備查文號： 臺中市政府教育局中華民國115年03月19日中市教高字第1150023421號函備查

高級中等學校課程計畫

台中市私立致用高級中學

學校代碼：**061309**

建教合作班課程計畫

本校114年11月4日114學年度第4次課程發展委員會會議通過

(115學年度入學學生適用)

中華民國115年03月23日

目 錄

● 學校基本資料表 1
壹、依據 2
貳、學校現況 3
參、學校願景與學生圖像 6
　一、學校願景 6
　二、學生圖像 7
肆、課程發展組織要點 8
　課程發展委員會組織要點 8
伍、課程規劃與學生進路 10
　一、群科教育目標與專業能力 10
　二、群科課程規劃 12
陸、群科課程表 24
　一、教學科目與學分(節)數表 24
　二、課程架構表 43
　三、職業技能訓練計畫 49
柒、團體活動時間實施規劃 55
捌、彈性學習時間實施規劃 57
　一、彈性學習時間實施相關規定 57
　二、學生自主學習實施規範 65
　三、彈性學習時間規劃表 66
附件二：校訂科目教學大綱 74
附件三、基礎訓練及職前訓練課程規劃 374
　(一)訓練課程內容 374
　(二)專業基礎課程內容 380
附件四、實習式群科課程表 386

學校基本資料表

kkkkk

<table>
<tr><td>學校校名</td><td colspan="3">台中市私立致用高級中學</td></tr>
<tr><td>普通型</td><td colspan="3">1. 學術群：普通科</td></tr>
<tr><td rowspan="7">技術型</td><td colspan="2">專業群科</td><td>1. 機械群：機械科
2. 動力機械群：汽車科
3. 電機與電子群：資訊科、電子科
4. 商業與管理群：資料處理科
5. 家政群：美容科、照顧服務科
6. 餐旅群：餐飲管理科</td></tr>
<tr><td colspan="2">建教合作班</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">重點產業專班</td><td>產學攜手合作專班</td><td></td></tr>
<tr><td>產學訓專班</td><td></td></tr>
<tr><td>就業導向課程專班</td><td></td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td></td></tr>
<tr><td>其他</td><td></td></tr>
<tr><td>實用技能學程</td><td colspan="3">1. 電機與電子群：水電技術科(日間上課)
2. 餐旅群：餐飲技術科(日間上課)
3. 動力機械群：汽車修護科(夜間上課)
4. 餐旅群：餐飲技術科(夜間上課)</td></tr>
<tr><td>聯絡人</td><td colspan="3"><table><tr><td>處　室</td><td>教務處</td></tr><tr><td>職　稱</td><td>課務組長</td></tr><tr><td>電　話</td><td>04-26872354#316</td></tr></table></td></tr>
</table>

壹、依據

一、 總統發布之「高級中等教育法」第43條
二、 教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱
三、 教育部發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」
四、 十二年國民基本教育高級中等學校進修部課程實施規範
五、 十二年國民基本教育建教合作班課程實施規範
六、 十二年國民基本教育實用技能學程課程實施規範
七、 十二年國民基本教育體育班課程實施規範
八、 十二年國民基本教育體育班體育專業領域課程綱要
九、 十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範
十、 十二年國民基本教育高級中等教育階段學校集中式特殊教育班服務群科課程綱要
十一、十二年國民基本教育身心障礙相關之特殊需求領域課程綱要
十二、十二年國民基本教育資賦優異相關之特殊需求領域課程綱要
十三、十二年國民基本教育藝術才能班課程實施規範
十四、十二年國民基本教育藝術才能專長領域課程綱要
十五、十二年國民基本教育藝術才能資賦優異專長領域課程綱要
四、 108年6月21日教育部發布之「高級中等學校建教合作班課程實施規範」。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科別	一年級		二年級		三年級		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通科	0	0	1	17	1	21	2	38
技術型	機械群	機械科	1	11	1	22	1	29	3	62
	動力機械群	汽車科	1	28	1	30	1	29	3	87
	電機與電子群	資訊科	0	0	1	20	1	17	2	37
	電機與電子群	電子科	0	0	0	0	1	17	1	17
	商業與管理群	資料處理科	1	37	1	36	1	41	3	114
	家政群	美容科	1	41	2	40	2	44	5	125
	家政群	照顧服務科	1	17	1	20	1	18	3	55
	餐旅群	餐飲管理科	1	41	1	34	1	23	3	98
實用技能學程	電機與電子群	水電技術科(日間上課)	1	34	1	33	1	31	3	98
	餐旅群	餐飲技術科(日間上課)	2	46	2	40	2	75	6	161
	動力機械群	汽車修護科(夜間上課)	0	0	1	13	0	0	1	13
	餐旅群	餐飲技術科(夜間上課)	1	21	1	34	1	42	3	97
合計			10	276	14	339	14	387	38	1002

二、核定科班一覽表

表2-2 115學年度核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型	學術群	普通科	1	45
技術型	機械群	機械科	2	45
	動力機械群	汽車科	2	45
	電機與電子群	資訊科	2	45
	商業與管理群	資料處理科	1	45
	家政群	美容科	2	45
	家政群	照顧服務科	1	45
	餐旅群	餐飲管理科	1	45
實用技能學程	電機與電子群	水電技術科(日間上課)	3	135
	餐旅群	餐飲技術科(日間上課)	3	135
	動力機械群	汽車修護科(日間上課)	1	45
	餐旅群	餐飲技術科(日間上課)	1	45
合計			20	1440

三、辦理建教合作班科別班數

表2-3 115學年度辦理建教合作班科別班數一覽表

項目 辦理方式及群別		說明			備註
		辦理科別	班級數	核定招生人數	
輪調式	機械群	機械科	1班	80人	
	電機與電子群	資訊科	1班	80人	
	食品群	烘焙食品科	1班	90人	
	餐旅群	餐飲管理科	1班	90人	
		餐飲技術科	1班	90人	
階梯式	電機與電子群	水電技術科	1班	90人	

參、學校願景與學生圖像

(請以文字描述或圖示方式呈現)

一、學校願景

面對快速劇變的世代，世界各國皆致力於國際化、全球化、多元化，教育也有許多新的思維，其最終的精神就是：「求新求變」。本校近年積極發展專業的群科特色，強化產學的實務鏈結，並引進業界教師協同教學，致力於學以致用精神和縮短學用落差，其精神也就是在使致用更創新、更優質。故學校以「卓越新致用」為發展願景，盼望少子女化來臨之際，能突破致用現狀創造優質和卓越的致用。 致用願景logo是以本校徽為主體修改，在原有致用校徽中，以卓越新致用取代校徽中的舊致用，願景logo中九個顏色光芒代表本校九個科別(普通科、資料處理科、美容科、機械科、汽車科、電訊科、資訊科、應用外語科、觀光事業科)，中間以簡單線條畫出人型跳躍的樣子，跳躍在象徵大甲圖型上，代表在卓越新致用的願景下，致用高中將與鄰近公立高中職並駕齊驅，成為社區型優質高中，在12年國教中更具競爭優勢，為家長首選的學校。 藉由有品（培養具備生活素養深化誠信負責態度）、文化（培養關懷鄉土人文深化扶助弱勢態度）、創新（培養獨立創作思考深化團隊合作精神）及專精（培養學生學習態度深化教師專業教學），達成求新求變的學校願景『卓越新致用』。

二、學生圖像

本校一貫以『課程深化札根』、『教師專業精進』、『落實全人教育』及『打造精緻校園』作為四大行動主軸。我們一直努力設計全方位科學及人文教育課程，我們更希望致用人能在教師指導及家長支持及社會協助下得到最好的教育，致用高中的學生圖像由最早的培養學生瞭解大甲獨有在地文化的文化力，擴展至今日品格力、文化力、創新力及專業力的致用人新圖像，從過去只關心在地特有文化，到今日能具備品格修養、社會關懷及具備科學思維、創新發明及專業務實的未來人才。 學生圖像分『品格力、文化力、創新力、專業力』四個面向、十六項指標及具體說明 A.品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力 A-1 人文關懷：具備欣賞藝術及日常生活服務學習的態度 A-2生活禮儀：具備誠信有禮負責的態度 A-3人際關係：具備七種溝通現象的處理方式 A-4生活技能：具備動手操作生活基本技能的能力 B.文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力 B-1自然人文：具備學習地方及在地文化的能力 B-2社會關懷：具備關懷社區發展及議題的能力 B-3文化產業：具備瞭解大甲在地產業的能力 B-4媽祖文化： 具備瞭解媽祖文化的能力 C.創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力 C-1科學精神：具備面對事物好奇心、積極求真的能力 C-2創新思辯：具備獨立思考及創意批判的能力 C-3設計思考：具備建構有系統的步驟解決問題的能力 C-4國際視野：具備關懷及參與國際交流及國際移動力 D.專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力 D-1奠基厚實：具備自主學習課程並展現學習成果的能力 D-2技藝卓越：具備分析資訊、正確判讀資訊的能力 D-3務實致用：具備取得專業證照的能力 D-4願景實踐：具備妥善分配時間，於預定時間內逐項實 踐夢想的能力

品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力

文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力

創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力

專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力

肆、課程發展組織要點

台中市私立致用高級中學

課程發展委員會組織要點

台中市私立致用高級中學課程發展委員會組織要點
102年9月6日課程核心小組會議通過
107年5月16日校務會議修正通過
111年1月20日校務會議修正通過
一、依據教育部110.3.15臺教授國部字第1100016363B號令，修正依據之《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)。
二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)設置委員37人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：
(一)召集人：校長。
(二)學校行政人員：由副校長、各處室主任、組長(教務主任、學務主任、總務主任、實習主任、輔導主任、人事主任、進修部主任、主任教官、高中部主任、教學組、註冊組、課務組、實習組、體育組)擔任之，共計15人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任和進修部主任兼任副執行秘書。
(三)學科教師：由各學科召集人(含國文科、英文科、數學科、自然科、社會科及藝能科)擔任之，每學科1人，共計6人。
(四)專業群科(學程)教師：由各專業群科(學程)之科主任或學程召集人擔任之，每專業群科(學程)1人，共計8人。
(五)各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計3人。
(六)教師組織代表：由學校教師會推派1人擔任之。
(七)專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。
(八)產業代表：由學校聘任產業代表1人擔任之。
(九)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表1人擔任之。
(十)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派1人擔任之。
三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：
(一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。
(二)統整及審議學校課程計畫。
(三)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。
(四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。
四、本委員會運作方式如下:
(一)本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行至少四次會議，以十一月前及六月前各召開二次為原則，必要時得召開臨時會議。
(二)如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。
(三)本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。
(四)本委員會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。
(五)本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。
(六)本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。
五、本委員會設置下列組織：(以下簡稱研究會)
(一)各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。
(二)各專業群科(學程)教學研究會：由各科(學程)教師組成之,由科(學程)主任召集並擔任主席。
(三)各群課程研究會：由該群各科(學程)教師組成之，由該群之科(學程)主任互推召集人並擔任主席。
研究會針對專業議題討論時，應邀請業界代表或專家學者參加。
六、各研究會之任務如下：
(一)規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。
(二)規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。

(三)協助辦理教師甄選事宜。
(四)辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。
(五)辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。
(六)發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。
(七)選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。
(八)擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
(九)協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
(十)其他課程研究和發展之相關事宜。
七、各研究會之運作原則如下：
(一)各學科/群科(學程)教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。
(二)每學期召開會議時，必須提出各學科和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。
(三)各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。
(四)各研究會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。
(五)經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會會核定後辦理。
(六)各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處和實習處協助之。
八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

伍、課程規劃與學生進路

一、群科教育目標與專業能力

表5-1 群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業人力需求或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像			
					品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力
機械群	機械科	1.機械相關產業操作人員 2.機械維修人員 3.機械相關產業設計人員 4.機械相關產業零件製造人員 5.品質管理人員	1.培育基礎機械操作之人才。 2.培育精密量測儀器使用之人才。 3.培育電腦繪圖及設計之人才。 4.培育操作數值控制機器人才。 5.培養職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。	1-1.正確操作機械加工設備的能力	●	●	●	●
				1-2.具備機械基礎與材料之相關知識	●	●	●	●
				2.正確使用精密量具的能力	●	●	●	●
				3.電腦繪圖與設計的能力	●	●	●	●
				4.數值控制機器操作的能力	●	●	●	●
				5.具備職業道德、工作習慣、值價觀、敬業熱群、樂觀進取、終生學習及熱忱的服務態度	●	●	●	●
電機與電子群	資訊科	1.資訊產品製造技術人員。 2.資訊產業電路維修人員。 3.資訊硬體組裝測試人員。 4.資訊軟體程式設計人員。	1.培養資訊產業之基層技術人員。 2.培育電子電路及數位電路製作能力之人才。 3.培育安裝、操作、測試、維護及檢修各種資訊系統與資訊設備之能力之人才。 4.培育程式設計能力之人才。 5.培養職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域終身學習人才。	1.具備電子電路設備修護的基礎能力。	●	●	●	●
				2-1.具備線性及數位電路設計及製作能力。	●	●	●	●
				2-2.具備電腦電路繪圖模擬與電腦軟體操作的能力。	●	●	●	●
				3.具備電腦裝配與測試的能力。	●	●	●	●
				4.具備基本程式設計能力。	●	●	●	●
				5.具備職業道德、工作習慣、值價觀、敬業熱群、樂觀進取、終身學習及熱忱的服務態度。	●	●	●	●

食品群	烘焙食品科	1.食品中央工廠工作人員 2.麵包店工作人員 3.點心房工作人員 4.飯店點心房工作人員 5.烘焙坊工作人員	1、傳授有關烘焙食品與食品添加物之基本知識及熟練之技能。 2、培養烘焙技術與操作之基層管理知能，符合職場發展之需求。 3、培養考取烘焙相關技術士證照之能力。 4、涵養誠信、勤奮及熱忱之工作態度及良好職業道德觀。 5、培養創造思考、解決問題及表現自我之能力。	具備烘焙業、食品業基本知識之能力	○	●	●	●
				具備烘焙相關中式米麵食及餐飲技術專業製備能力	●	●	○	●
				具備食物營養、食品衛生安全之能力	●	●	○	○
				具備伴手禮及創意設計製備能力	●	●	○	●
				具備西式點心、宴會點心製備之能力	●	●	○	●
				具備烘焙產業管理、經營之能力	●	●	●	●
				具備烘焙產業良好職業道德與團體合作之能力	○	○	●	●
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.培育餐飲製備、食品安全的重要資訊人才。 2.培育餐飲服務及房務管理之基本專業人才。 3.培育中、西餐、異國料理、宴會餐點之製作人才。 4.培育飲料調製、烘焙產品之技術人才。 5.培育餐飲專業知識基礎能力人才。 6.培育職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。	具備安全與衛生之餐旅基礎知能。	●	●		●
				具備餐飲產品製作及服務之基礎能力。	●			●
				具備烹調中、西餐、異國料理、宴會餐點之能力。		●	●	●
				具備出飲料調製、烘焙產品之技能。	●	●	●	●
				具備餐飲專業知識名詞之能力。				●
				具備職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。	●		●	●
餐旅群	餐飲技術科	1.職場進路： 第一年段： 進入糕餅業當助手、自助餐店當廚師助手、餐廳外場服務員等 第二年段： 飲料店吧台調製助理人員、飯店餐飲部門中餐廳或點心部門、自助餐當廚師助手或外場服務員等 第三年段： 進入飲料店吧台調製人員、飯店餐廳外場領班、自行創業輕食手作料理、糕餅業當主廚等	1.培育餐旅產業基礎知識與技能。 2.培育餐飲服務及吧檯飲務之操作能力。 3.培育餐旅職域外語會話能力。 4.培育製作各國美食及融入文化特色的能力。 5.培養職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。	1.具備餐旅產業基礎知識與技能。	●	●	●	●
				2.具備餐飲專業技術知能及服務之基本能力	●	●	●	●
				3.具備英日語會話溝通之能力	●	●	●	●
				4.具備職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。	●	●	●	●
電機與電子群	水電技術科	1.水電工程行業在都市發展與工業發展的過程中，佔有極重要的地位，但因以往教育的發展，忽略了水電技術人才的培養，導致業界在發展過程中極度欠缺水電專業人才，水電技術科也因應設立。 2.水電技術科畢業後可從事水電工程拉配線，家庭水電維護，太陽能光電設置，自動控制設計裝配，工業配線，自來水配管承裝及下水道工程等。	1.培養水電相關基礎技術人才。 2.培養工業配線相關技術人才。 3.培養電機電子相關技術人才。 4.培養良好職業道德、負責任、樂觀進取的人才。	1.具備水電產業基礎知識與技能	●	●	●	●
				2.具備工業配線基礎知識與技能	●	●	●	●
				3.具備自來水管配管基礎知識與技能	●	●	●	●
				4.具備基礎自動控制的知識與技能	●	●	●	●
				5.具備良好的職業道德與責任並具有相關領域進修的能力	●	●	●	●

備註：1.各科教育目標及科專業能力，請參照群科課程綱要或實用技能學程課程實施規範，研訂敘寫。

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。

二、群科課程規劃

表5-2-1 機械群機械科輪調式課程規劃與科專業能力對應檢核表
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別		科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1-1.正確操作機械加工設備的能力	1-2.具備機械基礎與材料之相關知識	2.正確使用精密量具的能力	3.電腦繪圖與設計的能力	4.數值控制機器操作的能力	5.具備職業道德、工作習慣、值價觀、敬業熱群、樂觀進取、終生學習及熱忱的服務態度	
部定必修	專業科目	機械製造	●	●	●	○	○	●	
		機件原理	●	●	●	○	○	●	
	實習科目	機械基礎實習	●	●	●	○	○	○	
		基礎電學實習	○	○	○	○	○	●	
		機械製圖實習	○	○	●	●	○	○	

表5-2-1 機械群機械科輪調式課程規劃與科專業能力對應檢核表(續)
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別		科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1-1.正確操作機械加工設備的能力	1-2.具備機械基礎與材料之相關知識	2.正確使用精密量具的能力	3.電腦繪圖與設計的能力	4.數值控制機器操作的能力	5.具備職業道德、工作習慣、值價觀、敬業熱群、樂觀進取、終生學習及熱忱的服務態度	
校訂必修	專業科目		○	○	○	○	○	○	
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	精密量測	●	○	●	○	○	●	
		自動化概論	●	●	○	○	○	●	
		機械材料	○	●	○	○	○	●	
		機械力學	○	●	○	○	○	●	
		工業安全衛生	○	○	○	○	○	○	
	實習科目	基礎加工實習	●	●	●	○	○	●	
		基礎工作法實習	●	●	●	○	○	●	
		氣油壓實習	○	●	○		○	●	
		數值控制機械實習	○	○	●	○	●	●	
		電腦輔助製造實習	●	●	●	○	●	●	
		銑磨加工實習	●	●	●	○	○	●	
		電腦立體繪圖實習	○		●	●	○	●	
		車床實習	●	●	●	○	○	●	
		電腦輔助設計實習	○	○	○	●	○	●	

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，表示該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。

表5-2-2 電機與電子群資訊科輪調式課程規劃與科專業能力對應檢核表
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別		科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1.具備電子電路設備修護的基礎能力。	2-1.具備線性及數位電路設計及製作能力。	2-2.具備電腦電路繪圖模擬與電腦軟體操作的能力。	3.具備電腦裝配與測試的能力。	4.具備基本程式設計能力。	5.具備職業道德、工作習慣、值價觀、敬業熱群、樂觀進取、終身學習及熱忱的服務態度。	
部定必修	專業科目	基本電學	●	○					
		電子學	●	●					
	實習科目	基本電學實習	●	○				●	
		電子學實習	●	●				●	

表5-2-2 電機與電子群資訊科輪調式課程規劃與科專業能力對應檢核表(續)
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別		科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1.具備電子電路設備修護的基礎能力。	2-1.具備線性及數位電路設計及製作能力。	2-2.具備電腦電路繪圖模擬與電腦軟體操作的能力。	3.具備電腦裝配與測試的能力。	4.具備基本程式設計能力。	5.具備職業道德、工作習慣、值價觀、敬業熱群、樂觀進取、終身學習及熱忱的服務態度。	
校訂必修	專業科目		○	○	○	○	○	○	
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	數位邏輯	○	●					
		微處理機	○	●					
		電腦網路	○	○	●	●	○	○	
	實習科目	運算思維實習			●	●	●	●	
		行動裝置實習			●	○	●	●	
		單晶片微處理機實習	●	●			●	●	
		家電維修實習	●	○				●	
		電子電路實習	●	●			●	●	
		可程式邏輯設計實習	○	●				●	
		微電腦實習			●	●	●	●	
		電腦網路實習			●	●	○	●	
		智慧物聯網實習			●	●	●	●	
		智慧機器人實習			●	○	●	●	
		基礎電子實習	●					●	
		電腦裝修基礎實習	○		●	●	○	●	
		網路架設實習	○		●	●	○	●	
		電腦裝修進階實習	○		●	●	○	●	
		程式設計實習			○	○	●	●	

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，表示該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。

表5-2-3 食品群烘焙食品科輪調式課程規劃與科專業能力對應檢核表
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別		科目	科專業能力對應檢核							備註
名稱		名稱	具備烘焙業、食品業基本知識之能力	具備烘焙相關中式米麵食及餐飲技術專業製備能力	具備食物營養、食品衛生安全之能力	具備伴手禮及創意設計製備能力	具備西式點心、宴會點心製備之能力	具備烘焙產業管理、經營之能力	具備烘焙產業良好職業道德與團體合作之能力	
部定必修	專業科目	食品加工	●	●	●	●	●	●	○	
		食品微生物	●	○	●	○	○	○	○	
		食品化學與分析	●	○	●	○	○	○	○	
	實習科目	食品加工實習	●	●	●	●	●	●	●	
		食品微生物實習	●	○	●	○	○	○	●	
		食品化學與分析實習	●	○	●	○	○	○	●	

表5-2-3 食品群烘焙食品科輪調式課程規劃與科專業能力對應檢核表(續)
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別		科目	科專業能力對應檢核							備註
名稱		名稱	具備烘焙業、食品業基本知識之能力	具備烘焙相關中式米麵食及餐飲技術專業製備能力	具備食物營養、食品衛生安全之能力	具備伴手禮及創意設計製備能力	具備西式點心、宴會點心製備之能力	具備烘焙產業管理、經營之能力	具備烘焙產業良好職業道德與團體合作之能力	
校訂必修	專業科目	烘焙食品概論	●	●	●	●	●	●	●	
		餐飲採購學	●	●	●	●	●	●	●	
	實習科目	專題實作	●	○	●	○	○	●	●	
校訂選修	專業科目	食物與營養	●	●	●	●	●	●	○	
		食品安全與衛生	●	●	●	●	●	●	○	
	實習科目	麵包製作實習	●	○	●	●	●	●	●	
		中餐烹飪實習	●	●	●	○	○	○	○	
		蛋糕裝飾	●	●	●	●	●	●	●	
		中式點心製作	●	●	●	●	●	●	●	
		西式點心製作	●	○	●	●	●	●	●	
		地方美食與製作	○	●	●	●	●	○	○	
		伴手禮製作實習	●	●	●	●	●	●	●	
		蘇打房實習	○	○	●	●	●	○	○	

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，表示該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。

表5-2-4 餐旅群餐飲管理科輪調式課程規劃與科專業能力對應檢核表
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別		科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	具備安全與衛生之餐旅基礎知能。	具備餐飲產品製作及服務之基礎能力。	具備烹調中、西餐、異國料理、宴會餐點之能力。	具備出飲料調製、烘焙產品之技能。	具備餐飲專業知識名詞之能力。	具備職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。	
部定必修	專業科目	觀光餐旅業導論	●	○	○	○	●	●	
	實習科目	餐飲服務技術	●	●	○	○	●	●	
		飲料實務	●	●	○	●	●	●	

表5-2-4 餐旅群餐飲管理科輪調式課程規劃與科專業能力對應檢核表(續)
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別		科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	具備安全與衛生之餐旅基礎知能。	具備餐飲產品製作及服務之基礎能力。	具備烹調中、西餐、異國料理、宴會餐點之能力。	具備出飲料調製、烘焙產品之技能。	具備餐飲專業知識名詞之能力。	具備職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。	
校訂必修	專業科目	餐飲行銷	●	○	○	○	●	●	
	實習科目	專題實作	○	○	○	○	●	●	
		房務管理	●	●	○	○	●	●	
校訂選修	專業科目	西餐烹飪概論	●	●	○	○	●	●	
		中餐烹飪概論	●	●	○	○	●	●	
		烘焙食品概論	●	●	○	○	●	●	
		餐廳經營管理與服勤	●	●	○	○	●	●	
	實習科目	蛋糕裝飾	●	●	○	●	○	●	
		西餐烹飪實習	●	●	●	○	○	●	
		中餐烹飪實習	●	●	●	○	○	●	
		中式點心製作	●	●	○	●	○	●	
		烘焙食品基礎實習	●	●	○	●	○	●	
		異國料理	●	●	●	○	○	●	
		蔬果雕與盤飾	●	●	○	○	○	●	
		創意飲品實務	●	●	○	●	○	●	
		宴會點心製作實習	●	●	●	○	○	●	

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，表示該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。

表5-2-5 餐旅群餐飲技術科輪調式課程規劃與科專業能力對應檢核表
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別		科目	科專業能力對應檢核				備註
名稱		名稱	1.具備餐旅產業基礎知識與技能。	2.具備餐飲專業技術知能及服務之基本能力	3.具備英日語會話溝通之能力	4.具備職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。	
部定必修	專業科目	觀光餐旅業導論	●	●	●	●	
	實習科目	餐飲服務技術	●	●	●	●	
		飲料實務	●	●	●	●	

表5-2-5 餐旅群餐飲技術科輪調式課程規劃與科專業能力對應檢核表(續)
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別		科目	科專業能力對應檢核				備註
名稱		名稱	1.具備餐旅產業基礎知識與技能。	2.具備餐飲專業技術知能及服務之基本能力	3.具備英日語會話溝通之能力	4.具備職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。	
校訂必修	專業科目	餐飲行銷	●	●	●	●	
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	
		房務管理	●	○	●	●	
校訂選修	專業科目	西餐烹飪概論	●	●	●	●	
		中餐烹飪概論	●	●	●	●	
		烘焙食品概論	●	●	●	●	
		世界飲食文化	○	○	●	○	
		餐廳經營管理與服勤	●	●	●	●	
		餐飲採購學	●	○	○	●	
	實習科目	西餐烹飪實習	○	●	●	●	
		中餐烹飪實習	○	●	●	●	
		中式點心製作	●	●	○	●	
		宴會點心製作實習	●	●	○	●	
		烘焙食品基礎實習	●	●	○	●	
		蛋糕裝飾	●	●	●	●	
		異國料理	●	●	●	●	
		蔬果雕與盤飾	●	●	○	●	
		蘇打房實習	●	●	●	●	
		創意飲品實務	●	●	●	●	

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，表示該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。

表5-2-6 電機與電子群水電技術科階梯式課程規劃與科專業能力對應檢核表
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別		科目	科專業能力對應檢核					備註
名稱		名稱	1.具備水電產業基礎知識與技能	2.具備工業配線基礎知識與技能	3.具備自來水管配管基礎知識與技能	4.具備基礎自動控制的知識與技能	5.具備良好的職業道德與責任並具有相關領域進修的能力	
部定必修	專業科目	基本電學	●	●		●	●	
		電子學	●	●		●	●	
	實習科目	基本電學實習	●	●		●	●	
		電子學實習	●	●		●	●	

表5-2-6 電機與電子群水電技術科階梯式課程規劃與科專業能力對應檢核表(續)
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別		科目	科專業能力對應檢核					備註
名稱		名稱	1.具備水電產業基礎知識與技能	2.具備工業配線基礎知識與技能	3.具備自來水管配管基礎知識與技能	4.具備基礎自動控制的知識與技能	5.具備良好的職業道德與責任並具有相關領域進修的能力	
校訂必修	專業科目	電子學進階	●	●	○	○	●	
		電工機械	●	●	○	●	●	
	實習科目	專題實作	●	●	○	●	●	
		自來水管配管實習	●	○	●	○	●	
		室內配線實習	●	●	●	●	●	
		電子電路實習	●	●	○	●	●	
		感測器實習	●	●	○	●	●	
		基礎配管實習	●	○	○	○	●	
		電器修護實習	●	●	○	●	●	
校訂選修	專業科目	電工機械進階	●	●	○	●	●	
		基本電學進階	●	●	○	●	●	
		可程式邏輯設計	●	●	○	●	●	
		電工法規	●	●	●	●	●	
	實習科目	網路架設實習	●	●	○	●	●	
		基礎電工實習	●	●	○	●	●	
		可程式邏輯設計實習	●	●	○	●	●	

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，表示該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。

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表6-1-1-1 機械群機械科教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)
115學年度入學學生適用 (輪調式)

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		學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
					節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
部定必修	一般科目	語文	國語文	6			3	2	2	1	1	1	1	1	2	1	□適性分組教學 配合華語課程，國語文於第一學年第二學期開課
			本土語文/臺灣手語 客語文 閩南語文 閩東語文 臺灣手語 原住民族語文	2					2	1	1	1					□適性分組教學 配合華語課程，本土語文於第二學年開課 本土語文/臺灣手語依總綱規定以開設於高一為原則，惟學校另有考量，先勉予通過。
			英語文	4	3	2	3	2									□適性分組教學
		數學	數學	4	3	2	3	2									□適性分組教學
		社會	歷史	4									2	1	1	1	
			地理						2	1	1	1					
			公民與社會														
		自然科學	物理	4													
			化學						1	1	2	1					
			生物						2	1	1	1					
		藝術	音樂	4	2	1	1	1									
			美術						1	1	2	1					
			藝術生活														
		綜合活動	生命教育	4													
			生涯規劃		1	1	2	1									
			家政														
			法律與生活														
			環境科學概論														
		科技	生活科技														
			資訊科技										1	1	2	1	
		健康與體育	體育	2	2	1	1	1									
			健康與護理	2									1	1	2	1	
		全民國防教育		2	1	1	2	1									
	小計			38	12	8	15	10	10	6	8	6	5	4	7	4	
	專業科目	機械製造		4					3	2	3	2					
		機件原理		4					3	2	3	2					
	實習科目	機械基礎實習		3			4.5	3									
		基礎電學實習		3			4.5	3									
		機械製圖實習		6	3	2	6	4									
	小計			20	3	2	15	10	6	4	6	4	0	0	0	0	
	部定必修學分合計			58	15	10	30	20	16	10	14	10	5	4	7	4	

表6-1-1-1　機械群機械科教學科目與學分(節)數表(續)
115學年度入學學生適用（輪調式）

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	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
						節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
校訂科目	校訂必修	一般科目	10學分 7.58%	健康體適能	4					2	1	1	1	1	1	2	1	
				華語造句練習	2	3	2											
				華語詞彙練習	2	3	2											
				華語口說練習	2	4	2											
		專業科目	0學分 0.00%															
		實習科目	2學分 1.52%	專題實作	2							3	2					□協同教學 □實習分組教學
		特殊需求領域	0學分 0.00%															
		小計			12	10	6	0	0	2	1	4	3	1	1	2	1	
	校訂選修	一般科目	0學分 0.00%															
		專業科目	18學分 13.64%	工業安全衛生	2					3	2							
				精密量測	4									3	2	3	2	
				自動化概論	4									3	2	3	2	
				機械材料	4									3	2	3	2	
				機械力學	4	4	2	2	2									
		實習科目	38學分 28.79%	電腦輔助設計實習	4					3	2	3	2					□協同教學 □實習分組教學
				基礎加工實習	3					5	3							□協同教學 □實習分組教學
				基礎工作法實習	2	3	2											□協同教學 □實習分組教學
				氣油壓實習	4									3	2	3	2	□協同教學 □實習分組教學
				車床實習	5							5	3	4	2			□協同教學 □實習分組教學

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	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
						節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
校訂科目	校訂選修	實習科目	38學分 28.79%	銑磨加工實習	6									4	3	5	3	☐協同教學 ☐實習分組教學
				電腦立體繪圖實習	6					3	2	6	4					☐協同教學 ☐實習分組教學
				數值控制機械實習	4									3	2	3	2	☐協同教學 ☐實習分組教學
				電腦輔助製造實習	4									3	2	3	2	☐協同教學 ☐實習分組教學
		特殊需求領域	0學分 0.00%															
		小計			56	7	4	2	2	14	9	14	9	26	17	23	15	
	校訂必修及選修學分合計				68	17	10	2	2	16	10	18	12	27	18	25	16	
在校期間應修習學分數					126	32	20	32	22	32	20	32	22	32	22	32	20	
團體活動時間(節數)					18	3	\	3	\	3	\	3	\	3	\	3	\	
彈性學習時間(節數)					0	0	\	0	\	0	\	0	\	0	\	0	\	
每週總上課節數						35		35		35		35		35		35		
基礎訓練 (限僑生)					12													
建教合作機構職業技能訓練	職業技能訓練(一)				24	\	4	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	
	職業技能訓練(二)					\	\	\	4	\	\	\	\	\	\	\	\	
	職業技能訓練(三)					\	\	\	\	\	4	\	\	\	\	\	\	
	職業技能訓練(四)					\	\	\	\	\	\	\	4	\	\	\	\	
	職業技能訓練(五)					\	\	\	\	\	\	\	\	\	4	\	\	
	職業技能訓練(六)					\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	4	
應修習總學分數					162		24		26		24		26		26		24	

表6-1-1-2 電機與電子群資訊科教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)

115學年度入學學生適用 (輪調式)

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		學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
					節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
部定必修	一般科目	語文	國語文	6			2	1	3	2	2	1	1	1	2	1	□適性分組教學 配合華語課程，國語文於第一學年第二學期開課
			本土語文/臺灣手語 客語文 閩南語文 閩東語文 臺灣手語 原住民族語文	2					2	1	1	1					□適性分組教學 配合華語課程，本土語文於第二學年開課 本土語文/臺灣手語依總綱規定以開設於高一為原則，惟學校另有考量，先勉予通過。
			英語文	4	3	2	3	2									□適性分組教學
		數學	數學	4	3	2	3	2									□適性分組教學
		社會	歷史	4									1	1	2	1	
			地理														
			公民與社會						2	1	1	1					
		自然科學	物理	4									2	1	1	1	
			化學										1	1	2	1	
			生物														
		藝術	音樂	4	2	1	1	1									
			美術		1	1	2	1									
			藝術生活														
		綜合活動	生命教育	4													
			生涯規劃		1	1	2	1									
			家政														
			法律與生活														
			環境科學概論														
		科技	生活科技														
			資訊科技		2	1	1	1									
		健康與體育	體育	2	2	1	1	1									
			健康與護理	2									1	1	2	1	
		全民國防教育		2	1	1	2	1									
	小計			38	15	10	17	11	7	4	4	3	6	5	9	5	
	專業科目	基本電學		3	2	1	3	2									
		電子學		3					2	1	3	2					
	實習科目	基本電學實習		6	5	3	4	3									
		電子學實習		6					4	3	5	3					
	小計			18	7	4	7	5	6	4	8	5	0	0	0	0	
	部定必修學分合計			56	22	14	24	16	13	8	12	8	6	5	9	5	

表6-1-1-2　電機與電子群資訊科教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學學生適用（輪調式）

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	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
					節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
校訂科目	校訂必修	一般科目 13學分 9.85%	健康體適能	4					2	1	2	1	1	1	1	1	
			華語造句練習	2	3	2											
			華語字彙練習	2	3	2											
			華語口說練習	2	4	2											
			生活數學	3					2	1	1	1	2	1			
		專業科目 0學分 0.00%															
		實習科目 2學分 1.52%	專題實作	2									2	1	1	1	☐協同教學 ☐實習分組教學
		特殊需求領域 0學分 0.00%															
		小計		15	10	6	0	0	4	2	3	2	5	3	2	2	
	校訂選修	一般科目 0學分 0.00%															
		專業科目 10學分 7.58%	數位邏輯	4					3	2	3	2					
			微處理機	2							3	2					
			電腦網路	4			3	2	3	2							
		實習科目 44學分 33.33%	運算思維實習	2							3	2					☐協同教學 ☐實習分組教學
			行動裝置實習	4					3	2	3	2					☐協同教學 ☐實習分組教學
			單晶片微處理機實習	2							2	1	1	1			☐協同教學 ☐實習分組教學
			家電維修實習	2											3	2	☐協同教學 ☐實習分組教學
			電子電路實習	2											3	2	☐協同教學 ☐實習分組教學

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	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
						節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
校訂科目	校訂選修	實習科目	44學分 33.33%	可程式邏輯設計實習	1									2	1			□協同教學 □實習分組教學
				微電腦實習	4									3	2	3	2	□協同教學 □實習分組教學
				電腦網路實習	4									3	2	3	2	□協同教學 □實習分組教學
				智慧物聯網實習	4									3	2	3	2	□協同教學 □實習分組教學
				智慧機器人實習	2									1	1	2	1	□協同教學 □實習分組教學
				基礎電子實習	3			2	1	3	2							□協同教學 □實習分組教學
				電腦裝修基礎實習	4			3	2	3	2							□協同教學 □實習分組教學
				網路架設實習	4									3	2	3	2	□協同教學 □實習分組教學
				電腦裝修進階實習	4							3	2	3	2			□協同教學 □實習分組教學
				程式設計實習	2									2	1	1	1	□協同教學 □實習分組教學
		特殊需求領域	0學分 0.00%															
		小計			54	0	0	8	5	15	10	17	11	21	14	21	14	
	校訂必修及選修學分合計				69	10	6	8	5	19	12	20	13	26	17	23	16	
在校期間應修習學分數					125	32	20	32	21	32	20	32	21	32	22	32	21	
團體活動時間(節數)					18	3		3		3		3		3		3		
彈性學習時間(節數)					0	0		0		0		0		0		0		
每週總上課節數						35		35		35		35		35		35		
基礎訓練（限僑生）					12													
建教合作機構職業技能訓練				職業技能訓練(一)	24		4											
				職業技能訓練(二)					4									
				職業技能訓練(三)							4							
				職業技能訓練(四)									4					
				職業技能訓練(五)											4			
				職業技能訓練(六)													4	
應修習總學分數					161		24		25		24		25		26		25	

表6-1-1-3 食品群烘焙食品科教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)

115學年度入學學生適用 (輪調式)

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		學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
					節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
部定必修	一般科目	語文	國語文	6			3	2	1	1	2	1	1	1	2	1	□適性分組教學 配合華語課程，國語文於第一學年第二學期開課
			本土語文/臺灣手語 客語文 閩南語文 閩東語文 臺灣手語 原住民族語文	2					1	1	2	1					□適性分組教學 配合華語課程，本土語文於第二學年開課 本土語文/臺灣手語依總綱規定以開設於高一為原則，惟學校另有考量，先勉予通過。
			英語文	4	3	2	3	2									□適性分組教學
		數學	數學	4	3	2	3	2									□適性分組教學
		社會	歷史	4	2	1	1	1									
			地理						2	1	1	1					
			公民與社會														
		自然科學	物理	4													
			化學						2	1	1	1					
			生物						1	1	2	1					
		藝術	音樂	4	1	1	2	1									
			美術		1	1	2	1									
			藝術生活														
		綜合活動	生命教育	4													
			生涯規劃		1	1	2	1									
			家政														
			法律與生活														
			環境科學概論														
		科技	生活科技														
			資訊科技		1	1	2	1									
		健康與體育	體育	2	2	1	1	1									
			健康與護理	2									2	1	1	1	
		全民國防教育		2	2	1	1	1									
		小計		38	16	11	20	13	7	5	8	5	3	2	3	2	
	專業科目	食品加工		4	3	2	3	2									
		食品微生物		2					3	2							
		食品化學與分析		2					3	2							
	實習科目	食品加工實習		6	3	2	6	4									
		食品微生物實習		3					4.5	3							
		食品化學與分析實習		3					4.5	3							
		小計		20	6	4	9	6	15	10	0	0	0	0	0	0	
		部定必修學分合計		58	22	15	29	19	22	15	8	5	3	2	3	2	

表6-1-1-3　食品群烘焙食品科教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學學生適用（輪調式）

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	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
						節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
校訂科目	校訂必修	一般科目	13學分 9.85%	健康體適能	4					2	1	1	1	1	1	2	1	
				華語造句練習	2	3	2											
				華語字彙練習	2	3	2											
				華語口說練習	2	4	2											
				英文會話	3					1	1	2	1	2	1			
		專業科目	4學分 3.03%	烘焙食品概論	2			1	1	2	1							
				餐飲採購學	2							2	1	1	1			
		實習科目	4學分 3.03%	專題實作	4							3	2	3	2			☐協同教學 ☐實習分組教學
		特殊需求領域	0學分 0.00%															
		小計			21	10	6	1	1	5	3	8	5	7	5	2	1	
	校訂選修	一般科目	0學分 0.00%															
		專業科目	3學分 2.27%	食物與營養	1			2	1									
				食品安全與衛生	2					2	1	1	1					
		實習科目	44學分 33.33%	麵包製作實習	8							3	2	4	3	5	3	☐協同教學 ☐實習分組教學
				中餐烹飪實習	6									4	3	6	3	☐協同教學 ☐實習分組教學
				蛋糕裝飾	8							3	2	4	3	5	3	☐協同教學 ☐實習分組教學
				中式點心製作	4							3	2	3	2			☐協同教學 ☐實習分組教學
				西式點心製作	6									3	2	6	4	☐協同教學 ☐實習分組教學
				地方美食與製作	2							3	2					☐協同教學 ☐實習分組教學
				伴手禮製作實習	6									4	3	5	3	☐協同教學 ☐實習分組教學

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	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
					節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
校訂科目	校訂選修	實習科目 44學分 33.33%	蘇打房實習	4					3	2	3	2					☐協同教學 ☐實習分組教學
		特殊需求領域 0學分 0.00%															
		小計		47	0	0	2	1	5	3	16	11	22	16	27	16	
	校訂必修及選修學分合計			68	10	6	3	2	10	6	24	16	29	21	29	17	
在校期間應修習學分數				126	32	21	32	21	32	21	32	21	32	23	32	19	
團體活動時間(節數)				18	3		3		3		3		3		3		
彈性學習時間(節數)				0	0		0		0		0		0		0		
每週總上課節數					35		35		35		35		35		35		
基礎訓練（限僑生）				12													
建教合作機構職業技能訓練	職業技能訓練(一)			24		4											
	職業技能訓練(二)							4									
	職業技能訓練(三)									4							
	職業技能訓練(四)											4					
	職業技能訓練(五)													4			
	職業技能訓練(六)															4	
應修習總學分數				162		25		25		25		25		27		23	

表6-1-1-4 餐旅群餐飲管理科教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)

115學年度入學學生適用 (輪調式)

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		學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
					節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
部定必修	一般科目	語文	國語文	6			3	2	1	1	2	1	1	1	2	1	□適性分組教學
			本土語文/臺灣手語 客語文 閩南語文 閩東語文 臺灣手語 原住民族語文	2					1	1	2	1					□適性分組教學 因僑生專班於高一有華語文課程，故本土語文開設於二年級。 本土語文/臺灣手語依總綱規定以開設於高一為原則，惟學校另有考量，先勉予通過。
			英語文	4	3	2	3	2									□適性分組教學
		數學	數學	4	3	2	3	2									□適性分組教學
		社會	歷史	4	1	1	2	1									
			地理						2	1	1	1					
			公民與社會														
		自然科學	物理	4													
			化學						2	1	1	1					
			生物						1	1	2	1					
		藝術	音樂	4	2	1	1	1									
			美術		1	1	2	1									
			藝術生活														
		綜合活動	生命教育	4													
			生涯規劃		1	1	2	1									
			家政														
			法律與生活														
			環境科學概論														
		科技	生活科技														
			資訊科技		2	1	1	1									
		健康與體育	體育	2	1	1	2	1									
			健康與護理	2									2	1	1	1	
		全民國防教育		2									2	1	1	1	
		小計		38	14	10	19	12	7	5	8	5	5	3	4	3	
	專業科目	觀光餐旅業導論		4	3	2	3	2									
	實習科目	餐飲服務技術		6					3	2	3	2	2	1	1	1	
		飲料實務		6					3	2	3	2	1	1	2	1	
		小計		16	3	2	3	2	6	4	6	4	3	2	3	2	
		部定必修學分合計		54	17	12	22	14	13	9	14	9	8	5	7	5	

表6-1-1-4　餐旅群餐飲管理科教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學學生適用（輪調式）

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	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
						節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
校訂科目	校訂必修	一般科目	13學分 9.85%	華語造句練習	2	3	2											
				華語字彙練習	2	3	2											
				華語口說練習	2	4	2											
				英文會話	3					2	1	1	1	2	1			
				健康體適能	4					2	1	1	1	2	1	1	1	
		專業科目	2學分 1.52%	餐飲行銷	2									1	1	2	1	
		實習科目	6學分 4.55%	專題實作	4							3	2	3	2			☐協同教學 ☐實習分組教學
				房務管理	2					2	1	2	1					☐協同教學 ☐實習分組教學
		特殊需求領域	0學分 0.00%															
		小計			21	10	6	0	0	6	3	7	5	8	5	3	2	
	校訂選修	一般科目	0學分 0.00%															
		專業科目	10學分 7.58%	西餐烹飪概論	2									1	1	2	1	
				中餐烹飪概論	4					3	2	3	2					
				烘焙食品概論	2	1	1	2	1									
				餐廳經營管理與服勤	2									1	1	2	1	
		實習科目	41學分 31.06%	宴會點心製作實習	4									3	2	3	2	☐協同教學 ☐實習分組教學
				蛋糕裝飾	4			3	2	3	2							☐協同教學 ☐實習分組教學
				西餐烹飪實習	6									5	3	4	3	☐協同教學 ☐實習分組教學
				中餐烹飪實習	4					3	2	3	2					☐協同教學 ☐實習分組教學
				中式點心製作	4					3	2	3	2					☐協同教學 ☐實習分組教學

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	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
						節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
校訂科目	校訂選修	實習科目	41學分 31.06%	烘焙食品基礎實習	6	4	3	5	3									☐協同教學 ☐實習分組教學
				異國料理	5									3	2	5	3	☐協同教學 ☐實習分組教學
				蔬果雕與盤飾	2					1	1	2	1					☐協同教學 ☐實習分組教學
				創意飲品實務	6									3	2	6	4	☐協同教學 ☐實習分組教學
		特殊需求領域	0學分 0.00%															
		小計			51	5	4	10	6	13	9	11	7	16	11	22	14	
	校訂必修及選修學分合計				72	15	10	10	6	19	12	18	12	24	16	25	16	
在校期間應修習學分數					126	32	22	32	20	32	21	32	21	32	21	32	21	
團體活動時間(節數)					18	3		3		3		3		3		3		
彈性學習時間(節數)					0	0		0		0		0		0		0		
每週總上課節數						35		35		35		35		35		35		
基礎訓練 (限僑生)					8													
建教合作機構職業技能訓練	職業技能訓練(一)				24		4											
	職業技能訓練(二)								4									
	職業技能訓練(三)										4							
	職業技能訓練(四)												4					
	職業技能訓練(五)														4			
	職業技能訓練(六)																4	
應修習總學分數					158		26		24		25		25		25		25	

表6-1-1-5 餐旅群餐飲技術科教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)

115學年度入學學生適用 (輪調式)

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		學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
					節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
部定必修	一般科目	語文	國語文	6	3	2	3	2	1	1	2	1					□適性分組教學
			本土語文/臺灣手語 客語文 閩南語文 閩東語文 臺灣手語 原住民族語文	2	1	1	2	1									□適性分組教學
			英語文	4	3	2	3	2									□適性分組教學
		數學	數學	4	3	2	3	2									□適性分組教學
		社會	歷史	4	2	1	1	1									
			地理		1	1	2	1									
			公民與社會														
		自然科學	物理	4													
			化學		2	1	1	1									
			生物						1	1	2	1					
		藝術	音樂	4	2	1	1	1									
			美術		1	1	2	1									
			藝術生活														
		綜合活動	生命教育	4													
			生涯規劃		1	1	2	1									
			家政														
			法律與生活														
			環境科學概論														
		科技	生活科技														
			資訊科技		2	1	1	1									
		健康與體育	體育	2	2	1	1	1									
			健康與護理	2	1	1	2	1									
		全民國防教育		2									2	1	1	1	
	小計			38	24	16	24	16	2	2	4	2	2	1	1	1	
	專業科目	觀光餐旅業導論		4	3	2	3	2									
	實習科目	餐飲服務技術		6					3	2	3	2	2	1	1	1	
		飲料實務		6					3	2	3	2	1	1	2	1	
	小計			16	3	2	3	2	6	4	6	4	3	2	3	2	
	部定必修學分合計			54	27	18	27	18	8	6	10	6	5	3	4	3	

表6-1-1-5　餐旅群餐飲技術科教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學學生適用（輪調式）

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	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
						節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
校訂科目	校訂必修	一般科目	14學分 10.61%	國文	2									1	1	2	1	
				英文	4					2	1	1	1	2	1	1	1	
				生活數學	4					3	2	3	2					
				健康體適能	4					2	1	1	1	2	1	1	1	
		專業科目	2學分 1.52%	餐飲行銷	2									1	1	2	1	
		實習科目	6學分 4.55%	專題實作	4							3	2	3	2			□協同教學 □實習分組教學
				房務管理	2					2	1	1	1					□協同教學 □實習分組教學
		特殊需求領域	0學分 0.00%															
		小計			22	0	0	0	0	9	5	9	7	9	6	6	4	
	校訂選修	一般科目	0學分 0.00%															
		專業科目	14學分 10.61%	世界飲食文化	2									1	1	2	1	
				西餐烹飪概論	2									2	1	1	1	
				中餐烹飪概論	2					2	1	1	1					
				烘焙食品概論	2	1	1	2	1									
				餐廳經營管理與服勤	2									1	1	2	1	
				餐飲採購學	4					3	2	3	2					
		實習科目	34學分 25.76%	宴會點心製作實習	4									3	2	3	2	□協同教學 □實習分組教學
				蛋糕裝飾	2					3	2							□協同教學 □實習分組教學
				西餐烹飪實習	4									3	2	3	2	□協同教學 □實習分組教學
				中餐烹飪實習	4					3	2	3	2					□協同教學 □實習分組教學
				中式點心製作	4					3	2	3	2					□協同教學 □實習分組教學

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	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		
						節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	
校訂科目	校訂選修	實習科目	34學分 25.76%	烘焙食品基礎實習	4	3	2	3	2									□協同教學 □實習分組教學
				異國料理	4									3	2	3	2	□協同教學 □實習分組教學
				蔬果雕與盤飾	2					1	1	2	1					□協同教學 □實習分組教學
				蘇打房實習	2									1	1	2	1	□協同教學 □實習分組教學
				創意飲品實務	4									2	1	4	3	□協同教學 □實習分組教學
		特殊需求領域	0學分 0.00%															
		小計			48	4	3	5	3	15	10	12	8	16	11	20	13	
	校訂必修及選修學分合計				70	4	3	5	3	24	15	21	15	25	17	26	17	
在校期間應修習學分數					124	31	21	32	21	32	21	31	21	30	20	30	20	
團體活動時間(節數)					18	3	\	3	\	3	\	3	\	3	\	3	\	
彈性學習時間(節數)					6	1	\	0	\	0	\	1	\	2	\	2	\	
每週總上課節數						35		35		35		35		35		35		
基礎訓練					8													
建教合作機構職業技能訓練	職業技能訓練(一)				24	\	4	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	
	職業技能訓練(二)					\	\	\	4	\	\	\	\	\	\	\	\	
	職業技能訓練(三)					\	\	\	\	\	4	\	\	\	\	\	\	
	職業技能訓練(四)					\	\	\	\	\	\	\	4	\	\	\	\	
	職業技能訓練(五)					\	\	\	\	\	\	\	\	\	4	\	\	
	職業技能訓練(六)					\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	4	
應修習總學分數					156		25		25		25		25		24		24	

表6-1-2-1 電機與電子群水電技術科教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)

115學年度入學學生適用 (階梯式)

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		學分數	一	寒假	二	暑假	一	寒假	二	暑假	階段一	階段二	階段三	階段四	
部定必修	一般科目	語文	國語文	6	2		2		2								□適性分組教學
			本土語文/臺灣手語 客語文 閩南語文 閩東語文 臺灣手語 原住民族語文	2	1		1										□適性分組教學
			英語文	4	2		2										□適性分組教學
		數學	數學	4	2		2										□適性分組教學
		社會	歷史	4					1		1						
			地理						1		1						
			公民與社會														
		自然科學	物理	4					1		1						
			化學						1		1						
			生物														
		藝術	音樂	4	1		1										
			美術		1		1										
			藝術生活														
		綜合活動	生命教育	4													
			生涯規劃		1		1										
			家政														
			法律與生活														
			環境科學概論														
		科技	生活科技														
			資訊科技								2						
		健康與體育	體育	2	1		1										
			健康與護理	2	1		1										
		全民國防教育		2	1		1										
小計				38	13	0	13	0	6	0	6	0	0	0	0	0	
	專業科目	基本電學		3	3												
		電子學		3					3								
	實習科目	基本電學實習		6	3		3										
		電子學實習		6					3		3						
小計				18	6	0	3	0	6	0	3	0	0	0	0	0	
部定必修學分合計				56	19	0	16	0	12	0	9	0	0	0	0	0	

表6-1-2-1　電機與電子群水電技術科教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學學生適用（階梯式）

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	學分數	一	寒假	二	暑假	一	寒假	二	暑假	階段一	階段二	階段三	階段四	
校訂科目	校訂必修	一般科目	7學分 5.30%	國文	2							2						
				英語	2					1		1						
				生活數學	2					1		1						
				創新發明	1					1								
		專業科目	7學分 5.30%	電子學進階	3							3						
				電工機械	4					2		2						
		實習科目	42學分 31.82%	專題實作	6					3		3						☐協同教學 ☐實習分組教學
				基礎配管實習	8	4		4										☐協同教學 ☑實習分組教學
				自來水管配管實習	10	5		5										☐協同教學 ☑實習分組教學
				室內配線實習	8					4		4						☐協同教學 ☑實習分組教學
				電子電路實習	3							3						☐協同教學 ☐實習分組教學
				感測器實習	3			3										☐協同教學 ☐實習分組教學
				電器修護實習	4					4								☐協同教學 ☐實習分組教學
		特殊需求領域	0學分 0.00%															
				小計	56	9		12		16		19						
	校訂選修	一般科目	4學分 3.03%	健康體適能	4	1		1		1		1						☐跨班
		專業科目	4學分 3.03%	可程式邏輯設計	2					2								☐跨班
				電工法規	2	2												☐跨班
				電工機械進階	2							2						☐跨班
				基本電學進階	2			2										☐跨班
		實習科目	4學分 3.03%	網路架設實習	4	4												☐跨班 ☐協同教學 ☐實習分組

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	學分數	一	寒假	二	暑假	一	寒假	二	暑假	階段一	階段二	階段三	階段四	
校訂科目	校訂選修	實習科目	4學分 3.03%	基礎電工實習	8					4		4						☐跨班 ☐協同教學 ☐實習分組
				可程式邏輯設計實習	4			4										☐跨班 ☐協同教學 ☐實習分組
		特殊需求領域	0學分 0%															☐跨班
		小計			12	3		3		3		3						
	校訂必修及選修學分合計				68	12		15		19		22						
在校期間應修習學分數					124	31		31		31		31						
團體活動時間(節數)					12	3	＼	3	＼	3	＼	3	＼	＼	＼	＼	＼	
彈性學習時間(節數)					4	1	＼	1	＼	1	＼	1	＼	＼	＼	＼	＼	
每週總上課節數						35		35		35		35						
職前訓練					4								4					該課程成績應登錄於所實施之學期(第二學年第二學期)
寒暑假課程		一般科目																
		專業科目																
		實習科目		電腦繪圖實習	2						2							☐協同教學
				基礎電子實習	4				4									☐協同教學
				行動裝置實習	2		2											☐協同教學
		特殊需求領域																

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	學分數	一	寒假	二	暑假	一	寒假	二	暑假	階段一	階段二	階段三	階段四	
返校課程	實習科目	可程式控制實習	4									1	1	1	1	☐協同教學 ☐實習分組教學
在校期間應修習總學分數			140													
建教合作機構職業技能訓練	職業技能訓練(一)		16	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	4	＼	＼	＼	
	職業技能訓練(二)			＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	4	＼	＼	
	職業技能訓練(三)			＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	4	＼	
	職業技能訓練(四)			＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	＼	4	
應修習總學分數			156	31	2	31	4	31	2	31	4	5	5	5	5	

二、課程架構表

(系統產生) 表6-2-1-1 機械群機械科課程架構表(以科為單位，1科1表)
115學年度入學學生適用(輪調式)

項目			相關規定	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比	
部定	一般科目		38學分	38	28.79%	系統設計
	專業科目		16-20學分	8	6.06%	系統設計
	實習科目			12	9.09%	
	合　　計			58	43.94%	系統設計
校訂	必修	一般科目	66-78學分	10	7.58%	系統設計
		專業科目		0	0.00%	
		實習科目		2	1.52%	
	選修	一般科目		0	0.00%	
		專業科目		18	13.64%	
		實習科目		38	28.79%	
	專業及實習科目合計		應佔校訂科目80%以上 (以校訂科目學分數為分母)	58	85.29%	系統設計
	實習科目合計		應佔校訂專業及實習科目60%以上 (以校訂專業及實習科目學分數為分母)	40	68.97%	系統設計
	合　　計			68	51.52%	系統設計
六學期團體活動時間合計			12-18節		18節	系統設計
六學期彈性學習時間合計			0-6節		0節	系統設計
每週總上課節數			35節		35節	系統設計
基礎訓練			8-12學分		12學分	系統設計
職業技能訓練			24學分		24學分	系統設計
應修習總學分數			156-168學分		162學分	系統設計
課程實施規範畢業條件	應修習總學分數156-168學分，畢業及格學分數至少為150學分。					

備註： 部定科目及校訂必選修科目之百分比計算，係以132學分做為所佔學分數百分比之分母。

表6-2-1-2 電機與電子群資訊科課程架構表(以科為單位，1科1表)
115學年度入學學生適用(輪調式)

項目			相關規定	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比	
部定	一般科目		38學分	38	28.79%	系統設計
	專業科目		16-20學分	6	4.55%	系統設計
	實習科目			12	9.09%	
	合　　計			56	42.42%	系統設計
校訂	必修	一般科目	66-78學分	13	9.85%	系統設計
		專業科目		0	0.00%	
		實習科目		2	1.52%	
	選修	一般科目		0	0.00%	
		專業科目		10	7.58%	
		實習科目		44	33.33%	
	專業及實習科目合計		應佔校訂科目80%以上 (以校訂科目學分數為分母)	56	81.16%	系統設計
	實習科目合計		應佔校訂專業及實習科目60%以上 (以校訂專業及實習科目學分數為分母)	46	82.14%	系統設計
	合　　計			69	52.27%	系統設計
六學期團體活動時間合計			12-18節	18節		系統設計
六學期彈性學習時間合計			0-6節	0節		系統設計
每週總上課節數			35節	35節		系統設計
基礎訓練			8-12學分	12學分		系統設計
職業技能訓練			24學分	24學分		系統設計
應修習總學分數			156-168學分	161學分		系統設計
課程實施規範畢業條件	應修習總學分數156-168學分，畢業及格學分數至少為150學分。					

備註： 部定科目及校訂必選修科目之百分比計算，係以132學分做為所佔學分數百分比之分母。

表6-2-1-3 食品群烘焙食品科課程架構表(以科為單位，1科1表)
115學年度入學學生適用(輪調式)

項目			相關規定	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比	
部定	一般科目		38學分	38	28.79%	系統設計
	專業科目		16-20學分	8	6.06%	系統設計
	實習科目			12	9.09%	
	合　　計			58	43.94%	系統設計
校訂	必修	一般科目	66-78學分	13	9.85%	系統設計
		專業科目		4	3.03%	
		實習科目		4	3.03%	
	選修	一般科目		0	0.00%	
		專業科目		3	2.27%	
		實習科目		44	33.33%	
	專業及實習科目合計		應佔校訂科目80%以上 (以校訂科目學分數為分母)	55	80.88%	系統設計
	實習科目合計		應佔校訂專業及實習科目60%以上 (以校訂專業及實習科目學分數為分母)	48	87.27%	系統設計
	合　　計			68	51.52%	系統設計
六學期團體活動時間合計			12-18節	18節		系統設計
六學期彈性學習時間合計			0-6節	0節		系統設計
每週總上課節數			35節	35節		系統設計
基礎訓練			8-12學分	12學分		系統設計
職業技能訓練			24學分	24學分		系統設計
應修習總學分數			156-168學分	162學分		系統設計
課程實施規範畢業條件	應修習總學分數156-168學分，畢業及格學分數至少為150學分。					

備註： 部定科目及校訂必選修科目之百分比計算，係以132學分做為所佔學分數百分比之分母。

表6-2-1-4 餐旅群餐飲管理科課程架構表(以科為單位，1科1表)
115學年度入學學生適用(輪調式)

項目			相關規定	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比	
部定	一般科目		38學分	38	28.79%	系統設計
	專業科目		16-20學分	4	3.03%	系統設計
	實習科目			12	9.09%	
	合　　計			54	40.91%	系統設計
校訂	必修	一般科目	66-78學分	13	9.85%	系統設計
		專業科目		2	1.52%	
		實習科目		6	4.55%	
	選修	一般科目		0	0.00%	
		專業科目		10	7.58%	
		實習科目		41	31.06%	
	專業及實習科目合計		應佔校訂科目80%以上 (以校訂科目學分數為分母)	59	81.94%	系統設計
	實習科目合計		應佔校訂專業及實習科目60%以上 (以校訂專業及實習科目學分數為分母)	47	79.66%	系統設計
	合　　計			72	54.55%	系統設計
六學期團體活動時間合計			12-18節	18節		系統設計
六學期彈性學習時間合計			0-6節	0節		系統設計
每週總上課節數			35節	35節		系統設計
基礎訓練			8-12學分	8學分		系統設計
職業技能訓練			24學分	24學分		系統設計
應修習總學分數			156-168學分	158學分		系統設計
課程實施規範畢業條件	應修習總學分數156-168學分，畢業及格學分數至少為150學分。					

備註： 部定科目及校訂必選修科目之百分比計算，係以132學分做為所佔學分數百分比之分母。

表6-2-1-5 餐旅群餐飲技術科課程架構表(以科為單位，1科1表)
115學年度入學學生適用(輪調式)

項目			相關規定	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比	
部定	一般科目		38學分	38	28.79%	系統設計
	專業科目		16-20學分	4	3.03%	系統設計
	實習科目			12	9.09%	
	合　　計			54	40.91%	系統設計
校訂	必修	一般科目	66-78學分	14	10.61%	系統設計
		專業科目		2	1.52%	
		實習科目		6	4.55%	
	選修	一般科目		0	0.00%	
		專業科目		14	10.61%	
		實習科目		34	25.76%	
	專業及實習科目合計		應佔校訂科目80%以上 (以校訂科目學分數為分母)	56	80.00%	系統設計
	實習科目合計		應佔校訂專業及實習科目60%以上 (以校訂專業及實習科目學分數為分母)	40	71.43%	系統設計
	合　　計			70	53.03%	系統設計
六學期團體活動時間合計			12-18節		18節	系統設計
六學期彈性學習時間合計			0-6節		6節	系統設計
每週總上課節數			35節		35節	系統設計
基礎訓練			8-12學分		8學分	系統設計
職業技能訓練			24學分		24學分	系統設計
應修習總學分數			156-168學分		156學分	系統設計
課程實施規範畢業條件	應修習總學分數156-168學分，畢業及格學分數至少為150學分。					

備註： 部定科目及校訂必選修科目之百分比計算，係以132學分做為所佔學分數百分比之分母。

表6-2-2-1 電機與電子群水電技術科課程架構表(以科為單位，1科1表)
115學年度入學學生適用(階梯式)

項目			相關規定	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比	
部定	一般科目		38學分	38	28.79%	系統設計
	專業科目		16-20學分	6	4.55%	系統設計
	實習科目			12	9.09%	
	合　　計			56	42.42%	系統設計
校訂	必修	一般科目	66-78學分	7	5.30%	系統設計
		專業科目		7	5.30%	
		實習科目		42	31.82%	
	選修	一般科目		4	3.03%	
		專業科目		4	3.03%	
		實習科目		4	3.03%	
	專業及實習科目合計		應佔校訂科目80%以上 (以校訂科目學分數為分母)	57	83.82%	系統設計
	實習科目合計		應佔校訂專業及實習科目60%以上 (以校訂專業及實習科目學分數為分母)	46	80.70%	系統設計
	合　　計			68	51.52%	系統設計
六學期團體活動時間合計			8-12節	12節		系統設計
六學期彈性學習時間合計			0-4節	4節		系統設計
每週總上課節數			35節	35節		系統設計
職前訓練			4學分	4學分		系統設計
寒暑假課程			12-16學分	8學分		系統設計
第三學年返校課程				4學分		系統設計
職業技能訓練			16學分	16學分		系統設計
應修習總學分數			156-168學分	156學分		系統設計
課程實施規範畢業條件	應修習總學分數156-168學分，畢業及格學分數至少為150學分。					

備註： 部定科目及校訂必選修科目之百分比計算，係以132學分做為所佔學分數百分比之分母。

三、職業技能訓練計畫

表6-3-1-1　機械群機械科輪調式建教合作班職業技能訓練
（以科為單位，1科1式1表）

梯次 （例如：甲、乙梯）	職業訓練日期 （例如：115/09/01 ~ 115/11/30）	人數	備註
甲梯	115/09/01 ~ 115/11/30	40	
	116/03/01 ~ 116/05/31	40	
	116/09/01 ~ 116/11/30	40	
	117/03/01 ~ 117/05/31	40	
	117/09/01 ~ 117/11/30	40	
	118/03/01 ~ 118/05/31	40	
乙梯	115/12/01 ~ 116/02/28	40	
	116/06/01 ~ 116/08/31	40	
	116/12/01 ~ 117/02/29	40	
	117/06/01 ~ 117/08/31	40	
	117/12/01 ~ 118/02/28	40	
	118/06/01 ~ 118/08/31	40	

表6-3-1-2　電機與電子群資訊科輪調式建教合作班職業技能訓練
（以科為單位，1科1式1表）

梯次 （例如：甲、乙梯）	職業訓練日期 （例如：115/09/01 ~ 115/11/30）	人數	備註
甲梯	115/09/01 ~ 115/11/30	40	
	116/03/01 ~ 116/05/31	40	
	116/09/01 ~ 116/11/30	40	
	117/03/01 ~ 117/05/31	40	
	117/09/01 ~ 117/11/30	40	
	118/03/01 ~ 118/05/31	40	
乙梯	115/12/01 ~ 116/02/28	40	
	116/06/01 ~ 116/08/31	40	
	116/12/01 ~ 117/02/29	40	
	117/06/01 ~ 117/08/31	40	
	117/12/01 ~ 118/02/28	40	
	118/06/01 ~ 118/08/31	40	

表6-3-1-3　食品群烘焙食品科輪調式建教合作班職業技能訓練
（以科為單位，1科1式1表）

梯次 （例如：甲、乙梯）	職業訓練日期 （例如：115/09/01 ~ 115/11/30）	人數	備註
甲梯	115/09/01 ~ 115/11/30	45	
	116/03/01 ~ 116/05/31	45	
	116/09/01 ~ 116/11/30	45	
	117/03/01 ~ 117/05/31	45	
	117/09/01 ~ 117/11/30	45	
	118/03/01 ~ 118/05/31	45	
乙梯	115/12/01 ~ 116/02/28	45	
	116/06/01 ~ 116/08/31	45	
	116/12/01 ~ 117/02/29	45	
	117/06/01 ~ 117/08/31	45	
	117/12/01 ~ 118/02/28	45	
	118/06/01 ~ 118/08/31	45	

表6-3-1-4　餐旅群餐飲管理科輪調式建教合作班職業技能訓練
（以科為單位，1科1式1表）

梯次 （例如：甲、乙梯）	職業訓練日期 （例如：115/09/01 ~ 115/11/30）	人數	備註
甲梯	115/09/01 ~ 115/11/30	45	
	116/03/01 ~ 116/05/31	45	
	116/09/01 ~ 116/11/30	45	
	117/03/01 ~ 117/05/31	45	
	117/09/01 ~ 117/11/30	45	
	118/03/01 ~ 118/05/31	45	
乙梯	115/12/01 ~ 116/02/28	45	
	116/06/01 ~ 116/08/31	45	
	116/12/01 ~ 117/02/29	45	
	117/06/01 ~ 117/08/31	45	
	117/12/01 ~ 118/02/28	45	
	118/06/01 ~ 118/08/31	45	

表6-3-1-5　餐旅群餐飲技術科輪調式建教合作班職業技能訓練
（以科為單位，1科1式1表）

梯次 （例如：甲、乙梯）	職業訓練日期 （例如：115/09/01 ~ 115/11/30）	人數	備註
甲梯	115/09/01 ~ 115/11/30	45	
	116/03/01 ~ 116/05/31	45	
	116/09/01 ~ 116/11/30	45	
	117/03/01 ~ 117/05/31	45	
	117/09/01 ~ 117/11/30	45	
	118/03/01 ~ 118/05/31	45	
乙梯	115/12/01 ~ 116/02/28	45	
	116/06/01 ~ 116/08/31	45	
	116/12/01 ~ 117/02/29	45	
	117/06/01 ~ 117/08/31	45	
	117/12/01 ~ 118/02/28	45	
	118/06/01 ~ 118/08/31	45	

表6-3-2-1　電機與電子群水電技術科階梯式建教合作班職業技能訓練
(以科為單位，1科1式1表，班級請分別臚列)

班級名稱	職業訓練日期 (例如：117/08/01 ~ 118/06/01)	人數	備註
建水三甲	117/07/01 ~ 117/07/31	40	

柒、團體活動時間實施規劃

說明：

1. 建教合作班團體活動時間每週2-3節，含班級活動1節；社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會或講座等每週1-2節。班級活動列為導師每週基本授課節數。
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合實際教學需要，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. 本表以校為單位，1校1式1表。
4. 輪調式每學期以12週計算。

表7-1-1　(輪調式)團體活動時間規劃表

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
班級活動節數	12	12	12	12	12	12
社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會或講座節數	24	24	24	24	24	24
合計	36	36	36	36	36	36

表7-1-2　(階梯式)團體活動時間規劃表

項目	第一學年		第二學年	
	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
班級活動節數	18	18	18	18
社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會或講座節數	36	36	36	36
合計	54	54	54	54

捌、彈性學習時間實施規劃

一、彈性學習時間實施相關規定

(須註明○年○月○日第○次課發會通過)

臺中市私立致用高級中學彈性學習時間實施補充規定
中華民國 113年 10 月29 日課程發展委員會議通過

一、 依據
（一） 教育部110年3月15日臺教授國部字第 1100016363B 號令修正「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 112 年 6 月 8 日臺教授國部字第1120064831A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
臺中市私立致用高級中學（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、 本校彈性學習時間之實施原則
（一） 本校彈性學習時間，在一、二年級第一或第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週一節；在三年級第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週 1 節。
（二） 本校彈性學習時間之實施採班群〔全年級〕
（三） 各領域/群科教學研究會，得依各科之特色課程發展規劃，於教務處訂定之時間內提出選手培訓、充實（增廣）或補強性教學之開設申請；各處室得依上述原則提出學校特色活動之開設申請。
（四） 彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。
（五） 採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

四、 本校彈性學習時間之實施內容
（一） 學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依本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縣市級以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導；培訓期程以該項競賽辦理前一個月為原則，申請表件如附件 1-1；必要時，得由指導教師經主責該項競賽之校內主管單位同意後，向教務處申請再增加 4 週，申請表件如附件 1-2。實施選手培訓之指導教師應填寫指導紀錄表如附件 1-3。
（三） 充實（增廣）教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。
（四） 補強性教學：由教師依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；其中教學活動為短期授課，得由學生提出申請、或由教師依據學生學習落差較大之單元，於各次期中考後三週內，向教務處提出開設申請及參與學生名單，並於申請通過後實施，申請表件如附件 2-1；其授課教師應填寫教學活動實施規劃表如附件 2-2；另補強性教學課程為全學期授課者，教師得開設各該學期之前已開設科目之補強性教學課程。實施補強性教學活動之教師應填寫指導紀錄表如附件 2-3。
（五） 學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關活動（主題）組合之特色活動，其相關申請表件如附件 3。

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達 25 人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

（六） 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。
（七） 學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關活動（主題）組合之特色活動，其相關申請表件如附件 3。前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達 25 人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施

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

（五） 學校特色活動：採學生選讀制。
（六） 第（三）（四）（五）類彈性學習時間方式，其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

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

七、 本校彈性學習時間之教師教學節數及鐘點費編列方式
（一） 學生自主學習：指導學生自主學習者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費；但教師指導鐘點費之核發，不得超過學生自主學習總節數二分之一。
（二） 選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。
（三） 充實（增廣）教學與補強性教學：
1. 個別教師擔任充實（增廣）教學與補強性教學課程全學期授課或依授課比例滿足全學期授課者，得計列為其每週教學節數。
2. 二位以上教師依序擔任全學期充實（增廣）教學之部分課程授課者，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。
3. 個別教師擔任補強性教學短期授課之教學活動者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。
（四） 學校特色活動：由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，依各該教師實際授課節數核發鐘點費，教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。

八、 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。

九、 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。

臺中市私立致用高級中學彈性學習時間實施補充規定

中華民國 113 年 10 月 29 日課程發展委員會議通過

一、 依據

（一） 教育部 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號令修正「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 112 年 6 月 8 日臺教授國部字第 1120064831A 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

臺中市私立致用高級中學（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、 本校彈性學習時間之實施原則

（一） 本校彈性學習時間，在一、二年級第一或第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週一節；在三年級第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週 1 節。

（二） 本校彈性學習時間之實施採班群〔全年級〕

（三） 各領域/群科教學研究會，得依各科之特色課程發展規劃，於教務處訂定之時間內提出選手培訓、充實（增廣）或補強性教學之開設申請；各處室得依上述原則提出學校特色活動之開設申請。

（四） 彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。

（五） 採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

四、 本校彈性學習時間之實施內容

（一） 學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依本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縣市級以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導；培訓期程以該項競賽辦理前一個月為原則，申請表件如附件 1-1；必要時，得由指導教師經主責該項競賽之校內主管單位同意後，向教務處申請再增加 4 週，申請表件如附件 1-2。實施選手培訓之指導教師應填寫指導紀錄表如附件 1-3。

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

跨領域統整型之增廣教學。

（四） 補強性教學：由教師依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；其中教學活動為短期授課，得由學生提出申請、或由教師依據學生學習落差較大之單元，於各次期中考後三週內，向教務處提出開設申請及參與學生名單，並於申請通過後實施，申請表件如附件 2-1；其授課教師應填寫教學活動實施規劃表如附件 2-2；另補強性教學課程為全學期授課者，教師得開設各該學期之前已開設科目之補強性教學課程。實施補強性教學活動之教師應填寫指導紀錄表如附件 2-3。

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

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達 25 人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

（六） 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。

（七） 學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程

計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關活動（主題）組合之特色活動，其相關申請表件如附件 3。前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達 25 人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施

五、 本校彈性學習時間之學生選讀方式

（一） 學生自主學習：採學生申請制；學生應依前點之規定實施。

（二） 選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始（得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件），由教師填妥附件 1-1 資料向教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由學務處登記為公假。

選手培訓所參加之競賽，以教育部、教育局（處）或……主辦之競賽為限。

（三） 充實（增廣）教學：採學生選讀制。

（四） 補強性教學：

1. 短期授課之教學活動：由學生選讀或由教師依學生學習需求提出建議名單；並填妥附件 2-1、2-2 資料向教務處申請核准後實施。

2. 全學期授課之課程：採學生選讀制。

（五） 學校特色活動：採學生選讀制。

（六） 第（三）（四）（五）類彈性學習時間方式，其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

六、　本校彈性學習時間之學分授予方式

（一）彈性學習時間之學分，採計為學生畢業總學分。

（二）彈性學習時間之成績，不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績計算，亦不得為彈性學習時間學年學業成績之計算。

（三）學生修讀本校課程計畫訂定得授與學分之彈性學習時間課程，並符合以下要件者，其彈性學習時間得授予學分：

1. 修讀全學期授課之充實（增廣）教學或補強性教學課程。
2. 修讀期間缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一。
3. 修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準。

（四）彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。

七、　本校彈性學習時間之教師教學節數及鐘點費編列方式

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

（二）選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。

（三）充實（增廣）教學與補強性教學：

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

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

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

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

八、 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。

九、 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

(須註明○年○月○日第○次課發會通過)

本項目得併入第一項「彈性學習時間實施相關規定」，但應獨立條目陳列。

台中市致用高級中學學生自主學習辦法

臺中市私立致用高級中學學生自主學習實施規範

107年12月25日課程核心小組通過

107年12月25日課程發展委員會通過

一.依據：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」暨教育部國民及學前教育署 107年2月21日臺教授國部字第1060148749B號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱高級中等學校課程規劃及實施要點」。

二.目標：

(一)藉由學生自主學習計畫的規劃，啟發生命潛能，進而落實十二年國民基本教育「自發」的理念。

(二)透過自主學習計畫的實施，學生能融會各領域知能統整運用，並適切溝通表達，培養問題解決能力，達成良好社會互動，進而勇於創新，發展面對未來生涯挑戰與國際競和的知能，進而落實十二年國民基本教育「互動」與「共好」的理念 。

三.課程內涵：大致分為以下五種類型

(一)學科知識型：學科科目之延伸學習，如專題製作等內容，可採實作等方式。

(二)專題探究型：以各地文化特色或國際交流，如壯遊、海外體驗學習等。

(三)競賽培訓型：全市性或全國性競賽培訓，如科展等。

(四)多元文化議題學習型：服務學習、關懷弱勢、保育生態、環境保護等議題及活動。

(五)其他：創意作品研發或藝文創作等。

四.實施方式：

(一)應採多面向學習，如閱讀、實作、團體討稐、線上學習及參加講座等。

(二)對象及人數：學生個人或同班固定成員(至多3人)。

(三)實施期程：

1.以高一、高二及高三全學年，共計6學期 (依實際課程)辦理。

2.以每學期21周計，扣除1-4周為預備周(包含行政說明、學生自主學習規劃及行政審核作業)、3次段考周及1周期末成果發表，實際執行約12周。

五.注意事項：

(一)學生自主學習實施由圖書館主辦，統籌各處室辦理相關事宜，並召開學生自主學習小組會議。

1.學生自主學習小組由圖書館組長擔任主席，成員包含教務處代表1人、學務處代表1人、輔導處代表1人、高中部各年級導師代表3人、家長會代表1人。

2.學生自主學習小組會議應討論學生自主學習計畫申請、實施與相關事宜。

(二)學生自主學習計畫申請說明會與提出申請於開學後二週內辦理，並於開學後四週內完成審查會議，公布結果。

(三)申請計畫以學期為單位，初審係檢核申請項目與格式正確性、評估計畫明確與可行度，是否能在學校現有環境設備下完成。

(四)承上，初審不通過者，則由班級導師或輔導教師進行複審，修正後方予通過。

(五)學生自主學習期間之出缺勤管理依本校規定辦理，非重大原因不得申請公假外出；如有學校重大活動，不得以自主學習為由拒絕出席。

(六)學生自主學習計畫成果得於指導教師或輔導處協助下，放入學生學習歷程檔案。

(七)學生如於自主學習時間需使用其他場地，需經由指導教師同意，並出示相關證明，以便場地借用與管理。如需使用實驗室與實驗設備，需取得指導教師與實驗室管理者同意後，於教師陪同下進行實驗。

(八)學生自主學習計畫之申請書、檢核表，詳如附件一、二。

(九)計畫核可後，應依計畫實施並由指導教師每周於【檢核表】簽章，期末辦理自主學習成果發表。

六.本規範經課程發展委員會通過後實施，修正時亦同。

三、彈性學習時間規劃表

說明：

1. 若開設類型授予學分數者，請於備註欄位加註說明。
2. 課程類型為「充實(增廣)性教學」或「補強性教學」，且為全學期授課採計學分時，須檢附教學大綱，敘明授課內容等。
3. 實施對象請填入學程、班級.....等
4. 本表以校為單位，1校1式1表。
5. 輪調式每學期以12週計算。

表8-1-1(輪調式)彈性學習時間規劃表

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型(可勾選)					師資規劃(勾選是否內外聘)	備註(勾選是否授學分)
						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		
第一學年	第一學期	生活禮儀	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		動手換輪胎	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		人際關係	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		生活常識	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		簡易家電維修	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	◉	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		茶與咖啡的邂逅-品茶	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		旅遊資訊：學會訂房景點查詢-國內	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		服務學習	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ◉服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型(可勾選)					師資規劃(勾選是否內外聘)	備註(勾選是否授學分)
						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		
第一學年	第一學期	自主學習	1	18	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	◉	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		生活理財-投資	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		手作小物	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		家庭教育	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		交通安全	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
	第二學期				☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☐餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	○內聘 ○外聘	○是 ○否
第二學年	第一學期				☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☐餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	○內聘 ○外聘	○是 ○否
	第二學期	台中地區的自然與人文環境	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		自主學習	0	0	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	◉	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		大甲貞節媽	1	6	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型(可勾選)					師資規劃(勾選是否內外聘)	備註(勾選是否授學分)
						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	第二學期	媽祖信仰	1	6	□資訊科 □烘焙食品科 □餐飲管理科 □機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		電影與文學-經典電影	1	6	□資訊科 □烘焙食品科 □餐飲管理科 □機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		小說與戲劇-現代文學	1	6	□資訊科 □烘焙食品科 □餐飲管理科 □機械科 ☑餐飲技術科	○	○	◉	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		環遊世界學英文	1	6	□資訊科 □烘焙食品科 □餐飲管理科 □機械科 ☑餐飲技術科	○	○	◉	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		數學遊戲基地-桌遊	1	6	□資訊科 □烘焙食品科 □餐飲管理科 □機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		窺探古人美食-大甲區	1	6	□資訊科 □烘焙食品科 □餐飲管理科 □機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		環遊世界學英文-各國語調	1	6	□資訊科 □烘焙食品科 □餐飲管理科 □機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		生活數學	1	6	□資訊科 □烘焙食品科 □餐飲管理科 □機械科 ☑餐飲技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
第三學年	第一學期	自主學習	0	0	□資訊科 □烘焙食品科 □餐飲管理科 □機械科 ☑餐飲技術科	◉	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		頭皮保健(彈性)	2	18	□資訊科 □烘焙食品科 □餐飲管理科 □機械科 ☑餐飲技術科	○	○	◉	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	◉是 ○否

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型(可勾選)					師資規劃(勾選是否內外聘)	備註(勾選是否授學分)
						自主學習	選手培訓	充實(增廣)性教學	補強性教學	學校特色活動		
第三學年	第一學期	食品與營養(彈性)	2	18	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	◉	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	◉是 ○否
	第二學期	果蔬加工(彈性)	2	18	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	◉	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	◉是 ○否
		美體芳療(彈性)	2	18	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	○	○	◉	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	◉是 ○否
		自主學習	0	0	☐資訊科 ☐烘焙食品科 ☐餐飲管理科 ☐機械科 ☑餐飲技術科	◉	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否

表8-1-2(階梯式)彈性學習時間規劃表

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型(可勾選)					師資規劃(勾選是否內外聘)	備註(勾選是否授學分)
						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		
第一學年	第一學期	生活理財-投資	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		生活常識	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		茶與咖啡的邂逅-品茶	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		旅遊資訊：學會訂房景點查詢-國內	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		服務學習	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ◉服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		生活禮儀	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		動手換輪胎	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		人際關係	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		簡易家電維修	1	6	☑水電技術科	○	○	◉	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		自主學習	0	0	☐水電技術科	◉	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型(可勾選)					師資規劃(勾選是否內外聘)	備註(勾選是否授學分)
						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		
第一學年	第一學期	家庭教育	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		交通安全	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		手作小物	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
	第二學期	簡易家電維修-馬達	1	6	☑水電技術科	○	○	◉	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		家庭教育-健康人生	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		動手換輪胎-歐系車種	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		旅遊資訊：學會訂房景點查詢-國外	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		茶與咖啡的邂逅-咖啡	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		生活理財-保險	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		生活常識-清潔與整理	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		服務學習-社工	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ◉服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		手作小物-鋁線飾品	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型(可勾選)					師資規劃(勾選是否內外聘)	備註(勾選是否授學分)
						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		
第一學年	第二學期	自主學習	1	18	☑水電技術科	◉	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		人際關係-溝通	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		交通安全常識	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		生活禮儀-美姿美儀	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
第二學年	第一學期	自主學習	0	0	☐水電技術科	◉	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		生活趣味數學	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		大甲地區的自然與人文環境	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		電影與文學	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		數學遊戲基地	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		小說與戲劇	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		媽祖信仰-大甲鎮瀾宮	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		大甲貞節媽-林春的傳奇故事	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		窺探古人美食	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型(可勾選)					師資規劃(勾選是否內外聘)	備註(勾選是否授學分)
						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	第二學期	數學遊戲基地-桌遊	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		窺探古人美食-大甲區	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		環遊世界學英文-各國語調	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		媽祖信仰	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		電影與文學-經典電影	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		台中地區的自然與人文環境	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		大甲貞節媽	1	6	☑水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ◉獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		環遊世界學英文	1	6	☑水電技術科	○	○	◉	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
		小說與戲劇-現代文學	1	6	☑水電技術科	○	○	◉	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	◉內聘 ○外聘	○是 ◉否
第三學年	第一學期				☐水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	○內聘 ○外聘	○是 ○否
	第二學期				☐水電技術科	○	○	○	○	○例行性 ○獨創性 ○服務學習 ○其它	○內聘 ○外聘	○是 ○否

附件二：校訂科目教學大綱

(一)一般科目(以校為單位)

表附2-1-01　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	健康體適能
	英文名稱	Healthy fitness
師資來源	○校內單科　◉校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：○語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　◉健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☐C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1/1/2	
學分數	1/1/1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	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之文化素養與國際觀。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)運動概論	1.運動安全與防護。	6	
(二)運動概論	2.體育知識	6	
(三)伸展操	1.正確伸展動作	6	
(四)伸展操	2.伸展程度、時間、次數及頻率	6	
(五)健走	1.正確健走技巧。	6	
(六)健走	2.中心姿勢。	6	
(七)健康操	1.暖身活動	6	
(八)健康操	2.主要活動	6	
(九)健康操	3.緩和運動	6	
(十)肌力訓練	1.徒手訓練	6	
(十一)肌力訓練	2.自由重量訓練	4	
(十二)肌力訓練	3.彈力繩訓練	4	
(十三)重量訓練	徒手重量訓練	4	
合計		72節	

議題融入	☐ 性別平等教育	☑ 人權教育	☐ 環境教育	☑ 海洋教育
	☑ 科技教育			
	☑ 能源教育	☑ 家庭教育	☑ 原住民族教育	☑ 品德教育
	☑ 生命教育			
	☑ 法治教育	☑ 資訊教育	☑ 安全教育	☑ 防災教育
	☑ 生涯規劃教育			
	☑ 多元文化教育	☑ 閱讀素養教育	☑ 戶外教育	☑ 國際教育

學習評量 (評量方式)	(一)教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 (二)學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 (三)學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 (四)教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 (五)評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。
教學資源	1.參考工具書：與健康體適能教學有關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。 2.一般用書：與健康體適能有關的典籍及古今中外文學名著。 3.期刊雜誌：與健康體適能教學有關的資料。 4.網路資源：與健康體適能有關的資料。 5.提升鑑賞能力：本校自編教材與出版社提供之補充教材。 6.教學媒材：由圖書館逐年充實相關資料並提供。 7.網路與交流平台：提供學生自主學習。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、教材選編 1.編寫教材時，應注意與國民中小學九年一貫課程的銜接，並注意教材內容應具時代性與前瞻性。 2.教材之編選應根據學生的身心發展條件與興趣、學生的體適能與運動基本能力、學校特色（如學校的運動場地、設備、師資、重點發展項目…等）慎選合宜教材。 3.進行教材編選時，成立體育科課程小組負責體育課程規畫。教師在開學前將課程計畫提交體育科課程小組討論後，再提學校課程發展委員會核定。。 二、教學方法 教師實施體育教學時，應依據學習的原理原則，透過各種具有教育價值的運動項目與運動設施或媒體為媒介，以有效的教學策略或學習集團為方法，指導學生學習。因此，體育教學應具有人性化、樂趣化、基礎化、生活化、個別化與創造性之特質，以達成發展身體機能、運動能力、心智能力及社會行為等。

表附2-1-02　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語造句練習
	英文名稱	Mandarin sentence practice
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：◉語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 強化詞彙運用能力，學習並正確使用新詞彙。能夠根據不同主題選擇適當的詞彙造句。 2. 培養基本語法結構的應用能力，熟悉主詞、動詞、受詞、形容詞、副詞等基本語法單位的正確順序與搭配。學會運用常見句型，如「因為……所以……」、「雖然……但是……」、「不但……而且……」等。 3. 提升句子邏輯與表達能力，能清楚表達一個完整意思的句子，並具備基本的語意邏輯。養成組織思路、條理清楚地表達觀點的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)您早	1. 學會使用基本問候語「您早」、「你早」、「早安」等 2. 理解敬語「您」與一般「你」的差異與使用場合 3. 練習問候句型與造句，例如：「您早！今天很冷。」	3	
(二)你好嗎	1. 學會使用「你好嗎？」問候他人 2. 練習使用「我很好」、「我不太好」、「我還可以」等句子回答 3. 理解問句與陳述句的基本結構	3	
(三)這是什麼	1. 學會使用「這是什麼？」進行提問 2. 學會使用「這是 + 名詞」進行回答與造句 3. 認識常見生活物品或課室物品的中文名稱	3	
(四)你到哪裡去	1. 能理解並運用「你到哪裡去？」的問句與回答方式 2. 能說出常見地點詞彙（如：學校、圖書館、超市） 3. 能熟練使用「到 + 地點 + 去」的句型進行造句	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(五)誰是老師	1.能理解並使用「誰是……？」的問句進行提問與回應 2.能運用「是」字句進行簡單介紹與指認 3.能說出常見人物角色與稱謂（如：老師、學生、爸爸、媽媽）	3	
(六)幾個學生	1.能理解並使用「幾個？」進行數量提問 2.能熟練使用量詞「個」搭配名詞進行數量表達 3.能使用「有 + 數字 + 量詞 + 名詞」進行造句	3	
(七)學校真大	1.能理解並使用「真 + 形容詞」的句型表達程度（強調感受） 2.能使用形容詞「大」描述物體或場所的大小 3.能進行簡單句型造句，如「學校真大」、「教室真乾淨」	3	
(八)差不多	1.理解「差不多」的意思與用法 2.能使用「差不多」來描述數量、時間、程度的相近或相似 3.能造句表達「差不多」的比較概念	3	
(九)介紹	1.能使用基本句型進行自我介紹與介紹他人 2.能掌握「我是……」、「這是……」等介紹常用句式 3.能表達姓名、身份、職業、興趣等簡單資訊	3	
(十)學了多久	1.理解並使用「學了多久？」的疑問句型 2.能用「學了 + 時間段」表達動作持續的時間 3.能造句說明學習某項技能或活動的時間長短	3	
(十一)一星期幾次	1.理解並能使用「一星期幾次？」等頻率疑問句 2.能回答並造句表達動作發生的頻率和次數 3.掌握數字與量詞「次」的搭配用法	3	
(十二)多少錢一枝	1.理解並能使用「多少錢一枝？」等詢問價格的句型 2.掌握量詞「枝」及其他常用量詞的用法 3.能回答商品價格，並造句描述購物情境	3	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		

學習評量 (評量方式)	一、平時練習表現：課堂上的造句練習、小組活動參與、口頭造句分享 40% 二、書面作業：週記造句、指定主題造句練習，重視語法與詞彙運用 30% 三、小測驗/檢核活動：課堂小測，測驗語法結構與造句能力（選擇題+造句題） 30%
教學資源	1.華語教科書（依程度選用） 《時代華語》《遠東生活華語》《當代中文》《新實用漢語課本》等 含句型講解、語法說明與例句 2.語法與句型練習書 《華語語法練習本》《實用句型手冊》《初級句型練習100篇》等 提供大量造句題目與答案
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.師明確講解句型結構與語法規則（如：「雖然…但是…」） 2.提供例句講解、板書結構 3.學生模仿練習、替換句子成分造句

表附2-1-03　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語詞彙練習
	英文名稱	Mandarin Vocabulary Practice
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：◉語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.提升基本字彙量 幫助學生系統性學習與生活、學習、文化相關的常用華語詞彙，逐步累積有效的基本詞彙量，為後續聽說讀寫能力打下基礎。 2.加強字彙辨識與拼讀能力 引導學生掌握字詞的正確發音（拼音/注音）、書寫方式與語意，提升對字詞的敏感度與辨識力。 3.理解字彙在語境中的應用 藉由例句、對話、短文與情境練習，使學生能理解並正確使用字彙於真實語境中，而非死背單字。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)你好	學習基本打招呼的字彙	3	
(二)你好嗎	學習表達個人情緒的字彙	3	
(三)這是什麼	學會使用疑問句的字彙	3	
(四)你到哪裡去	學會使用疑問句的字彙	3	
(五)誰是老師	認識基本人物稱謂的字彙（如：老師、學生、醫生、爸爸、媽媽等）	3	
(六)幾個學生	學會使用用數詞（1－10）和量詞「個」的字彙	3	
(七)學校真大	學會使用學校內部常見場所字彙	3	
(八)差不多	理解「差不多」的意義與用法，能用於表示「大約、接近、相似」」形容事物的相似程度	3	
(九)介紹	認識並正確使用常用人稱代詞（我、你、他、她）等字彙	3	
(十)學了多久	學習並能運用時間副詞字彙，如「多久」、「一年」、「三個月」等	3	
(十一)一星期幾次	學生能理解並正確使用「幾次」、「一次、兩次……」等頻率詞彙	3	
(十二)多少錢一枝	認識常用單位量詞字彙（如：枝、個、瓶、件、條等）	3	
合計		36節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.課堂參與與表現（30%） 積極參與字彙練習活動（如：小組競賽、配對遊戲、造句練習等） 回答問題的積極度與語言使用態度 認真完成課堂練習單、聽寫練習等任務 2.平時作業與練習（30%） 字彙練習本/學習單完成度 生字卡製作或個人字彙筆記 每週小練習（如：填空題、配對題、造句）正確率 3.小測驗/單元評量（40%） 單元結束後進行字彙測驗（聽寫、選擇、填空、同反義詞等） 測驗形式多樣化，包含聽力辨詞、詞義選擇、拼寫正確與語境運用等
教學資源	1.課本與字彙手冊 教育部「華語文學習教材」或民間出版社華語教材（如《時代華語》、《當代中文》、《學華語向前走》） 主題式字彙表、分級詞彙表 2.學習單與字彙練習表 自製或下載可列印的詞語填空、配對、造句、拼音練習單 主題字彙卡與語意分類圖 3.電子字典與線上詞彙工具 教育部《重編國語辭典修訂本》、萌典 LINE字典機器人、漢語多功能字典
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、主題式教學法 每週設計一個生活化主題（如：食物、交通、學校、天氣），將字彙整合進口語、閱讀和寫作中。 讓學生從語境中理解字詞，避免單一死背。 二、情境教學法 利用圖片、角色扮演、小劇場或模擬活動，創造實際情境讓學生運用新字彙。 例：在「超市買東西」情境中練習蔬菜水果、數量、價格等詞彙。 三、多感官教學法 結合視覺（圖卡、影片）、聽覺（錄音、歌曲）、動作（遊戲、比手畫腳）來刺激學習動機。 例：播放詞彙歌曲或讓學生動作表演該詞意思。

表附2-1-04　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語口說練習
	英文名稱	Mandarin Speaking Practice
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：◉語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.提升學生的華語口語表達能力，能進行日常生活中的基本溝通。 2.增強學生使用正確語音、語調、節奏進行華語對話的自信與能力。 3.練習常見情境（如打招呼、點餐、問路、購物、介紹自己等）中的口說表達。 4.建立基本的語言互動技巧，如提問、回應、請求、道謝等。 5.培養即時反應能力，能用完整句子表達意見與需求。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)您好	1.學生能以中文打招呼並簡單自我介紹。 2.學生能辨認並正確朗讀基本問候語。 3.學生能與他人進行簡單的問候對話。	4	
(二)我有兩個弟弟	我有兩個弟弟	4	
(三)他不是學生	1.學生能以口語方式正確使用「是」與「不是」句型。 2.學生能辨識人稱代名詞（我、你、他、她）並在對話中運用。 3.學生能描述一個人的身分或職業，並能進行簡單問答。	4	
(四)親屬稱謂	1.學生能正確使用常見親屬稱謂（如：爸爸、媽媽、哥哥、阿公、舅舅等）。 2.學生能口頭介紹自己家族成員與彼此的關係。 3.學生能進行簡單對話，例如詢問「他是你叔叔嗎？」等。	4	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(五)我爸爸在電腦公司工作	.學生能口說出常見的職業名稱與工作地點。 2.學生能使用「誰在（哪裡）做（什麼）」句型正確表達工作資訊。 3.學生能回答與提問有關家人或自己的職業與工作地點。	4	
(六)歡迎你來	1.學生能運用基本歡迎與打招呼的口語表達。 2.學生能簡單描述自己所在的地方或學校／家／城市。 3.學生能邀請對方來訪，並做出禮貌回應。	4	
(七)你平常喜歡做什麼	1.學生能說出自己喜歡的活動或興趣。 2.學生能使用頻率副詞（如：常常、有時候）來描述日常習慣。 3.學生能詢問與回答「你喜歡做什麼？」的口語問答。	4	
(八)人們打招呼的方式	1.學生能使用適當的問候語向他人打招呼。 2.學生能依不同時間與場景使用相應的寒暄語。 3.學生能分辨正式與非正式問候方式。 4.學生能認識台灣與他國打招呼的文化差異與非語言表達方式。	4	
(九)請問你是哪位	1.學生能用中文有禮貌地詢問他人身份。 2.學生能用電話情境中的常用句式應對交流。 3.學生能使用基本的自我介紹語句。	4	
(十)祝你生日快樂	1.學生能用中文表達生日祝福與回應祝福。 2.學生能說出自己的生日日期與簡單介紹生日活動。 3.學生能理解並運用「祝你??」的祝福句型。	4	
(十一)你星期五有時間嗎	1.學生能用中文詢問對方的時間安排。 2.學生能理解並使用星期、日期及時間相關詞彙。 3.學生能禮貌地邀約與回應邀約。	4	
(十二)學華語難不難	1.學生能用中文說出自己學華語的感受（難、不難、簡單、複雜等）。 2.學生能理解並使用疑問句「??難不難？」 3.學生能用簡單句型回答肯定與否定。	4	
合計		48節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1. 課堂口語表現，上課時的主動發言、發音練習、互動對話表現。30% 2. 口說作業，小組對話錄音、個人口說影片、句型練習任務等。30% 3. 口語測驗，單元性口說評量，包含簡短問答、句型運用。40%
教學資源	1. 課堂口語表現，上課時的主動發言、發音練習、互動對話表現。30% 2. 口說作業，小組對話錄音、個人口說影片、句型練習任務等。30% 3. 口語測驗，單元性口說評量，包含簡短問答、句型運用。40%
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.以真實溝通為核心，鼓勵學生在互動中學習表達。 2.強調意義的傳達勝於語法正確，降低學生說話焦慮感。 3.設計如「自我介紹」「問路」「購物對話」等實際語境。

表附2-1-05　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	健康體適能
	英文名稱	Healthy fitness
師資來源	○校內單科 ◉校內跨科協同 ○跨校協同 ○外聘(大專院校) ○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修 ○選修
	一般科目(領域：○語文 ○數學 ○社會 ○自然科學 ○藝術 ○綜合活動 ○科技 ◉健康與體育 ○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域： ○統整型課程 ○探究型課程 ○實作型課程	
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 ☐C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/2/1/1	
學分數	1/1/1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	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之文化素養與國際觀。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)(1)運動概論	1.運動安全與防護。	3	
(二)(2)運動概論	2.體育知識	3	
(三)(3)伸展操	1.正確伸展動作	3	
(四)(4)伸展操	2.伸展程度、時間、次數及頻率	3	
(五)(5)健走	1.正確健走技巧。	6	
(六)(6)健走	2.中心姿勢。	6	
(七)(7)健康操	1.暖身活動	6	
(八)(8)健康操	2.主要活動	6	
(九)(9)健康操	3.緩和運動	6	
(十)(10)肌力訓練	1.徒手訓練	6	
(十一)(11)肌力訓練	2.自由重量訓練	6	
(十二)(12)肌力訓練	3.彈力繩訓練	6	
(十三)(13)重量訓練	1.重量訓練	6	
(十四)(14)重量訓練	2.器械重量訓練。	6	
合計		72節	

議題融入	☐性別平等教育	☑人權教育	☐環境教育	☑海洋教育
	☑科技教育			
	☑能源教育	☑家庭教育	☑原住民族教育	☑品德教育
	☑生命教育			
	☑法治教育	☑資訊教育	☑安全教育	☑防災教育
	☑生涯規劃教育			
	☑多元文化教育	☑閱讀素養教育	☑戶外教育	☑國際教育

學習評量 (評量方式)	(一)教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 (二)學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 (三)學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 (四)教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 (五)評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。
教學資源	1.參考工具書：與健康體適能教學有關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。 2.一般用書：與健康體適能有關的典籍及古今中外文學名著。 3.期刊雜誌：與健康體適能教學有關的資料。 4.網路資源：與健康體適能有關的資料。 5.提升鑑賞能力：本校自編教材與出版社提供之補充教材。 6.教學媒材：由圖書館逐年充實相關資料並提供。 7.網路與交流平台：提供學生自主學習。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、教材選編 1.編寫教材時，應注意與國民中小學九年一貫課程的銜接，並注意教材內容應具時代性與前瞻性。 2.教材之編選應根據學生的身心發展條件與興趣、學生的體適能與運動基本能力、學校特色（如學校的運動場地、設備、師資、重點發展項目…等）慎選合宜教材。 3.進行教材編選時，成立體育科課程小組負責體育課程規畫。教師在開學前將課程計畫提交體育科課程小組討論後，再提學校課程發展委員會核定。。 二、教學方法 教師實施體育教學時，應依據學習的原理原則，透過各種具有教育價值的運動項目與運動設施或媒體為媒介，以有效的教學策略或學習集團為方法，指導學生學習。因此，體育教學應具有人性化、樂趣化、基礎化、生活化、個別化與創造性之特質，以達成發展身體機能、運動能力、心智能力及社會行為等。

表附2-1-06　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語造句練習
	英文名稱	Mandarin sentence practice
師資來源	○校內單科　◉校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：◉語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 強化詞彙運用能力：學習並正確使用新詞彙，能夠根據不同主題選擇適當的詞彙造句。 2. 培養基本語法結構的應用能力，熟悉主詞、動詞、受詞、形容詞、副詞等基本語法單位的正確順序與搭配。學會運用常見句型，如「因為……所以……」、「雖然……但是……」、「不但……而且……」等。 3. 提升句子邏輯與表達能力：能清楚表達一個完整意思的句子，並具備基本的語意邏輯。養成組織思路、條理清楚地表達觀點的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)您早	1. 學會使用基本問候語「您早」、「你早」、「早安」等 2. 理解敬語「您」與一般「你」的差異與使用場合 3. 練習問候句型與造句，例如：「您早！今天很冷。」	3	
(二)您好嗎	1. 學會使用「你好嗎？」問候他人 2. 練習使用「我很好」、「我不太好」、「我還可以」等句子回答 3. 理解問句與陳述句的基本結構	3	
(三)這是什麼	1. 學會使用「這是什麼？」進行提問 2. 學會使用「這是 + 名詞」進行回答與造句 3. 認識常見生活物品或課室物品的中文名稱	3	
(四)你到哪裡去	1. 能理解並運用「你到哪裡去？」的問句與回答方式 2. 能說出常見地點詞彙（如：學校、圖書館、超市） 3. 能熟練使用「到 + 地點 + 去」的句型進行造句	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(五)誰是老師	1.能理解並使用「誰是……？」的問句進行提問與回應 2.能運用「是」字句進行簡單介紹與指認 3.能說出常見人物角色與稱謂（如：老師、學生、爸爸、媽媽）	3	
(六)幾個學生	1.能理解並使用「幾個？」進行數量提問 2.能熟練使用量詞「個」搭配名詞進行數量表達 3.能使用「有 + 數字 + 量詞 + 名詞」進行造句	3	
(七)學校真大	1.能理解並使用「真 + 形容詞」的句型表達程度（強調感受） 2.能使用形容詞「大」描述物體或場所的大小 3.能進行簡單句型造句，如「學校真大」、「教室真乾淨」	3	
(八)差不多	1.理解「差不多」的意思與用法 2.能使用「差不多」來描述數量、時間、程度的相近或相似 3.能造句表達「差不多」的比較概念	3	
(九)介紹	1.能使用基本句型進行自我介紹與介紹他人 2.能掌握「我是……」、「這是……」等介紹常用句式 3.能表達姓名、身份、職業、興趣等簡單資訊	3	
(十)學了多久	1.理解並使用「學了多久？」的疑問句型 2.能用「學了 + 時間段」表達動作持續的時間 3.能造句說明學習某項技能或活動的時間長短	3	
(十一)一星期幾次	1.理解並能使用「一星期幾次？」等頻率疑問句 2.能回答並造句表達動作發生的頻率和次數 3.掌握數字與量詞「次」的搭配用法	3	
(十二)多少錢一枝	1.理解並能使用「多少錢一枝？」等詢問價格的句型 2.掌握量詞「枝」及其他常用量詞的用法 3.能回答商品價格，並造句描述購物情境	3	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		

學習評量 (評量方式)	一、平時練習表現：課堂上的造句練習、小組活動參與、口頭造句分享 40% 二、書面作業：週記造句、指定主題造句練習，重視語法與詞彙運用 30% 三、小測驗/檢核活動：課堂小測，測驗語法結構與造句能力（選擇題+造句題） 30%
教學資源	1.華語教科書（依程度選用） 《時代華語》《遠東生活華語》《當代中文》《新實用漢語課本》等 含句型講解、語法說明與例句 2.語法與句型練習書 《華語語法練習本》《實用句型手冊》《初級句型練習100篇》等 提供大量造句題目與答案
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.師明確講解句型結構與語法規則（如：「雖然…但是…」） 2.提供例句講解、板書結構 3.學生模仿練習、替換句子成分造句

表附2-1-07　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語字彙練習
	英文名稱	Mandarin Vocabulary Practice
師資來源	○校內單科 ◉校內跨科協同 ○跨校協同 ○外聘(大專院校) ○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修 ○選修
	一般科目(領域：◉語文 ○數學 ○社會 ○自然科學 ○藝術 ○綜合活動 ○科技 ○健康與體育 ○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域： ○統整型課程 ○探究型課程 ○實作型課程	
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 ☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.提升基本字彙量 幫助學生系統性學習與生活、學習、文化相關的常用華語詞彙，逐步累積有效的基本詞彙量，為後續聽說讀寫能力打下基礎。 2.加強字彙辨識與拼讀能力 引導學生掌握字詞的正確發音（拼音/注音）、書寫方式與語意，提升對字詞的敏感度與辨識力。 3.理解字彙在語境中的應用 藉由例句、對話、短文與情境練習，使學生能理解並正確使用字彙於真實語境中，而非死背單字。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)你好	學習基本打招呼的字彙	3	
(二)你好嗎	學習表達個人情緒的字彙	3	
(三)這是什麼	學會使用疑問句的字彙	3	
(四)你到哪裡去	1.學會使用詢問他人去某個地點的字彙 2.認識常見場所名稱的基本詞彙	3	
(五)誰是老師	認識基本人物稱謂的字彙（如：老師、學生、醫生、爸爸、媽媽等）	3	
(六)幾個學生	學會使用用數詞（1－10）和量詞「個」的字彙	3	
(七)學校真大	學會使用學校內部常見場所字彙	3	
(八) 差不多	理解「差不多」的意義與用法，能用於表示「大約、接近、相似」」形容事物的相似程度	3	
(九)介紹	認識並正確使用常用人稱代詞（我、你、他、她）等字彙	3	
(十)學了多久	學習並能運用時間副詞字彙，如「多久」、「一年」、「三個月」等	3	
(十一)一星期幾次	學生能理解並正確使用「幾次」、「一次、兩次……」等頻率詞彙	3	
(十二)多少錢一枝	認識常用單位量詞字彙（如：枝、個、瓶、件、條等）	3	
合計		36節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.課堂參與與表現（30%） 積極參與字彙練習活動（如：小組競賽、配對遊戲、造句練習等） 回答問題的積極度與語言使用態度 認真完成課堂練習單、聽寫練習等任務 2.平時作業與練習（30%） 字彙練習本/學習單完成度 生字卡製作或個人字彙筆記 每週小練習（如：填空題、配對題、造句）正確率 3.小測驗/單元評量（40%） 單元結束後進行字彙測驗（聽寫、選擇、填空、同反義詞等） 測驗形式多樣化，包含聽力辨詞、詞義選擇、拼寫正確與語境運用等
教學資源	1.課本與字彙手冊 教育部「華語文學習教材」或民間出版社華語教材（如《時代華語》、《當代中文》、《學華語向前走》） 主題式字彙表、分級詞彙表 2.學習單與字彙練習表 自製或下載可列印的詞語填空、配對、造句、拼音練習單 主題字彙卡與語意分類圖 3.電子字典與線上詞彙工具 教育部《重編國語辭典修訂本》、萌典 LINE字典機器人、漢語多功能字典
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、主題式教學法 每週設計一個生活化主題（如：食物、交通、學校、天氣），將字彙整合進口語、閱讀和寫作中。 讓學生從語境中理解字詞，避免單一死背。 二、情境教學法 利用圖片、角色扮演、小劇場或模擬活動，創造實際情境讓學生運用新字彙。 例：在「超市買東西」情境中練習蔬菜水果、數量、價格等詞彙。 三、多感官教學法 結合視覺（圖卡、影片）、聽覺（錄音、歌曲）、動作（遊戲、比手畫腳）來刺激學習動機。 例：播放詞彙歌曲或讓學生動作表演該詞意思。

表附2-1-08　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語口說練習
	英文名稱	Mandarin Speaking Practice
師資來源	○校內單科 ◉校內跨科協同 ○跨校協同 ○外聘(大專院校) ○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修 ○選修
	一般科目(領域：◉語文 ○數學 ○社會 ○自然科學 ○藝術 ○綜合活動 ○科技 ○健康與體育 ○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域： ○統整型課程 ○探究型課程 ○實作型課程	
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 ☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.提升學生的華語口語表達能力，能進行日常生活中的基本溝通。 2.增強學生使用正確語音、語調、節奏進行華語對話的自信與能力。 3.練習常見情境（如打招呼、點餐、問路、購物、介紹自己等）中的口說表達。 4.建立基本的語言互動技巧，如提問、回應、請求、道謝等。 5.培養即時反應能力，能用完整句子表達意見與需求。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)您好	1.學生能以中文打招呼並簡單自我介紹。 2.學生能辨認並正確朗讀基本問候語。 3.學生能與他人進行簡單的問候對話。	4	
(二)我有兩個弟弟	1.學生能口說出家庭成員稱謂與人數。 2.學生能使用「有」句型描述家庭成員。 3.學生能進行簡單的問與答，例如：「你有哥哥嗎？」	4	
(三)他不是學生	1.學生能以口語方式正確使用「是」與「不是」句型。 2.學生能辨識人稱代名詞（我、你、他、她）並在對話中運用。 3.學生能描述一個人的身分或職業，並能進行簡單問答。	4	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(四)親屬稱謂	1.學生能正確使用常見親屬稱謂（如：爸爸、媽媽、哥哥、阿公、舅舅等）。 2.學生能口頭介紹自己家族成員與彼此的關係。 3.學生能進行簡單對話，例如詢問「他是你叔叔嗎？」等。	4	
(五)我爸爸在電腦公司工作	1.學生能口說出常見的職業名稱與工作地點。 2.學生能使用「誰在（哪裡）做（什麼）」句型正確表達工作資訊。 3.學生能回答與提問有關家人或自己的職業與工作地點。	4	
(六)歡迎你來	1.學生能運用基本歡迎與打招呼的口語表達。 2.學生能簡單描述自己所在的地方或學校／家／城市。 3.學生能邀請對方來訪，並做出禮貌回應。	4	
(七)你平常喜歡做什麼	1.學生能說出自己喜歡的活動或興趣。 2.學生能使用頻率副詞（如：常常、有時候）來描述日常習慣。 3.學生能詢問與回答「你喜歡做什麼？」的口語問答。	4	
(八)人們打招呼的方式	1.學生能使用適當的問候語向他人打招呼。 2.學生能依不同時間與場景使用相應的寒暄語。 3.學生能分辨正式與非正式問候方式。 4.學生能認識台灣與他國打招呼的文化差異與非語言表達方式。	4	
(九)請問你是哪位	1.學生能用中文有禮貌地詢問他人身份。 2.學生能用電話情境中的常用句式應對交流。 3.學生能使用基本的自我介紹語句。	4	
(十)祝你生日快樂	1.學生能用中文表達生日祝福與回應祝福。 2.學生能說出自己的生日日期與簡單介紹生日活動。 3.學生能理解並運用「祝你??」的祝福句型。	4	
(十一)你星期五有時間嗎	1.學生能用中文詢問對方的時間安排。 2.學生能理解並使用星期、日期及時間相關詞彙。 3.學生能禮貌地邀約與回應邀約。	4	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(十二)學華語難不難	1.學生能用中文說出自己學華語的感受（難、不難、簡單、複雜等）。 2.學生能理解並使用疑問句「??難不難？」 3.學生能用簡單句型回答肯定與否定。	4	
合計		48節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 課堂口語表現，上課時的主動發言、發音練習、互動對話表現。30% 2. 口說作業，小組對話錄音、個人口說影片、句型練習任務等。30% 3. 口語測驗，單元性口說評量，包含簡短問答、句型運用。40%		
教學資源	1.《來！學華語》 2.《當代中文課程》 3.《實用視聽華語》 4.《輕鬆學華語》、《漢語口語速成》		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.以真實溝通為核心，鼓勵學生在互動中學習表達。 2.強調意義的傳達勝於語法正確，降低學生說話焦慮感。 3.設計如「自我介紹」「問路」「購物對話」等實際語境。		

表附2-1-09　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活數學
	英文名稱	Life Mathematics
師資來源	○校內單科 ◉校內跨科協同 ○跨校協同 ○外聘(大專院校) ○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修 ○選修
	一般科目(領域：○語文 ◉數學 ○社會 ○自然科學 ○藝術 ○綜合活動 ○科技 ○健康與體育 ○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域： ○統整型課程 ○探究型課程 ○實作型課程	
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 □C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1/2	
學分數	1/1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.培養學生應用電算器與電腦軟體解決職業領域內問題之能力。 2.引導學生瞭解數學概念與函數圖形， 增進學生的基本數學知識。 3.訓練學生的演算與識圖能力，以應用於解決職業領域內實務問題。 4.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)線性規劃	二元一次聯立方程式	6	第二學年第一學期
(二)線性規劃	二元一次不等式的圖形	6	
(三)線性規劃	線性規劃實作	6	
(四)圓與直線	圓方程式	6	
(五)圓與直線	圓與直線的關係	6	第二學年第二學期
(六)數列與級數	等差數列與級數	6	
(七)數列與級數	等比數列與級數	6	第三學年第一學期
(八)排列組合	乘法原理與樹狀圖	6	
(九)排列組合	排列與組合	6	
(十)機率與期望值	(1)樣本空間與事件 (2)求機率問題 (3)數學期望值	6	
合計		60節	
議題融入	□ 性別平等教育 ☑ 人權教育 □ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量(評量方式)	1.紙筆測驗。 2.作業、課堂演練。 3.學習態度。		
教學資源	教學多媒體		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材編選 教材之編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。 2. 教學方法 每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施補救或增廣教學。 3. 教學評量 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。 4. 教學資源 在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。並請善於利用教科書、投影片、掛圖、計算器等教具，並在註記★之內容補充使用計算器、電腦軟體(如excel)解決相關問題之操作說明。 5. 教學相關配合事項 宜另編教師手冊，內容包含教材摘 要、教學目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡 答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考，充分發揮教師手冊的功能。

表附2-1-10　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	健康體適能
	英文名稱	Healthy fitness
師資來源	○校內單科 ◉校內跨科協同 ○跨校協同 ○外聘(大專院校) ○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修 ○選修
	一般科目(領域：○語文 ○數學 ○社會 ○自然科學 ○藝術 ○綜合活動 ○科技 ◉健康與體育 ○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域： ○統整型課程 ○探究型課程 ○實作型課程	
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 ☐C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1/1/2	
學分數	1/1/1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	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之文化素養與國際觀。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)運動概論上	運動安全與防護	3	
(二)運動概論下	正確的肌群與拉伸	3	
(三)伸展操姿勢	正確伸展動作	3	
(四)伸展操訓練	伸展程度、時間、次數及頻率	3	
(五)健走技巧	正確健走技巧。	6	
(六)健走核心	中心姿勢	6	
(七)健康操動作	暖身活動	6	
(八)健康操單元分解	主要活動	6	
(九)健康操緩和動作	緩和運動	6	
(十)手部肌力訓練	徒手訓練	6	
(十一)肌力重量訓練	自由重量訓練	6	
(十二)彈力繩肌力訓練	彈力繩訓練	6	
(十三)重量訓練綜合運用	重量訓練	6	
(十四)無氧重量訓練	器械重量訓練	6	
合計		72節	
議題融入	☐性別平等教育 ☑人權教育 ☐環境教育 ☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育 ☑家庭教育 ☑原住民族教育 ☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育 ☑資訊教育 ☑安全教育 ☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育 ☑閱讀素養教育 ☑戶外教育 ☑國際教育		

學習評量 (評量方式)	(一)教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 (二)學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 (三)學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 (四)教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 (五)評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。
教學資源	1.參考工具書：與健康體適能教學有關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。 2.一般用書：與健康體適能有關的典籍及古今中外文學名著。 3.期刊雜誌：與健康體適能教學有關的資料。 4.網路資源：與健康體適能有關的資料。 5.提升鑑賞能力：本校自編教材與出版社提供之補充教材。 6.教學媒材：由圖書館逐年充實相關資料並提供。 7.網路與交流平台：提供學生自主學習。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、教材選編 1.編寫教材時，應注意與國民中小學九年一貫課程的銜接，並注意教材內容應具時代性與前瞻性。 2.教材之編選應根據學生的身心發展條件與興趣、學生的體適能與運動基本能力、學校特色（如學校的運動場地、設備、師資、重點發展項目…等）慎選合宜教材。 3.進行教材編選時，成立體育科課程小組負責體育課程規畫。教師在開學前將課程計畫提交體育科課程小組討論後，再提學校課程發展委員會核定。。 二、教學方法 教師實施體育教學時，應依據學習的原理原則，透過各種具有教育價值的運動項目與運動設施或媒體為媒介，以有效的教學策略或學習集團為方法，指導學生學習。因此，體育教學應具有人性化、樂趣化、基礎化、生活化、個別化與創造性之特質，以達成發展身體機能、運動能力、心智能力及社會行為等。

表附2-1-11　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語造句練習
	英文名稱	Mandarin sentence practice
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：◉語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 強化詞彙運用能力：學習並正確使用新詞彙，能夠根據不同主題選擇適當的詞彙造句。 2. 培養基本語法結構的應用能力，熟悉主詞、動詞、受詞、形容詞、副詞等基本語法單位的正確順序與搭配。學會運用常見句型，如「因為……所以……」、「雖然……但是……」、「不但……而且……」等。 3. 提升句子邏輯與表達能力：能清楚表達一個完整意思的句子，並具備基本的語意邏輯。養成組織思路、條理清楚地表達觀點的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)您	1. 學會使用基本問候語「您早」、「你早」、「早安」等 2. 理解敬語「您」與一般「你」的差異與使用場合 3. 練習問候句型與造句，例如：「您早！今天很冷。」	3	
(二)你好嗎	1. 學會使用「你好嗎？」問候他人 2. 練習使用「我很好」、「我不太好」、「我還可以」等句子回答 3. 理解問句與陳述句的基本結構	3	
(三)這是什麼	1. 學會使用「這是什麼？」進行提問 2. 學會使用「這是 + 名詞」進行回答與造句 3. 認識常見生活物品或課室物品的中文名稱	3	
(四)你到哪裡去	1. 學會使用「這是什麼？」進行提問 2. 學會使用「這是 + 名詞」進行回答與造句 3. 認識常見生活物品或課室物品的中文名稱	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(五)誰是老師	1.能理解並使用「誰是……？」的問句進行提問與回應 2.能運用「是」字句進行簡單介紹與指認 3.能說出常見人物角色與稱謂（如：老師、學生、爸爸、媽媽）	3	
(六)幾個學生	1.能理解並使用「幾個？」進行數量提問 2.能熟練使用量詞「個」搭配名詞進行數量表達 3.能使用「有 + 數字 + 量詞 + 名詞」進行造句	3	
(七)學校真大	1.能理解並使用「真 + 形容詞」的句型表達程度（強調感受） 2.能使用形容詞「大」描述物體或場所的大小 3.能進行簡單句型造句，如「學校真大」、「教室真乾淨」	3	
(八) 差不多	1.理解「差不多」的意思與用法 2.能使用「差不多」來描述數量、時間、程度的相近或相似 3.能造句表達「差不多」的比較概念	3	
(九)介紹	1.能使用基本句型進行自我介紹與介紹他人 2.能掌握「我是……」、「這是……」等介紹常用句式 3.能表達姓名、身份、職業、興趣等簡單資訊	3	
(十)學了多久	1.能使用基本句型進行自我介紹與介紹他人 2.能掌握「我是……」、「這是……」等介紹常用句式 3.能表達姓名、身份、職業、興趣等簡單資訊	3	
(十一)一星期幾次	1.理解並能使用「一星期幾次？」等頻率疑問句 2.能回答並造句表達動作發生的頻率和次數 3.掌握數字與量詞「次」的搭配用法	3	
(十二)多少錢一枝	1.理解並能使用「多少錢一枝？」等詢問價格的句型 2.掌握量詞「枝」及其他常用量詞的用法 3.能回答商品價格，並造句描述購物情境	3	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		

學習評量 (評量方式)	一、平時練習表現：課堂上的造句練習、小組活動參與、口頭造句分享 40% 二、書面作業：週記造句、指定主題造句練習，重視語法與詞彙運用 30% 三、小測驗/檢核活動：課堂小測，測驗語法結構與造句能力（選擇題+造句題） 30%
教學資源	1.華語教科書（依程度選用） 《時代華語》《遠東生活華語》《當代中文》《新實用漢語課本》等 含句型講解、語法說明與例句 2.語法與句型練習書 《華語語法練習本》《實用句型手冊》《初級句型練習100篇》等 提供大量造句題目與答案
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.師明確講解句型結構與語法規則（如：「雖然…但是…」） 2.提供例句講解、板書結構 3.學生模仿練習、替換句子成分造句

表附2-1-12　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語字彙練習
	英文名稱	Mandarin Vocabulary Practice
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：◉語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.提升基本字彙量 幫助學生系統性學習與生活、學習、文化相關的常用華語詞彙，逐步累積有效的基本詞彙量，為後續聽說讀寫能力打下基礎。 2.加強字彙辨識與拼讀能力 引導學生掌握字詞的正確發音（拼音/注音）、書寫方式與語意，提升對字詞的敏感度與辨識力。 3.理解字彙在語境中的應用 藉由例句、對話、短文與情境練習，使學生能理解並正確使用字彙於真實語境中，而非死背單字。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)你好	學習基本打招呼的字彙	3	
(二)你好嗎	學習表達個人情緒的字彙	3	
(三)這是什麼	學會使用疑問句的字彙	3	
(四)你到哪裡去	1.學會使用詢問他人去某個地點的字彙 2.認識常見場所名稱的基本詞彙	3	
(五)誰是老師	認識基本人物稱謂的字彙（如：老師、學生、醫生、爸爸、媽媽等）	3	
(六)幾個學生	學會使用用數詞（1－10）和量詞「個」的字彙	3	
(七)學校真大	學會使用學校內部常見場所字彙	3	
(八) 差不多	理解「差不多」的意義與用法，能用於表示「大約、接近、相似」」形容事物的相似程度	3	
(九)介紹	認識並正確使用常用人稱代詞（我、你、他、她）等字彙	3	
(十)學了多久	學習並能運用時間副詞字彙，如「多久」、「一年」、「三個月」等	3	
(十一)一星期幾次	學生能理解並正確使用「幾次」、「一次、兩次……」等頻率詞彙	3	
(十二)多少錢一枝	認識常用單位量詞字彙（如：枝、個、瓶、件、條等）	3	
合計		36節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.課堂參與與表現（30%） 積極參與字彙練習活動（如：小組競賽、配對遊戲、造句練習等） 回答問題的積極度與語言使用態度 認真完成課堂練習單、聽寫練習等任務 2.平時作業與練習（30%） 字彙練習本/學習單完成度 生字卡製作或個人字彙筆記 每週小練習（如：填空題、配對題、造句）正確率 3.小測驗/單元評量（40%） 單元結束後進行字彙測驗（聽寫、選擇、填空、同反義詞等） 測驗形式多樣化，包含聽力辨詞、詞義選擇、拼寫正確與語境運用等
教學資源	1.課本與字彙手冊 教育部「華語文學習教材」或民間出版社華語教材（如《時代華語》、《當代中文》、《學華語向前走》） 主題式字彙表、分級詞彙表 2.學習單與字彙練習表 自製或下載可列印的詞語填空、配對、造句、拼音練習單 主題字彙卡與語意分類圖 3.電子字典與線上詞彙工具 教育部《重編國語辭典修訂本》、萌典 LINE字典機器人、漢語多功能字典
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、主題式教學法 每週設計一個生活化主題（如：食物、交通、學校、天氣），將字彙整合進口語、閱讀和寫作中。 讓學生從語境中理解字詞，避免單一死背。 二、情境教學法 利用圖片、角色扮演、小劇場或模擬活動，創造實際情境讓學生運用新字彙。 例：在「超市買東西」情境中練習蔬菜水果、數量、價格等詞彙。 三、多感官教學法 結合視覺（圖卡、影片）、聽覺（錄音、歌曲）、動作（遊戲、比手畫腳）來刺激學習動機。 例：播放詞彙歌曲或讓學生動作表演該詞意思。

表附2-1-13　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語口說練習
	英文名稱	Mandarin Speaking Practice
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：◉語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.提升學生的華語口語表達能力，能進行日常生活中的基本溝通。 2.增強學生使用正確語音、語調、節奏進行華語對話的自信與能力。 3.練習常見情境（如打招呼、點餐、問路、購物、介紹自己等）中的口說表達。 4.建立基本的語言互動技巧，如提問、回應、請求、道謝等。 5.培養即時反應能力，能用完整句子表達意見與需求。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)您好	1.學生能以中文打招呼並簡單自我介紹。 2.學生能辨認並正確朗讀基本問候語。 3.學生能與他人進行簡單的問候對話。	4	
(二)我有兩個弟弟	1.學生能口說出家庭成員稱謂與人數。 2.學生能使用「有」句型描述家庭成員。 3.學生能進行簡單的問與答，例如：「你有哥哥嗎？」	4	
(三)他不是學生	1.學生能以口語方式正確使用「是」與「不是」句型。 2.學生能辨識人稱代名詞（我、你、他、她）並在對話中運用。 3.學生能描述一個人的身分或職業，並能進行簡單問答。	4	
(四)親屬稱謂	1.學生能正確使用常見親屬稱謂（如：爸爸、媽媽、哥哥、阿公、舅舅等）。 2.學生能口頭介紹自己家族成員與彼此的關係。 3.學生能進行簡單對話，例如詢問「他是你叔叔嗎？」等。	4	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(五)我爸爸在電腦公司工作	1.學生能口說出常見的職業名稱與工作地點。 2.學生能使用「誰在（哪裡）做（什麼）」句型正確表達工作資訊。 3.學生能回答與提問有關家人或自己的職業與工作地點。	4	
(六)歡迎你來	1.學生能運用基本歡迎與打招呼的口語表達。 2.學生能簡單描述自己所在的地方或學校／家／城市。 3.學生能邀請對方來訪，並做出禮貌回應。	4	
(七)1.學生能運用基本歡迎與打招呼的口語表達。 2.學生能簡單描述自己所在的地方或學校／家／城市。 3.學生能邀請對方來訪，並做出禮貌回應。	1.學生能說出自己喜歡的活動或興趣。 2.學生能使用頻率副詞（如：常常、有時候）來描述日常習慣。 3.學生能詢問與回答「你喜歡做什麼？」的口語問答。	4	
(八)人們打招呼的方式	1.學生能使用適當的問候語向他人打招呼。 2.學生能依不同時間與場景使用相應的寒暄語。 3.學生能分辨正式與非正式問候方式。 4.學生能認識台灣與他國打招呼的文化差異與非語言表達方式。	4	
(九)請問你是哪位	1.學生能用中文有禮貌地詢問他人身份。 2.學生能用電話情境中的常用句式應對交流。 3.學生能使用基本的自我介紹語句。	4	
(十)祝你生日快樂	1.學生能用中文表達生日祝福與回應祝福。 2.學生能說出自己的生日日期與簡單介紹生日活動。 3.學生能理解並運用「祝你??」的祝福句型。	4	
(十一)你星期五有時間嗎	1.學生能用中文詢問對方的時間安排。 2.學生能理解並使用星期、日期及時間相關詞彙。 3.學生能禮貌地邀約與回應邀約。	4	
(十二)學華語難不難	1.學生能用中文說出自己學華語的感受（難、不難、簡單、複雜等）。 2.學生能理解並使用疑問句「??難不難？」 3.學生能用簡單句型回答肯定與否定。	4	
合計		48節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1. 課堂口語表現，上課時的主動發言、發音練習、互動對話表現。30% 2. 口說作業，小組對話錄音、個人口說影片、句型練習任務等。30% 3. 口語測驗，單元性口說評量，包含簡短問答、句型運用。40%
教學資源	1.《來！學華語》 2.《當代中文課程》 3.《實用視聽華語》 4.《輕鬆學華語》、《漢語口語速成》
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.以真實溝通為核心，鼓勵學生在互動中學習表達。 2.強調意義的傳達勝於語法正確，降低學生說話焦慮感。 3.設計如「自我介紹」「問路」「購物對話」等實際語境。

表附2-1-14　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文會話
	英文名稱	English Conversation
師資來源	○校內單科 ◉校內跨科協同 ○跨校協同 ○外聘(大專院校) ○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修 ○選修
	一般科目(領域：◉語文 ○數學 ○社會 ○自然科學 ○藝術 ○綜合活動 ○科技 ○健康與體育 ○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域： ○統整型課程 ○探究型課程 ○實作型課程	
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 ☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2/2	
學分數	1/1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、增進英語文的聽說讀寫能力，以應用於實際生活之溝通。 二、培養以英語文進行邏輯思考、分析、判斷與整合創新的能力。 三、建立有效的英語文學習方法，以加強自學能力，奠定終身學習之基礎。 四、涵育學習英語文的興趣與積極的態度，主動涉獵各領域知識，提升人文素養與科技知能。 五、促進對多元文化的了解與尊重，培養國際視野與全球永續發展的世界觀。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)Life and Living Things	1. Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(二)The Body: Its Function	1. Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(三)People and Family	1. Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(四)Buildings and Houses	1. Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(五)Food, drink, and farming	1. Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(六)Feelings, emotions, and affection	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(七)Thoughts and Communication	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(八)Substances and Materials	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(九)Personal Issues	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(十)Workplace English & Customer Interaction	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
合計		60節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	一、教學應適合學生能力，並告知學生學習目標。 二、以多元評量方式為原則，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 三、包含平時成績佔40%、兩次段考佔30%、期末考佔30%。		
教學資源	一、教育部教科書(審定版)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社相關教科書。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1. 教材多樣性：選用涵蓋多元主題和文化背景的教材，以增強學生的跨文化理解。 2. 難度適宜：教材內容應符合學生的英語程度，從淺入深逐步提升。 3. 實用性強：選擇與生活情境或未來職場相關的教材，提高學習動機。 4. 補充資源：搭配線上學習資源（如影片、文章或互動練習）增強學習效果。 5. 目標對應：確保教材內容與課程學習目標相符，支持聽、說、讀、寫的全面發展。 二、教學方法 1. 互動式教學：採用分組討論、角色扮演或情境模擬等方式，鼓勵學生主動參與。 2. CLIL（內容與語言整合學習）：將英語學習與學科內容相結合，提升語言應用能力。 3. 差異化教學：根據學生英語能力設計不同難度的活動，照顧多樣化需求。 4. 視覺輔助：結合圖像、PPT、影片等視覺化工具，增強教學效果。 5. 即時回饋：運用課堂即時測驗或口頭回饋，檢測學生理解並及時調整教學策略。 6. 專案式學習（PBL）：讓學生以小組為單位完成英語專題或展示，結合實際情境應用。 7. 科技融入：使用學習軟體或平台（如Kahoot、Quizlet）促進互動和學習評估。 8. 文化融入：在教學中加入英語系國家的文化介紹，增強學生的語言背景知識。 9. 階段性評估：定期檢視學生的學習進展，進行學習診斷與補救教學。 10. 學生導向：傾聽學生需求，調整課程內容，促進學習動機與興趣。

表附2-1-15　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語造句練習
	英文名稱	Mandarin sentence practice
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：◉語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 強化詞彙運用能力：學習並正確使用新詞彙，能夠根據不同主題選擇適當的詞彙造句。 2. 培養基本語法結構的應用能力，熟悉主詞、動詞、受詞、形容詞、副詞等基本語法單位的正確順序與搭配。學會運用常見句型，如「因為……所以……」、「雖然……但是……」、「不但……而且……」等。 3. 提升句子邏輯與表達能力：能清楚表達一個完整意思的句子，並具備基本的語意邏輯。養成組織思路、條理清楚地表達觀點的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)您	1. 學會使用基本問候語「您早」、「你早」、「早安」等 2. 理解敬語「您」與一般「你」的差異與使用場合 3. 練習問候句型與造句，例如：「您早！今天很冷。」	3	
(二)你好嗎	1. 學會使用「你好嗎？」問候他人 2. 練習使用「我很好」、「我不太好」、「我還可以」等句子回答 3. 理解問句與陳述句的基本結構	3	
(三)這是什麼	1. 學會使用「這是什麼？」進行提問 2. 學會使用「這是 + 名詞」進行回答與造句 3. 認識常見生活物品或課室物品的中文名稱	3	
(四)你到哪裡去	1. 學會使用「這是什麼？」進行提問 2. 學會使用「這是 + 名詞」進行回答與造句 3. 認識常見生活物品或課室物品的中文名稱	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(五)誰是老師	1.能理解並使用「誰是……？」的問句進行提問與回應 2.能運用「是」字句進行簡單介紹與指認 3.能說出常見人物角色與稱謂（如：老師、學生、爸爸、媽媽）	3	
(六)幾個學生	1.能理解並使用「幾個？」進行數量提問 2.能熟練使用量詞「個」搭配名詞進行數量表達 3.能使用「有 + 數字 + 量詞 + 名詞」進行造句	3	
(七)學校真大	1.能理解並使用「真 + 形容詞」的句型表達程度（強調感受） 2.能使用形容詞「大」描述物體或場所的大小 3.能進行簡單句型造句，如「學校真大」、「教室真乾淨」	3	
(八) 差不多	1.理解「差不多」的意思與用法 2.能使用「差不多」來描述數量、時間、程度的相近或相似 3.能造句表達「差不多」的比較概念	3	
(九)介紹	1.能使用基本句型進行自我介紹與介紹他人 2.能掌握「我是……」、「這是……」等介紹常用句式 3.能表達姓名、身份、職業、興趣等簡單資訊	3	
(十)學了多久	1.能使用基本句型進行自我介紹與介紹他人 2.能掌握「我是……」、「這是……」等介紹常用句式 3.能表達姓名、身份、職業、興趣等簡單資訊	3	
(十一)一星期幾次	1.理解並能使用「一星期幾次？」等頻率疑問句 2.能回答並造句表達動作發生的頻率和次數 3.掌握數字與量詞「次」的搭配用法	3	
(十二)多少錢一枝	1.理解並能使用「多少錢一枝？」等詢問價格的句型 2.掌握量詞「枝」及其他常用量詞的用法 3.能回答商品價格，並造句描述購物情境	3	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 資訊教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☐ 戶外教育 ☑ 國際教育		

學習評量 (評量方式)	一、平時練習表現：課堂上的造句練習、小組活動參與、口頭造句分享 40% 二、書面作業：週記造句、指定主題造句練習，重視語法與詞彙運用 30% 三、小測驗/檢核活動：課堂小測，測驗語法結構與造句能力（選擇題+造句題） 30%
教學資源	1.華語教科書（依程度選用） 《時代華語》《遠東生活華語》《當代中文》《新實用漢語課本》等 含句型講解、語法說明與例句 2.語法與句型練習書 《華語語法練習本》《實用句型手冊》《初級句型練習100篇》等 提供大量造句題目與答案
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.師明確講解句型結構與語法規則（如：「雖然…但是…」） 2.提供例句講解、板書結構 3.學生模仿練習、替換句子成分造句

表附2-1-16　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語字彙練習
	英文名稱	Mandarin Vocabulary Practice
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：◉語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.提升基本字彙量 幫助學生系統性學習與生活、學習、文化相關的常用華語詞彙，逐步累積有效的基本詞彙量，為後續聽說讀寫能力打下基礎。 2.加強字彙辨識與拼讀能力 引導學生掌握字詞的正確發音（拼音/注音）、書寫方式與語意，提升對字詞的敏感度與辨識力。 3.理解字彙在語境中的應用 藉由例句、對話、短文與情境練習，使學生能理解並正確使用字彙於真實語境中，而非死背單字。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)你好	學習基本打招呼的字彙	3	
(二)你好嗎	學習表達個人情緒的字彙	3	
(三)這是什麼	學會使用疑問句的字彙	3	
(四)你到哪裡去	1.學會使用詢問他人去某個地點的字彙 2.認識常見場所名稱的基本詞彙	3	
(五)誰是老師	認識基本人物稱謂的字彙（如：老師、學生、醫生、爸爸、媽媽等）	3	
(六)幾個學生	學會使用用數詞（1－10）和量詞「個」的字彙	3	
(七)學校真大	學會使用學校內部常見場所字彙	3	
(八) 差不多	理解「差不多」的意義與用法，能用於表示「大約、接近、相似」」形容事物的相似程度	3	
(九)介紹	認識並正確使用常用人稱代詞（我、你、他、她）等字彙	3	
(十)學了多久	學習並能運用時間副詞字彙，如「多久」、「一年」、「三個月」等	3	
(十一)一星期幾次	學生能理解並正確使用「幾次」、「一次、兩次……」等頻率詞彙	3	
(十二)多少錢一枝	認識常用單位量詞字彙（如：枝、個、瓶、件、條等）	3	
合計		36節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 資訊教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.課堂參與與表現（30%） 積極參與字彙練習活動（如：小組競賽、配對遊戲、造句練習等） 回答問題的積極度與語言使用態度 認真完成課堂練習單、聽寫練習等任務 2.平時作業與練習（30%） 字彙練習本/學習單完成度 生字卡製作或個人字彙筆記 每週小練習（如：填空題、配對題、造句）正確率 3.小測驗/單元評量（40%） 單元結束後進行字彙測驗（聽寫、選擇、填空、同反義詞等） 測驗形式多樣化，包含聽力辨詞、詞義選擇、拼寫正確與語境運用等
教學資源	1.課本與字彙手冊 教育部「華語文學習教材」或民間出版社華語教材（如《時代華語》、《當代中文》、《學華語向前走》） 主題式字彙表、分級詞彙表 2.學習單與字彙練習表 自製或下載可列印的詞語填空、配對、造句、拼音練習單 主題字彙卡與語意分類圖 3.電子字典與線上詞彙工具 教育部《重編國語辭典修訂本》、萌典 LINE字典機器人、漢語多功能字典
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、主題式教學法 每週設計一個生活化主題（如：食物、交通、學校、天氣），將字彙整合進口語、閱讀和寫作中。 讓學生從語境中理解字詞，避免單一死背。 二、情境教學法 利用圖片、角色扮演、小劇場或模擬活動，創造實際情境讓學生運用新字彙。 例：在「超市買東西」情境中練習蔬菜水果、數量、價格等詞彙。 三、多感官教學法 結合視覺（圖卡、影片）、聽覺（錄音、歌曲）、動作（遊戲、比手畫腳）來刺激學習動機。 例：播放詞彙歌曲或讓學生動作表演該詞意思。

表附2-1-17　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語口說練習
	英文名稱	Mandarin Speaking Practice
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：◉語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.提升學生的華語口語表達能力，能進行日常生活中的基本溝通。 2.增強學生使用正確語音、語調、節奏進行華語對話的自信與能力。 3.練習常見情境（如打招呼、點餐、問路、購物、介紹自己等）中的口說表達。 4.建立基本的語言互動技巧，如提問、回應、請求、道謝等。 5.培養即時反應能力，能用完整句子表達意見與需求。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)您好	1.學生能以中文打招呼並簡單自我介紹。 2.學生能辨認並正確朗讀基本問候語。 3.學生能與他人進行簡單的問候對話。	4	
(二)我有兩個弟弟	1.學生能口說出家庭成員稱謂與人數。 2.學生能使用「有」句型描述家庭成員。 3.學生能進行簡單的問與答，例如：「你有哥哥嗎？」	4	
(三)他不是學生	1.學生能以口語方式正確使用「是」與「不是」句型。 2.學生能辨識人稱代名詞（我、你、他、她）並在對話中運用。 3.學生能描述一個人的身分或職業，並能進行簡單問答。	4	
(四)親屬稱謂	1.學生能正確使用常見親屬稱謂（如：爸爸、媽媽、哥哥、阿公、舅舅等）。 2.學生能口頭介紹自己家族成員與彼此的關係。 3.學生能進行簡單對話，例如詢問「他是你叔叔嗎？」等。	4	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(五)我爸爸在電腦公司工作	1.學生能口說出常見的職業名稱與工作地點。 2.學生能使用「誰在（哪裡）做（什麼）」句型正確表達工作資訊。 3.學生能回答與提問有關家人或自己的職業與工作地點。	4	
(六)歡迎你來	1.學生能運用基本歡迎與打招呼的口語表達。 2.學生能簡單描述自己所在的地方或學校／家／城市。 3.學生能邀請對方來訪，並做出禮貌回應。	4	
(七)1.學生能運用基本歡迎與打招呼的口語表達。 2.學生能簡單描述自己所在的地方或學校／家／城市。 3.學生能邀請對方來訪，並做出禮貌回應。	1.學生能說出自己喜歡的活動或興趣。 2.學生能使用頻率副詞（如：常常、有時候）來描述日常習慣。 3.學生能詢問與回答「你喜歡做什麼？」的口語問答。	4	
(八)人們打招呼的方式	1.學生能使用適當的問候語向他人打招呼。 2.學生能依不同時間與場景使用相應的寒暄語。 3.學生能分辨正式與非正式問候方式。 4.學生能認識台灣與他國打招呼的文化差異與非語言表達方式。	4	
(九)請問你是哪位	1.學生能用中文有禮貌地詢問他人身份。 2.學生能用電話情境中的常用句式應對交流。 3.學生能使用基本的自我介紹語句。	4	
(十)祝你生日快樂	1.學生能用中文表達生日祝福與回應祝福。 2.學生能說出自己的生日日期與簡單介紹生日活動。 3.學生能理解並運用「祝你??」的祝福句型。	4	
(十一)你星期五有時間嗎	1.學生能用中文詢問對方的時間安排。 2.學生能理解並使用星期、日期及時間相關詞彙。 3.學生能禮貌地邀約與回應邀約。	4	
(十二)學華語難不難	1.學生能用中文說出自己學華語的感受（難、不難、簡單、複雜等）。 2.學生能理解並使用疑問句「??難不難？」 3.學生能用簡單句型回答肯定與否定。	4	
合計		48節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 資訊教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1. 課堂口語表現，上課時的主動發言、發音練習、互動對話表現。30% 2. 口說作業，小組對話錄音、個人口說影片、句型練習任務等。30% 3. 口語測驗，單元性口說評量，包含簡短問答、句型運用。40%
教學資源	1.《來！學華語》 2.《當代中文課程》 3.《實用視聽華語》 4.《輕鬆學華語》、《漢語口語速成》
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.以真實溝通為核心，鼓勵學生在互動中學習表達。 2.強調意義的傳達勝於語法正確，降低學生說話焦慮感。 3.設計如「自我介紹」「問路」「購物對話」等實際語境。

表附2-1-18　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文會話
	英文名稱	English Conversation
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：◉語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1/2	
學分數	1/1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、增進英語文的聽說讀寫能力，以應用於實際生活之溝通。 二、培養以英語文進行邏輯思考、分析、判斷與整合創新的能力。 三、建立有效的英語文學習方法，以加強自學能力，奠定終身學習之基礎。 四、涵育學習英語文的興趣與積極的態度，主動涉獵各領域知識，提升人文素養與科技知能。 五、促進對多元文化的了解與尊重，培養國際視野與全球永續發展的世界觀。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)Life and Living Things	1. Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(二)The Body: Its Function	1. Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(三)People and Family	1. Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(四)Buildings and Houses	1. Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(五)Food, drink, and farming	1. Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(六)Feelings, emotions, and affection	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(七)Thoughts and Communication	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(八)Substances and Materials	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(九)Personal Issues	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(十)Workplace English & Customer Interaction	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
合計		60節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☑ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☐ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☐ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☐ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	一、教學應適合學生能力，並告知學生學習目標。 二、以多元評量方式為原則，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 三、包含平時成績佔40%、兩次段考佔30%、期末考佔30%。		
教學資源	一、教育部教科書(審定版)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社相關教科書。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1. 教材多樣性：選用涵蓋多元主題和文化背景的教材，以增強學生的跨文化理解。 2. 難度適宜：教材內容應符合學生的英語程度，從淺入深逐步提升。 3. 實用性強：選擇與生活情境或未來職場相關的教材，提高學習動機。 4. 補充資源：搭配線上學習資源（如影片、文章或互動練習）增強學習效果。 5. 目標對應：確保教材內容與課程學習目標相符，支持聽、說、讀、寫的全面發展。 二、教學方法 1. 互動式教學：採用分組討論、角色扮演或情境模擬等方式，鼓勵學生主動參與。 2. CLIL（內容與語言整合學習）：將英語學習與學科內容相結合，提升語言應用能力。 3. 差異化教學：根據學生英語能力設計不同難度的活動，照顧多樣化需求。 4. 視覺輔助：結合圖像、PPT、影片等視覺化工具，增強教學效果。 5. 即時回饋：運用課堂即時測驗或口頭回饋，檢測學生理解並及時調整教學策略。 6. 專案式學習（PBL）：讓學生以小組為單位完成英語專題或展示，結合實際情境應用。 7. 科技融入：使用學習軟體或平台（如Kahoot、Quizlet）促進互動和學習評估。 8. 文化融入：在教學中加入英語系國家的文化介紹，增強學生的語言背景知識。 9. 階段性評估：定期檢視學生的學習進展，進行學習診斷與補救教學。 10. 學生導向：傾聽學生需求，調整課程內容，促進學習動機與興趣。

表附**2-1-19**　**校訂科目教學大綱**

科目名稱	中文名稱	健康體適能
	英文名稱	Healthy fitness
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：○語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　◉健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☐C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1/2/1	
學分數	1/1/1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	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之文化素養與國際觀。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)運動概論上	1. 運動安全與防護。	6	
(二)運動概論下	1. 體育知識	6	
(三)伸展操姿勢	1. 正確伸展動作	6	
(四)伸展操鍛鍊	1. 伸展程度、時間、次數及頻率	6	
(五)健走技巧	1. 正確健走技巧。	6	
(六)健走姿勢	1. 中心姿勢。	6	
(七)健康操暖身	1. 暖身活動	6	
(八)健康操內容	1. 主要活動	6	
(九)健康操收尾	1. 緩和運動	6	
(十)手部肌力訓練	1. 徒手訓練	6	
(十一)肌力訓練	1. 自由重量訓練	6	
(十二)彈力繩肌力訓練	1. 彈力繩訓練	6	
合計		72節	

議題融入	☐性別平等教育	☐人權教育	☐環境教育	☐海洋教育
	☐科技教育			
	☐能源教育	☐家庭教育	☐原住民族教育	☐品德教育
	☐生命教育			
	☐法治教育	☐資訊教育	☑安全教育	☐防災教育
	☐生涯規劃教育			
	☑多元文化教育	☐閱讀素養教育	☑戶外教育	☐國際教育

學習評量 (評量方式)	(一)教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 (二)學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 (三)學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 (四)教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 (五)評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。
教學資源	1.參考工具書：與健康體適能教學有關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。 2.一般用書：與健康體適能有關的典籍及古今中外文學名著。 3.期刊雜誌：與健康體適能教學有關的資料。 4.網路資源：與健康體適能有關的資料。 5.提升鑑賞能力：本校自編教材與出版社提供之補充教材。 6.教學媒材：由圖書館逐年充實相關資料並提供。 7.網路與交流平台：提供學生自主學習。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、教材選編 1.編寫教材時，應注意與國民中小學九年一貫課程的銜接，並注意教材內容應具時代性與前瞻性。 2.教材之編選應根據學生的身心發展條件與興趣、學生的體適能與運動基本能力、學校特色（如學校的運動場地、設備、師資、重點發展項目…等）慎選合宜教材。 3.進行教材編選時，成立體育科課程小組負責體育課程規畫。教師在開學前將課程計畫提交體育科課程小組討論後，再提學校課程發展委員會核定。。 二、教學方法 教師實施體育教學時，應依據學習的原理原則，透過各種具有教育價值的運動項目與運動設施或媒體為媒介，以有效的教學策略或學習集團為方法，指導學生學習。因此，體育教學應具有人性化、樂趣化、基礎化、生活化、個別化與創造性之特質，以達成發展身體機能、運動能力、心智能力及社會行為等。

表附2-1-20　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國文
	英文名稱	Chinese Classics
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：◉語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☐C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 增進學生對國學的概念，加深對國學的體認與應用。 2. 配合課文講解、寫作練習，加強學生對語文運用的敏銳度與純熟度。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)中國文學之最	中國文學之最—按朝代劃分介紹各時代的文學特色。 1. 經學之最 2. 史學之最 3. 子學之最 4. 小說之最	6	
(二)年齡代稱	語詞分類統整—介紹代稱、意義與由來 1. 年齡代稱 2. 情狀、人地、器物之稱	6	
(三)重要作家介紹	重要作家—按朝代介紹各代表作家的作品與思想，及其文學地位。 1. 詩人特殊稱號 2. 詞人特殊稱號 3. 現代作家概述	6	
(四)時間用語	時間、方位之用語 1. 記年、記月、記日、記時 2. 二十四節氣、四季判斷 3. 五行、五色、天干地支之對應 4. 方位、坐席	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(五)文學的演變	文學的演變 1. 古文運動的流變 2. 小說的流變 3. 四大韻文的重要性 4. 十三經內容細目說明 5. 新詩流變 6. 現代小說流變	6	
(六)寫作訓練	獨立思考與寫作技巧 1. 字詞運用 2. 擴寫練習 3. 續寫練習 4. 縮寫練習 5. 抽象事物具體化 6. 資訊整合	6	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	（一）教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 （二）學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 （三）學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 （四）教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 （五）評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。		
教學資源	1.參考工具書：與國語文教學有關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。 2.一般用書：與國語文教學有關的典籍及古今中外文學名著。 3.期刊雜誌：與國語文教學有關的資料。 4.網路資源：與國語文教學有關的資料。 5.提升鑑賞能力：本校自編教材與出版社提供之補充教材。 6.教學媒材：由圖書館逐年充實相關資料並提供。 7.網路與交流平台：提供學生自主學習。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、 教材選編 1. 課文的選材應具有語文訓練、文藝欣賞、理性思辨及精神陶冶等價值，藉以累積文字 篇章、文本表述、文化內涵三層次的學習內容。 2. 課文宜附有題解、作者、注釋、課文賞析、問題討論及練習或評量等項目。 3. 課文須重視橫向統整，強化與各群科學習內 容的連結，以協助學生探索未來職涯的發展。 4. 課文宜兼顧傳統與當代範疇，重視語文與人文的關聯，並適切的融入議題，以培養關懷社 會的素養與能力。 5. 課文宜包含現代文選、古典文選、現代詩歌選、古典詩歌選、文化經典選。 二、 教學方法 1. 語言性教學方法：講授法、提問法、讀書指導 法。 2. 直觀性教學方法：演示法、參觀法、欣賞法。 3. 實踐性教學方法：口說與作文練習、科技資 源應用。 4. 研究性教學方法：討論法、發現法、自學輔導。		

表附2-1-21　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文
	英文名稱	English
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：◉語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☑C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1/2/1	
學分數	1/1/1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、增進英語文的聽、說、讀、寫能力，以應用於實際生活之溝通。 二、培養以英語文進行邏輯思考、分析、判斷與整合創新的能力。 三、建立有效的英語文學習方法，以加強自學能力，奠定終身學習之基礎。 四、涵育學習英語文的興趣與積極的態度，主動涉獵各領域知識，提升人文素養 與科技知能。 五、促進對多元文化的了解與尊重；培養國際視野與全球永續發展的世界觀	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)Life and Living Things	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(二)The Body: Its Functions and Welfare	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(三)People and the Family	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(四)Buildings，Houses，the Home，Clothes，Belongings，and Personal Care	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(五)Food， Drink， and Farming	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)Feelings， Emotions， Attitudes，and Sensations	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(七)Thought and Communication，Language and Grammar	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(八)Substances，Materials，Objects，and Equipment	1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(九)Personnel Issues	Job applications, recruiting,hiring. 1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(十)Personnel Issues II	Retiring, salaries,promotions 1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(十一)Purchasing I	Shopping,ordering supplies 1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
(十二)Purchasing II	Shipping,invoices 1.Vocabulary 2. Phrases 3. Sentence Patterns 4. Reading Comprehension	6	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量(評量方式)	一、教學應適合學生能力，並告知學生學習目標。 二、以多元評量方式為原則，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 三、包含平時成績佔40% 、二次段考佔30% 、期考佔30% 。		
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社出版相關教科書。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。(2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。 (3)難易應適合學生程度。 二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。三、教學相關配合事項 (1)除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。 (2)運用輔助設備，如錄音機或DVD等，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。

表附2-1-22　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活數學
	英文名稱	Life Mathematics
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：○語文　◉數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☐C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.培養學生應用電算器與電腦軟體解決職業領域內問題之能力。 2.引導學生瞭解數學概念與函數圖形， 增進學生的基本數學知識。 3.訓練學生的演算與識圖能力，以應用於解決職業領域內實務問題。 4.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)線性規劃	二元一次聯立方程式	6	
(二)線性規劃	二元一次不等式的圖形	10	
(三)線性規劃	線性規劃實作	8	
(四)圓與直線	圓方程式	6	
(五)圓與直線	圓與直線的關係	10	
(六)數列與級數	等差數列與級數	8	
(七)數列與級數	等比數列與級數	8	
(八)排列組合	乘法原理與樹狀圖	6	
(九)排列組合	排列與組合	10	
合計		72節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量(評量方式)	1.紙筆測驗。 2.習作、課堂演練。 3.學習態度。		
教學資源	教學多媒體		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材編選 教材之編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。 2. 教學方法 每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施補救或增廣教學。 3. 教學評量 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。 4. 教學資源 在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。並請善於利用教科書、投影片、掛圖、計算器等教具，並在註記★之內容補充使用計算器、電腦軟體(如excel)解決相關問題之操作說明。 5. 教學相關配合事項 宜另編教師手冊，內容包含教材摘 要、教學目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡 答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考，充分發揮教師手冊的功能。

表附2-1-23　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	健康體適能
	英文名稱	Healthy fitness
師資來源	◉校內單科　○校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	一般科目(領域：○語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　◉健康與體育　○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　☐C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1/2/1	
學分數	1/1/1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	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之文化素養與國際觀。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)伸展操	1. 正確伸展動作。	6	
(二)伸展操	2. 伸展程度、時間、次數及頻率。	6	
(三) 健走	1. 正確健走技巧。	6	
(四)健走	2. 中心姿勢。	6	
(五)健康操	1. 暖身活動。	6	
(六)健康操	2. 主要活動。	6	
(七)健康操	3. 緩和活動。	6	
(八)肌力訓練	1. 徒手訓練。	6	
(九)肌力訓練	2. 自由重量訓練。	6	
(十)肌力訓練	3. 彈力繩訓練。	6	
(十一)重量訓練	1. 徒手重量訓練。	6	
(十二)重量訓練	2. 器械重量訓練。	6	
合計		72節	

議題融入	☐ 性別平等教育	☑ 人權教育	☐ 環境教育	☑ 海洋教育
	☑ 科技教育			
	☑ 能源教育	☑ 家庭教育	☑ 原住民族教育	☑ 品德教育
	☑ 生命教育			
	☑ 法治教育	☑ 資訊教育	☑ 安全教育	☑ 防災教育
	☑ 生涯規劃教育			
	☑ 多元文化教育	☑ 閱讀素養教育	☑ 戶外教育	☑ 國際教育

學習評量 (評量方式)	（一）教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 （二）學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 （三）學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 （四）教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 （五）評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。
教學資源	1.參考工具書：與健康體適能教學有關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。 2.一般用書：與健康體適能有關的典籍及古今中外文學名著。 3.期刊雜誌：與健康體適能教學有關的資料。 4.網路資源：與健康體適能有關的資料。 5.提升鑑賞能力：本校自編教材與出版社提供之補充教材。 6.教學媒材：由圖書館逐年充實相關資料並提供。 7.網路與交流平台：提供學生自主學習。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、 教材選編 1. 編寫教材時，應注意與國民中小學九年一貫課程的銜接，並注意教材內容應具時代性與前瞻性。 2. 教材之編選應根據學生的身心發展條件與興趣、學生的體適能與運動基本能力、學校特色（如學校的運動場地、設備、師資、重點發展項目…等）慎選合宜教材。。 3. 進行教材編選時，成立體育科課程小組負責體育課程規畫。教師在開學前將課程計畫提交體育科課程小組討論後，再提學校課程發展委員會核定。。 二、 教學方法 教師實施體育教學時，應依據學習的原理原則，透過各種具有教育價值的運動項目與運動設施或媒體為媒介，以有效的教學策略或學習集團為方法，指導學生學習。因此，體育教學應具有人性化、樂趣化、基礎化、生活化、個別化與創造性之特質，以達成發展身體機能、運動能力、心智能力及社會行為等。

表附2-1-24　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國文
	英文名稱	Chinese Classics
師資來源	○校內單科　⊙校內跨科協同　○跨校協同　○外聘(大專院校)　○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	⊙必修　○選修
	一般科目(領域：⊙語文　○數學　○社會　○自然科學　○藝術　○綜合活動　○科技　○健康與體育　○全民國防教育)	
	⊙非跨領域 ○跨領域：　○統整型課程　○探究型課程　○實作型課程	
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　□C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	2	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 增進學生對國學的概念，加深對國學的體認與應用。 2. 配合課文講解、寫作練習，加強學生對語文運用的敏銳度與純熟度。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)中國文學之最	中國文學之最—按朝代劃分介紹各時代的文學特色。 1. 經學之最 2. 史學之最 3. 子學之最 4. 小說之最	9	
(二)年齡代稱	語詞分類統整—介紹代稱、意義與由來 1. 年齡代稱 2. 情狀、人地、器物之稱	9	
(三)重要作家介紹	重要作家—按朝代介紹各代表作家的作品與思想，及其文學地位。 1. 詩人特殊稱號 2. 詞人特殊稱號 3. 現代作家概述	6	
(四)時間用語	時間、方位之用語 1. 記年、記月、記日、記時 2. 二十四節氣、四季判斷 3. 五行、五色、天干地支之對應 4. 方位、坐席	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(五)文學的演變	文學的演變 1. 古文運動的流變 2. 小說的流變 3. 四大韻文的重要性 4. 十三經內容細目說明 5. 新詩流變 6. 現代小說流變	6	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	（一）教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 （二）學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 （三）學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 （四）教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 （五）評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。		
教學資源	1.參考工具書：與國語文教學有關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。 2.一般用書：與國語文教學有關的典籍及古今中外文學名著。 3.期刊雜誌：與國語文教學有關的資料。 4.網路資源：與國語文教學有關的資料。 5.提升鑑賞能力：本校自編教材與出版社提供之補充教材。 6.教學媒材：由圖書館逐年充實相關資料並提供。 7.網路與交流平台：提供學生自主學習。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、 教材選編 1. 課文的選材應具有語文訓練、文藝欣賞、理性思辨及精神陶冶等價值，藉以累積文字 篇章、文本表述、文化內涵三層次的學習內容。 2. 課文宜附有題解、作者、注釋、課文賞析、問題討論及練習或評量等項目。 3. 課文須重視橫向統整，強化與各群科學習內 容的連結，以協助學生探索未來職涯的發展。 4. 課文宜兼顧傳統與當代範疇，重視語文與人文的關聯，並適切的融入議題，以培養關懷社 會的素養與能力。 5. 課文宜包含現代文選、古典文選、現代詩歌選、古典詩歌選、文化經典選。 二、 教學方法 1. 語言性教學方法：講授法、提問法、讀書指導 法。 2. 直觀性教學方法：演示法、參觀法、欣賞法。 3. 實踐性教學方法：口說與作文練習、科技資 源應用。 4. 研究性教學方法：討論法、發現法、自學輔導。		

表附2-1-25　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語
	英文名稱	English
師資來源	○校內單科 ◉校內跨科協同 ○跨校協同 ○外聘(大專院校) ○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修 ○選修
	一般科目(領域：◉語文 ○數學 ○社會 ○自然科學 ○藝術 ○綜合活動 ○科技 ○健康與體育 ○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域： ○統整型課程 ○探究型課程 ○實作型課程	
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 ☐C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1/1	
學分數	1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、增進英語文的聽、說、讀、寫能力，以應用於實際生活之溝通。 二、培養以英語文進行邏輯思考、分析、判斷與整合創新的能力。 三、建立有效的英語文學習方法，以加強自學能力，奠定終身學習之基礎。 四、涵育學習英語文的興趣與積極的態度，主動涉獵各領域知識，提升人文素養 與科技知能。 五、促進對多元文化的了解與尊重；培養國際視野與全球永續發展的世界觀	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)Life and Living Things	Vocabulary & Phrases	6	
(二)The Body: Its Functions and Welfare	Sentence Patterns	6	
(三)People and the Family	Reading Comprehension	6	
(四)Buildings，Houses，the Home，Clothes，Belongings，and Personal Care	1.Vocabulary & Phrases 2.Sentence Patterns 3.Reading Comprehension	6	
(五) Personnel Issues I	1. job applications 2. recruiting 3. hiring	6	
(六)Personnel Issues II	4. retiring 5. salaries 6. promotions	6	
合計		36節	

議題融入	☐ 性別平等教育	☑ 人權教育	☐ 環境教育	☑ 海洋教育
	☑ 科技教育			
	☑ 能源教育	☑ 家庭教育	☑ 原住民族教育	☑ 品德教育
	☑ 生命教育			
	☑ 法治教育	☑ 資訊教育	☑ 安全教育	☑ 防災教育
	☑ 生涯規劃教育			
	☑ 多元文化教育	☑ 閱讀素養教育	☑ 戶外教育	☑ 國際教育

學習評量 (評量方式)	一、教學應適合學生能力，並告知學生學習目標。 二、以多元評量方式為原則，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 三、包含平時成績佔40% 、二次段考佔30% 、期考佔30% 。
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社出版相關教科書。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。 (2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。 (3)難易應適合學生程度。 二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。 三、教學相關配合事項 (1)除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。 (2)運用輔助設備，如錄音機或DVD等，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。

表附2-1-26　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活數學
	英文名稱	Life Mathematics
師資來源	○校內單科 ◉校內跨科協同 ○跨校協同 ○外聘(大專院校) ○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修 ○選修
	一般科目(領域：○語文 ◉數學 ○社會 ○自然科學 ○藝術 ○綜合活動 ○科技 ○健康與體育 ○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域： ○統整型課程 ○探究型課程 ○實作型課程	
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 □C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1/1	
學分數	1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.培養學生應用電算器與電腦軟體解決職業領域內問題之能力。 2.引導學生瞭解數學概念與函數圖形， 增進學生的基本數學知識。 3.訓練學生的演算與識圖能力，以應用於解決職業領域內實務問題。 4.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)線性規劃	二元一次聯立方程式	6	
(二)線性規劃	二元一次不等式的圖形	6	
(三)線性規劃	線性規劃實作	6	
(四)圓與直線	圓方程式	6	
(五)圓與直線	圓與直線的關係	6	
(六)數列與級數	等差數列與等差級數： (1)數列求第n項的方法 (2)級數求前n項和的方法	6	
合計		36節	
議題融入	□ 性別平等教育 ☑ 人權教育 □ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量(評量方式)	1.紙筆測驗。 2.習作、課堂演練。 3.學習態度。		
教學資源	教學多媒體		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材編選 教材之編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。 2. 教學方法 每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施補救或增廣教學。 3. 教學評量 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。 4. 教學資源 在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。並請善於利用教科書、投影片、掛圖、計算器等教具，並在註記★之內容補充使用計算器、電腦軟體(如excel)解決相關問題之操作說明。 5. 教學相關配合事項 宜另編教師手冊，內容包含教材摘 要、教學目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡 答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考，充分發揮教師手冊的功能。

表附2-1-27　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創新發明
	英文名稱	Innovation and Invention
師資來源	○校內單科 ◉校內跨科協同 ○跨校協同 ○外聘(大專院校) ○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	◉必修 ○選修
	一般科目(領域：○語文 ○數學 ○社會 ○自然科學 ○藝術 ◉綜合活動 ○科技 ○健康與體育 ○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域： ○統整型課程 ○探究型課程 ○實作型課程	
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 □C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 了解各式創新發明的知識，主動探索新知，並解決實務問題。 2. 了解創新發明的原理，並能應用於實際工作解決問題。 3. 理解與分析創新過程的差異，並能思考分析與創新應變。 4. 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)發明家與發明介紹	1. 發明家的介紹 2. 發明品的小故事 3. 發明品介紹	3	
(二)專利及商品化概述	專利及商品化概述	4	
(三)創意方法介紹	創意方法介紹	4	
(四)國際展覽及國內創意競賽	1. 國內外各大發明展 2. 國內創意競賽	4	
(五)專題活動	專題活動	3	
合計		18節	
議題融入	□ 性別平等教育 ☑ 人權教育 □ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量(評量方式)	1. 課堂小考 2. 作業書寫 3. 紙筆測驗		
教學資源	群科中心		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教學應以常見實例作為教材，適時指導學生探索新知，了解創新發明相關應用。		

表附2-1-28　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	健康體適能
	英文名稱	Healthy fitness
師資來源	○校內單科 ◉校內跨科協同 ○跨校協同 ○外聘(大專院校) ○外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	○必修 ◉選修
	一般科目(領域：○語文 ○數學 ○社會 ○自然科學 ○藝術 ○綜合活動 ○科技 ◉健康與體育 ○全民國防教育)	
	◉非跨領域 ○跨領域： ○統整型課程 ○探究型課程 ○實作型課程	
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 ☐C3.多元文化與國際理解
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1/1/1/1	
學分數	1/1/1/1	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期 第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	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之文化素養與國際觀。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)伸展操	1.正確伸展動作。	6	
(二)伸展操	2.伸展程度、時間、次數及頻率。	6	
(三) 健走	1.正確健走技巧。	6	
(四)健走	2.中心姿勢。	6	
(五)健康操	1.暖身活動。	6	
(六)健康操	2.主要活動。	6	
(七)健康操	3.緩和活動。	6	
(八)肌力訓練	1.徒手訓練。	6	
(九)肌力訓練	2.自由重量訓練。	6	
(十)肌力訓練	3.彈力繩訓練。	6	
(十一)重量訓練	1.徒手重量訓練。	6	
(十二)重量訓練	2.器械重量訓練。	6	
合計		72節	

議題融入	☐性別平等教育	☑人權教育	☐環境教育	☑海洋教育
	☑科技教育			
	☑能源教育	☑家庭教育	☑原住民族教育	☑品德教育
	☑生命教育			
	☑法治教育	☑資訊教育	☑安全教育	☑防災教育
	☑生涯規劃教育			
	☑多元文化教育	☑閱讀素養教育	☑戶外教育	☑國際教育

學習評量 (評量方式)	（一）教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 （二）學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 （三）學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 （四）教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 （五）評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。
教學資源	1.參考工具書：與健康體適能教學有關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。 2.一般用書：與健康體適能有關的典籍及古今中外文學名著。 3.期刊雜誌：與健康體適能教學有關的資料。 4.網路資源：與健康體適能有關的資料。 5.提升鑑賞能力：本校自編教材與出版社提供之補充教材。 6.教學媒材：由圖書館逐年充實相關資料並提供。 7.網路與交流平台：提供學生自主學習。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、 教材選編 1. 編寫教材時，應注意與國民中小學九年一貫課程的銜接，並注意教材內容應具時代性與前瞻性。 2. 教材之編選應根據學生的身心發展條件與興趣、學生的體適能與運動基本能力、學校特色（如學校的運動場地、設備、師資、重點發展項目…等）慎選合宜教材。。 3. 進行教材編選時，成立體育科課程小組負責體育課程規畫。教師在開學前將課程計畫提交體育科課程小組討論後，再提學校課程發展委員會核定。。 二、 教學方法 教師實施體育教學時，應依據學習的原理原則，透過各種具有教育價值的運動項目與運動設施或媒體為媒介，以有效的教學策略或學習集團為方法，指導學生學習。因此，體育教學應具有人性化、樂趣化、基礎化、生活化、個別化與創造性之特質，以達成發展身體機能、運動能力、心智能力及社會行為等。

(二)各科專業科目(以校為單位)

表附2-2-01　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業安全衛生
	英文名稱	Industrial Safety and Sanitation
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	明白工業安全與衛生的意義,能說出工業安全與衛生的重要性,能對職場上作工作安全分析,能正確使用個人手工具與防護具	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概　論	工業安全與衛生的意義 工業安全與衛生的重要性 工業安全與衛生事故的種類 工業安全與衛生事故的發生 工業安全與衛生工作內容	6	
(二)工業安全與衛生組織與職責	工業安全與衛生組織 工業安全與衛生職責	4	
(三)安全與衛生檢查	安全與衛生檢查的重要性 安全與衛生檢查的類別 檢查工作之準備與實施 自動檢查	6	
(四)工作安全分析	工作分析 工作安全分析	4	
(五)手工具安全	手工具的使用 動力手工具安全守則 手工具的維護及管理	6	
(六)電力安全	電力災害 電力事故之防止	4	
(七)個人防護器具	個人防護器具的分類 防護器具的使用與保養	6	
合計		36節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量(評量方式)	1.課堂小考 2.作業書寫 3.紙筆測驗		
教學資源	機械群科中心		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1 教學應以常見實例作為教材，適時指導學生探索新知，了解工業安全與衛生相關規定。		

表附2-2-02　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密量測
	英文名稱	Mechanical Measurement
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解各種量測的基本方法與過程。 二、瞭解各種量測的精密度與特性。 三、瞭解量測的演進及發展趨勢。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1. 量測標準 2. 公差與偏差	8	
(二)游標卡尺	1. 游標原理與讀法 2. 游標卡尺之種類與用途	8	
(三)分厘卡	1. 分厘卡之原理與讀法 2. 分厘卡尺之種類與用途	8	
(四)精密塊規	1. 精密塊規之精度與規格 2. 精密塊規之附件與用途	8	
(五)指示量錶	1. 指示量錶之原理與讀法 2. 指示量錶之種類與用途	8	
(六)比較儀	1. 電子比較儀之原理與量測方法 2. 光學比較儀之原理與量測方法	8	
(七)螺紋與齒輪	1. 螺紋各部位名稱與量測方法 2. 齒輪各部位名稱與量測方法	8	
(八)表面織構	1. 形狀量測方法之種類與概說 2. 表面織構表示方法與量測方法	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(九)三次元量測	1. 三次元座標量測機之分類與優點 2. 三次元座標量測機之量測功能	8	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
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、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，不可偏廢，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、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。 五、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	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，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。 2.教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3.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。 4.教材之選擇須重視「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，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5.教材之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 1.教師教學前，應編寫教學計畫。 2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-2-03　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	Introduction to Automation
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解自動化的意義，基本零組件的名稱、規範與用途。 二、對一般機構的作用原理有基本的認識。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)齒輪	齒輪種類	8	
(二)輪系	輪系應用	8	
(三)制動輪	制動輪應用	8	
(四)凸輪	凸輪種類與應用	8	
(五)管及其附件	管件與附件	8	
(六)起重滑車	滑車組	8	
(七)連桿機構	連桿種類	8	
(八)間歇運動機構	間歇運動種類	8	
(九)液壓傳動機構	液壓傳動應用	4	
(十)氣壓傳動機構	氣壓傳動應用	4	
合計		72節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量(評量方式)	考試 、口試、報告		
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社出版相關教科書。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及機械設備協助講解，以增加教學效果介紹。 二、收集各類型題目，供學生模擬。		

表附2-2-04　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械材料
	英文名稱	Mechanical material
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解各種機械材料的性質及用途。 二、瞭解各種機械材料的規格及符號表示法。 三、具有選用機械材料的基礎能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	(一)金屬及合金的通性。 (二)金屬的結晶構造與組織。 (三)金屬的塑性變形。 (四)金屬的凝固與變態。	6	
(二)金屬材料的性質及試驗	(一)物理性質。 (二)機械性質。 (三)材料試驗。	8	
(三)鋼鐵概說	(一)鋼鐵的製造。 (二)鋼鐵的分類。 (三)鋼錠的種類與加工。	4	
(四)碳鋼	(一)純鐵。 (二)鋼之組織。 (三)鋼之性質及其用途。 (四)五大元素對碳鋼之影響。	4	
(五)碳鋼之熱處理	(一)鐵碳平衡圖。 (二)恒溫變態曲線圖與冷卻曲線圖。 (三)碳鋼之熱處理方法。 (四)熱處理爐及其週邊設備。	8	
(六)鋼之表面硬化處理	(一)火焰加熱及感應電熱硬化法。 (二)滲碳硬化法。 (三)氮化法。 (四)鍍層硬化法。 (五)其他表面硬化法。	6	
(七)合金鋼及特殊鋼	(一)構造用合金鋼。 (二)合金工具鋼。 (三)耐蝕鋼。 (四)其他特殊鋼。	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(八)鑄鐵	(一)鑄鐵之成份及組織。 (二)影響鑄鐵組織及性質之因素。 (三)普通鑄鐵之性質及用途。 (四)特殊鑄鐵之種類及用途。 (五)鑄鐵之熱處理。	6	
(九)常用之非鐵金屬材料	(一)銅及銅合金。 (二)鋁及鋁合金。 (三)鉛、錫、鋅及其合金。 (四)其他。	6	
(十)金屬之腐蝕	(一)腐蝕的意義。 (二)影響金屬腐蝕的因素。 (三)鋼鐵之腐蝕。 (四)防蝕的方法。	6	
(十一)機械材料的規格及選用	(一)材料的規格。 (二)常用的材料編號。 (三)材料的選用。	6	
(十二)非金屬材料	(一)塑膠。 (二)陶瓷材料。 (三)其他。	6	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
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、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，不可偏廢，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、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。 五、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	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，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。 2.教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3.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。 4.教材之選擇須重視「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，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5.教材之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 1.教師教學前，應編寫教學計畫。 2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-2-05　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械力學
	英文名稱	Mechanical mechanics
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4/2	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、熟悉力學的原理與知識，並能應用於日常生活上。 二、熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	(一)力學的種類。 (二)力的觀念。 (三)向量與純量。 (四)力的單位。 (五)力系。 (六)質點與剛體。 (七)力的可傳性。	4	
(二)同平面力系	(一)力的分解與合成。 (二)自由體圖。 (三)力矩與力矩原理。 (四)力偶。 (五)同平面各種力系之合成及平衡。	8	
(三)重心	(一)重心、形心與質量中心。 (二)線的重心之求法。 (三)面的重心之求法。 (四)體積的重心之求法。	4	
(四)摩擦	(一)摩擦的種類。 (二)摩擦定律。 (三)摩擦角與靜止角。 (四)滑動摩擦。 (五)摩擦在機械上的應用。	6	
(五)直線運動	(一)運動的種類。 (二)速度與加速度。 (三)自由落體。 (四)鉛直拋體。 (五)相對運動。	5	
(六)曲線運動	(一)角位移與角速度。 (二)角加速度。 (三)切線加速度與法線加速度。 (四)拋物體運動。	5	
(七)動力學基本定律及應用	(一)牛頓運動定律。 (二)滑輪。 (三)向心力與離心力。	5	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(八)功與能	(一)功及其單位。 (二)功率及其單位。 (三)動能與位能。 (四)能量不滅定律。 (五)能的損失與機械效率。 (六)轉動所須施之功及迴轉體之能。	5	
(九)張力與壓力	(一)張應力、張應變、壓應力、壓應變及彈性係數。 (二)蒲松氏比。 (三)應變的相互影響。 (四)容許應力及安全因數。 (五)體積應變與體積彈性係數。	5	
(十)剪力	(一)剪應力、剪應變及剪割彈性係數。 (二)正交應力與剪應力的關係。 (三)鉚接的破壞與應力分析。	5	
(十一)平面的性質	(一)慣性矩和截面係數。 (二)平行軸定理與迴轉半徑。 (三)極慣性矩。 (四)簡單面積之慣性矩。 (五)組合面積之慣性矩。	6	
(十二)樑之應力	(一)樑的意義及其分類。 (二)剪力及彎曲力矩的計算及圖解。 (三)樑的彎曲應力。 (四)樑的剪應力。 (五)曲率及曲率半徑。 (六)採用複雜斷面的理由。 (七)截面之所向與強度的關係。	8	
(十三)軸的強度與應力	(一)扭轉的意義。 (二)扭轉角的計算。 (三)動力與扭轉的關係。 (四)輪軸大小的計算。 (五)實心圓軸與空心圓軸的比較。	6	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		

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、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，不可偏廢，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、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。 五、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	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，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。 2.教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3.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。 4.教材之選擇須重視「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，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5.教材之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 1.教師教學前，應編寫教學計畫。 2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-2-06　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯
	英文名稱	Digital Logic
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.認識基本邏輯概念及熟悉各種邏輯閘原理，具備符號辨識的能力。 2.熟悉布林代數基本運算及應用與數字系統中各進制之轉換，具備數位邏輯基礎設計之能力，並能以系統思考方式，進行數位邏輯之問題解決。 3.熟悉各種組合邏輯與循序邏輯電路原理及其應用，展現規劃、執行及設計電機與電子相關數位電路之能力。 4.解析組合邏輯與循序邏輯電路及其應用，並了解數位邏輯元件之特性與用途，積極面對與解決職場各種問題。 5.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)數位邏輯基本概念	數量表示法 數位系統及類比系統 邏輯準位及二進位表示法 數位積體電路及可程式邏輯裝置的認識	6	
(二)基本邏輯閘	反、或、及閘 反或、反及閘 互斥或、反互斥或閘	6	
(三)布林代數及第摩根定理	布林代數之特質、基本運算及基本定理 第摩根定理 邏輯閘互換	9	
(四)布林代數化簡	代數演算法 卡諾圖法 組合邏輯電路化簡	9	
(五)數字系統	十、八、十六進位表示法 數字表示法之互換 補數 二進碼十進數及字元編碼	9	
(六)組合邏輯電路設計	組合邏輯電路設計步驟 加法器及減法器 二進碼十進數加法器 解碼器及編碼器	6	
(七)組合邏輯電路應用	多工器及解多工器 比較器應用實例的認識	6	
(八)正反器	RS閂鎖器及防彈跳電路 RS、JK、D型正反器 激勵表及正反器之互換	9	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(九)循序邏輯電路設計	時鐘脈波產生器 非同步計數器 移位暫存器	6	
(十)循序邏輯電路應用	狀態圖及狀態表的認識 同步計數器 應用實例的認識	6	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可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。 7.教師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。 8.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。 10.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。 11.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。

表附2-2-07　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微處理機
	英文名稱	Microprocessor
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.認識微處理機之發展背景，並掌握微電腦應用在國內外發展趨勢。 2.了解微處理機之內部結構及軟體執行流程、微電腦之週邊裝置與其資料傳輸方法及原理，具備符號辨識的能力，並能以系統思考方式，進行微處理機之問題解決。 3.具備微處理機應用技術，展現規劃與執行設計電機與電子相關電路之能力。 4.具備微電腦系統應用之能力，並了解系統組成之架構與功能，積極面對與解決職場各種問題。 5.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).微處理機基本概念	微處理機之發展與應用、方塊圖及基本結構 微處理機指令之提取、解碼及執行	3	
(二)微處理機硬體架構	微處理機之系統方塊圖 匯流排 記憶體及輸入/輸出裝置 位址的擴展	3	
(三)微處理機軟體發展流程	微處理機內部軟體之控制 高階語言與低階語言之轉換 微處理機軟體處理程序	3	
(四)資料串列傳輸	資料輸入/輸出方法 資料串列傳輸原理及標準介面	6	
(五)資料並列傳輸	通用序列匯流排介面原理 資料並列傳輸原理 並列顯示介面晶片	6	
(六)中斷	中斷的認識 中斷控制原理及優先次序 中斷式資料傳輸原理 常用中斷控制器晶片	3	
(七)記憶體資料存取	資料存取之種類及原理，如：靜態記憶體、動態記憶體、差異比較等 半導體記憶體資料存取之基本原理 高容量資料儲存裝置資料存取之基本原理 直接記憶體存取之基本原理 常用直接記憶體存取控制晶片	6	
(八)多核心微處理機	多核心微處理機的認識 多核心微處理機應用實例	3	
(九)微電腦系統架構與應用	微電腦系統架構 微電腦系統應用	3	
合計		36節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規 定。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可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。 7.教師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。 8.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。 10.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。 11.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。

表附2-2-08　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦網路
	英文名稱	Computer Network
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第一學年第二學期 第二學年第一學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解電腦網路的基本概念。 二、習得電腦網路的基礎理論。 三、懂得如何應用電腦網路 四、實作網路拓樸架接 五、電腦網路連線故障檢修	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦硬體知識	1.電腦的組合與架構 2.電腦主機與介面的連接 3.電腦網路周邊設備	9	
(二)電腦網路的概論	1.電子信號通信原理 2.電腦網路類型 3.網路架構 4.網際網路	9	
(三)電腦網路的構成	1.網路規模 2.網路作業系統 3.網際網路的發展與演進歷程 4.新世紀網路應用的發展趨勢	9	
(四)電腦網路通訊協定	1.網路運作架構 2.資料封包 3.資料通訊七層協定 4.封包格式及除錯機制	9	
(五)電腦網路的種類	1.廣播網路(broadcast networks) 2.點對點網路(point-to-point networks) 3.廣播網路(broadcast networks) 4.點對點網路(point-to-point networks)	9	
(六)電腦網路資料搜尋與應用	1.網路位址 2.資料搜尋與下載 3.網路實例應用	9	
(七)電腦網路的安全與管理	1.硬.軟體安全及個人安全防護。 2.電腦感染與傳遞病毒 3.網路法律問題 4.侍服器防火牆	9	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(八)電腦網路的應用	1.文件 e 化 2.銀行 ATM 3.行銷廣告 4.教學訓練 5.商業貿易 6.大?運輸 7.縮短城鄉差距	9	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1.教學預作客觀的評量，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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性 質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.學習評量的結果預妥予運用，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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較 高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	1.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。 2.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。 3.本課程內容可配合實習課程之相關單元觀察或驗證，以幫助學生熟悉課程知識及 提升學習成效。。 4.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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，一方面預考慮與後階段學校的課程銜接。 3.教材之編選預注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間預加以適當的組織，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。 4.教材之編選預重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間預加以適 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。 5.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動預能提供學生觀察、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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 (二)教學方法 1.以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部分 例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片 段之知識。 6.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 7.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。 8.宜多運用實物、模型、動畫、多媒體及數位課程影片等呈現技巧，協助理論的講 解。

表附2-2-09　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙食品概論
	英文名稱	Introduction to Bakery
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課年級/學期	第一學年第二學期 第二學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解烘焙食品的加工原理。 二、瞭解烘焙材料之種類。 三、瞭解烘焙食品知分類與製作。 四、瞭解烘焙安全與衛生之相關知識。 五、進行各類烘焙食品製作之實際操作。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)烘焙概論	一、何謂烘焙食品。 二、介紹烘焙食品的種類。 三、說明烘焙食品的特徵。	4	第一學年第二學期
(二)各式添加材料	一、認識西點的附加材料(罐頭類、乾果類、粉料類) 二、酒類與香精 三、粉類及糖類	4	
(三)認識烘焙器具的特性	一、器具的種類、特性、選擇、使用與維護。 二、各式秤量工具的認識及使用。	4	
(四)烘焙單位的換算	烘焙單位表	2	
(五)烘焙的計算	烘焙的計算	4	
(六)果凍類實作	一、製作前注意事項 二、茶果凍 三、雞蛋布丁 四、咖啡果凍 五、鳳梨果凍 六、檸檬果凍 七、椰子果凍 八、提拉米蘇	4	第二學年第一學期
(七)麵包基礎理論	一、麵包製作原理 二、麵包分類 三、麵包製作產品	4	
(八)蛋糕基礎理論	一、蛋糕製作原理 二、蛋糕分類 三、蛋糕製作產品	4	
(九)餅乾基礎理論	一、餅乾製作原理 二、餅乾分類 三、餅乾製作產品	4	
(十)其他	其他相關烘焙點心產品	2	
合計		36節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	同儕評量、觀察、作業評定、口試、筆試、操作測驗、作品評量等，除總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量。
教學資源	一、利用社會資源，適時帶學生校外參觀，提高學習興趣和效果。 二、教材之編選應顧及社區學生之需要，使課程內容與生活相互結合。 三、教師可視學生個別差異，酌量增減作品難易度。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、因應學生個別差異，操作課程宜採分組教學，給予學生適性學習。 二、採用示範教學法，現場操作，適時給予個別指導。 三、對於學習緩慢與學習困難的學生，實施個別輔導及補教教學。

表附2-2-10　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲採購學
	英文名稱	Selection and Procurement for the Hospitality Industry I II
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1	
學分數	1/1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期 第三學年第一學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解餐飲採購的意義與重要性 二、熟悉各種餐飲採購的方法 三、培育學生具備良好的餐飲採購職業道德 四、瞭解驗收與庫存管理的方法 五、熟悉採購流程與採購合約的簽訂	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)餐飲採購的範疇	1. 餐飲採購的意義 2. 餐飲採購的重要性 3. 餐飲採購的工作內容	3	
(二)採購人員的基本素養	1. 說明餐飲採購人員應具備的基本條件 2. 介紹餐飲採購人員應具備的能力 3. 餐飲採購人員應具備的職業道德。	3	
(三)採購部門的組織分工	1. 餐飲採購部門的職責 2. 餐飲採購部門的組織系統 3. 餐飲採購部門與跨部門的關係	6	
(四)採購的方法與原則	1. 採購方法之介紹 2. 採購原則 3. 良好供應商條件與來源 4. 採購成本原則	6	
(五)庫存管理	1. 盤存與訂貨 2. 進貨與驗收 3. 發貨作業	6	
(六)食材採購	1. 乾貨採購與儲存 2. 加工食品採購與儲存 3. 蔬果採購與儲存 4. 肉品採購與儲存 5. 海鮮採購與儲存 6. 奶蛋類食材採購與儲存 7. 有機食材採購與儲存 8. 調味品之採購與儲存 9. 辛香料之採購與儲存	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(七)採購流程與合約	1. 採購流程與採購規格表 2. 採購合約的意義與要件 3. 合約的種類 4. 採購合約的訂定與變更 5. 採購合約的簽定與注意事項	6	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	學習評量的方式宜多樣化，針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量，包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。		
教學資源	1. 圖書館應具備充足中外餐旅採購相關之圖書資料。 2. 學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異 2. 教學時儘量列舉實例並利用多媒體，安排實務或實際相關活動之設計，活動結束後進行討論分析，以幫助學生領會餐飲採購融入生活及工作環境中的重要性。		

表附2-2-11　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食物與營養
	英文名稱	Introduction to Food Science
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2	
學分數	1	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、了解各種食物的功能、特性、營養、安全性 二、對於各種食物烹調後的轉變，和加工後的特性 三、培養學生對於食物學的基本概念，能建立正確飲食觀	

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. 食物學的內涵 2. 食物與健康 3. 食物學與餐飲	4	第一學年第二學期
(二)飲食指南	1. 健康飲食 2. 每日飲食指南 3. 膳食設計	4	
(三)營養素	1. 營養素概論 2. 醣類 3. 蛋白質 4. 脂肪 5. 維生素 6. 礦物質 7. 水	4	
(四)六大營養素	1. 六大營養素之烹調方式 2. 食物的選購方式 3. 食物的存放方式	4	
(五)食物加工定義	1. 食物加工種類 2. 色素與酵素 3. 食品添加物	4	
(六)食物腐敗與保存	1. 食物保存 2. 食物中毒 3. 食物中毒新聞案例討論 4. 清洗與消毒 5. 食品標示補充 6. 食品包裝	4	
合計		24節	
議題融入	☐ 性別平等教育　☑ 人權教育　☐ 環境教育　☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育　☑ 家庭教育　☑ 原住民族教育　☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育　☑ 資訊教育　☑ 安全教育　☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育　☑ 閱讀素養教育　☑ 戶外教育　☑ 國際教育		

學習評量 (評量方式)	1.教師課堂講授，配合學生問答互動，口頭回答以瞭解學生狀況 2.學生搭配分組報告，課前事先規劃 3.基本紙本測驗:平時成績、期中考、期末考、實力評量
教學資源	1.該科專業用書 2.多使用影片、圖片等教學媒體，增進學生印象 3.課程按照內容多元，配合業界講習活動
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教材依實際狀況予以增減 2.結合當下時事與餐飲安全衛生做宣導 3.理論與實習並重，使學生能活用實習

表附2-2-12　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品安全與衛生
	英文名稱	Restaurant Safety and Sanitation
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1	
學分數	1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、維護個人衛生與公共衛生。 二、能夠正確使用與維護設備儀器，以及注意用品衛生。 三、瞭解食品業衛生安全相關法規及工作場所管理規則。 四、具備防護食品相關職場之衛生與安全之相關知識與技能。 五、具備工作場所危機處理之基本能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)食品中毒之處理	一、個人衛生保健與公共衛生。 二、餐飲安全與食品衛生之定義及重要性。 三、工作場所及食品相關職場之安全防護。	6	
(二)食品中毒之防範	四、工作場所危機處理。 五、基礎微生物的認識。 六、食物中毒之認識。	6	
(三)食品安全管制系統	一、食物貯存的方法。 二、洗淨、消毒與殺菌之定義與注意事項 三、餐具的清洗管理	6	
(四)餐飲從業人員的衛生管理	四、餐飲從業人員的衛生管理	6	
(五)餐廳廚房衛生管理	五、餐廳廚房衛生管理	6	
(六)餐飲法規介紹	六、餐飲法規介紹	6	
合計		36節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量(評量方式)	1.多元評量方式，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 2.平時成績佔40% 、二次段考佔30% 、期考佔30% 。		
教學資源	1.運用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2.利用實作課程操作演練，達到理論與實務相互配合，提高學習成效。 3.集各衛生行政機關、餐飲業界及報章雜誌之相關圖片、單張照片以及有關文獻作為輔助教材。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1、應以實事配合各項餐飲衛生與安全相關法規，讓學生能更加了解及運用。 2、可要求學生選擇有興趣的部份並做成報告於課堂上相互分享 3、可利用情境模擬之教學方式讓學生實地演練工廠安全之危機處理問題。

表附2-2-13　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲行銷
	英文名稱	Food marketing on media
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、讓學生了解目前旅市場市場與行銷創業手法。 二、同學更瞭解行銷的觀念，並懂得利用剪輯軟體擷取、剪輯、輸出影片。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)行銷的基本概念	1. 行銷的意義 2. 行銷觀念的演進 3. 現代行銷活動	4	第三學年第一學期
(二)行銷管理與行銷規劃基礎	1. 行銷管理 2. 行銷規劃基礎	4	
(三)市場區隔與目標市場選擇	1 市場意義與分類 2. 市場區隔化 3. 目標市場選擇	4	
(四)消費者市場分析	1 消費者市場 2 消費者購買行為 3 影響消費者購買行為因素	5	第三學年第二學期
(五)組織市場分析	1. 組織市場 2. 組織市場的購買行為	5	
(六)購買行為的因素	1. 影響組織購買行為的因素	5	
(七)產品概述	1. 產品分類 2. 產品組合和產品線	5	
(八)產品包裝	1. 品牌決策 2. 產品包裝	4	
合計		36節	
議題融入	☐性別平等教育　☐人權教育　☐環境教育　☐海洋教育 ☐科技教育 ☐能源教育　☐家庭教育　☐原住民族教育　☐品德教育 ☐生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☐安全教育　☐防災教育 ☐生涯規劃教育 ☐多元文化教育　☐閱讀素養教育　☐戶外教育　☐國際教育		
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	包含教材編選、教學方法 一、教材編選（一)自編教材。 二、教學方法（一)講述法。（二)討論法。（三)問答法。		

表附2-2-14　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西餐烹飪概論
	英文名稱	Introduction to Western Cuisine
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解西餐烹飪必備之相關專業知識技能與理念。 二、瞭解西餐的起源與特色。 三、熟悉西餐基本烹飪技巧。 四、養成良好衛生習慣及工作。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)西餐起源與認識	說明西餐的起源和歷史	4	
(二)西餐設備介紹	一、西餐廚房設備之認識與應用。	3	
(三)西餐餐點介紹	二、食品簡介。	3	
(四)西餐專業術語	三、專業術語	4	
(五)西餐切割技術	四、切割法介紹。	6	
(六)西餐烹調法介紹	五、西餐基本烹調法	6	
(七)食材辨識	六、材料、香料的認識與應用。	6	
(八)西餐餐點設計	七、套餐的設計。	4	
合計		36節	

議題融入	☐性別平等教育	☐人權教育	☑環境教育	☐海洋教育
	☐科技教育			
	☐能源教育	☐家庭教育	☐原住民族教育	☐品德教育
	☐生命教育			
	☐法治教育	☐資訊教育	☑安全教育	☐防災教育
	☐生涯規劃教育			
	☑多元文化教育	☐閱讀素養教育	☐戶外教育	☐國際教育

學習評量(評量方式)	(1)多元評量方式，包括實作測驗、上課態度、課堂參與。 (2)平時成績佔40%、期中考30%、期末考30%。
教學資源	自編教材或運用部審核合格之教科書。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、選擇簡單扼要、深入淺出、實用的教材與相關資訊。 二、蒐集餐飲事業相關之時事、圖片、宣傳刊物等作為輔助教材。

表附2-2-15　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中餐烹飪概論
	英文名稱	Introduction to Chinese Cooking
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.瞭解烹飪的基本知識。 2.培養食物的選購及烹飪的基本技巧。 3.建立良好的職業道德與衛生習慣。 4.啟發學習烹飪的興趣，奠定日後從事餐飲工作的基礎。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)總論	1.烹飪的意義。 2.烹飪的起源與發展。	8	
(二)廚房衛生與安全	1.衛生知識的認識。 2.廚房工作安全與消防之常識。	8	
(三)廚房設備與用具	1.烹飪設備的認識與維護。 2.烹飪器具的認識與維護。	8	
(四)食物的分類與選購	1.肉類各部位的認識與選擇。 2.水產品的選擇。 3.蛋類與乳類的選擇。 4.蔬菜與水果類的選購原則。 5.食米及麵粉的選購原則。 6.乾貨類的選擇。 7.加工食品的選擇。	8	
(五)食物的儲存	1.食物的儲存原則。 2.食物的儲存方法。	12	
(六)調味料與辛香料的認識	1.調味品與辛香料。 2.辛香料的認識。	12	
(七)烹調前的處理與洗滌	1.各類原料的前處理。 2.各類食物的洗滌方式。	8	
(八)基本切割法	1.刀工與切割法。 2.刀法種類。 3.材料成型與菜餚切割法。	8	
合計		72節	
議題融入	☐性別平等教育　☐人權教育　☑環境教育　☐海洋教育 ☐科技教育 ☐能源教育　☐家庭教育　☐原住民族教育　☑品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育　☐資訊教育　☑安全教育　☐防災教育 ☐生涯規劃教育 ☐多元文化教育　☐閱讀素養教育　☐戶外教育　☐國際教育		

學習評量 (評量方式)	(1)要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力 (2)學習評量的方式宜多樣化，針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量，包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。
教學資源	(1)教科書、期刊雜誌、相關中餐烹飪及其著作。 (2) 展覽及錄影帶、光碟與網際網路等多媒體。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (1)教材編撰、師資研習。 (2)學生學習狀況、注意知識獲得的過程與方法，儘量引發學生主動學習，以取代被動知識灌輸。

表附2-2-16　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙食品概論
	英文名稱	Introduction to Bakery
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課 年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解烘焙食品的加工原理。 二、瞭解烘焙材料之種類。 三、瞭解烘焙食品知分類與製作。 四、瞭解烘焙安全與衛生之相關知識。 五、進行各類烘焙食品製作之實際操作。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)烘焙概論	一、何謂烘焙食品。 二、介紹烘焙食品的種類。 三、說明烘焙食品的特徵。	6	
(二)各式添加材料	一、認識西點的附加材料(罐頭類、乾果類、粉料類) 二、酒類與香精 三、粉類及糖類	6	
(三)認識烘焙器具的特性	一、器具的種類、特性、選擇、使用與維護。 二、各式秤量工具的認識及使用。	6	
(四)烘焙的計算	烘焙的計算	6	
(五)果凍類實作	一、製作前注意事項 二、茶果凍 三、咖啡果凍 四、鳳梨果凍 五、檸檬果凍 六、椰子果凍 七、提拉米蘇	6	
(六)布丁類實作	一、雞蛋布丁	6	
合計		36節	
議題融入	☐性別平等教育　☐人權教育　☑環境教育　☐海洋教育 ☐科技教育 ☐能源教育　☐家庭教育　☐原住民族教育　☐品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育　☐資訊教育　☑安全教育　☐防災教育 ☐生涯規劃教育 ☐多元文化教育　☐閱讀素養教育　☐戶外教育　☐國際教育		
學習評量 (評量方式)	同儕評量、觀察、作業評定、口試、筆試、操作測驗、作品評量等，除總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量。		

教學資源	一、利用社會資源，適時帶學生校外參觀，提高學習興趣和效果。 二、教材之編選應顧及社區學生之需要，使課程內容與生活相互結合。 三、教師可視學生個別差異，酌量增減作品難易度。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、因應學生個別差異，操作課程宜採分組教學，給予學生適性學習。 二、採用示範教學法，現場操作，適時給予個別指導。 三、對於學習緩慢與學習困難的學生，實施個別輔導及補教教學。

表附2-2-17　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐廳經營管理與服勤
	英文名稱	Restaurant Administration and Service
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	⊙專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、協助學生瞭解餐廳管理的目及餐飲服務進階知識。 二、加強餐廳服務作業之認識及餐廳專業服勤之基礎能力水準。 三、瞭解現代餐廳管理的發展新趨勢。 四、培養學生正確的服務態度、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)餐飲服務	1. 餐飲服務方式之介紹 2. 餐桌服務方式(美式、英式、法式、俄式、旁桌、合菜服務)介紹	6	第三學年第一學期
(二)桌邊服務	1. 定義、起源、操作注意的事項。 2. 組織架構、員額編制、職掌說明。 3. 桌邊服務技術介紹：操作技巧、服務態度與管理。 4. 常用的器具設備介紹 5. 常見歐陸桌邊服務菜餚介紹；桌邊服務菜餚創新討論。	6	
(三)服務類別	1. 自助式服務 2. 櫃檯式服務 3. 宴會服務 4. 客房餐飲服務 5. 其他服務方式	6	第三學年第二學期
(四)有酒精飲料服勤	1. 葡萄酒、香檳 2. 餐前酒、餐後酒 3. 啤酒、紹興酒	6	
(五)無酒精飲料服勤	1. 咖啡與茶 2. 其他飲料	6	
(六)經營管理	餐廳經營模擬報告與分析	6	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育　☐ 人權教育　☐ 環境教育　☐ 海洋教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育　☐ 家庭教育　☐ 原住民族教育　☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☑ 法治教育　☐ 資訊教育　☐ 安全教育　☐ 防災教育 ☐ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育　☐ 閱讀素養教育　☐ 戶外教育　☐ 國際教育		

學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40% 、二次段考佔30% 、期考佔30% 。
教學資源	一、教科書、自編教材、補充教材、坊間相關資料。 二、教具：投影片、元件實物。 三、其他資源：動態多媒體教材、網路相關資料庫。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 二、教師教學時應充分利用教材、教具及其他教學資源。 三、同一科目為因應學生個別差異，得規劃出不同深度之班次，供學生分組適性學習。

表附2-2-18　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲行銷
	英文名稱	Food and Beverage Marketing
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、培養學生對餐飲銷售及成本控制有基本概念 二、建構如何在行銷技巧，與顧客需求中取得平衡 三、藉由觀光行銷個案，增加學生創意	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)行銷理論	1. 行銷基礎 2. 行銷與顧客	6	
(二)消費者行為	1. 觀光客與服務行銷策略 2. 觀光客消費者行為 3. 影響觀光客消費者行為環境因素 4. 產品市場區隔及目標市場	6	
(三)產品策略	1. 產品策略 2. 品牌策略與決策 3. 服務行銷策略與品質 4. 定價策略與促銷組合	6	
(四)行銷策略	1. 觀光產業與零售 2. 觀光廣告、公關、促銷 3. 人員銷售功能與管理 4. 觀光業網路、國際行銷 5. 行銷通路管理	6	
(五)餐飲行銷簡報	1. 觀光餐旅資訊蒐集與分析能力 2. 選擇傳達觀光旅遊之吸引力方法	6	
(六)成果發表	各組成果報告	6	
合計		36節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量(評量方式)	1. 分組情境模擬，個案分析討論 2. 教師課堂講授，配合學生問答互動，口頭回答以瞭解學生狀況 3. 學生搭配分組報告，課前事先規劃 4. 基本紙本測驗:平時成績、期中考、期末考、實力評量		

教學資源	1.該科專業用書 2.多使用影片、圖片等教學媒體，增進學生印象 3.課程按照內容多元，配合業界講習
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教材依實際狀況予以增減 2.結合成功企業行銷案例，讓學生具有分析評斷能力 3.理論與實習並重，使學生能活用實習

表附2-2-19　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	Dietary Culture
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	⊙專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、認識各國的飲食化特色。 二、熟練各國烹調技術的特色。 三、認識各國所使用食材的特殊性。 四、熟練各國用餐特色。 五、提升學生職業道德並學習各國不同的餐飲服務技巧。 六、培養學生學習興趣並能鑑賞各國的飲食特殊性。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)世界飲食文化概論	1. 飲食文化的意義 2. 影響飲食文化的因素 3. 各國飲食文化概述	3	
(二)法國飲食文化	1. 簡介 2. 各地飲食文化與特色 3. 中法飲食文化之比較 4. 特殊食材	3	
(三)義大利飲食文化	1. 簡介 2. 各地飲食文化與特色 3. 中義飲食文化之比較 4. 常見食材	4	
(四)英國飲食文化	1. 簡介 2. 各地飲食文化與特色 3. 中英飲食文化之比較	3	
(五)德國飲食文化	1. 地理位置 2. 歷史 3. 地理環境及氣候 4. 美食簡介 5. 中德飲食文化之比較	3	
(六)第六章 西班牙飲食文化	1. 地理位置及氣候 2. 人文地理 3. 歷史 4. 飲食文化與習慣 5. 美食地圖 6. 美食常識	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(七)美國餐飲文化	1. 自然地理 2. 氣候 3. 歷史 4. 移民與人口 5. 什麼是美國料理？ 6. 飲食文化的形成 7. 菜單與餐廳的類別 8. 區域料理 9. 餐飲趨勢與食材新走向	3	
(八)澳紐飲食文化	1. 澳洲飲食文化 2. 澳洲食材與飲食特色 3. 紐西蘭飲食文化 4. 中、澳紐飲食文化之比較	3	
(九)日本飲食文化	1. 簡介 2. 料理發展及特色 3. 中日飲食文化之比較 4. 結語	3	
(十)中國飲食文化	1. 簡介 2. 飲食文化特色 3. 與台菜飲食文化之比較	4	
(十一)台灣飲食文化	1. 簡介 2. 飲食文化特色 3. 飲食習俗 4. 台灣與中華料理飲食文化之比較 5. 特殊食材介紹	4	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	教學評量的方式宜多樣化：包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。		
教學資源	1. 圖書館應具備充足中外世界飲食文化相關之圖書資料。 2. 學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、各國飲食特色與典故。 二、播放各國特殊的飲食文化相關影片與幻燈片。 三、各國較具特色的餐點介紹。		

表附2-2-20　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西餐烹飪概論
	英文名稱	Introduction to Western Cuisine
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1	
學分數	1/1	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解西餐烹飪必備之相關專業知識技能與理念。 二、瞭解西餐的起源與特色。 三、熟悉西餐基本烹飪技巧。 四、養成良好衛生習慣及工作。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)西餐起源與認識	說明西餐的起源和歷史	4	
(二)西餐設備介紹	一、西餐廚房設備之認識與應用。	3	
(三)西餐餐點介紹	二、食品簡介。	3	
(四)西餐專業術語	三、專業術語	4	
(五)西餐切割技術	四、切割法介紹。	6	
(六)西餐烹調法介紹	五、西餐基本烹調法	6	
(七)食材辨識	六、材料、香料的認識與應用。	6	
(八)西餐餐點設計	七、套餐的設計。	4	
合計		36節	

議題融入	☐性別平等教育	☑人權教育	☐環境教育	☑海洋教育
	☑科技教育			
	☑能源教育	☑家庭教育	☑原住民族教育	☑品德教育
	☑生命教育			
	☑法治教育	☑資訊教育	☑安全教育	☑防災教育
	☑生涯規劃教育			
	☑多元文化教育	☑閱讀素養教育	☑戶外教育	☑國際教育

學習評量(評量方式)	(1)多元評量方式，包括實作測驗、上課態度、課堂參與。 (2)平時成績佔40%、期中考30%、期末考30%。
教學資源	自編教材或運用部審核合格之教科書。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、選擇簡單扼要、深入淺出、實用的教材與相關資訊。 二、蒐集餐飲事業相關之時事、圖片、宣傳刊物等作為輔助教材。

表附2-2-21　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中餐烹飪概論
	英文名稱	Introduction to Chinese Cooking
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1	
學分數	1/1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.瞭解烹飪的基本知識。 2.培養食物的選購及烹飪的基本技巧。 3.建立良好的職業道德與衛生習慣。 4.啟發學習烹飪的興趣，奠定日後從事餐飲工作的基礎。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)總論	1.烹飪的意義。 2.烹飪的起源與發展。	4	
(二)廚房衛生與安全	1.衛生知識的認識。 2.廚房工作安全與消防之常識。	4	
(三)廚房設備與用具	1.烹飪設備的認識與維護。 2.烹飪器具的認識與維護。	4	
(四)食物的分類與選購	1.肉類各部位的認識與選擇。 2.水產品的選擇。 3.蛋類與乳類的選擇。 4.蔬菜與水果類的選購原則。 5.食米及麵粉的選購原則。 6.乾貨類的選擇。 7.加工食品的選擇。	4	
(五)食物的儲存	1.食物的儲存原則。 2.食物的儲存方法。	4	
(六)調味料與辛香料的認識	1.調味品與辛香料。 2.辛香料的認識。	4	
(七)烹調前的處理與洗滌	1.各類原料的前處理。 2.各類食物的洗滌方式。	6	
(八)基本切割法	1.刀工與切割法。 2.刀法種類。 3.材料成型與菜餚切割法。	6	
合計		36節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量 (評量方式)	(1)要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力 (2)學習評量的方式宜多樣化，針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量，包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。		

教學資源	(1)教科書、期刊雜誌、相關中餐烹飪及其著作。 (2) 展覽及錄影帶、光碟與網際網路等多媒體。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (1)教材編撰、師資研習。 (2)學生學習狀況、注意知識獲得的過程與方法，儘量引發學生主動學習，以取代被動知識灌輸。

表附2-2-22　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙食品概論
	英文名稱	Introduction to Bakery
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課 年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解烘焙食品的加工原理。 二、瞭解烘焙材料之種類。 三、瞭解烘焙食品知分類與製作。 四、瞭解烘焙安全與衛生之相關知識。 五、進行各類烘焙食品製作之實際操作。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)烘焙概論	1. 何謂烘焙食品。 2. 介紹烘焙食品的種類。 3. 說明烘焙食品的特徵。	6	
(二)各式添加材料	1. 認識西點的附加材料(罐頭類、乾果類、粉料類) 2. 酒類與香精 3. 粉類及糖類	6	
(三)認識烘焙器具的特性	1. 器具的種類、特性、選擇、使用與維護。 2. 各式秤量工具的認識及使用。	6	
(四)烘焙的計算	烘焙的計算	6	
(五)果凍類實作	1. 製作前注意事項 2. 茶果凍 3. 雞蛋布丁 4. 咖啡果凍 5. 鳳梨果凍 6. 檸檬果凍 7. 椰子果凍 八、提拉米蘇	6	
(六)甜麵包實作	紅豆甜麵包	6	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育　☑ 人權教育　☐ 環境教育　☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育　☑ 家庭教育　☑ 原住民族教育　☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育　☑ 資訊教育　☑ 安全教育　☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育　☑ 閱讀素養教育　☑ 戶外教育　☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	同儕評量、觀察、作業評定、口試、筆試、操作測驗、作品評量等，除總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量。		

教學資源	一、利用社會資源，適時帶學生校外參觀，提高學習興趣和效果。 二、教材之編選應顧及社區學生之需要，使課程內容與生活相互結合。 三、教師可視學生個別差異，酌量增減作品難易度。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、因應學生個別差異，操作課程宜採分組教學，給予學生適性學習。 二、採用示範教學法，現場操作，適時給予個別指導。 三、對於學習緩慢與學習困難的學生，實施個別輔導及補教教學。

表附2-2-23　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐廳經營管理與服勤
	英文名稱	Restaurant Administration and Service
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、 協助學生瞭解餐廳管理的目及餐飲服務的進階技能。 二、 加強餐廳服務作業之認識及餐廳專業服勤之基礎能力水準。 三、 瞭解現代餐廳管理的發展新趨勢。 四、 培養學生正確的服務態度、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)餐飲服務方式之介紹	美式、英式、法式、俄式、旁桌、合菜服務方式說明。	6	
(二)桌邊服務介紹	1. 定義、起源、操作注意的事項。 2. 組織架構、員額編制、職掌說明。 3. 操作技巧、服務態度與管理。	6	
(三)常用器具及設備介紹	餐廳服勤器具及設備說明。	6	
(四)飲料服務方式之介紹	葡萄酒、香檳、餐前酒、餐後酒、啤酒、紹興酒、咖啡與茶、其他飲料服勤方式介紹	6	
(五)飲料服務方式之操作	葡萄酒、香檳、餐前酒、餐後酒、啤酒、紹興酒、咖啡與茶、其他飲料服勤方式介紹	6	
(六)各式餐飲服務之服務原則	自助式服務、櫃檯式服務、宴會服務、客房餐飲服務、其他服務方式	6	
合計		36節	

議題融入	☐性別平等教育	☑人權教育	☐環境教育	☑海洋教育
	☑科技教育			
	☑能源教育	☑家庭教育	☑原住民族教育	☑品德教育
	☑生命教育			
	☑法治教育	☑資訊教育	☑安全教育	☑防災教育
	☑生涯規劃教育			
	☑多元文化教育	☑閱讀素養教育	☑戶外教育	☑國際教育

學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40% 、二次段考佔30% 、期考佔30% 。
教學資源	一、教科書、自編教材、補充教材、坊間相關資料。 二、教具：投影片、元件實物。 三、其他資源：動態多媒體教材、網路相關資料庫。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 二、教師教學時應充分利用教材、教具及其他教學資源。 三、同一科目為因應學生個別差異，得規劃出不同深度之班次，供學生分 組適性學習。

表附2-2-24　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲採購學
	英文名稱	Selection and Procurement for the Hospitality Industry I II
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解餐飲採購的意義與重要性 二、熟悉各種餐飲採購的方法 三、培育學生具備良好的餐飲採購職業道德 四、瞭解驗收與庫存管理的方法 五、熟悉採購流程與採購合約的簽訂	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)餐飲採購的範疇	1. 餐飲採購的意義 2. 餐飲採購的重要性 3. 餐飲採購的工作內容	6	
(二)採購人員的基本素養	1. 說明餐飲採購人員應具備的基本條件 2. 介紹餐飲採購人員應具備的能力 3. 餐飲採購人員應具備的職業道德。	6	
(三)採購部門的組織分工	1. 餐飲採購部門的職責 2. 餐飲採購部門的組織系統 3. 餐飲採購部門與跨部門的關係	12	
(四)採購的方法與原則	1. 採購方法之介紹 2. 採購原則 3. 良好供應商條件與來源 4. 採購成本原則	12	
(五)庫存管理	1. 盤存與訂貨 2. 進貨與驗收 3. 發貨作業	12	
(六)食材採購	1. 乾貨採購與儲存 2. 加工食品採購與儲存 3. 蔬果採購與儲存 4. 肉品採購與儲存 5. 海鮮採購與儲存 6. 奶蛋類食材採購與儲存 7. 有機食材採購與儲存 8. 調味品之採購與儲存 9. 辛香料之採購與儲存	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(七)採購流程與合約	1. 採購流程與採購規格表 2. 採購合約的意義與要件 3. 合約的種類 4. 採購合約的訂定與變更 5. 採購合約的簽定與注意事項	12	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	學習評量的方式宜多樣化，針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量，包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。		
教學資源	1. 圖書館應具備充足中外餐旅採購相關之圖書資料。 2. 學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異 2. 教學時儘量列舉實例並利用多媒體，安排實務或實際相關活動之設計，活動結束後進行討論分析，以幫助學生領會餐飲採購融入生活及工作環境中的重要性。		

表附2-2-25　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子學進階
	英文名稱	Practical electronics
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◉學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	3	
學分數	3	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.認識電子電路的基本原理。 2.熟悉電子電路的基本技能。 3.了解、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)電子開關	1.二極體電子開關電路 2.電晶體電子開關電路	9	第二學年第二學期
(二)功率放大器	1.A類放大器 2.B類及AB類放大器 3.C類放大器 4.OTL及OCL放大器	9	
(三)運算放大器應用電路	1.定電流源電路 2.直流毫伏表 3.精密整流器 4.峰值檢波器	9	
(四)訊號處理電路	1.D/A轉換器 2.A/D轉換器 3.被動濾波器、主動濾波器 4.波形產生電路	9	
(五)穩壓	1.穩壓之基本概念 2.電壓調整率 3.IC穩壓器 4.交換式穩壓器	9	
(六)調變	1.調變的意義 2.調幅 3.調頻 4.調相	9	
合計		54節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 (二)教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。

表附2-2-26　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工機械
	英文名稱	Electrical Machine
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◉學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	2/2	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 認識電工機械的基本原理。 2. 熟悉一般電工機械之原理、構造及特性。 3. 培養對一般電工機械之實驗、操作及維護之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1. 電工機械之分類。 2. 電工機械之規格。 3. 基礎電磁理論。	12	第一學期
(二)直流發電機基礎說明	1. 直流發電機基本原理。 2. 直流發電機之構造。 3. 直流發電機的一般性質。	12	
(三)直流發電機進階探究	1. 直流發電機之分類、特性及運用。 2. 直流發電機之耗損與效率。	12	
(四)直流電動機基礎說明	1. 直流電動機基本原理。 2. 直流電動機之構造。 3. 直流電動機的一般性質。	9	第二學期
(五)直流電動機進階探究	1. 直流電動機之分類、特性及運用。 2. 直流電動機之耗損與效率。	9	
(六)變壓器基礎說明	1. 變壓器之原理與構造。 2. 變壓器之特性。 3. 變壓器之連結法。	9	
(七)變壓器進階探究	1. 變壓器之試驗及維護。 2. 特殊變壓器。	9	
合計		72節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量(評量方式)	一、教學方法以課堂講授為主，可彈性應用各種教學法並多舉實例設計說明並儘量鼓勵師生間的互動，以增加學生對各學習單元之瞭解。 二、教師可考慮平時作業、課堂內之參與表現、期末考測驗，以及其他各項相關之評量。 三、教學評量：期中、期末、作業、小考。		

教學資源	1.教學研究會討論決議後採用之參考用書。 2.教材選編：電工機械。 3.教材內容與與電工法規課程銜接並能與實際生活作連結。為使學生能充分了解電工法規，善用各教學資源，如網路教材資源庫、書籍、實體材料、教具等，以增進學生學習興趣。 4.教室、工廠。 5.教學相關配合事項：可配合投影片教學。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 二、教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。

表附2-2-27　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	可程式邏輯設計
	英文名稱	Digital Logic
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◉學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	2	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 認識數目系統之轉換應用 2. 基本邏輯概念 3. 熟悉組合邏輯和循序邏輯的設計與應用 4. 培養學生數位邏輯基礎設計能力	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)布林代數的化簡	1. 布林代數法。 2. 卡諾圖。 3. 組合電路化簡。	8	第二學年第一學期
(二)組合邏輯電 路設計與應用	1. 加法器。 2. 減法器。 3. 解碼器。 4. 編碼器。 5. 多工器。 6. 比較器。 7. 可程式邏輯裝置。	8	
(三)正反器	1. 正反器種類。 2. 正反器互換。	4	
(四)循序電路的 介紹	1. 時鐘脈波產生電路。 2. 計數器。 3. 移位暫存器。 4. 循序電路設計。	4	
(五)概論	1. 數量表示法。 2. 數位系統與類比系統。 3. 邏輯準位。 4. 積體電路介紹。	2	
(六)數字系統	1. 十進制表示法。 2. 二進制表示法。 3. 八進表示法。 4. 十六進制表示法。 5. 數字互換。 6. 補數。 7. 數字碼。	4	
(七)基本邏輯閘 與真值表	1. 8個邏輯閘名稱及符號。 2. 8個邏輯閘真值表及相關特性。	2	
(八)布林代數與 笛摩根定理	1. 布林代數特質及運算。 2. 基本定理及假說。 3. 第摩根(De Morgran’s Theorem) 。	4	
合計		36節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 (二)教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。

表附2-2-28　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工法規
	英文名稱	Electrician Regulations
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◉學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	2	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.瞭解屋內外線路裝置規則。 2.瞭解電力公司營業規則。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)屋內線路裝置規則(一)	1.總則 2.電燈及家庭用電器具 3.低壓電動機.電熱及其他電力工程 4.低壓配線方法 5.特殊場所	8	
(二)屋內線路裝置規則(二)	6.特殊設備及設施 7.高壓受電設備.高壓配線及電壓電機器具 8.低壓接戶線.進屋線及電表工程 9.屋內設計圖符號	10	
(三)屋外供電線路裝置規則	1.總則 2.接地 3.架空線路通則 4.架空線路之間隔 5.架空線路之建設等級 6.架空線路之荷重 7.架空線路機械強度 8.架空線路絕緣 9.架空線路雜則 10.地下線路通則 11.地下管路 12.地下管路中之電纜 13.直埋電纜 14.出地線裝置 15.電纜終端	10	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(四)台灣電力公司營業規則	1.總則 2.申請用電 3.供電方式與工程 4.用電及供電 5.配電場所之設置 6.電要之計收 7.線路補助費	8	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	一、教學方法以課堂講授為主，可彈性應用各種教學法並多舉實例設計說明並儘量鼓勵師生間的互動，以增加學生對各學習單元之瞭解。 二、教師可考慮平時作業、課堂內之參與表現、期末考測驗，以及其他各項相關之評量。 三、教學評量：期中、期末、作業、小考。		
教學資源	1.教學研究會討論決議後採用之參考用書。 2.教材選編：電工法規。 3.教材內容與與電工法規課程銜接並能與實際生活作連結。為使學生能充分了解電工法規，善用各教學資源，如網路教材資源庫、書籍、實體材料、教具等，以增進學生學習興趣。 4.教室、工廠(工配、室配)。 5.教學相關配合事項：可配合投影片教學。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 二、教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。		

表附2-2-29　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工機械進階
	英文名稱	Electrical Machine Advanced
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◉學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	2	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 認識電工機械的基本原理。 2. 熟悉一般電工機械之原理、構造及特性。 3. 培養對一般電工機械之實驗、操作及維護之能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)感應電動機	1. 三相感應電動機之原理、構造及分類。 2. 三相感應電動機特性。 3. 三相感應電動機之起動與速率控制。 4. 單相感應電動機。 5. 交流換向(整流子)電動機。 6. 感應電動機之運用及維護。	12	
(二)同步機	1. 同步發電機之原理。 2. 同步發電機之分類及構造。 3. 同步發電機之特性。 4. 同步發電機之並聯運用。 5. 同步電動機。	12	
(三)特殊電機	1. 旋轉機。 2. 步進機。 3. 直流無刷電動機。 4. 伺服機。 5. 線性電動機。	12	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育　☑ 人權教育　☐ 環境教育　☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育　☑ 家庭教育　☑ 原住民族教育　☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育　☑ 資訊教育　☑ 安全教育　☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育　☑ 閱讀素養教育　☑ 戶外教育　☑ 國際教育		

學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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，以獲得共同的了解合作。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教 學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學 合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可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。 7.教師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。 8.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。 10.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。 11.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。

表附2-2-30　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基本電學進階
	英文名稱	Practical Electricity
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	◉專業科目　○實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◉學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	2	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 認識電學的基本概念。 2. 熟悉電學的計算方法。 3. 培養電學的應用興趣。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)直流暫態	1. RC電路的暫態 2. RL電路的暫態	4	第一學年第二學期
(二)交流電	1. 電力系統概念 2. 波形 3. 頻率與週期 4. 相位 5. 向量運算	6	
(三)基本交流電路	1. RC串聯電路 2. RL串聯電路 3. RLC串聯電路 4. RC並聯電路 5. RL並聯電路 6. RLC並聯電路	8	
(四)交流電功率	1. 平均功率 2. 視在功率 3. 虛功率 4. 功率因數	8	
(五)諧振電路	1. RL、RC串聯諧振電路 2. RLC串聯諧振電路 3. RLC. 並聯諧振電路。 5. RLC串並聯電路。	6	
(六)交流電源	1. 交流單相 2. 交流單相三線	4	
合計		36節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成 就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學 生技術能力。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 二、教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。

(三)各科實習科目(以校為單位)

表附2-3-01　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Project Development
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
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、 培養學生運用所學進而解決問題之能力。 五、 使學生能驗證及應用所學之專業知識及技能。 六、 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)內十字車削	鑽內孔說明 內孔車削	8	
(二)外十字車削	車床切削 銑床銑削	8	
(三)小虎鉗製作	小虎鉗加工說明 車床綜合加工 銑床綜合加工	8	
(四)魯班鎖製作	魯班鎖介紹 平面銑削 組合說明	12	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育　☑ 人權教育　☐ 環境教育　☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育　☑ 家庭教育　☑ 原住民族教育　☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育　☑ 資訊教育　☑ 安全教育　☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育　☑ 閱讀素養教育　☑ 戶外教育　☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	口頭報告 書面報告 參加各項專題競賽 專題製作過程評量、最終評量、內容相關知識評量、團隊分工同儕互評		
教學資源	1. 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 2. 教師自編教材。 3. 國內出版社出版相關教科書。 4. 圖書資料室應提供充份、即時的各類型工商機構資料。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.師生自訂學習步驟與內容，教師或授課學校自訂專題製作程序與方法，應適合學生程度，提高學習興趣。 2.教材主題多利用社區特色及公民營機構資源，內容能與實務結合。 3.可善用參訪機構現場講解、實作與學校課前介詔與課後檢討交互教學，機構講員與學校教師共同擔負說明、輔導責任。 4.以學生之經驗與體悟啟發為主要教學方式，教師居於輔導支援地位，採分組教學。

表附2-3-02　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助設計實習
	英文名稱	Computer-Aided Design Practice
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、學習正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種指令。 二、學習繪製正投影視圖、剖視圖、尺度標註、標準機件的能力。 三、培養機械製圖的興趣及良好的工作習慣。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦輔助設計概述	1. 電腦輔助設計軟體的應用 2. 參數式電腦輔助設計軟體	6	
(二)參數式繪圖軟體簡介與環境設定	1. 電腦軟體的介面 2. 環境設定與檢視工具	6	
(三)草圖繪製	1. 草圖繪製工具與方法 2. 草圖編輯與限制條件	12	
(四)實體建構-基礎特徵	1. 元件特徵的意義 2. 元件特徵的建構方法	12	
(五)實體建構-置入特徵	1. 置入特徵的建構 2. 特徵複製的應用	12	
(六)建立圖面	1. 圖面標題欄的設定 2. 置入視圖與註解工具	12	
(七)組合圖	1. 組合圖置入元件 2. 置入元件的編輯 3. 標準元件資料庫的應用	12	
合計		72節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
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、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，不可偏廢，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、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。		

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	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，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。 2.教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3.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。 4.教材之選擇須重視「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，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 1.教師教學前，應編寫教學計畫。 2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-03　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎加工實習
	英文名稱	Basic work lawinternship
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	5	
學分數	3	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、了解機械行業、機械的操作技能以適應就業之需求 二、培養依工作需要，選擇、運用各種工作母機完成綜合加工工作 三、培養具有創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力 四、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)量具使用	1. 手工具的種類與功用 2. 基本量具的種類與功用 3. 量具使用注意事項與保養維護	15	
(二)劃線	1. 劃線工具的種類、規格與用法 2. 劃線工具使用注意事項、保養與維護 3. 各種劃線工作	18	
(三)銼削	1. 銼刀之種類與規格 2. 銼削姿勢與銼刀使用發法 3. 虎鉗使用與保養 4. 真平度、垂直度、平行度、傾斜度測量	15	
(四)鋸切	1. 鋸條之種類、用途與規格 2. 手弓鋸架調整與鋸條安裝 3. 手弓鋸使用要領	12	
合計		60節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		

學習評量 (評量方式)	1.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。2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、技能、情意發揮(行為、習慣、態度、理 想、興趣、職業道德)及美感等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗 等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。4.因應學生學習 能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求鼓勵學生努力上進。5.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。6.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，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對 於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.由任課老師選用教科書並提交科教學研究會討論決議。2.另由任課老師自編教材補充。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.編寫教學計劃或教材，依實際效果作適時修正。 2.適時作教學評量，並作好補救教學。

表附2-3-04　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎工作法實習
	英文名稱	Basic Work Method Internship
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、熟練手工具操作技能。 二、培養正確的砂輪機、鑽床、車床、銑床操作技能與加工方法。 三、具備工廠管理、機台基本維護的認識。 四、養成良好的職業道德、工業安全與衛生習慣。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)瞭解冷卻劑和潤滑劑的 使用方法	說明冷卻劑與潤滑劑差異 冷卻劑使用場合 切削劑使用場合	6	
(二))瞭解砂輪機使用方法	砂輪介紹 砂輪規格 砂輪機應用	6	
(三)瞭解車床的使用方法	車床介紹 端面外徑車削 階級練習 切槽練習 錐度車削	12	
(四)瞭解銑床的使用方法	銑床機台介紹 銑床平面凹槽加工	12	
合計		36節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量(評量方式)	平時實作60%、自辦檢定20%、實習報告20%，合計100%		
教學資源	一、教育部審訂教科書。 二、教師自製教材。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。 二、教師在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。 三、注重工作方法與講解，並做示範操作。 四、依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 五、學生實習前，應撰寫工作計劃，實習後，由教師領導學生討論。		

表附2-3-05　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	氣油壓實習
	英文名稱	Program Design Practice
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、理解流體之性質與動作原理。 二、理解氣液壓元件之構造及動作。 三、熟悉基本迴路及應用。 四、瞭解迴路故障的原因及維護方法。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)氣壓概論	1. 氣壓原理與概論 2. 氣壓元件介紹 3. 氣壓系統迴路運用介紹	9	
(二)氣壓系統迴路	1. 氣壓元件介紹 2. 氣壓系統迴路介紹 3. 基本氣壓系統迴路安裝	9	
(三)氣壓系統迴路實習	1. 基本系統迴路設計 2. 基本系統迴路設計安裝 3. 基本系統迴路綜合設計安裝	9	
(四)產業應用與設計實習	1. 設計簡單業界應用迴路 2. 產業自動化迴路應用設計 3. 綜合運用	9	
(五)油壓概論	1. 油壓原理與概論 2. 油壓元件介紹 3. 油壓系統迴路運用介紹	9	
(六)油壓系統迴路	1. 油壓元件介紹 2. 油壓系統迴路介紹 3. 基本油壓系統迴路安裝	9	
(七)油壓系統迴路實習	1. 基本系統迴路設計 2. 基本系統迴路設計安裝 3. 基本系統迴路綜合設計安裝	9	
(八)綜合產業應用與設計實習	1. 設計簡單業界應用迴路 2. 產業自動化迴路應用設計 3. 綜合運用	9	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育　☑ 人權教育　☐ 環境教育　☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育　☑ 家庭教育　☑ 原住民族教育　☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育　☑ 資訊教育　☑ 安全教育　☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育　☑ 閱讀素養教育　☑ 戶外教育　☑ 國際教育		
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		

教學資源	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。 2.教學應充分利作教學等。 3.學校應經常與有關機構保持聯繫，以了解業界用人之趨勢，簡化企業 界甄選 人才的程序，並輔導學生及早做就業之準備。 4.教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀相關工廠、機構 設施， 使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 5.學校應配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提升技術 及職業 教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.教材之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。 2.教材之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。 3.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，以減少 學習困 擾，提高學習效率。 4.教材之選擇須重視「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。 5.教材之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。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得分組上課。 2.教師教學前，應編寫教學進度表。 3.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 的問題，繼而採取解決問題的步驟。 4.教師教學時，應以和日常生活相關的事物作為教材。 5.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。

表附2-3-06　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 work Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	5/4	
學分數	3/2	
開課 年級/學期	第二學年第二學期 第三學年第一學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.正確的車床操作技能與加工方法。 2.正確的手工具與量具操作技能。 3.對工廠管理與車床維護的認識。 4.養成良好的工作安全與衛生習慣。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)車床基本操作	1.車床的原理與功用 2.車床上使用的手工具	12	
(二)車床維護	1.車床使用注意事項與保養維護	12	
(三)外徑車刀研磨	1.砂輪機的操作與安全注意事項 2.砂輪的基本認識	12	
(四)外徑車刀材質與刃角	1.車刀的材質、種類與各刃角的功用 2.車刀刀刃的研磨與檢驗	12	
(五)車削條件	1.切削速度與進給的選擇	12	
(六)端面與外徑車削	1.車刀安裝與工件夾持注意事項 2.工件的外徑與長度量測 3.認識表面粗糙度 4.切削劑的種類與應用	12	
(七)切槽	1.切槽的功用 2.切槽刀應具備的特性 3.切槽加工 4.切槽應注意的事項	12	
(八)切斷	1.切斷的功用 2.切斷刀應具備的特性 3.切斷加工 4.切斷應注意的事項	12	
(九)綜合練習	1.車床丙級檢定練習	12	
合計		108節	

議題融入	☐性別平等教育	☑人權教育	☐環境教育	☑海洋教育
	☑科技教育			
	☑能源教育	☑家庭教育	☑原住民族教育	☑品德教育
	☑生命教育			
	☑法治教育	☑資訊教育	☑安全教育	☑防災教育
	☑生涯規劃教育			
	☑多元文化教育	☑閱讀素養教育	☑戶外教育	☑國際教育

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、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，不可偏廢，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、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。 五、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	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，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。 2.教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3.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。 4.教材之選擇須重視「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，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5.教材之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 1.教師教學前，應編寫教學計畫。 2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-07　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	銑磨加工實習
	英文名稱	Milling & Grinding Works Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4/5	
學分數	3/3	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.培養正確的銑床與磨床操作技能與加工方法 2.熟練手工具、量具操作技能 3.具備工廠管理、銑床與磨床基本維護的認識 4.養成良好的職業道德、工業安全與衛生習慣	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識銑床	1.啟動與停止 2.主軸速度變換 3.裝卸刀軸與銑刀 4.銑床校正 5.進刀方向與速度 6.銑床清潔與維護 7.銑床工作之安全措施。	12	
(二)認識銑刀	1.銑刀材質 2.銑刀種類 3.銑刀刀角 4.銑刀規格 5.銑刀夾持	12	
(三)平面銑削	1.工作物夾持 2.銑削速度與進刀 3.粗銑及精銑 4.測量方法	18	
(四)凹槽銑削	1.銑削速度與進刀 2.粗銑及精銑 3.測量方法	18	
(五)銑床上搪孔	1.鑽夾使用方法 2.搪孔器使用方法 3.成型銑削 4.分度銑削	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(六)認識磨床	1.啟動與停止 2.平面磨床的基本操作 3.砂輪的檢驗裝卸及修整 4.磨床的校正 5.磨床清潔與維護 6.磨床工作之安全措施	18	
(七)磨床操作	1.工作物夾持 2.磨削速度與進刀 3.粗磨及精磨 4.測量方法 5.平面磨削 6.直角面磨削 7.斜面磨削 8.成型磨削	18	
合計		108節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
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、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，不可偏廢，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、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。 五、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	包含教材編選、教學方法 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。		

表附2-3-08　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦立體繪圖實習
	英文名稱	Computer Aided Drawings Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/6	
學分數	2/4	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、學生認識常用繪圖軟體的種類及其應用 二、培養學生對使用3D繪圖軟體的興趣及能力 三、學生能熟悉及使用Inventor繪圖軟體繪製常用的機械圖面 四、培養學生具備使用Inventor軟體，作簡單的機械設計或產品設計的能力	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導論	軟體介紹 指令介面說明	9	
(二)草圖繪製	草圖繪製指令介紹 草圖繪製練習	9	
(三)基本零件建模	建模說明 建模指令介紹 建模練習	9	
(四)對稱與拔模	對稱說明 拔模說明 綜合練習	9	
(五)複製排列	複製指令說明與應用 複製排列綜合練習	9	
(六)薄殼和肋	薄殼說明 肋應用 綜合練習	9	
(七)設計變更	設計變更如何應用與介紹	9	
(八)產品設計	產品設計(一) 產品設計(二)	9	
(九)標準機件繪製	常用標準機件繪製	9	
(十)元件陣列及鏡射	規律性特徵繪製	9	
(十一)圖面註解工具	圖面註解標示	9	
(十二)積層成型零件製作	積層成型圖面繪製	9	
合計		108節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		

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、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，不可偏廢，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、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。 五、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	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結 合，以引 發學生興趣，增進學生之理解，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。 2.教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一 方面基於前一 層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3.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。 4.教材之選擇須重視「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， 以聯合運用於實際工作中，並 有利於將來之自我發展。 5.教材之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 1.教師教學前，應編寫教學計畫。 2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動 機，導出若干有關 問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為 教材。 4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-09　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數值控制機械實習
	英文名稱	Numerical Control Practice
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。 二、學習依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。 三、養成創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)CNC銑床(或加工中心機)基本操作	CNC銑床人機介面介紹	4	
(二)CNC銑床(或加工中心機)程式製作	五大機能介紹 常用G碼、M碼說明 程式架構說明 程式撰寫	16	
(三)CNC銑床（或加工中心機）銑削	機械原點復歸 程式原點設定 程式輸入 實際銑削	16	
(四)CNC車床基本操作	模擬軟體介面介紹與操作	8	
(五))CNC車床程式製作	五大機能介紹 常用G碼、M碼說明 程式架構說明 程式撰寫	16	
(六)CNC車床車削	機械原點復歸 刀具對刀 程式原點設定 程式輸入 軟體模擬車削	12	
合計		72節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量 (評量方式)	平時實作60%、 實習報告40%， 合計100%		
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、利用廠商目錄輔助講解。 二、利用模擬器作程式示範與講解。 三、收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。

表附**2-3-10**　**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 Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。 二、學習依工作需要，選擇、透過程式撰寫，運用數值控制機械完成加工工作。 三、養成創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本操作與設定	軟體介面操作介紹	6	
(二)切削路徑	切削路徑規劃	9	
(三)切削加工	刀具選用	9	
(四)後處理	程式輸出	9	
(五)程式傳輸	程式傳輸至加工設備	9	
(六)高速加工	參數選用與規劃	9	
(七)孔加工運用	鑽孔與銑孔加工	9	
(八)綜合加工	綜合練習	9	
(九)加工時間規劃	加工時間檢視與優化	3	
合計		72節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量 (評量方式)	平時實作60%、實習報告40%，合計100%		
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、此科目為實習科目。 二、教師教學前，應編寫教學計畫。 三、本科目以在工場實作為主。 四、教師教學前應教導相關工業安全與衛生觀念，強化嚴守工場規範之重要性 五、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、 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 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。		

表附2-3-11　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Special topic implementation
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1	
學分數	1/1	
開課 年級/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 ○有，科目：	
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、培養學生資料蒐集及整理能力。 三、培養學生群體合作之精神，發揮群體合作力量。 四、提升學生實務設計能力。 五、訓練學生研究報告及口頭簡報之能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)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)分組訂定專題題目	1. 專題製作的重要性。 2. 題目設計要領。 3. 專題製作的動機及目的。	3	
(三)資料收集及整理	1. 專題製作資料蒐集。 2. 資料分類、統整及組織。	6	
(四)專題製作及分組指導	1. 專題製作範圍。 2. 專題製作實作。	6	
(五)撰寫書面資料及口頭報告	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)專題製作實作	1. 專題製作實作進度報告。 2. 專題製作成果發表。	6	
(七)分組報告驗收成果	1. 專題製作結論撰寫要領。 2. 問題與討論。	3	
(八)專題製作成果發表	1. 問題與討論。	3	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育　☑ 人權教育　☐ 環境教育　☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育　☑ 家庭教育　☑ 原住民族教育　☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育　☑ 資訊教育　☑ 安全教育　☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育　☑ 閱讀素養教育　☑ 戶外教育　☑ 國際教育		

學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可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。 7.教師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。 8.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。 10.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。 11.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。

表附2-3-12　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運算思維實習
	英文名稱	Computational Thinking Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1、訓練自我分析與解決問題能力。 2、訓練自我創意思考與想法表達能力。 3、建立產業實務運作上的程序與方法。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)技術剖析與功能程式實例	拆解(Decompotion):將數據、流程或問題分解為更小、易於管理的部分 抽象識別(Abstraction):識別和提取相關訊息以定義主要思想 資料收集(Data Collection):收集訊息 資料分析(Data Analysis):通過查找模式或洞察力來了解數據 數據呈現(Data Representation):以適當的圖表或圖像描述和組織數據	3	
(二)技術功能程式測試程式	建立模組(Pattern Generalization):創建觀察模型、規則、原則或理論以測試預測結果 模組識別(Pattern Recongnition):觀察數據中的模式，趨勢和規律 演算法設計(Algorithem Design):創建一系列有序的指令，用於解決類似問題或執行任務 平行處理(Parallelization):同時處理一個以上的運算，以更有效地達到共同的目標 電腦自動化(Automation):讓計算機或機器執行重複性任務 模擬(Simulation):開發模型來模仿真實世界的過程	3	
(三)應用實例解說	1.讓學生熟悉整個技術的完整流程與具體應用	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(四)應用實例改作	1.讓學生做功能的調整、延伸或結合應用	3	
(五)課程專題實作解說	1構想提案、領域探究、系統分析。	3	
(六)課程專題實作案例	2.案例賞析，找到與專題相關程式，製作分析文件(個人)。	3	
(七)課程專題實作主要功能	3.關鍵功能實作，介面規格確認後，將專案的主要功能模組先個別實作完成。	3	
(八)課程專題實作系統整合	4.系統整合，將主要模組串接，附屬功能掛入，人機介面完成。	3	
(九)課程專題實作測試	5.測試程式，依照應用領域，安排設計相關測試程式與測資，並與友伴組別交換測試。	6	
(十)課程專題實作報告	6.完成作品及報告文件，作品展示與解說。	6	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	專案實作，同儕互評與教師評量		
教學資源	Exploring Computational Thinking 在 Google for Education https://edu.google.com/resources/programs/exploring-computational- thinking/#!ct-overview Computational Thinking and its importance in education 在 MS https://education.microsoft.com/courses-and- resources/courses/computation		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 分別為 3種平台 圖控(Scratch/Blocky)需連結外部感測 C/C++ 可以使用 Arduino，最好能自訂 library 與硬體驅動 Python 能夠引入 AI、數據分析，連結外部感測最理想。		

表附2-3-13　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行動裝置實習
	英文名稱	Mobile device internship
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.了解行動裝置發展歷程，熟悉行動裝置程式之開發環境，具備符號辨識的能力，並能掌握行動裝置應用在國內外發展趨勢。 21具備物件導向程式設計之能力，以系統思考、規劃執行、科技資訊運用，進行專業上的問題解決。 3.具備自行開發行動裝置應用程式之能力，了解以專案開發為目標的程式設計概念，以科技資訊運用、問題解決、溝通協調及團隊合作之精神，積極面對與解決職場各種問題。 4.認識行動裝置應用工場設施，並了解工業安全及衛生與消防安全相關知識，建立工作職業安全及衛生知識的理解與實踐，探究職業倫理的基礎素養，並展現良好的工作態度與情操。 5.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)工場安全衛生及行動裝置應用	實習工場設施的認識 工業安全及衛生、消防安全的認識 行動裝置應用的認識	3	
(二)行動裝置環境建置	行動裝置軟硬體規格 開發環境及工具 開發平台應用	3	
(三)行動裝置程式設計入門	行動裝置程式 程式設計流程 元件屬性設定 輸入欄位元件	6	
(四)使用者介面設計	元件佈局 畫面建立及佈局、顯示版面屬性設定及實作 屬性設定外觀及程式設定元件之外觀屬性 自訂佈局樣版 開發程式安裝及測試	6	
(五)基本介面元件	事件處理機制 按鍵事件及監聽長按事件處理 不同來源物件之相同事件 觸控事件及手機震動應用	6	
(六)進階介面元件	選項按鈕及核取方塊 圖形顯示	9	
(七)使用者互動設計	下拉式選單元件及列舉清單方塊 下拉式選單變更顯示項目	9	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(八)訊息與交談窗	顯示訊息 交談窗 日期及時間交談窗	9	
(九)啟動程式中其他程式	程式中新增程式 智慧型事件啟動程式中其他程式 智慧型事件中能夾帶資料傳給新程式 要求新程式傳回資料	9	
(十)啟動行動裝置內各種程式	智慧型事件啟動程式的認識 智慧型事件啟動電子郵件、簡訊、瀏覽器、地圖及網頁搜尋	6	
(十一)綜合應用	拍照及顯示相片應用 播放音樂及影片應用 感應偵測控制應用 網頁顯示應用 全球衛星定位系統 定位、地圖及功能表應用	6	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的 方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心 得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成 就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜 充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界 的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程 密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參 與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產 學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相 關規定。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可選用教育部審定 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。 7.教師可 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。 8.教師可 引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀 摩、操作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生 活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9. 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。 10.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。 11.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。

表附2-3-14　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	單晶片微處理機實習
	英文名稱	Single chip microprocessor internship
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1	
學分數	1/1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期 第三學年第一學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 認識單晶片微處理機之相關基本原理，了解單晶片工作原理及設計各種介面硬體電路、軟體技術與發展環境及控制週邊元件，具備符號辨識、查閱專業使用手冊、認識與分析接線圖或電路圖之基礎能力 2. 具備使用實驗開發工具進行軟硬體開發快速設計之能力，以系統思考、規劃執行及科技資訊運用，以解決專業上的問題。 3. 具備高階程式之除錯能力，以科技資訊運用、問題解決、溝通協調及團隊合作之精神，積極面對與解決職場各種問題。 4. 認識單晶片微處理機工場設施，並了解工業安全及衛生與消防安全相關知識，建立職場倫理及重視職業安全，並展現良好的工作態度與情操。 5. 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)工場安全衛生及單晶片微處理機應用	實習工場設施的認識 工業安全及衛生、消防安全的認識 單晶片微處理機應用	6	
(二)單晶片微處理機實習儀器認識及實作	單晶片微處理機 基本內、外部結構 實習儀器	6	
(三)單晶片微處理機開發流程	高階程式開發流程 程式編輯、編譯及連結 模擬、除錯及燒錄	6	
(四)程式撰寫	高階程式指令應用 程式編寫	6	
(五)基礎應用控制	發光二極體、七段顯示器控制 計時器、計數器控制 外部中斷控制	6	
(六)進階應用控制	點矩陣發光二極體控制 鍵盤控制 液晶顯示器控制 步進馬達控制 聲音控制 密碼鎖	6	
合計		36節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的 方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心 得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成 就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜 充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界 的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程 密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參 與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產 學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相 關規定。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可選用教育部審定 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。 7.教師可 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。 8.教師可 引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀 摩、操作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生 活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9. 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。 10.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。 11.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。

表附**2-3-15**　**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	Household Electric Appliance Pratice
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課 年級/學期	第三學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.使學生了解各類家用電器電路原理。 2.使學生能具有拆裝各類家用電器的能力。 3.使學生在家用電器故障時具有維修能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電的認識、概念與實務	1.電的來源與系統、電的輸送方式、原理及電費計算 2.電線種類、規格及家庭輸配電路 3.用電安全與三用電表功能與使用 4.電流表、驗電筆的功能與使用	6	
(二)家電開關導線與配線	1.配線器材與導線連接操作 2.一般家庭常用的開關、插座及附屬設備 3.單切、三路開關的認識與安裝技巧 4.無熔絲開關、配電圖識別與附屬器介紹	6	
(三)照明類家庭電器檢修	1.日光燈燈管基本構造、原理 2.安定器功能與原理 3.啟動器功能與選用法 4.日光燈電容器的功能 5.照明類家電電路檢修技巧	6	
(四)電風扇家庭電器檢修	1.電風扇基本結構與動作原理 2.認識風扇電動機結構與原理 3.連接頭及減速連杆擺頭機構. 4.底座及開關控制機構 5.電風扇電路檢修技巧	6	
(五)電熱類家庭電器檢修	1.電鍋基本結構與動作原理 2.電鍋發熱體的認識 3.溫度保險絲的功能 4.電熱類家電電路檢修技巧	6	
(六)電烤箱家庭電器檢修	1.電烤箱基本結構與動作原理 2.認識定時間開關的動作原理與功能 3.電烤箱電路檢修技巧	6	
合計		36節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成 就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可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。 7.教師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。 8.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。 10.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。 11.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。

表附2-3-16　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	Practice of Electronic Circuits
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課 年級/學期	第三學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
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、培養檢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)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)基本電子電路	1. 二極體做為電子閥。 2. 電晶體做為電子開關。 3. 運算放大器：反相放大器、非反相放大器、比較器。	3	
(三)波形產生電路	1. 石英晶體振盪器。 2. 多諧振盪器。 3. 史密特振盪器。	6	
(四)數位電路	1. BCD加法器／減法器。 2. 串／並加法器。 3. 計時／計數器IC之應用。 4. ROM與LED/LCD DISPLAY之應用。	6	
(五)訊號處理電路	1.A/D和D/A實驗 2.濾波器實驗。	6	
(六)直流電源	7800和7900IC之應用。	6	
(七)其他應用	實務電路設計操作	6	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育　☑ 人權教育　☐ 環境教育　☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育　☑ 家庭教育　☑ 原住民族教育　☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育　☑ 資訊教育　☑ 安全教育　☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育　☑ 閱讀素養教育　☑ 戶外教育　☑ 國際教育		

學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可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。 7.教師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。 8.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。 10.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。 11.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。

表附2-3-17　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 Internship
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2	
學分數	1	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.了解可程式邏輯裝置實習器與儀表的基本使用，並熟悉其應用軟體的操作。 2.認識基本邏輯閘、符號辨識及了解布林代數轉換成電路的方法，具備基本組合邏輯與循序邏輯電路設計及實作的能力。 3.具備數位邏輯電路設計之能力，並能量測信號及故障檢修，以系統思考、規劃執行、科技資訊運用方式，積極面對與解決職場各種問題。 4.認識可程式邏輯設計工場設施，並了解工業安全及衛生與消防安全相關知識，建立工作職業安全及衛生知識的理解與實踐，探究職業倫理的基礎素養，並展現良好的工作態度與情操。 5.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)工場安全衛生及邏輯設計應用	1.實習工場設施的認識 2.工業安全及衛生、消防安全的認識 3.可程式邏輯裝置晶片設計應用	3	
(二)可程式邏輯裝置實習儀器使用及軟體操作	1.實習儀器使用及測試 2.軟體操作使用	3	
(三)基本邏輯閘	1.互補式金屬氧化物半導體積體電路雜訊邊限及扇入/扇出特性參數認識 2.邏輯準位量測 3.基本邏輯閘功能	3	
(四)組合邏輯	1.第摩根定理 2.邏輯閘互換 3.布林代數應用	3	
(五)加法器及減法器	1.半加器、全加器 2.半減器、全減器 3.並列加/減法器	3	
(六)RS正反器	1.RS 閂鎖器及防彈跳 2.RS型正反器 3.激勵表	3	
(七)JK與D型正反器	1.JK正反器 2.D 型正反器 3.激勵表與正反器互換	3	
(八)循序邏輯電路	1.時鐘脈波產生器 2.計數器、移位暫存器 3.紅綠燈電路 4.應用實例及故障檢修	3	
合計		24節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的 方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心 得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成 就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜 充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界 的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程 密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參 與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產 學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相 關規定。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可選用教育部審定 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。 7.教師可 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。 8.教師可 引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀 摩、操作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生 活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9. 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。 10.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。 11.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。

表附2-3-18　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 internship
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 認識微處理機之發展背景，並掌握微電腦應用在國內外發展趨勢。 2. 了解微處理機之內部結構及軟體執行流程、微電腦之週邊裝置與其資料傳輸方法及原理，具備符號辨識的能力，並能以系統思考方式，進行微處理機之問題解決。 3. 具備微處理機應用技術，展現規劃與執行設計電機與電子相關電路之能力。 4. 具備微電腦系統應用之能力，並了解系統組成之架構與功能，積極面對與解決職場各種問題。 5. 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)微處理機基本概念	微處理機之發展與應用、方塊圖及基本結構 微處理機指令之提取、解碼及執行	3	
(二)微處理機硬體架構	微處理機之系統方塊圖 匯流排 記憶體及輸入 /輸出裝置 位址的擴展	6	
(三)微處理機軟體發展流程	微處理機內部軟體之控制 高階語言與低階語言之轉換 微處理機軟體處理程序	6	
(四)資料串/並列傳輸	資料輸入/輸出方法 資料串列傳輸原理及標準介面 通用序列匯流排介面原理 資料並列傳輸原理 並列顯示介面晶片	12	
(五)中斷	中斷的認識 中斷控制原理及優先次序 中斷式資料傳輸原理 常用中斷控制器晶片	12	
(六)記憶體資料存取	資料存取之種類及原理，如：靜態記憶體、動態記憶體、差異比較等 半導體記憶體資料存取之基本原理 高容量資料儲存裝置資料存取之基本原理 直接記憶體存取之基本原理 常用直接記憶體存取控制晶片	12	
(七)多核心微處理機	多核心微處理機的認識 多核心微處理機應用實例	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(八)微電腦系統架構與應用	微電腦系統架構 微電腦系統應用	9	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的 方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心 得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成 就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜 充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界 的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程 密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參 與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產 學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相 關規 定。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格 之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 (二)教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除 講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編 定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知 識。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。

表附2-3-19　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　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解電腦網路的基本概念。 二、習得電腦網路的基礎理論。 三、懂得如何應用電腦網路 四、實作網路拓樸架接 五、電腦網路連線故障檢修	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦網路的概論	1.工廠安全管理規則 2.電腦網路類型 3.網路架構 4.網際網路	3	
(二)電腦網路的構成	1.網路規模 2.網路作業系統 3.網際網路的發展與演進歷程 4.新世紀網路應用的發展趨勢	12	
(三)電腦網路通訊協定	1.網路運作架構 2.資料封包 3.資料通訊七層協定 4.封包格式及除錯機制	12	
(四)電腦網路的種類	1.廣播網路(broadcast networks) 2.點對點網路(point-to-point networks) 3.廣播網路(broadcast networks) 4.點對點網路(point-to-point networks)	9	
(五)電腦網路資料搜尋與應用	1.網路位址 2.資料搜尋與下載 3.網路實例應用	12	
(六)電腦網路的安全與管理	1.硬.軟體安全及個人安全防護。 2.電腦感染與傳遞病毒 3.網路法律問題 4.侍服器防火牆	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(七)電腦網路的應用	1.文件 e 化 2.銀行 ATM 3.行銷廣告 4.教學訓練 5.商業貿易 6.大?運輸 7.縮短城鄉差距	12	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1.教學預作客觀的評量，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。 2.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。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性 質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.學習評量的結果預妥予運用，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，以獲得共同的了解合作。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高 的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	1.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。 2.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。 3.可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.本課程教學內容及實施，預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。 6. 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。 7.使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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，一方面預考慮與後階段學校的課程銜接。 3.教材之編選預注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間預加以適當的組織，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。 4.教材之編選預重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間預加以適 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。 5.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動預能提供學生觀察、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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 (二)教學方法 1.以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部分 例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片 段之知識。 6.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 7.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。 8.宜多運用實物、模型、動畫、多媒體及數位課程影片等呈現技巧，協助理論的講解。

表附2-3-20　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧物聯網實習
	英文名稱	Internet of Thing Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、能正確說明物聯網三層架構。 二、能正確說明物聯網感知層的功能。 三、能正確舉出感測器元件類別及功能。 四、能正確說明物聯網網路層的功能。 五、能正確舉出有線/無線網路類別。 六、能正確說明物聯網應用層的功能。 七、能正確舉出應用層的應用實例	

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)物聯網應用介紹	1.簡介物聯網的發展概況與業界標準 2.介紹物聯網的基本架構	9	
(三)感知層介紹與實作	1.物聯網感知層的相關技術介紹 2.物聯網感知層應用實例	9	
(四)網路層介紹與實作	1.物聯網網路層的相關技術介紹 2.物聯網網路層應用實例	9	
(五)傳輸層介紹與實作	1.物聯網傳輸層的相關技術介紹 2.物聯網傳輸層應用實例	12	
(六)應用層介紹與實作	1.物聯網應用層的相關技術介紹 2.物聯網應用層應用實例	12	
(七)物聯網與相關網路通訊技術	1.物聯網與相關網路通訊技術（如RFID、NFC等）的結合介紹	9	
(八)物聯網應用與未來趨勢	1.物聯網與相關網路通訊技術應用實例 2.物聯網未來發展趨勢及挑戰	9	
合計		72節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		

學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可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。7.教師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。8.教師可引進業 界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操 作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關 的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。 10.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。 11.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

表附2-3-21　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧機器人實習
	英文名稱	Intelligent Robot Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、認識機器人的功能與用途 二、認識機器人的運動方式 三、了解機器人的硬體和內部機構 四、了解機器人的軟體操作系統	

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)智慧型機器人簡介	1. 介紹智慧型機器人發展史。 2. 介紹開發環境。	3	
(三)智慧型機器人的機構	1. 機器人機構介紹 2. 機器人種類介紹 3. 機器人應用範疇與基本原理	6	
(四)智慧型機器人的感測器	1. 機器人感測器功能介紹 2. 機器人感測器實務操作	6	
(五)智慧型機器人的行走控制	1. 機器人的行走控制功能介紹 2. 機器人的行走控制實務操作	6	
(六)智慧型機器人的導航系統	1. 機器人的導航系統功能介紹 2. 機器人的導航系統實務操作	6	
(七)家庭服務與休閒娛樂機器人	1. 機器人家庭服務功能介紹 2. 機器人家庭服務實務操作 3. 機器人休閒娛樂功能介紹 4. 機器人休閒娛樂實務操作	6	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育　☑ 人權教育　☐ 環境教育　☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育　☑ 家庭教育　☑ 原住民族教育　☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育　☑ 資訊教育　☑ 安全教育　☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育　☑ 閱讀素養教育　☑ 戶外教育　☑ 國際教育		

學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.教材之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。 2.教材之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。 3.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，以減少學習困 擾，提高學習效率。 4.教材之選擇須重視「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。 5.教材之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。(二)教學方法 1.本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得分組上課。 2.教師教學前，應編寫教學進度表。 3.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 的問題，繼而採取解決問題的步驟。 4.教師教學時，應以和日常生活相關的事物作為教材。 5.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。

表附2-3-22　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	Practice of Basic Electricity
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/3	
學分數	1/2	
開課年級/學期	第一學年第二學期 第二學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、 認識電子元件的特性及使用。 二、 培養運用電子儀器進行電路測試的能力。 三、 培養基本電子電路實作的能力。	

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	6	
(二)基本工具使用介紹	1.基本工具的認識與使用 2.麵包板的認識與使用	6	
(三)儀錶認識及使用	1.三用電表使用 2.示波器、訊號產生器使用	6	
(四)電子元件認識與使用	1. 電子元件認識與使用	6	
(五)電晶體的認識與使用	1. 電晶體的認識與使用	6	
(六)積體電路的認識與使用	1. 積體電路(IC)的認識與使用	6	
(七)LED與七段顯示器	1. LED與七段顯示器的認識與使用	6	
(八)識圖與繪圖	1.電子識圖與電路繪圖	6	
(九)電路佈局	1.電路佈局設計	6	
(十)直流電源電路	1.應用電路說明 2.應用電路製作	6	
合計		60節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		

學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可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。 7.教師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。 8.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。 10.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。 11.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。

表附2-3-23　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦裝修基礎實習
	英文名稱	Practice of computer Hardware Maintaining
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第一學年第二學期 第二學年第一學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解電腦硬體特性及功能。 二、瞭解電腦硬體工作原理。 三、學會拆裝電腦設備的能力。 四、能夠安裝作業系統，進行系統設定，安裝驅動程式。 五、能夠維修電腦，故障排除	

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	6	
(二)電腦硬體元件介紹	1.電腦硬體元件及周邊設備介紹 2.微電腦系統發展沿革	6	
(三)電腦硬體工作原理介紹	1.微電腦系統工作原理介紹 2.微電腦系統應用	6	
(四)電腦硬體元件拆裝	1.電腦拆裝組件流程講解 2.電腦拆裝組件演練	6	
(五)BIOS 設定功能介紹	1.BIOS 設定功能介紹 2.BIOS 設定操作	6	
(六)硬碟規劃	1.硬碟管理與檔案修護 2.規劃硬碟系統及資料磁區安裝	6	
(七)系統安裝	1.安裝XP作業系統 2.XP作業系統環境設定 3.網路線製作	9	
(八)電腦維修故障排除	1.電腦基本故障排除介紹 2.顯示卡與螢幕問題排除 3.硬碟/隨身碟、燒錄機故障排除	9	
(九)Linux伺服器OS介紹及基礎應用	1.安裝Linux 伺服器 2. Linux 伺服器環境設定	9	
(十)學科基本概念與相關理論	1.學科基本概念 2.學科相關理論	9	
合計		72節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的 方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心 得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成 就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜 充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界 的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程 密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參 與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產 學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相 關規定。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可選用教育部審定 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。 7.教師可 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。 8.教師可 引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀 摩、操作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生 活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9. 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。 10.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。 11.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。

表附2-3-24　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路架設實習
	英文名稱	Computer Network Practice
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、認識電腦通信界面及數據機。 二、熟悉網路技術與正確使用區域網路。 三、培養正確應用網際網路的觀念。	

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)電腦通信界面與數據機實習	1.網路基本概念 2.資料通訊 3.網路元件及設備介紹	12	
(三)區域網路架設	1.區域網路架設基本架構介紹 2.區域網路的元件及連線 3.區域網路架設操作	12	
(四)Windows作業系統安裝	1.windows區域網路作業系統安裝	12	
(五)Linux作業系統安裝	1.Linux區域網路作業系統安裝	12	
(六)區域網路操作	1.區域網路通訊協定 2.區域網路安裝	12	
(七)網際網路實習	1.區域網路應用 2.區域網路規劃	9	
合計		72節	

議題融入	☐性別平等教育	☑人權教育	☐環境教育	☑海洋教育
	☑科技教育			
	☑能源教育	☑家庭教育	☑原住民族教育	☑品德教育
	☑生命教育			
	☑法治教育	☑資訊教育	☑安全教育	☑防災教育
	☑生涯規劃教育			
	☑多元文化教育	☑閱讀素養教育	☑戶外教育	☑國際教育

學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規 定。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可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。 7.教師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。 8.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。 10.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。 11.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。

表附2-3-25　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦裝修進階實習
	英文名稱	Practice of computer Hardware Maintaining Advanced
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第二學年第二學期 第三學年第一學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解電腦硬體特性及功能。 二、瞭解電腦硬體工作原理。 三、學會拆裝電腦設備的能力。 四、能夠安裝作業系統，進行系統設定，安裝驅動程式。 五、能夠維修電腦，故障排除	

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)基礎篇	1. 電子元件 2. 數位三用電表操作 3. 各式進位數字系統及轉換 4. VB6.0 語法及基本操作 5. 電腦介面與週邊設備介紹	9	
(三)介面卡製作原理	1. 試題說明 2. 個人電腦介面卡製作解題原理說明	12	
(四)介面卡控制	1. 介面卡製作流程說明 2. VB6.0 介面程式撰寫	12	
(五)故障檢測及網路線製作	1. 試題說明 2. 個人電腦拆裝與檢測 3. RJ-45 網路線製作與測試	12	
(六)開機隨身碟製作及伺服器系統設定	1. 製作開機安裝隨身碟 2. USB 開機暨安裝作業系統 3. 安裝及設定Windows 2019	12	
(七)安裝作業系統	1. 安裝及設定Windows 10 2. 檢定驗收流程	12	
合計		72節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的 方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心 得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成 就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜 充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界 的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程 密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參 與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產 學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相 關規定。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可選用教育部審定 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。 7.教師可 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。 8.教師可 引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀 摩、操作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生 活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9. 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。 10.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。 11.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。

表附2-3-26　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	Programming Internship
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1	
學分數	1/1	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 認識程式語言的架構，具備符號辨識的能力。 2. 了解以演算法為基礎的程式設計方法，並能以系統思考、規劃執行、科技資訊運用方式，進行專業問題之解決。 3. 具備程式設計之技術與能力，並了解以專案開發為目標的程式設計概念，並能以團隊合作之精神，積極面對與解決職場各種問題。 4. 認識程式設計工場設施，並了解工業安全及衛生與消防安全相關知識，建立工作職業安全及衛生知識的理解與實踐，探究職業倫理的基礎素養，並展現良好的工作態度與情操。 5. 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)工場安全衛生及程式應用	1. 實習工場設施環境及機具設備的認識 2. 工業安全及衛生、消防安全的認識 3. 程式應用的認識	3	
(二)程式架構的認識與實作	1. 應用實例的解析 2. 語言架構及專案架構 3. 開發環境介面 4. 專案除錯	3	
(三)變數與常數	1. 程式架構及演算法的認識 2. 基本輸入/輸出函式 3. 變數和常數宣告與應用	3	
(四)資料型態	1. 資料型態 2. 資料型態轉換 3. 資料型態應用實例	3	
(五)運算式及運算子	1. 運算式 2. 運算子 3. 運算式與運算子應用實例	3	
(六)流程指令及迴圈	1. 流程指令 2. 迴圈指令 3. 流程指令與迴圈應用實例	6	
(七)陣列及指標	1. 陣列 2. 指標 3. 陣列與指標應用實例	6	
(八)公用函式及函式	1. 公用函式 2. 函式 3. 函式應用實例	3	
(九)結構及類別	1. 結構 2. 類別 3. 物件導向程式設計實例	6	
合計		36節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的 方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心 得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成 就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其 他教學資源。 2.學校宜 充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。 3.學校可配合產業界 的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程 密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參 與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產 學落差，提昇學 生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相 關規定。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可選用教育部審定 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。 7.教師可 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。 8.教師可 引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀 摩、操作、評量為原則，進 行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生 活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9. 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。 10.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。 11.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。

表附2-3-27　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Thematic implementation
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	⊙必修　○選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第二學年第二學期 第三學年第一學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	本科目目標在協助學生瞭解專題製作的基本概念，並能應用設計的技巧解決問題，培養學生基礎研究能力。 主要內容包含： 1. 專題製作的基本認知。 2. 研究動機與目的。 3. 專題製作文獻蒐集。 4. 專題製作範圍對象。 5. 專題製作過程與方法。 6. 題製作結果與討論。 7. 專題製作結論與建議。 8. 參考書目撰寫方法。 9. 專題製作實作。 10 專題製作成果發表。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題實作概要	1. 專題實作定義 2. 專題實作目的與目標 3. 專題實作應具備的心態	10	
(二)專題實作分組	專題實作分組及小組腦力激盪	8	
(三)專題實作流程	專題實作流程概要	4	
(四)研究方法	1. 文獻蒐集法 2. 實驗法 3. 田野調查法 4. 訪談法	4	
(五)專題實作格式	1. 專題實作格式與架構 2. 專題實作書面內容	6	
(六)專題製作上	專題前三章討論與資料蒐集	12	
(七)專題製作下	專題製作呈現	12	
(八)專題得獎作品精選	餐旅群專題得獎作品精選	4	
(九)專題報告	分組報告	12	
合計		72節	
議題融入	☐性別平等教育　☐人權教育　☐環境教育　☐海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☐家庭教育　☐原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☐安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☐多元文化教育　☑閱讀素養教育　☐戶外教育　☑國際教育		
學習評量 (評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、實作等，並著重形成性評量，須顧及認知、技能、情意與學生個別差異的評量。		

教學資源	相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等。 提供電腦，供學生蒐集相關資料與實務練習。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教學方法 (1)本科目含實習課程，在電腦教室實作為主。 (2)專業實習內容考慮學生學習成效及學生興趣。 (3)宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異；教學時儘量列舉實例、利用多媒體、安排實際操作活動，並進行討論分析，以加強學習效果。

表附2-3-28　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	麵包製作實習
	英文名稱	Bread making
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/4/5	
學分數	2/3/3	
開課年級/學期	第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解麵包製作的起源及相關器具設備。 二、熟練麵包各項常用材料的特性及使用方法。 三、熟練烘焙計算、產品分類及製作。 四、培養正確的工作習慣和態度。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)器具、設備的認識	熟悉常用的器具、設備的正確操作方式	6	第二學年第二學期
(二)材料的選擇	麵粉的選擇與正確的使用、油類的選擇與正確使用	8	
(三)烘焙計算	熟練烘焙計算、產品分類及製作	12	
(四)麵包的分類上	軟性麵包介紹、硬性麵包介紹	6	
(五)麵包的分類下	歐式麵包介紹、法國麵包介紹	4	
(六)奶酥麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	12	第三學年第一學期
(七)紅豆麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	12	
(八)芋頭麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	12	
(九)起司麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	12	
(十)花生麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	6	
(十一)奶油麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	3	第三學年第二學期
(十二)布丁麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	2	
(十三)蔥花麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	3	
(十四)蔓越莓麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	2	
(十五)葡萄乾麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	8	
(十六)巧克力麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	8	
(十七)咖啡奶酥麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	8	
(十八)波蘿麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	8	
(十九)墨西哥麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	8	
(二十)椰子麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	2	
(二十一)肉桂麵包	秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	2	
合計		144節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	認知部分以紙筆測驗評量,技能部分施以實作評量

教學資源	1.教材由老師自行編寫,或選擇適宜之教科書 2.蒐集市售流行趨勢之圖片、網路資訊作為輔助教材
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 由淺入深並注意依學生個別差異調整教材內容

表附2-3-29　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中餐烹飪實習
	英文名稱	Chinese Cooking Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4/6	
學分數	3/3	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	（一）了解中餐烹調的基本認識 （二）了解中式菜餚的基本烹調方法。 （三）熟習中式菜餚的基本烹調技術。 （四）運用中餐烹調技巧，進而創造美味佳餚。 （五）建立良好的餐飲安全及衛生習慣。 （六）培養敬業精神及職業道德。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)中餐廚房的認識	1. 設備與器具的認識及維護。 2. 廚房安全措施。 3. 廚房衛生管理。	8	第三學年第一學期
(二)中餐材料的認識	1. 烹調材料的分類。 2. 各類材料的特性。 3. 各類材料的選購。 4. 各類材料的前處理作業。	10	
(三)調味料及辛香料的認識	1. 常用調味料的認識。 2. 常用香辛料的認識。 3. 菜餚與調味料的搭配。 4. 菜餚與香辛料的搭配。	10	
(四)切割法的認識及運用	1. 各式刀具的認識及使用方法。 2. 刀法的認識。 3. 各類材料的切割法。 4. 切割及刀功練習。	10	
(五)蔬果切雕	1. 蔬果切雕的材料及工具。 2. 蔬果切雕的刀法。 3. 蔬果切雕的運用與創意。	10	
(六)盤飾及菜餚的搭配	1. 盤器杯皿的選擇。 2. 盤飾的應用與搭配。 3. 杯飾的應用與搭配。	12	第三學年第二學期
(七)煮、川、拌之基礎烹調法及實習	1. 煮：煮飯、煮蛋、蒜泥白肉等。 2. 川：川肉片、四喜川魚絲、黃瓜川丸子等。。 3. 拌：涼拌韭菜、麻辣黃瓜、雞絲拉皮等。	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(八)蒸之基礎烹調法及實習	1. 蒸：蛤蜊蒸蛋、清蒸鮮魚、粉蒸排骨等。	12	
(九)扣、炒之基礎烹調法及實習	1. 扣：梅干菜扣肉、扣三絲、香芋扣雞等。 2. 炒：番茄炒蛋、炒空心菜、炒飯等。	12	
(十)扒、炸之基礎烹調法及實習	1. 扒：中式豬扒、扒金銀菇、番菇扒青江。 2. 炸：酥炸腰果、酥炸魚條、豆沙芋棗等。	12	
(十一)滷之基礎烹調法及實習	1. 滷：各式滷味等。	12	
合計		120節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(1)以實際操作及筆試方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。		
教學資源	(1)教科書、期刊雜誌、相關中餐烹飪著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與中餐烹飪實習有關之機關、研討會、觀摩會、演講會、網際網路等資源。 (4)實習場所之設備。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (1)教材編撰、師資研習。 (2)實習之場地、設備、經費。 (3)必要(實際)時可以讓學生至校外單位參訪。		

表附2-3-30　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蛋糕裝飾
	英文名稱	Decorating cake
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/4/5	
學分數	2/3/3	
開課年級/學期	第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、訓練學生成為具有烘焙現代知識及認識原理之從業人員。 二、藉由實務操作及不同實驗，以提高製作技術。 三、具備製作常溫蛋糕及裝飾蛋糕的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)蛋糕裝飾概論	蛋糕的分類、組成元素	6	第二學年第二學期
(二)食材認識	材料的選擇、裝飾物的使用技巧。	6	
(三)器具認識	器具認識、使用技巧。	6	
(四)蛋白霜製作	蛋白霜食材認識及製作技巧。	12	
(五)奶油霜製作	鮮奶油及奶油雙製作方法及使用差異。	6	
(六)抹面練習	快速基礎抹面技巧練習及簡單易學的花邊裝飾以及色彩搭配。	12	第三學年第一學期
(七)裝飾物的使用	練習色彩搭配、適合的裝飾物選擇與運用。	12	
(八)蛋糕裝飾實作練習	蛋糕裝飾技巧，奶油花練習。	12	
(九)蛋糕裝飾成果實作	各組成果發表	12	
(十)抹面實作練習	抹面的配色。	6	第三學年第二學期
(十一)鮮奶油實作練習	鮮奶油練習	6	
(十二)鮮奶油成果實作	各組成果發表	6	
(十三)巧克力實作練習	基礎巧克力裝飾製作	6	
(十四)進階巧克力實作練習	進階巧克力裝飾製作	6	
(十五)巧克力成果實作	各組成果發表	6	
(十六)糖霜實作練習	糖霜製作	6	
(十七)糖霜成果實作	各組成果發表	6	
(十八)翻糖實作練習	翻糖製作	6	
(十九)翻糖成果實作	各組成果發表	6	
合計		144節	

議題融入	☐ 性別平等教育	☑ 人權教育	☐ 環境教育	☑ 海洋教育
	☑ 科技教育			
	☑ 能源教育	☑ 家庭教育	☑ 原住民族教育	☑ 品德教育
	☑ 生命教育			
	☑ 法治教育	☑ 資訊教育	☑ 安全教育	☑ 防災教育
	☑ 生涯規劃教育			
	☑ 多元文化教育	☑ 閱讀素養教育	☑ 戶外教育	☑ 國際教育

學習評量 (評量方式)	分組實作評量、口頭提問。
教學資源	1. 教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 2. 蒐集蛋糕裝飾相關之圖片，網路資訊作為輔助教材。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 1.本科目為實習科目，應採分組教學。 2.本科目先經教師講解示範，再由學生操作練習、理論與實務並重。 3.由淺入深，並注意依學生個別差異調整教材內容。 4.教師宜鼓勵學生參加勞委會丙級證照之檢定，藉以驗證學以致用。

表附2-3-31　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中式點心製作
	英文名稱	Chinese Pastry Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第二學年第二學期 第三學年第一學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、熟悉中式點心的基礎知識。 二、熟練中式點心的基礎製作技能。 三、培養良好的衛生習慣與職業道德。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識中式點心	1. 中點的意義 2. 中點的分類 3. 中式米食的分類 4. 中式麵食的分類 5. 器具的認識 6. 器具的正確使用方法 7. 器具的正確維護方法	8	
(二)中式米食部分－米粒類	1. 鹹飯糰 2. 甜飯糰 3. 紅豆飯糰	10	
(三)中式米食部分－酥油皮類	1. 咖哩餃 2. 菊花酥 3. 蛋黃酥 4. 芋頭酥	12	
(四)中式米食部分－米粉類	1. 芋頭糕 2. 蘿蔔糕	10	
(五)中式米食部分－發麵類	1. 全麥饅頭 2. 鮮肉包 3. 豆沙包 4. 水煎包	10	
(六)中式米食部分－水調和類	1. 水餃 2. 韭菜盒子 3. 燒賣 4. 鍋貼	10	
(七)中式米食部分－糕漿皮類	1. 廣式月餅 2. 台式月餅 3. 蛋塔	12	
合計		72節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	評量方法可含觀察、作業評定、口試、筆試、操作測驗等，除總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量。
教學資源	1.利用社會資源，適時帶學生校外參觀，提高學習興趣和效果。 2.教材之編選應顧及學生之需要，使課程內容與生活相互結合。 3.教師可視學生個別差異，酌量增減作品難易度。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.學校應經常與相關職業職場保持聯繫，以瞭解業界之現況，並輔導學生做就業轉銜之準備。

表附2-3-32　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西式點心製作
	英文名稱	Western Dessert Preparing
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/6	
學分數	2/4	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解西點製作的起源及相關器具設備 二、熟練西點各項常用材料的特性及使用方法 三、熟練烘焙計算、產品分類及製作 四、培養正確的工作習慣和態度	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)西式點心概論	西式點心成份說明、材料介紹	6	
(二)材料認識	認識材料與烘焙計算	12	
(三)機具器具認識	常用器具介紹、設備使用說明熟練機器設備之操作	12	
(四)餅乾實習操作	泡芙:閃電泡芙、巧克力泡芙	12	
(五)伴手禮實際操作	伴手禮:鳳梨酥、太陽餅	12	
(六)蛋糕實習操作	蛋糕類:戚風蛋糕、海綿蛋糕	12	
(七)塔類實習操作	塔類:蘋果塔、水果塔	12	
(八)油炸類實習操作	油炸類:甜甜圈	10	
(九)慕斯實際操作	幕斯類:巧克力慕斯、藍莓慕斯	10	
(十)餅乾實習操作	乾類:冰箱小西餅、指形小西餅	10	
合計		108節	

議題融入	☐ 性別平等教育	☑ 人權教育	☐ 環境教育	☑ 海洋教育
	☑ 科技教育			
	☑ 能源教育	☑ 家庭教育	☑ 原住民族教育	☑ 品德教育
	☑ 生命教育			
	☑ 法治教育	☑ 資訊教育	☑ 安全教育	☑ 防災教育
	☑ 生涯規劃教育			
	☑ 多元文化教育	☑ 閱讀素養教育	☑ 戶外教育	☑ 國際教育

學習評量(評量方式)	認知部分以紙筆測驗評量，技能部分施以實作評量
教學資源	1. 教材由老師自行編寫，或選擇適宜之教科書。 2. 蒐集市售流行趨勢之圖片、網路資訊作為輔助教材。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 本科目為實習科目，應採分組教學。 2. 本科目先經教師講解示範再由學生操作練習，理論與實務並重。 3. 以教學光碟、投影片等媒體作為輔助教學，增加學習效果。 4. 由淺入深並注意依學生個別差異調整教材內容。

表附2-3-33　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	地方美食與製作
	英文名稱	Manufacturing of Local Delicacies
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(□分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 了解各地飲食文化習性及取材 2. 了解特色菜餚的來源、典故 3. 了解各國菜餚之特色 4. 具備製作各地方特色菜餚之能力	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程準備	課程說明	4	
(二)台灣小吃料理製作	蔥抓餅、魯肉燥飯、芋頭米粉湯、蚵仔煎、鹹水雞、鹹酥雞、蚵仔麵線、芋頭圓、水煎包、滷味	6	
(三)台灣點心製作	蛋黃酥、菊花酥、咖哩餃、鳳梨酥、蘿蔔糕、油飯、肉粽、芋頭糕	6	
(四)經典南洋料理製作	娘惹糕、泰式鳳梨炒飯、海南雞飯、肉骨茶、清蒸檸檬魚、炸蝦餅、越式春捲、星洲炒米粉	6	
(五)日式料理風	照燒豬肉蓋飯、味噌豆腐湯、芙蓉炸豆腐、大阪燒、日式炒烏龍麵、和風味噌烤飯糰	6	
(六)韓式料理	韓式豆腐鍋、海鮮煎餅、泡菜拌飯、春川雞肉炒年糕	8	
合計		36節	
議題融入	□性別平等教育　☑人權教育　□環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量(評量方式)	配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。		

教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2.利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 3.利用影片觀賞，介紹合宜之各國料理。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 2.蒐集餐旅事業相關之圖片、影片、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二)教學方法 1.教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣，以教學光碟、錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。

表附2-3-34　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	伴手禮製作實習
	英文名稱	Souvenir Making
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4/5	
學分數	3/3	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.瞭解台灣特色產品 2.認識台灣各縣市的特色產品 3.懂得如何運用在地食材 4.發揮創意設計包裝，發揚成具有地方特色之商品。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識區域之特色產品	北中南、離島之特色產品	10	
(二)認識在地食材	農作物、蔬果、加工品	10	
(三)食材的選擇與運用	選擇適當食材融入產品製作中	10	
(四)實作產品	運用食材製作成品	10	
(五)創意包裝	創意產品與包裝設計	10	
(六)認識咖啡豆	咖啡豆種類及特性	8	
(七)咖啡烘豆	低海拔及高海拔咖啡豆的烘製方法	10	
(八)咖啡濾掛包製作	咖啡濾掛包製作及包裝設計	8	
(九)茶葉認識	認識茶葉品種及生長特性	8	
(十)茶道展演	泡茶流程操作 茶道表演	12	
(十一)成果發表	食材結合包裝設計出產品	12	
合計		108節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量 (評量方式)	針對認知部分以紙筆測驗評量；技能部分施以實作評量。		
教學資源	可選用坊間出版之相關教科書或自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.每次實習後驗收學習成果之方式 確認學生學習之效果為目標 2.可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。 4.實習報告之內容應包括產品配方、實習步驟以及實驗結果與分析討論。		

表附2-3-35　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蘇打房實習
	英文名稱	Soda Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑烘焙食品科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、認識蘇打房設備與器材。 二、瞭解食物、飲料之選購及保存原則。 三、瞭解蘇打房機具設備之操作與維護。 四、熟悉飲料從業人員應注意之衛生事項。 五、能正確調製飲料。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程準備	課程介紹規則說明 分組實習討論、 專業教室清潔打掃	2	
(二)蘇打房實習之認識	檢定技能內容解說、 吧檯準備工作操作	2	
(三)漂浮法練習	冰抹茶拿鐵、冰蜜桃比妮、柳橙玉兔盤、濾杯式熱咖啡	4	
(四)電動攪拌法練習上	柳橙西瓜船、冰西瓜汁、冰珍珠奶茶、熱桂圓紅棗茶	4	
(五)水果盤切割上	蜜桃冰沙、西瓜鳳梨盤、冰黑森林果粒茶、香蕉西瓜盤	4	
(六)水果盤切割中	柳橙鳳梨船、冰柳橙鳳梨汁、熱桔茶、冰伯爵奶茶	4	
(七)水果盤切割下	維也納熱咖啡、冰水蜜桃奶茶、香蕉木瓜盤、冰木瓜牛奶	4	
(八)電動攪拌法練習下	冰蜂蜜菊花茶、奇異之吻、柳橙鳳梨盤、鳳梨冰沙	4	
(九)攪拌法與搖盪法實作	熱水果茶、冰榛果鮮奶茶、冰桔茶、熱摩卡咖啡	4	
(十)咖啡與茶實作	熱卡布奇諾咖啡、冰檸檬紅茶、熱烏龍、熱黑森林果粒茶	5	
(十一)分層法實作	熱抹茶拿鐵、冰奶蓋綠茶、冰洛神花茶、熱蜜香紅茶	5	
(十二)攪拌法與搖盪法實作	熱焦糖瑪奇朵、灰姑娘、冰泡沫綠茶、熱百香柚子茶	5	
(十三)虹吸式咖啡上	熱紅茶拿鐵、冰紅茶、爪哇式熱咖啡、冰葡萄柚綠茶	5	
(十四)虹吸式咖啡下	熱拿鐵咖啡、虹吸式熱咖啡、檸檬冰沙、冰綠茶多多	5	
(十五)綜合題組練習上	冰拿鐵咖啡、冰檸檬綠茶、熱洛神花茶、冰奶蓋紅茶	5	

(十六)綜合題組練習中	奇異果冰沙、熱枸杞菊花茶、熱摩卡奇諾、冰焦糖奶茶	5	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(十七)綜合題組練習下	冰奇異多果汁、熱洛神花茶、冰紅茶拿鐵、冰檸檬紅茶	5	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	平時成績(30%),含平時考核書面報告考核及實作報告考核(30%)期末考(40%)。		
教學資源	一、坊間教科書。 二、自編教材。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學方法:一般上課、實作示範。 二、以無酒精飲料調製為主,以便學生多練習實作。		

表附2-3-36　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Project Development
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第二學年第二學期 第三學年第一學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.培養專題製作之方法、程序、技術與管理能力。 2.涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 3.建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 4.應用實務作業的觀察領悟，補充學校在學術應用實作性、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)提出構想及蒐集資料	1. 專題實作的意義與特色。 2. 專題實作程序與流程。 3. 專題相關資料蒐集方法介紹。 4. 圖書館的資源利用。	6	第二學年第二學期
(二)魚骨圖創意發想	1. 腦力激盪並將想法以魚骨圖整理	6	
(三)專題企劃、訂定工作進度	1. 成員分組與分工。 2. 試探準備與選定專案主題。 3. 專題領域資料蒐集與處理。 4. 擬定及撰寫專題計畫書。	6	
(四)選擇專題開發工具	1. 蒐集專題相關開發工具。 2. 不同開發工具的比較與分析 。 3. 選擇適合專題的開發工具。	6	
(五)設定專案製作	1. 專案工作分配。 2. 工具開發環境建 置方法介紹。 3. 熟悉開發工具操作介面。 4. 如何建立新專案與存檔。 5. 模擬器之安裝與使用。	6	
(六)專案製作開發流程	1.各元件、事件、方法之應用及屬性設定。 2.指令、語法及各類工具鈕的使用。 3.繪圖、影音及資料庫的連結和應用。 4.執行及發佈專案。	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(七)問卷設計	1. 問卷設計 2. 量表設計技術 3. 抽樣程序 4. 抽樣方法 5. 樣本大小的決定 6. 問卷統計軟體之介紹與實作	6	第三學年第一學期
(八)問卷實施	1. 應用實例 2. 實施問卷	6	
(九)撰寫專題方法	1. 專題寫作方法介紹。 2. 如何做出論文審查單位所需的論文格式。	6	
(十)實作與分析	1. 設計實作項目與準備所需設備。 2. 實作調整。	6	
(十一)撰寫專題投稿	1. 專題文件整理與撰寫。 2. 投稿參加比賽。	6	
(十二)專題成果發表與展示	1. 口頭簡報格式說明及範例展示。 2. 多媒體型態發表專題成果。 3. 成果驗收及問題討論。	6	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	平時成績及報告佔40%，期中考試佔30%，期末考試佔30%		
教學資源	1.利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 2.教師自編教材。 3.國內出版社出版相關教科書。 4.圖書資料室應提供充份、即時的各類型工商機構資料。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.師生自訂學習步驟與內容，教師或授課學校自訂專題製作程序與方法，應適合學生程度，提高學習興趣。 2.教材主題多利用社區特色及公民營機構資源，內容能與實務結合。 3.可善用參訪機構現場講解、實作與學校課前介詔與課後檢討交互教學，機構講員與學校教師共同擔負說明、輔導責任。 4.以學生之經驗與體悟啟發為主要教學方式，教師居於輔導支援地位，採分組教學。		

表附2-3-37　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	房務管理
	英文名稱	Housekeeping Management
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	⊙必修　○選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/2	
學分數	1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、培養正確餐旅業從業概念、服務態度及職場倫理。 二、能夠正確使用與維護房務設備及用具，以及注意安全與衛生。 三、瞭解房務部工作組織編制與任務職掌。 四、具備房務作業流程相關知識與技能。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課前說明與準備	課程說明與分組	2	
(二)旅館的概況	旅館的概況	4	
(三)房務部管理與編制	房務部管理與編制	4	
(四)客房備品類型與配置	客房備品類型與配置	4	
(五)房務實務操作	房務實務操作	6	
(六)房務檢查作業	房務檢查作業	4	
(七)房務服務作業	房務服務作業	4	
(八)客房維護保養	客房維護保養	4	
(九)公共區域清潔與管理	公共區域清潔與管理	2	
(十)洗衣作業與管理	洗衣作業與管理	3	
(十一)布巾品作業與管理	布巾品作業與管理	3	
(十二)客房安全與衛生管理	客房安全與衛生管理	3	
(十三)房務人力資源管理	房務人力資源管理	3	
(十四)客房規劃策略	客房規劃策略	2	
合計		48節	

議題融入	☐性別平等教育	☐人權教育	☑環境教育	☐海洋教育
	☐科技教育			
	☑能源教育	☐家庭教育	☐原住民族教育	☐品德教育
	☐生命教育			
	☐法治教育	☐資訊教育	☑安全教育	☐防災教育
	☐生涯規劃教育			
	☐多元文化教育	☐閱讀素養教育	☐戶外教育	☐國際教育

學習評量(評量方式)	(1)多元評量方式，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。
教學資源	1.運用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2.利用實作課程操作演練，達到理論與實務相互配合，提高學習成效。 3.搜集報章雜誌之相關報導作為輔助教材。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1、依教材內容選擇適合「案例」與「時事」來教學，以提高興趣讓學生能更加了解及運用。 2、可要求學生選擇有興趣的部份並做成報告於課堂上相互分享。 3、可利用情境模擬之教學方式讓學生實地演練。

表附2-3-38　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	宴會點心製作實習
	英文名稱	Banquet Dessert Preparing
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解宴會點心的起源與文化和製備設計原理。 二、瞭解中式點心與西式點心製作的起源及相關器具設備。 三、熟練中式點心與西式點心各項常用材料的特性及使用方法。 四、熟練烘焙計算、產品分類及製作。 五、培養正確的工作習慣和態度及對中式點心與西式點心製作的興趣。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)宴會點心的認識	1. 宴會點心分類 2. 宴會點心使用方式與時機	12	
(二)會議活動點心實作	水果小塔類（季節水果） 手工餅乾(香草雪球/抹茶雪球/奶油酥餅) 巧克力/乳酪切片蛋糕	12	
(三)開幕發表茶會實作	水果小塔類（季節水果） 手工餅乾(戀人夾心/貓舌頭/麥餅乾/雜糧餅乾) 法式馬卡龍(巧克力) 巧克力/乳酪切片蛋糕 磅蛋糕切片	12	
(四)藝術畫展茶會實作	水果小塔類（季節水果） 手工餅乾(蜂蜜焦糖脆餅/布列塔尼沙餅/苦甜巧克力酥餅/花生巧克力酥軟餅/富盆子起司餅) 法式馬卡龍(檸檬、覆盆子) 鹹派 巧克力/乳酪切片蛋糕 磅蛋糕切片	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(五)婚禮宴會點心實作	水果小塔類（季節水果） 手工餅乾(彩糖餅乾/肉桂砂糖餅乾/白巧克力夏威夷果仁餅乾/奶油砂糖餅乾/蔓越莓白巧克力餅乾/三重巧克力餅乾/半甜巧克力核桃餅乾） 綜合水果盤 法式馬卡龍(抹茶、伯爵紅茶) 鹹點（焗烤鹹味吐司小塔、南瓜咖哩小點心） 巧克力/乳酪切片蛋糕 磅蛋糕切片 MINI常溫小塔（迷你南棗胡桃塔/夏威夷豆塔）	12	
(六)成果展現與製作	創意實作(會議用、活動開幕用、藝術畫展用、婚禮宴會用、車商發表用等等)	12	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☑ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☐ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☐ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 閱讀素養教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1.教學評量的方法有作業評定、筆試、學習態度、心得報告、實際操作和其他表現。 2.期末成果作品展。		
教學資源	1.安排實務或實際相關活動之參訪，參觀後進行討論分析，以幫助學生瞭解宴會點心廚房之運作。 2.實地操作使用中西餐相關器具。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、實習為主，教師示範及講解為輔。 二、配合實務展示之整合學習概念。 三、利用實作，結合理論與實務。 四、理論與實務並重，先進行理論講解，再至實習工場實習，分組上課。		

表附2-3-39　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蛋糕裝飾
	英文名稱	Decorating cake
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第一學年第二學期 第二學年第一學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、訓練學生成為具有烘焙現代知識及認識原理之從業人員。 二、藉由實務操作及不同實驗，以提高製作技術。 三、具備製作常溫蛋糕及裝飾蛋糕的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)蛋糕裝飾概論	蛋糕的分類、組成元素	6	
(二)食材認識	材料的選擇、裝飾物的使用技巧。	4	
(三)器具認識	器具認識、使用技巧。	4	
(四)蛋白霜製作	蛋白霜食材認識及製作技巧。	8	
(五)奶油霜製作	鮮奶油及奶油雙製作方法及使用差異。	8	
(六)抹面練習	快速基礎抹面技巧練習及簡單易學的花邊裝飾以及色彩搭配。	6	
(七)裝飾物的使用	練習色彩搭配、適合的裝飾物選擇與運用。	6	
(八)蛋糕裝飾實作練習	蛋糕裝飾技巧，奶油花練習。	6	
(九)鮮奶油實作練習	鮮奶油練習	6	
(十)巧克力實作練習	基礎巧克力裝飾製作	6	
(十一)糖霜實作練習	糖霜製作	6	
(十二)翻糖實作練習	翻糖製作	6	
合計		72節	

議題融入	☐性別平等教育	☐人權教育	☑環境教育	☐海洋教育
	☐科技教育			
	☐能源教育	☐家庭教育	☐原住民族教育	☐品德教育
	☐生命教育			
	☐法治教育	☐資訊教育	☑安全教育	☐防災教育
	☐生涯規劃教育			
	☐多元文化教育	☐閱讀素養教育	☐戶外教育	☐國際教育

學習評量 (評量方式)	分組實作評量、口頭提問。
教學資源	1. 教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 2. 蒐集蛋糕裝飾相關之圖片，網路資訊作為輔助教材。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 1. 本科目為實習科目，應採分組教學。 2. 本科目先經教師講解示範，再由學生操作練習、理論與實務並重。 3. 由淺入深，並注意依學生個別差異調整教材內容。 4. 教師宜鼓勵學生參加勞委會丙級證照之檢定，藉以驗證學以致用。

表附2-3-40　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西餐烹飪實習
	英文名稱	Western Cuisine Cooking Practice
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	5/4	
學分數	3/3	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解西餐烹飪的基本知識，並對烹調原料與設備有正確的認識與運用。 二、熟練西餐烹飪之基本技能。 三、培養良好的學習態度與敬業精神。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)西餐概論	1.西餐的定義 2.西餐的起源、演進與趨勢 3.西餐廚房組織編制與工作人員 4.西餐從業人員應具備之態度	10	
(二)西餐廚房機具認識	1.食品衛生與安全 2.西餐廚房機具與設備之認識 3.西餐廚房刀具、器具與手工具之認識	10	
(三)西餐專業術語及度量衡換算	1.西餐專業術語 2.度量衡、溫度與重量之換算	6	
(四)西式刀工認識與練習	1.刀具使用須知 2.各種西式刀工介紹與實習 (1)切片(slicing) (2)切丁(dicing)： 小小丁(Brunoise)、小丁 (small dice)、中丁 (Medium dice)、大丁 (Large dice) (3)碎(chopping) (4)條(Batonnet) (5)絲(Julienne) (6)丁片(Paysanne) (7)末(Mincing) (8)削橄欖(Tourner)	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(五)西餐常用食材介紹	1.香料與辛香料介紹(Herbs & Spices) 2.西餐常用調味料與醬料介紹 3.西餐常用食材認識與選購 (1)西式常用蔬菜與水果介紹 (2)肉類介紹 (3)海鮮類介紹 (4)蛋類與乳製品介紹 (5)油脂類與堅果類介紹	12	
(六)切割法與主菜練習	1.蔬菜類切割練習 (1)義大利蔬菜湯 (2)蔬菜片湯 2.豬牛羊肉類切割練習 (1)煎豬排附燜紫高麗菜 (2)義大利肉醬麵 (3)蘇格蘭羊肉湯 3.家禽類切割練習 (1)白酒燴雞附瑞士麵疙瘩 (2)佛羅倫斯雞胸附青豆飯 (3)油燜酥鴨 4.海鮮類切割練習 (1)奶油洋菇鱸魚排附香芹馬鈴薯 (2)義式海鮮飯	12	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)基本烹調法介紹與主菜實作	1.烹調原理介紹 2.濕熱烹調法實作： (1)過水過油(Blanching)—燙番茄 (2)煮(Boiling)—水煮馬鈴薯 (3)低溫煮(Simmer)—低溫煮雞胸 (4)慢煮(Poaching)—水波鱸魚 (5)蒸(Steaming)—蒸鱸魚 3.乾熱烹調法介紹 (1)煎(Pan-Frying)—煎鱸魚排附奶油馬鈴薯 (2)炒(Sa’uteing)—羅宋炒牛肉附菠菜麵疙瘩 (3)炸(Deep-Frying)—藍帶豬排附炸圓柱形馬鈴薯泥 (4)烘烤(Roasting & Baking)—原汁烤全雞附煎烤馬鈴薯 (5)炙燒(Broiling)—炙燒豬肋排 (6)炭烤(Grilling)—炭烤牛排 (7)焗烤(Au Gratinating—乳酪奶油焗鱸魚排附水煮馬鈴薯 4.混合烹調法介紹 (1)燜(Braising)—義式海鮮飯 (2)燉(Stewing)—紅酒燴牛肉附奶油雞蛋麵	12	
(八)高湯、湯與醬汁	1.高湯分類與製作要領 2.高湯製作實習 (1)白高湯(White Stock) (2)褐高湯(Brown Stock) (3)魚高湯(Fish Stock) (4)蔬菜高湯(Vegetable Stock) 3.西式湯分類、製作要領、配菜須知與儲存介紹 4.西式湯類實作 (1)清湯(Broth) (2)澄清湯(Consom’me) (3)奶油湯(Cream soup) (4)泥湯(Pur’ee Soup) (5)其他類 A.海鮮濃湯(Bisque) B.巧達湯(Chowder) C.冷湯(Cold Soup) D.法式洋蔥湯(French Onion Soup) E.義大利蔬菜湯(Minestrone) 5.醬汁分類、用途與儲存 6.基本醬汁實作	12	
(九)西式甜點	1.西餐廚房常見甜點認識 2.西餐甜點製作 (1)焦糖布丁 (2)英式米布丁附香草醬 (3)泡芙。 (4)巧克力慕斯 (5)蘋果奶酥 (6)炸蘋果圈 (7)沙巴翁焗水果	12	
(十)結論與討論	成果驗收及發表	10	

合計		108節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☑ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 科技教育 ☑ 能源教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 閱讀素養教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括實作測驗、上課態度、課堂參與。 (2)平時成績佔40%、期中考30%、期末考30%。		
教學資源	自編教材或運用坊間合格之教科書。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、由教師講解後示範、同學分組實習、成果展現，由老師講評。 二、教學評量中包括分組實習、成果展覽、技能檢定。 三、教學資源 (一)圖書館應具備充足中外餐飲食譜或雜誌相關之圖書資料。 (二)學校電腦網路可資運用查詢餐飲相關資料。 四、透過本科目學習啟發學習西餐烹飪的興趣，奠定日後從事餐飲工作的基礎。		

表附2-3-41　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中餐烹飪實習
	英文名稱	Chinese Cooking Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	（一）了解中餐烹調的基本認識 （二）了解中式菜餚的基本烹調方法。 （三）熟習中式菜餚的基本烹調技術。 （四）運用中餐烹調技巧，進而創造美味佳餚。 （五）建立良好的餐飲安全及衛生習慣。 （六）培養敬業精神及職業道德。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)中餐廚房的認識	1. 設備與器具的認識及維護。 2. 廚房安全措施。 3. 廚房衛生管理。	8	
(二)中餐材料的認識	1. 烹調材料的分類。 2. 各類材料的特性。 3. 各類材料的選購。 4. 各類材料的前處理作業。	8	
(三)調味料及辛香料的認識	1. 常用調味料的認識。 2. 常用香辛料的認識。 3. 菜餚與調味料的搭配。 4. 菜餚與香辛料的搭配。	8	
(四)切割法的認識及運用	1. 各式刀具的認識及使用方法。 2. 刀法的認識。 3. 各類材料的切割法。 4. 切割及刀功練習。	8	
(五)蔬果切雕	1. 蔬果切雕的材料及工具。 2. 蔬果切雕的刀法。 3. 蔬果切雕的運用與創意。	8	
(六)盤飾及菜餚的搭配	1. 盤器杯皿的選擇。 2. 盤飾的應用與搭配。 3. 杯飾的應用與搭配。	8	
(七)煮、川、拌之基礎烹調法及實習	1. 煮：煮飯、煮蛋、蒜泥白肉等。 2. 川：川肉片、四喜川魚絲、黃瓜川丸子等。。 3. 拌：涼拌韭菜、麻辣黃瓜、雞絲拉皮等。	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(八)蒸、扣、炒之基礎烹調法及實習	1.蒸：蛤蜊蒸蛋、清蒸鮮魚、粉蒸排骨等。 2.扣：梅干菜扣肉、扣三絲、香芋扣雞等。 3.炒：番茄炒蛋、炒空心菜、炒飯等。	8	
(九)扒、炸、滷之基礎烹調法及實習	1.扒：中式豬扒、扒金銀菇、番菇扒青江。 2.炸：酥炸腰果、酥炸魚條、豆沙芋棗等。 3.滷：各式滷味等。	8	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☑ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☐ 閱讀素養教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(1)以實際操作及筆試方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。		
教學資源	(1)教科書、期刊雜誌、相關中餐烹飪著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與中餐烹飪實習有關之機關、研討會、觀摩會、演講會、網際網路等資源。 (4)實習場所之設備。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (1)教材編撰、師資研習。 (2)實習之場地、設備、經費。 (3)必要(實際)時可以讓學生至校外單位參訪。		

表附2-3-42　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中式點心製作
	英文名稱	Chinese Pastry Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、熟悉中式點心的基礎知識。 二、熟練中式點心的基礎製作技能。 三、培養良好的衛生習慣與職業道德。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識中式點心	1. 中點的意義 2. 中點的分類 3. 中式米食的分類 4. 中式麵食的分類 5. 器具的認識 6. 器具的正確使用方法 7. 器具的正確維護方法	4	
(二)中式米食部分－米粒類	1. 鹹飯糰 2. 甜飯糰 3. 紅豆飯糰	10	
(三)中式米食部分－酥油皮類	1. 咖哩餃 2. 菊花酥 3. 蛋黃酥 4. 芋頭酥	10	
(四)中式米食部分－米粉類	1. 芋頭糕 2. 蘿蔔糕	8	
(五)中式米食部分－發麵類	1. 全麥饅頭 2. 鮮肉包 3. 豆沙包 4. 水煎包	8	
(六)中式米食部分－水調和類	1. 水餃 2. 韭菜盒子 3. 燒賣 4. 鍋貼	8	
(七)中式米食部分－糕漿皮類	1. 廣式月餅 2. 台式月餅 3. 蛋塔	8	
(八)中式米食部分--一般漿糰型	1. 芋粿巧 2. 湯圓 3. 糬 4. 甜年糕	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(九)中式米食部分-漿(粿)粉粉 米漿型	1. 發粿 2. 碗粿 3. 蘿蔔糕 4. 芋頭糕	8	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☑ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☐ 閱讀素養教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	評量方法可含觀察、作業評定、口試、筆試、操作測驗等，除總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量。		
教學資源	1. 利用社會資源，適時帶學生校外參觀，提高學習興趣和效果。 2. 教材之編選應顧及學生之需要，使課程內容與生活相互結合。 3. 教師可視學生個別差異，酌量增減作品難易度。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 學校應經常與相關職業職場保持聯繫，以瞭解業界之現況，並輔導學生做就業轉銜之準備。		

表附2-3-43　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙食品基礎實習
	英文名稱	Basic Bakery Food Practice
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4/5	
學分數	3/3	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、熟習烘焙的相關知識。 二、熟練各種烘焙食品的製作技能。 三、培養良好的衛生習慣與職業道德。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程內容介紹	1. 進行分組、指導學生撰寫報告書 2. 專業教室安全衛生須知守則	8	
(二)山形白土司及布丁餡甜麵包	1. 不帶蓋五峰山形白土司 2. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	10	
(三)圓頂葡萄乾土司及布丁餡甜麵包	1. 葡萄乾加入麵糰內攪拌 2. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	10	
(四)圓頂奶油土司及奶酥甜麵包	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	10	
(五)山形白土司及紅豆甜麵包	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	10	
(六)圓頂葡萄乾土司及奶酥甜麵包	1. 葡萄乾加入麵糰內攪拌 2. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	10	
(七)圓頂奶油土司及紅豆甜麵包	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	10	
(八)圓頂奶油土司及橄欖形餐包	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	8	
(九)山形白土司及布丁餡甜麵包複習	1. 不帶蓋五峰山形白土司 2. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	8	
(十)圓頂葡萄乾土司及奶酥甜麵包複習	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	8	
(十一)山形白土司及紅豆甜麵包複習	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	8	
(十二)圓頂葡萄乾土司及奶酥甜麵包複習	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	8	
合計		108節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☑ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 閱讀素養教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
學習評量 (評量方式)	同儕評量、觀察、作業評定、口試、筆試、操作測驗、作品評量等，除總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量。
教學資源	一、利用社會資源，適時帶學生校外參觀，提高學習興趣和效果。 二、教材之編選應顧及社區學生之需要，使課程內容與生活相互結合。 三、教師可視學生個別差異，酌量增減作品難易度。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、因應學生個別差異，操作課程宜採分組教學，給予學生適性學習。 二、採用示範教學法，現場操作，適時給予個別指導。 三、對於學習緩慢與學習困難的學生，實施個別輔導及補教教學。

表附2-3-44　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	異國料理
	英文名稱	Exotic Cuisine
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/5	
學分數	2/3	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 讓學生了解異國料理美食之意義、理念及文化 2. 加強學生對異國料理及飲食之關係 3. 訓練學生刀工、烹調及各國料理之製作方法 4. 訓練學生各國美食製作方法	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程準備	1. 課程說明 2. 小組分組	12	
(二)東北亞及北亞地區	1. 日本料理 2. 韓國料理 3. 蒙古料理 4. 新疆料理	12	
(三)南洋料理	1. 泰國料理 2. 越南料理	12	
(四)新馬地區	1. 新加坡料理 2. 馬來西亞料理	12	
(五)南亞及西亞地區	1. 印度料理 2. 土耳其料理	12	
(六)美洲地區	1. 美國料理 2. 墨西哥料理	12	
(七)歐洲地區	1. 英式料理 2. 法國料理	12	
(八)地中海區	1. 義大利料理 2. 西班牙料理	12	
合計		96節	
議題融入	☐ 性別平等教育　☐ 人權教育　☐ 環境教育　☐ 海洋教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育　☐ 家庭教育　☐ 原住民族教育　☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育　☐ 資訊教育　☑ 安全教育　☐ 防災教育 ☐ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育　☐ 閱讀素養教育　☐ 戶外教育　☐ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	同儕評量、觀察、作業評定、口試、筆試、操作測驗、作品評量等，除總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量。		
教學資源	1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2. 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 3. 利用影片觀賞，介紹合宜之各國料理。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、因應學生個別差異，操作課程宜採分組教學，給予學生適性學習。 二、採用示範教學法，現場操作，適時給予個別指導。 三、對於學習緩慢與學習困難的學生，實施個別輔導及補教教學。

表附2-3-45　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蔬果雕與盤飾
	英文名稱	Cutting and Sculpture of Vegetables and Fruit
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解蔬果切雕的重要性。 二、熟練蔬果切雕的技巧。 三、培養蔬果切雕的鑑賞能力。 四、培養完全的工作態度與衛生習慣。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1. 餐飲文化之演進。 2. 現代餐飲的趨勢。	2	
(二)材料之選擇與認識	1. 適合切雕材料之認識。 2. 如何選擇切雕材料。	2	
(三)切雕工具種類及保養	1. 刀具之認識：大刀、雕刻刀、槽刀。 2. 刀具保養的方法。 3. 砧板之選擇及保養。 4. 輔助用具之種類和使用法。	2	
(四)基本刀法	1. 基本刀法：直刀法、推刀法、拉刀法。	2	
(五)推拉刀法	1. 推拉刀法、側刀法（日式滾刀法）。	4	
(六)擺刀法	1. 擺刀法、蛇（龍）刀法。	4	
(七)基本切法與雕法	1. 雕法：平面雕、立面雕、立體雕、凹凸雕、零整雕、鏤空雕。	4	
(八)圍邊盤飾	1. 圍邊盤飾	4	
(九)雙拼盤飾	1. 雙拼盤飾	4	
(十)三拼盤飾	3. 三拼盤飾	4	
(十一)水果盤飾	4. 水果盤飾	4	
合計		36節	

議題融入	☐性別平等教育	☐人權教育	☑環境教育	☐海洋教育
	☐科技教育			
	☐能源教育	☐家庭教育	☐原住民族教育	☑品德教育
	☐生命教育			
	☑法治教育	☐資訊教育	☑安全教育	☐防災教育
	☐生涯規劃教育			
	☐多元文化教育	☐閱讀素養教育	☐戶外教育	☐國際教育

學習評量 (評量方式)	一、多元評量方式：實作測驗、紙筆測驗、作業成績等。 二、平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。

教學資源	一、教育部審定合格教科書。 二、教師配合「蔬果切雕實習」課程編製教材。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、以實際操作為主，以提高學生學習之興趣。 二、注意培養學生蔬果切雕正確方法。 三、訓練良好的工作衛生習慣與態度。 四、多利用照片、圖片、錄影帶等教學媒體，以增進教學效果。 五、參觀「美食展」，舉辦「果雕比賽」以培養學生的欣賞能力。 六、教學評量除總結性評量外並注重形成性評量。

表附2-3-46　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創意飲品實務
	英文名稱	Drinks Modulation Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/6	
學分數	2/4	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.培養學生認識咖啡豆分類與生豆處理 2.培養學生瞭解創意引調製原理 3.教導學生學習冰沙機及其他飲料機具設備操作 4.學習各式飲料成本分析 5.學習各式創意特調飲品之商品化呈現	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課前準備	安全衛生訓練	4	第三學年第一學期
(二)認識咖啡豆	1.認識咖啡豆原生種咖啡分類 2.咖啡豆的處理	12	
(三)高海拔咖啡豆烘製方法	1.高海拔咖啡豆的烘製實作	10	
(四)低海拔咖啡豆烘製方法	1.低海拔咖啡豆的烘製實作	10	
(五)咖啡豆濾掛包製作	濾掛包製作	6	第三學年第二學期
(六)咖啡包裝設計	濾掛包外包裝構想及設計	6	
(七)認識茶葉	1.認識茶葉分類 2.茶葉的處理	9	
(八)茶葉品種區分	1.各地茶葉的特性 2.茶葉製程區分	9	
(九)茶葉沖泡特性	沖泡技巧說明	9	
(十)茶藝展演	1.中國茶流程 2.中國茶表演	6	
(十一)創意飲品設計	創意水果類飲品操作	9	
(十二)成果討論	創意飲料及商品化實作	9	
(十三)成果呈現	實作成果展現及解說	9	
合計		108節	
議題融入	☐性別平等教育　☐人權教育　☑環境教育　☐海洋教育 ☐科技教育 ☐能源教育　☐家庭教育　☐原住民族教育　☑品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育　☐資訊教育　☑安全教育　☐防災教育 ☐生涯規劃教育 ☐多元文化教育　☐閱讀素養教育　☐戶外教育　☐國際教育		
學習評量 (評量方式)	1.配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學 生達成學習目標。 2.針對認知部份予以紙筆測驗評量。 3.針對情意部份依據上課時的認真與參與度予以評量 4.依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。 5.小組團體報告合作態度		

教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2.利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 3.相關之圖書資料、投影片、雜誌及網路資源。 4.運用校外參訪增加學習成效，並與業界接軌。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 2.蒐集餐旅與茶業事業相關之圖片、影片、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，如至工廠(場)或其他場所實習，得分組上課。 2.教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣，以教學光碟、錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。

表附2-3-47　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Thematic implementation
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第二學年第二學期 第三學年第一學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	本科目目標在協助學生瞭解專題製作的基本概念，並能應用設計的技巧解決問題，培養學生基礎研究能力。 主要內容包含： 1. 專題製作的基本認知。 2. 研究動機與目的。 3. 專題製作文獻蒐集。 4. 專題製作範圍對象。 5. 專題製作過程與方法。 6. 題製作結果與討論。 7. 專題製作結論與建議。 8. 參考書目撰寫方法。 9. 專題製作實作。 10 專題製作成果發表。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題實作概要	1. 專題實作定義 2. 專題實作目的與目標 3. 專題實作應具備的心態	4	
(二)專題實作流程	1. 專題實作流程概要	4	
(三)專題實作分組	1. 專題實作分組及小組腦力激盪	4	
(四)專題實作格式	1. 專題實作格式與架構 2. 專題實作書面內容	12	
(五)專題實作六大架構	1. 專題結果呈現方式	10	
(六)專題得獎作品精選	餐旅群專題得獎作品精選	8	
(七)專題製作上	專題前三章討論與資料蒐集	12	
(八)專題製作下	專題製作呈現	12	
(九)專題報告	分組報告	6	
合計		72節	

議題融入	☐ 性別平等教育	☑ 人權教育	☐ 環境教育	☑ 海洋教育
	☑ 科技教育			
	☑ 能源教育	☑ 家庭教育	☑ 原住民族教育	☑ 品德教育
	☑ 生命教育			
	☑ 法治教育	☑ 資訊教育	☑ 安全教育	☑ 防災教育
	☑ 生涯規劃教育			
	☑ 多元文化教育	☑ 閱讀素養教育	☑ 戶外教育	☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、實作等，並著重形成性評量，須顧及認知、技能、情意與學生個別差異的評量。			
教學資源	相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等。 提供電腦，供學生蒐集相關資料與實務練習。			

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教學方法 (1)本科目含實習課程，在電腦教室實作為主。 (2)專業實習內容考慮學生學習成效及學生興趣。 (3)宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異；教學時儘量列舉實例、利用多媒體、安排實際操作活動，並進行討論分析，以加強學習效果。

表附2-3-48　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	房務管理
	英文名稱	Housekeeping Management
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1	
學分數	1/1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、培養正確餐旅業從業概念、服務態度及職場倫理。 二、能夠正確使用與維護房務設備及用具，以及注意安全與衛生。 三、瞭解房務部工作組織編制與任務職掌。 四、具備房務作業流程相關知識與技能。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課前說明與準備	課程說明與分組	2	
(二)旅館的概況	旅館的概況	2	
(三)房務部管理與編制	房務部管理與編制	2	
(四)客房備品類型與配置	客房備品類型與配置	2	
(五)房務實務操作	房務實務操作	6	
(六)房務檢查作業	房務檢查作業	2	
(七)房務服務作業	房務服務作業	2	
(八)客房維護保養	客房維護保養	2	
(九)公共區域清潔與管理	公共區域清潔與管理	2	
(十)洗衣作業與管理	洗衣作業與管理	3	
(十一)布巾品作業與管理	布巾品作業與管理	3	
(十二)客房安全與衛生管理	客房安全與衛生管理	3	
(十三)房務人力資源管理	房務人力資源管理	3	
(十四)客房規劃策略	客房規劃策略	2	
合計		36節	

議題融入	☐性別平等教育	☑人權教育	☐環境教育	☑海洋教育
	☑科技教育			
	☑能源教育	☑家庭教育	☑原住民族教育	☑品德教育
	☑生命教育			
	☑法治教育	☑資訊教育	☑安全教育	☑防災教育
	☑生涯規劃教育			
	☑多元文化教育	☑閱讀素養教育	☑戶外教育	☑國際教育

學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。
教學資源	1.運用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2.利用實作課程操作演練，達到理論與實務相互配合，提高學習成效。 3.搜集報章雜誌之相關報導作為輔助教材。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1、依教材內容選擇適合「案例」與「時事」來教學，以提高興趣讓學生能更加了解及運用。 2、可要求學生選擇有興趣的部份並做成報告於課堂上相互分享。 3、可利用情境模擬之教學方式讓學生實地演練。

表附2-3-49　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	宴會點心製作實習
	英文名稱	Banquet Dessert Preparing
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解宴會點心的起源與文化和製備設計原理。 二、瞭解中式點心與西式點心製作的起源及相關器具設備。 三、熟練中式點心與西式點心各項常用材料的特性及使用方法。 四、熟練烘焙計算、產品分類及製作。 五、培養正確的工作習慣和態度及對中式點心與西式點心製作的興趣。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)宴會點心的認識	1. 宴會點心分類 2. 宴會點心使用方式與時機	12	
(二)會議活動點心實作	水果小塔類（季節水果） 手工餅乾(香草雪球/抹茶雪球/奶油酥餅) 巧克力/乳酪切片蛋糕	12	
(三)開幕發表茶會實作	水果小塔類（季節水果） 手工餅乾(戀人夾心/貓舌頭/麥餅乾/雜糧餅乾) 法式馬卡龍(巧克力) 巧克力/乳酪切片蛋糕 磅蛋糕切片	12	
(四)藝術畫展茶會實作	水果小塔類（季節水果） 手工餅乾(蜂蜜焦糖脆餅/布列塔尼沙餅/苦甜巧克力酥餅/花生巧克力酥軟餅/富盆子起司餅) 法式馬卡龍(檸檬、覆盆子) 鹹派 巧克力/乳酪切片蛋糕 磅蛋糕切片	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(五)婚禮宴會點心實作	水果小塔類（季節水果） 手工餅乾(彩糖餅乾/肉桂砂糖餅乾/白巧克力夏威夷果仁餅乾/奶油砂糖餅乾/蔓越莓白巧克力餅乾/三重巧克力餅乾/半甜巧克力核桃餅乾） 綜合水果盤 法式馬卡龍(抹茶、伯爵紅茶) 鹹點（焗烤鹹味吐司小塔、南瓜咖哩小點心） 巧克力/乳酪切片蛋糕 磅蛋糕切片 MINI常溫小塔（迷你南棗胡桃塔/夏威夷豆塔）	12	
(六)成果展現與製作	創意實作(會議用、活動開幕用、藝術畫展用、婚禮宴會用、車商發表用等等)	12	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1.教學評量的方法有作業評定、筆試、學習態度、心得報告、實際操作和其他表現。 2.期末成果作品展。		
教學資源	1.安排實務或實際相關活動之參訪，參觀後進行討論分析，以幫助學生瞭解宴會點心廚房之運作。 2.實地操作使用中西餐相關器具。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、實習為主，教師示範及講解為輔。 二、配合實務展示之整合學習概念。 三、利用實作，結合理論與實務。 四、理論與實務並重，先進行理論講解，再至實習工場實習，分組上課。		

表附2-3-50　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蛋糕裝飾
	英文名稱	Cake Decoration
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、培養敬業的精神和態度。 二、認識蛋糕、點心的起源與發展趨勢。 三、瞭解蛋糕、點心的分類與作法。 四、熟練基本的裝飾技術。 五、熟悉烘焙計算與成本計算。 六、啟發從事烘焙業的興趣(生涯規劃)。 七、烘焙藝術。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)蛋糕點心概論	一、蛋糕、點心概論。 二、蛋糕、點心之相關知識。	4	
(二)蛋糕和點心製作	二、蛋糕、點心製作實習。	8	
(三)霜飾	一、霜飾材料介紹、各種花嘴練習。	6	
(四)蛋白應用	一、蛋白進階裝飾練習與應用應用裝飾。	6	
(五)巧克力應用	一、巧克力概論與基本操作技巧應用。	8	
(六)糖花應用	一、糖花概論與基本操作技巧應用。	4	
合計		36節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量 (評量方式)	一、學術考試、術科考試 二、成果報告書		
教學資源	一、教科書、期刊雜誌、相關食品加工及其著作 二、圖表、照片、影片等多媒體教材 三、與西式點心製作有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路等資源		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、學生瞭解蛋糕裝飾製作相關知識外，並評量學生對製作的應用。 二、教師講解製作原理，示範機具操作方法後，由學生實際製作練習。 三、教材內容靈活運用各種教學法教學。 四、進行各項評量，以瞭解學生學習情形。		

表附2-3-51　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西餐烹飪實習
	英文名稱	Western Cuisine Cooking Practice
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/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 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解西餐烹飪的基本知識，並對烹調原料與設備有正確的認識與運用。 二、熟練西餐烹飪之基本技能。 三、培養良好的學習態度與敬業精神。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)西餐概論	1.西餐的定義 2.西餐的起源、演進與趨勢 3.西餐廚房組織編制與工作人員 4.西餐從業人員應具備之態度	3	
(二)西餐廚房機具認識	1.食品衛生與安全 2.西餐廚房機具與設備之認識 3.西餐廚房刀具、器具與手工具之認識	9	
(三)西餐專業術語及度量衡換算	1.西餐專業術語 2.度量衡、溫度與重量之換算	4	
(四)西式刀工認識與練習	1.刀具使用須知 2.各種西式刀工介紹與實習 (1)切片(slicing) (2)切丁(dicing)： 小小丁(Brunoise)、小丁 (small dice)、中丁 (Medium dice)、大丁 (Large dice) (3)碎(chopping) (4)條(Batonnet) (5)絲(Julienne) (6)丁片(Paysanne) (7)末(Mincing) (8)削橄欖(Tourner)	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(五)西餐常用食材介紹	1.香料與辛香料介紹(Herbs & Spices) 2.西餐常用調味料與醬料介紹 3.西餐常用食材認識與選購 (1)西式常用蔬菜與水果介紹 (2)肉類介紹 (3)海鮮類介紹 (4)蛋類與乳製品介紹 (5)油脂類與堅果類介紹	8	
(六)切割法與主菜練習	1.蔬菜類切割練習 (1)義大利蔬菜湯 (2)蔬菜片湯 2.豬牛羊肉類切割練習 (1)煎豬排附燜紫高麗菜 (2)義大利肉醬麵 (3)蘇格蘭羊肉湯 3.家禽類切割練習 (1)白酒燴雞附瑞士麵疙瘩 (2)佛羅倫斯雞胸附青豆飯 (3)油燜酥鴨 4.海鮮類切割練習 (1)奶油洋菇鱸魚排附香芹馬鈴薯 (2)義式海鮮飯	8	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)基本烹調法介紹與主菜實作	1.烹調原理介紹 2.濕熱烹調法實作： (1)過水過油(Blanching)—燙番茄 (2)煮(Boiling)—水煮馬鈴薯 (3)低溫煮(Simmer)—低溫煮雞胸 (4)慢煮(Poaching)—水波鱸魚 (5)蒸(Steaming)—蒸鱸魚 3.乾熱烹調法介紹 (1)煎(Pan-Frying)—煎鱸魚排附奶油馬鈴薯 (2)炒(Sa’uteing)—羅宋炒牛肉附菠菜麵疙瘩 (3)炸(Deep-Frying)—藍帶豬排附炸圓柱形馬鈴薯泥 (4)烘烤(Roasting & Baking)—原汁烤全雞附煎烤馬鈴薯 (5)炙燒(Broiling)—炙燒豬肋排 (6)炭烤(Grilling)—炭烤牛排 (7)焗烤(Au Gratinating—乳酪奶油焗鱸魚排附水煮馬鈴薯 4.混合烹調法介紹 (1)燜(Braising)—義式海鮮飯 (2)燉(Stewing)—紅酒燴牛肉附奶油雞蛋麵	8	
(八)高湯、湯與醬汁	1.高湯分類與製作要領 2.高湯製作實習 (1)白高湯(White Stock) (2)褐高湯(Brown Stock) (3)魚高湯(Fish Stock) (4)蔬菜高湯(Vegetable Stock) 3.西式湯分類、製作要領、配菜須知與儲存介紹 4.西式湯類實作 (1)清湯(Broth) (2)澄清湯(Consom’me) (3)奶油湯(Cream soup) (4)泥湯(Pur’ee Soup) (5)其他類 A.海鮮濃湯(Bisque) B.巧達湯(Chowder) C.冷湯(Cold Soup) D.法式洋蔥湯(French Onion Soup) E.義大利蔬菜湯(Minestrone) 5.醬汁分類、用途與儲存 6.基本醬汁實作	8	
(九)西式甜點	1.西餐廚房常見甜點認識 2.西餐甜點製作 (1)焦糖布丁 (2)英式米布丁附香草醬 (3)泡芙。 (4)巧克力慕斯 (5)蘋果奶酥 (6)炸蘋果圈 (7)沙巴翁焗水果	8	
(十)結論與討論	成果驗收及發表	8	

合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括實作測驗、上課態度、課堂參與。 (2)平時成績佔40%、期中考30%、期末考30%。		
教學資源	自編教材或運用坊間合格之教科書。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、由教師講解後示範、同學分組實習、成果展現，由老師講評。 二、教學評量中包括分組實習、成果展覽、技能檢定。 三、教學資源 (一)圖書館應具備充足中外餐飲食譜或雜誌相關之圖書資料。 (二)學校電腦網路可資運用查詢餐飲相關資料。 四、透過本科目學習啟發學習西餐烹飪的興趣，奠定日後從事餐飲工作的基礎。		

表附2-3-52　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中餐烹飪實習
	英文名稱	Chinese Cooking Practice
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	（一）了解中餐烹調的基本認識 （二）了解中式菜餚的基本烹調方法。 （三）熟習中式菜餚的基本烹調技術。 （四）運用中餐烹調技巧，進而創造美味佳餚。 （五）建立良好的餐飲安全及衛生習慣。 （六）培養敬業精神及職業道德。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)中餐廚房的認識	1. 設備與器具的認識及維護。 2. 廚房安全措施。 3. 廚房衛生管理。	8	
(二)中餐材料的認識	1. 烹調材料的分類。 2. 各類材料的特性。 3. 各類材料的選購。 4. 各類材料的前處理作業。	8	
(三)調味料及辛香料的認識	1. 常用調味料的認識。 2. 常用香辛料的認識。 3. 菜餚與調味料的搭配。 4. 菜餚與香辛料的搭配。	8	
(四)切割法的認識及運用	1. 各式刀具的認識及使用方法。 2. 刀法的認識。 3. 各類材料的切割法。 4. 切割及刀功練習。	8	
(五)蔬果切雕	1. 蔬果切雕的材料及工具。 2. 蔬果切雕的刀法。 3. 蔬果切雕的運用與創意。	8	
(六)盤飾及菜餚的搭配	1. 盤器杯皿的選擇。 2. 盤飾的應用與搭配。 3. 杯飾的應用與搭配。	8	
(七)煮、川、拌之基礎烹調法及實習	1. 煮：煮飯、煮蛋、蒜泥白肉等。 2. 川：川肉片、四喜川魚絲、黃瓜川丸子等。。 3. 拌：涼拌韭菜、麻辣黃瓜、雞絲拉皮等。	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(八)蒸、扣、炒之基礎烹調法及實習	1.蒸：蛤蜊蒸蛋、清蒸鮮魚、粉蒸排骨等。 2.扣：梅干菜扣肉、扣三絲、香芋扣雞等。 3.炒：番茄炒蛋、炒空心菜、炒飯等。	8	
(九)扒、炸、滷之基礎烹調法及實習	1.扒：中式豬扒、扒金銀菇、番菇扒青江。 2.炸：酥炸腰果、酥炸魚條、豆沙芋棗等。 3.滷：各式滷味等。	8	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(1)以實際操作及筆試方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。		
教學資源	(1)教科書、期刊雜誌、相關中餐烹飪著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與中餐烹飪實習有關之機關、研討會、觀摩會、演講會、網際網路等資源。 (4)實習場所之設備。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (1)教材編撰、師資研習。 (2)實習之場地、設備、經費。 (3)必要(實際)時可以讓學生至校外單位參訪。		

表附2-3-53　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中式點心製作
	英文名稱	Chinese Pastry Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、熟悉中式點心的基礎知識。 二、熟練中式點心的基礎製作技能。 三、培養良好的衛生習慣與職業道德。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識中式點心	1. 中點的意義 2. 中點的分類 3. 中式米食的分類 4. 中式麵食的分類 5. 器具的認識 6. 器具的正確使用方法 7. 器具的正確維護方法	4	
(二)中式米食部分－米粒類	1. 鹹飯糰 2. 甜飯糰 3. 紅豆飯糰	10	
(三)中式米食部分－酥油皮類	1. 咖哩餃 2. 菊花酥 3. 蛋黃酥 4. 芋頭酥	10	
(四)中式米食部分－米粉類	1. 芋頭糕 2. 蘿蔔糕	8	
(五)中式米食部分－發麵類	1. 全麥饅頭 2. 鮮肉包 3. 豆沙包 4. 水煎包	8	
(六)中式米食部分－水調和類	1. 水餃 2. 韭菜盒子 3. 燒賣 4. 鍋貼	8	
(七)中式米食部分－糕漿皮類	1. 廣式月餅 2. 台式月餅 3. 蛋塔	8	
(八)中式米食部分--一般漿糰型	1. 芋粿巧 2. 湯圓 3. 糬 4. 甜年糕	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(九)中式米食部分-漿(粿)粉粉 米漿型	1.發粿 2.碗粿 3.蘿蔔糕 4.芋頭糕	8	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	評量方法可含觀察、作業評定、口試、筆試、操作測驗等，除總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量。		
教學資源	1.利用社會資源，適時帶學生校外參觀，提高學習興趣和效果。 2.教材之編選應顧及學生之需要，使課程內容與生活相互結合。 3.教師可視學生個別差異，酌量增減作品難易度。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.學校應經常與相關職業職場保持聯繫，以瞭解業界之現況，並輔導學生做就業轉銜之準備。		

表附2-3-54　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙食品基礎實習
	英文名稱	Basic Bakery Food Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、熟習烘焙的相關知識。 二、熟練各種烘焙食品的製作技能。 三、培養良好的衛生習慣與職業道德。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程內容介紹	1. 進行分組、指導學生撰寫報告書 2. 專業教室安全衛生須知守則	6	
(二)山形白土司及布丁餡甜麵包	1. 不帶蓋五峰山形白土司 2. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	6	
(三)圓頂葡萄乾土司及布丁餡甜麵包	1. 葡萄乾加入麵糰內攪拌 2. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	6	
(四)圓頂奶油土司及奶酥甜麵包	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	6	
(五)山形白土司及紅豆甜麵包	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	6	
(六)圓頂葡萄乾土司及奶酥甜麵包	1. 葡萄乾加入麵糰內攪拌 2. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	6	
(七)圓頂奶油土司及紅豆甜麵包	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	6	
(八)圓頂奶油土司及橄欖形餐包	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	6	
(九)山形白土司及布丁餡甜麵包複習	1. 不帶蓋五峰山形白土司 2. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	6	
(十)圓頂葡萄乾土司及奶酥甜麵包複習	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	6	
(十一)山形白土司及紅豆甜麵包複習	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	6	
(十二)圓頂葡萄乾土司及奶酥甜麵包複習	1. 秤量、攪拌、整形、焙烤、品評	6	
合計		72節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☑ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 資訊教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 閱讀素養教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
學習評量 (評量方式)	同儕評量、觀察、作業評定、口試、筆試、操作測驗、作品評量等，除總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量。
教學資源	一、利用社會資源，適時帶學生校外參觀，提高學習興趣和效果。 二、教材之編選應顧及社區學生之需要，使課程內容與生活相互結合。 三、教師可視學生個別差異，酌量增減作品難易度。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、因應學生個別差異，操作課程宜採分組教學，給予學生適性學習。 二、採用示範教學法，現場操作，適時給予個別指導。 三、對於學習緩慢與學習困難的學生，實施個別輔導及補教教學。

表附2-3-55　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	異國料理
	英文名稱	Exotic Cuisine
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.瞭解世界各地的飲食文化。 2.熟悉世界美食烹飪技巧。 3.培養邏輯思考的能力。 4.學會簡單烹飪技術。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)東北亞及北亞地區	1.日本料理	6	
(二)東北亞及北亞地區	2.韓國料理	6	
(三)東北亞及北亞地區	3.蒙古料理 4.新疆料理	6	
(四)南洋地區	1.泰國料理 2.越南料理	10	
(五)南洋地區	3.馬來西亞料理	8	
(六)南亞及西亞地區	1.印度料理 2.土耳其料理	12	
(七)美洲地區	1.美國料理 2.墨西哥料理	12	
(八)歐洲地區	1.義大利料理 2.法國料理	12	
合計		72節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量 (評量方式)	同儕評量、觀察、作業評定、口試、筆試、操作測驗、作品評量等，除總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量。		
教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2.利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 3.利用影片觀賞，介紹合宜之各國料理。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、因應學生個別差異，操作課程宜採分組教學，給予學生適性學習。 二、採用示範教學法，現場操作，適時給予個別指導。 三、對於學習緩慢與學習困難的學生，實施個別輔導及補教教學。		

表附2-3-56　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蔬果雕與盤飾
	英文名稱	Cutting and Sculpture of Vegetables and Fruit
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	◉群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解蔬果切雕的重要性。 二、熟練蔬果切雕的技巧。 三、培養蔬果切雕的鑑賞能力。 四、培養完全的工作態度與衛生習慣。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1. 餐飲文化之演進。 2. 現代餐飲的趨勢。	2	
(二)材料之選擇與認識	1. 適合切雕材料之認識。 2. 如何選擇切雕材料。	2	
(三)切雕工具種類及保養	1. 刀具之認識：大刀、雕刻刀、槽刀。 2. 刀具保養的方法。 3. 砧板之選擇及保養。 4. 輔助用具之種類和使用法。	2	
(四)基本刀法	1. 基本刀法：直刀法、推刀法、拉刀法。	2	
(五)推拉刀法	1. 推拉刀法、側刀法（日式滾刀法）。	4	
(六)擺刀法	1. 擺刀法、蛇（龍）刀法。	4	
(七)基本切法與雕法	1. 雕法：平面雕、立面雕、立體雕、凹凸雕、零整雕、鏤空雕。	4	
(八)圍邊盤飾	1. 圍邊盤飾	4	
(九)雙拼盤飾	1. 雙拼盤飾	4	
(十)三拼盤飾	3. 三拼盤飾	4	
(十一)水果盤飾	4. 水果盤飾	4	
合計		36節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量(評量方式)	一、多元評量方式：實作測驗、紙筆測驗、作業成績等。 二、平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。		

教學資源	一、教育部審定合格教科書。 二、教師配合「蔬果切雕實習」課程編製教材。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、以實際操作為主，以提高學生學習之興趣。 二、注意培養學生蔬果切雕正確方法。 三、訓練良好的工作衛生習慣與態度。 四、多利用照片、圖片、錄影帶等教學媒體，以增進教學效果。 五、參觀「美食展」，舉辦「果雕比賽」以培養學生的欣賞能力。 六、教學評量除總結性評量外並注重形成性評量。

表附2-3-57　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蘇打房實習
	英文名稱	Soda Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、認識蘇打房設備與器材。 二、瞭解食物、飲料之選購及保存原則。 三、瞭解蘇打房機具設備之操作與維護。 四、熟悉飲料從業人員應注意之衛生事項。 五、能正確調製飲料。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程準備	課程介紹規則說明 分組實習討論、 專業教室清潔打掃	2	
(二)蘇打房實習之認識	檢定技能內容解說、 吧檯準備工作操作	2	
(三)題組一	A1冰抹茶拿鐵、冰蜜桃比妮、柳橙玉兔盤、濾杯式熱咖啡	2	
(四)題組二	A2柳橙西瓜船、冰西瓜汁、冰珍珠奶茶、熱桂圓紅棗茶	2	
(五)題組三	A3蜜桃冰沙、西瓜鳳梨盤、冰黑森林果粒茶、B9香蕉西瓜盤	2	
(六)題組四	A4柳橙鳳梨船、冰柳橙鳳梨汁、熱桔茶、冰伯爵奶茶	2	
(七)題組五	A5維也納熱咖啡、冰水蜜桃奶茶、香蕉木瓜盤、冰木瓜牛奶	2	
(八)題組六	A6冰蜂蜜菊花茶、奇異之吻、柳橙鳳梨盤、B12鳳梨冰沙	2	
(九)題組七	A1熱水果茶、冰榛果鮮奶茶、A2冰桔茶、熱摩卡咖啡	2	
(十)題組八	A3熱卡布奇諾咖啡、冰檸檬紅茶、熱烏龍、A6熱黑森林果粒茶	2	
(十一)題組九	B7熱抹茶拿鐵、冰奶蓋綠茶、冰洛神花茶、B8熱蜜香紅茶	2	
(十二)題組十	A4熱焦糖瑪奇朵、灰姑娘、B9冰泡沫綠茶、熱百香柚子茶	2	
(十三)題組十一	A5熱紅茶拿鐵、B9冰紅茶、B10爪哇式熱咖啡、冰葡萄柚綠茶	2	
(十四)題組十二	B9熱拿鐵咖啡、B11虹吸式熱咖啡、檸檬冰沙、冰綠茶多多	2	
(十五)題組十三	B8冰拿鐵咖啡、冰檸檬綠茶、熱洛神花茶、冰奶蓋紅茶	2	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(十六)題組十四	C13奇異果冰沙、C14熱枸杞菊花茶、C15熱摩卡奇諾、C17冰焦糖奶茶	3	
(十七)題組十五	C15冰奇異多果汁、熱洛神花茶、C17冰紅茶拿鐵、C18冰檸檬紅茶	3	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	平時成績(30%),含平時考核書面報告考核及實作報告考核(30%)期末考(40%)。		
教學資源	一、坊間教科書。 二、自編教材。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學方法:一般上課、實作示範。 二、以無酒精飲料調製為主,以便學生多練習實作。		

表附2-3-58　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創意飲品實務
	英文名稱	Drinks Modulation Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	⊙群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/4	
學分數	1/3	
開課 年級/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 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.培養學生認識咖啡豆分類與生豆處理 2.培養學生瞭解創意引調製原理 3.教導學生學習冰沙機及其他飲料機具設備操作 4.學習各式飲料成本分析 5.學習各式創意特調飲品之商品化呈現	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課前準備	安全衛生訓練	6	
(二)認識咖啡豆	認識咖啡豆原生種咖啡分類，咖啡豆的處理	6	
(三)咖啡烘豆	咖啡挑豆及烘豆	6	
(四)咖啡包裝	咖啡濾掛包製作	6	
(五)冰沙、特調理論	冰沙、特調理論基礎	6	
(六)創意茶類飲品	創意茶類飲品實作	6	
(七)茶葉介紹	茶葉品種	6	
(八)茶藝	中國茶流程操作	6	
(九)商品化實作	創意飲料及商品化實作	6	
(十)討論與構想	小組討論	6	
(十一)報告	製作簡報檔	6	
(十二)成果展	成果展現	6	
合計		72節	

議題融入	☐性別平等教育	☑人權教育	☐環境教育	☑海洋教育
	☑科技教育			
	☑能源教育	☑家庭教育	☑原住民族教育	☑品德教育
	☑生命教育			
	☑法治教育	☑資訊教育	☑安全教育	☑防災教育
	☑生涯規劃教育			
	☑多元文化教育	☑閱讀素養教育	☑戶外教育	☑國際教育

學習評量 (評量方式)	1.配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 2.針對認知部份予以紙筆測驗評量。 3.針對情意部份依據上課時的認真與參與度予以評量。 4.依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。 5.小組團體報告合作態度。
教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2.利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 3.相關之圖書資料、投影片、雜誌及網路資源。 4.運用校外參訪增加學習成效，並與業界接軌。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 2.蒐集餐旅與茶業事業相關之圖片、影片、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，如至工廠(場)或其他場所實習，得分組上課。 2.教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣，以教學光碟、錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。

表附2-3-59　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Project Study
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	3/3	
學分數	3/3	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.瞭解專題製作之基本概念 2.瞭解專題製作之理論 3.瞭解專題製作之程序 4.熟練專題製作及發表	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題製作方法與過程	(1)研究方法的應用。 (2)研究過程注意事項。 (3)專題製作步驟。	12	第二學年第一學期
(二)專題製作結果與討論	(1)專題製作內容撰寫格式。	9	
(三)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。	9	
(四)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。	12	
(五)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。	12	第二學年第二學期
(六)專題製作範圍與對象	(1)專題製作範圍。 (2)專題製作實作。	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。	12	
(八)參考書目的撰寫方法	(1)專題製作參考文獻撰寫注意事項。	9	
(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。	12	
(十)專題製作成果發表	(1)問題與討論。	12	
合計		108節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		
學習評量 (評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法可包括實驗記錄、問答、報告、實做等，並顧及認知、技能、情意的評量。		
教學資源	相關素材、相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教材編選 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的教材與相關資訊 2.教學方法 (1)宜多元化而有彈性；教學時儘量列舉實例、利用多媒體、安排實驗或操作活動，並進行討論分析，以提升學生學習效果。 (2)學生分組進行資料與實做練習，以提升學習成效與表現技巧。

表附2-3-60　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎配管實習
	英文名稱	Basic Plumbing Works Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	⊙必修　○選修
	○專業科目　⊙實習科目(☑分組　☐不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ⊙學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	4/4	
學分數	4/4	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、熟練配管手工具、量具的操作技能。 二、遵守工場安全規則與衛生的工作習慣。 三、熟練配管的基本技能。 四、培養高尚的職業道德與敬業精神。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全與衛生教育	1. 工場環境的安全 2. 個人工作的安全 3. 機具設備的安全	4	第一學年第一學期
(二)量具使用	1. 鋼尺之量度。 2. 游標卡尺及高度規之量度。 3. 分厘卡之量度。 4. 平台之使用	12	
(三)繪圖落樣	1. 畫線針與分規之使用。 2. 尖衝與中心衝之使用。 3. 畫線台之使用。 4. 鋼角尺之使用。	20	
(四)金屬管攻牙及鉸牙	11. 螺絲攻牙。 2. 螺絲模鉸牙。	20	
(五)管之加工	1. 管之切斷。 2. 管之鉸紋。 3. 管之擴大。 4. 管之彎曲。	16	
(六)管之接合(一)	. 鋼管管段螺紋接合。 2. 鋼管由令接頭接合。 3. 鋼管管路系統螺紋組合	20	第一學年第二學期
(七)管之接合(二)	4. 塑膠管之膠合接合。 5. 塑膠管管路系統組合。 6. 銅管錫銲。	20	
(八)管路檢驗(一)	1. 鋼管氣密試驗。 2. 鋼管漏氣檢查	16	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(九)管路檢驗(二)	3. 盛水試驗。 4. 水壓試驗。	16	
合計		144節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 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。 2. 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。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應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。 5. 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。 6. 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。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 二、教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。 成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-61　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自來水管配管實習
	英文名稱	Water Supply Piping Works Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	⊙必修　○選修
	○專業科目　⊙實習科目(☑分組　☐不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ⊙學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	5/5	
學分數	5/5	
開課 年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.培養學生自來水配管之基礎識圖能力。 2.培養學生正確的計算管長並能正確取料。 3.培養學生能觀察、記錄、照相家戶自來水配管實況，並繪製簡圖。 4.養成良好的工作安全與衛生習慣、尺寸精度及工作時限之觀念。 5.本實習以輔導學生通過水匠檢定或丙級自來水配管檢定為主。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全與衛生教育	1.工場環境的安全 2.個人工作的安全 3.機具設備的安全	6	第一學年第一學期
(二)自來水配管工具與材料之使用	1.自來水配管基本工具種類與功用。 2.自來水配管使用之基本材料之辨識。	18	
(三)學科試題導讀	1.學科試題解析 2.各單元模擬測驗	24	
(四)管之加工-GIP施作	1.施作理論 2.要領與注意事項 2.GIP施作	24	
(五)管之加工-CuP施作	1.施作理論 2.要領與注意事項 3.CuP施作	18	
(六)管之加工-PVCP施作	1.施作理論 2.要領與注意事項 3.PVCP施作	24	第一學年第二學期
(七)識圖與製圖	1.識圖。 2.落樣圖繪製。	18	
(八)成品各單件實作	1.管長計算 2.各管個別施工準備與施作	18	
(九)成品底面實作組合	1.要領與注意事項 2.管路組裝	12	
(十)成品立體實作與測試	1.鋼管、塑膠管、銅管與管配件之裝配。 2.管路組合。 3.水壓測試。 4.管路拆卸。	18	
合計		180節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 二、教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。 成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-62　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內配線實習
	英文名稱	Practice of interior Wiring
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	⊙必修　○選修
	○專業科目　⊙實習科目(☑分組　☐不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ⊙學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	4/4	
學分數	4/4	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 室內配線的施作須以電工法規為規範，以達到用電的安全。 2. 通過室內配線丙級技術士檢定取得證照	

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（包括用電安全、設施安全）。 3. 消防安全（包括滅火器使用與火災應變）。	3	第二學年第一學期
(二)使用元件器具介紹	配線器材：電磁開關、栓形保險絲、電力電驛、限時電驛、保持電驛、液位控制器、限制開關、端子台、按鈕開關、切換開關、近接開關、指示燈、蜂鳴器、電動機極性試驗。	18	
(三)配線使用工具介紹	1. 室內配線裝配管槽專用之工具。 2. 配線一般用工具。	9	
(四)配線工具操作練習	1. 配線方法。 2. 分電盤配線實作要領。 3. 室內配線線路實作要領。	21	
(五)彎管練習	1. 原理說明 2. PVC彎管 3. EMT彎管	21	
(六)接地連接	1. 設備接地 2. 系統接地	9	第二學年第二學期
(七)穿線練習	1. 原理與估算 2. 實作演練	9	
(八)分電盤配線	1. 原理 2. 要領與注意事項 3. 實作演練	15	
(九)電動機控制原理與配線	1. 控制原理與配線 2. 實際接線	21	
(十)室內配線演練	1. 固定裝置元件 2. 彎管與穿線 3. 分電盤與配線 4. 電動機控制接線 5. 測試與除錯	18	
合計		144節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.教師可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。 7.教師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。 8.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。 10.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。 11.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。

表附2-3-63　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	Practice of Electronic Circuits
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	⊙必修　○選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ⊙學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	3	
學分數	3	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	⊙無 ○有，科目：	
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、培養檢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)工場安全與衛生教育	1.工場環境的安全 2.個人工作的安全 3.機具設備的安全	3	第二學年第二學期
(二)基本電子電路	1.二極體做為電子閥。 2.電晶體做為電子開關。 3.運算放大器：反相放大器、非反相放大器、比較器。	12	
(三)波形產生電路	1.石英晶體振盪器。 2.多諧振盪器。 3.史密特振盪器　。	12	
(四)數位電路	1.BCD加法器／減法器。 2.串／並加法器。 3.計時／計數器IC之應用。 4.ROM與LED/LCD DISPLAY之應用。	12	
(五)訊號處理電路	1.A/D和D/A實驗 2.濾波器實驗。	9	
(六)直流電源	7800和7900IC之應用	6	
合計		54節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		

學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 二、教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。 成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-64　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	Sensor Practice
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◉學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	3	
學分數	3	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解常用感測器的基本結構、規格及其應用。 二、具備應用各種感測器於日常生活中的能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全與衛生教育	1.工場環境的安全 2.個人工作的安全 3.機具設備的安全	3	第一學年第二學期
(二)二感測開關與應用實習	1.磁簧開關 2.溫度開關	12	
(三)光感測器與應用實習	1.光電二極體和光電晶體 2.光遮斷器 3.光學式近接開關 4.光敏電阻 5.焦電型紅外線感測器	12	
(四)溫度感測與溫控應用	1.熱敏電阻應用實習 2.白金感溫電阻之溫度量實習 3.AD590溫控實習	15	
(五)音波與振動感測實習	1.音波接收器介紹 2.音波發射器介紹 3.超音波感測器之應用實習	12	
合計		54節	
議題融入	☐性別平等教育　☑人權教育　☐環境教育　☑海洋教育 ☑科技教育 ☑能源教育　☑家庭教育　☑原住民族教育　☑品德教育 ☑生命教育 ☑法治教育　☑資訊教育　☑安全教育　☑防災教育 ☑生涯規劃教育 ☑多元文化教育　☑閱讀素養教育　☑戶外教育　☑國際教育		

學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 二、教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。 成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-65　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電器修護實習
	英文名稱	Household Appliance Overhaul Practice
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	◉必修　○選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◉學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	4	
學分數	4	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 使學生了解各類家用電器電路原理。 2. 使學生能具有拆裝各類家用電器的能力。 3. 使學生在家用電器故障時具有維修能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全與衛生教育	1. 工場環境的安全 2. 個人工作的安全 3. 機具設備的安全	4	第二學年第一學期
(二)家電開關導線與配線	1. 配線器材與導線連接操作 2. 一般家庭常用的開關、插座及附屬設備 3. 單切、三路開關的認識與安裝技巧 4. 無熔絲開關、配電圖識別與附屬器介紹	12	
(三)照明類家庭電器檢修	1. 日光燈燈管基本構造、原理 2. 安定器功能與原理 3. 啟動器功能與選用法 4. 日光燈電容器的功能 5. 照明類家電電路檢修技巧	12	
(四)電風扇家庭電器檢修	1. 電風扇基本結構與動作原理 2. 認識風扇電動機結構與原理 3. 連接頭及減速連杆擺頭機構. 4. 底座及開關控制機構 5. 電風扇電路檢修技巧	16	
(五)電熱類家庭電器檢修	1. 電鍋基本結構與動作原理 2. 電鍋發熱體的認識 3. 雙金屬片的溫度開關結構與原理	16	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(六)電烤箱家庭電器檢修	1.電烤箱基本結構與動作原理 2.認識定時間開關的動作原理與功能 3.溫度開關的電器特性 4.熟悉石英管的材質與特性 5.電烤箱電路檢修技巧 九管路檢驗(二) 3.盛水試驗。 4.水壓試驗。	12	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 二、教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。 成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-66　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路架設實習
	英文名稱	Network Topology Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ⊙學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	4	
學分數	4	
開課 年級/學期	第一學年第一學期	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1.建立網路架構的基本概念。 2.熟悉相關軟硬體設備。 3.靈活運用及熟悉相關技術。 4.訓練學生架設站台及操作的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全與衛生教育	1.工場環境的安全 2.個人工作的安全 3.機具設備的安全	4	第一學年第一學期
(二)網路簡介	1.認識網路服務。 2.Linux版本之優缺點	16	
(三)軟硬體需求	1.各項網路服務的軟硬體需求。 2.選擇網路設備	16	
(四)TCP/IP 基礎	1.OSI與通訊協定。 2.相關設定與命令	16	
(五)架設各種站台	1.架設Web站台。 2.架設Ftp站台。 3.架設Mail站台。 4.架設News站台。 5.架設DNS站台。 6.架設DHCP站台。 7.架設WINS站台。 8.架設Proxy站台	20	
合計		72節	

議題融入	☐性別平等教育	☑人權教育	☐環境教育	☑海洋教育
	☑科技教育			
	☑能源教育	☑家庭教育	☑原住民族教育	☑品德教育
	☑生命教育			
	☑法治教育	☑資訊教育	☑安全教育	☑防災教育
	☑生涯規劃教育			
	☑多元文化教育	☑閱讀素養教育	☑戶外教育	☑國際教育

學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 二、教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。 成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-67　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電工實習
	英文名稱	Basic electrician Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　⊙選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ⊙學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	4/4	
學分數	4/4	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)使學生能認識電力的特性、配送、控制及電工工作法使用之相關知識。 (二)熟悉具備從事電路量測、屋內電力配送使用、低壓工業控制配線等之基本技能。 (三)培養遵守用電安全等相關法規之工作習慣、職業道德與社會責任	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全與衛生教育	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生與消防安全介紹	4	第二學年第一學期
(二)銲接練習	1. 低功率電烙鐵之使用。 2. 銲接要領及實作。	8	
(三)電阻、電壓及電流之量測	1. 三用電表之使用。 2. 電阻之識別及量測。 3. 電源供應器之使用。 4. 交直流電壓之量測。 5. 直流電流之量測	12	
(四)直流電路實驗	1. 歐姆定律實驗。 2. 電阻串並聯電路實驗。 3. 克希荷夫定律實驗。 4. 惠斯登電橋實驗。 5. 重疊定理實驗。 6. 戴維寧及諾頓定理實驗	8	
(五)導線之連接及處理	1. 導線之選用及線徑測量。 2. 導線之連接。 3. 導線接頭之壓接。 4. 導線接頭之銲接。 5. 導線接頭之絕緣處理。 6. 電纜線之連接及處理。	12	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)屋內配線	1.分電盤及瓦時計之裝配。 2.開關、插座及器具之裝配。 3.PVC管及EMT管配管之認識。 4.單相二線式及單相三線式配線。 5.低壓電纜配線。 6.接地系統之接地電阻測量。 7.屋內線路之絕緣電阻測量。	12	
(七)電子儀表之使用	1.LCR表之使用。 2.電感器、電容器之識別及量測。 3.信號產生器之使用。 4.示波器之使用。	12	
(八)直流暫態實驗	1. RC暫態電路實驗。 2. RL暫態電路實驗。	4	
(九)交流電路實驗	1.交流電壓及電流實驗。 2.交流RLC串、並聯電路實驗。 3.諧振電路實驗。	8	第二學年第二學期
(十)電功率及電能量實驗	1.電功率及功率因數之量測實驗。 2.電能量之量度實驗。	16	
(十一)照明及電熱器具檢修	1.照明器具之認識、安裝及檢修。 2.電熱器具之認識及檢修。	16	
(十二)低壓工業配線(一)	1.電動機起動、停止及過載控制。 2.電動機之正逆轉控制。 3.電動機之順序控制。	16	
(十三)低壓工業配線(二)	1.三相感應電動機之Y－△起動控制。 2.水位控制裝置。 3.近接、光電控制裝置。	16	
合計		144節	

議題融入				
	☐ 性別平等教育	☑ 人權教育	☐ 環境教育	☑ 海洋教育
	☑ 科技教育			
	☑ 能源教育	☑ 家庭教育	☑ 原住民族教育	☑ 品德教育
	☑ 生命教育			
	☑ 法治教育	☑ 資訊教育	☑ 安全教育	☑ 防災教育
	☑ 生涯規劃教育			
	☑ 多元文化教育	☑ 閱讀素養教育	☑ 戶外教育	☑ 國際教育

學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 (二)教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。

表附2-3-68　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	Digital Logic Practice
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修　◉選修
	○專業科目　◉實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◉學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	4	
學分數	4	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
建議先修 科目	◉無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 了解數位邏輯實驗儀器工作原理，並熟悉其操作方法。 2. 認識基本邏輯閘及熟悉布林函數化簡方法。 3. 具備基本組合邏輯與循序邏輯電路設計及實作之能力。 4. 能依數位邏輯電路圖完成電路裝配，並能量測信號及故障檢修。 5. 能運用網路或資料手冊查詢數位邏輯IC各項特性資料。 6. 增加學生對電腦硬體實務之興趣，養成正確及安全的工作習慣	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全與衛生教育	1. 工場環境的安全 2. 個人工作的安全 3. 機具設備的安全	4	第一學年第二學期
(二)邏輯實驗儀器之使用	1. 實驗儀器接線方法及測試。 2. 數位及線性IC測試器之使用。 3. 邏輯探棒之使用	8	
(三)基本邏輯閘實驗	1. 基本邏輯閘實驗。 2. TTL及CMOS IC邏輯準位量測。 3. TTL及CMOS IC之特性比較。	16	
(四)組合邏輯實驗	1. 布林定理實驗。 2. 第摩根定理實驗。 3. 邏輯閘之互換實驗。 4. 布林函數化簡實驗。	12	
(五)加法器及減法器實驗。	1. 半加器實驗。 2. 全加器實驗。 3. 半減器實驗。 4. 全減器實驗。 5. 並列加減法器實驗。 6. BCD加法器實驗。	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)組合邏輯電路應用實驗	1. 編碼器及解碼器實驗。 2. 多工器及解多工器實驗。 3. 比較器實驗。 4. 應用實例。	12	
(七)循序邏輯電路應用實驗	1. 時鐘脈衝產生器實驗。 2 計數器實驗。 3 移位暫存器實驗。	8	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 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。 2. 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。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應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。 5. 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。 6. 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。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 二、教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。 成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-69　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習
	英文名稱	Computer Graphics Internship Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	⊙必修　○選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ⊙學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	2	
學分數	2	
開課 年級/學期	第二學年寒假	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解電腦繪圖實習的基本概念。 二、具備應用電腦繪圖實習軟體繪製電子電路圖之能力。 三、具備應用電腦佈線軟體繪製PCB之能力。 四、具備應用電路模擬軟體模擬電子電路之能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全與衛生教育	1-1. 工場環境的安全 1-2. 個人工作的安全 1-3. 機具設備的安全	2	
(二)設計環境與設計程序	1-1. 切換中文設計環境 2-2. 電路繪圖環境簡介 2-3. 電路板設計環境簡介 2-4. 設計程序簡介	4	
(三)電路繪圖與電路板佈線	3-1專案管理 3-2零件操作與屬性編輯 3-3線路連接 3-4電源與接地符號 3-5. 電路繪圖工具 3-6. 電路圖與電路板介面 3-7. 基本零件佈置與排列 3-8. 快速自動佈線	4	
(四)電路圖設計與電路板設計	4-1. 電路圖設定與樣板 4-2. 電路繪圖的常用技巧 4-3. 零件上的文字 4-4. 板形設計 4-5. 基本設計規則設定 4-6. 電路板零件佈置 4-7. 快速互動式佈線 4-8. 3D操控與配色	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(五)零件設計與零件庫管理	5-1. 認識整合式零件庫與零件庫編輯專案 5-2. 認識電路圖零件符號編輯 5-3. 零件符號編輯實例演練 5-4. 電路板零件包裝設計 5-5. 3D零件編輯 5-6. 快速零件產生器 5-7. 認識廠商零件搜尋面板 5-8. 銲點與導孔樣板庫	6	
(六)電路板設計技巧	6-1. 分類 6-2. 設計規則 6-3. 網路管理 6-4. 板層堆疊與內層分割 6-5. 零件佈置 6-6. 佈線技巧 6-7. 鋪銅操作 6-8. 特殊工具 6-9. 交互追蹤與同步設計	4	
(七)電路模擬	7-1. 電路圖模擬 7-2. 電路板信號整合分析	4	
(八)草圖大師與設計輸出	8-1. 草圖大師之應用 8-2. 鑽孔表、板層堆疊圖與零件表 8-3. 列印與智慧型PDF 8-4. 電路板排版 8-5. 輔助製造/組裝輸出 8-6. 匯出功能 8-7. 輸出3D動畫 8-8. 設計輸出工作檔	4	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		

教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 二、教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。

表附2-3-70　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　○外聘	
科目屬性	必/選修	⊙必修　○選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ⊙學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	4	
學分數	4	
開課 年級/學期	第一學年暑假	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、認識電子元件的特性及使用。 二、培養運用電子儀器進行電路測試的能力。 三、培養基本電子電路實作的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全與衛生教育	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生與消防安全介紹	4	第一學年暑假
(二)基本工具的認識與使用	1. 工具的認識與使用 2. 銲接練習	12	
(三)電子儀表的使用	1. 三用電表的認識與使用 2. 直流電源供應器 3. 示波器 4. 函數產生器	12	
(四)電子元件認識與使用	1. 電阻器 2. 電容器與電感器 3. 半導體元件 4. 表面黏著元件 5. 機電元件	8	
(五)麵包板的認識與使用	1. 麵包板的認識與使用 2. 電源電路於麵包板上製作使用與測試	8	
(六)繪圖與電路佈局	1. 繪圖練習 2. 電路佈局	8	
(七)直流電源電路	1. 二極體的測試 2. 整流電路	8	
(八)電晶體的認識與使用	1. 電晶體的測試 2. 電晶體放大電路 3. 多級放大電路	12	
合計		72節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育
學習評量 (評量方式)	.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 (二)教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。

表附2-3-71　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行動裝置實習
	英文名稱	Mobile Device Application Practice
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	⊙必修　○選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ⊙學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	2	
學分數	2	
開課 年級/學期	第一學年寒假	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)了解行動裝置程式設計之基礎物件導向觀念。 (二)了解行動裝置程式設計過去到現在之情況，以及未來可能的發展。 (三)熟悉行動裝置程式之開發環境。 (四)能自行開發行動裝置應用程式。 (五)建立對行動裝置應用之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。 (六)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)工場安全與衛生教育	1. 工場環境的安全 2. 個人工作的安全 3. 機具設備的安全	4	第一學年寒假
(二)行動裝置環境建置	1. 行動裝置軟硬體規格介紹 2. 開發環境及工具介紹 3. 安裝開發環境及工具 4. 開發平台應用介紹及實習	4	
(三)行動裝置程式設計入門	1. 行動裝置程式介紹 2. 程式設計流程 3. 元件屬性設定 4. 輸入欄位元件實習	6	
(四)使用者介面設計	1. 元件佈局實習 2. 畫面建立及佈局實習 3. 顯示版面屬性設定實習 4. 屬性設定外觀實習 5. 程式設定元件之外觀屬性實習 6. 自訂佈局樣版實習 7. 開發程式安裝及測試實習	6	
(五)基本介面元件	1. 事件處理機制實習 2. 按鍵事件處理實習 3. 監聽長按事件實習 4. 不同來源物件之相同事件實習 5. 觸控事件及手機震動應用實習	4	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(六)進階介面元件	1.選項按鈕實習 2.核取方塊實習 3.圖形顯示實習	4	
(七)使用者互動設計	1.下拉式選單元件實習 2.列舉清單方塊實習 3.下拉式選單變更顯示項目實習	4	
(八)綜合應用	1.拍照及顯示相片應用實習 2.播放音樂及影片應用實習 3.感應偵測控制應用實習 4.網頁顯示應用實習 5.全球衛星定位系統(GPS) 定位、地圖及功能表應用實習	4	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☑ 人權教育 ☐ 環境教育 ☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育 ☑ 家庭教育 ☑ 原住民族教育 ☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育 ☑ 資訊教育 ☑ 安全教育 ☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育 ☑ 閱讀素養教育 ☑ 戶外教育 ☑ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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。 6.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。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 二、教學方法 1.以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4.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。 5.注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.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。 7.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

表附2-3-72　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	Practice of Wiring
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	必/選修	⊙必修　○選修
	○專業科目　⊙實習科目(☐分組　☑不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ⊙學校自行規劃科目	
適用科別	☑水電技術科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1/1/1/1	
學分數	1/1/1/1	
開課 年級/學期	第三學年階段一 第三學年階段二 第三學年階段三 第三學年階段四	
建議先修 科目	⊙無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 重新複習已學過的技能 2. 教導在業界應有的職業道德 3. 有更佳的水電專業技術	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)PVC管90度彎管練習	1. 導線管90度彎管 2. 水管90度彎管	6	第三學年階段一
(二)PVC管擴管插承練習	1. 導線管擴管與S型練習 2. 水管擴管插承練習	6	
(三)PVC管喇叭口與N型彎管	1. 導線管喇叭口練習 2. 導線管N型彎管練習	6	
(四)EMT彎管	EMT彎管	2	第三學年階段二
(五)配線盤組裝練習	1. PVC管彎管與組裝 2. EMT彎管與組裝	4	
(六)配線盤穿線安裝練習	1. 穿線練習 2. 元件安裝練習	6	
(七)分電盤配線練習	分電盤配線練習	6	
(八)低壓工業配線元件	1. 認識各式低壓工業配線元件 2. 低壓工業配線元件理論與控制連接	6	第三學年階段三
(九)電動機正、逆轉配線控制	電動機正、逆轉控制電路接線	6	
(十)電動機計時控制	兩部電動機自動交替運轉控制電路	6	
(十一)可程式控制器簡介	介紹三菱可程式控制器	6	第三學年階段四
(十二)控制時序與階梯圖	1. 控制時序的涵義 2. 階梯圖練習與控制模擬	6	
(十三)程式書寫器的使用	使用程式書寫器完成控制程式	6	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育　☑ 人權教育　☐ 環境教育　☑ 海洋教育 ☑ 科技教育 ☑ 能源教育　☑ 家庭教育　☑ 原住民族教育　☑ 品德教育 ☑ 生命教育 ☑ 法治教育　☑ 資訊教育　☑ 安全教育　☑ 防災教育 ☑ 生涯規劃教育 ☑ 多元文化教育　☑ 閱讀素養教育　☑ 戶外教育　☑ 國際教育		

學習評量 (評量方式)	1.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。 2.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。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應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。 5.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	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教 學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學 合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一)教材編選 1.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。 2.教師可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。 3.教師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。 4.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.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。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。 10.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。 11.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。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-01　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	頭皮保健(彈性)
	英文名稱	Scalp maintenanc
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	◉充實(增廣)　○補強性	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	36	
學分數	2	
開課 年級/學期	第三學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	1.認識頭皮與頭髮的結構 2.頭皮檢測/頭皮概況分析 3.基礎洗髮(實務操作) 4.頭皮4區清潔 5.頭皮按摩技巧運用 6.髮質診斷、營養補充 7.髮質調理、技巧運用 8.檢視診斷 9.頭皮調理、技巧運用	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)皮膚學	頭皮的構造	6	
(二)頭皮毛髮知識	頭皮毛髮知識	6	
(三)問題頭皮應對	檢測儀器 問題頭皮對應	8	
(四)頭皮按摩手技	頭皮按摩手技	8	
(五)頭皮潔淨	洗頭皮技巧	8	
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	講述及實作評量		
教學資源	頭皮生理學.全華		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 一、頭皮生理介紹 二、頭皮檢測儀示範操作與練習 三、頭皮SPA介紹 四、頭皮SPA養護流程示範與練習		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-02　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品與營養(彈性)
	英文名稱	Food and Nutrition
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	◉充實(增廣)　○補強性	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	36	
學分數	2	
開課 年級/學期	第三學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	1. 認識食品中成分及其營養對人體健康的重要性。 2. 了解在不同性別及年齡所需要營養之差異。 3. 能設計並規劃均衡飲食營養。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)食品營養概論	1. 營養學的定義與範圍。 2. 食品營養與健康關係。 3. 當前國民營養狀況及問題。	6	第三學年第一學期
(二)營養素	1. 營養素的種類。 2. 主要營養素的功能及食物來源。 3. 營養素不足或過量的生理影響。	6	
(三)各類食品的營養價值	1. 生鮮食品與加工食品。 2. 動物性食品。 3. 植物性食品。 4. 特殊營養食品。 5. 其他：嗜好性食品、調味料等。	6	
(四)生命期營養	1. 孕婦及乳婦營養。 2. 嬰兒期的營養。 3. 幼兒期的營養。 4. 兒童期的營養 5. 青少年期的營養。 6. 成年期的營養。 7. 老年期的營養。	6	
(五)體重與飲食	1. 食物熱量的測定與計算。 2. 熱量平衡與體重的關係。 3. 肥胖的原因與控制。 4. 體重不足的原因與飲食調整。	6	
(六)膳食設計	1. 簡易代換單位與代換表。 2. 各種食品材料之秤量。 3. 基礎飲食。 4. 菜單設計。 5. 三餐之分配。 6. 家庭膳食計畫。	6	
合計		36節	

學習評量 (評量方式)	要求學生了解食品營養的知識外，並評量學生對不同生命週期對營養需求之評估與實際應用。
教學資源	(1)教科書、期刊雜誌、相關食品營養及其著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等。 (3)與食品營養有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路等資源。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 1.教材編選 教材內容應酌情增補有關食品化學與食物膳療相關知識，加強課程深度。 2.教學方法 採用問答法、討論法、演講法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材加深學生對食品與營養的認識與認知。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-03　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	美體芳療(彈性)
	英文名稱	Aromatherapy
師資來源	⊙內聘　○外聘	
科目屬性	⊙充實(增廣)　○補強性	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	36	
學分數	2	
開課 年級/學期	第三學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	本課程深入淺出的解說，讓同學從無到有累積芳療知識，利用實作與圖解，讓學員親自體會精油於生活中之相關性，並實際運用於美容專業。故學生學習後將具備精油使用之正確觀念及技術，融入同學自我專業並實際運用日常生活中。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)芳香療法定義與原理	芳香療法定義與原理 芳香療法的歷史	3	第三學年第二學期
(二)精油概論	認識植物精油 精油安全性與保存	3	
(三)精油聞香及刮痧體驗	精油聞香及刮痧體驗	6	
(四)精油調配原則和稀釋比例換算	精油化妝水的製作 花草茶體驗	6	
(五)芳療與居家保健	精油抗菌洗手乳製作或抗菌乾洗手劑	6	
(六)芳療肩頸按摩實作	芳療肩頸按摩實作	6	
(七)芳療背部按摩實作	芳療背部按摩實作	6	
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	課程講授、小組討論、分組（或個人）報告分享、實務操作		
教學資源	劉淑女編著(2011)・芳香療法・台北：群英 劉璞編著（2006）・精油生活DIY全書・台北：商周。 郭姿蘭等編著美體芳療・全華		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 1.藉由實例分享，體會尊重生命與關懷 2.鼓勵課後複習，以追求自我成長 3.透過小組進行討論、報告，以培養敬業樂群之觀念 4.透過分組討論、課堂引導及互動來提升或發揮問題發現與改善能力 5.實際運用芳香療法技能於生活及職場。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-04　校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	果蔬加工(彈性)
	英文名稱	Fruit and Vegetable Processing
師資來源	◉內聘　○外聘	
科目屬性	◉充實(增廣)　○補強性	
適用科別	☑餐飲技術科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	36	
學分數	2	
開課 年級/學期	第三學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	1.瞭解果蔬加工的意義、範圍與重要性。 2.瞭解果蔬加工原料種類與性質。 3.學習各種果蔬加工方法及其相關基本原理。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.果蔬加工的意義與重要性。 2.果蔬加工的範圍。 3.果蔬加工的現況與發展。	3	第三學年第二學期
(二)果蔬原料	1.原料種類與加工特性。 2.原料前處理。 3.副原料與食品添加物。	3	
(三)果汁與果蔬汁	1.果蔬汁分類與原料。 2.果蔬汁製作。	6	
(四)果醬	1.果醬種類與原料。 2.果醬加工基本原理。 3.果醬製作。	6	
(五)醃漬蔬果	1.醃漬蔬果種類與原料。 2.醃漬加工基本原理。 3.醃漬蔬果製作。	6	
(六)乾燥蔬果	1.乾燥蔬果種類與原料。 2.果蔬乾燥基本原理。 3.乾燥蔬果製作。	6	
(七)發酵	1.果蔬發酵種類與原料。 2.果蔬發酵基本原理。 3.水果醋製造。	6	
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	要求學生瞭解果蔬加工的知識外，並評量學生對果蔬加工的應用能力。		
教學資源	(1)教科書、期刊雜誌、相關果蔬加工之著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與果蔬加工有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路等資源。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 1.教材編選 教材內容應酌情增補有關果蔬加工相關知識，加強課程深度。 2.教學方法 採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對果蔬加工的認識及認知。 3.教學相關配合事項 教材編撰，師資研習，新增教學設備如果乾機，蒸餾機等。

附件三、基礎訓練及職前訓練課程規劃

(一)訓練課程內容

表附3-1-1-2 機械群機械科辦理輪調式建教合作僑生專班基礎訓練課程時數一覽表（以科為單位，1科1表)

項次	共同課程	時數	項次	專業基礎課程	時數
1	勞動人權、勞動權益及建教合作訓練契約簡介	10	1	銑床實習	16
2	職業安全衛生	4	2	鉗工實習	16
3	相關科別介紹與行業特性及發展	2	3	車床實習	16
4	職場倫理(包括工作態度)及職業道德	2	4	量測與品管實習	24
5	群育活動	8	5	識圖實習	20
6	性別工作平等及性騷擾防治	2			
7	基本華語文輔導課程	96			
合計		124	合計		92
總計					216

說明1. 依據「高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法」第十一條第一項辦理「提供建教生基礎或職前訓練，以取得相關職業科別之基本技能、安全衛生、職業倫理道德及勞動權益等相關知能」。

說明2. 前項基礎或職前訓練之最低時數，依「建教生基礎或職前訓練之最低時數」公告辦理。

說明3. 共同課程及時數依據「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校辦理建教合作作業要點」辦理。

表附3-1-2-2 電機與電子群資訊科辦理輪調式建教合作僑生專班基礎訓練課程時數一覽表 (以科為單位，1科1表)

項次	共同課程	時數	項次	專業基礎課程	時數
1	勞動人權、勞動權益及建教合作訓練契約簡介	10	1	基本電子實習	24
2	職業安全衛生	4	2	電腦常識實習	24
3	相關科別介紹與行業特性及發展	2	3	軟體操作實習	24
4	職場倫理(包括工作態度)及職業道德	2	4	電子資訊常用工具介紹	12
5	群育活動	6	5	基礎專業資訊用語介紹	10
6	性別工作平等及性騷擾防治	2			
7	基本華語文輔導課程	96			
合計		122	合計		94
總計					216

說明1. 依據「高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法」第十一條第一項辦理「提供建教生基礎或職前訓練，以取得相關職業科別之基本技能、安全衛生、職業倫理道德及勞動權益等相關知能」。

說明2. 前項基礎或職前訓練之最低時數，依「建教生基礎或職前訓練之最低時數」公告辦理。

說明3. 共同課程及時數依據「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校辦理建教合作作業要點」辦理。

表附3-1-3-2 食品群烘焙食品科辦理輪調式建教合作僑生專班基礎訓練課程時數一覽表 (以科為單位，1科1表)

項次	共同課程	時數	項次	專業基礎課程	時數
1	勞動人權、勞動權益及建教合作訓練契約簡介	10	1	中式點心實習	16
2	職業安全衛生	4	2	西式點心實習	16
3	相關科別介紹與行業特性及發展	2	3	認識食品廠	6
4	職場倫理(包括工作態度)及職業道德	2	4	食品加工基本技能訓練實習	20
5	群育活動	6	5	食品微生物基本技能訓練實習	6
6	性別工作平等及性騷擾防治	2	6	食品化學基本技能訓練實習	6
7	基本華語文輔導課程	96	7	烘焙基本技能訓練實習	16
			8	應對服務訓練	8
合計		122	合計		94
總計					216

說明1. 依據「高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法」第十一條第一項辦理「提供建教生基礎或職前訓練，以取得相關職業科別之基本技能、安全衛生、職業倫理道德及勞動權益等相關知能」。

說明2. 前項基礎或職前訓練之最低時數，依「建教生基礎或職前訓練之最低時數」公告辦理。

說明3. 共同課程及時數依據「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校辦理建教合作作業要點」辦理。

表附3-1-4-2 餐旅群餐飲管理科辦理輪調式建教合作僑生專班基礎訓練課程時數一覽表 (以科為單位，1科1表)

項次	共同課程	時數	項次	專業基礎課程	時數
1	勞動人權、勞動權益及建教合作訓練契約簡介	10	1	餐旅服務實習	30
2	職業安全衛生	4	2	中餐烹調實習	16
3	相關科別介紹與行業特性及發展	2	3	烘焙基礎實習	12
4	職場倫理(包括工作態度)及職業道德	2	4	西餐烹調實習	16
5	群育活動	6	5	餐飲概論	10
6	性別工作平等及性騷擾防治	2	6	點心製作	10
7	基本華語文輔導課程	96			
合計		122	合計		94
總計					216

說明1. 依據「高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法」第十一條第一項辦理「提供建教生基礎或職前訓練，以取得相關職業科別之基本技能、安全衛生、職業倫理道德及勞動權益等相關知能」。

說明2. 前項基礎或職前訓練之最低時數，依「建教生基礎或職前訓練之最低時數」公告辦理。

說明3. 共同課程及時數依據「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校辦理建教合作作業要點」辦理。

表附3-1-5-1 餐旅群餐飲技術科辦理輪調式建教合作班基礎訓練課程時數一覽表（以科為單位，1科1表）

項次	共同課程	時數	項次	專業基礎課程	時數
1	勞動人權、勞動權益及建教合作訓練契約簡介	10	1	餐旅服務實習	42
2	職業安全衛生	4	2	中餐烹調實習	16
3	相關科別介紹與行業特性及發展	2	3	烘焙基礎實習	20
4	職場倫理(包括工作態度)及職業道德	2	4	西餐烹調實習	16
5	群育活動	6	5	餐飲概論	15
6	性別工作平等及性騷擾防治	2	6	點心製作	12
合計		26	合計		121
總計					147

說明1. 依據「高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法」第十一條第一項辦理「提供建教生基礎或職前訓練，以取得相關職業科別之基本技能、安全衛生、職業倫理道德及勞動權益等相關知能」。

說明2. 前項基礎或職前訓練之最低時數，依「建教生基礎或職前訓練之最低時數」公告辦理。

說明3. 共同課程及時數依據「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校辦理建教合作作業要點」辦理。

表附3-1-6-1 電機與電子群水電技術科辦理階梯式及其他式建教合作班職前訓練課程時數一覽表 (以科為單位，1科1表)

項次	共同課程	時數	項次	專業課程	時數
1	勞動人權、勞動權益及建教合作訓練契約簡介	10	1	工業配線實習	32
2	職業安全衛生	4	2	太陽光電設置實務	16
3	相關科別介紹與行業特性及發展	2			
4	職場倫理(包括工作態度)及職業道德	2			
5	群育活動	4			
6	性別工作平等及性騷擾防治	2			
合計		24	合計		48
總計					72

說明1. 依據「高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法」第十一條第一項辦理「提供建教生基礎或職前訓練，以取得相關職業科別之基本技能、安全衛生、職業倫理道德及勞動權益等相關知能」。

說明2. 前項基礎或職前訓練之最低時數，依「建教生基礎或職前訓練之最低時數」公告辦理。

說明3. 共同課程及時數依據「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校辦理建教合作作業要點」辦理。

(二)專業基礎課程內容

表附3-2-1-2　機械群機械科辦理輪調式建教合作僑生專班基礎訓練專業基礎課程內容一覽表（以科為單位，1科1表）

項次	專業基礎課程		教學內容	時數
1	銑床實習	1	認識銑床、銑刀	16
		2	平面銑削	
		3	凹槽銑削	
2	鉗工實習	1	量具使用	16
		2	劃線	
		3	銼削	
		4	鋸切	
		5	鑽孔	
3	車床實習	1	車床基本操作與維護	16
		2	車刀研磨	
		3	端面與外徑車削	
		4	切槽與切斷	
4	量測與品管實習	1	游標卡尺使用	24
		2	分厘卡使用	
		3	量錶使用	
5	識圖實習	1	工程圖認識	20
		2	製圖設備與用具	
		3	線條與字法	
		4	應用幾何畫法	
合計				92

表附3-2-2-2　電機與電子群資訊科辦理輪調式建教合作僑生專班基礎訓練專業基礎課程內容一覽表（以科為單位，1科1表）

項次	專業基礎課程	教學內容		時數
1	基本電子實習	1	銲接練習	24
		2	電子元件識別	
		3	三用電表操作使用	
		4	免銲萬用電路板操作使用	
		5	電子套件銲接組裝	
2	電腦常識實習	1	數位邏輯演練	24
		2	計算機硬體介紹與操作	
		3	網路概論	
		4	網路資料搜尋	
3	軟體操作實習	1	簡報軟體操作與應用	24
		2	作業系統介紹與操作	
4	電子資訊常用工具介紹	1	電子工具使用操作	12
		2	網路線介紹	
		3	網路線工具操作使用	
5	基礎專業資訊用語介紹	1	資訊安全概論	10
		2	物聯網	
		3	大數據	
		4	數碼系統	
合計				94

表附3-2-3-2　食品群烘焙食品科辦理輪調式建教合作僑生專班基礎訓練專業基礎課程內容一覽表（以科為單位，1科1表）

項次	專業基礎課程	教學內容		時數
1	中式點心實習	1	中式點心的起源文化與發展	16
		2	麵食點心	
		3	米食點心	
2	西式點心實習	1	麵包類實作	16
		2	餅乾類實作	
3	認識食品廠	1	食品廠介紹	6
4	食品加工基本技能訓練實習	1	食品安全與食品營養概述	20
		2	泡菜實作	
5	食品微生物基本技能訓練實習	1	食品中常見微生物種類與特性	6
		2	實驗室觀察實作	
6	食品化學基本技能訓練實習	1	了解食品中主要化學成分	6
		2	食品在加熱、氧化、褐變化學反應下的變化	
7	烘焙基本技能訓練實習	1	麵糰發酵及整形	16
		2	麵糰切割及烤焙	
8	應對服務訓練	1	餐旅服務從業人員執掌	8
		2	餐旅服務從業人員職業道德	
合計				94

表附3-2-4-2　餐旅群餐飲管理科辦理輪調式建教合作僑生專班基礎訓練專業基礎課程內容一覽表（以科為單位，1科1表）

項次	專業基礎課程	教學內容		時數
1	餐旅服務實習	1	餐旅服務從業人員執掌	30
		2	餐旅服務從業人員職業道德	
2	中餐烹調實習	1	中餐基礎烹調法認識	16
		2	基礎切割法實作	
3	烘焙基礎實習	1	麵糰發酵及整形	12
		2	麵糰切割及烤焙	
4	西餐烹調實習	1	西餐烹調法認識	16
		2	西餐料理實作	
5	餐飲概論	1	觀光餐旅業的定義	10
		2	觀光餐旅業的特性	
6	點心製作	1	西式點心製作	10
		2	中式點心製作	
合計				94

表附3-2-5-1　餐旅群餐飲技術科辦理輪調式建教合作班基礎訓練專業基礎課程內容一覽表（以科為單位，1科1表）

項次	專業基礎課程	教學內容		時數
1	餐旅服務實習	1	餐旅服務從業人員執掌	42
		2	餐旅服務從業人員職業道德	
2	中餐烹調實習	1	中餐基礎烹調法認識	16
		2	基礎切割法實作	
3	烘焙基礎實習	1	麵糰發酵及整形	20
		2	麵糰切割及烤焙	
4	西餐烹調實習	1	西餐烹調法認識	16
		2	西餐料理實作	
5	餐飲概論	1	觀光餐旅業的定義	15
		2	觀光餐旅業的特性	
6	點心製作	1	西式點心製作	12
		2	中式點心製作	
合計				121

表附3-2-6-1　電機與電子群水電技術科辦理階梯式及其他式建教合作班職前訓練專業課程內容一覽表（以科為單位，1科1表）

項次	專業課程		教學內容	時數
1	工業配線實習	1	工業配線元件認識	32
		2	單相感應電動機正反轉控制	
		3	乾燥桶控制電路	
		4	電動空壓機控制電路	
		5	二台輸送帶電動機順序運轉控制	
		6	二台抽水機交替運轉控制	
		7	控制電路理論	
		8	故障檢修測試	
2	太陽光電設置實務	1	太陽光電系統概論	16
		2	場地環境講解	
		3	術科工具使用	
		4	實作模擬演練	
合計				48