

高級中等學校課程計畫

世紀學校財團法人桃園市世紀綠能工商高級中等學校

學校代碼：031414

建教合作班課程計畫

本校112年11月8日112學年度第4次課程發展委員會會議通過

(113學年度入學學生適用)

中華民國113年12月04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	11
陸、群科課程表	19
一、教學科目與學分(節)數表	19
二、課程架構表	33
三、職業技能訓練計畫	37
柒、團體活動時間實施規劃	41
捌、彈性學習時間實施規劃	42
一、彈性學習時間實施相關規定	42
二、學生自主學習實施規範	44
三、彈性學習時間規劃表	45
附件二：校訂科目教學大綱	46
附件三、基礎訓練及職前訓練課程規劃	237
(一)訓練課程內容	237
(二)專業基礎課程內容	242
附件四、實習式群科課程表	247

學校基本資料表

kkkkk

學校校名	世紀學校財團法人桃園市世紀綠能工商高級中等學校			
技術型	專業群科		1. 餐旅群：餐飲管理科	
	建教合作班		1. 電機與電子群：資訊科 2. 商業與管理群：流通管理科 3. 機械群：機械科 4. 餐旅群：餐飲管理科	
	重點 產業 專班	產學攜手 合作專班	1. 機械群：機械科 2. 餐旅群：餐飲管理科	
		產學訓專班		
		就業導向 課程專班		
		雙軌訓練 旗艦計畫		
其他		1. 餐旅群：餐飲管理科		
進修部	1. 動力機械群：汽車科 2. 餐旅群：餐飲管理科			
特殊教育及 特殊類型	1. 服務群：綜合職能科			
聯絡人	處 室	教務處		
	職 稱	教學組長		
	電 話	03-3294189#201		

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
技術型	機械群	機械科(建教合作班)	1	35	1	27	0	0	2	62
	動力機械群	汽車科(其他)	1	40	1	23	1	18	3	81
	電機與電子群	資訊科(建教合作班)	1	24	0	0	1	26	2	50
	商業與管理群	流通管理科(建教合作班)	0	0	0	0	1	23	1	23
	家政群	幼兒保育科	1	25	1	26	1	15	3	66
	餐旅群	餐飲管理科(建教合作班)	2	68	2	57	2	64	6	189
進修部	動力機械群	汽車科	0	0	0	0	1	8	1	8
	餐旅群	餐飲管理科	1	19	1	19	1	28	3	66
集中式特殊教育班	服務群	綜合職能科	1	5	1	7	1	14	3	26
合計			8	216	7	159	9	196	24	571

二、核定科班一覽表

表2-2 113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
技術型	機械群	機械科	2	45
	動力機械群	汽車科	1	45
	電機與電子群	資訊科	1	45
	家政群	幼兒保育科	1	45
	餐旅群	餐飲管理科	3	45
進修部	餐旅群	餐飲管理科	1	45
合計			9	405

三、辦理建教合作班科別班數

表2-3 113學年度辦理建教合作班科別班數一覽表

辦理方式及群別	項目	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	3班	270人	
	電機與電子群	資訊科	2班	180人	
	商業與管理群	流通管理科	1班	90人	
	餐旅群	餐飲管理科	3班	270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

落實全人發展之四化校園 「學習正常化、品格優質化、技藝純熟化、學習系統效率化」

世紀綠能工商自建校以來，一直秉持設校初衷，堅持並致力於技職教育。學校現有六群七科中，就有五群五科辦理建教合作，與業界接軌。於「落實全人發展之四化校園」中，持續推動高職、產業攜手合作，培養術德兼修、手腦並用，具理論、實作與研發創新能力，並富人文素養，符合產業發展需求之人才。



二、學生圖像

本校依循總綱理念、學校願景與全體教師的共識，建構學生優質務實之「專業能力」及多元溝通與解決問題之「整合能力」的人格特質，進而培養學生具備終身學習之「學習能力」與積極進取與公民素養之「品格能力」，以「四化—學習正常化、品格優質化、技藝純熟化、學習系統效率化」為教學目標，形塑學生核心素養，期能符合「自發」、「互動」、「共好」，以成就每一位孩子，使其人生邁向亮麗璀璨之未來。

專業力

培養優質專業基層人才，注重專業及實習之傳授，使其具備基層需求之素質。

學習力

具備學習方法、學習意志、閱讀習慣及終身學習的能力。

整合力

具備表達溝通、組織溝通、正向思考、多元文化體認及解決問題的能力。

品格力

培養學生積極進取且實踐力行之能力，以具備崇高人文關懷及公民素養能力。



肆、課程發展組織要點

世紀學校財團法人桃園市世紀綠能工商高級中等學校

課程發展委員會組織要點

桃園市私立世紀綠能工商高級中等學校課程發展委員會組織要點

106年03月06日臨時校務會議通過

107年11月26日臨時校務會議通過

108年03月26日配合新課綱重新擬訂，經校務會議通過

108年11月20日臨時校務會議通過

一、依據教育部110.3.15臺教授國部字第1100016363B號令頒布「十二年國民基本教育課程綱要總綱」之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員27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：由處室主任(教務主任、學務主任、實習主任、輔導主任、進修部主任)、教學組長、實習組長、建教組長及教導組長擔任之，共計9人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任、輔導主任及進修部主任兼任副執行秘書。

(三)領域科目教師：由各領域召集人(含語文(國語文和英語文)領域、數學領域、自然科學領域(含科技領域)、社會領域(含藝術領域及綜合活動領域)、體育健護領域及全民國防教育領域)擔任之，共計7人。

(四)專業群科教師：由各專業群科之群科主任擔任之，每群科1人，共計6人。

(五)特殊需求領域課程教師：由服務群召集人特教組長擔任之，共計1人。

(六)專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。

(七)產業代表：由學校聘任產業代表1人擔任之。

(八)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表2人擔任之。

(九)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派1人擔任之。

三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

(一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。

(二)統整及審議學校課程計畫。

(三)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

(四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

四、本委員會其運作方式如下：

(一)本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

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

(三)本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。

(四)本委員會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。

(五)本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(六)本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。

五、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

(一)各領域科目教學研究會：由領域/科目教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

(二)各專業群科教學研究會：由各科教師組成之，由科主任召集並擔任主席。

(三)各群課程研究會：由該群各科教師組成之，由該群之科主任互推召集人並擔任主席。研究會針對專業議題討論時，應(或得)邀請業界代表或專家學者參加。

六、各研究會之任務如下：

(一)規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。

(二)規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。

(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)各領域/科目/專業群科(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，必須提出各領域/科目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。

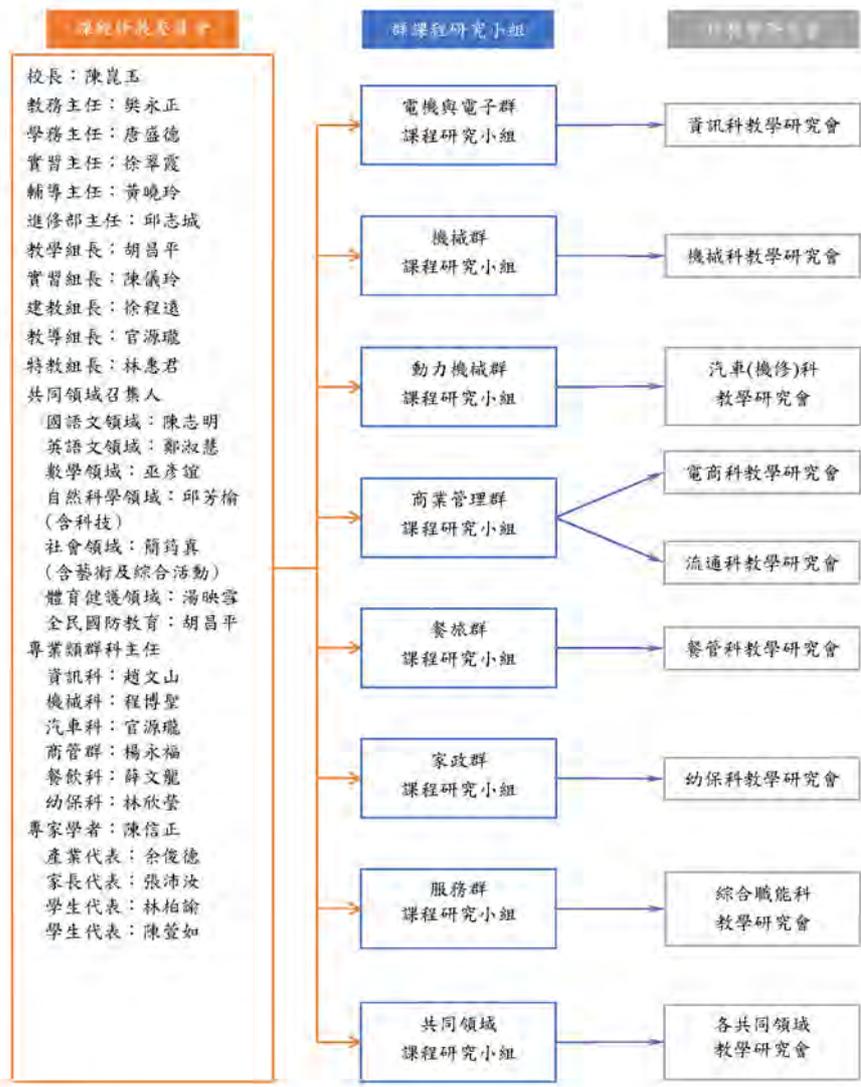
(三)各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。

(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核定後辦理。
- (六) 各研究會之行政工作及會議記錄，由各領域科目/專業群科/各群召集人主辦，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。

桃園市世紀綠能工商高級中等學校

發展學校本位課程組織分工



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			
					專業力	學習力	整合力	品格力
機械群	機械科	1. 精密機械製造相關工程人員 2. 電腦數值控制相關工程人員 3. 電腦輔助機械設計相關工程人員 4. 綠能動力機械工廠相關組裝及維修人才	1. 培育精密機械製造與電腦數值控制產業技術人才。 2. 培育電腦輔助機械設計產業技術人才。 3. 培育相關專業領域具職業道德之終身學習人才。 4. 培育綠能動力機械廠所需組裝，維修，銲接，製造業所需技術人才。	具備設備操作與量測之能力	●	●	○	
				具備電腦數值控制操作設計之能力	●	●	○	
				具備電腦設計製圖之能力	●	●	○	
				具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、人際溝通及終身學習能力		○	●	●
				培育綠能動力機械廠所需組裝，維修，銲接，製造業所需技術人才。	●	●		
電機與電子群	資訊科	1. 軟體設計產業技術人員 2. 微電腦應用及自動控制產業技術人員 3. 資訊及網路應用產業技術人員	1. 培育微電腦控制、程式與晶片設計實務技能之人才。 2. 培育電腦與網路應用實務技能之人才。 3. 培育相關專業領域具職業道德之終身學習人才。	具備程式與晶片設計之基礎能力	●	●	○	
				具備微電腦控制與應用之能力	●	●		
				具備電腦與網路應用之能力	●	●		
				具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、人際溝通及終身學習能力			●	●
商業與管理群	流通管理科	1. 門市與會議展覽專業人員 2. 物流及運輸產業人員 3. 電子商務網站經營管理人員	1. 培育流通產業相關服務專業人才。 2. 培育具運輸、保管、配送、包裝、裝卸、流通加工及處理之技術人才。 3. 培育具備行銷規劃及會展策畫之專業人才。 4. 培育相關專業領域具職業道德之終身學習人才。	具備流通業基本財務資訊化及實務化的能力	●	●	○	
				具備物流管理基本知識及實用技術之實務能力	●	●	○	
				具備完整門市服務技能之實務能力	●	●	○	
				具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、人際溝通及終身學習能力	●	○	●	●
餐旅群	餐飲管理科	1. 中西料理廚師 2. 西點烘焙師 3. 外場專業人員 4. 網路銷售人員	1. 培育餐飲產業製作之技術人才。 2. 培育餐飲外場及商務行銷規劃之基層人才。 3. 培育創意料理製作之技術人才。 4. 培育相關專業領域具職業道德之終身學習人才。	具備廚藝製備能力實務能力	●	●	○	
				具備烘焙食品製作實務能力	●	●	○	
				具備餐旅服務實務能力	●	●	○	
				具備微型網路創業能力	●	●	○	
				具備創意料理製備能力	●	●	○	
具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、人際溝通及終身學習能力		○	●	●				

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
		具備設備操作與量測之能力	具備電腦數值控制操作設計之能力	具備電腦設計製圖之能力	具備職業道德、敬業工作習慣、人際溝通及終身學習能力	培育綠能動力機械廠所需組裝、維修、銲接、製造業所需技術人才。	
專業科目 部定必修 實習科目	機械製造	○	●	●	●	○	
	機件原理	●	○	●	●	○	
	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	
		具備設備操作與量測之能力	具備電腦數值控制操作設計之能力	具備電腦設計製圖之能力	具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、人際溝通及終身學習能力	培育綠能動力機械廠所需維修、製造業人才。		
校訂必修	專業科目	機械力學	○	●	●	●	○	
		機械材料	○	●	●	●	●	
		銲接學	○	○	○	●	●	
	實習科目	基礎銲接實習	●	○	○	○	●	
		專題實作	●	●	●	●	●	
		銲接實習	○	○	○	○	●	
校訂選修	專業科目	工業安全與衛生	○	○	○	●	○	
		機械專業英文	○	○	○	●	○	
		精密量測	●	●	●	●	●	
	實習科目	車床實習	●	●	●	●	○	
		銑床實習	●	●	●	●	○	
		三維繪圖實習	○	●	●	●	○	
		綜合機械加工實習	●	●	●	●	○	
		特殊氣體銲接實習	●	●	○	○	●	
		電腦輔助製圖與實習	●	●	●	●	○	
		銲接工程實習	●	●	●	●	●	

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	具備程式與晶片設計之基礎能力	具備微電腦控制與應用之能力	具備電腦與網路應用之能力	
專業科目 實習科目 部定必修	基本電學	○	●	●	●	
	電子學	○	●	●	●	
	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
		具備程式與晶片設計之基礎能力	具備微電腦控制與應用之能力	具備電腦與網路應用之能力	具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、人際溝通及終身學習能力	
校訂必修	專業科目	微處理機	●	●	●	●
		資訊專業英文	●	●	●	●
		數位邏輯設計	●	●	●	●
	實習科目	行動裝置應用	○	●	●	●
		單晶片微處理機實習	●	●	●	●
		程式設計實習	●	●	●	●
		微電腦實習	○	●	●	●
		介面電路控制實習	○	●	●	●
		專題實作	●	●	●	●
		可程式邏輯設計實習	●	●	●	●
校訂選修	專業科目	計算機專業英文	●	●	●	●
	實習科目	基礎電子實習	○	●	●	●
		電子電路實習	○	●	●	●
		電腦遊戲設計實習	●	●	●	●
		光電應用	○	●	●	●
		智慧居家監控實習	○	●	●	●
		創意機器人設計實習	○	●	●	●
		互動多媒體設計實習	○	●	●	●
		電腦硬體裝修實習	○	●	●	●
		資訊技術實習	○	●	●	●
		電腦繪圖實習	●	●	●	●
		智慧綠能實作	●	●	●	●
		電腦網路實習	○	●	●	●
		工業電子實習	○	●	●	●
		物聯網實習	●	●	●	●

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 商業與管理群流通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
		具備流通業基本財務資訊化及實務化的能力	具備物流管理基本知識及實用技術之實務能力	具備完整門市服務技能之實務能力	具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、人際溝通及終身學習能力	
名稱	名稱					
專業科目 部定必修 實習科目	經濟學概要	●		○	○	
	商業概論	○	●	●	●	
	會計實務	●			●	
	數位科技應用	●			○	
	商業溝通	○		●	●	

表5-2-3 商業與管理群流通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	
		具備流通業基本財務資訊化及實務化的能力	具備物流管理基本知識及實用技術之實務能力	具備完整門市服務技能之實務能力	具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、人際溝通及終身學習能力		
校訂必修	專業科目	商業禮儀	○	○	●	●	
		網路商店操作與運用	○	○	○	○	
		商業專業英文		●	●	●	
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	
		行銷實務	○	●	●	●	
		門市經營實務	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	流通創新創業	●	●	○	○	
		物業管理	○	●	●	●	
		賣場規劃與管理	○	●	●	●	
		電子商務	○	○	○	○	
	實習科目		品牌管理	○	○	○	○
			電腦軟體應用	○	●	●	●
			商業經營實務	○	●	●	●
			網頁設計	●	●	●	●
			電腦簡報設計實務	●	●	●	●
			運輸實務	○	●	●	●
			套裝軟體應用	○	●	●	●
			網路行銷	○	●	○	○
			展場陳列設計	○	●	●	●
			商品包裝設計		●	●	●

備註：1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與專業能力的對應，「●」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					具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、人際溝通及終身學習能力	備註
		具備廚藝製備能力	具備烘焙食品製作實務能力	具備餐旅服務實務能力	具備微型網路創業能力	具備創意料理製備能力		
專業科目 部定必修	觀光餐旅業導論	○	○	○	○	○	●	
	飲料實務	○	○	○	●	●	●	
	餐飲服務技術	○	○	●	○	○	●	

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	
		具備廚藝製備能力	具備烘焙食品製作實務能力	具備餐旅服務實務能力	具備微型網路創業能力	具備創意料理製備能力	具備職業道德、工作習慣、敬業樂群、人際溝通及終身學習能力		
校訂必修	專業科目	餐旅專業英文		●	●	●	●		
		觀光餐旅英語會話		●	●	●	●		
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	
		中餐烹調實習	●	●	●	●	●	●	
		烘焙實習	●	●	●	●	●	●	
西餐烹調實習		●	●	●	●	●	●		
校訂選修	專業科目	餐飲安全與衛生	●	●	●	●	●	●	
		食物製備原理	●	●	●	●	●	●	
		採購學	●	●	●	●	●	●	
		菜單設計	●	●	●	●	●	●	
		食物學	●	●	●	●	●	●	
		餐飲管理	○	●	●	●	●	●	
		蛋糕裝飾	●	●	●	●	●	●	
		蔬果切雕	●	●	●	●	●	●	
		實習科目	中式點心製作		●	●	●	●	●
			地方特色小吃	●	●	●	●	●	●
	日本料理		●	●	●	●	●	●	
			西點製作		●	●	●	●	
			異國料理	○	●	●	●	●	

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)
113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						
			第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期			第二學期			
名稱	學分數	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分				
		一般科目	國語文	6	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	<input type="checkbox"/> 適性分組教學
語文	本土語文/臺灣手語		2	1	1	2	1									<input type="checkbox"/> 適性分組教學	
	客語文																
	閩南語文																
	閩東語文																
	臺灣手語																
	原住民族語文-阿美語																
原住民族語文-泰雅語																	
英語文	4		2	1	2	1	2	1	2	1					<input type="checkbox"/> 適性分組教學		
數學	數學		4	2	1	2	1	2	1	2	1					<input type="checkbox"/> 適性分組教學	
社會	歷史		4	1	1	2	1										
	地理																
	公民與社會								3	2							
自然科學	物理		4	2	1	1	1										
	化學							3	2								
	生物																
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							3	2								
	家政																
	法律與生活																
	環境科學概論																
科技	生活科技	2															
	資訊科技						2	1	1	1							
健康與體育	體育	2	2	1	2	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	14	9	17	9	11	6	13	8	5	3	5	3			
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	5	3													
	基礎電學實習	3					5	3									
	機械製圖實習	6	4	3	5	3											
	小計	20	12	8	8	5	8	5	3	2	0	0	0	0			
	部定必修學分合計	58	26	17	25	14	19	11	16	10	5	3	5	3			



表6-1-1-1 機械群機械科教學科目與學分(節)數表(續)
113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	
校訂必修	一般科目	0學分 0.00%														
	專業科目	10學分 7.58%	機械力學	4					3	2	3	2				
		機械材料	4									3	2	3	2	
		銲接學	2	1	1	2	1									
	實習科目	16學分 12.12%	專題實作	4									3	2	3	2
			基礎銲接實習	6	5	3	4	3								
			銲接實習	6									4	3	5	3
	特殊需求領域	0學分 0.00%														
	小計			26	6	4	6	4	3	2	3	2	10	7	11	7
	校訂選修	一般科目	6學分 4.55%	數學	2								1	1	2	1
健康體適能			4					2	1	1	1	1	1	2	1	
原住民族語文-泰雅語			4					3	2	3	2					
專業科目		5學分 3.79%	機械專業英文	2									2	1	1	1
		工業安全與衛生	2	1	1	2	1									
		精密量測	1									2	1			
實習科目		29學分 21.97%	車床實習	6					4	2	5	4				
			銑床實習	5									4	3	4	2
			特殊氣體銲接實習	7					5	3	6	4				
			電腦輔助製圖與實習	5									4	3	4	2
	銲接工程實習		1							2	1					

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	實習科目 29學分 21.97%	三維繪圖實習	5									4	2	4	3	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學 三維繪圖實習、綜合機械加工實習2選1	
		綜合機械加工實習	5										4	2	4		3
	特殊需求領域 0學分 0.00%																
	小計			40	1	1	2	1	11	6	14	10	18	12	17	10	
	校訂必修及選修學分合計			66	7	5	8	5	14	8	17	12	28	19	28	17	
在校期間應修習學分數			124	33	22	33	19	33	19	33	22	33	22	33	20		
團體活動時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
彈性學習時間(節數)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
每週總上課節數				35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35			
基礎訓練			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			160		26		23		23		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)
113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							
			第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期					
名稱	學分數	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分					
		一般科目	語文	國語文	6	3	2	3	2	3	2							<input type="checkbox"/> 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-阿美語 原住民族語文-泰雅語	2			1	1	2	1										<input type="checkbox"/> 適性分組教學	
英語文	4			2	1	1	1	1	1	2	1						<input type="checkbox"/> 適性分組教學	
數學	數學			4	3	2	3	2									<input type="checkbox"/> 適性分組教學	
社會	歷史		4	3	2													
	地理																	
	公民與社會								3	2								
自然科學	物理		4	3	2													
	化學																	
	生物							3	2									
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									3	2							
	家政																	
	法律與生活																	
	環境科學概論																	
科技	生活科技																	
	資訊科技					3	2											
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	21	14	18	12	7	5	8	5	1	1	2	1				
專業科目	基本電學	3	3	2	2	1												
	電子學	3					5	3										
實習科目	基本電學實習	6	4	3	5	3												
	電子學實習	6					5	3	4	3								
	小計	18	7	5	7	4	10	6	4	3	0	0	0	0				
	部定必修學分合計	56	28	19	25	16	17	11	12	8	1	1	2	1				

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)

113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			
名稱	學分	名稱	學分數	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		
				節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分		節數	學分	
校訂必修	一般科目	0學分 0.00%															
	專業科目	8學分 6.06%	資訊專業英文	2									2	1	2	1	
			數位邏輯設計	4					3	2	3	2					
			微處理機	2							3	2					
	實習科目	22學分 16.67%	專題實作	4									3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
			介面電路控制實習	2											3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
			行動裝置應用	2									3	2			<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
			單晶片微處理機實習	4							3	2	3	2			<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
			程式設計實習	4	3	2	3	2									<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
			微電腦實習	4									3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
			可程式邏輯設計實習	2					3	2							
	特殊需求領域	0學分 0.00%															
	小計			30	3	2	3	2	6	4	9	6	14	9	11	7	
	校訂選修	一般科目	12學分 9.09%	原住民族語文阿美語	6					3	2	3	2	3	2		
				生活語文應用	4							3	2	2	1	1	1
數學				4					2	1	2	1	2	1	1	1	
健康體適能				4					2	1	2	1	1	1	2	1	
專業科目		1學分 0.76%	計算機專業英文	1	2	1											
實習科目		29學分 21.97%	工業電子實習	2					3	2						<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 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	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		
校訂選修 科目	29學分 21.97%	基礎電子實習	1		2	1								<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
		電腦硬體裝修實習	4		3	2	3	2						<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
		資訊技術實習	2						3	2				<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
		電腦繪圖實習	2								3	2		<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
		智慧綠能實作	2								3	2		<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
		電腦網路實習	2								3	2		<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
		電子電路實習	3					2	1	3	2			<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
		電腦遊戲設計實習	2										3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		光電應用	1										2	1	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		智慧居家監控實習	2										3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		創意機器人設計實習	2										3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		互動多媒體設計實習	2										3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		物聯網實習	2								1	1	2	1	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
特殊需求領域	0學分 0.00%														
小計			42	2	1	5	3	10	6	12	7	18	12	20	13
校訂必修及選修學分合計			72	5	3	8	5	16	10	21	13	32	21	31	20
在校期間應修習學分數			128	33	22	33	21	33	21	33	21	33	22	33	21
團體活動時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
彈性學習時間(節數)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
每週總上課節數				35		35		35		35		35		35	

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			
				節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分		
				節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分		
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			160		26		25		25		26		25

表6-1-1-3 商業與管理群流通管理科教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)
113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					
			第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期	第二學期				
名稱	名稱	學分數	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分				
			一般科目	語文	國語文	6	3	2	3	2	3	2				
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-阿美語	2	2			1	1	1									<input type="checkbox"/> 適性分組教學
英語文	4	2			1	2	1	2	1	2	1					<input type="checkbox"/> 適性分組教學
數學	數學	4		3	2	3	2								<input type="checkbox"/> 適性分組教學	
社會	歷史	4				3	2									
	地理															
	公民與社會						3	2								
自然科學	物理	4				3	2									
	化學								3	2						
	生物															
藝術	音樂	4		1	1	2	1									
	美術			2	1	1	1									
	藝術生活															
綜合活動	生命教育	4											3	2		
	生涯規劃															
	家政															
	法律與生活															
	環境科學概論															
科技	生活科技	4														
	資訊科技		3	2												
健康與體育	體育	2	2	1	2	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	20	13	24	15	8	5	5	3	3	2	0	0		
專業科目	商業概論	4	3	2	3	2										
	經濟學概要	4					3	2	3	2						
實習科目	會計實務	6	4	3	5	3										
	數位科技應用	4					3	2	3	2						
	商業溝通	2										3	2			
	小計	20	7	5	8	5	6	4	6	4	0	0	3	2		
	部定必修學分合計	58	27	18	32	20	14	9	11	7	3	2	3	2		

表6-1-1-3 商業與管理群流通管理科教學科目與學分(節)數表(續)
113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		
校訂必修	一般科目	0學分 0.00%															
	專業科目	8學分 6.06%	商業禮儀	2									3	2			
			網路商店操作與運用	4					3	2	3	2					
			商業專業英文	2									2	1	2	1	
	實習科目	10學分 7.58%	專題實作	4							3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學		
			行銷實務	4					3	2	3	2			<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學		
			門市經營實務	2	2	1	1	1							<input checked="" type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學		
	特殊需求領域	0學分 0.00%															
	小計			18	2	1	1	1	6	4	9	6	8	5	2	1	
	校訂選修	一般科目	12學分 9.09%	原住民族語文-泰雅語	6					3	2	3	2	2	1	2	1
生活語文應用				4							3	2	2	1	2	1	
數學				4					2	1	2	1	2	1	2	1	
健康體適能				4					2	1	2	1	2	1	2	1	
專業科目		8學分 6.06%	流通創新創業	2									3	2			
			物流管理	2					3	2							
			賣場規劃與管理	2					3	2							
			電子商務	2	4	2											
實習科目		29學分 21.97%	電腦軟體應用	4									3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
			商業經營實務	2									3	2		<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
			網頁設計	4					3	2	3	2					<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
			電腦簡報設計實務	4					3	2	3	2					<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 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	實習科目	運輸實務	5									4	3
套裝軟體應用	4												3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
展場陳列設計	2														3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
商品包裝設計	2														3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
品牌管理	4												3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
網路行銷	4												3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
特殊需求領域	0學分 0.00%																
小計			49		4	2	0	0	13	8	13	8	22	14	28	17	
校訂必修及選修學分合計			67		6	3	1	1	19	12	22	14	30	19	30	18	
在校期間應修習學分數			125		33	21	33	21	33	21	33	21	33	21	33	20	
團體活動時間(節數)			12	2	/	2	/	2	/	2	/	2	/	2	/		
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			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			157		25		25		25		25		25		24		

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)

113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				
			第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期	第二學期			
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				
一般科目 部定必修	國語文	6	3	2	3	2	3	2						<input type="checkbox"/> 適性分組教學	
	語文	2	2	1	1	1								<input type="checkbox"/> 適性分組教學	
	英語文	4	2	1	2	1	2	1	2	1				<input type="checkbox"/> 適性分組教學	
	數學	4	3	2	3	2								<input type="checkbox"/> 適性分組教學	
	社會	歷史				3	2								
		地理	4												
		公民與社會					3	2							
	自然科學	物理	4												
		化學				3	2								
		生物							3	2					
	藝術	音樂	4	1	1	2	1								
		美術		2	1	1	1								
		藝術生活													
	綜合活動	生命教育													
		生涯規劃									3	2			
		家政	4												
		法律與生活													
		環境科學概論													
	科技	生活科技													
		資訊科技		3	2										
健康與體育	體育	2	2	1	2	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	20	13	24	15	8	5	5	3	3	2	0	0	
專業科目	觀光餐旅業導論	4	2	1	2	1	3	2							
實習科目	飲料實務	6					5	3	4	3					
	餐飲服務技術	6	5	3	4	3									
小計		16	7	4	6	4	8	5	4	3	0	0	0	0	
部定必修學分合計		54	27	17	30	19	16	10	9	6	3	2	0	0	

表6-1-1-4 餐旅群餐飲管理科教學科目與學分(節)數表(續)
113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	
校訂必修	一般科目	0學分 0.00%														
	專業科目	觀光餐旅英語會話	4					3	2	3	2					
		餐旅專業英文	2									2	1	2	1	
	實習科目	專題實作	4									3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		中餐烹調實習	4	3	2	3	2									<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		烘焙實習	6					5	3	4	3					<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		西餐烹調實習	6									5	3	4	3	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
	特殊需求領域	0學分 0.00%														
	小計			26	3	2	3	2	8	5	7	5	10	6	9	6
	校訂選修	一般科目	原住民族語文-泰雅語	6					3	2	3	2	2	1	2	1
生活語文應用			4							3	2	2	1	2	1	
數學			4					2	1	2	1	2	1	2	1	
健康體適能			4					2	1	2	1	2	1	2	1	
專業科目		餐飲安全與衛生	2					2	1	1	1					
		食物製備原理	2							3	2					
		採購學	2									3	2			
		菜單設計	1									2	1			
		食物學	2											3	2	
		餐飲管理	2											3	2	
實習科目		蛋糕裝飾	2											3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		蔬果切雕	2	3	2											<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 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	實習科目 22學分 16.67%	中式點心製作	4					3	2	3	2					<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		地方特色小吃	2							3	2					<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		日本料理	4									3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		西點製作	4									3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		異國料理	4									3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
	特殊需求領域 0學分 0.00%															
	小計	45	3	2	0	0	9	5	17	11	20	12	24	15		
校訂必修及選修學分合計		71	6	4	3	2	17	10	24	16	30	18	33	21		
在校期間應修習學分數		125	33	21	33	21	33	20	33	22	33	20	33	21		
團體活動時間(節數)		12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
彈性學習時間(節數)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
每週總上課節數			35	35	35	35	35	35	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		157		25		25		24		26		24		25		

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)

113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	0	0.00%	系統設計	
		專業科目		10	7.58%		
		實習科目		16	12.12%		
	選修	一般科目		6	4.55%		
		專業科目		5	3.79%		
		實習科目		29	21.97%		
	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)	60	90.91%	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)	45	75.00%	系統設計
	合計				66	50.00%	系統設計
六學期團體活動時間合計		12-18節	12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	160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)
113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%		
	實習科目		12	9.09%		
	合 計			56	42.42%	系統設計
校訂	必修	一般科目	0	0.00%	系統設計	
		專業科目	8	6.06%		
		實習科目	22	16.67%		
	選修	一般科目	12	9.09%		
		專業科目	1	0.76%		
		實習科目	29	21.97%		
	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)	60	83.33%	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)	51	85.00%	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	12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	160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 商業與管理群流通管理科課程架構表(以科為單位，1科1表)
113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%		
	實習科目		12	9.09%		
	合計		58	43.94%	系統設計	
校訂	必修	一般科目	0	0.00%	系統設計	
		專業科目	8	6.06%		
		實習科目	10	7.58%		
	選修	一般科目	12	9.09%		
		專業科目	8	6.06%		
		實習科目	29	21.97%		
	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	82.09%	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)	39	70.91%	系統設計
	合計			67	50.76%	系統設計
	六學期團體活動時間合計		12-18節		12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		157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)
113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%		
	實習科目		12	9.09%		
	合計			54	40.91%	系統設計
校訂	必修	一般科目	0	0.00%	系統設計	
		專業科目	6	4.55%		
		實習科目	20	15.15%		
	選修	一般科目	12	9.09%		
		專業科目	11	8.33%		
		實習科目	22	16.67%		
	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	83.10%	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)	42	71.19%	系統設計
	合計			71	53.79%	系統設計
	六學期團體活動時間合計		12-18節	12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	157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：113/09/01 ~ 113/11/30)	人數	備註
甲梯	113/09/01 ~ 113/11/30	180	
	114/03/01 ~ 114/05/31	180	
	114/09/01 ~ 114/11/30	180	
	115/03/01 ~ 115/05/31	180	
	115/09/01 ~ 115/11/30	180	
	116/03/01 ~ 116/04/30	180	
乙梯	113/12/01 ~ 114/02/28	180	
	114/06/01 ~ 114/08/31	180	
	114/12/01 ~ 115/02/28	180	
	115/06/01 ~ 115/08/31	180	
	115/12/01 ~ 116/02/28	180	
	116/05/01 ~ 116/06/30	180	

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：113/09/01 ~ 113/11/30)	人數	備註
甲梯	113/09/01 ~ 113/11/30	90	
	114/03/01 ~ 114/05/31	90	
	114/09/01 ~ 114/11/30	90	
	115/03/01 ~ 115/05/31	90	
	115/09/01 ~ 115/11/30	90	
	116/03/01 ~ 116/04/30	90	
乙梯	113/12/01 ~ 114/02/28	90	
	114/06/01 ~ 114/08/31	90	
	114/12/01 ~ 115/02/28	90	
	115/06/01 ~ 115/08/31	90	
	115/12/01 ~ 116/02/28	90	
	116/05/01 ~ 116/06/30	90	

表6-3-1-3 商業與管理群流通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：113/09/01 ~ 113/11/30)	人數	備註
甲梯	113/09/01 ~ 113/11/30	1	
	114/03/01 ~ 114/05/31	1	
	114/09/01 ~ 114/11/30	1	
	115/03/01 ~ 115/05/31	1	
	115/09/01 ~ 115/11/30	1	
	116/03/01 ~ 116/04/30	1	
乙梯	113/12/01 ~ 114/02/28	1	
	114/06/01 ~ 114/08/31	1	
	114/12/01 ~ 115/02/28	1	
	115/06/01 ~ 115/08/31	1	
	115/12/01 ~ 116/02/28	1	
	116/05/01 ~ 116/06/30	1	

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：113/09/01 ~ 113/11/30)	人數	備註
甲梯	113/09/01 ~ 113/11/30	90	
	114/03/01 ~ 114/05/31	90	
	114/09/01 ~ 114/11/30	90	
	115/03/01 ~ 115/05/31	90	
	115/09/01 ~ 115/11/30	90	
	116/03/01 ~ 116/04/30	90	
乙梯	113/12/01 ~ 114/02/28	90	
	114/06/01 ~ 114/08/31	90	
	114/12/01 ~ 115/02/28	90	
	115/06/01 ~ 115/08/31	90	
	115/12/01 ~ 116/02/28	90	
	116/05/01 ~ 116/06/30	90	

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	12	12	12	12	12	12
合計	24	24	24	24	24	24

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)

世紀綠能工商高級中等學校彈性學習時間實施規範補充規定

107年05月24日課程發展委員會議通過

107年11月13日課程發展委員會議通過修正後實施

110年11月16日課程發展委員會議通過修正後實施

112年11月08日課程發展委員會議通過修正後實施

一、依據

(一) 教育部110.3.15臺教授國部字第1100016363B號令修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」(以下簡稱總綱)

(二) 教育部107年2月21日臺教授國部字第1060148749B號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」(以下簡稱課程規劃及實施要點)

二、目的

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

三、本校彈性學習時間之實施原則

(一) 本校彈性學習時間,在一年級至三年級各學期時,各於學生在校上課每週35節中,開設每週一節。

(二) 本校彈性學習時間之實施採分年級以工業類科及商業(含家事)類科分組方式分別實施。

(三) 各領域/群科教學研究會,得依各科之特色課程發展規劃,於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。

(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。

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;培訓期以該項競賽辦理前2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2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補強性教學活動實施申請表如附件2-1;其授課教師應填寫教學活動實施規劃表如附件2-2;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) 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30人以上;另除學校運動代表隊培訓外,選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、本校學生自主學習之實施規範

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

(二) 學生申請自主學習,應依附件3-1完成自主學習申請表暨計畫書,並得自行徵詢邀請指導教師指導,由個人或小組(至多4人)提出申請,經教務處彙整後,依其自主學習之主題與性質,指派校內具相關專長之專任教師,擔任指導教師。

(三) 學生申請自主學習者,應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式,並經指導教師指導及其父母或監護人同意,送交指導教師簽署後,依教務處規定之時程及程序,完成自主學習申請。

(四) 每位指導教師之指導學生人數,以12人以上、40人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間,定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導,以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議,並依附件3-2完成自主學習晤談及指導紀錄表。

(五) 學生完成自主學習申請後,應依自主學習計畫書之規劃實施,並於各階段彈性學習時間結束前,將附件3-3之自主學習成果紀錄表彙整成冊;指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果彙編之完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度,針對學生自主學習成果紀錄表之檢核提供質性建議。

六、本校彈性學習時間之學生選讀方式

(一) 學生自主學習:採學生申請制;學生應依前點之規定實施。

(二) 選手培訓:採教師指定制;教師在獲悉學生代表學校參賽始(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)或縣市政府主辦之競賽為限。

(三) 充實(增廣)教學:採學生選讀制。

(四) 補強性教學: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。

(五) 第(三)、(四)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。

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。

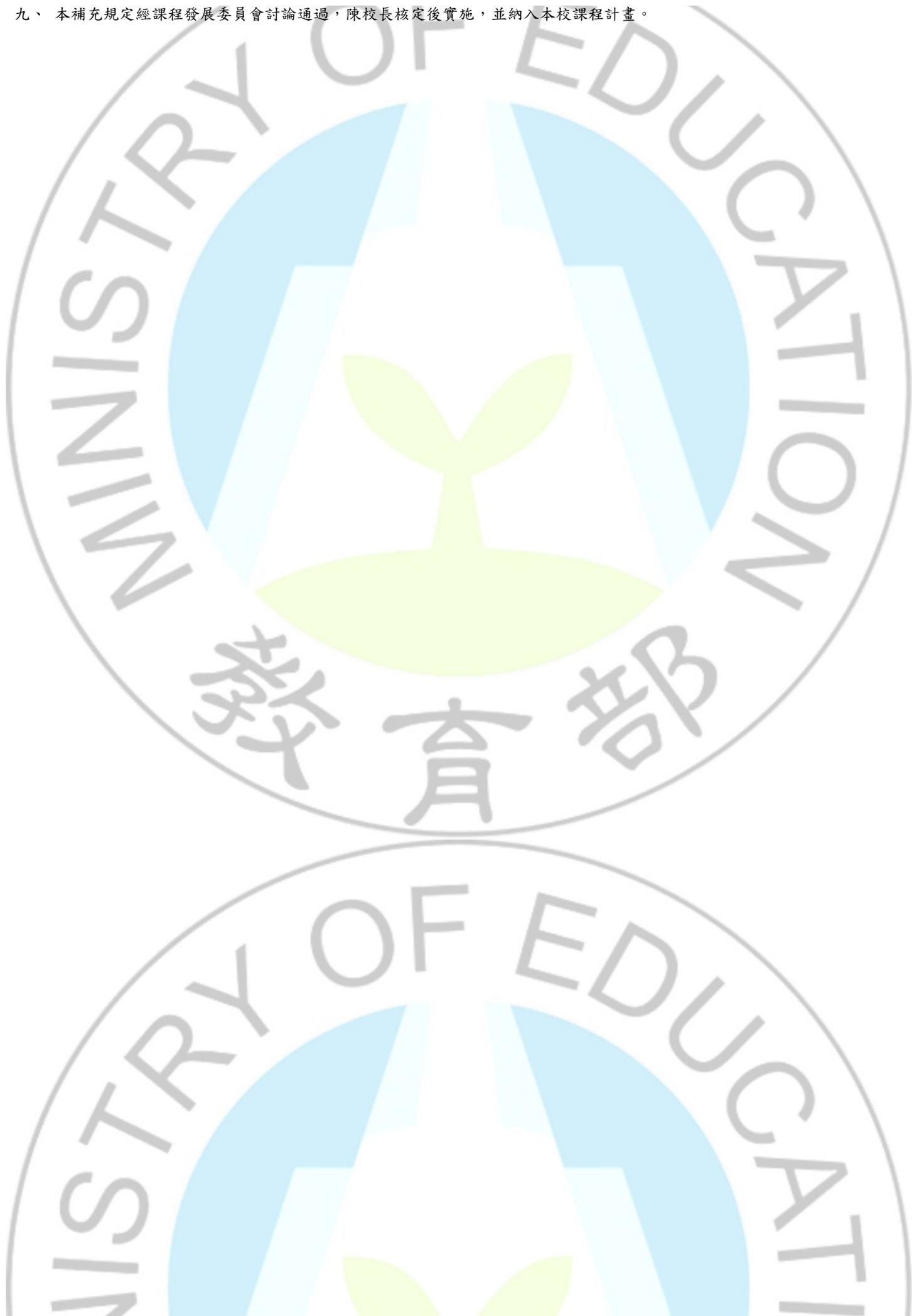
(三) 充實(增廣)教學與補強性教學:

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。

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。

世紀綠能工商高級中等學校學生自主學習之實施規範

107年05月24日課程發展委員會議通過

107年11月13日課程發展委員會議通過修正後實施

110年11月16日課程發展委員會議通過修正後實施

112年11月08日課程發展委員會議通過修正後實施

一、學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。

二、學生申請自主學習，應依附件3-1完成自主學習申請表暨計畫書，並得自行徵詢邀請指導教師指導，由個人或小組（至多4人）提出申請，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任教師，擔任指導教師。

三、學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並經指導教師指導及其父母或監護人同意，送交指導教師簽署後，依教務處規定之時程及程序，完成自主學習申請。

四、每位指導教師之指導學生人數，以12人以上、40人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議，並依附件3-2完成自主學習晤談及指導紀錄表。

五、學生完成自主學習申請後，應依自主學習計畫書之規劃實施，並於各階段彈性學習時間結束前，將附件3-3之自主學習成果紀錄表彙整成冊；指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果彙編之完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度，針對學生自主學習成果紀錄表之檢核提供質性建議。

三、彈性學習時間規劃表

<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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			<input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 機械科 <input type="checkbox"/> 流通管理科 <input type="checkbox"/> 餐飲管理科	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 例行性 <input type="checkbox"/> 獨創性 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 內聘 <input type="checkbox"/> 外聘	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	第二學期			<input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 機械科 <input type="checkbox"/> 流通管理科 <input type="checkbox"/> 餐飲管理科	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 例行性 <input type="checkbox"/> 獨創性 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 內聘 <input type="checkbox"/> 外聘	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
第二學年	第一學期			<input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 機械科 <input type="checkbox"/> 流通管理科 <input type="checkbox"/> 餐飲管理科	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 例行性 <input type="checkbox"/> 獨創性 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 內聘 <input type="checkbox"/> 外聘	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	第二學期			<input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 機械科 <input type="checkbox"/> 流通管理科 <input type="checkbox"/> 餐飲管理科	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 例行性 <input type="checkbox"/> 獨創性 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 內聘 <input type="checkbox"/> 外聘	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
第三學年	第一學期			<input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 機械科 <input type="checkbox"/> 流通管理科 <input type="checkbox"/> 餐飲管理科	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 例行性 <input type="checkbox"/> 獨創性 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 內聘 <input type="checkbox"/> 外聘	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	第二學期			<input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 機械科 <input type="checkbox"/> 流通管理科 <input type="checkbox"/> 餐飲管理科	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 例行性 <input type="checkbox"/> 獨創性 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 內聘 <input type="checkbox"/> 外聘	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	原住民族語文-泰雅語
	英文名稱	Indigenous Language
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	一般科目(領域： <input checked="" type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)	
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 內容以熟悉族語拼音字母與單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 2. 內容以文法為主，輔以生活會話。 3. 內容以族語寫作與造句為主，輔以生活會話及歌謠/戲劇。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 文化與族語概說	認識族群與部落故事、族群傳說與樂舞、歌謠教唱學族語	12	
(二) 族語用語	認識族群語音符號、常用基本招呼語	12	
(三) 族語用語	基本的人稱代名詞、事務代名詞及常用冠詞	12	
(四) 族語文法運用	基本副詞表示時間、表示場所及常用冠詞	12	
(五) 族語文化	親屬稱謂、稱呼、親屬人稱代名詞、親屬人稱代名詞、身體部位、疾病名稱	12	
(六) 族語文化	歲時祭儀與禁忌、祭儀特殊用語、數字唸法及數量形容詞	12	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	期中考30%，平時作業30%，期末考40%		
教學資源	九階原住民族語言教材或相關自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 內容以熟悉族語拼音字母與單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 2. 內容以文法為主，輔以生活會話。 3. 內容以族語寫作與造句為主，輔以生活會話及歌謠/戲劇。		

表附2-1-02 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學
	英文名稱	Mathematics
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	一般科目(領域： <input type="radio"/> 語文 <input checked="" type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)	
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 機械科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 能夠了解所學習的數學概念、運算與關係。 2. 能夠正確地執行數學程序。 3. 能夠運用數學概念、程序或方法解決問題。 4. 能夠連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境。 5. 能夠運用各式科技與工具，處理數學、日常生活或專業學科領域的問題(包含學習與應用) 6. 能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)坐標系與函數圖形	數線 絕對值 平面坐標系 線型函數。 二次函數。	2	
(二)直線方程式	斜率 直線方程式	2	
(三)式的運算	多項式的四則運算 餘式與因式定理 多項方程式 分式與式的運算	2	
(四)三角函數	有向角及其度量 銳角三角函數 任意角的三角函數 三角函數的圖形與週期	3	
(五)平面向量	向量及其基本運算 向量的內積 內積的應用	3	
(六)數列與級數	等差數列與等差級數 等比數列與等比級數	3	
(七)方程式	一元一次方程式 一元二次方程式	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(八)二元一次不等式及其應用	一元一次不等式 二元一次不等式 線性規劃	3	
(九)指數與對數	指數與指數函數 對數與對數函數 常用對數及其應用	3	
(十)三角函數的應用	正弦定理 餘弦定理 三角測量	3	
(十一)排列組合	排 列組合	3	
(十二)機率與統計	集合的基本概念 機率的運算 數學期望值 統計的基本概念 統計資料整理 統計量分析	3	
(十三)圓與直線	圓方程式 圓與直線的關係	3	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育		
學習評量 (評量方式)	<p>1. 學習評量應兼顧形成性評量、總結性評量，並可視學生實際需要，實施診斷性評量、安置性評量或學生轉銜評估。</p> <p>2. 教師應依據學習評量需求自行設計學習評量工具。評量的內容應考量學生身心發展、個別差異、不同階級背景文化及核心素養內涵，並兼顧認知、技能、情意等不同層面的學習表現，彈性設計評量的深度與廣度。</p> <p>3. 平時的學習評量方式宜多樣化，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、作業或分組報告等方法、實作評量、檔案評量等多元形式，並應避免偏重紙筆測驗。</p> <p>4. 學習評量報告應提供量化數據與質性描述，協助學生與家長了解學習情形。質性描述可包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、學習活動的參與情形、學習動機與態度等。</p> <p>5. 教師應依據學習評量結果與分析，診斷學生的學習狀態，據以調整教材教法與教學進度，並提供學習輔導。對於學習落後學生，應調整教材教法與進行補救教學；對於學習快速學生，應提供加速、加深、加廣的學習。</p> <p>6. 核心素養之評量應考量學生生活背景與日常經驗或問題，妥善運用在地資源，發展真實有效之學習評量工具</p> <p>7. 應重視核心素養的知識、能力與態度在實際生活應用之檢核，以反映學生學習情形或應用之成效，並進行有效評估</p> <p>8. 學業成績評量及入學測驗宜容許學生使用直尺、三角板、量角器、圓規、計算機等常用的數學工具，落實學生正確使用工具素養之養成。在命題上，附圖可以用示意圖呈現，並在其旁註明為示意圖。</p>		

<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 善用各項教學資源包括各種形式的教材與圖儀設備，研究機構、社區、產業、民間組織所研發的資源，以及各界人力資源等。 2. 因應未來趨勢，應介紹使用計算機解決相關問題的方法。善用各種電腦及手機與平板的免費數學繪圖 APP 與輔助繪圖軟體，加強其建立函數圖形的概念。 3. 在學生已熟練計算原理的情況下，為避免太多繁複計算降低學習效率，允許學生於學習及評量中適當地使用計算機。例如指數、對數函數及三角函數求值等。 4. 教師可透過教學研究會、年級或年段會議，或是自發組成的校內、跨校或跨領域的專業學習社群，進行共同備課、教學觀察與回饋、研發課程與教材、參加工作坊、安排專題講座、實地參訪、線上學習、行動研究、課堂教學研究、公開分享與交流等多元專業發展活動方式，以不斷提升自身專業知能與學生學習成效。 5. 學校可整合校內外人力資源，協力合作以精進課程、研發補救教材與診斷工具等，提升學生學習成效。 6. 家長宜根據核心素養的意義與內涵，調整家庭教育的內容與方式，以協助子女習得核心素養。
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，教材中的範例應以日常生活與技術應用的例子學習數學，連結專業科目之課程學習 2. 教材編選的內容應含有數學領域核心素養的理念，須融入人權教育、環境教育、海洋教育、家庭教育、勞工權益等各方議題，並採多元文化觀點，納入性別平等與各族群歷史文化及價值觀，以增進族群間之了解與尊重 3. 教材內容以日常生活實例為優先，注意學生學習心理設計學習活動增加學生學習歷程之體驗，以引發學習動機， 4. 除了知識內容的學習，更強調學習歷程和學習表現的重要，使學生喜歡學習及學會如何學習。 5. 教材編寫時不必拘泥綱要內容編排的順序。為達成教材流暢性與完整性所新增的內容，可置於附錄。 6. 教材及教科書的應用實例，應參酌各領域、學生未來就業及家庭經營對於數學應用的相關需求，並依照政府頒布的法規來設計數學領域的應用實例 7. 教科書作者宜另編教師手冊，內容包含單元學習目標、教材摘要、課程目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考

表附2-1-03 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	PE		
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修		
	一般科目(領域： <input type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input checked="" type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)			
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程			
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：			
教學目標 (教學重點)	身心健康，自我技術精進，學習團隊合作精神，學習溝通互助學習			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)體適能1	健康體適能介紹	6	
(二)體適能2	健康體能的重要性。	6	
(三)體適能3	運動對體適能的影響。	6	
(四)體適能4	利用各種不同的運動方式來提升體適能。	6	
(五)體適能5	健康體適能評估方法	6	
(六)體適能6	運動傷害預防	6	
(七)體適能7	利用各種不同的運動方式來提升體適能	6	
(八)體適能8	健康體適能測驗	6	
(九)籃球	團體戰術配合	6	
(十)排球	團體戰術配合	6	
(十一)羽球	單打雙打配合	6	
(十二)桌球	單打	6	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	筆試 術科測驗 平時上課表現 作業成績		
教學資源	現有的教材書籍		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法
學生個別的差異
注意安全教學環境

表附2-1-04 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	原住民族語文阿美語
	英文名稱	Aboriginal languages- Amis
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	一般科目(領域： <input checked="" type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)	
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3/3	
學分數	2/2/2	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 內容以熟悉族語拼音字母語單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 2. 內容以文法為主，輔以生活會話。 3. 內容以族語寫作與造句為主，輔以生活會話及歌劇/戲劇。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)文化與族語概說	認識族群與部落故事、族群傳說與樂舞、歌謠教唱學族語	12	
(二)族語用語	認識族群語音符號、常用基本招呼語	12	
(三)族語用語	基本的人稱代名詞、事務代名詞及常用冠詞	12	
(四)族語文法運用	基本副詞表示時間、表示場所及常用冠詞	12	
(五)族語用語	親屬稱謂、稱呼、親屬人稱代名詞、親屬人稱代名詞	12	
(六)族語用語	身體部位、疾病名稱	12	
(七)族語文化	歲時祭儀與禁忌	12	
(八)族語文化	祭儀特殊用語	12	
(九)族語文法運用	數字唸法及數量形容詞	12	
合計		108節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	期中考30%，平時作業30%，期末考40%		
教學資源	九階原住民族語言教材或相關自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 內容以熟悉族語拼音字母語單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 2. 內容以文法為主，輔以生活會話。 3. 內容以族語寫作與造句為主，輔以生活會話及歌劇/戲劇。		

表附2-1-05 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活語文應用
	英文名稱	Daily routine language application
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	一般科目(領域： <input checked="" type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)	
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/2/1	
學分數	2/1/1	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、培養學生語文表達及應用之基本能力，包括：觀察、模仿、思考、分析、歸納、聯想、想像、綜合、應用、鑑賞、創作等。 二、培養學生因應各種不同需要靈活表達及應用語文之能力。 三、指導學生體認自我定位，明瞭群己關係，擁有正確之處世態度及良好之人際關係。 四、指導學生具備溝通協調、理性思辨、專業統整、終身學習之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)如何提升學生語文表達能力	提升語文閱讀的量及習慣 提升語感及學習如何適當運用3C產品	12	第二學年第二學期、2學分
(二)基本語文能力1	1.字音、字形、字義的辨識與應用能力 2.六書的辨識與應用 3.詞語、成語的辨識與應用	12	第二學年第二學期、2學分
(三)基本語文能力2	4.基本詞性與文法結構的辨識與應用 5.修辭的辨識與應用	12	第二學年第二學期、2學分
(四)提升閱讀及欣賞作品的的能力1	1.現代詩欣賞及閱讀 2.現代詩賞析及寫作 3.散文欣賞及閱讀	6	
(五)提升閱讀及欣賞作品的的能力2	4.散文賞析及寫作 5.小說欣賞及閱讀 6.小說賞析及寫作	6	
(六)寫作發表1	1.命題寫作訓練 2.引導寫作訓練 3.口頭講述訓練：演講、辯論、報導 4.口頭講述訓練：口頭報告、口頭問答 5.本次課程總結、學生心得分享	6	
(七)如何提升閱讀理解能力	如何提升閱讀理解能力	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(八)是非觀念的建立	1. 何謂四維? 2. 認識古今典範人物(禮) 3. 認識古今典範人物(義) 4. 認識古今典範人物(廉) 5. 認識古今典範人物(恥)	6	
(九)寫作發表2	1. 品德小故事寫作及上台發表(禮) 2. 品德小故事寫作及上台發表(義) 3. 品德小故事寫作及上台發表(廉) 4. 品德小故事寫作及上台發表(恥)	6	
(十)由人物專訪談職業道德	1. 人物採訪技巧教學、學生分組討論 2. 各組分享採訪各行業親友心得 3. 整理採訪稿及拍攝剪輯內容發表 4. 相關影片欣賞、分組討論並完成學習單 5. 本次課程總結、學生心得分享	3	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育		
學習評量 (評量方式)	1. 分組討論並完成教師所編學習單 30% 2. 實作 30% 3. 口語發表 40%		
教學資源	1. 語文表達相關書籍 2. 網路相關資料 3. 禮義廉恥小故事 4. 閱讀理解相關書籍 5. YOUUBE 及網路資料		
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		

表附2-1-06 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學		
	英文名稱	Mathematics		
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修		
	一般科目(領域： <input type="radio"/> 語文 <input checked="" type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)			
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程			
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科			
辦理方式	輪調式			
授課節數	2/2/2/1			
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：			
教學目標 (教學重點)	1. 能夠了解所學習的數學概念、運算與關係。 2. 能夠正確地執行數學程序。 3. 能夠運用數學概念、程序或方法解決問題。 4. 能夠連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境。 5. 能夠運用各式科技與工具，處理數學、日常生活或專業學科領域的問題(包含學習與應用) 6. 能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)坐標系與函數圖形	數線 絕對值 平面坐標系 線型函數。 二次函數。	6	第二學年第一學期、1學分
(二)直線方程式	斜率 直線方程式	6	第二學年第一學期、1學分
(三)式的運算	多項式的四則運算 餘式與因式定理 多項方程式 分式與式的運算	6	第二學年第一學期、1學分
(四)三角函數	有向角及其度量 銳角三角函數 任意角的三角函數 三角函數的圖形與週期	6	第二學年第一學期、1學分
(五)平面向量	向量及其基本運算 向量的內積 內積的應用	6	第二學年第二學期、1學分
(六)數列與級數	等差數列與等差級數 等比數列與等比級數	6	第二學年第二學期、1學分
(七)方程式	一元一次方程式 一元二次方程式	6	第二學年第二學期、1學分

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(八)二元一次不等式及其應用	一元一次不等式 二元一次不等式 線性規劃	6	第二學年第二學期、1學分
(九)指數與對數	指數與指數函數 對數與對數函數 常用對數及其應用	6	第三學年第一學期、1學分
(十)指數與對數應用	常用對數及其應用	6	第三學年第一學期、1學分
(十一)三角函數的應用	正弦定理 餘弦定理 三角測量	6	第三學年第一學期、1學分
(十二)排列組合	直線排列 重複排列 組合	6	第三學年第一學期、1學分
(十三)機率與統計	集合的基本概念 機率的運算 數學期望值 統計的基本概念 統計資料整理 統計量分析	6	第三學年第二學期、1學分
(十四)圓與直線	圓方程式 圓與直線的關係	6	第三學年第二學期、1學分
合計		84節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 學習評量應兼顧形成性評量、總結性評量，並可視學生實際需要，實施診斷性評量、安置性評量或學生轉銜評估。 2. 教師應依據學習評量需求自行設計學習評量工具。評量的內容應考量學生身心發展、個別差異、不同階級背景文化及核心素養內涵，並兼顧認知、技能、情意等不同層面的學習表現，彈性設計評量的深度與廣度。 3. 平時的學習評量方式宜多樣化，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、作業或分組報告等方法、實作評量、檔案評量等多元形式，並應避免偏重紙筆測驗。 4. 學習評量報告應提供量化數據與質性描述，協助學生與家長了解學習情形。質性描述可包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、學習活動的參與情形、學習動機與態度等。 5. 教師應依據學習評量結果與分析，診斷學生的學習狀態，據以調整教材教法與教學進度，並提供學習輔導。對於學習落後學生，應調整教材教法與進行補救教學；對於學習快速學生，應提供加速、加深、加廣的學習。 6. 核心素養之評量應考量學生生活背景與日常經驗或問題，妥善運用在地資源，發展真實有效之學習評量工具。 7. 應重視核心素養的知識、能力與態度在實際生活應用之檢核，以反映學生學習情形或應用之成效，並進行有效評估。 8. 學業成績評量及入學測驗宜容許學生使用直尺、三角板、量角器、圓規、計算機等常用的數學工具，落實學生正確使用工具素養之養成。在命題上，附圖可以用示意圖呈現，並在其旁註明為示意圖。		

<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 善用各項教學資源包括各種形式的教材與圖儀設備，研究機構、社區、產業、民間組織所研發的資源，以及各界人力資源等。 2. 因應未來趨勢，應介紹使用計算機解決相關問題的方法。善用各種電腦及手機與平板的免費數學繪圖 APP 與輔助繪圖軟體，加強其建立函數圖形的概念。 3. 在學生已熟練計算原理的情況下，為避免太多繁複計算降低學習效率，允許學生於學習及評量中適當地使用計算機。例如指數、對數函數及三角函數求值等。 4. 教師可透過教學研究會、年級或年段會議，或是自發組成的校內、跨校或跨領域的專業學習社群，進行共同備課、教學觀察與回饋、研發課程與教材、參加工作坊、安排專題講座、實地參訪、線上學習、行動研究、課堂教學研究、公開分享與交流等多元專業發展活動方式，以不斷提升自身專業知能與學生學習成效。 5. 學校可整合校內外人力資源，協力合作以精進課程、研發補救教材與診斷工具等，提升學生學習成效。 6. 家長宜根據核心素養的意義與內涵，調整家庭教育的內容與方式，以協助子女習得核心素養。
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，教材中的範例應以日常生活與技術應用的例子學習數學，連結專業科目之課程學習 2. 教材編選的內容應含有數學領域核心素養的理念，須融入人權教育、環境教育、海洋教育、家庭教育、勞工權益等各方議題，並採多元文化觀點，納入性別平等與各族群歷史文化及價值觀，以增進族群間之了解與尊重 3. 教材內容以日常生活實例為優先，注意學生學習心理設計學習活動增加學生學習歷程之體驗，以引發學習動機， 4. 除了知識內容的學習，更強調學習歷程和學習表現的重要，使學生喜歡學習及學會如何學習。 5. 教材編寫時不必拘泥綱要內容編排的順序。為達成教材流暢性與完整性所新增的內容，可置於附錄。 6. 教材及教科書的應用實例，應參酌各領域、學生未來就業及家庭經營對於數學應用的相關需求，並依照政府頒布的法規來設計數學領域的應用實例 7. 教科書作者宜另編教師手冊，內容包含單元學習目標、教材摘要、課程目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考

表附2-1-07 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	PE		
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修		
	一般科目(領域： <input type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input checked="" type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)			
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程			
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科			
辦理方式	輪調式			
授課節數	2/2/1/2			
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：			
教學目標 (教學重點)	身心健康，自我技術精進，學習團隊合作精神，學習溝通互助學習			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)體適能1	健康體適能介紹	6	
(二)體適能2	健康體能的重要性。	6	
(三)體適能3	運動對體適能的影響。	6	
(四)體適能4	利用各種不同的運動方式來提升體適能。	6	
(五)體適能5	健康體適能評估方法	6	
(六)體適能6	運動傷害預防	6	
(七)體適能7	利用各種不同的運動方式來提升體適能	6	
(八)體適能8	健康體適能測驗	6	
(九)體適能9	利用各種不同的運動方式來提升體適能	6	
(十)體適能10	健康體適能測驗	6	
(十一)籃球	團體戰術配合	6	
(十二)排球	團體戰術配合	6	
(十三)羽球	單打雙打配合	6	
(十四)桌球	單打雙打配合	6	
合計		84節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育		
學習評量 (評量方式)	筆試 術科測驗 平時上課表現 作業成績		
教學資源	現有的教材書籍		



表附2-1-08 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	原住民族語文-泰雅語
	英文名稱	Indigenous Language
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	一般科目(領域： <input checked="" type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)	
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3/2/2	
學分數	2/2/1/1	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 內容以熟悉族語拼音字母與單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 2. 內容以文法為主，輔以生活會話。 3. 內容以族語寫作與造句為主，輔以生活會話及歌謠/戲劇。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)族語概說與美麗家園1	認識族群與部落故事、族群傳說與開拓史	6	第二學年第一學期
(二)族語概說與美麗家園2	認識族群與部落故事、族群傳說與開拓史	6	第二學年第一學期
(三)美麗家園生活圖像1	瞭解產業發展、飲食習慣與傳統服飾素材與像徵	6	第二學年第一學期
(四)美麗家園生活圖像2	瞭解產業發展、飲食習慣與傳統服飾素材與像徵	6	第二學年第一學期
(五)文化藝術1	說明文化藝術與文創商回發展與紋面意義	6	第二學年第一學期
(六)文化藝術2	說明文化藝術與文創商回發展與紋面意義	6	第二學年第二學期
(七)建築義意1	瞭解統家屋因泰雅族人分布區域範圍廣大，各地發展出不同形式的家屋與農作、防禦設施用功之演變。	6	第二學年第二學期
(八)建築義意2	瞭解統家屋因泰雅族人分布區域範圍廣大，各地發展出不同形式的家屋與農作、防禦設施用功之演變。	6	第二學年第二學期
(九)祖先的規範1	瞭解祖先的規範婚姻、部落、傳統領袖、祭祀團體、狩獵團體、犧牲團體、勞動團體之規則與禁忌。	6	第二學年第二學期
(十)祖先的規範2	瞭解祖先的規範婚姻、部落、傳統領袖、祭祀團體、狩獵團體、犧牲團體、勞動團體之規則與禁忌。	6	第二學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(十一)祖先的規範3	瞭解祖先的規範婚姻、部落、傳統領袖、祭祀團體、狩獵團體、犧牲團體、勞動團體之規則與禁忌。	6	第三學年第一學期
(十二)風俗民情1	播種祭、祖靈祭與樂舞、歌謠教唱學族語	6	第三學年第一學期
(十三)風俗民情2	播種祭、祖靈祭與樂舞、歌謠教唱學族語	6	第三學年第一學期
(十四)族語用語1	認識族群語音符號、常用基本招呼語	6	第三學年第一學期
(十五)族語用語2	基本的人稱代名詞、事務代名詞及常用冠詞	6	第三學年第一學期
(十六)族語用語3	基本副詞表示時間、表示場所及常用冠詞	6	第三學年第二學期
(十七)文法運用1	親屬稱謂、稱呼、親屬人稱代名詞、親屬人稱代名詞、身體部位、疾病名稱	6	第三學年第二學期
(十八)文法運用2	親屬稱謂、稱呼、親屬人稱代名詞、親屬人稱代名詞、身體部位、疾病名稱	6	第三學年第二學期
(十九)語言文化1	歲時祭儀與禁忌、祭儀特殊用語、數字唸法及數量形容詞	6	第三學年第二學期
(二十)語言文化2	歲時祭儀與禁忌、祭儀特殊用語、數字唸法及數量形容詞	6	第三學年第二學期
合計		120節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	期中考30%，平時作業30%，期末考40%		
教學資源	九階原住民族語言教材或相關自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 內容以熟悉族語拼音字母與單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。 2. 內容以文法為主，輔以生活會話。 3. 內容以族語寫作與造句為主，輔以生活會話及歌謠/戲劇。		

表附2-1-09 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活語文應用
	英文名稱	Daily routine language application
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	一般科目(領域： <input checked="" type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)	
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/2/2	
學分數	2/1/1	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、培養學生語文表達及應用之基本能力，包括：觀察、模仿、思考、分析、歸納、聯想、想像、綜合、應用、鑑賞、創作等。 二、培養學生因應各種不同需要靈活表達及應用語文之能力。 三、指導學生體認自我定位，明瞭群己關係，擁有正確之處世態度及良好之人際關係。 四、指導學生具備溝通協調、理性思辨、專業統整、終身學習之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)如何提升學生語文表達能力	提升語文閱讀的量及習慣 提升語感及學習如何適當運用3C產品	6	第二學年第二學期
(二)基本語文能力1	1. 現代詩欣賞及閱讀 2. 現代詩賞析及寫作 3. 散文欣賞及閱讀 4. 散文賞析及寫作 5. 小說欣賞及閱讀 6. 小說賞析及寫作	6	第二學年第二學期
(三)基本語文能力2	1. 現代詩欣賞及閱讀 2. 現代詩賞析及寫作 3. 散文欣賞及閱讀 4. 散文賞析及寫作 5. 小說欣賞及閱讀 6. 小說賞析及寫作	6	第二學年第二學期
(四)提升閱讀及欣賞作品的的能力	1. 現代詩欣賞及閱讀 2. 現代詩賞析及寫作 3. 散文欣賞及閱讀 4. 散文賞析及寫作 5. 小說欣賞及閱讀 6. 小說賞析及寫作	6	第二學年第二學期
(五)提升閱讀及欣賞作品的的能力2	1. 現代詩欣賞及閱讀 2. 現代詩賞析及寫作 3. 散文欣賞及閱讀 4. 散文賞析及寫作 5. 小說欣賞及閱讀 6. 小說賞析及寫作	6	第二學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)寫作發表1	1. 命題寫作訓練 2. 引導寫作訓練 3. 口頭講述訓練：演講、辯論、報導 4. 口頭講述訓練：口頭報告、口頭問答 5. 本次課程總結、學生心得分享	6	第二學年第二學期
(七)寫作發表2	1. 命題寫作訓練 2. 引導寫作訓練 3. 口頭講述訓練：演講、辯論、報導 4. 口頭講述訓練：口頭報告、口頭問答 5. 本次課程總結、學生心得分享	6	第三學年第一學期
(八)是非觀念的建立1	1. 何謂四維？ 2. 認識古今典範人物(禮) 3. 認識古今典範人物(義) 4. 認識古今典範人物(廉) 5. 認識古今典範人物(恥)	6	第三學年第一學期
(九)是非觀念的建立2	1. 何謂四維？ 2. 認識古今典範人物(禮) 3. 認識古今典範人物(義) 4. 認識古今典範人物(廉) 5. 認識古今典範人物(恥)	6	第三學年第一學期
(十)寫作發表1	1. 品德小故事寫作及上台發表(禮) 2. 品德小故事寫作及上台發表(義) 3. 品德小故事寫作及上台發表(廉) 4. 品德小故事寫作及上台發表(恥)	6	第三學年第一學期
(十一)寫作發表2	1. 品德小故事寫作及上台發表(禮) 2. 品德小故事寫作及上台發表(義) 3. 品德小故事寫作及上台發表(廉) 4. 品德小故事寫作及上台發表(恥)	6	第三學年第一學期
(十二)寫作發表3	1. 品德小故事寫作及上台發表(禮) 2. 品德小故事寫作及上台發表(義) 3. 品德小故事寫作及上台發表(廉) 4. 品德小故事寫作及上台發表(恥)	6	第三學年第一學期
(十三)由人物專訪談職業道德1	1. 人物採訪技巧教學、學生分組討論 2. 各組分享採訪各行業親友心得 3. 整理採訪稿及拍攝編輯內容發表 4. 相關影片欣賞、分組討論並完成學習單 5. 本次課程總結、學生心得分享	6	第三學年第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(十四)由人物專訪談職業道德2	1. 人物採訪技巧教學、學生分組討論 2. 各組分享採訪各行業親友心得 3. 整理採訪稿及拍攝剪輯內容發表 4. 相關影片欣賞、分組討論並完成學習單 5. 本次課程總結、學生心得分享	6	第三學年第一學期
合計		84節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育		
學習評量 (評量方式)	1. 分組討論並完成教師所編學習單 30% 2. 實作 30% 3. 口語發表 40%		
教學資源	1. 語文表達相關書籍 2. 網路相關資料 3. 禮義廉恥小故事 4. 閱讀理解相關書籍 5. YOUUBE 及網路資料		
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		

表附2-1-10 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學		
	英文名稱	Mathematics		
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修		
	一般科目(領域： <input type="radio"/> 語文 <input checked="" type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)			
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程			
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科			
辦理方式	輪調式			
授課節數	2/2/2			
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 第三學年第二學期			
建議先修 科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：			
教學目標 (教學重點)	1. 能夠了解所學習的數學概念、運算與關係。 2. 能夠正確地執行數學程序。 3. 能夠運用數學概念、程序或方法解決問題。 4. 能夠連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境。 5. 能夠運用各式科技與工具，處理數學、日常生活或專業學科領域的問題(包含學習與應用) 6. 能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)坐標系與函數圖形	數線 絕對值 平面坐標系 線型函數。 二次函數。	6	
(二)直線方程式	斜率 直線方程式	6	
(三)式的運算	多項式的四則運算 餘式與因式定理 多項方程式 分式與式的運算	6	
(四)三角函數	有向角及其度量 銳角三角函數 任意角的三角函數 三角函數的圖形與週期	6	
(五)平面向量	向量及其基本運算 向量的內積 內積的應用	6	
(六)數列與級數	等差數列與等差級數 等比數列與等比級數	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)方程式	一元一次方程式 一元二次方程式	6	
(八)二元一次不等式及其應用	一元一次不等式 二元一次不等式 線性規劃	6	
(九)指數與對數	指數與指數函數 對數與對數函數 常用對數及其應用	6	
(十)三角函數的應用	正弦定理 餘弦定理 三角測量	6	
(十一)三角函數的應用	直線排列 重複排列 組合 正弦定理 餘弦定理 三角測量	6	
(十二)排列組合	直線排列 重複排列 組合	6	
(十三)排列組合	直線排列 重複排列 組合	6	
(十四)機率與統計	集合的基本概念 機率的運算 數学期望值 統計的基本概念 統計資料整理 統計量分析	6	
(十五)機率與統計	集合的基本概念 機率的運算 數学期望值 統計的基本概念 統計資料整理 統計量分析	6	
(十六)圓與直線	圓方程式 圓與直線的關係	6	
合計		96節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育		

<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習評量應兼顧形成性評量、總結性評量，並可視學生實際需要，實施診斷性評量、安置性評量或學生轉銜評估。 2. 教師應依據學習評量需求自行設計學習評量工具。評量的內容應考量學生身心發展、個別差異、不同階級背景文化及核心素養內涵，並兼顧認知、技能、情意等不同層面的學習表現，彈性設計評量的深度與廣度。 3. 平時的學習評量方式宜多樣化，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、作業或分組報告等方法、實作評量、檔案評量等多元形式，並應避免偏重紙筆測驗。 4. 學習評量報告應提供量化數據與質性描述，協助學生與家長了解學習情形。質性描述可包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、學習活動的參與情形、學習動機與態度等。 5. 教師應依據學習評量結果與分析，診斷學生的學習狀態，據以調整教材教法與教學進度，並提供學習輔導。對於學習落後學生，應調整教材教法與進行補救教學；對於學習快速學生，應提供加速、加深、加廣的學習。 6. 核心素養之評量應考量學生生活背景與日常經驗或問題，妥善運用在地資源，發展真實有效之學習評量工具 7. 應重視核心素養的知識、能力與態度在實際生活應用之檢核，以反映學生學習情形或應用之成效，並進行有效評估 8. 學業成績評量及入學測驗宜容許學生使用直尺、三角板、量角器、圓規、計算機等常用的數學工具，落實學生正確使用工具素養之養成。在命題上，附圖可以用示意圖呈現，並在其旁註明為示意圖。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 善用各項教學資源包括各種形式的教材與圖儀設備，研究機構、社區、產業、民間組織所研發的資源，以及各界人力資源等。 2. 因應未來趨勢，應介紹使用計算機解決相關問題的方法。善用各種電腦及手機與平板的免費數學繪圖 APP 與輔助繪圖軟體，加強其建立函數圖形的概念。 3. 在學生已熟練計算原理的情況下，為避免太多繁複計算降低學習效率，允許學生於學習及評量中適當地使用計算機。例如指數、對數函數及三角函數求值等。 4. 教師可透過教學研究會、年級或年段會議，或是自發組成的校內、跨校或跨領域的專業學習社群，進行共同備課、教學觀察與回饋、研發課程與教材、參加工作坊、安排專題講座、實地參訪、線上學習、行動研究、課堂教學研究、公開分享與交流等多元專業發展活動方式，以不斷提升自身專業知能與學生學習成效。 5. 學校可整合校內外人力資源，協力合作以精進課程、研發補救教材與診斷工具等，提升學生學習成效。 6. 家長宜根據核心素養的意義與內涵，調整家庭教育的內容與方式，以協助子女習得核心素養。
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，教材中的範例應以日常生活與技術應用的例子學習數學，連結專業科目之課程學習 2. 教材編選的內容應含有數學領域核心素養的理念，須融入人權教育、環境教育、海洋教育、家庭教育、勞工權益等各方議題，並採多元文化觀點，納入性別平等與各族群歷史文化及價值觀，以增進族群間之了解與尊重 3. 教材內容以日常生活實例為優先，注意學生學習心理設計學習活動增加學生學習歷程之體驗，以引發學習動機， 4. 除了知識內容的學習，更強調學習歷程和學習表現的重要，使學生喜歡學習及學會如何學習。 5. 教材編寫時不必拘泥綱要內容編排的順序。為達成教材流暢性與完整性所新增的內容，可置於附錄。 6. 教材及教科書的應用實例，應參酌各領域、學生未來就業及家庭經營對於數學應用的相關需求，並依照政府頒布的法規來設計數學領域的應用實例 7. 教科書作者宜另編教師手冊，內容包含單元學習目標、教材摘要、課程目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考

表附2-1-11 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	PE		
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修		
	一般科目(領域： <input type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input checked="" type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)			
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科			
辦理方式	輪調式			
授課節數	2/2/2			
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 第三學年第二學期			
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：			
教學目標(教學重點)	身心健康，自我技術精進，學習團隊合作精神，學習溝通互助學習			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)體適1	健康體適能介紹	6	第二學年第一學期
(二)體適能2	健康體能的重要性。	6	第二學年第一學期
(三)體適能3	運動對體適能的影響。	6	第二學年第一學期
(四)體適能4	利用各種不同的運動方式來提升體適能。	6	第二學年第一學期
(五)體適能5	健康體適能評估方法	6	第二學年第二學期
(六)體適能6	運動傷害預防	6	第二學年第二學期
(七)體適能7	利用各種不同的運動方式來提升體適能	6	第二學年第二學期
(八)體適能8	健康體適能測驗	6	第二學年第二學期
(九)體適能9	利用各種不同的運動方式來提升體適能	6	第三學年第一學期
(十)體適能10	健康體適能測驗	6	第三學年第一學期
(十一)籃球	團體戰術配合	6	第三學年第一學期
(十二)排球	團體戰術配合	6	第三學年第一學期
(十三)羽球1	單打配合	6	第三學年第二學期
(十四)羽球2	雙打配合	6	第三學年第二學期
(十五)桌球1	雙打配合	6	第三學年第二學期
(十六)桌球2	單打配合	6	第三學年第二學期
合計		96節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育		

學習評量 (評量方式)	筆試 術科測驗 平時上課表現 作業成績
教學資源	現有的教材書籍
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、教學宜多觀察學生，以了解學生個別學習狀況 二、分組教學時採隨機分組，以避免落單的情況發生 三、依學生的能力適時的調整教學內容強度，提高學生學習意願

表附2-1-12 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	原住民族語文-泰雅語		
	英文名稱	Indigenous Language		
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修		
	一般科目(領域)： <input checked="" type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)			
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程			
課綱核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 餐飲管理科			
辦理方式	輪調式			
授課節數	3/3/2/2			
學分數	2/2/1/1			
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：			
教學目標(教學重點)	1. 內容以熟悉族語拼音字母語單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。(二年級) 2. 內容以文法為主，輔以生活會話(二年級)。 3. 內容以族語寫作與造句為主，輔以生活會話及歌劇/戲劇。(三年級)			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)族語概說與美麗家園1	認識族群與部落故事、族群傳說與開拓史	6	第二學年第一學期
(二)族語概說與美麗家園2	認識族群與部落故事、族群傳說與開拓史	6	第二學年第一學期
(三)美麗家園生活圖像1	瞭解產業發展、飲食習慣與傳統服飾素材與像徵	6	第二學年第一學期
(四)美麗家園生活圖像2	瞭解產業發展、飲食習慣與傳統服飾素材與像徵	6	第二學年第一學期
(五)文化藝術1	說明文化藝術與文創商回發展與紋面意義	6	第二學年第一學期
(六)文化藝術2	說明文化藝術與文創商回發展與紋面意義	6	第二學年第二學期
(七)建築義意1	瞭解統家屋因泰雅族人分布區域範圍廣大，各地發展出不同形式的家屋與農作、防禦設施用功之演變。	6	第二學年第二學期
(八)建築義意2	瞭解統家屋因泰雅族人分布區域範圍廣大，各地發展出不同形式的家屋與農作、防禦設施用功之演變。	6	第二學年第二學期
(九)祖先的規範1	瞭解祖先的規範婚姻、部落、傳統領袖、祭祀團體、狩獵團體、犧牲團體、勞動團體之規則與禁忌。	6	第二學年第二學期
(十)祖先的規範2	瞭解祖先的規範婚姻、部落、傳統領袖、祭祀團體、狩獵團體、犧牲團體、勞動團體之規則與禁忌。	6	第二學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(十一)祖先的規範3	瞭解祖先的規範婚姻、部落、傳統領袖、祭祀團體、狩獵團體、犧牲團體、勞動團體之規則與禁忌。	6	第三學年第一學期
(十二)風俗民情1	播種祭、祖靈祭與樂舞、歌謠教唱學族語	6	第三學年第一學期
(十三)風俗民情2	播種祭、祖靈祭與樂舞、歌謠教唱學族語	6	第三學年第一學期
(十四)族語用語1	認識族群語音符號、常用基本招呼語	6	第三學年第一學期
(十五)族語用語2	基本的人稱代名詞、事務代名詞及常用冠詞	6	第三學年第一學期
(十六)族語用語3	基本副詞表示時間、表示場所及常用冠詞	6	第三學年第二學期
(十七)文法運用1	親屬稱謂、稱呼、親屬人稱代名詞、親屬人稱代名詞、身體部位、疾病名稱	6	第三學年第二學期
(十八)文法運用2	親屬稱謂、稱呼、親屬人稱代名詞、親屬人稱代名詞、身體部位、疾病名稱	6	第三學年第二學期
(十九)語言文化1	歲時祭儀與禁忌、祭儀特殊用語、數字唸法及數量形容詞	6	第三學年第二學期
(二十)語言文化2	歲時祭儀與禁忌、祭儀特殊用語、數字唸法及數量形容詞	6	第三學年第二學期
合計		120節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	期中考30%，平時作業30%，期末考40%		
教學資源	九階原住民族語言教材或相關自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 內容以熟悉族語拼音字母語單字為主，輔以生活會話及族語歌謠。(二年級) 2. 內容以文法為主，輔以生活會話(二年級)。 3. 內容以族語寫作與造句為主，輔以生活會話及歌劇/戲劇。(三年級)		

表附2-1-13 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活語文應用
	英文名稱	Daily routine language application
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	一般科目(領域： <input checked="" type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)	
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/2/2	
學分數	2/1/1	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、培養學生語文表達及應用之基本能力，包括：觀察、模仿、思考、分析、歸納、聯想、想像、綜合、應用、鑑賞、創作等。 二、培養學生因應各種不同需要靈活表達及應用語文之能力。 三、指導學生體認自我定位，明瞭群己關係，擁有正確之處世態度及良好之人際關係。 四、指導學生具備溝通協調、理性思辨、專業統整、終身學習之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)如何提升學生語文表達能力	提升語文閱讀的量及習慣 提升語感及學習如何適當運用3C產品	6	第二學年第二學期
(二)基本語文能力1	1. 字音、字形、字義的辨識與應用能力 2. 六書的辨識與應用 3. 詞語、成語的辨識與應用 4. 基本詞性與文法結構的辨識與應用 5. 修辭的辨識與應用	6	第二學年第二學期
(三)基本語文能力2	1. 字音、字形、字義的辨識與應用能力 2. 六書的辨識與應用 3. 詞語、成語的辨識與應用 4. 基本詞性與文法結構的辨識與應用 5. 修辭的辨識與應用	6	第二學年第二學期
(四)提升閱讀及欣賞作品的的能力1	1. 現代詩欣賞及閱讀 2. 現代詩賞析及寫作 3. 散文欣賞及閱讀 4. 散文賞析及寫作 5. 小說欣賞及閱讀 6. 小說賞析及寫作	6	第二學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(五)提升閱讀及欣賞作品的的能力2	1. 現代詩欣賞及閱讀 2. 現代詩賞析及寫作 3. 散文欣賞及閱讀 4. 散文賞析及寫作 5. 小說欣賞及閱讀 6. 小說賞析及寫作	6	第二學年第二學期
(六)寫作發表1	1. 命題寫作訓練 2. 引導寫作訓練 3. 口頭講述訓練：演講、辯論、報導 4. 口頭講述訓練：口頭報告、口頭問答 5. 本次課程總結、學生心得分享	6	第二學年第二學期
(七)寫作發表2	1. 命題寫作訓練 2. 引導寫作訓練 3. 口頭講述訓練：演講、辯論、報導 4. 口頭講述訓練：口頭報告、口頭問答 5. 本次課程總結、學生心得分享	6	第三學年第一學期
(八)是非觀念的建立1	1. 何謂四維？ 2. 認識古今典範人物(禮) 3. 認識古今典範人物(義) 4. 認識古今典範人物(廉) 5. 認識古今典範人物(恥)	6	第三學年第一學期
(九)是非觀念的建立2	1. 何謂四維？ 2. 認識古今典範人物(禮) 3. 認識古今典範人物(義) 4. 認識古今典範人物(廉) 5. 認識古今典範人物(恥)	6	第三學年第一學期
(十)寫作發表1	1. 品德小故事寫作及上台發表(禮) 2. 品德小故事寫作及上台發表(義) 3. 品德小故事寫作及上台發表(廉) 4. 品德小故事寫作及上台發表(恥)	6	第三學年第一學期
(十一)寫作發表2	1. 品德小故事寫作及上台發表(禮) 2. 品德小故事寫作及上台發表(義) 3. 品德小故事寫作及上台發表(廉) 4. 品德小故事寫作及上台發表(恥)	6	第三學年第二學期
(十二)寫作發表3	1. 品德小故事寫作及上台發表(禮) 2. 品德小故事寫作及上台發表(義) 3. 品德小故事寫作及上台發表(廉) 4. 品德小故事寫作及上台發表(恥)	6	第三學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(十三)由人物專訪談職業道德1	1. 人物採訪技巧教學、學生分組討論 2. 各組分享採訪各行業親友心得 3. 整理採訪稿及拍攝剪輯內容發表 4. 相關影片欣賞、分組討論並完成學習單 5. 本次課程總結、學生心得分享	6	第三學年第二學期
(十四)由人物專訪談職業道德2	1. 人物採訪技巧教學、學生分組討論 2. 各組分享採訪各行業親友心得 3. 整理採訪稿及拍攝剪輯內容發表 4. 相關影片欣賞、分組討論並完成學習單 5. 本次課程總結、學生心得分享	6	第三學年第二學期
合計		84節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育		
學習評量 (評量方式)	1. 分組討論並完成教師所編學習單 30% 2. 實作 30% 3. 口語發表 40%		
教學資源	1. 語文表達相關書籍 2. 網路相關資料 3. 禮義廉恥小故事 4. 閱讀理解相關書籍 5. YOUUBE 及網路資料		
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		

表附2-1-14 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學
	英文名稱	Mathematics
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	一般科目(領域： <input type="radio"/> 語文 <input checked="" type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)	
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 餐飲管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/2/2	
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 第三學年第二學期	
建議先修 科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 能夠了解所學習的數學概念、運算與關係。 2. 能夠正確地執行數學程序。 3. 能夠運用數學概念、程序或方法解決問題。 4. 能夠連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境。 5. 能夠運用各式科技與工具，處理數學、日常生活或專業學科領域的問題(包含學習與應用) 6. 能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)坐標系與函數圖形	數線 絕對值 平面坐標系 線型函數。 二次函數。	6	第二學年第一學期
(二)直線方程式	斜率 直線方程式	6	第二學年第一學期
(三)式的運算	多項式的四則運算 餘式與因式定理 多項方程式 分式與式的運算	6	第二學年第一學期
(四)三角函數	有向角及其度量 銳角三角函數 任意角的三角函數 三角函數的圖形與週期	6	第二學年第一學期
(五)平面向量	向量及其基本運算 向量的內積 內積的應用	6	第二學年第二學期
(六)數列與級數	等差數列與等差級數 等比數列與等比級數	6	第二學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)方程式	一元一次方程式 一元二次方程式	6	第二學年第二學期
(八)二元一次不等式及其應用	一元一次不等式 二元一次不等式 線性規劃	6	第二學年第二學期
(九)指數與對數	指數與指數函數 對數與對數函數 常用對數及其應用	6	第三學年第一學期
(十)三角函數的應用	正弦定理 餘弦定理 三角測量	6	第三學年第一學期
(十一)三角函數的應用	正弦定理 餘弦定理 三角測量	6	第三學年第一學期
(十二)排列組合	直線排列 重複排列 組合	6	第三學年第一學期
(十三)排列組合	直線排列 重複排列 組合	6	第三學年第二學期
(十四)機率與統計	集合的基本概念 機率的運算 數學期望值 統計的基本概念 統計資料整理 統計量分析	6	第三學年第二學期
(十五)機率與統計	集合的基本概念 機率的運算 數學期望值 統計的基本概念 統計資料整理 統計量分析	6	第三學年第二學期
(十六)圓與直線	圓方程式 圓與直線的關係	6	第三學年第二學期
合計		96節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育		

<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習評量應兼顧形成性評量、總結性評量，並可視學生實際需要，實施診斷性評量、安置性評量或學生轉銜評估。 2. 教師應依據學習評量需求自行設計學習評量工具。評量的內容應考量學生身心發展、個別差異、不同階級背景文化及核心素養內涵，並兼顧認知、技能、情意等不同層面的學習表現，彈性設計評量的深度與廣度。 3. 平時的學習評量方式宜多樣化，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、作業或分組報告等方法、實作評量、檔案評量等多元形式，並應避免偏重紙筆測驗。 4. 學習評量報告應提供量化數據與質性描述，協助學生與家長了解學習情形。質性描述可包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、學習活動的參與情形、學習動機與態度等。 5. 教師應依據學習評量結果與分析，診斷學生的學習狀態，據以調整教材教法與教學進度，並提供學習輔導。對於學習落後學生，應調整教材教法與進行補救教學；對於學習快速學生，應提供加速、加深、加廣的學習。 6. 核心素養之評量應考量學生生活背景與日常經驗或問題，妥善運用在地資源，發展真實有效之學習評量工具 7. 應重視核心素養的知識、能力與態度在實際生活應用之檢核，以反映學生學習情形或應用之成效，並進行有效評估 8. 學業成績評量及入學測驗宜容許學生使用直尺、三角板、量角器、圓規、計算機等常用的數學工具，落實學生正確使用工具素養之養成。在命題上，附圖可以用示意圖呈現，並在其旁註明為示意圖。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 善用各項教學資源包括各種形式的教材與圖儀設備，研究機構、社區、產業、民間組織所研發的資源，以及各界人力資源等。 2. 因應未來趨勢，應介紹使用計算機解決相關問題的方法。善用各種電腦及手機與平板的免費數學繪圖 APP 與輔助繪圖軟體，加強其建立函數圖形的概念。 3. 在學生已熟練計算原理的情況下，為避免太多繁複計算降低學習效率，允許學生於學習及評量中適當地使用計算機。例如指數、對數函數及三角函數求值等。 4. 教師可透過教學研究會、年級或年段會議，或是自發組成的校內、跨校或跨領域的專業學習社群，進行共同備課、教學觀察與回饋、研發課程與教材、參加工作坊、安排專題講座、實地參訪、線上學習、行動研究、課堂教學研究、公開分享與交流等多元專業發展活動方式，以不斷提升自身專業知能與學生學習成效。 5. 學校可整合校內外人力資源，協力合作以精進課程、研發補救教材與診斷工具等，提升學生學習成效。 6. 家長宜根據核心素養的意義與內涵，調整家庭教育的內容與方式，以協助子女習得核心素養。
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，教材中的範例應以日常生活與技術應用的例子學習數學，連結專業科目之課程學習 2. 教材編選的內容應含有數學領域核心素養的理念，須融入人權教育、環境教育、海洋教育、家庭教育、勞工權益等各方議題，並採多元文化觀點，納入性別平等與各族群歷史文化及價值觀，以增進族群間之了解與尊重 3. 教材內容以日常生活實例為優先，注意學生學習心理設計學習活動增加學生學習歷程之體驗，以引發學習動機， 4. 除了知識內容的學習，更強調學習歷程和學習表現的重要，使學生喜歡學習及學會如何學習。 5. 教材編寫時不必拘泥綱要內容編排的順序。為達成教材流暢性與完整性所新增的內容，可置於附錄。 6. 教材及教科書的應用實例，應參酌各領域、學生未來就業及家庭經營對於數學應用的相關需求，並依照政府頒布的法規來設計數學領域的應用實例 7. 教科書作者宜另編教師手冊，內容包含單元學習目標、教材摘要、課程目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考

表附2-1-15 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	PE		
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修		
	一般科目(領域： <input type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input checked="" type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)			
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程			
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 餐飲管理科			
辦理方式	輪調式			
授課節數	2/2/2			
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 第三學年第二學期			
建議先修 科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：			
教學目標 (教學重點)	身心健康，自我技術精進，學習團隊合作精神，學習溝通互助學習			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)體適能1	健康體適能介紹	6	第二學年第一學期
(二)體適能2	健康體能的重要性	6	第二學年第一學期
(三)體適能3	運動對體適能的影響	6	第二學年第一學期
(四)體適能4	健康體適能評估方法	6	第二學年第一學期
(五)體適能5	運動傷害預防	6	第二學年第二學期
(六)體適能6	利用各種不同的運動方式來提升體適能	6	第二學年第二學期
(七)體適能7	利用各種不同的運動方式來提升體適能	6	第二學年第二學期
(八)體適能8	健康體適能測驗	6	第二學年第二學期
(九)籃球	團體戰術配合	6	第三學年第一學期
(十)排球	團體戰術配合	6	第三學年第一學期
(十一)羽球1	單打	6	第三學年第一學期
(十二)羽球2	雙打配合	6	第三學年第一學期
(十三)桌球1	單打	6	第三學年第二學期
(十四)桌球2	雙打配合	6	第三學年第二學期
(十五)與繩同行	透過跳繩遊戲競爭比賽，能覺察與他人之間的運動技能及執行策略的差異	6	第三學年第二學期
(十六)力與美展現	透過球類跑跳動作等活動，覺察腿部的力量與任務的完成度以檢視個人體適能(肌力、肌耐力與柔軟度)	6	第三學年第二學期
合計		96節	

議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育
學習評量 (評量方式)	筆試 術科測驗 平時上課表現 作業成績
教學資源	現有的教材書籍
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、教學宜多觀察學生，以了解學生個別學習狀況 二、分組教學時採隨機分組，以避免落單的情況發生 三、依學生的能力適時的調整教學內容強度，提高學生學習意願

(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	機械力學
	英文名稱	Mechanics
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	<input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)了解力學的原理與知識，並能應用於日常生活上。 (二)了解機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。 (三)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。 培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1. 力學の種類 2. 力的觀念 3. 向量與純量 4. 力的單位 5. 力系 6. 力的可傳性 7. 力學與生活	4	
(二)平面力系	1. 力的分解與合成 2. 自由體圖 3. 力矩與力矩原理 4. 力偶 5. 同平面各種力系之合成及平衡	8	
(三)重心	1. 重心、形心與質量中心 2. 線的重心之求法 3. 面的重心之求法	4	
(四)摩擦	1. 摩擦の種類 2. 摩擦定律 3. 摩擦角與靜止角	4	
(五)直線運動	1. 運動の種類 2. 速度與加速度 3. 自由落體	4	
(六)曲線運動	1. 角位移與角速度 2. 角加速度 3. 切線加速度與法線加速度 4. 拋物體運動	4	
(七)動力學基本定律及應用	1. 牛頓運動定律 2. 滑輪 3. 向心力與離心力	4	
(八)功與能	1. 功及其單位 2. 功率及其單位 3. 動能與位能 4. 能量不減定律 5. 能損失與機械效率	4	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(九)張力與壓力	1. 張應力、變壓及彈性係數 2. 蒲松氏比 3. 應變的相互影響 4. 容許應力及安全因數 5. 體積應變與彈性係數	8	
(十)剪力	1. 剪應力、變及彈性係數 2. 正交應力與剪的關係	6	
(十一)平面的性質	1. 慣性矩和截面係數 2. 平行軸定理與迴轉半徑 3. 極慣性矩 4. 簡單面積之慣性矩 5. 組合面積之慣性矩	6	
(十二)樑之應力	1. 樑的種類 2. 剪力及彎曲力矩的計算及圖解 3. 樑的彎曲應力 4. 樑的剪應力	10	
(十三)軸的強度與應力	1. 扭轉的意義 2. 扭轉角的計算 3. 動力與扭轉的關係 4. 輪軸大小的計算	6	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	<p>教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。</p> <p>2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、技能、情意發揮(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)及美感等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。</p>		
教學資源	書局提供教課書本		
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>一、教師教學前，編寫教學計劃。 二、教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。 三、教學時應注意基本原理的系統知識，不宜灌輸片斷的知識，令學生背誦。 四、教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計劃，以期逐步改進方法。 五、學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。</p>		

表附2-2-02 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 Materials
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	<input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	<p>(一)了解機械材料的內部組織、性質與試驗等。解機械材料的內部組織、性質與試驗等。</p> <p>(二)了解各種鋼鐵材料的製作、性質熱處理規格及應用等。解各種鋼鐵材料的製作、性質熱處理規格及應用等。</p> <p>(三)了解各種工程材料和機械相關性。解各種工程材料和機械相關性。</p> <p>(四)培養選用機械材料的基礎能力。選用機械材料的基礎能力。</p> <p>(五)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。</p>	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1. 材料概述 2. 金屬及合金的通性 3. 金屬的結晶構造與組織 4. 金屬的塑性變形 5. 金屬的凝固與變態	8	
(二)金屬材料的性質及試驗	1. 物理性質 2. 機械性質 3. 材料試驗	8	
(三)鋼鐵	1. 鋼鐵的製造與種類 2. 純鐵 3. 鋼之組織 4. 鋼之性質及其用途 5. 五大元素對鋼之影響	6	
(四)碳鋼之熱處理	1. 鐵碳平衡圖 2. 恆溫變態曲線圖與冷卻曲線圖 3. 碳鋼之熱處理方法 4. 熱處理實例	10	
(五)鋼之表面硬化處理	1. 火焰加熱及感應電熱硬化法 2. 滲碳硬化法 3. 氮化法 4. 鍍層硬化法 5. 其他表面硬化法	4	
(六)合金鋼及特殊鋼	1. 合金元素對鋼的影響 2. 構造用合金鋼 3. 合金工具鋼 4. 耐蝕鋼 5. 其他特殊鋼	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)鑄鐵	1. 鑄鐵之成份及組織 2. 影響鑄鐵組織及性質之因素 3. 普通鑄鐵之性質及用途 4. 特殊鑄鐵之種類及用途 5. 鑄鐵之熱處理	6	
(八)金屬之腐蝕	1. 腐蝕的意義 2. 影響金屬腐蝕的因素 3. 鋼鐵的腐蝕 4. 防蝕的方法	4	
(九)常用之非鐵金屬材料	1. 銅及銅合金 2. 鋁及鋁合金 3. 鉛、錫、鋅及其合金 4. 其他材料	6	
(十)機械材料的規格及選用	1. 材料的規格 2. 常用的材料編號 3. 材料的選用	6	
(十一)機械應用之特殊材料	1. 陶瓷材料 2. 高分子材料 3. 複合材料 4. 電子材料 5. 磁性材料 6. 光電材料 7. 其他材料	6	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 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，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，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善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	書局提供教課書本		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教師教學前，編寫教學計劃。 二、教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。 三、教學時應注意基本原理的系統知識，不宜灌輸片斷的知識，令學生背誦。 四、教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計劃，以期逐步改進方法。 五、學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。		

表附2-2-03 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	銲接學
	英文名稱	Welding Technology
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 機械科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解各種銲接法的原理及應用。二、對各種銲接設備及工作法能有基本之認識。三、熟悉銲接材料及各種銲接檢驗方法	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)銲接概論	1.1銲接之定義1.2銲接種類1.3銲接與卯接合之比較1.4銲接發展史1.5銲接用途	3	
(二)軟銲和硬銲	2.1軟銲之意義及種類2.2軟銲早劑2.3軟銲銲料2.4銲錫法2.5硬銲之意義及種類2.6硬銲之銲藥與銲料2.7硬銲法2.8銅銲法通則	3	
(三)氧乙炔銲接	3.1氧銲原理與設備3.2火焰之種類與調整應用3.3銲條與銲藥之種類及用途3.4銲接操作法3.5各種金屬銲接法3.6氧銲安全注意事項	3	
(四)電弧銲接	4.1電弧特性4.2店銲設備4.3銲接術語4.4銲接符號4.5電銲條之種類及色別系統4.6手工電弧銲接引弧及銲條之運行4.7各種金屬支電弧銲接法4.8電銲安全及管理	3	
(五)電銲之缺陷及防止方法	5.1銲件之缺陷與防止 5.2銲道之缺陷與防止 5.3銲道與熱影響區顯微組織之變化	3	
(六)惰性氣體電弧銲	7.1概述7.2惰性氣體電弧銲設備7.3惰性氣體鎢極電弧銲的銲接缺點7.4惰性氣體金屬線電弧銲7.5缺陷及防止對策	3	
(七)特殊銲接法	8.1潛弧銲8.2原子氫電弧銲接法8.3植釘銲法8.4自發式氫氧氣體銲接法8.5電離氣電弧銲接法8.6超音波銲接法8.7電子束銲接法8.8雷射光銲接法8.9重力式銲接法8.10水底電弧銲接法	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(八)金屬切割	9.1火焰切割9.2電弧切割9.3電離氣切割法9.4其他特殊切割法	6	
(九)金屬切割	9.1火焰切割9.2電弧切割9.3電離氣切割法9.4其他特殊切割法	3	
(十)鐸道檢測	10.1非破壞性檢測10.2破壞性試驗10.3	3	
合計		36節	
議題融入	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1.總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。		
教學資源	一、坊間出版社 二、教師自編補充教材		
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>一、教師教學前，編寫教學計劃。</p> <p>二、教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。</p> <p>三、教學時應注意基本原理的系統知識，不宜灌輸片斷的知識，令學生背誦。</p> <p>四、教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計劃，以期逐步改進方法。</p> <p>五、學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。</p>		

表附2-2-04 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械專業英文
	英文名稱	Mechanical Professional English
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 機械科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 認識機械行業之英文單字應用場合。 2. 閱讀工業界常用英文文件之能力。 3. 撰寫處理簡易英文工業技術資料之能力。 4. 建立職場倫理及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)Chapter1 認識與學習專業英文	1-0Mingle: 認識同學Warm-up activity(暖身活動)學習單 1-1 專業英文與一般英文，有何相同與差異? 1-2 學習英文的三個重點 1-3 從專業詞彙到聽力/口語會說的學習發展策略 1-4 生活與工作職場常用基本用句複習 1-5 教室(或校園)基本用語練習 1-6 本章測驗題	6	
(二)Chapter 2 專業英文詞彙重音基礎與練習	2-1 英文的母音、子音與音節複習 2-2 詞彙重音在符合規則的前一音節練習 2-3 詞彙重音在符合規則的音節上練習 2-4 詞彙重音在第一音節或前一、二音節練習 2-5 本章測驗題	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(三)Chapter3 機械工業行業基本詞彙	3-1 機械五金手工具基本詞彙 3-2機件原理有關的基本詞彙 3-3與machine(機械)有關的基本詞彙 3-4 lathe (車床)的基本組成機構 3-5 機構中機件運動的傳達方式與運動對 3-6機構中機件運動 (motion)的類型 3-7關於screw(螺旋) 3-8螺紋(thread)的國際標準 3-9鍵 (key)?銷 (pin)與彈簧 (spring) 3-10軸 (shaft)與軸承(bearing) 3-11撓性聯接物 (flexible connector) 3-12鏈條傳動機構(chain transmission mechanism) 3-13機械工業基本設備與儀器詞彙 3-14機械工業生產製造的基本用詞 3-15機械模具行業基本詞彙	6	
(四)Chapter4機械工業行業基本用句	如何設計教學學習單	6	
(五)Chapter5機械工業-專業級篇	專業英文詞彙連音基礎練習	6	
(六)Chapter6機械工業-專家級篇	專業英文詞彙重音基礎練習	6	
合計		36節	
議題融入	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。		
教學資源	書局提供教課書本		
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>一、教師教學前，編寫教學計劃。</p> <p>二、教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。</p> <p>三、教學時應注意基本原理的系統知識，不宜灌輸片斷的知識，令學生背誦。</p> <p>四、教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計劃，以期逐步改進方法。</p> <p>五、學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。</p>		

表附2-2-05 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業安全與衛生
	英文名稱	Introduction to Pneumatic and Hydraulics
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 機械科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、培養工業安全與衛生的觀念及知識。 二、培養急救的常識。 三、培養污染防治的觀念。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.1工業安全與衛生的意義 1.2工業安全與衛生的重要性 1.3工業安全與衛生事故的種類 1.4工業安全與衛生事故的發生 1.5工業安全與衛生的工作內容	2	
(二)工業安全與衛生組織及職掌	1.工業安全與衛生組織 2.工業安全與衛生職責	2	
(三)安全與衛生檢查	3.1安全與衛生檢查的重要性 3.2安全與衛生檢查的類別 3.3檢查工作之準備與實施 3.4自動檢查	2	
(四)工作安全分析	1.工作分析 2.工作安全分析	2	
(五)手工具安全	5.1手工具的使用 5.2動力手工具安全守則 5.3手工具的維護及管理	3	
(六)電力安全	1.電力災害 2.電力事故之防止	2	
(七)個人防護器具	7.1個人防護器具的分類 7.2防護器具的使用與保養	2	
(八)機器設備防護	1.機械傷害的種類 2.機械傷害的原因 3.機械傷害的防止 4.機械設備的防戶	3	
(九)壓力容器安全	9.1壓力容器的種類 9.2壓力容器的檢查 9.3壓力容器之使用與維護	3	
(十)物料儲運安全	1.物料儲存 2.儲存事故發生的原因與防止 3.搬運事故發生的原因與防止	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(十一)工安事故之急救	11.1急救 11.2外傷的急救 11.3骨折的急救 11.4灼傷的急救 11.5出血的急救 11.6窒息急救 11.7心臟急救 11.8昏厥的急救 11.9一氧化碳中毒急救 11.10急救箱	3	
(十二)防爆與消防	1. 著火與滅火原理 2. 火災 3. 防爆 4. 消防系統	3	
(十三)工業衛生與個人設施	13.1飲水衛生 13.2排水和廢棄物處理 13.3個人衛生與食物供應設施	2	
(十四)公害的防治	1. 空氣汙染 2. 水汙染 3. 噪音 4. 公害防治原則	2	
(十五)我國工業安全與衛生法規	15.1勞工政策 15.2工業安全與衛生法規 15.3工業	2	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。		
教學資源	書局提供教課書本		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上 實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 3. 教學資源為使學生能充分瞭解微處理機的課程，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 4. 相關配合事項 本課程須與實習之實驗單元密切配合教學		

表附2-2-06 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密量測
	英文名稱	Precision Measurements
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 機械科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、學習精密測量領域所需要的基本統計知識和方法 二、學習精密測量領域中的物理背景 三、學習不同物理量的精密測量方法	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)一、緒論	量測標準起源、長度單位、量測精度、公差與偏差、校正與追溯、量具維護	3	
(二)游標卡尺	游標卡尺各部名稱、游標卡尺原理、游標卡尺讀法	3	
(三)分厘卡	發厘卡量測原理、發厘卡構造、發厘卡讀法、特殊用途分厘卡	3	
(四)精密塊規	塊規精度、塊規規格、塊規用法、塊規應用	3	
(五)指示量表	指示量表種類、指示量表各部名稱	3	
(六)角度規	量角器、角度規、角度塊規	3	
(七)水平儀	水平儀、電子水平儀、自動準直儀	3	
(八)螺紋與齒輪量測	螺紋量測、齒輪量測	3	
合計		24節	
議題融入	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育		
學習評量(評量方式)	1、總結性評量 2、形成性評量 3、階段性評量 4、隨堂測驗 5、習題作業 6、多元學習評量		
教學資源	(1)多媒體教學，擴增教學內容與教學效果。(2)可利用報章及雜誌，加強實例之介紹。(3)選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。(4)提供實例教材講授。(5)可尋求相關業界專家蒞校講授。3.各項實習設備應以學校實際狀況整合或新購相關的設備。4.相關的掛圖、電腦軟體、光碟片等。5.視聽教學設備：投影機、光碟播放器、電視機、電腦、攝影機等。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法 (1) 重視實務操作，使學生容易瞭解如何正確、安全的操作設備。(2) 理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。(3) 依學生差異，適時調整課程內容。 2. 教學評量 (1) 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。(2) 評量方式包含紙筆測驗及實務操作。(3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。(4) 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。(5) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。 3. 教學資源 (1) 教學時運用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。

表附2-2-07 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	資訊專業英文
	英文名稱	Professional English for Information Science
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	<input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/2	
學分數	1/1	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)培養學生資訊專業英文能力。 (二)培養學生具備英語文有效的學習方法以及正確的學習態度，提昇專業素養。 (三)培養學生使用網際網路與世界科技發展接軌，使之具備國際視野。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電機與電子基礎篇	Electrical and Electronics Engineering基礎相關單字、片語及短句。	6	第三學年第一學期、1學分
(二)電機與電子專業篇	Electrical and Electronics Engineering專業相關單字、片語及短句。	6	第三學年第一學期、1學分
(三)電機與電子衍生關鍵詞彙	Electrical and Electronics Engineering衍生關鍵之相關單字、片語及短句。	6	第三學年第一學期、1學分
(四)套裝軟體	Package software相關單字、片語及短句。	6	第三學年第一學期、1學分
(五)電腦網路	Computer network相關單字、片語及短句。	6	第三學年第二期、1學分
(六)資訊安全	Information security相關單字、片語及短句。	6	第三學年第二期、1學分
(七)半導體元件	半導體元件相關單字、片語及短句。	6	第三學年第二期、1學分
(八)微控制器	微控制器相關單字、片語及短句。	6	第三學年第二期、1學分
合計		48節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育		
學習評量(評量方式)	(一)口語問答 (二)紙筆及線上測驗 (三)作業		
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

(一)配合各種主題宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。

(二)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

(三)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(四)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。

表附2-2-08 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯設計
	英文名稱	Digital Logic Design
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)認識基本邏輯概念。 (二)熟悉各種邏輯閘原理。 (三)熟悉布林代數基本運算及應用。 (四)熟悉數字系統中各進制之轉換。 (五)熟悉各種組合邏輯與循序邏輯電路原理及其應用。 (六)具備數位邏輯基礎設計之能力。 (七)養成對數位邏輯設計之興趣。 (八)能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1. 數量表示法 2. 數位系統及類比系統 3. 邏輯準位及二進位表示法 4. 數位積體電路及可程式邏輯裝置(PLD)簡介	8	
(二)基本邏輯閘	1. 反閘 2. 或閘 3. 及閘 4. 反或閘 5. 反及閘 6. 互斥或閘 7. 反互斥或閘	8	
(三)布林代數及第摩根定理	1. 布林代數之特質 2. 布林代數基本運算 3. 布林代數基本定理 4. 第摩根定理 5. 邏輯閘互換	8	
(四)布林代數化簡	1. 代數演算法 2. 卡諾圖法 3. 組合邏輯電路化簡	12	
(五)數字系統	1. 十進位表示法 2. 八進位表示法 3. 十六進位表示法 4. 數字表示法之互換 5. 補數 6. 二進碼十進數(BCD)及美國資訊交換標準代碼(ASCII)	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)組合邏輯電路設計及應用	1. 組合邏輯電路設計步驟 2. 加法器及減法器 3. 二進碼十進數(BCD)加法器 4. 解碼器及編碼器 5. 多工器及解多工器 6. 比較器 7. 應用實例介紹	8	
(七)正反器	1. RS門鎖器及防彈跳電路 2. RS正反器 3. JK正反器 4. D型正反器 5. 激勵表及正反器之互換	8	
(八)循序邏輯電路設計及應用	1. 時鐘脈波產生器 2. 非同步計數器 3. 移位暫存器 4. 狀態圖及狀態表簡介 5. 同步計數器 6. 應用實例介紹	12	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育		
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. 本課程內容可配合實習課程之相關單元觀察或驗證，以幫助學生熟悉課程知識及提升學習成效。 4. 學校可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。 5. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。		

教學注意事項

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。
7. 教師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. 教師教學時，宜多運用實物、模型、彩色圖形、動畫、多媒體及數位課程影片等呈現技巧，協助理論的講解。
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2-2-09 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	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	<input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)認識微處理機之發展背景。 (二)了解微處理機之內部結構與軟體執行流程。 (三)了解微電腦之週邊裝置與其資料傳輸方法及原理。 (四)具備微處理機應用之能力。 (五)養成對微處理機及微電腦學習之興趣。 (六)能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1. 微處理機之發展與應用 2. 微處理機之方塊圖 3. 微處理機之基本結構 4. 微處理機指令之提取、解碼及執行	4	
(二)微處理機硬體架構	1. 微處理機之系統方塊圖 2. 匯流排 3. 記憶體裝置 4. 輸入/輸出(I/O)裝置 5. 位址的擴展	4	
(三)微處理機軟體發展流程	1. 微處理機內部軟體之控制 2. 高階語言與低階語言之轉換 3. 微處理機軟體處理程序	4	
(四)資料串/並列傳輸	1. 資料輸入/輸出方法 2. 資料串列傳輸原理 3. 資料串列傳輸標準介面 4. 通用序列匯流排(USB)介面原理介紹 5. 資料並列傳輸原理 6. 並列顯示介面晶片介紹	4	
(五)中斷	1. 中斷介紹 2. 中斷控制原理及優先次序 3. 中斷式資料傳輸原理 4. 常用中斷控制器晶片介紹	6	
(六)記憶體資料存取	1. 資料存取之種類及原理 2. 半導體記憶體資料存取之基本原理 3. 大容量資料儲存裝置資料存取之基本原理 4. 直接記憶體存取(DMA)之基本原理 5. 常用直接記憶體存取(DMA)控制晶片介紹	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)微處理機應用	1.多核心微處理機介紹 2.多核心微處理機應用實例	4	
(八)微電腦系統架構與應用	1.微電腦系統架構 2.微電腦系統應用	4	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 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. 本課程內容可配合「單晶片微處理機實習」與「微電腦應用實習」之相關單元觀察或驗證，以幫助學生熟悉課程知識及提升學習成效。 4. 學校可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。 5. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。		

教學注意事項

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。
7. 教師可選擇與引進業界常用國產品片或多核心處理器技術資料及教案。

(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. 教師教學時，宜多運用實物、模型、彩色圖形、動畫、多媒體及數位課程影片等呈現技巧，協助理論的講解。
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2-2-10 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機專業英文
	英文名稱	Professional English for Computer Science
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第一學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)培養學生未來升學進修或進入職場所需之計算機專業英文能力。 (二)培養學生於專業領域具備表達自我以及熟習閱讀專業用語、圖表之能力。 (三)培養學生具備英語文有效的學習方法以及正確的學習態度，並引導對英語文的學習興趣，提昇專業素養。 (四)培養學生使用網際網路與世界科技發展接軌，使之具備世界觀。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)計算機工程1	Computer Science相關單字、片語及短句	6	第一學年第一學期、1學分
(二)計算機工程2	Computer Technology相關單字、片語及短句	6	第一學年第一學期、1學分
(三)電腦硬體	Computer hardware相關單字、片語及短句	6	第一學年第一學期、1學分
(四)電腦軟體	Computer software相關單字、片語及短句	6	第一學年第一學期、1學分
合計		24節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育		
學習評量(評量方式)	(一)口語問答 (二)紙筆測驗 (三)作業		
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 (一)配合各種主題宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 (二)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 (三)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 (四)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。		

表附2-2-11 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業禮儀
	英文名稱	Business Etiquette
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 瞭解禮儀的重要性及其基本知能。 2. 探討個人儀態及其在衣食住行育樂等禮儀的應對進退。 3. 習得辦公室禮儀及商業從業人員禮儀的實作經驗。 4. 培養職場應有的儀態及禮節。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)商業形象	1. 商業禮儀概論 2. 個人形塑造 創造魅力的自我 3. 職場穿衣禮儀 4. 分組討論及實務演練	8	
(二)社交禮儀	1. 商務餐飲禮儀 2. 商場社交禮儀(介紹、名片、握手) 3. 說話禮儀 4. 分組討論及實務演練	8	
(三)服務禮儀	1. 商場服務禮儀 2. 客戶接待禮儀 3. 接待服務禮儀實務演練	8	
(四)職場禮儀	1. 職場溝通與人際關係 2. 上司禮儀(向上管理) 3. 辦公室禮儀 4. 分組討論及實務演練	12	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育		
學習評量(評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	教材的編選以生活化、實務化及理論化並重，同時教師應指導學生使用網路資源服務以提高學習生活知能。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法

- (1) 重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解管理的意義。
- (2) 理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。
- (3) 依學生差異，適時調整課程內容。

2. 教學評量

- (1) 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。
- (2) 評量方式包含紙筆測驗及上課討論。
- (3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。
- (4) 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。
- (5) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。

3. 教學資源

- (1) 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。
- (2) 編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境，避免陳舊的資料。

表附2-2-12 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路商店操作與運用
	英文名稱	Online shop operation and use
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
		<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、強調應用面，實際架設網路商店，從實作的過程中，能夠徹底了解網路商店前端購物車與後端管理的運作流程，所用的商品皆為現有的素材	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)(一)網路商店軟體環境設定	網路商店軟體與環境設定介紹	4	
(二)(二) 商品管理	建置商品管理	12	
(三)(三) 訂單管理	建置訂單管理	8	
(四)(四) 促銷管理	強化促銷管理	6	
(五)(五) 廣告管理	強化廣告管理	6	
(六)(六) 會員管理	瞭解會員管理	6	
(七)(七) 系統設置	示範系統設置	6	
(八)(八) 資料庫管理	建置資料庫管理	6	
(九)(九) 模板管理	建置模板管理	6	
(十)(十) 權限管理	瞭解權限管理	6	
(十一)(十一)客戶文章管理	建置客戶文章管理	6	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1. 選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 2. 提供實例教材講授材		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法

- (1) 重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解管理的意義。
- (2) 理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。
- (3) 依學生差異，適時調整課程內容。

2. 教學評量

- (1) 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。
- (2) 評量方式包含紙筆測驗及上課討論。
- (3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。
- (4) 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。
- (5) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。

3. 教學資源

- (1) 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。
- (2) 編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境，避免陳舊的資料。

表附2-2-13 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業專業英文
	英文名稱	Business English
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/2	
學分數	1/1	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一 熟悉商務英文之禮儀、書信結構與格式。 二 辨別商業英文書信之用途。 三 應用商業英文字彙、使用正確語態與句型，書寫或回覆簡易商用書信。 四 使用簡易商用英文進行對話、接聽或回覆電話。 五 養成正確國際商務禮儀及職場倫理精神。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)商業書信格式與技巧	Business Letter format	4	
(二)邀請函、傳真與便函	Invitation	2	
(三)尋求交易對象	Looking for business partners	4	
(四)詢價與議價信	Making inquiries	2	
(五)報價單	Making offers	4	
(六)合約書	Business contracts and agreements	4	
(七)催款函	Collection	4	
(八)索賠及投訴	Claims and adjustment	6	
(九)實用商貿對話演練	Business English Conversation	4	
(十)求職信	Job application letters	6	
(十一)履歷表	Resume	4	
(十二)面談及後續信件	Interview	4	
合計		48節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一)口語問答 (二)紙筆測驗 (三)作業		
教學資源	1. 選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 2. 提供實例教材講授		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

- (一)教學方法
1. 本課程為實習科目，是否分組教學得依主管機關規定。
 2. 教師教學前，應編定教學計畫；教學後，應依據實際教學成效修訂教學計畫，以修正教學方法。
 3. 教師應依照學生能力，實施差異化教學。教學時，應以和商務應用有關的事務做為教材。除了以講述法等解說英文基本詞彙、句型及書信寫作原理；演練英文對話時宜將學生適當分組，採討論教學法、溝通式、啟發式或合作學習教學法等方式進行，培養學生正確國際商務禮儀及職場倫理。
 4. 此科目橫跨貿易實務與英語文領域，必要時得與學有專精之教師或業師以協同教學法授課。
- (二)學習評量
1. 教學須作客觀的評量，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，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。
 2. 評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意等方面，以促進學生多元智能發展。
 3. 評量方法有觀察、作業評定、口試、筆試等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用，以強化學生聽、說、讀、寫、譯等全方位商用英文實力。
 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。
 5. 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。
- (三)教學資源
1. 教學設備需符合「商務應用教室」設備基準。
 2. 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學時應充分利用教材或其他相關教學資源，以提升學習興趣，擴增教學內容及效果。
 3. 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源，結合產業進行學徒式教學或建教式合作教學，或與大學相關科系共享資源。
 4. 教學上無法取得產業資源時，例如相關師資不足時，應運用電腦教室、網路等數位資源充實商業英文相關實務內容，與時並進，並適時導入國際禮儀及職場倫理等潛在課程，以符合國際趨勢。

表附2-2-14 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	流通創新創業
	英文名稱	Innovation and Entrepreneurship of Distribution
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 了解創新創業、現況產業 2. 學習創業歷程以及創意創新的最新觀念與方法 3. 學習完整的創意與創新思維，以及了解商業模式內涵與未來發展策略 4. 完整的創業行銷組合與培養行銷能力	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)(一) 創新創業的概念	創新創業概念介紹	3	
(二)(二) 創新精神與創業歷程	創新精神的培養及創業歷程探討	6	
(三)(三) 創新機會的辨識	了解創新機會及辨識	3	
(四)(四) 創業想法的分析與評估	分析和評估創新機會和創業想法	3	
(五)(五) 創業行銷管理與應用	熟悉與運用創業行銷管理	3	
(六)(六) 創業團隊的組成	創業團隊的組成要素及人員	6	
(七)(七) 創業財務計畫	了解與評估創業財務計畫	6	
(八)(八) 創業計畫書	撰寫創業計畫書	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1. 選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 2. 提供實例教材講授		
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>1. 教學方法 (1)本科目含實務實習課程，採分組教學。(2)如需至商店或其他場所實習，則採參觀活動方式，或分組到現場實習。(3)專業實務或實習內容考慮學生學習成效及實作安全，視教學編制或教學需要，得採分組授課。(4)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，以幫助學生領會商經實務融入生活的重要。 2. 教學評量 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、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 3. 教學資源 (1)教學時運用創意並利用各項教學設備及多媒體，以提升學習興趣。(2)美國YOUTUBE網站各種商業行銷廣告、國內國外各項廣告比賽得獎書籍及廣告、雜誌內廣告及各項入口網站的廣告等。(3)充分利用圖書館的報章及雜誌，以為學生閱讀商業知識，例如：商業周刊、今周刊、天下雜誌、工商時報週一的華爾街日報摘要、工商時報及經濟日報等。 4. 教學相關配合事項 (1)利用電腦教室，供學生上網查詢商經實務相關資料。(2)除了教師講授外，更應該加強學生口頭表達能力之訓練，以利學生就業之準備。(3)編寫及選用教材時，宜多注意當前的經濟環境並搭配各項商業時事，儘可能以多媒體的方式呈現，甚至利用電腦教室或單槍投影機等。</p>		

表附2-2-15 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	物流管理
	英文名稱	Logistics Management
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、培養學生物流業管理基本概念及策略。 二、訓練學生物流管理的基本技術。 三、瞭解物流業資訊管理。 四、瞭解物流管理的發展趨勢	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)物流管理基本概念	物流管理基本概念探討	5	
(二)物流管理的基本技巧	培訓物流管理的相關基本技巧且瞭解	5	
(三)物流業的經營效率	探討物流業的經營效率	6	
(四)物流業成本概念	物流業成本概念說明	6	
(五)資訊管理在物流業上的應用	訓練資訊管理在物流業上的應用	4	
(六)物流與企業及零售業間的關係	物流與企業及零售業間的關係	4	
(七)物流發展趨勢	清楚瞭解物流發展趨勢	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	教材的編選以生活化、實務化及理論化並重，同時教師應指導學生使用網路資源服務以提高學習生活知能。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法

- (1) 重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解管理的意義。
- (2) 理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。
- (3) 依學生差異，適時調整課程內容。

2. 教學評量

- (1) 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。
- (2) 評量方式包含紙筆測驗及上課討論。
- (3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。
- (4) 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。
- (5) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。

3. 教學資源

- (1) 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。
- (2) 編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境，避免陳舊的資料。

表附2-2-16 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	賣場規劃與管理
	英文名稱	Store Planning and Management
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、協助學生瞭解賣場規劃與管理的目的與原則，進而學習到相關技巧與方法，並運用於實際賣場經營。 二、培育學生將來服務職場或自行創業的賣場經營能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)賣場規劃與管理概論	賣場規劃與管理概論介紹	5	
(二)賣場規劃	賣場規劃分析	6	
(三)賣場設計	規劃賣場設計	5	
(四)賣場商品管理	建置賣場商品管理	5	
(五)賣場安全管理	建置賣場安全管理	5	
(六)賣場販促管理	建置賣場販促管理	5	
(七)賣場服務管理	建置賣場服務管理	5	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	依據學生程度選用教育部審定合格之教科書或由學校教師自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、可利用配合機構科系的軟硬體設備，進行實務上的操作與學習。 二、可利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。		

表附2-2-17 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子商務
	英文名稱	Electronic Commerce
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	課程概述與目標：本課程旨介紹電子商務之基本理論與應用，課程內容包含四大部分：電子商務基本介紹、企業電子化、網路行銷、科技發展。另透過個案探討，以冀學生將課堂所學運用於實際案例。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電子商務的基礎概念	1. 電子商務的簡介 2. 電子商務的構面與類型 3. 電子商務的內涵	6	
(二)電子商務的策略發展與商業模式	1. 電子商務的策略 2. 網路商業模式 3. 商業模式圖	4	
(三)電子商務的應用	1. B2C電子商務概論 2. B2B電子商務概論 3. B2C電子商務概論	6	
(四)電子商務的金流與安全機制	1. 電子付款系統的概念 2. 電子付款系統的內涵 3. 網路安全	4	
(五)電子商務的應用技術發展	1. 數位匯流與典範轉移 2. 網路應用技術的發展 3. 網路應用技術的未來	4	
(六)電子商務的倫理與社會議題	1. 電子商務的道德與法律 2. 智慧財產權相關法規 3. 網路犯罪	4	
(七)供應鏈管理	1. 供應鏈管理的介紹 2. 供應鏈管理的演進 3. 供應鏈管理的未來	6	
(八)行動商務	1. 行動商務的概念 2. 行動通訊技術 3. 行動商務與App	4	
(九)社群行銷	1. 社群行銷的概念 2. 社會網絡的內涵 3. 社群行銷的應用	4	
(十)雲端運算	1. 雲端運算的發展和定義 2. 雲端運算的應用	6	
合計		48節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		

<p>學習評量 (評量方式)</p>	<p>(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告</p>
<p>教學資源</p>	<p>教材的編選以生活化、實務化及理論化並重，同時教師應指導學生使用網路資源服務以提高學習生活知能。</p>
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>1.教學方法 (1)重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解管理的意義。 (2)理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。 (3)依學生差異，適時調整課程內容。</p> <p>2.教學評量 (1)配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 (2)評量方式包含紙筆測驗及上課討論。 (3)依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 (4)評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 (5)評量方式注重實作性作業，培養實務能力。</p> <p>3.教學資源 (1)教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。 (2)編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境，避免陳舊的資料。</p>

表附2-2-18 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀光餐旅英語會話
	英文名稱	English for Travel and Tourism
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	<input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	<p>了解觀光餐旅基本英語會話知識，並能運用於日常生活與觀光餐旅職場中。</p> <p>了解觀光餐旅英語會話技能，主動探索新知，並解決實務問題。</p> <p>運用觀光餐旅英語會話技巧，提升自我學習、繼續成長或進修的動機。</p> <p>能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。</p> <p>具備餐旅職場危機處理基本知能，以因應危機事件。</p>	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)問候用語	見面問候語 寒暄與道別 自我介紹	4	
(二)方向與位置	設施位置及地點 地區方向及地點	4	
(三)訂房、櫃台服務	旅館客房設施說明 訂房作業用語 遷入及遷出手續 代寄郵件 寄放與保管物品	4	
(四)服務中心	行李服務 停車與叫車服務 票務及旅遊服務 商務中心	6	
(五)房務、電梯、話務服務	客房清潔與整理 補充客房備品 失物招領 洗衣服務 客人招呼 樓層說明 抵達說明與道別 電話禮貌 電話號碼的說明 轉接及留話給客人 國際電話使用說明 晨喚服務	6	
(六)食材與烹調法	基本食材認識 基本烹調方法	6	
(七)客房餐飲、吧檯酒水服務	客房餐飲服務菜單 費用說明 客房訂餐與服務 飲料基本詞彙 吧檯服務用語	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(八) 迎賓接待	迎賓帶位 客滿及等候之客人的招呼 席次安排	6	
(九) 點餐、餐中服務	菜單內容 遞送菜單與點餐 送餐服務 調整餐具 補充酒水 收拾殘盤與清理桌面	6	
(十) 結帳作業	帳單內容說明 付款方式 找零與收據 兌換外幣 住房退房結帳	6	
(十一) 遊程服務	領團接待 行程安全說明 旅遊景點 伴手禮 夜市與臺灣小吃	6	
(十二) 航班預訂及確認、通關手續	機位預訂 班機確認、取消或更改 登機手續 行李託運與提領 安檢、證照查驗、檢疫與海關 行李破損與遺失 接送機服務	6	
(十三) 客艙服務	艙內服務 艙內廣播 艙內商品販售 緊急逃生說明	6	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育		
學習評量 (評量方式)	筆試及口試並行，筆試用以測驗是否熟記句型與詞彙，口試用以測驗其應對能力。		
教學資源	1. 配合教學主題及內容綱要，編製實際概況之會話教材，第一冊最好有語調標示，以建立同學說標準聲調之能力。 2. 須融入餐旅專業用語約2000字。(包含三大領域，係以旅館、餐飲、旅行業為主要內容)		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 本科教材編選得幫助學生對於餐飲技能領域的中西餐烹調方法及食材的專業英文應有基本的認識；以及觀光技能領域的房務實務、旅館客務實務、旅遊實務等科目亦要求該職務從業人員應具備基本的英語會話能力。		

表附2-2-19 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅專業英文
	英文名稱	Specialized English for Hospitality English
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)培養學生餐旅專業英文能力。 (二)培養學生具備飯店和餐廳常用的英文單字及用語。 (三)培養學生透過日常生活的英語對話，提升學生們的英語表達能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)旅館一	旅館訂房 登記入住	6	
(二)旅館二	旅館房間 處理客訴	6	
(三)旅館三	旅館服務	6	
(四)旅館四	旅館設施	6	
(五)餐廳一	餐廳訂位 餐廳帶位	6	
(六)餐廳二	點餐服務 餐間服務	6	
(七)餐廳三	飲料服務	6	
(八)餐廳四	餐後結帳	6	
合計		48節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一)口語問答 (二)情境演示 (三)紙筆及線上測驗 (四)作業		
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 (一)相關單字可配合實際器具或圖卡、字卡教學。 (二)可依學生之學習狀況與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 (三)教學配合情境演示、隨堂測驗、期中考、期末考以掌握學生學習成效。		

表附2-2-20 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲安全與衛生
	英文名稱	Restaurant Safety and Sanitation
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	<input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 餐飲管理科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)、了解食品安全與餐飲衛生的重要性 (二)、使學生具備基本正確的餐飲安全與衛生知識 (三)、養成良好的餐飲安全與衛生的工作習慣	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1. 餐飲安全與衛生的定義及重要性 2. 餐飲安全與衛生相關行政及法令的認識	2	
(二)基礎微生物的認識	1. 微生物發展史 2. 細菌、黴菌、酵母菌、病毒	4	
(三)食物中毒	1. 食物中毒的定義與分類 2. 細菌性食物中毒 3. 天然毒素食物中毒 4. 化學性食物中毒 5. 黴菌毒素食物中毒 6. 類過敏性食物中毒	12	
(四)洗淨、消毒與殺菌	1. 洗淨的定義與要素 2. 消毒及殺菌的定義	6	
(五)餐具的清洗管理	1. 餐具的清洗程序與方法 2. 餐具洗淨的簡易檢查法	4	
(六)餐飲從業人員衛生管理	1. 餐飲從業人員健康管理 2. 餐飲從業人員衛生管理 3. 餐飲從業人員衛生教育	4	
(七)餐廳、廚房衛生管理	1. 餐飲環境衛生管理 2. 餐飲設備衛生管理	4	
合計		36節	

議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育
學習評量 (評量方式)	(一)口語問答 (二)紙筆測驗 (三)作業
教學資源	1. 運用時事案利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2. 圖書館應具備充足中外餐旅相關之圖書資料。 3. 學校電腦網路可資源運用查詢相關資料。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 依教材內容靈活運用各種教學法教學。 2. 除教科書外，讓學生上網或由報章雜誌查詢相關資料，並做報告以加強學習效果。

表附2-2-21 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食物製備原理
	英文名稱	The Principle of Food and Food Preparation
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第二學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一) 知識：了解飲食與健康之相關性，包括人體所需的營養素、營養素的主要功能及其來源、國人的健康與營養問題、健康飲食原則等。 (二) 技能：了解食物製備之目的、原理與方法及膳食製備原則，並了解食物褐變的原因及其控制方法。 (三) 態度：人人需要注意保健，促進身心的健康，才有快樂的人生。 (四) 其他：建立正確學習行為。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)加工製備原理	蔬果類、肉品及其加工品、褐變的原因及其控制方法	3	
(二)辛香料原理	調味料與香辛料	4	
(三)保存法及器具設備	冷藏、冷凍食品及燃料與烹調用具	4	
(四)導論	食物製備品質要件	2	
(五)食物材料認識	營養成份、食物選用及儲存方法	4	
(六)食物製備原理(一)	米、其他薯類食物	4	
(七)食物製備原理(二)	麥、其他薯類食物	3	
(八)蛋白質食物製備原理	動物性蛋白	4	
(九)蛋白質食物製備原理	植物性蛋白	4	
(十)食物製備原理(三)	脂肪類食物製備	4	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)口語問答 (二)紙筆測驗 (三)作業報告		
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 (一)配合各種主題宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源支援教學。 (二)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 (三)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、報告作業。 (四)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。		

表附2-2-22 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	採購學
	英文名稱	Purchasing
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 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)、瞭解餐飲採購管理的過程。 (三)、熟悉各種餐飲採購的方法。 (四)、能養成良好餐飲採購的道德與智能。 (五)、瞭解餐飲採購的後續作業-驗收、庫房管理與撥發作業。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)採購的基本知識	1. 採購的意義 2. 採購的目的 3. 採購工作的重要性 4. 採購人員的基本素養	3	
(二)採購的基本條件	1. 採購的動機 2. 採購的方式 3. 採購的對象 4. 採購的重點 5. 採購的原則 6. 採購與倉儲的關係	3	
(三)採購工作的內容	1. 採購的組織及任務 2. 進貨的原則及方式 3. 購買決策類型 4. 購買決策程序 5. 進貨程序	6	
(四)採購的交貨工作	1. 交貨方式 2. 供應商不能如期交貨之原因 3. 延遲交貨之買方責任 4. 確保供應商如期交貨的方法	4	
(五)採購的驗收工作	1. 驗收工作的重要性 2. 驗收工作的步驟及方法驗收實作	4	
(六)採購的付款工作	1. 付款方式的介紹 2. 報價及實付金額的比較	2	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)現代採購的方式	1. 簡介電子訂貨系統 2. 電子訂貨系統的訂貨方式 3. 簡介物流中心 4. 銷售時點及時通報系統介紹	6	
(八)採購的實際過程	1. 規劃採購 2. 採購實作	8	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育		
學習評量 (評量方式)	(一)筆試 (二)口語問答 (三)作業評量 (四)個別補救教學評量。		
教學資源	(一)自編教材。 (二)視聽教學媒體、投影片 (三)報章、雜誌、專業書刊。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 可選用坊間出版之相關教科書或自編教材 2. 蒐集採購相關法規、表格作為輔助教材 (二)教學方法 1. 講授、實作、影帶播放、觀摩示範及參觀活動。 2. 教學內容可依學生學習狀況適當調整。 3. 利用節慶實施採購計畫的實習，並結合簡易簿記。 4. 注重學生職業道德及敬業樂群情操培養。		

表附2-2-23 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	菜單設計
	英文名稱	Menu Design
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 餐飲管理科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)、認識菜單為餐廳介紹本身產品必備工具及其重要性。 (二)、建立菜單設計的基本能力 (三)、能根據市場需求來完成菜單設計。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)菜單的基本認識	1. 菜單的起源和定義 2. 菜單的重要性 3. 菜單的分類	3	
(二)菜單設計程序	1. 中西式菜單的命名、中餐菜單的特色 2. 西餐菜單的特色、飲料單之製作 3. 菜單的結構	4	
(三)菜單行銷	1. 菜單訂價 2. 餐單的成本計算 3. 行銷基本概念	6	
(四)菜單設計與製作	1. 菜單格式、菜單封面、菜單文字 2. 菜單的編排與美工設計 3. 菜單字體選擇、菜單用紙的選擇、菜單的色彩運用	6	
(五)菜單的評估	1. 菜單規劃的步驟 2. 菜單分析與修正 3. 未來菜單設計的趨勢	5	
合計		24節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		

學習評量 (評量方式)	(一)口語問答 (二)紙筆測驗 (三)作業
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	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>(一)配合各種主題宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</p> <p>(二)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。</p> <p>(三)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。</p> <p>(四)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。</p>

表附2-2-24 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食物學
	英文名稱	Food Science
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)、瞭解食物學的基本知識。 (二)、瞭解各類食物的特性及營養價值。 (三)、瞭解各類食物製備時將發生的變化。 (四)、應用所學之基本知識於餐飲工作及日常生活中。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)營養素概論	1. 營養素知多少 2. 六大營養素介紹	8	
(二)談食物的特殊成分	1. 主要呈味成分 2. 色素、酵素	4	
(三)談食物的分類	1. 了解六大類食物的種類、營養價值、烹調原則或食用原則等	10	
(四)食物選購與貯存	1. 食品品質的鑑別方式 2. 食品貯存的重要性與方法	8	
(五)談飲食指南及膳食計畫	1. 認識膳食營養素參考攝取量 2. 一般膳食之設計	4	
(六)談食物學的概念	1. 食物學的範圍 2. 食物學與餐飲的關係	2	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一)口語問答 (二)紙筆測驗 (三)作業		

<p>教學資源</p>	<p>(1)校外餐旅之配合機構與學校行政支援。 (2)圖書館應具備充足中外餐旅相關之圖書資料。 (3)學校電腦網路可資源運用查詢相關資料。</p>
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法 (1)依教材內容靈活運用各種教學法教學。 (2)宜與中餐烹飪課程密切配合。 (3)讓同學分組上網搜尋食物相關營養素及烹調料理注意事項。 (4)課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 (5)教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。</p>

表附2-2-25 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲管理
	英文名稱	Food and Beverage Management
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
		<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一) 了解餐飲管理的目的。 (二) 了解餐廳與廚房管理的要領以及兩者之間的關係。 (三) 了解成本的控制。 (四) 了解現代餐飲管理的發展趨勢。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1. 餐飲管理之意義及目的 2. 餐飲管理之方法 3. 餐飲管理的特點	2	
(二)餐飲組織	1、餐飲組織的定義與基本原則 2、餐飲各部分內職責 3、餐飲組織架構 4、餐飲部與其他單位的關係 5、工作分析與工作設計	8	
(三)人事管理	1、人事管理的概念 2、人員的遴選與任用 3、經理人應了解員工的心理特點 4、員工心理的挫折與激勵 5、員工職前訓練與在職進修	8	
(四)物料管理	1、採購相關作業 2、物料之盤點 3、餐飲產品之研發	8	
(五)服務心理學	1、消費者的需求 2、服務的意義與特質 3、溝通的藝術 4、顧客抱怨心理分析及處理 5、壓力管理	10	
合計		36節	

議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育
學習評量 (評量方式)	(一)口語問答 (二)紙筆測驗 (三)實習報告
教學資源	(一)教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 (二)學生可以上網搜集相關的餐飲管理資訊，並和同學分享討論。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1、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。 2、課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 3、教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。 4、方法宜多元化而有彈性，著重餐飲管理技巧、演練與應用。 5、採多元評量之方式，評量方法可包括觀察、問答、討論、實作、口試、筆試等，並著重情境評量。

(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 Study
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)學習應用已具備電子知識與技能。 (二)瞭解專題製作之格式、步驟及程序。 (三)熟悉微控制器結構、指令及輸入/輸出控制。 (四)具備微控制器應用於日常生活能力。 (五)培養理論與實作並重理念、開發創新創意之潛能。 (六)培養設計思維、系統整合、實務驗證、合作學習及解決問題之生活應用能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題製作的認識	工廠安全衛生及微控制器架構介紹。	9	
(二)工作技能現場解說示範	程式開發環境操作說明及安裝	9	
(三)專業技能實作	微控制器週邊感測電路製作。	9	
(四)專題學習應用	微控制器週邊感測電路製作。	9	
(五)專題寫作方法	專題製作資料收集、書面格式及文書編輯說明。	9	
(六)專題學習經驗與心得撰述	分組實施專題製作	9	
(七)專題成果的報告與討論	分組實施專題製作	9	
(八)實務學習檢討與建議	各組專題製作成果報告與心得分享。	9	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育		
學習評量(評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)成果報告		
教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2.利用電腦教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3.實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。
2. 學校應能配合提供實作教學相關軟體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。
3. 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。
4. 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。
5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。
6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。

表附2-3-02 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎銲接實習
	英文名稱	asic Welding Technology
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	5/4	
學分數	3/3	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、熟練氣銲接工作基礎技能及相關機具操作。二、具備氣銲接基礎技能之相關知識。三、確實遵守工場管理及安全衛生，並養成良好之工作習慣與職業道德。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)一、銲接工業安全	介紹銲接工廠設備及注意事項	6	
(二)二、銲接認識	銲接的定義及銲接的種類	6	
(三)三、氧乙炔銲接原理	氣銲接設備及原理	6	
(四)四、氣銲銲接火焰調整應用操作法	火焰種類與調整應用	6	
(五)五、氣銲銲接	銲接操作法	6	
(六)六、氣銲各種金屬銲接	各種金屬銲接	6	
(七)七、電銲機種類	電銲認識及操作	8	
(八)八、電弧銲接法	認識電弧構造	6	
(九)九、平銲操作電弧銲接法	平銲操作	6	
(十)十、橫銲操作電弧銲接法	橫銲操作	6	
(十一)十一、立焊操作電弧銲接法	立焊操作	10	
(十二)十二、仰焊操作電弧銲接法	仰焊操作	10	
(十三)十三、管道水平固定銲電弧銲接法	管道水平固定銲操作	6	
(十四)十四、管道斜45度固定銲電弧銲接法	管道斜45度固定銲操作	8	
(十五)十五、銲接各種金屬銲接	碳鋼銲接與高張力鋼銲接	6	
(十六)十六、銲接各種金屬銲接	鑄鐵與不鏽鋼銲接	6	
合計		108節	
議題融入	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		

<p>學習評量 (評量方式)</p>	<p>1. 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。 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。各實習單元結束之總結性評量，包含成品、報告、口試或筆試等之整體表現。 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善運用，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，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。</p>
<p>教學資源</p>	<p>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. 各項實習設備應以學校實際狀況整合或新購相關的設備。 4. 相關的掛圖、電腦軟體、光碟片等。 5. 視聽教學設備：投影機、光碟播放器、電視機、電腦、攝影機等。</p>
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法 (1)教材應條理分明，循序漸進，使學生易於吸收瞭解。(2)配合教師研究、學生自修等之需求，購置各類汽車學 I 領域參考工具書、期刊、雜誌等。(3)本科以在教室由老師上課講解為主，為提昇教學效果，學校可適時舉校外工廠參觀。(4)學校應購置各類教學相關媒體設備。(5)除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表附2-3-03 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	銲接實習
	英文名稱	Welding Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、認識基本工具及正確的使用方法並熟悉銲接技術。二、認識各種銲接器具並能具備正確的操作。三、認識銲接方法並熟悉其使用方法。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	材料的接合方式 銲接之種類 銲接與鉚釘接合之比較 銲接之用途	12	
(二)電弧銲接法	電弧銲接原理 電弧特性 保護金屬電弧銲接法 重力式電弧銲接法 水底電弧銲接法 潛弧銲接法 惰氣遮護鎢極電弧銲接法 氣體遮護金屬電弧銲接法 包藥銲線電弧銲接法 電漿銲法 銲條概述	12	
(三)氣體銲接法	氣銲(ISO 4063-3)之原理與設備 火焰之種類與調整應用 氣銲操作注意事項 回火與倒燃(逆火)的原因與改進方法 潛弧銲接法 惰氣遮護鎢極電弧銲接法 氣體遮護金屬電弧銲接法 包藥銲線電弧銲接法 電漿銲法 銲條概述	18	
(四)金屬切割	火焰切割 電弧切割 電漿切割法	18	
(五)壓力銲接法	電阻銲之基本原理 電阻銲之設備 電阻銲之種類與特性 影響電阻銲之因素	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)壓力銲接法	摩擦銲接法 超音波銲接法 爆炸銲接法	12	
(七)軟銲	軟銲之意義及種類 錫銲法 軟銲法	12	
(八)硬銲	硬銲之意義及種類 硬銲之銲藥與銲料	12	
合計		108節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1、總結性評量 2、形成性評量 3、階段性評量 4、隨堂測驗 5、習題作業 6、多元學習評量		
教學資源	(1)多媒體教學，擴增教學內容與教學效果。(2)可利用報章及雜誌，加強實例之介紹。(3)選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。(4)提供實例教材講授。(5)可尋求相關業界專家蒞校講授。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教學方法 (1)重視實務操作，使學生容易瞭解如何正確、安全的操作設備。(2)理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。(3)依學生差異，適時調整課程內容。2.教學評量 (1)配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。(2)評量方式包含紙筆測驗及實務操作。(3)依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。(4)評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。(5)評量方式注重實作性作業，培養實務能力。3.教學資源 (1)教學時運用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。		

表附2-3-04 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 Machine Works Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4/5	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、培養正確的車床操作技能與加工方法。二、培養正確的手工具與量具操作技能。三、認識工廠管理與車床的維護。四、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。	1-1 車床的種類與規格 1-2 車床的主要構造與功用 1-3 車床常用附件與其功用 1-4 車床操作安全與維護保養 1-5 車床基本操作	5	
(二)外徑車刀研磨	2-1 砂輪的基本認識 2-2 砂輪的安全操作 2-3 車刀材料的種類與性能 2-4 車刀的形狀與用途 2-5 車刀各刀角的功用 2-6 油石的認識 2-7 砂輪機操作 2-8 車刀各刀角的研磨、礪光與檢驗	6	
(三)端面與外徑車削。	3-1工件校正 3-2 工件車削與量測	7	
(四)切槽與切斷	4-1 切槽與切斷的功用 4-2 切槽刀與切斷刀應具備的特性 4-3 切槽刀與切斷刀的研磨及安裝 4-4 切槽與切斷加工 4-5 切槽與切斷加工應注意的事項 4-6 粗切槽與切斷加工 4-7 精切槽	8	
(五)外錐度與錐角車削。	5-1 錐度的種類與用途 5-2 外錐度車削的方式 5-3 外錐度量測 5-4 外錐度車削	6	
(六)壓花	6-1 壓花的目的 6-2 壓花刀的種類與用途 6-3 切削速度與進給的選擇 6-4 壓花注意事項 6-5 壓花操作	6	
(七)車床上攻螺紋。	7-1 螺絲攻的種類與規格 7-2 攻螺紋之鑽頭直徑計算與其注意事項 7-3 車床上攻螺紋	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(八)兩心間工作	8-1 夾具認識與工件夾持 8-2 尾座校正與調整 8-3 兩心間車削階級桿 8-4 兩心間車削錐度桿	8	
(九)外偏心車削。	9-1 偏心的用途 9-2 偏心車削法 9-3 外偏心量測法 9-4 四爪夾頭車削外偏心	8	
(十)角螺紋車削	10-1 三角螺紋各部位名稱與規格 10-2 齒輪搭配與螺紋指示器的應用 10-3 螺紋車削的方法 10-4 螺紋檢驗的方法 10-5 外三角螺紋車削	9	
(十一)內孔車削與配合。	11-1 內孔工件用途 11-2 內孔車刀 11-3 內孔車削與量測 11-4 公差與配合 11-5 內孔刀具研磨 11-6 內孔加工	9	
(十二)內孔錐度車削與配合	12-1 內孔錐度車削法 12-2 內孔錐度車削的段差補正 12-3 內孔錐度檢驗法 12-4 錐度公差 12-5 內錐度車削	9	
(十三)內偏心車削與配合。	13-1 偏心件的功能與組合 13-2 內偏心件的車削方法 13-3 內偏心件量測 13-4 內偏心件車削的注意事項 13-5 內孔偏心車削	9	
(十四)綜合練習	14-1 品質管制的重要性 14-2 公差與配合 14-3 表面粗糙度 14-4 綜合件車削	10	
合計		108節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育		
學習評量 (評量方式)	1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。		
教學資源	書本提供教課書本		
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>一、教師教學前，編寫教學計劃。二、教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。三、教學時應注意基本原理的系統知識，不宜灌輸片斷的知識，令學生背誦。四、教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計劃，以期逐步改進方法。五、學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。</p>		

表附2-3-05 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	銑床實習
	英文名稱	Milling Machine Works Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4/4	
學分數	3/2	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、培養正確的銑床操作技能與加工方法。 二、培養正確的手工具與量具操作技能。 三、認識工廠管理與機具的維護。 四、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)銑床基本操作	1-1 銑床的種類 1-2 銑床的規格 1-3 銑床構造 1-4 銑削速度與進給率的選擇 1-5 銑床保養與維護 1-6 銑床工作的安全注意事項	12	
(二)銑刀安裝與夾持	2-1 銑刀軸的種類與規格 2-2 銑刀種類與用途 2-3 銑刀各刀角的功用 2-4 銑刀選擇與安裝 2-5 刀軸、銑刀與夾具的保養	12	
(三)虎鉗校正與工件夾持	3-1 夾具種類與功用 3-2 工件夾持的方法 3-3 夾持工件注意事項 3-4 工件夾持要點與夾具維護	12	
(四)面銑削1	4-1 面銑的銑削速度與進給的選擇 4-2 銑削法與背隙的消除	12	
(五)面銑削2	4-3 工件的銑削順序 4-4 切削劑的使用 4-5 面銑削注意事項	12	
(六)端銑削	5-1 銑削速度與進給率的選擇	12	
(七)端銑削	5-2 端銑刀的種類與規格 5-3 端銑削的注意事項	12	
(八)端銑削	5-4 加工孔位對準的方法	12	
合計		96節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育		

學習評量 (評量方式)	1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
教學資源	書局提供教課書本
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教師教學前，編寫教學計劃。二、教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。三、教學時應注意基本原理的系統知識，不宜灌輸片斷的知識，令學生背誦。四、教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計劃，以期逐步改進方法。五、學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。

表附2-3-06 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	特殊氣體銲接實習
	英文名稱	metal inert-gas welding
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	5/6	
學分數	3/4	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、熟練CO2銲銲接工作基礎技能及相關機具操作。二、具備氣銲銲接基礎技能之相關知識。三、確實遵守工場管理及安全衛生，並養成良好之工作習慣與職業道德。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)一焊絲	1銲絲認識銲選擇	10	
(二)二氬弧焊設備與氣體	氣體的使用與保管	10	
(三)三氬弧焊設備	氬弧焊設備認識與操作	10	
(四)四氬弧焊機的維護保養	氣體的使用與保管	8	
(五)五氬弧銲銲接	氬弧銲銲接操作要點	10	
(六)六氬弧銲銲縫接頭	氬弧銲銲縫接頭操作要點	10	
(七)七氬弧銲擺動銲	擺動銲操作要點	6	
(八)八CO2氣體保護銲設備	CO2氣體保護銲設備認識與操作	16	
(九)九CO2氣體保護銲銲機的維護	CO2氣體保護銲銲機的維護與常見故障的排除	8	
(十)十CO2氣體保護銲基本技術	CO2氣體保護銲基本操作技術	10	
(十一)十一CO2氣體保護銲平銲	CO2氣體保護銲平銲操作要點	8	
(十二)十二CO2氣體保護銲立銲	CO2氣體保護銲立銲操作要點	10	
(十三)十三CO2氣體保護銲橫銲	CO2氣體保護銲橫銲操作要點	8	
(十四)十四CO2氣體保護銲仰銲	CO2氣體保護銲仰銲操作要點	8	
合計		132節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育		

<p>學習評量 (評量方式)</p>	<p>(評量方式) 1. 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。 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。 各實習單元結束之總結性評量，包含成品、報告、口試或筆試等之整體表現。 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，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。</p>
<p>教學資源</p>	<p>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. 各項實習設備應以學校實際狀況整合或新購相關的設備。 4. 相關的掛圖、電腦軟體、光碟片等。 5. 視聽教學設備：投影機、光碟播放器、電視機、電腦、攝影機等。</p>
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法 (1)教材應條理分明，循序漸進，使學生易於吸收瞭解。(2)配合教師研究、學生自修等之需求，購置各類汽車學 I 領域參考工具書、期刊、雜誌等。(3)本科以在教室由老師上課講解為主，為提昇教學效果，學校可適時舉校外工廠參觀。(4)學校應購置各類教學相關媒體設備。(5)除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(二)電腦輔助繪圖軟體環境設定與基本操作	1. 圖檔管理 a. 新建(New) b. 開啟(Open) c. 儲存檔案(Save) d. 另存新檔(SaveAs) 2. 繪圖的基本環境設定 a. 圖紙與單位設定 b. 界面範圍(Limits) c. 圖面單位(Units) 3. 字型設定與文字輸入 a. 字型(Style) b. 單行文字(Dtext) c. 多行文字(Mtext) d. 編輯文字(Ddedit) e. 圖框與標題欄 4. 座標系統與座標輸入 5. CNS圖層的設定與使用 a. 顏色(Color) b. 線型(Linetype) c. 線寬(Lweight) d. 圖層(Layer) 6. 模型空間出圖 7. 說明與資訊選項板	6	
(三)視圖基本畫法與編輯(一)	1. 開啟樣板圖面或設定新圖 2. 視圖基本畫法與編輯 a. 線(Line) b. 刪除(Erase) c. 修剪(Trim) d. 物件鎖點 e. 復原(Undo)及重做(Redo) f. 畫面縮放(Zoom)及平移(Pan) g. 重生(Regen)及全部重生(Regenall) 3. 幾何作圖應用(一)	12	
(四)視圖基本畫法與編輯(二)	1. 視圖基本畫法與編輯 a. 建構線(Xline)與射線(Ray) b. 圓(Circle) c. 弧(Arc) d. 矩形(Rectang) e. 多邊形(Polygon) f. 點(Point) g. 物件選取 h. 偏移複製(Offset) i. 延伸(Extend) j. 倒角(Chamfer) k. 圓角(Fillet) l. 分解(Explod) 2. 幾何作圖應用(二)	12	
(五)圖形的複製與查詢	1. 物件鎖點 2. 複製(Copy) 3. 移動(Move) 4. 鏡射(Mirror) 5. 陣列(Array) 6. 距離(Dist) 7. 列示(List) 8. 點位置(Id) 9. 面積(Area) 10. 剖面線(Bhatch)	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)視圖的繪製與修改	1.複製性質(Machprop) 2.性質(Properties) 3.快速選取(Qselect) 4.切斷(Break) 5.調整長度(Lengthen) 6.拉伸(Stretch) 7.比例(Scale) 8.旋轉(Rotate) 9.使用者座標系統(Ucs)	12	
(七)尺度標註	1.標註型式的設定 a.新建標註型式 b.修改標註型式 c.CNS尺度標註型式設定 2.各種尺度標指令 a.線性標註(Dimlinear) b.對齊式標註(Dimaligned) c.角度標註(Dimangular) d.基線式標註(Dimbaseline) e.連續式標註(Dimcontinue) f.半徑標註(Dimradius) g.直徑標註(Dimdiameter) h.座標式標註(Dimordinate) i.快速標註(Qdim) 3.尺度公差標註法 4.幾何公差(Tolerance)	12	
(八)圖塊插入與屬性應用	1.圖塊(Block) 2.製作圖塊(Wblock) 3.插入圖塊(Insert) 4.基準點(Base) 5.屬性(Attribute) 6.外部參考(Xref) 7.設計中心(Adcenter) 8.影像(Image)	12	
(九)零件圖的繪製與應用	1.標準機件繪製 2.剖視圖與輔助視圖的繪製 3.零件圖的繪製	12	
合計		96節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育		
學習評量 (評量方式)	1.教育的方針需五育並重，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。 2.評量的方法可採：觀察、口試、筆試、電腦實習操作測驗等方法。 3.因電腦繪圖作業容易複製，宜2~3週實施電腦繪圖評量，以隨時檢測學生學習狀況，進行適當學習輔導。 4.評量教學目標、教學綱要的內容及實施項目的選取，由機械群各科教學研究會視教學需求訂定後實施。 (四)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		
教學資源	書局提供教課書本		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教師教學前，編寫教學計劃。二、教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。三、教學時應注意基本原理的系統知識，不宜灌輸片斷的知識，令學生背誦。四、教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計劃，以期逐步改進方法。五、學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。		

表附2-3-08 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	銲接工程實習
	英文名稱	Welding Engineering Internship
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	使學生瞭解各種焊接方法的基本原理及焊接技術，焊接冶金，且對實際生產知識及技能得以掌握，並以理論與焊接實物並用，以便未來能適應科技水準日益發展之形勢需要。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)焊接概論	焊接概論	3	
(二)焊接特性與焊接設備(含實習)	焊接特性與焊接設備(含實習)	3	
(三)電焊特性與焊接設備(含實習)及影片教學	電焊特性與焊接設備(含實習)及影片教學	6	
(四)電漿電弧、電子束焊切法、雷射焊接法	電漿電弧、電子束焊切法、雷射焊接法	6	
(五)TIG、MIG電弧焊法(含實習)	TIG、MIG電弧焊法(含實習)	6	
合計		24節	
議題融入	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	1、總結性評量 2、形成性評量 3、階段性評量 4、隨堂測驗 5、多元學習評量		
教學資源	(1)多媒體教學，擴增教學內容與教學效果。(2)可利用報章及雜誌，加強實例之介紹。(3)選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。(4)提供實例教材講授。(5)可尋求相關業界專家蒞校講授。3.各項實習設備應以學校實際狀況整合或新購相關的設備。4.相關的掛圖、電腦軟體、光碟片等。5.視聽教學設備：投影機、光碟播放器、電視機、電腦、攝影機等。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教學方法 (1)重視實務操作，使學生容易瞭解如何正確、安全的操作設備。(2)理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。(3)依學生差異，適時調整課程內容。2.教學評量 (1)配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。(2)評量方式包含紙筆測驗及實務操作。(3)依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。(4)評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。(5)評量方式注重實作性作業，培養實務能力。3.教學資源 (1)教學時運用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。		

表附2-3-09 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	三維繪圖實習
	英文名稱	3D Drafting Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4/4	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一. 具備操作3D模型繪圖軟體操作之基本能力 二. 能繪製3D實體模型3D曲面 三. 能由3D模型製作平面圖. 等角圖 四. 能組裝設計製作工程圖	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)介紹軟體的功能及特性	介紹軟體的功能及特性	12	
(二)使用軟體繪製常用的機械圖面	使用軟體繪製常用的機械圖面	12	
(三)使用軟體製作簡單的機械設計1	1. 基礎篇 2. 薄殼與肋 3. 環境規劃 4. 旋轉	12	
(四)使用軟體製作簡單的機械設計2	5. 複製 6. 參考平面 7. 薄殼與肋 8. 掃出	12	
(五)使用軟體製作簡單的產品設計1	9. 疊層拉伸 10. 工程圖	12	
(六)使用軟體製作簡單的產品設計2	11. 組零件 12. photoworks	12	
(七)使用軟體製作簡單的產品設計2	13. 版金與模塑	12	
(八)使用軟體製作簡單的產品設計2	14. 零件 15. IPA動畫製作	12	
合計		96節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。		
教學資源	書局提供教課書本		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教師教學前，編寫教學計劃。 二、教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。 三、教學時應注意基本原理的系統知識，不宜灌輸片斷的知識，令學生背誦。 四、教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計劃，以期逐步改進方法。 五、學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績		

表附2-3-10 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綜合機械加工實習
	英文名稱	Integrated Mechanical Working Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 機械科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4/4	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 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。 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)車床上攻、鉸螺紋	1-1螺絲攻的種類與規格 1-2螺絲攻夾持 1-3螺絲攻鑽頭直徑的計算 1-4車床上攻螺紋 1-5鉸螺紋 1-6車床上攻螺紋的注意事項	10	
(二)方桿工件的夾持與車削	2-1車床方形加工總類 2-2方桿工件的夾持與校正 2-3方桿工件的車削	9	
(三)內孔車削	3-1內孔車刀各刀角的功用 3-2內孔車刀的研磨 3-3內孔車削與量測	9	
(四)外三角螺紋車削	4-1螺紋的規格與各部位名稱 4-2外三角螺紋車刀的研磨與夾持 4-3螺紋車削原理、桿位變換與注意事項	9	
(五)成形銑削與角度銑削	5-1成形銑刀與倒角銑刀的使用 5-2倒角與倒圓角銑削	6	
(六)V形槽銑削	6-1V形槽的加工方式與量測方法 6-2V形槽銑削	6	
(七)孔的加工	7-1工件安裝與定位方式 7-2尋邊器的種類與使用方法 7-3銑床上鑽孔、鉸孔、攻螺紋、柱坑孔、錐形孔等加工方式與注意事項	11	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(八)T形槽銑削與鳩尾槽銑削	8-1T形槽銑刀與鳩尾槽銑刀的用途 8-2T形槽銑削步驟與量測及注意事項 8-3鳩尾座銑削步驟與量測及注意事項 8-4鳩尾槽銑削步驟與量測及注意事項	12	
(九)平面磨削	9-1砂輪平衡校正 9-2砂輪的修整 9-3平行面、垂直面磨削注意事項	12	
(十)組立與裝配	10-1機械組立基本認識 10-2定位與鎖固 10-3組立與裝配 10-4機械組立後之量測與調整	12	
合計		96節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 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。		
教學資源	書局提供教課書本		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教師教學前，編寫教學計劃。二、教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。三、教學時應注意基本原理的系統知識，不宜灌輸片斷的知識，令學生背誦。四、教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計劃，以期逐步改進方法。五、學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。		

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	Project Study
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)學習應用已具備電子知識與技能。 (二)瞭解專題製作之格式、步驟及程序。 (三)熟悉微控制器結構、指令及輸入/輸出控制。 (四)具備微控制器應用於日常生活能力。 (五)培養理論與實作並重理念、開發創新創意之潛能。 (六)培養設計思維、系統整合、實務驗證、合作學習及解決問題之生活應用能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題製作的認識	工廠安全衛生及微控制器架構介紹。	9	
(二)工作技能現場解說示範	程式開發環境操作說明及安裝	9	
(三)專業技能實作	微控制器週邊感測電路製作。	9	
(四)專題學習應用	微控制器週邊感測電路製作。	9	
(五)專題寫作方法	專題製作資料收集、書面格式及文書編輯說明。	9	
(六)專題學習經驗與心得撰述	分組實施專題製作	9	
(七)專題成果的報告與討論	分組實施專題製作	9	
(八)實務學習檢討與建議	各組專題製作成果報告與心得分享。	9	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)成果報告		
教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2.利用電腦教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3.實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。
2. 學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。
3. 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。
4. 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。
5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。
6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。

表附2-3-12 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	介面電路控制實習
	英文名稱	Interface Circuits Control Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目	<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)認識介面電路控制相關原理。 (二)了解介面系統軟硬體相關技術。 (三)具備設計及應用軟硬體控制介面技術的能力。 (四)建立對介面電路控制實習之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。 (五)具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及介面電路控制應用介紹	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. 介面電路控制應用介紹	3	
(二)通用序列匯流排(USB)介面	1. 發光二極體(LED)控制實習 2. 七段顯示器掃描控制實習 3. 鍵盤掃描控制實習 4. 點矩陣顯示器掃描控制實習 5. 液晶顯示幕(LCD)模組控制實習	5	
(三)數位類比轉換介面	1. 數位類比轉換(DAC)模組原理介紹 2. 馬達運動控制實習 3. 數位電壓顯示實習	5	
(四)環境感測介面	1. 感測器原理介紹 2. 溫度感測器應用實習	5	
(五)感知介面	1. 聲音感知控制實習 2. 穿戴式控制實習	6	
(六)辨識介面	1. 一維條碼或快速響應矩陣碼(QR code)或指紋辨識運用實習 2. 射頻識別(RFID)或近場通訊(NFC)運用實習	6	
(七)無線傳輸介面	1. 紅外線傳輸實習 2. 藍芽(Bluetooth)實習 3. Wifi 實習	6	
合計		36節	

<p>議題融入</p>	<p> <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 </p>
<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、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2-3-13 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行動裝置應用
	英文名稱	Mobile Device Application
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目	<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 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)工場安全衛生及行動裝置應用介紹	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. 行動裝置應用介紹	3	
(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	3	
(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	3	
(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	4	
(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	6	

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. 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	
(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)訊息與交談窗	1. 顯示訊息實習 2. 交談窗實習 3. 日期及時間交談窗實習	3	
(九)啟動程式中其他程式	1. 程式中新增程式實習 2. 智慧型事件啟動程式中其他程式實習 3. 智慧型事件中夾帶資料傳給新程式實習 4. 要求新程式傳回資料實習	3	
(十)啟動行動裝置內各種程式	1. 智慧型事件啟動程式之方式 2. 智慧型事件啟動電子郵件、簡訊、瀏覽器、地圖、及網頁(Web)搜尋實習	3	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。</p> <p>4. 因應學生學習能力不同，評量應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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。</p>		

<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、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。
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 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2-3-14 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	Microcontroller/Microprocessor Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)認識單晶片微處理機之相關基本原理。 (二)能了解工作原理及設計各種介面硬體電路。 (三)能了解軟體技術與發展環境及控制週邊元件。 (四)具備使用實驗開發工具進行快速設計軟硬體開發之能力。 (五)具備高階程式之除錯能力。 (六)建立對單晶片微處理機之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。 (七)具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及單晶片微處理機應用展示	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. 單晶片微處理機應用展示	3	
(二)單晶片微處理機實習儀器認識及操作演練	1. 單晶片微處理機之認識 2. 基本內、外部結構 3. 實習儀器操作及展示	6	
(三)單晶片微處理機開發流程實習	1. 高階程式開發流程 2. 程式編輯、編譯及連結 3. 模擬及除錯實習 4. 燒錄實習	9	
(四)程式撰寫	1. 高階程式指令應用 2. 程式編寫演練	9	
(五)基礎應用控制	1. 發光二極體控制實習 2. 七段顯示器控制實習	9	
(六)中斷控制	1. 計時器控制實習 2. 計數器控制實習 3. 外部中斷控制實習	12	
(七)進階應用控制	1. 點矩陣發光二極體(LED)控制實習 2. 鍵盤控制實習 3. 液晶顯示器控制實習	12	
(八)綜合應用	1. 步進馬達控制實習 2. 聲音控制實習 3. 密碼鎖實習	12	
合計		72節	

<p>議題融入</p>	<p> <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 </p>
<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、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2-3-15 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式設計實習
	英文名稱	Program Design Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)認識 C/C++程式語言的架構。 (二)了解以演算法為基礎的程式設計方法。 (三)了解以專案開發為目標的程式設計概念。 (四)具備程式設計之技術與能力。 (五)建立對程式設計之興趣，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)工場安全衛生及程式應用介紹	1. 程式設計實習工場環境及機具說明。 2. 工業安全與衛生及消防測驗。 3. 進程式應用作品介紹。	3	
(二)C/C++程式架構	1. 應用實例說明 2. C/C++語言架構 3. C/C++專案架構介紹 4. 開發環境介面 5. 專案除錯實習	6	
(三)變數與常數	1. 程式架構介紹 2. 基本輸入/輸出(I/O)函式介紹 3. 變數和常數宣告 4. 變數和常數應用	6	
(四)資料型態	1. 資料型態實習 2. 資料型態轉換實習 3. 資料型態應用實例	6	
(五)運算式及運算子	1. 運算式實習 2. 運算子實習 3. 運算式與運算子應用實例	12	
(六)流程指令及迴圈	1. 流程指令實習 2. 迴圈指令實習 3. 流程指令與迴圈應用實例	12	
(七)陣列及指標	1. 陣列實習 2. 指標實習 3. 陣列與指標應用實例	12	
(八)公用函式及函式應用	1. 公用函式實習 2. 函式實習 3. 函式應用實例	10	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(九)結構及類別	1. 結構實習 2. 類別實習 3. 物件導向程式設計實例	5	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。</p> <p>4. 因應學生學習能力不同，評量應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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。</p>		
教學資源	<p>1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。</p> <p>2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3. 學校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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		

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2-3-16 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微電腦實習
	英文名稱	Microcomputer Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)認識微電腦系統內部架構。 (二)熟悉微電腦核心處理器之系統呼叫函數及架構。 (三)能了解工作原理及正確寫出對控制週邊元件的應用程式。 (四)能正確操作發展設計平台與實習儀器，快速進行軟體及硬體除錯。 (五)建立對微電腦應用之興趣，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)工場安全衛生及微電腦應用介紹	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. 微電腦應用介紹	3	
(二)微電腦應用實習平台介紹及操作	1. 微電腦之演進 2. 核心處理器介紹 3. 微電腦實驗平台架構 4. 微電腦應用實習平台展示及操作	9	
(三)作業系統安裝	1. 作業系統安裝實習 2. 設備驅動程式安裝實習 3. 系統呼叫函數演練	12	
(四)應用軟體開發平台安裝	1. 應用軟體開發平台安裝實習 2. 應用軟體除錯實習 3. 應用軟體下載實習	12	
(五)應用軟體開發	1. 變數宣告實習 2. 資料型態實習 3. 流程控制實習 4. 應用程式設計實習	12	
(六)微電腦基礎應用	1. 並列輸出/輸入控制實習 2. 串列輸出/輸入控制實習 3. 感測與驅動應用實習	12	
(七)微電腦進階應用	1. 乙太網路實習 2. 觸控螢幕實習 3. 音訊輸出/輸入控制實習 4. 視訊輸出/輸入控制實習	12	
合計		72節	

<p>議題融入</p>	<p> <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 </p>
<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、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2-3-17 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 Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第二學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	<p>(一)了解可程式邏輯裝置(PLD)實習器與儀表的基本使用，並熟悉其應用軟體的操作。</p> <p>(二)認識基本邏輯閘及了解布林代數轉換成電路的方法。</p> <p>(三)具備基本組合邏輯與循序邏輯電路設計及實作的能力。</p> <p>(四)能依數位邏輯電路圖完成電路設計，並能量測信號及故障檢修。</p> <p>(五)建立對可程式邏輯設計的興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。</p> <p>(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。</p>	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及邏輯設計應用介紹	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. 可程式邏輯裝置(PLD)晶片設計應用介紹	3	
(二)可程式邏輯裝置(PLD)實習儀器使用及軟體操作	1. PLD 實習儀器使用及測試 2. PLD 軟體操作使用	6	
(三)基本邏輯閘	1. 互補式金屬氧化物半導體積體電路(CMOS IC)特性參數介紹及邏輯準位量測 2. 基本邏輯閘功能實習	3	
(四)組合邏輯	1. 第摩根定理實習 2. 邏輯閘互換實習 3. 布林代數應用實習	3	
(五)加法器及減法器	1. 半加器實習 2. 全加器實習 3. 半減器實習 4. 全減器實習 5. 並列加/減法器實習 6. 二進碼十進數(BCD)加法器實習	6	
(六)組合邏輯電路應用	1. 編碼器及解碼器實習 2. 多工器及解多工器實習 3. 比較器實習 4. 應用實例	6	
(七)正反器	1. RS 門鎖器及防彈跳實習 2. RS 正反器實習 3. JK 正反器實習 4. D 型正反器實習 5. 正反器互換實習	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(八)循序邏輯電路應用	1.時鐘脈波產生器實習 2.計數器實習 3.移位暫存器實習 4.紅綠燈電路實習 5.應用實例	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育		
學習評量 (評量方式)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。</p> <p>4. 因應學生學習能力不同，評量應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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。</p>		
教學資源	<p>1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。</p> <p>2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3. 學校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。</p> <p>4. 本課程教學內容及實施，須與『數位邏輯設計』課程密切配合，使用個人電腦配合CPLD/FPGA 實習器及其相關應用軟體，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		

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2-3-18 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業電子實習
	英文名稱	Industrial Electronic Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
		<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第二學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)認識工業電子基本元件。 (二)認識工業電子基本儀器設備。 (三)培養電路製作及儀器設備操作實務技能。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全衛生	安全衛生及工作環境介紹。	1	
(二)認識工業電子元件	認識各種常用工業電子元件及規格判別。	2	
(三)認識工業電子量測	儀器函數波產生器、數位示波器功能介紹與使用實作。	9	
(四)量測電路製作與數值量測	量測電路製作，電壓值、電流值計算與量測實作。	12	
(五)音樂盒電路製作與檢修	音樂盒電路製作與電路故障分析及檢修。	12	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2.利用電子教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3.實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。
2. 學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。
3. 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。
4. 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。
5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。
6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。

表附2-3-19 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 electronic internship
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第一學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)培養應考電子相關職類技能檢定能力。 (二)學習基本電路製作。 (三)學習電路維修基本觀念。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本工具的認識與使用	基本工具的認識與使用	3	
(二)焊接練習	焊接練習	6	
(三)電子元件的認識	電子元件的認識	5	
(四)三用電表的使用	三用電表的使用	5	
(五)繪圖與電路佈局	繪圖與電路佈局	5	
合計		24節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2.利用電子教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3.實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。 2.學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。 3.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。 4.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。 5.課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 6.教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。		

表附2-3-20 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦硬體裝修實習
	英文名稱	Practice of computer Hardware Maintaining
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 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)學習拆裝電腦設備的能力。 (四)正確安裝及設定作業系統及硬體驅動程式。 (五)具備簡易電腦安裝及維修能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識電腦	工場安全衛生教育、電腦基本架構及操作介紹	3	第一學年第二學期
(二)電腦硬體單元	電腦各硬體元件功能、特性及發展沿革說明	6	第一學年第二學期
(三)電腦硬體工作原理	電腦硬體工作原理介紹	3	第一學年第二學期
(四)電腦硬體拆裝	電腦硬體元件組裝、拆卸及功能測試	12	第一學年第二學期
(五)BIOS設定	BIOS功能介紹及設定	12	第一學年第二學期
(六)硬碟規劃	硬碟格式化及磁區分割設定	9	第二學年第一學期
(七)作業系統安裝	安裝電腦作業系統	12	第二學年第一學期
(八)驅動程式安裝	安裝電腦硬體驅動程式	3	第二學年第一學期
(九)電腦硬體檢修及維護	電腦硬體故障檢修及維護	12	第二學年第一學期
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2. 利用電腦教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3. 實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。
2. 學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。
3. 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。
4. 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。
5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。
6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。

表附2-3-21 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	資訊技術實習
	英文名稱	Information Technology Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)培養電腦作業系統的安裝及維護能力。 (二)培養作業系統週邊設備建置及維護技術。 (三)培養相關資訊實務技術。 (四)具備程式語言基礎概念。 (五)增加學生對資訊技術之應用能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)個人電腦操作簡介	工場安全衛生及個人電腦操作環境介紹	3	
(二)Windows作業系統安裝	安裝Windows 作業系統	6	
(三)Windows作業系統設定	Windows作業系統工作環境、網路連線及週邊設備安裝設定	6	
(四)Linux作業系統安裝	安裝Linux作業系統	6	
(五)Linux作業系統設定	Linux作業系統工作環境、網路連線及週邊設備安裝設定	6	
(六)伺服器系統設定	網路伺服器系統及資料傳輸連線設定	6	
(七)網頁製作	個人網頁編輯與製作	3	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2. 利用電腦教室教學，實際操作並學習相關技能。 3. 實習工場裝置空調設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。
2. 學校應能配合提供實作教學相關軟體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。
3. 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。
4. 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。
5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。
6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。

表附2-3-22 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 Graphic Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目	<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)瞭解電腦繪圖的基本概念。 (二)具備應用電腦繪圖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)工業安全衛生	工場安全衛生及電腦操作環境介紹	3	
(二)認識IDE	繪圖軟體開發環境介紹與使用實作	6	
(三)認識繪圖工具	各式繪圖工具介紹與使用實作	3	
(四)建立零件庫	零件編修與零件庫管理實作	3	
(五)佈線規則	電路圖佈線要求與佈線技巧實作	3	
(六)簡易電路繪圖	單層圖電路設計實作	9	
(七)進階電路繪圖	階層圖電路設計實作	9	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2. 利用電腦教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3. 實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。 2. 學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。 3. 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。 4. 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。 5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。		

表附2-3-23 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧綠能實作
	英文名稱	Wisdom Green Energy Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)認識綠色能源。 (二)學習綠色能源之基礎應用技術。 (三)學習智慧節能電路實作能力。 (四)建立節能省碳日常生活習慣。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全衛生	工場安全衛生及工作環境介紹	3	
(二)認識綠色能源	綠色能源種類及使用技術發展介紹	3	
(三)風力發電系統	風力發電系統架構介紹及實作	3	
(四)水力發電系統	水力發電系統架構介紹及實作	3	
(五)太陽能發電系統	太陽能發電系統架構介紹及實作	6	
(六)地熱發電系統	地熱發電系統架構介紹及實作	3	
(七)生質能源	生質能源發電介紹及實作	3	
(八)智慧綠能電路設計	智慧綠能電路設計實作	12	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育		
學習評量(評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2.利用電子教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3.實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。 2.學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。 3.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。 4.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。 5.課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 6.教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。		

表附2-3-24 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	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)認識電腦通信介面。 (二)熟悉網路技術與正確使用區域網路。 (三)學習伺服器架設能力。 (四)培養正確使用網際網路及網路公民素養。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全衛生	工場安全衛生及電腦操作環境介紹	3	
(二)通信技術	電腦通信介面與網路佈線技術介紹	6	
(三)網路連線	網路傳輸媒體介紹及網路連接方式設定實作	6	
(四)區域網路	區域網路介紹及設定實作	6	
(五)網路伺服器	網路伺服器安裝、設定及遠端登入管理實作	6	
(六)檔案傳輸	檔案傳輸伺服器架設管理實作	6	
(七)網路安全	網路犯罪預防及資訊安全維護說明	3	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2. 利用電腦教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3. 實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。
2. 學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。
3. 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。
4. 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。
5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。
6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。

表附2-3-25 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	Electronic Circuit Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第二學年第二學期 第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)認識電子元件與電子電路的特性原理。 (二)熟悉電子電路的動作及其應用。 (三)具備基本電子電路設計之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全衛生	工場安全衛生及工作環境介紹	6	第二學年第二學期
(二)認識基本電子電路元件	常用基本電子電路元件介紹	6	第二學年第二學期
(三)二極體電路	二極體電路製作及訊號參數量測分析實作	6	第二學年第二學期
(四)電晶體電路	電晶體電路製作及訊號參數量測分析實作	6	第二學年第二學期
(五)運算放大器	運算放大器電路製作及訊號參數量測分析實作	6	第三學年第一學期
(六)波形產生器	波形產生器電路製作及訊號參數量測分析實作	6	第三學年第一學期
(七)組合邏輯電路	組合邏輯電路製作及訊號參數量測分析實作	6	第三學年第一學期
(八)循序邏輯電路	循序邏輯電路製作及訊號參數量測分析實作	6	第三學年第一學期
(九)A/D與D/A轉換	A/D與D/A轉換電路製作及訊號參數量測分析實作	6	第三學年第一學期
(十)數位電子鐘製作	元件實際佈局與實作	6	第三學年第一學期
合計		60節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		

<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2. 利用電子教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3. 實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。 2. 學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。 3. 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。 4. 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。 5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。

表附2-3-26 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦遊戲設計實習
	英文名稱	Computer Game Design Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)瞭解遊戲設計概念。 (二)學習電腦遊戲設計軟體操作與使用。 (三)培養學生具備設計簡單遊戲遊戲能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全衛生	工場安全衛生及電腦操作環境介紹	3	
(二)認識遊戲設計	遊戲設計架構及設計元素介紹及實作	6	
(三)軟體介紹	遊戲設計相關開發軟體介紹及實作	3	
(四)軟體安裝與操作	遊戲設計軟體安裝與使用實作	3	
(五)簡易遊戲設計	簡易遊戲設計製作	12	
(六)互動遊戲設計	互動式遊戲設計製作	9	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2. 利用電腦教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3. 實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。 2. 學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。 3. 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。 4. 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。 5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。		

表附2-3-27 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	光電應用
	英文名稱	Photoelectric Application
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目	<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)學習光電理論及基礎原理。 (二)學習基礎光電應用技術。 (三)具備固態光源電路實作能力。 (四)建立節能省碳日常生活習慣。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全衛生	工場安全衛生及工作環境介紹	2	
(二)光電原理與技術	光電原理與技術說明及光電產業發展趨勢介紹	4	
(三)認識光	基礎光學實驗	6	
(四)光電實驗	LED固態照明及光電檢測實驗	6	
(五)固態光源電路設計	LED固態光源電路設計及應用實作	6	
合計		24節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2.利用電子教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3.實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。 2.學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。 3.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。 4.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。 5.課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 6.教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。		

表附2-3-28 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧居家監控實習
	英文名稱	Smart Home System Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目	<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)熟悉建築智慧化居家監控之整合原理與基本技能。 (二)具備居家管線配置之基本技能。 (三)學習遠端智慧居家監控整合基本技能。 (四)建立對智慧居家監控之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。 (五)具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全衛生	工場安全衛生及工作環境介紹	3	
(二)認識智慧居家監控系統	智慧居家監控系統的選用及規劃說明	3	
(三)居家燈光控制	燈光及照明控制電路實作	6	
(四)居家節能與電氣控制	節能與電氣設備控制電路實作	9	
(五)環境控制	溫溼度感測電路實作	6	
(六)防災及監控	一氧化碳及紅外線感測電路製作	9	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2.利用電腦教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3.實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。
2. 學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。
3. 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。
4. 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。
5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。
6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。

表附2-3-29 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創意機器人設計實習
	英文名稱	Creative Robot Design
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)瞭解機器人的機電結構及基本概念。 (二)學習機器人的程式操作能力。 (三)學習機器人各領域之設計及應用。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全衛生	工場安全衛生及電腦操作環境介紹	3	
(二)認識機器人模組	機器人硬體架構及模組單元介紹	3	
(三)認識IDE	機器人程式編輯開發環境介紹及使用實作	6	
(四)動作編輯與環境互動	基本輸出輸入控制及感測器偵測與回應實作	12	
(五)創意設計及應用	行動裝置遙控及創意設計應用實作	12	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2.利用電腦教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3.實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。
2. 學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。
3. 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。
4. 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。
5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。
6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。

表附2-3-30 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	互動多媒體設計實習
	英文名稱	Multimedia Interactive Design
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)瞭解互動多媒體的基本概念。 (二)學習互動多媒體編輯設計能力。 (三)培養創意思維及生活應用能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全衛生	工場安全衛生及電腦操作環境介紹	3	
(二)認識互動多媒體	互動多媒體設計理念及架構說明	3	
(三)互動多媒體編輯軟體	互動多媒體編輯軟體介紹	3	
(四)軟體安裝及設定	互動多媒體設計軟體安裝、環境設定及編輯實作	6	
(五)簡易互動多媒體設計	人機互動多媒體設計編輯實作	12	
(六)進階互動多媒體設計	連線及多人互動多媒體設計編輯實作	9	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2. 利用電腦教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3. 實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。
2. 學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。
3. 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。
4. 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。
5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。
6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。

表附2-3-31 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	物聯網實習
	英文名稱	Internet Of Things Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)認識物聯網技術。 (二)學習物聯網應用及相關電路製作。 (三)培養工業4.0基本技能。 (四)建立網路公民素養。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全衛生	工場安全衛生及電腦操作環境介紹。	3	
(二)識物聯網技術	硬體簡介、Arduino程式語言、Ardublock圖控介面介紹。	3	
(三)數位訊號控制	Digital 數位訊號、LED燈控制、按鈕開關實作。	3	
(四)類比訊號控制	Analog 類比訊號、可變電阻與PWM實作。	3	
(五)微控制器基本應用	七段顯示器、蜂鳴器、光敏電阻、馬達控制、超音波測距、紅外線偵測、繼電器開關實作。	6	
(六)微控制器進階應用	藍芽資料傳輸、使用 Scratch控制 Arduino互動實作。	6	
(七)電腦網路應用	網路控制Arduino物聯網與智慧家電實作。	6	
(八)行動裝置應用	以APP Inventor 2撰寫程式控制Arduino實作。	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		

<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2. 利用電腦教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3. 實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。 2. 學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。 3. 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。 4. 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。 5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。

表附2-3-32 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	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 具備專題製作之方法、技術、與計畫書的擬定及控制進度的能力。 2. 涵養職場正確的工作態度與人際關係的處理能力。 3. 企業的體驗參訪學習，強化實務的觀察學習能力與專業知能。 4. 培養製作書面報告、口頭報告等心得分享的能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專題學習經驗與心得撰述	專題製作討論撰寫要領的解說和實作心得撰寫	9	
(二) 專題製作的認識	懂得欣賞專題小論文	9	
(三) 工作技能現場解說示範	介紹如何撰寫專題小論文及研讀優良小論文	9	
(四) 專業技能實作	懂得專題製作撰寫格式、動機和目的	9	
(五) 專題學習應用	操作專題製作資料蒐集、分類、統整及組織	9	
(六) 專題寫作方法	熟悉專題製作的實作技巧和製作步驟，了解研究方法的運用	9	
(七) 實務學習檢討與建議	專題製作成果討論與發表	9	
(八) 專題成果的報告與討論	能夠分組作成簡報檔並且上台解說專題內容	9	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一) 實務操作 (二) 口語問答 (三) 紙筆測驗 (四) 實習報告		
教學資源	1. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2. 教材內容可參考研究方法相關書籍，唯應適合學生程度，以學生能認知之範圍為主。 3. 重視專題成品的製作，理論方面不須太強調。 4. 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。 5. 專題主題之選擇，應適合學生程度，提高學習興趣。 6. 教材主題多利用社區特色及公民營機構資源，專題內容能與實務結合。 7. 專題教材及學習成果製作，應與實務配合，使學生能學以致用		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法

(1) 可採用a. 合作學習b. 多元智能學習c. 體驗參訪學習等教學方式靈活運用。

(2) 重視基本觀念的講授，使學生瞭解專題製作的概念與方法，提供優秀之作品，作為講授之範例。

(3) 可善用見習或參訪機構現場講解、實作與學校課前介紹與課後檢討交互教學。

(4) 機構講員與學校教師共同擔負說明、輔導責任。

(5) 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。融合授課、實務學習與探索研究等方式（時間運用由師生自訂）。

(6) 兼顧認知、技能、情意三方面之教學。

(7) 注重實作學習，使學生能從「做中學」，培養實作能力。

(8) 隨時培養學生正確的工作價值與職業道德觀念。

2. 教學評量

(1) 配合課程進度，進行計畫書的撰寫、問卷的設計及專題的製作，以達成學習目標。

(2) 評量方式包含各項作業及上台報告。

(3) 上台報告除準備書面資料，可依學生能力，採用簡報系統或其他方式。

(4) 專題實作的成果報告與口頭發表，以及製作過程中的態度與方法正確性。

(5) 報告分析可由教師組成評審小組共同評定分數(教師評分與委員評分之加權百分比由各校自訂)。

(6) 專題心得報告可參酌實作機構熟稔性及現場業師考核。

(7) 配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時瞭解教學成效，並督促學生達成學習目標。

(8) 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。

(9) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力

3. 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) 可利用電腦教室、圖書館、或網際網路教學，並由學生實際製作專題。

4. 相關配合事項

(1) 專題製作時，運用所學之軟體知能來製作。

(2) 製作專題成品(書面報告)，除了提升專業知能方面，充實推甄所需之書面審查資料，並經由口頭報告的訓練，增強推甄面試的能力。

表附2-3-33 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行銷實務
	英文名稱	Marketing Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	<p>一、具備行銷的基礎知識，並能透過系統思考與分析探討行銷議題。</p> <p>二、具備行銷環境分析知能，並能運用科技資訊於商業活動，解決行銷實務問題。</p> <p>三、熟悉行銷組合與行銷決策，進而發展創意創新的行銷思維，因應商業環境的新趨勢。</p> <p>四、應用行銷知能，分組製作並發表行銷企劃書，展現自信、溝通協調、團隊合作及欣賞多元文化的素養。</p> <p>五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。</p>	

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、本質及範圍 2. 行銷觀念的演進與爭議 3. 行銷的社會責任 4. 科技行銷帶來的影響	4	
(二)行銷環境分析	1. 行銷環境分析 2. 個體、總體環境的變遷下對行銷工作的影響 3. 行銷環境分析工具 4. 行銷環境分析演練	8	
(三)顧客購買行為與市場分析	1. 市場結構分析 2. 顧客購買行為(含消費者與組織的購買決策及影響購買行為因素) 3. 顧客關係管理的認識 4. 增進顧客關係發想實作	8	
(四)目標行銷與行銷組合	1. 市場定位理論(STP)的基本認識 2. 行銷組合的基本認識 3. 行銷組合完成行銷目標 4. SWOT 分析 5. 市場定位與 SWOT 分析演練	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(五)產品管理	1. 產品的基本認識 2. 產品策略、產品生命週期模式 3. 產品生命週期分析演練	8	
(六)價格管理	1. 價格決策、影響價格決策因素 2. 基本定價方法 3. 價格競爭策略 4. 產品訂價演練	8	
(七)通路管理	1. 通路的基本認識 2. 通路類型、通路系統的整合 3. 商品或服務的通路分析演練	8	
(八)推廣管理	1. 銷售推廣的基本認識 2. 人員推銷與公共關係 3. 廣告的意義、類型及 5M 決策 4. 創意行銷廣告發想實作	6	
(九)市場調查與行銷資訊	1. 市場調查的定義、範圍、功能及步驟 2. 行銷資訊系統的認識 3. 市場調查演練	6	
(十)行銷企劃書撰寫	1. 行銷企劃撰寫要點、流程及格式 2. 行銷企劃書參考主題與案例 3. 行銷企劃書實作與發表	8	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	教材的編選以生活化、實務化及理論化並重，同時教師應指導學生使用網路資源服務以提高學習生活知能。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教學活動宜適時配合商業案例、日常生活及校園相關活動(如校慶、社團展演及員生消費合作社經營)等進行行銷演練，並以分組方式進行「行銷企劃書」撰寫與成果發表。		

表附2-3-34 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	門市經營實務
	英文名稱	Chain Store Service Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1	
學分數	1/1	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)教學宜指導學生從報章雜誌蒐集產業基本面資料，運用網路、公開資訊觀測站資訊蒐集個股財務報表及重大訊息等資料。 (二)熟悉現代門市管理與相關軟體設備操作，並能解決實務問題。 (三)具備門市經營管理技巧，展現自信與人溝通及表達的能力。 (四)具備門市經營的工作態度及實作能力，展現職業倫理與環保的基礎素養。 (五)能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)零售管理	1. 零售的起源發展、零售業的定義與分類及業種業態的認識 2. 零售管理的功能與趨勢	6	
(二)門市行政	1. 門市經營行政作業(含交班演練) 2. 門市經營出缺勤管理 3. 門市管理報表實作與分析 4. 櫃檯作業相關帳表實作 5. 門市績效考核管理	6	
(三)收銀作業管理	1. 門市應對禮儀演練 2. 收銀相關設備操作、顧客付款方式及手開發票實作 3. 結帳作業流程與注意事項 4. 投庫作業及交班作業	4	
(四)商品管理	1. 商品條碼系統管理及商品組合 2. 商品進銷存管理 3. 商品陳列方式與技巧 4. 商品上架與下架作業要項 5. 商品退貨與報廢管理 6. 資源回收品管理	4	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(五)門市設備管理	1商品條碼系統管理及商品組合 2商品進銷存管理 3商品陳列方式與技巧 4商品上架與下架作業要項 5商品退貨與報廢管理 6資源回收品管理	4	
(六)顧客服務	1門市營業設備認識 2收銀銷售點(POS)管理系統操作 3其他門市設備操作 4門市設備維修與保養	3	
(七)環境及衛生安全管理	1顧客服務內容與服務禮儀 2顧客服務的技巧實作(含面銷) 3顧客服務的策略應用 4顧客服務的工作態度與職場倫理	3	
(八)環境及衛生安全管理	1門市商圈的類型 2門市動線規劃 3天然災害防治要點與人為災害防治要點 4門市防搶對策 5環境衛生管理與消防安全	3	
(九)門市經營的科技管理	1門市經營的科技管理認識 2門市經營的科技管理實作(含條碼管理)	3	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗		
教學資源	參照勞動部勞動力發展署技能檢定中心公布門市服務技能檢定規範		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法 (1)重視實務操作，使學生容易瞭解如何使用門市設備操作。 (2)理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。 (3)依學生差異，適時調整課程內容。 2. 教學評量 (1)配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 (2)評量方式包含紙筆測驗及實務操作。 (3)依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 (4)評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 (5)評量方式注重實作性作業，培養實務能力。 3. 教學資源 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。		

表附2-3-35 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦軟體應用
	英文名稱	Computer Applications
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解及使用文書處理，在辦公室現代化扮演重要角色。 二、熟悉中文輸入方法。 三、協助學生取得技術士電腦軟體應用丙級證照	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦基本認識	認識電腦設備及輸出入設備	12	
(二)熟悉中英文輸入指法	1. 認識鍵盤與熟練指法。 2. 認識中文輸入法與習作。	12	
(三)文書處理基本概念	1. 文書處理的基本概念。 2. 文書處理套裝軟體介紹及操作	12	
(四)文書編輯	1. 設定內容區域 2. 設定字體大小、對齊及間距 3. 特殊符號的處理。	12	
(五)文件排版，表格製作，列印處理	1. 了解表格設定 2. 編修表格及設定表格屬性	12	
(六)排版技巧 圖文整合編排	1. 排版用圖片處理技巧。 2. 框架使用。 3. 路徑繪圖。 4. 置入圖像與編輯。	12	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1. 教材內容宜切合日常生活，以個人、家庭為中心，選取生活化教材，激發學習興趣。 2. 為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3. 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法

- (1) 本科目為專業科目、實習科目。
- (2) 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。
- (3) 隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。
- (4) 可採個別學習、小組合作學習或全班團體學習來完成一個完整的多媒體專案。

2. 教學評量

- (1) 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。
- (2) 評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。

3. 教學資源

- (1) 實習電腦網路教室、廣播教學設備、相關教學參考圖片、媒體等。
- (3) 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。
- (4) 學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。

4. 教學相關配合事項

- (1) 教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。
- (2) 目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。

表附2-3-36 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業經營實務
	英文名稱	Business Management Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、熟悉各類型中小商店的經營實務 二、學會使用簡易的商業自動化設備 三、學生對商業管理能有更深一層的了解	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)營業準備	1. 商店定位及開業準備的簡介 2. 賣場規劃與外觀設計介紹	4	
(二)商品策略與管理	商品陳列與單品管理、損耗管理的了解	4	
(三)銷售管理	1. 銷售人員管理知識 2. 賣場及促銷管理的認識	4	
(四)銷售時點資訊管理	1. 銷售時點資訊管理之功能。 2. 商品與客戶管理	6	
(五)商品採購與庫存管理	1. 採購的基本原則 2. 新商品引進程序 3. 訂購、送貨與退貨 4. 庫存管理與迴轉率介紹	4	
(六)供應商管理與電子訂貨系統	1. 基本資料管理及進貨作業 2. 付款作業管理與訂貨資料分析 3. 電子訂貨系統操作示範	4	
(七)風險管理	1. 經營方面的風險 2. 財務風險等其他風險之防範	4	
(八)中小型商店之營運管理實務	1. 商店經營計畫 2. 中小型商店營運所面臨問題的因應之道	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		

教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2. 教材內容之難易，應適合學生程度。 3. 教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。 4. 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的商業經營實務教材與相關資訊。
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教學方法 <ol style="list-style-type: none"> (1) 本科目含實務實習課程，採分組教學。 (2) 如需至商店或其他場所實習，則採參觀活動方式，或分組到現場實習。 (3) 專業實務或實習內容考慮學生學習成效及實作安全，視教學編制或教學需要，得採分組授課。 (4) 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，以幫助學生領會商經實務融入生活的重要。 2. 教學評量 <p>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、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。</p> 3. 教學資源 <ol style="list-style-type: none"> (1) 教學時運用創意並利用各項教學設備及多媒體，以提升學習興趣。 (2) 美國YOUTUBE網站各種商業行銷廣告、國內國外各項廣告比賽得獎書籍及廣告、雜誌內廣告及各項入口網站的廣告等。 (3) 充分利用圖書館的報章及雜誌，以為學生閱讀商業知識，例如：商業周刊、今周刊、天下雜誌、工商時報周一的華爾街日報摘要、工商時報及經濟日報等。 4. 教學相關配合事項 <ol style="list-style-type: none"> (1) 利用電腦教室，供學生上網查詢商經實務相關資料。 (2) 除了教師講授外，更應該加強學生口頭表達能力之訓練，以利學生就業之準備。 (3) 編寫及選用教材時，宜多注意當前的經濟環境並搭配各項商業時事，儘可能以多媒體的方式呈現，甚至利用電腦教室或單槍投影機等。

表附2-3-37 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網頁設計
	英文名稱	Introduction to Web Design
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一) 了解網頁設計的原理 (二) 表現學習網頁設計的興趣 (三) 了解網頁設計於生活周遭的應用範疇與重要性 (四) 學習網頁設計的技巧	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)(一) Dreamweaver的基本操作	1. 了解網站架構 2. 學會建立新的網站	8	
(二)(二) Dreamweaver的基礎建置作業	1. 開啟現有網站 2. 變更網站的名稱	8	
(三)(三) 使用編輯工具	1. 能了解網頁之製作方法並學會編輯工具 2. 文字與圖片的超連結	8	
(四)(四) 使用編輯工具	1. 書籤的建立與使用 2. 轉場特效與動畫運用	10	
(五)(五) 使用編輯工具	1. GIF 動畫檔 2. 將影片加至網頁	10	
(六)(六) 使用編輯工具	1. 快速建立跑馬燈 2. 動態顯示按鈕及 HTML 效果	10	
(七)(七) 設計與應用表單	1. 能了解網頁之製作方法並學會編輯工具 2. 建立表單的流程	8	
(八)(八) 設計與應用表單	1. 屬性設定 2. 函數設定	10	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育		

<p>學習評量 (評量方式)</p>	<p>(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告</p>
<p>教學資源</p>	<p>(一) 教材內容宜切合日常生活，以個人、家庭為中心，選取生活化教材，激發學習興趣。 (二) 為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 (三)宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。</p>
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>1. 教學方法</p> <p>(1)本科目為專業科目、實習科目。 (2)以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。 (3)隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。</p> <p>2. 教學評量</p> <p>(1)除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 (2)評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。</p> <p>3. 教學資源</p> <p>(1)實習電腦網路教室。 (2)廣播教學設備。 (3)相關教學參考圖片、網站等。 (4)為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。 (5)學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。</p> <p>4. 教學相關配合事項</p> <p>(1)教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 (2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。</p>

表附2-3-38 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦簡報設計實務
	英文名稱	PowerPoint Design (Practice)
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
		<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、商業簡報的基本概念及操作。 二、商業簡報的應用。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識 powerpoint 簡報製作	Powerpoint操作環境及基本設定	12	
(二)多樣化的版面配置與文字編排	基本版面配置及排板設定	12	
(三)圖片與圖案的編輯與美化	投影片設計與動畫技能 物件插入與編輯	12	
(四)母片與範本應用	設定母片、佈景主題配置	12	
(五)進階功能及設定	自訂工具列及巨集	12	
(六)情境類別設計圖鑑	製作部落格或動畫的吸睛影像	12	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1. 教材內容宜切合日常生活，以個人、家庭為中心，選取生活化教材，激發學習興趣。 2. 為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3. 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法

- (1) 本科目為專業科目、實習科目。
- (2) 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。
- (3) 隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。
- (4) 可採個別學習、小組合作學習或全班團體學習來完成一個完整的多媒體專案。

2. 教學評量

- (1) 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。
- (2) 評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。

3. 教學資源

- (1) 實習電腦網路教室、廣播教學設備、相關教學參考圖片、媒體等。
- (3) 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。
- (4) 學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。

4. 教學相關配合事項

- (1) 教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。
- (2) 目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。

表附2-3-39 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運輸實務
	英文名稱	Transportation Practicum
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	4/4	
學分數	3/2	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解運輸基本概念。 二、運輸策略理論與實際結合。 三、了解各種運輸系統介紹。 四、各種運輸系統運作實務。 五、協助學生取得技術士堆高機操作單一級證照。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)瞭解運輸基本概念	1. 運輸產業概述	12	
(二)航空運輸作業	1. 了解航空運輸系統介紹 2. 航空運輸系統特性、優劣	12	
(三)高速鐵路運輸作業	1. 了解高速鐵路運輸系統介紹 2. 高速鐵路運輸系統特性、優劣	12	
(四)輕軌與捷運運輸作業	1. 了解輕軌與捷運運輸系統介紹 2. 輕軌與捷運運輸系統特性、優劣	12	
(五)參觀代表性各大運輸產業	1. 參觀桃園機場 2. 參觀捷運公司 3. 參觀高鐵公司	12	
(六)顧客抱怨處理	1. 旅客抱怨與服務補救技巧	12	
(七)實際操作堆高機設備	1. 堆高機性能檢查 2. 堆高機基本駕駛 3. 堆高機倉儲裝卸作業	12	
(八)實際操作堆高機設備維護	1. 堆高機設備維護	12	
合計		96節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育		
學習評量(評量方式)	(一)口語問答 (二)紙筆測驗 (三)實務操作		
教學資源	一、教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 二、教材內容之難易，應適合學生程度。 三、教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。 四、教材內容應與實務配合，使學生能學以致用。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

一、教學方法

- (1) 兼顧認知、技能、情意三方面之教學。
- (2) 注重運輸知能學習。
- (3) 隨時培養學生職業道德觀念。
- (4) 培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。

二、教學評量

- (1) 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。
- (2) 評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。
- (3) 評量方式注重運輸知能學習，培養運輸進修能力。
- (4) 依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。

三、教學資源

- (1) 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。
- (2) 編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境，避免陳舊的資料。

表附2-3-40 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	套裝軟體應用
	英文名稱	Application of Packaged Software
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 電子試算表的認識與應用。 2. 工作表編輯處理。 3. 圖表建立、編修與格式化操作	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 試算表基本設定	1. 電子試算表軟體介紹。 2. 電子試算表基本操作。	12	
(二) 工作表編輯處理	儲存格資料及工作表資料編輯及設定	12	
(三) 工作表公式及函數	公式及各項函數的建立與使用	12	
(四) 圖表建立、編修與格式化操作	1. 統計圖表建立及變更設定 2. 圖表的合併	12	
(五) 統計計算	1. 簡單線性迴歸分析 2. 資料的標準化與分布1	12	
(六) 財務計算	1. 財務函數的基礎 2. 投資的計算	12	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一) 實務操作 (二) 口語問答 (三) 紙筆測驗 (四) 實習報告		
教學資源	(一) 教材內容宜採主題式範例為優，並簡單說明所用的工具用途。 (二) 為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 (三) 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法

- (1) 本科目為專業科目、實習科目。
- (2) 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。
- (3) 隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。
- (4) 可採個別學習、小組合作學習或全班團體學習來完成一個完整的多媒體專案。

2. 教學評量

- (1) 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。
- (2) 評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。

3. 教學資源

- (1) 實習電腦網路教室、廣播教學設備、相關教學參考圖片、媒體等。
- (3) 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。
- (4) 學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。

4. 教學相關配合事項

- (1) 教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。
- (2) 目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。

表附2-3-41 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	展場陳列設計
	英文名稱	Exhibition Display Design
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	展場陳列設計為產品整體呈現與行銷的重要一環，本課程以綜合性的設計整合能力與行銷傳達概念為主軸進行理論與實務並行的相互驗證教學，所涉及的專業領域包括：平面設計、傳達設計、造形能力、立體構成、空間概念、產品行銷概念等多元。透過概念發想、進行討論、設計展現與模擬，由實際設計操作，加強整體整合概念。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)展示設計沿革	展示設計歷史介紹	3	
(二)展示的型態與形式	了解展示的型態與形式	3	
(三)展示設計構成要素	探討展示設計構成要素	3	
(四)傳達設計的意義與目的	了解傳達設計的意義與目的	3	
(五)企劃概念與規劃	介紹企劃概念與規劃	4	
(六)展示設計的主視覺呈現	分析展示設計的主視覺呈現	4	
(七)展示設計前期工作	展示設計前期工作說明與實作	4	
(八)區域造型與細部設計	區域造型與細部設計說明與實作	4	
(九)展示設計的總體營造	展示設計的總體營造說明與實作	4	
(十)整體視覺與設計呈現	整體視覺與設計呈現說明與實作	4	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1. 選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 2. 提供實例教材講授		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法 (1) 講述法、討論法。 (2) 注重實例研討，培養學生觀察、分析及判斷之能力。 2. 教學評量：考試、報告及平時表現。 3. 教學資源 (1) 利用多媒體教學，擴增教學內容與教學效果。 (2) 可利用報章及雜誌，加強實例之介紹。 4. 教學相關配合事項：可尋求不同領域業界專家蒞校講授。		

表附2-3-42 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商品包裝設計
	英文名稱	Product Packaging Design
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目	<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 訓練學生的基本平面設計美學和獨立分析能力，並透過實作導入包裝設計的基本概念。 2. 學生藉由實作可了解基本材質的原理以及包裝結構，訓練設計實作能力及培養美學素養。 3. 從了解分析市場趨勢到基本電腦技術訓練與美感結合，學生藉由課題實作能了解基本的包裝結構和材質運用。 透過課題的資料蒐集、腦力激盪和實作過程，啟發學生對設計的美感與反思。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)包裝設計簡介	1. 包裝設計概述 2. 工業包裝與商業包裝差異介紹	2	
(二)設計流程規劃	包裝設計流程計畫撰寫	2	
(三)設計材料認知	1. 介紹不同材質的瓶罐類包裝 2. 袋類包裝之型態解說	2	
(四)品牌與字體設計	1. 自行訂定包裝主題進行設計討論 2. 訂定包裝設計策略	4	
(五)地方特色產品類包裝結構	介紹地方特色產品包裝之種類與結構	4	
(六)包裝設計製作	結合地方特色產品包裝之結構結構設計練習	4	
(七)視覺設計包裝設計製作	1. 熟悉視覺設計包裝類型 2. 練習簡易視覺設計包裝	6	
(八)輸出試摺	1. 包裝之平面設計輸出 2. 包裝模型製作	6	
(九)設計成果發表	商業包裝設計之成果展現	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1. 選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 2. 提供實例教材講授		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法

(1) 講述法、討論法。

(2) 注重實例研討，培養學生觀察、分析及判斷之能力。

2. 教學評量：考試、報告及平時表現。

3. 教學資源

(1) 利用多媒體教學，擴增教學內容與教學效果。

(2) 可利用報章及雜誌，加強實例之介紹。

4. 教學相關配合事項：可尋求不同領域業界專家蒞校講授。

表附2-3-43 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	品牌管理
	英文名稱	Brand Management
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 幫助同學瞭解品牌管理之相關理論與實務。 2. 促使同學瞭解如何進行品牌行銷企劃，推動品牌策略，強化品牌權益。 3. 促使學生瞭解企業如何有效地運用企業資源，在激烈的競爭環境中，建立與管理強勢品牌。 4. 透過個案分析，促使同學體驗品牌經營之要領，及品牌經理人之任務。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 品牌管理	定義，重要性，發展(挑戰與機遇)；品牌權益概念；品牌管理步驟。	12	
(二) 以顧客為核心的品牌權益	品牌知識，品牌感知與品牌形象，打造強勢品牌，創造顧客價值。	9	
(三) 品牌定位	確認並建立品牌定位，定位方針，品牌承諾，品牌稽核，品牌內部行銷	6	
(四) 品牌共鳴與品牌價值鏈	品牌共鳴的定義，建立品牌共鳴的步驟，品牌價值鏈的結構	6	
(五) 選擇品牌元素(以創造品牌權益)	選擇準則，選項與戰術考慮要點，整合所有品牌元素	6	
(六) 行銷方案設計(以創造品牌權益)	行銷新觀點，產品策略，定價策略，通路策略	12	
(七) 發展整合性行銷溝通計劃	發展整合性行銷溝通計劃	9	
(八) 品牌次級聯想	借力的概念，聯合品牌行銷，品牌授權，名人代言，運動，文化，及事件行銷，第三方諮詢來源	12	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	(一) 實務操作 (二) 口語問答 (三) 紙筆測驗 (四) 實習報告		
教學資源	教材的編選以生活化、實務化及理論化並重，同時教師應指導學生使用網路資源服務以提高學習生活知能。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法

- (1) 重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解管理的意義。
- (2) 理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。
- (3) 依學生差異，適時調整課程內容。

2. 教學評量

- (1) 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。
- (2) 評量方式包含紙筆測驗及上課討論。
- (3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。
- (4) 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。
- (5) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。

3. 教學資源

- (1) 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。
- (2) 編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境，避免陳舊的資料。

表附2-3-44 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路行銷
	英文名稱	Internet Marketing
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 流通管理科	
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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	「網路」與「行銷」兩個主題，融合淬煉出網路行銷的精華。除了強調單一物種的核心能力之外，更強調網路行銷上的兩項原則：人無法與天爭，以及生態大於物種。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)網路與連結經濟	1.1 連結經濟的來臨 1.2 生態經濟學 1.3 消失中的產業 1.4 網路連結經濟的六項原則	6	
(二)數位行銷進化論：新典範	2.1 行銷進化論 2.2 資訊空間的新典範 2.3 交流空間的新典範 2.4 市場空間的新典範 2.5 社交空間的新典範	6	
(三)經營模式與數位行銷規劃(一)	3.1 牛頓式策略規劃：機械論 3.2 營運模式 3.3 策略演進：經營模式與策略	6	
(四)經營模式與數位行銷規劃(二)	3.4 策略形成的複雜理論 3.5 數位行銷之規劃模式 3.6 策略地圖與平衡計分卡	6	
(五)一個客戶的行銷：網路消費者行為	4.1 人的進化 4.2 網路心理學：上網行為模式的改變 4.3 網路市場研究 4.4 網際網路消費者行為決策 4.5 注意力認知與客製化	10	
(六)一群人的創新擴散與口碑行銷	5.1 網路外部性 5.2 創新擴散理論 5.3 口碑行銷	12	
(七)虛擬企業的策略：組織、通路與平台	9.1 企業再造：企業網站化還是網站企業化 9.2 e通路 9.3 多角化或專業分工	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(八)客戶關係與忠誠	10.1 一對一行銷 10.2 辨識客戶 10.3 客戶分級 10.4 關係鏈 10.5 關係行銷 10.6 滿意、關係與忠誠 10.7 五階段客戶關係管理 10.8 小眾與分眾	10	
(九)定價策略與獲利模式	11.1 價格是由什麼決定的? 11.2 定價策略 11.3 價格研究 11.4 定價方法 11.5 獲利模式 11.6 數位內容獲利模式	10	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	教材的編選以生活化、實務化及理論化並重，同時教師應指導學生使用網路資源服務以提高學習生活知能。		
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>1. 教學方法</p> <p>(1)重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解管理的意義。 (2)理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。 (3)依學生差異，適時調整課程內容。</p> <p>2. 教學評量</p> <p>(1)配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 (2)評量方式包含紙筆測驗及上課討論。 (3)依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 (4)評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 (5)評量方式注重實作性作業，培養實務能力。</p> <p>3. 教學資源</p> <p>(1)教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。 (2)編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境，避免陳舊的資料。</p>		

表附2-3-45 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	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)學習應用已具備電子知識與技能。 (二)瞭解專題製作之格式、步驟及程序。 (三)熟悉微控制器結構、指令及輸入/輸出控制。 (四)具備微控制器應用於日常生活能力。 (五)培養理論與實作並重理念、開發創新創意之潛能。 (六)培養設計思維、系統整合、實務驗證、合作學習及解決問題之生活應用能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題製作的認識	工廠安全衛生及微控制器架構介紹。	9	
(二)工作技能現場解說示範	程式開發環境操作說明及安裝	9	
(三)專業技能實作	微控制器週邊感測電路製作。	9	
(四)專題學習應用	微控制器週邊感測電路製作。	9	
(五)專題寫作方法	專題製作資料收集、書面格式及文書編輯說明。	9	
(六)專題學習經驗與心得撰述	分組實施專題製作	9	
(七)專題成果的報告與討論	分組實施專題製作	9	
(八)實務學習檢討與建議	各組專題製作成果報告與心得分享。	9	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)成果報告		
教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及數位媒體，以提昇學習興趣。 2.利用電腦教室教學，實際操作並學習各相關技能。 3.實習工場裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 編寫電腦教材時，宜多注意當前的系統資訊，避免陳舊的資料。
2. 學校應能配合提供實作教學相關軟硬體資源，安排適當練習場所讓學生能實際操作演練。
3. 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。
4. 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。
5. 課程可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。
6. 教材來源可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。

表附2-3-46 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中餐烹調實習
	英文名稱	Chinese Cuisine Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)瞭解中式菜餚的烹調方法。 (二)熟習中式菜餚的烹調技術。 (三)運用中餐烹調技巧，進而創造美味佳餚。 (四)建立良好的餐飲安全及衛生習慣。 (五)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)中餐飲食文化及發展 過程	1. 中餐的起源、演進及發展趨勢。 2. 中餐的特色及發揚。	8	
(二)中餐廚房的認識	1. 設備與器具的認識及維護。 2. 廚房衛生及安全。	8	
(三)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	
(四)調味料及辛香料的認 識	1. 常用調味料的認識。 2. 常用辛香料的認識。 3. 菜餚與調味料的搭配。 4. 菜餚及辛香料的搭配。	10	
(五). 切割法的認識及運用	1. 各式刀具的使用方法。 2. 刀法的認識。 3. 各類材料的切割法。 4. 切割及刀功練習。	10	
(六)常用的烹調法及實習	煮、川、拌、蒸、扣、炒、爆、煎、炸、 燴、羹、溜、滷、燒、燜、燉、煨、燻、 烤	10	
(七)中餐菜系介紹	1. 中餐菜系的分類。 2. 各菜系的特色。	6	
(八)各類食物的烹調法 與實習	紅蟳米糕、台式肉粽、珍珠丸子、蔥油淋 雞、柴把鴨湯、 京都排骨、砂鍋獅子頭、魚香肉 絲、龍鬚燕丸、火爆腰花、炒鴛 鴦牛柳、蔥爆羊肉、一品雞排等	10	
合計		72節	

議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育
學習評量 (評量方式)	1. 針對認知部分以紙筆測驗評量。 2. 針對技能部分施以實作評量。 3. 針對情意部分以上課之精神及操作態度評量。
教學資源	1. 圖書館應具備充足中外餐旅相關之圖書資料。 2. 學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。 3. 中外餐旅相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 校外餐旅機構之配合及學校行政支援。 2. 教師利用現有之實習旅館、餐廳等教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。 3. 安排參觀觀光旅館或大型餐廳餐飲設施。 4. 利用寒暑假前往餐旅相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。 5. 本教材各單元宜交互實施，融入理論於實習課中，由淺入深，並注意依學生個別差異調整教材內容。 6. 教師宜鼓勵學生參加勞委會丙級證照之檢定，藉以驗證學用一致。

表附2-3-47 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙實習
	英文名稱	Baking Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)瞭解烘焙之起源、定義、分類及發展趨勢。 (二)瞭解的烘焙原料、器具設備、烘焙計算及作業流程。 (三)能獨立完成烘焙食品之麵包、西點蛋糕、餅乾基礎產品製作。 (四)培養正確的烘焙從業概念，工作態度及安全衛生習慣。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1. 烘焙的定義。 2. 烘焙的起源、分類及發展趨勢。 3. 認識烘焙原料、器具、設備。	8	
(二)烘焙教室之認識	1. 廚房設備及器皿、工具認識。 2. 廚房組織編制、職掌及運作規範。 3. 度量衡、溫度、重量的換算。	8	
(三)烘焙物料簡介	1. 烘焙常用之麵粉類、油脂、糖類。 2. 烘焙常用之調味料、乳品、罐頭類。 3. 烘焙常用之酵母及化學膨脹劑類。 4. 烘焙用酒之認識。	9	
(四)烘焙專業用語 及烘焙計算	1. 烘焙製作術語。 2. 烘焙計算模擬、演練。	10	
(五)蛋糕之認識	1. 蛋糕之定義。 2. 蛋糕之基本分類。 3. 蛋糕之製作要領、原理。 4. 蛋糕之儲存方法。	9	
(六)蛋糕類產品操作	麵糊類、乳沫類、戚風類等蛋糕系列： 1. 麵糊之製作流程。 2. 打發程度的判斷。 3. 夾?之製作。 4. 整型及裝飾的技巧。 5. 產品品評及鑑定。	16	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)西點之認識	1. 西點之定義。 2. 西點之基本分類。 3. 西點之製作要領、原理。 4. 西點之儲存方法。	8	
(八)西點類產品操作	布丁、派、泡芙、鬆餅類、甜甜圈、小西餅 等西點系列: 1. 作業流程。 2. 攪拌及輾壓程度的判斷。 3. 整型及裝飾的方法。 4. 產品品評及鑑定。	16	
(九)麵包之認識	1. 麵包之定義。 2. 麵包之基本分類。 3. 麵包之製作要領、原理。	8	
(十)麵包類產品操作	吐司類、甜麵包等麵包系列: 1. 硬性麵包。 2. 軟式麵包。 3. 甜麵包。 4. 其他。	16	
合計		108節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 針對認知部分以紙筆測驗評量。 2. 針對技能部分施以實作評量。 3. 針對情意部分以上課之精神及操作態度評量。		
教學資源	1. 圖書館應具備充足中外餐旅相關之圖書資料。 2. 學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。 3. 中外餐旅相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 校外餐旅機構之配合及學校行政支援。 2. 教師利用現有之實習旅館、餐廳等教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。 3. 安排參觀觀光旅館或大型餐廳餐飲設施。 4. 利用寒暑假前往餐旅相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。 5. 本教材各單元宜交互實施，融入理論於實習課中，由淺入深，並注意依學生個別差異調整教材內容。 6. 教師宜鼓勵學生參加勞委會丙級證照之檢定，藉以驗證學用一致。		

表附2-3-48 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西餐烹調實習
	英文名稱	Western Cuisine Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	課程目標： (一)瞭解西餐烹調實習必備之相關專業知識、技能及理念。 (二)瞭解西餐的起源及特色。 (三)熟練各種食材材料切割技巧。 (四)熟悉西餐基本烹飪技巧。 (五)養成良好衛生習慣及工作習慣。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1. 西餐的定義。 2. 西餐的起源、演進以及發展趨勢。 3. 西餐從業人員應具備的條件。	2	
(二)西餐廚房的認識	1. 廚房設備及工具認識。 2. 廚房組織編制、職責，廚房運作區域。 3. 度量衡、溫度、重量的換算。	2	
(三)食品簡介	1. 西餐常用食品材料分類。 2. 西餐調味料及香料的認識。 3. 烹飪用酒認識。	6	
(四)切割法介紹	1. 蔬菜類切割法。 2. 肉類切割法。 3. 家禽類切割法。 4. 海鮮類切割法。	14	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(五)基本烹飪法	1. 烹調原理介紹。 2. 各式烹調法 2.1 Blanching 過水、過油。 2.2 Boiling 沸煮。 2.3 Poaching 低溫煮。 2.4 Steaming 蒸。 2.5 Deep-Fat-Fring 炸。 2.6 Pan Fring 煎。 2.7 Sauteing 炒。 2.8 Grilling 鐵扒/Broiling 炙烤。 2.9 Gratinating 焗。 2.10 Baking 烘烤/Roasting 燒烤。 2.11 Braising 燜。 2.12 Stewing 燴。 2.13 Glazing 蜜/上釉汁。 2.14 Pot Roast 鍋燒。	16	
(六)湯類	1. 高湯的分類。 2. 高湯的製作要領。 3. 湯的定義及分類方式。	14	
(七). 基本醬汁製作	1. 醬汁(sauce)的分類及演變。 2. 基本醬汁製作過程說明。 3. 醬汁的用途及儲存。	16	
(八)西式早餐	1. 西式早餐介紹。 2. 蛋類製作。	12	
(九)西式點心製作	1. 食材介紹。 2. 開胃小點。 3. 三明治製作。	10	
(十)套餐設計及製作	1. 前菜及開胃菜認識。 2. 沙拉類介紹。 3. 西餐主菜介紹。 4. 配菜及主菜搭配。	16	
合計		108節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 針對認知部分以紙筆測驗評量。 2. 針對技能部分施以實作評量。 3. 針對情意部分以上課之精神及操作態度評量。		
教學資源	1. 圖書館應具備充足中外餐旅相關之圖書資料。 2. 學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。 3. 中外餐旅相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源。		
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> 1. 校外餐旅機構之配合及學校行政支援。 2. 教師利用現有之實習旅館、餐廳等教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。 3. 安排參觀觀光旅館或大型餐廳餐飲設施。 4. 利用寒暑假前往餐旅相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。 5. 本教材各單元宜交互實施，融入理論於實習課中，由淺入深，並注意依學生個別差異調整教材內容。 6. 教師宜鼓勵學生參加勞委會丙級證照之檢定，藉以驗證學用一致。		

表附2-3-49 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	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、了解蛋糕裝飾之基本觀念 二、熟悉基本蛋糕裝飾的基本技巧 三、熟悉擠花袋及各式花嘴的應用 四、相關食用色素的認識與調配 五、具備各式蛋糕裝飾變化之應用原理	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工廠安全衛生	1. 工廠安全衛生 2. 器具之認識及正確使用法 3. 相關勞安法規簡介	2	
(二)基本材料認識	1. 蛋糕材料 2. 裝飾材料 3. 包裝材料	2	
(三)霜飾材料製備	1. 霜飾種類 2. 色彩的應用 3. 各種食用色素應用與調配	3	
(四)各種花嘴練習	1. 貝殼花嘴技巧、應用 2. 玫瑰花、菊花嘴技巧、應用 3. 圓形花嘴、線條花嘴技巧、應用。 4. 編織花嘴技巧、應用	6	
(五)裝飾技巧-抹刀裝飾	1. 基礎抹面技巧 2. 抹面技巧 3. 披覆技巧	6	
(六)裝飾技巧-擠花裝飾	1. 貝殼戀曲 2. 玫瑰之夜 3. 聖誕花葉 4. 花籃編織	9	
(七)飾技巧-水果裝飾裝	1. 生鮮水果裝飾 2. 罐頭水果裝飾	2	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(八)巧克力飾片製作	1. 木輪花紋 2. 菸捲製作 3. 堅果裝飾 4. 轉印紙 5. 秋葉 6. 利用模型工具	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育		
學習評量 (評量方式)	製作成品、實習報告、口試、筆試、測驗		
教學資源	1. 教科書、期刊雜誌、相關著作等。 2. 圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 3. 與本科目相關之展覽會、演講、網際網路等資源。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、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 二、每次學生應將圖片做成檔案 可當隨時複習之參考 三、學期中及學期末辦理學習階段技巧之競賽 四、特定節日 舉辦相關節日之蛋糕製作 提升學習興趣 五、採漸進式 由淺入深之方式 避免學習挫折		

表附2-3-50 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蔬果切雕
	英文名稱	Fruit and vegetable carving
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)、瞭解蔬果切雕文化。 (二)、瞭解蔬果切雕的種類。 (三)、學習蔬果切雕基本技能。 (四)、培養蔬果切雕的鑑賞能力。 (五)、培養正確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)蔬果切雕知能	1. 蔬果切雕的淵源及發展 2. 切雕工具及蔬果種類的認識 3. 餐飲安全與衛生	4	
(二)各種刀法介紹與製作	1. 紅蘿蔔直刀切製作 2. 紅蘿蔔推刀切的製作 3. 紅蘿蔔拉刀切的製作	6	
(三)大、小黃瓜刀法、排列介紹與製作	1. 大黃瓜排拍介紹與製作 2. 小黃瓜排拍介紹與製作 3. 大小黃瓜排拍拼盤	6	
(四)紅、白蘿蔔A、B刀內容介紹	1. 紅蘿蔔A、B刀製作 2. 白蘿蔔A、B刀 3. 紅蘿蔔水花片製作 4. 白蘿蔔水花片製作	10	
(五)造型切雕類介紹	1. 白蘿蔔百合製作 2. 紅蘿蔔玫瑰製作 3. 大黃瓜玫瑰製作 4. 紅蘿蔔鳥製作 5. 大黃瓜螃蟹製作	10	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		

學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告
教學資源	1.教學時運用蔬果切雕來帶入主題。 2.利用實習廚房教學，實際操作並學習相關技能。 3.坊間書局提供
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教學方法：實作示範、分組操作。 2.本科教學應理論與實習並重，讓學生能靈活運用在日常生活。 3.每單元應講解相關知識，並提示製作要點，使學生清楚製作過程。

表附2-3-51 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 Snacks Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一) 了解中式點心之歷史源流及發展趨勢。 (二) 了解中式點心的分類及製作方法。 (三) 熟習中式點心製作的技術。 (四) 能獨立完成中式點心基礎產品製作。 (五) 運用中式點心製作技巧，進而建構創意佳餚。 (六) 培養正確的中式點心從業概念，工作態度及安全衛生習慣。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 中式點心之製作技巧	米食類點心之製作原理及技巧。	3	
(二) 麵食類產品的操作	冷水麵類的操作與實習：手工麵條、翡翠麵條、大滷麵、台式炒麵、炸醬麵、三鮮湯麵、高麗菜水餃、花素水餃、炒貓耳朵、餛飩湯等。	9	
(三) 麵食類產品的實習1	燙麵的操作與實習：蔥油餅、鍋貼、四色燒賣、韭菜盒子、蒸餃、荷葉餅、牛肉餡餅等。 3. 發麵類的操作與實習：手工饅頭、菜肉包、水煎包、叉燒包、銀絲卷、千層糕、發糕、馬拉糕、薩奇瑪、開口笑等。	12	
(四) 麵食類產品的實習2	酥油皮糕(漿)皮類的操作與實習：蛋黃酥、綠豆椪、咖哩餃、蘿蔔絲餅、菊花酥、太陽餅、芝麻喜餅、核桃酥、鳳梨酥、台式月餅、廣式月餅、酥皮蛋塔等。	12	
(五) 米食類產品操作	米粒類的操作與實習：筒仔米糕、油飯、甜米糕、台式粽子、湖州豆沙粽、鹼粽、甜八寶飯、臘八粥、廣東粥、?生粥等。	6	
(六) 米食類產品實習	漿(粿)粉類的操作與實習：甜年糕、蘿蔔糕、碗粿、肉圓、鮮肉湯圓、芝麻湯圓、酒釀湯圓、麻糬、芋粿巧等。	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)其他產品的操作與實習	1. 膠凍類的操作與實習：草莓果凍、杏仁豆腐、龜苓膏 2. 其他類的操作與實習	3	
(八)緒論	1. 中式點心之歷史演進。 2. 中式點心、分布及發展趨勢。 3. 中國各節令有關的習俗及應景點心。	3	
(九)中式點心教室之認識	1. 廚房設備及器皿、工具認識。 2. 廚房組織編制、職掌及運作規範。 3. 度量衡、溫度、重量的換算。	3	
(十)中式點心原物料簡介	1. 中點點心之主要材料。 2. 中點點心之副材料。 3. 中點點心常用之食品添加物。	6	
(十一)中式點心之分類1	中式點心之基本分類。	3	
(十二)中式點心之分類2	中式點心常用之熟製方式。	3	
(十三)中式點心之製作原理	麵食類點心之製作原理及技巧。	3	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1. 圖書館應具備充足中外餐旅相關之圖書資料。 2. 學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。 3. 中外餐旅相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源。 4. 利用實習工廠各項設備，實際操作並學習各相關技能		
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、表格、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二)教學方法：本科目為實習科目，應採分組教學，每組學生人數不超過五人。 (三)教學相關配合事項 1. 學校行政支援。 2. 教師利用現有之教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。 3. 安排參觀觀光旅館或大型餐廳餐飲設施。 4. 本教材各單元宜交互實施，融入理論於實習課中，由淺入深，並注意依學生個別差異調整教材內容。 5. 教師宜鼓勵學生參加勞委會丙級證照之檢定，藉以驗證學用一致。		

表附2-3-52 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	地方特色小吃
	英文名稱	Local featured food
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	第二學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)、認識地方特色小吃的飲食文化 (二)、認識地方特色小吃的種類 (三)、學習地方特色小吃基本知能 (四)、訓練地方特色小吃的烹調技能。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)地方特色小吃文化概論	1. 實習工廠操作安全規範說明 2. 地方特色小吃的淵源及發展 3. 烹調技巧製作及調味法的認識 4. 餐飲安全與衛生	6	
(二)羹湯內容介紹與製作	1. 花枝羹製作 2. 蒜味肉羹的製作 3. 沙茶樣肉羹的製作	6	
(三)麵類內容介紹與製作	1. 台式炒烏龍麵類製作 2. 台式炒麵類製作 3. 什錦麵類製作	6	
(四)飯類內容介紹	1. 肉燥飯製作 2. 控肉飯製作 3. 台式炒飯製作 4. 羹飯製作	9	
(五)米漿類介紹	1. 炒米粉製作 2. 金瓜米粉製作 3. 芋頭米粉湯製作 4. 海鮮米粉湯製作 5. 碗粿製作 6. 板條製作 7. 菜頭粿製作 8. 肉圓製作	9	
合計		36節	

議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告
教學資源	1.教學時運用地方特色小吃來帶入主題。 2.利用實習廚房教學，實際操作並學習相關技能。 3.坊間書局提供
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教學方法：實作示範、分組操作。 2.本科教學應理論與實習並重，讓學生能靈活運用在日常生活。 3.每單元應講解相關知識，並提示製作要點，使學生清楚製作過程。

表附2-3-53 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日本料理
	英文名稱	Japanese Dishes
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 認識日本的飲食文化 2. 認識日本料理的種類 3. 學習日本料理基本知能 4. 訓練日本料理的烹調技能。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 套餐內容介紹	1. 烤物製作 2. 湯物製作 3. 甜點製作 4. 茶飲製作	12	
(二) 日本飲食文化概論	1. 實習工廠操作安全規範說明 2. 日本料理的淵源及發展 3. 烹調技巧製作及調味法的認識 4. 餐飲安全與衛生	6	
(三) 烹飪設備與器具	1. 廚房設備與炊具認識 2. 日式餐具與盤器認識 3. 刀具與砧板保養認識	6	
(四) 調味品及辛香料認識	1. 調味品 2. 辛香料 3. 高湯製作、醬汁及沾醬	12	
(五) 定食內容介紹與製作	1. 壽司/細捲的定食製作 2. 蓋飯定食的製作 3. 炸物定食的製作	12	
(六) 懷石料理介紹	1. 前菜製作 2. 小鉢製作 3. 刺身製作 4. 揚物製作 5. 主菜製作 6. 食事製作 7. 吸物製作 8. 甘味製作	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)麵類內容介紹與製作	1.烏龍麵類製作 2.蕎麥麵類製作 3.拉麵類製作	12	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		
教學資源	1.教學時運用日本飲食文化來帶入主題。 2.利用實習廚房教學，實際操作並學習相關技能。 3.坊間書局提供		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教學方法：實作示範、分組操作。 2.本科教學應理論與實習並重，讓學生能靈活運用在日常生活。 3.每單元應講解相關知識，並提示製作要點，使學生清楚製作過程。		

表附2-3-54 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西點製作
	英文名稱	Western Dessert Preparing
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)、了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 (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及對西點製作的興趣	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)製作實習	麵包類	6	
(二)製作實習	蛋糕類	6	
(三)製作實習	餅乾類	6	
(四)製作實習	慕斯類	6	
(五)製作實習	派類	6	
(六)製作實習	宴會點心	6	
(七)西式點心概論	1. 烘焙歷史 2. 烘焙產品的定義與分類	6	
(八)西式點心常用材料及器材	1. 常用烘焙材料 2. 常用烘焙器材 3. 烘焙計算	6	
(九)西式點心基礎實作	乳末類蛋糕	6	
(十)西式點心基礎實作	戚風類蛋糕	6	
(十一)西式點心基礎實作	麵糊類蛋糕	6	
(十二)西式點心基礎實作	裝飾用馬卡龍 巧克力甘納許	6	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	(一)實務操作 (二)口語問答 (三)紙筆測驗 (四)實習報告		

教學資源	<ul style="list-style-type: none"> 一、教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 二、蒐集烘焙相關之刊物及資訊等作為輔助教材。
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。

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	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input checked="" type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 傳授學生異國料理理論知識，使其了解基本菜餚之分佈及特色。 2. 指導學生實際操作以學習各國菜餚不同之食材及烹調法。 3. 危害分析重要管制點、良好衛生規範。 4. 操作安全規範. 器具使用規範。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)歐洲地區	1. 義大利料理 2. 法國料理 3. 英國料理	12	
(二)各國飲食 文化介紹	介紹各國料理文化背景與故事	6	
(三)菜餚介紹	介紹五大洲具代表性的菜餚 東北亞/南洋/南亞及西亞/美洲/歐洲	6	
(四)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	
(五)南洋地區	1. 泰國料理 2. 越南料理 3. 馬來西亞料理	12	
(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	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育		

<p>學習評量 (評量方式)</p>	<p>1. 配合授課進度進行筆試測驗，並針對技能部分施以實作評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 2. 評量內容應兼顧認知、技能及情意。 3. 評量方式注重個人實作，培養異國料理之技能。</p>
<p>教學資源</p>	<p>(一)異國料理，作者：鄭至耀、蕭永常，出版社：三藝文化，2016/06/03 (二)相關之雜誌與期刊、網路資源。 (三)依上課情況及學生能力素質，適時調整教材、教法</p>
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法 一、教材編選：(一)異國料理，作者：鄭至耀、蕭永常，出版社：三藝文化，2016/06/03。(二)相關之雜誌與期刊、網路資源。(三)依上課情況及學生能力素質，適時調整教材、教法。 二、教學方法：(一)學生應具備基礎烹調概念，再帶入異國料理之烹調教學(二)運用分組實作方式，操作各國代表性之菜餚。(三)依學生差異，適時調整課程內容。(四)教師必預示範學生應學會之五大洲代表性菜餚。 三、教學評量：(一)課堂上：教師可依據學生表現態度、學習動機、實習服裝之穿著、實習操作之表現給予操作評量成績。(二)期中筆試測驗、期末以實作測驗測試學生之學習效果並予以評分。 四、教學資源：專業科目之教科書、相關之雜誌與期刊、網路資源。 五、教學相關配合事項：要求學生做筆記，作為部分之平時成績。</p>

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3-1-1-1 機械群機械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	精密量測與品質管制	14
2	職業安全衛生	4	2	車床加工實習	40
3	相關科別介紹與行業特性及發展	2	3	鉗工加工實習	40
4	職場倫理(包括工作態度)及職業道德	2	4	機械製圖實習	40
5	群育活動	8	5	銑床加工實習	36
6	性別工作平等及性騷擾防治	2	6	機具校正與定期保養	18
合計		28	合計		188
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3-1-1-2 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	精密量測與品質管制	12
2	職業安全衛生	4	2	車床加工實習	36
3	相關科別介紹與行業特性及發展	2	3	鉗工加工實習	34
4	職場倫理(包括工作態度)及職業道德	2	4	機械製圖實習	34
5	群育活動	8	5	銑床加工實習	32
6	性別工作平等及性騷擾防治	2	6	機具校正與定期保養	16
7	基本華語文輔導課程	24			
合計		52	合計		164
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	工業電子實習	73
2	職業安全衛生	4	2	資訊技術實習	21
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	6			
6	性別工作平等及性騷擾防治	2			
7	基本華語文輔導課程	24			
合計		50	合計		94
總計					144

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 商業與管理群流通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	電腦軟體應用	18
2	職業安全衛生	4	2	門市服務	40
3	相關科別介紹與行業特性及發展	2	3	中英文輸入	6
4	職場倫理(包括工作態度)及職業道德	2	4	零售業	15
5	群育活動	6	5	商品管理	15
6	性別工作平等及性騷擾防治	2	6	會計	12
7	基本華語文輔導課程	12			
合計		38	合計		106
總計					144

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3-1-4-1 餐旅群餐飲管理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	中式點心	21
2	職業安全衛生	4	2	國際禮儀	5
3	相關科別介紹與行業特性及發展	2	3	西餐烹調	12
4	職場倫理(包括工作態度)及職業道德	2	4	飲料調製	12
5	群育活動	6	5	餐旅概論	5
6	性別工作平等及性騷擾防治	2	6	中餐烹調	24
			7	餐飲服務	15
			8	烘焙	24
	合計	26		合計	118
總計					144

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3-2-1-1 機械群機械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	精密量測與品質管制	1 游標卡尺使用	14
		2 分厘卡使用	
		3 量表使用	
		4 公差與裕度	
		5 品質管理介紹	
2	車床加工實習	1 外徑車刀研磨	40
		2 切斷刀研磨	
		3 中心校正	
		4 階級件車削	
		5 階級切斷與切槽	
3	鉗工加工實習	1 手工具介紹	40
		2 銼削與鋸切	
		3 平行度精度控制	
		4 垂直面精度控制	
		5 鑽孔、鉸孔與攻牙	
4	機械製圖實習	1 工程圖概述	40
		2 線條與字法	
		3 應用幾何	
		4 正投影	
5	銑床加工實習	1 銑床操作與結構介紹	36
		2 六面體平面銑削(平行與垂直控制)	
		3 虎鉗口平行校正與尋邊定位	
		4 溝槽端銑削(刻度環尺寸控制)	
		5 角度銑削(角度校正與輔具使用)	
6	機具校正與定期保養	1 機油種類與用途介紹	18
		2 車床各部位檢查與校正	
		3 銑床&鑽床各部位檢查與校正	
		4 機械維護重要事項	
		5 機具保養與工安	
合計			188

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	精密量測與品質管制	1 游標卡尺使用	12
		2 分厘卡使用	
		3 量表使用	
		4 公差與裕度	
		5 品質管理介紹	
2	車床加工實習	1 外徑車刀研磨	36
		2 切斷刀研磨	
		3 中心校正	
		4 階級件車削	
		5 階級切斷與切槽	
3	鉗工加工實習	1 手工具介紹	34
		2 銼削與鋸切	
		3 平行度精度控制	
		4 垂直面精度控制	
		5 鑽孔、鉸孔與攻牙	
4	機械製圖實習	1 工程圖概述	34
		2 線條與字法	
		3 應用幾何	
		4 正投影	
5	銑床加工實習	1 銑床操作與結構介紹	32
		2 六面體平面銑削(平行與垂直控制)	
		3 虎鉗口平行校正與尋邊定位	
		4 溝槽端銑削(刻度環尺寸控制)	
		5 角度銑削(角度校正與輔具使用)	
6	機具校正與定期保養	1 機油種類與用途介紹	16
		2 車床各部位檢查與校正	
		3 銑床&鑽床各部位檢查與校正	
		4 機械維護重要事項	
		5 機具保養與工安	
	合計		164

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	工業電子實習	1 焊接練習	73
		2 元件認識	
		3 交通號誌制器實作	
		4 維修及測試	
2	資訊技術實習	1 電腦的拆與裝	21
		2 網路線製作	
		3 WIN10 安裝及設定	
		4 LINUX 安裝及設定	
合計			94

表附3-2-3-2 商業與管理群流通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	電腦軟體應用	1 檔案管理	18
		2 目錄製作	
		3 合併列印	
		4 文書處理	
2	門市服務	1 零售概論	40
		2 門市行政	
		3 門市清潔	
		4 商品處理作業	
		5 櫃檯作業	
		6 顧客服務作業	
		7 簡易設備操作	
3	中英文輸入	1 英文輸入介紹	6
		2 數字輸入導論	
		3 中文輸入法介紹	
4	零售業	1 零售業入門	15
		2 零售公司策略管理	
		3 展店與物流	
		4 商品與定價策略	
		5 零售業促銷管理	
5	商品管理	1 產品的定義與角色	15
		2 產品管理的架構	
		3 產品經理的組織與職責	
		4 產品經理的角色與知識技能	
		5 企業對產品的觀點	
6	會計	1 會計之基本概念	12
		2 會計循環(一)－期中會計作業程序	
		3 會計循環(二)－期末會計作業程序	
		4 應收款項	
合計			106

表附3-2-4-1 餐旅群餐飲管理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	中式點心	1 實習教室守則及環境清潔要領	21
		2 中式點心機具設備及材料介紹	
		3 中式點心的種類及製作方法	
		4 實作：油酥皮類點心、發麵類點心	
		5 實作：水調(和)麵類點心、米食類點心	
2	國際禮儀	1 服務人員服飾穿著與正確走姿、坐姿	5
		2 基本服務禮儀及儀態訓練	
		3 說話與電話禮儀	
		4 菜單和服務	
		5 餐飲宴會禮儀	
3	西餐烹調	1 西餐各項器具介紹及使用示範	12
		2 西式傳統菜餚認識及新式菜單介紹	
		3 西餐專業用語及基本切割法之認識	
		4 基本烹調法及高湯、沙司之認識及製作	
		5 西式菜餚認識及實作	
4	飲料調製	1 飲料、酒類的定義及分類	12
		2 吧台設備及作業規範	
		3 酒的服務與實作練習	
		4 酒與食物的搭配	
5	餐旅概論	1 餐旅業的定義及屬性	5
		2 餐旅從業人員之職業道德	
		3 餐飲組織及從業人員之職掌	
		4 旅館業類別及客房的種類	
		5 旅館組織及從業人員之職掌	
6	中餐烹調	1 廚房衛生與安全	24
		2 烹飪器具的認識與運用	
		3 食材分類清洗原則與選購要領	
		4 刀工練習與火候掌握技巧	
		5 實作：家常菜、地方菜、創意菜餚實作	
7	餐飲服務	1 餐飲從業人員的工作職責	15
		2 中餐的餐桌佈置及擺設	
		3 西餐的餐桌佈置及擺設	
		4 操持各式托盤、服務架及服務車	
		5 中餐服務流程(迎賓~送客)	
		6 西餐服務流程(迎賓~送客)	
8	烘焙	1 認識烘焙材料	24
		2 麵包實作	
		3 蛋糕實作	
合計			118

附件四、實習式群科課程表