及網路資源。
教學注意事項	一、教材編選（一）主要教材：中式麵食加工(酥油皮、糕漿皮類)技術士技能檢定學術科 突破/出版社：群英出版社/ISBN：9789867401939。（二）參考教材：中式麵食乙丙級技能檢定演練/吳昆嵩 等著/出版者：廣懋 圖書股份有限公司。 二、教學方法（一）講述法。（二）示範法。（三）實作法。（四）小組討論法。（五）探究教學法。（六）教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣。（七）在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

（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中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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	學習策略(彈性)
	英文名稱	Learning Strategy
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機電科、汽車科、資訊科、電子科、電機科、資料處理科、應用英語科、應用日語科、幼兒保育科、美容科、觀光事業科、餐飲管理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	一、提升學生認知能力並運用於學習歷程。 二、提升學生學習動機和態度的方法或策略。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)注意力策略一	區辨學習重點來源	2	
(一)注意力策略二	選擇環境中的學習焦點	3	
(一)注意力策略三	維持專注學習焦點狀態	3	
(一)注意力策略四	分辨環境中的干擾訊息	2	
(二)記憶力策略一	相似音與相同音記憶法	2	
(二)記憶力策略二	推論記憶法	3	
(二)記憶力策略三	心智圖思考方法	3	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	一、紙筆測驗。 二、實作評量。 三、學習態度。 四、作業繳交。
教學資源	CD、手提CD播放機、書籍、實物、電腦、單槍投影機。
教學注意事項	一、教材編選 教師自編教材。 二、教學方法 (一)講述教學法。 (二)討論教學法。 (三)練習教學法。

備查版

表 11-2-4-2中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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	生活管理(彈性)
	英文名稱	Life Management
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機電科、汽車科、資訊科、電子科、電機科、資料處理科、應用英語科、應用日語科、幼兒保育科、美容科、觀光事業科、餐飲管理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	一、增進學生能獨立生活的知識。 二、增進學生能獨立生活的技能。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)個人衛生	1.個人清潔用品的選用 2.簡易儀容裝扮的技巧	2	
(二)環境衛生	1.環境衛生的觀念 2.清掃工作的技能	4	
(三)休閒活動	1.休閒活動內容與時間的規劃 2.邀請他人共同從事休閒活動的技巧	4	
(四)自我管理	1.目標的執行與檢核 2.複雜問題的解決策略	4	
(五)自我實現	1.規劃與管理自己的生活 2.能為自己做的決定負責	4	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	一、紙筆測驗。 二、觀察評量。 三、實作評量。
教學資源	一、教材媒體。 二、各項實物。 三、電腦單槍投影。
教學注意事項	一、教材編選 自編教材。 二、教學方法 (一)直接講述法。 (二)討論教學法。 (三)示範教學法。

備查版

表 11-2-4-3中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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	社會技巧(彈性)
	英文名稱	Social Skills
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機電科、汽車科、資訊科、電子科、電機科、資料處理科、應用英語科、應用日語科、幼兒保育科、美容科、觀光事業科、餐飲管理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	一、能處理自己的情緒、壓力，並提升自我效能。 二、能處理與他人有關的基本溝通、與人相處、兩性互動、處理衝突技巧。 三、能處理與環境相關的事務，並具備在教室生存及社區內活動的基本應對進退能力。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)處理情緒	1.基本情緒的認識與分辨 2.基本情緒的表達 3.複雜情緒的處理	2	
(二)處理壓力	1.壓力的察覺與面對 2.壓力源的評估與處理 3.壓力的替代與紓解方法	2	
(三)自我效能	1.自我優弱勢的察覺 2.自我接納與激勵 3.正向思考的技巧	3	
(四)基本溝通技巧	1.訊息解讀的技巧 2.負向訊息的判斷 3.話題的開啟與延續 4.自我需求與困難的表達	3	
(五)人際互動技巧	1.人際關係的建立 2.同理心的培養 3.同理他人的技巧 4.友誼維持的技巧	3	
(六)多元性別互動技巧	1.性別互動的基本禮儀 2.危險情境的判別 3.多元性別互動與自主 4.愛慕與追求的方式	3	
(七)學校基本適應技巧	1.成員之間的關懷與表達 2.尊重與接納學校的多元意見 3.學校的參與及合作	2	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	一、紙筆測驗。 二、口頭評量。 三、動態評量。 四、觀察評量。
教學資源	一、特殊教育課程綱要總綱。 二、國教署特教網路中心。 三、教師自編教材。 四、師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教師自編教材。 (二)教師提供之補充教材。 二、教學方法 (一)直接教學法。 (二)講授法。 (三)問答法。 (四)小組討論。 (五)練習法。

備查版

表 11-2-4-4中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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	原住民族語文-阿美語(彈性)
	英文名稱	Indigenous Language-Pasawalian Pangcah
師資來源	外聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機電科、汽車科、資訊科、電子科、電機科、資料處理科、應用英語科、應用日語科、幼兒保育科、美容科、觀光事業科、餐飲管理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	一、內容以熟悉族語拼音字母與單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 二、內容以文法為主，輔以生活會話。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 文化與族語概說一	認識族群與部落故事、族群傳說與樂舞	3	第二學年 第一學期
(二) 文化與族語概說二	歌謠教唱學族語	3	
(三) 族語用語一	認識族群語音符號	3	
(四) 族語用語二	常用基本招呼語	3	
(五) 族語用語三	基本的人稱代名詞、事務代名詞及常用冠詞	3	
期末評量一	期末評量一	3	
(六) 族語用語四	複習：基本的人稱代名詞、事務代名詞及常用冠詞	3	第二學年 第二學期
(七) 族語用語五	基本副詞表示時間、表示場所及常用冠詞	6	
(八) 族群歌謠一	歌謠教唱學族語1	3	
(九) 族群文化一	歲時祭儀與禁忌	3	
期末評量二	期末評量二	3	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	期中考30%，平時作業30%，期末考40%。
教學資源	九階原住民族語言教材或相關自編教材。
教學注意事項	一、內容以熟悉族語拼音字母與單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 二、內容以文法為主，輔以生活會話。

備查版

表 11-2-4-5中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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	原住民族語文-排灣語(彈性)
	英文名稱	Indigenous Language-Pinayuanan
師資來源	外聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機電科、汽車科、資訊科、電子科、電機科、資料處理科、應用英語科、應用日語科、幼兒保育科、美容科、觀光事業科、餐飲管理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	一、內容以熟悉族語拼音字母與單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 二、內容以文法為主，輔以生活會話。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 文化與族語概說一	認識族群與部落故事、族群傳說與樂舞	3	第二學年 第一學期
(二) 文化與族語概說二	歌謠教唱學族語	3	
(三) 族語用語一	認識族群語音符號	3	
(四) 族語用語二	常用基本招呼語	3	
(五) 族語用語三	基本的人稱代名詞、事務代名詞及常用冠詞	3	
評量一	評量一	3	
(六) 族語用語四	複習：基本的人稱代名詞、事務代名詞及常用冠詞	3	第二學年 第二學期
(七) 族語用語五	基本副詞表示時間、表示場所及常用冠詞	6	
(八) 族群歌謠	歌謠教唱學族語1	3	
(九) 族群文化	歲時祭儀與禁忌	3	
評量二	評量二	3	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	期中考30%，平時作業30%，期末考40%。
教學資源	九階原住民族語言教材或相關自編教材。
教學注意事項	一、內容以熟悉族語拼音字母與單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 二、內容以文法為主，輔以生活會話。

備查版

表 11-2-4-6中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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	原住民族語文-阿美語(彈性)
	英文名稱	Indigenous Language-Pasawalian Pangcah
師資來源	外聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機電科、汽車科、資訊科、電子科、電機科、資料處理科、應用英語科、應用日語科、幼兒保育科、美容科、觀光事業科、餐飲管理科	
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、內容以熟悉族語拼音字母與單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 二、內容以文法為主，輔以生活會話。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 文化與族語概說一	認識族群與部落故事、族群傳說與樂舞	3	第二學年 第一學期
(二) 文化與族語概說二	歌謠教唱學族語	3	
(三) 族語用語一	認識族群語音符號	3	
(四) 族語用語二	常用基本招呼語	3	
(五) 族語用語三	基本的人稱代名詞、事務代名詞及常用冠詞	3	
期末評量一	期末評量一	3	
(六) 族語用語四	複習：基本的人稱代名詞、事務代名詞及常用冠詞	3	第二學年 第二學期
(七) 族語用語五	基本副詞表示時間、表示場所及常用冠詞	6	
(八) 族群歌謠一	歌謠教唱學族語1	3	
(九) 族群文化一	歲時祭儀與禁忌	3	
期末評量二	期末評量二	3	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	期中考30%，平時作業30%，期末考40%。
教學資源	九階原住民族語言教材或相關自編教材。
教學注意事項	一、內容以熟悉族語拼音字母與單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 二、內容以文法為主，輔以生活會話。

備查版

表 11-2-4-7中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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	原住民族語文-排灣語(彈性)
	英文名稱	Indigenous Language-Pinayuanan
師資來源	外聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機電科、汽車科、資訊科、電子科、電機科、資料處理科、應用英語科、應用日語科、幼兒保育科、美容科、觀光事業科、餐飲管理科	
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、內容以熟悉族語拼音字母與單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 二、內容以文法為主，輔以生活會話。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 文化與族語概說一	認識族群與部落故事、族群傳說與樂舞	3	第二學年 第一學期
(二) 文化與族語概說二	歌謠教唱學族語	3	
(三) 族語用語一	認識族群語音符號	3	
(四) 族語用語二	常用基本招呼語	3	
(五) 族語用語三	基本的人稱代名詞、事務代名詞及常用冠詞	3	
評量一	評量一	3	
(六) 族語用語四	複習：基本的人稱代名詞、事務代名詞及常用冠詞	3	第二學年 第二學期
(七) 族語用語五	基本副詞表示時間、表示場所及常用冠詞	6	
(八) 族群歌謠	歌謠教唱學族語1	3	
(九) 族群文化	歲時祭儀與禁忌	3	
評量二	評量二	3	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	期中考30%，平時作業30%，期末考40%。
教學資源	九階原住民族語言教材或相關自編教材。
教學注意事項	一、內容以熟悉族語拼音字母與單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 二、內容以文法為主，輔以生活會話。

備查版

表 11-2-4-8中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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	學習策略(彈性)
	英文名稱	Learning Strategy
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機電科、汽車科、資訊科、電子科、電機科、資料處理科、應用英語科、應用日語科、幼兒保育科、美容科、觀光事業科、餐飲管理科	
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、提升學生認知能力並運用於學習歷程。 二、提升學生學習動機和態度的方法或策略。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)注意力策略一	區辨學習重點來源	2	
(一)注意力策略二	選擇環境中的學習焦點	3	
(一)注意力策略三	維持專注學習焦點狀態	3	
(一)注意力策略四	分辨環境中的干擾訊息	2	
(二)記憶力策略一	相似音與相同音記憶法	2	
(二)記憶力策略二	推論記憶法	3	
(二)記憶力策略三	心智圖思考方法	3	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	一、紙筆測驗。 二、實作評量。 三、學習態度。 四、作業繳交。
教學資源	CD、手提CD播放機、書籍、實物、電腦、單槍投影機。
教學注意事項	一、教材編選 教師自編教材。 二、教學方法 (一)講述教學法。 (二)討論教學法。 (三)練習教學法。

備查版

表 11-2-4-9中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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	生活管理(彈性)
	英文名稱	Life Management
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機電科、汽車科、資訊科、電子科、電機科、資料處理科、應用英語科、應用日語科、幼兒保育科、美容科、觀光事業科、餐飲管理科	
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、增進學生能獨立生活的知識。 二、增進學生能獨立生活的技能。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)個人衛生	1.個人清潔用品的選用 2.簡易儀容裝扮的技巧	2	
(二)環境衛生	1.環境衛生的觀念 2.清掃工作的技能	4	
(三)休閒活動	1.休閒活動內容與時間的規劃 2.邀請他人共同從事休閒活動的技巧	4	
(四)自我管理	1.目標的執行與檢核 2.複雜問題的解決策略	4	
(五)自我實現	1.規劃與管理自己的生活 2.能為自己做的決定負責	4	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	一、紙筆測驗。 二、觀察評量。 三、實作評量。
教學資源	一、教材媒體。 二、各項實物。 三、電腦單槍投影。
教學注意事項	一、教材編選 自編教材。 二、教學方法 (一)直接講述法。 (二)討論教學法。 (三)示範教學法。

備查版

表 11-2-4-10中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校(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	社會技巧(彈性)
	英文名稱	Social Skills
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機電科、汽車科、資訊科、電子科、電機科、資料處理科、應用英語科、應用日語科、幼兒保育科、美容科、觀光事業科、餐飲管理科	
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、能處理自己的情緒、壓力，並提升自我效能。 二、能處理與他人有關的基本溝通、與人相處、兩性互動、處理衝突技巧。 三、能處理與環境相關的事務，並具備在教室生存及社區內活動的基本應對進退能力。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)處理情緒	1.基本情緒的認識與分辨 2.基本情緒的表達 3.複雜情緒的處理	2	
(二)處理壓力	1.壓力的察覺與面對 2.壓力源的評估與處理 3.壓力的替代與紓解方法	2	
(三)自我效能	1.自我優弱勢的察覺 2.自我接納與激勵 3.正向思考的技巧	3	
(四)基本溝通技巧	1.訊息解讀的技巧 2.負向訊息的判斷 3.話題的開啟與延續 4.自我需求與困難的表達	3	
(五)人際互動技巧	1.人際關係的建立 2.同理心的培養 3.同理他人的技巧 4.友誼維持的技巧	3	
(六)多元性別互動技巧	1.性別互動的基本禮儀 2.危險情境的判別 3.多元性別互動與自主 4.愛慕與追求的方式	3	
(七)學校基本適應技巧	1.成員之間的關懷與表達 2.尊重與接納學校的多元意見 3.學校的參與及合作	2	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	一、紙筆測驗。 二、口頭評量。 三、動態評量。 四、觀察評量。
教學資源	一、特殊教育課程綱要總綱。 二、國教署特教網路中心。 三、教師自編教材。 四、師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教材編選 (一)教師自編教材。 (二)教師提供之補充教材。 二、教學方法 (一)直接教學法。 (二)講授法。 (三)問答法。 (四)小組討論。 (五)練習法。

備查版

（五）特殊需求領域課程