

備查文號：
中華民國114年1月23日臺教授國字第1140002283號函備查

高級中等學校課程計畫
國立岡山高級農工職業學校
學校代碼：120402

進修部課程計畫

本校113年11月18日113學年度第2次課程發展委員會會議通過

(114學年度入學學生適用)

中華民國114年1月24日

學校基本資料表

學校校名	國立岡山高級農工職業學校			
技術型高中	專業群科	1. 機械群:機械科；生物產業機電科 2. 動力機械群:汽車科 3. 電機與電子群:資訊科；電子科；電機科 4. 化工群:化工科 5. 土木與建築群:建築科 6. 設計群:室內空間設計科 7. 農業群:園藝科 8. 食品群:食品加工科 9. 家政群:家政科		
	建教合作班			
	重點產業專班	產學攜手合作專班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專班		
		雙軌訓練旗艦計畫		
其他				
進修部	1. 機械群:機械科 2. 動力機械群:汽車科 3. 電機與電子群:資訊科；電機科 4. 食品群:食品加工科 5. 家政群:家政科			
特殊教育及特殊類型	綜合職能科			
聯絡人	處室	教務處	電話	07-6217129#205
	職稱	教學組長	行動電話	個資不予顯示
	姓名	個資不予顯示	傳真	個資不予顯示
	E-mail	個資不予顯示		

壹、依據

- 一、總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
- 二、教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱。
- 三、教育部發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。
- 四、十二年國民基本教育高級中等學校進修部課程實施規範。
- 五、十二年國民基本教育建教合作班課程實施規範。
- 六、學校應依特殊教育法第45條規定高級中等以下各教育階段學校，為處理校內特殊教育學生之學習輔導等事宜，應成立特殊教育推行委員會。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
技術型高中	機械群	機械科	2	71	2	68	2	58	6	197
		生物產業機電科	1	34	1	34	1	27	3	95
	動力機械群	汽車科	2	66	2	55	2	59	6	180
	電機與電子群	資訊科	1	34	1	27	1	29	3	90
		電子科	1	36	2	64	2	61	5	161
		電機科	2	58	2	67	1	35	5	160
	化工群	化工科	1	15	1	25	1	25	3	65
	土木與建築群	建築科	1	26	1	25	1	28	3	79
	設計群	室內空間設計科	1	31	1	30	1	9	3	70
	農業群	園藝科	1	29	1	31	1	32	3	92
	食品群	食品加工科	1	28	1	31	1	23	3	82
	家政群	家政科	1	37	1	32	1	29	3	98
服務群	綜合職能科	1	13	1	12	1	11	3	36	
進修部	機械群	機械科	1	22	1	10	1	13	3	45
	動力機械群	汽車科	1	19	1	6	1	10	3	35
	電機與電子群	資訊科	0	0	0	0	1	6	1	6
		電機科	0	0	1	10	0	0	1	10
	食品群	食品加工科	1	14	1	2	1	11	3	27
	家政群	家政科	1	11	1	6	1	11	3	28

二、核定科班一覽表

表 2-2 114學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型高中	機械群	機械科	2	34
		生物產業機電科	1	34
	動力機械群	汽車科	2	34
	電機與電子群	資訊科	1	34
		電子科	2	34
		電機科	1	34
	化工群	化工科	1	34
	土木與建築群	建築科	1	34
	設計群	室內空間設計科	1	34
	農業群	園藝科	1	34
	食品群	食品加工科	1	34
	家政群	家政科	1	34
	進修部	機械群	機械科	1
動力機械群		汽車科	1	39
電機與電子群		資訊科	1	39
食品群		食品加工科	1	39
家政群		家政科	1	39

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

願景目標：成就每一個孩子，適性揚才、終身學習。

願景理念：進取、開拓、共榮

進取：學生是自發主動的學習者，學校教育應善誘學生的學習動機與熱情。

開拓：妥善開展與自我、與他人、與社會、與自然的各種互動能力。

共榮：願意致力社會、自然與文化的永續發展，共同謀求彼此的互惠與共好。

備查版

二、學生圖像

卓越品格力

學生具備責任心與榮譽感的自律精神，能展現良善的自我品格。

自主學習力

學生具備積極性與持續性的學習熱情，能展現正向的學習態度。

創發行動力

學生擁有具體與創新的問題解決能力，能展現活力與創新思維。

有效溝通力

學生掌握同理心與表達力的溝通素養，能展現合宜的互動能力。

精進專業力

學生具備務實致用的產業專業知能，能展現優越精實本務價值。

跨域統整力

學生具備理解與包容差異的跨域認知，能展現統整合作精神。



肆、課程發展組織要點

國立岡山高級農工職業學校課程發展委員會組織要點

中華民國94年6月30日校務會議通過

中華民國101年8月29日校務會議修正

中華民國106年8月22日校務會議修正

中華民國107年10月3日臨時校務會議修正

(原名稱：國立岡山高級農工職業學校課程發展委員會組織章程)

中華民國108年2月15日校務會議修正

中華民國111年2月10日校務會議修正

一、本要點依據《十二年國民基本教育課程綱要總綱》(以下簡稱總綱)訂定之。

二、國立岡山高級農工職業學校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)根據《總綱》的基本理念與課程目標,以及學校願景和目標,發展並精進學校本位課程。

本委員會任務如下:

- (一) 審議學校課程計畫,研擬或統整各科(群)及領域所規劃之課程計畫。
- (二) 審查學校教科用書的選用,以及全學期使用之自編教材。
- (三) 進行學校課程自我評鑑及定期追蹤與檢討。
- (四) 審議學校與課程相關之計畫、研究及章則。

三、本委員會組織成員:

- (一) 由校長擔任主任委員,教務處主任為副主任委員。
- (二) 校內委員為:校長室秘書、進修部主任、學務處主任、總務處主任、實習輔導處主任、輔導室主任、圖書館主任、人事室主任、主計室主任、教學組組長、註冊組組長、設備組組長、特教組組長、訓育組長、進修部教學組長、進修部學務組長、教師會理事長、各群科科主任、一般科目/領域(含特殊需求領域)召集人、特殊類型教育班級課程教師代表1人、各年級導師代表1人及學生代表1人。
- (三) 校外委員為:家長、產業代表及專家學者代表各1人。
- (四) 委員之任期採學年制;校內委員於學年度職務變動時,由新任職相關人員接替之;校外委員由主任委員聘任之。
- (五) 設執行秘書一名,由教學組組長擔任,負責聯絡、協調與執行決議事項。

四、本委員會其運作方式如下:

- (一) 由校長召集之,如經全體委員四分之一以上連署召集時,得由連署委員互推一人召集之。
- (二) 應每學期召開會議乙次,並得視需要不定期召開臨時會。
- (三) 應於每年十二月召開會議,並完成下學年度學校課程計畫之審議。
- (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、本委員會下設各領域/群科/科目教學研究會(以下簡稱教學研究會);另設機械群、電機及電子群課程研究會(以下簡稱課程研究會)。

教學研究會之任務如下:

- (一) 規劃校訂必修與選修科目,以供學校完成各科和整體課程設計。
- (二) 協助辦理教師增聘之員額規劃、專長和選考等事宜。
- (三) 辦理教師或教師社群之教學專業成長,協助教師教學和專業提升。
- (四) 協調所屬教師公開備課、授課和議課規劃,精進教師的教學能力。
- (五) 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。
- (六) 協助規劃與發展跨領域/科目統整課程之協同教學各項事宜。
- (七) 選用教科用書,及研發補充教材或自編教材。
- (八) 擬定評量相關事宜。
- (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。

課程研究會之任務如下:

- (一) 規劃、統整該群科之課程發展。
- (二) 協助協調該群科課程實施相關事項。
- (三) 規劃群內跨科選修課程之發展與其實施相關事項。

教學研究會及課程研究會之成員從高級中等教育法及總綱之規定,其會議由各召集人召集,其開議及議決規定比照本委員會規定辦理。

教學研究會應每年定期舉行四次會議,每學期各二次,必要時得召開臨時會議;課程研究會得合併召開之。

六、本委員會及教學研究會與課程研究會,應於課程規劃階段,邀請產業代表共同參與。

教學研究會與課程研究會,應於規定期限,提交課程計畫、教科用書或自編教材至本委員會審議。

部定必修國語文、英語文及數學三科目,經各該教學研究會通過實施部分或全面適性分組教學時,其分組方式、教材、教學進度、教學方法及評量方式,應提交本委員會審議通過後實施。

各教學研究會與課程研究會，依規定提交本委員會審議之事項，經議決為應修正者，各教學研究會與課程研究會應重新規劃或修訂調整。

七、本要點經校務會議通過，陳校長核定後，修正時亦同。

國立岡山高級農工職業學校課程發展委員會組織要點

中華民國94年6月30日校務會議通過

中華民國101年8月29日校務會議修正

中華民國106年8月22日校務會議修正

中華民國107年10月3日臨時校務會議修正

中華民國108年2月15日校務會議修正

(原名稱：國立岡山高級農工職業學校課程發展委員會組織章程)

中華民國111年2月10日校務會議修正

- 一、本要點依據《十二年國民基本教育課程綱要總綱》(以下簡稱總綱)訂定之。
- 二、國立岡山高級農工職業學校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)根據《總綱》的基本理念與課程目標，以及學校願景和目標，發展並精進學校本位課程。
本委員會任務如下：
 - (一) 審議學校課程計畫，研擬或統整各科(群)及領域所規劃之課程計畫。
 - (二) 審查學校教科用書的選用，以及全學期使用之自編教材。
 - (三) 進行學校課程自我評鑑及定期追蹤與檢討。
 - (四) 審議學校與課程相關之計畫、研究及章則。
- 三、本委員會組織成員：
 - (一) 由校長擔任主任委員，教務處主任為副主任委員。
 - (二) 校內委員為：校長室秘書、進修部主任、學務處主任、總務處主任、實習輔導處主任、輔導室主任、圖書館主任、人事室主任、主計室主任、教學組組長、註冊組組長、設備組組長、特教組組長、訓育組長、進修部教學組長、進修部學務組長、教師會理事長、各群科科主任、一般科目/領域(含特殊需求領域)召集人、特殊類型教育班級課程教師代表1人、各年級導師代表1人及學生代表1人。
 - (三) 校外委員為：家長、產業代表及專家學者代表各1人。
 - (四) 委員之任期採學年制；校內委員於學年度職務變動時，由新任職相關人員接替之；校外委員由主任委員聘任之。
 - (五) 設執行秘書一名，由教學組組長擔任，負責聯絡、協調與執行決議事項。
- 四、本委員會其運作方式如下：
 - (一) 由校長召集之，如經全體委員四分之一以上連署召集時，得由連署委員互推一人召集之。
 - (二) 應每學期召開會議乙次，並得視需要不定期召開臨時會。
 - (三) 應於每年十二月召開會議，並完成下學年度學校課程計畫之審議。
 - (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、本委員會下設各領域/群科/科目教學研究會(以下簡稱教學研究會)；另設機械群、電機及電子群課程研究會(以下簡稱課程研究會)。
教學研究會之任務如下：
 - (一) 規劃校訂必修與選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。

- (二) 協助辦理教師增聘之員額規劃、專長和選考等事宜。
- (三) 辦理教師或教師社群之教學專業成長，協助教師教學和專業提升。
- (四) 協調所屬教師公開備課、授課和議課規劃，精進教師的教學能力。
- (五) 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。
- (六) 協助規劃與發展跨領域/科目統整課程之協同教學各項事宜。
- (七) 選用教科用書，及研發補充教材或自編教材。
- (八) 擬定評量相關事宜。
- (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。

課程研究會之任務如下：

- (一) 規劃、統整該群科之課程發展。
- (二) 協助協調該群科課程實施相關事項。
- (三) 規劃群內跨科選修課程之發展與其實施相關事項。

教學研究會及課程研究會之成員從高級中等教育法及總綱之規定，其會議由各召集人召集，其開議及議決規定比照本委員會規定辦理。

教學研究會應每年定期舉行四次會議，每學期各二次，必要時得召開臨時會議；課程研究會得合併召開之。

- 六、 本委員會及教學研究會與課程研究會，應於課程規劃階段，邀請產業代表共同參與。教學研究會與課程研究會，應於規定期限，提交課程計畫、教科用書或自編教材至本委員會審議。

部定必修國語文、英語文及數學三科目，經各該教學研究會通過實施部分或全面適性分組教學時，其分組方式、教材、教學進度、教學方法及評量方式，應提交本委員會審議通過後實施。

各教學研究會與課程研究會，依規定提交本委員會審議之事項，經議決為應修正者，各教學研究會與課程研究會應重新規劃或修訂調整。

- 七、 本要點經校務會議通過，陳校長核定後，修正時亦同。

伍、課程發展與規劃

□專業群科

一、群科教育目標與專業能力

表5-1 群科教育目標、專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業需求或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像					
					卓越品格力	自主學習力	創發行動力	有效溝通力	精進專業力	跨域統整力
機械群	機械科	1. 精密機械模具設計技術員 2. 設備維護技術員 3. CAD/CAM技術員 4. 精密機械 5. 大眾運輸 6. 汽車、造船、航太工程技術人員 7. 3C產品機構工程師 8. 半導體與面板廠的設備工程師 9. 機械、機構設計、實驗等研發人員。	一、培養學生成為精密機械製造的基礎及進階人才。 二、培養學生成為機械設計的基礎及進階人才。 三、培養學生成為航太機械加工及精密扣件加工產業的基礎人才。 四、培養學生具備機電整合自動控制及動力機械維修產業的基礎人才。 五、培養學生成為因應產業未來需求之終身學習人才。	具備機密機械加工製造、裝配及組合的能力。	●	●	●	●	●	○
				具備電腦輔助設計與電腦繪圖的能力。	●	●	●	●	●	○
				具備數值控制機械操作及程式製作的的能力。	●	●	○	●	●	○
				具備機械設計理論與實務的能力。	●	●	●	●	●	○
				具備精密扣件加工的能力。	●	●	●	○	●	○
				具備航太零件加工的能力。	●	●	●	○	●	○
				具備跨領域學習與統整應用的能力。	●	●	●	●	●	●
				具備職場敬業精神與溝通互動的能力。	●	●	●	●	●	●
動力機械群	汽車科	1. 汽車修護技術人員 2. 汽車服務接待人員 3. 汽車修護技術教育人員 4. 車輛研發測試人員 5. 機車修護技術人員 6. 機車修護技術訓練人員 7. 大型車輛維修人員 8. 動力機械維修技術人員。 9. 電動機車維修技術人員	一、培養汽車維修服務的技術人才。 二、培養機車維修服務的技術人才。(精進專業力) 三、培養大型車輛維修產業之基礎人才。(在地產業需求) 四、培養電動機車維修服務的技術人才。(產業未來趨勢) 五、培養良好職場道德與終身學習能力。	具備引擎、底盤維修基礎能力。	○	●	○	○	●	●
				具備電系、空調維修基礎能力。	○	●	●	○	●	●
				具備機車維修能力。	○	●	●	○	●	○
				具備大型車輛維修基礎知識。	○	○	●	○	●	●
				具備電動機車維修能力。	○	○	●	○	●	●
				具備良好職場道德與終身學習能力	●	●	●	●	●	○
電機與電子群	資訊科	1. 電子公司技術員 2. 電腦週邊設備生產工廠技術員 3. 電腦程式設計員 4. 電腦商品銷售員 5. 資訊網路裝配維修員 6. 網站設計維護員 7. 系統及軟體維護員 8. 電腦維修安裝技術人員	一、培養學生具備晶片設計專業領域的人才。 二、培養學生具備微電腦應用領域的人才。 三、培養學生成為資訊網路領域及資訊電子設計的基礎人才。	具備資訊電子設備基本操作及維護的能力。	○	●	●	○	●	○
				具備單晶片控制電路設計的能力。	○	●	●	○	●	●
				具備行動裝置應用、微電腦應用與介面電路控制的能力。	○	●	●	○	●	●
				具備電腦通訊、網路架設之資訊網路能力。(科的特色課程)	○	●	●	○	●	●
				具備電子資訊設計的能力。	○	●	●	●	●	●
				具備職場敬業精神與溝通互動能力的	●	●	●	●	●	●
食品群	加工科	1. 食品加工廠之技術與品管人員。 2. 食品管理及檢驗工作人員。 3. 食品行銷人員。 4. 餐飲服務人員。 5. 烘焙工作人員。 6. 醫院、學校、工廠等之食品營養(師)人員。	一、培養相關產業所需的品管基礎人才。 二、培養相關產業分析的基礎及進階人才。 三、培養相關產業生產加工基礎人才。 四、培養發酵食品生產加工基礎人才。	具備製作食品加工產品的基礎能力。	●	●	●	○	●	○
				具備食品檢驗分析及操作的基礎能力。	○	●	●	●	●	○
				具備食品微生物的增殖、培養及辨別的基礎能力。	○	●	●	○	●	○

	<p>7. 化學工業的化驗工作人員。 8. 農會、鄉鎮公所等家政推廣人員。 9. 教育與研究工作人員。</p>	<p>五、培養從農場至餐桌的產品鏈上，對原料、加工製造、產品包裝、設計行銷到消費者食用過程中，兼具跨領域整合能力。 六、培養具備職業道德、職場敬業精神與溝通互動的能力，成為因應產業未來需求、能夠終身學習的人才。</p>	<p>具備製作發酵食品的能力。</p> <p>具備從農場至餐桌的產品鏈上之跨領域整合能力。</p> <p>具備職業道德、職場敬業精神與溝通互動的能力，養成終身學習的態度。</p>						
<p>家政群</p>	<p>家政科</p> <p>1. 家事工作服務及管理人員 2. 居家照顧員、長照人員 3. 家庭教育中心人員 4. 家政推廣人員 5. 教保員、幼教老師 6. 兒童繪本創作、幼兒教具研發人員 7. 餐飲服務人員、廚師、餐飲管理人員 8. 開餐廳或從事餐飲證照輔導人員 9. 生活用品、居家飾物、飾品、服裝設計與製作 10. 開設坊間手工藝課程、手作結合藝術治療課程 11. 服飾、餐飲、幼兒教具…等銷售人員 12. 從事家政、幼保、餐旅之課程研發人員及教育人員 13. 從事旅行社及導遊、領隊相關工作</p>	<p>一、培養家政服務業、幼保及服飾工藝之人才 二、培養餐飲製作、餐旅服務之人才 三、培養幼教老師、家庭教育中心等相關人才 四、培育餐旅觀光服務業之領隊，導遊等相關人才 五、培養具備職業道德、職場敬業精神與溝通互動的能力，成為因應產業未來需求、能夠終身學習的人才。</p>	<p>培養家政服務業、幼保及服飾工藝之基礎知能及專業實作能力，以培養學生具備家政專業領域的基礎的能力</p> <p>培養餐飲製作、餐旅服務之基礎知能及專業實作能力，以培養學生成為餐旅專業領域的基礎及進階人才能力</p> <p>培養學生具備餐旅觀光服務，領隊，導遊等相關服務的能力</p> <p>具備職業道德、職場敬業精神與溝通互動的能力，養成終身學習的態度。</p>						

備註：

1. 各科教育目標、科專業能力：請參照群科課程綱要之規範敘寫。
2. 學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科專業能力與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。

二、群科課程規劃

(一) 機械科(301)

科專業能力：

1. 具備機密機械加工製造、裝配及組合的能力。
2. 具備電腦輔助設計與電腦繪圖的能力。
3. 具備數值控制機械操作及程式製作的能力。
4. 具備機械設計理論與實務的能力。
5. 具備精密扣件加工的能力。
6. 具備航太零件加工的能力。
7. 具備跨領域學習與統整應用的能力。
8. 具備職場敬業精神與溝通互動的能力。

表5-2-1機械群機械科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目		科專業能力對應檢核								備註
	名稱	名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	
部定必修	專業科目	機械製造	●	○	●	○	○	●	○	●	
		機件原理	●	○	○	●	●	●	○	●	
		機械力學	●	○	○	●	●	●	○	●	
		機械材料	●	○	○	●	●	●	○	●	
	實習科目	機械基礎實習	●	○	○	○	●	●	○	●	
		基礎電學實習	●	○	○	○	●	●	○	●	
		機械製圖實習	●	○	○	●	●	●	○	●	
		電腦輔助製圖與實習	●	○	○	●	●	●	○	●	
		機械加工實習	●	○	○	●	●	●	○	●	
		精密機械製造技能領域	電腦輔助製造實習	●	●	○	●	●	●	○	●
	綜合機械加工實習	●	○	○	●	●	●	○	●		
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	○	●	●	
校訂選修	專業科目	工業安全與衛生	●	●	●	●	●	●		●	
		工廠管理				●	●	○	○	●	
		自動化概論				●	●	○	○	○	
		液氣壓原理				●	●	○	○	○	
		精密量測				●	●	●	○	○	
		機械設計基礎				●	●	○	○	○	
		機械工業英文	○	○	○	●	●	○	●	○	
		機械產品設計概論	●		○	●		○	○	○	
		機構設計原理	●			●		○	○	○	
	模具概論				●	●	○	○	○		
	實習科目	機械基礎實作	●		●	●	●	○	○	●	
		電腦輔助製圖實作	●	●		●	●	○	○	○	
		電腦輔助設計實習	●	●		●	●	○	○	○	
		數值控制機械實習	●	●	●		●	●	○	○	
		精密機械進階實作	●		●	●	●	○	○	○	
機械產品設計實作		●	●		●	●	○	○	○		

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(二) 汽車科(303)

科專業能力：

1. 具備引擎、底盤維修基礎能力。
2. 具備電系、空調維修基礎能力。
3. 具備機車維修能力。
4. 具備大型車輛維修基礎知識。
5. 具備電動機車維修能力。
6. 具備良好職場道德與終身學習能力

表5-2-2動力機械群汽車科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目		科專業能力對應檢核						備註	
	名稱	名稱	1	2	3	4	5	6		
部 定 必 修	專業科目	應用力學	●	○	○	●	○	●		
		機件原理	●	●	●	●	●	○		
		引擎原理	●	○	●	●	○	●		
		底盤原理	●	○	●	●	●	○		
		基本電學	●	●	●	●	●	○		
	實習科目	機械工作法及實習	●	●	●	●	●	○		
		機電製圖實習	●	●	●	●	●	○		
		引擎實習	●	○	●	●	○	●		
		底盤實習	●	○	●	●	●	●		
		電工電子實習	●	●	●	●	●	●		
		電系實習	●	●	●	●	●	○		
		車輛技能領域	車輛空調檢修實習	●	●	○	●	○	●	
			車輛底盤檢修實習	●	●	○	●	○	●	
			車身電器系統綜合檢修實習	●	●	○	●	○	●	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●		
校 訂 選 修	實習科目	汽車工業英文	●	●	●	●	●	○		
		機器腳踏車基礎實習	○	○	●	○	●	●		
		機器腳踏車檢修實習	○	○	●	○	●	●		
		柴油引擎實習	●	○	○	●		●		
		汽車儀器設備實習	●	●	○	●	●	●		
		汽車綜合實習	●	●	○	●	○	●		
		自動變速箱實習	●	○	○	●	○	●		
		商用車輛檢修實習	●	●	○	●	○	●		
		汽車電機實習	●	●	○	●	●	●		
		電動機車檢修實習	○	○	●		●	●		
		汽車美容實習	○	○	○	○	○	●		
		引擎大修實習	●	○	○	●		●		
	電系檢修實習	○	●	○	○	●	○			

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(三) 資訊科(305)

科專業能力：

1. 具備資訊電子設備基本操作及維護的能力。
2. 具備單晶片控制電路設計的能力。
3. 具備行動裝置應用、微電腦應用與介面電路控制的能力。
4. 具備電腦通訊、網路架設之資訊網路能力。(科的特色課程)
5. 具備電子資訊設計的能力。
6. 具備職場敬業精神與溝通互動能力的的能力

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

課程類別	領域/科目		科專業能力對應檢核						備註	
	名稱	名稱	1	2	3	4	5	6		
部定必修	專業科目	基本電學	●	●	●	○	●	○		
		電子學	●	●	●	○	●	○		
		數位邏輯設計	○	●	●	●	○	○		
	實習科目	基本電學實習								
		電子學實習		●	●	●	○	●	○	
		晶片設計技能領域	程式設計實習							
			可程式邏輯設計實習	○	●	●	●	●	○	
		單晶片微處理機實習	○	●	●	●	●	○		
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	○		
校訂選修	專業科目	微處理機	●	●	●	●	○	○		
	實習科目	網頁設計實習		○	●	●	●	●	○	
		行動裝置應用實習		●	●	●	●	○	○	
		套裝軟體實習		○	●	●	●	○	○	
		多媒體應用實習		○	●	●	●	○	○	
		電腦網路實習		●	●	○	●	●	○	
		電腦輔助電路設計實習		●	●	○	●	●	○	
		電腦硬體裝修實習		●	●	○	●	●	○	
電腦軟體應用實習		○	●	●	●	●	○			
微電腦應用實習		●		●	●	○	○			

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(四) 食品加工科(206)

科專業能力：

1. 具備製作食品加工產品的基礎能力。
2. 具備食品檢驗分析及操作的基礎能力。
3. 具備食品微生物的增殖、培養及辨別的基本能力。
4. 具備製作發酵食品的能力。
5. 具備從農場至餐桌的產品鏈上之跨領域整合能力。
6. 具備職業道德、職場敬業精神與溝通互動的能力，養成終身學習的態度。

表5-2-4食品群食品加工科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目		科專業能力對應檢核						備註
	名稱	名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	食品加工	●	○	○	●	●	●	
		食品微生物	○	○	●	●	○	●	
		食品化學與分析	○	●	○	○	○	●	
	實習科目	食品加工實習	●	○	○	●	●	●	
		食品微生物實習	○	○	●	●	○	●	
		食品化學與分析實習	○	●	○	○	○	●	
		食品加工技能領域	●	○	○	○	●	●	
	烘焙食品加工實習	●	○	○	○	●	●		
	進階食品加工實習	●	○	○	●	●	●		
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	○	●	●	
校訂選修	專業科目	烘焙食品	●	○	○	●	●	●	
		食品安全與衛生	●	●	●	○	●	●	
		畜產加工	●	●	○	●	○	●	
		進階食品加工	●	●	○	●	●	●	
		水產加工	●	○	○	●	○	●	
		食品化學基礎	●	●					
	實習科目	分析化學實習	○	●	●	○	○	●	
		畜產加工實習	●	○	●	●	●	●	
		生物技術實習	●	●	●	●	●	●	
		食品檢驗分析實習	○	●	●	○	○	●	

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(五) 家政科(501)

科專業能力：

1. 培養家政服務業、幼保及服飾工藝之基礎知能及專業實作能力，以培養學生具備家政專業領域的基礎的能力
2. 培養餐飲製作、餐旅服務之基礎知能及專業實作能力，以培養學生成為餐旅專業領域的基礎及進階人才能力
3. 培養學生具備餐旅觀光服務，領隊，導遊等相關服務的能力
4. 具備職業道德、職場敬業精神與溝通互動的能力，養成終身學習的態度。

表5-2-5家政群家政科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目		科專業能力對應檢核				備註	
	名稱	名稱	1	2	3	4		
部定必修	專業科目	家政概論	●	●	●	○		
		色彩概論	●	●	●	○		
		家政職業衛生與安全	●	●	●	●		
		家庭教育	●	●	●	○		
		家政職業倫理	●	●	●	●		
		行銷與服務	●	●	●	●		
		家政美學	●	●	●	●		
	實習科目	飾品設計與實務	●	●	●	○		
		多媒材創作實務	●	●	●	○		
		生活應用技能領域	嬰幼兒發展照護實務	●	●	○	○	
			膳食與營養實務	●	●	●	●	
			幼兒教保活動設計與實務	●	●	○	○	
			家庭生活管理實務	●	●	●	○	
		校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●
校訂選修	專業科目	觀光餐旅業導論	○	○	○	●		
		餐飲服務技術	○	○	○	●		
	實習科目	中餐烹飪實習	●	●	○	●		
		烘焙實習	●	●	○	●		
		西餐烹調實習	●	●	○	●		
		飲料實務	○	○	○	●		
		縫紉實習	●	●	●	○		
烹飪基礎實務	●	●	○	●				

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

三、科課程地圖

(一) 機械科(301)

		一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	一般科目	國語文(2) 本土語文(1) 英語文(2) 數學(2) 歷史(1) 物理(1) 藝術生活(1) 生涯規劃(1) 資訊科技(1) 全民國防教育(1)	國語文(2) 本土語文(1) 英語文(2) 數學(2) 歷史(1) 物理(1) 藝術生活(1) 生涯規劃(1) 資訊科技(1) 全民國防教育(1)	國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 化學(1) 美術(1) 健康與護理(1)	國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 化學(1) 美術(1) 健康與護理(1)	國語文(2) 體育(1)	國語文(2) 體育(1)
	專業科目	機械製造(2)	機械製造(2)	機件原理(2) 機械力學(2)	機件原理(2) 機械力學(2)	機械材料(2)	機械材料(2)
	實習科目	機械基礎實習(3) 機械製圖實習(3)	基礎電學實習(3) 機械製圖實習(3)	電腦輔助製圖與實習(3)	機械加工實習(3)	電腦輔助製造實習(3)	綜合機械加工實習(3)
校訂必修	一般科目			運動休閒(1)	運動休閒(1)		
	專業科目					專題實作(2)	專題實作(2)
	實習科目						

彈性學習時間：學生自主學習、選手培訓、充實(增廣教學)、補強性教學、學校特色性活動

校訂選修	一般科目	物理(1)	物理(1)				
	專業科目	工業安全與衛生(2)	工業安全與衛生(2)	工廠管理(1)	工廠管理(1)		
	實習科目			機械基礎實習(4)	電腦輔助製圖實習(4)	電腦輔助設計實習(4) 精密機械進階實習(4)	機械產品設計實習(4) 數值控制機械實習(4)
	多元選修					機械產品設計概論(2) 自動化概論(2) 精密量測(2) 機構設計原理(2)	液氣壓原理(2) 模具概論(2) 機械工業英文(2) 機械設計基礎(2)



科專業能力

- 1.具備精密機械加工製造、裝配及組合的能力
- 2.具備電腦輔助設計與電腦繪圖的能力
- 3.具備數值控制機械操作及程式製作的的能力
- 4.具備機械設計理論與實務的能力
- 5.具備良好職場道德與終身學習能力

職場進路

- 1.精密機械模具設計技術員
- 2.CAD/CAM技術員
- 3.精密機械技術人員
- 4.設備維護技術員
- 5.機械、機構設計、實驗等研發人員

114學年度課程地圖
機械科

(二) 汽車科(303)

		一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	一般科目	國語文(2) 本土語文(1) 英語文(2) 數學(2) 歷史(1) 物理(1) 藝術生活(1) 生涯規劃(1) 資訊科技(1) 全民國防教育(1)	國語文(2) 本土語文(1) 英語文(2) 數學(2) 歷史(1) 物理(1) 藝術生活(1) 生涯規劃(1) 資訊科技(1) 全民國防教育(1)	國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 化學(1) 美術(1) 健康與護理(1)	國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 化學(1) 美術(1) 健康與護理(1)	國語文(2) 體育(1)	國語文(2) 體育(1)
	專業科目	引擎原理(3)	底盤原理(3)	基本電學(2)	應用力學(2) 機件原理(2)	車輛空調檢修實習(3) 車輛底盤檢修實習(4)	車身電氣系統綜合檢修(4)
	實習科目	機械工作法及實習(3)	引擎實習(4)	底盤實習(4) 電工電子實習(3)	電腦製圖實習(4) 電氣實習(3)	汽車電機實習(3) 自動變速箱實習(3)	引擎大修實習(3) 汽車綜合實習(4) 商用車輛檢修實習(3)
校訂必修	一般科目			運動休閒(1)	運動休閒(1)		
	專業科目					專題實作(2)	專題實作(2)
	實習科目						

彈性學習時間：學生自主學習、選手培訓、充實(增廣教學)、補強性教學、學校特色性活動

校訂選修	一般科目						
	專業科目	汽車工業英文(2)	汽車工業英文(2)				
	實習科目	機器腳踏車基礎實習(3)	機器腳踏車實習(3)	電氣檢修實習(3)	電腦輔助製圖實習(4)	柴油引擎實習(4) 汽車儀器設備實習(4)	引擎大修實習(3) 汽車綜合實習(4) 商用車輛檢修實習(3)
	多元選修					柴油引擎實習(4) 汽車儀器設備實習(4)	汽車美容實習(3) 電動機車檢修實習(3)



科專業能力

- 1.具備引擎、底盤、電系、空調維修基礎能力。
- 2.具備機器腳踏車維修能力。
- 3.具備商用車輛維修基礎知識與能力。
- 4.具備電動機器腳踏車維修能力
- 5.具備跨領域學習與統整應用的能力。
- 6.具備職場敬業精神與溝通互動的能力。

職場進路

1. 汽車修護技術人員
2. 汽車服務接待人員
3. 汽車修護技術教育人員
4. 車輛研發測試人員
5. 機車修護技術人員
6. 機車修護技術訓練人員
7. 商用車輛維修人員
8. 動力機械修護技術人員
9. 電動機車維修技術人員
10. 螺絲製造生產技術人員

114學年度課程地圖
汽車科

(三) 資訊科(305)

		一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	一般科目	國語文(2) 本土語文(1) 英語文(2) 數學(2) 歷史(1) 物理(1) 藝術生活(1) 生涯規劃(1) 資訊科技(1) 全民國防教育(1)	國語文(2) 本土語文(1) 英語文(2) 數學(2) 歷史(1) 物理(1) 藝術生活(1) 生涯規劃(1) 資訊科技(1) 全民國防教育(1)	國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 化學(1) 美術(1) 健康與護理(1)	國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 化學(1) 美術(1) 健康與護理(1)	國語文(2) 體育(1)	國語文(2) 體育(1)
	專業科目	基本電學(3)	基本電學(3)	電子學(3) 數位邏輯設計(3)	電子學(3)	行銷與服務(2) 家政美學(2)	家庭教育商業(2) 行銷與服務(2)
校訂必修	一般科目			電子學實習(3) 程式邏輯設計實習	電子學實習(3) 單晶片微處理機實習(3)		
	專業科目			運動休閒(1)	運動休閒(1)		
彈性學習時間：學生自主學習、選手培訓、充實(增廣教學)、補強性教學、學校特色性活動							
校訂選修	一般科目						
	專業科目				微處理機(3)		
	實習科目	套裝軟體實習(4)	套裝軟體實習(4)			微電腦應用實習(2) 網頁設計實習(4) 行動裝置應用實習(3) 多媒體應用實習(4)	微電腦應用實習(2) 網頁設計實習(4) 行動裝置應用實習(3) 多媒體應用實習(4)
	多元選修				電腦硬體裝修實習(3) 電腦軟體裝修實習(3)	電腦網路實習(4) 電腦輔助電路設計實習(4)	電腦網路實習(4) 電腦輔助電路設計實習(4)



- 科專業能力**
1. 具備資訊電子設備基本操作及維護的能力
 2. 具備電腦組裝與網路架設的能力
 3. 具備網站之基本設計與維護的能力
 4. 具備資訊電子設計的能力
 5. 具備跨領域學習與統整應用的能力
 6. 具備職場敬業精神與溝通互動的能力
 7. 具備終身學習新興科技專業知識與技術的能力

- 職場進路**
1. 電子公司技術員
 2. 電腦商品銷售員
 3. 電腦程式設計員、系統及軟體維護員
 4. 電腦週邊設備生產工廠技術員
 5. 電腦維修安裝技術員
 6. 資訊網路裝配維修員
 7. 網站設計維護員

114學年度課程地圖
資訊科

(四) 食品加工科(206)

		一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	一般科目	國語文(2) 本土語文(1) 英語文(2) 數學(2) 歷史(1) 生物(1) 化學(2) 藝術生活(1) 生涯規劃(1) 資訊科技(1) 全民國防教育(1)	國語文(2) 本土語文(1) 英語文(2) 數學(2) 歷史(1) 生物(1) 藝術生活(1) 生涯規劃(1) 資訊科技(1) 全民國防教育(1)	國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 美術(1) 健康與護理(1)	國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 美術(1) 健康與護理(1)	國語文(2) 體育(1)	國語文(2) 體育(1)
	專業科目			食品加工(2) 食品化學與分析(2)	食品加工(2) 食品化學與分析(2)	食品微生物(2)	食品微生物(2)
校訂必修	實習科目	烘焙食品加工實習(5)	烘焙食品加工實習(5)			進階食品加工(4)	進階食品加工(4)
	一般科目			運動休閒(1)	運動休閒(1)		
全校共同	一般科目					專題實作(2)	專題實作(2)
	專業科目					團體活動時間(1)	團體活動時間(1)
彈性學習時間(1)							
校訂選修	一般科目						
	專業科目	食品安全與衛生(2) 烘焙食品(1)	食品化學基礎(2) 食品安全與衛生(2) 烘焙食品(1)			水產加工(2) 畜產加工(2) 進階食品加工(1)	水產加工(2) 畜產加工(2) 進階食品加工(1)
	實習科目						
	多元選修			食品檢驗分析實習(3) 分析化學實習(3)	食品檢驗分析實習(3) 分析化學實習(3)	畜產加工實習(3) 生物技術實習(3)	畜產加工實習(3) 生物技術實習(3)



- 科專業能力**
1. 具備製作食品加工產品的基礎能力。
 2. 具備食品檢驗分析及操作的基礎能力
 3. 具備食品微生物的增殖、培養及辨別的基礎能力
 4. 具備製作發酵食品的能力
 5. 具備跨領域學習與統整應用的能力。
 6. 具備職場敬業精神與溝通互動的能力，養成終身學習的態度

- 職場進路**
- > 食品加工廠之管理技術與品管檢驗
 - > 餐飲、烘焙相關行業
 - > 醫院、學校、工廠等食品營養相關行業
 - > 化學工業、工作相關行業
 - > 鄉鎮公所、農會等家政推廣人員
 - > 教育與研究工作者

114學年度課程地圖
食品加工科

(五) 家政科(501)

		一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	一般科目	國語文(2) 本土語文(1) 英語文(2) 數學(2) 歷史(1) 物理(1) 藝術生活(1) 資訊科技(1) 全民國防教育(1)	國語文(2) 本土語文(1) 英語文(2) 數學(2) 歷史(1) 物理(1) 藝術生活(1) 資訊科技(1) 全民國防教育(1)	國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 化學(1) 美術(1) 生涯規劃(1) 健康與護理(1)	國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 化學(1) 美術(1) 生涯規劃(1) 健康與護理(1)	國語文(2) 體育(1)	國語文(2) 體育(1)
	專業科目	家政概論(2) 色彩概論(2)	家政概論(2) 家政職業衛生與安全(2)	家庭教育(2)	家庭教育(2)	行銷與服務(2) 家政美學(2)	家庭教育職業(2) 行銷與服務(2)
	實習科目	多媒體創作實務(3) 膳食與營養實務(2)	多媒體創作實務(3) 膳食與營養實務(2)	飾品設計與實務(3) 嬰幼兒發展照顧實務(2)	飾品設計與實務(3) 嬰幼兒發展照顧實務(2)	幼兒教保活動設計與實務(2) 家庭生活管理實務(2)	幼兒教保活動設計與實務(2) 家庭生活管理實務(2)
校訂必修	一般科目			運動休閒(1)	運動休閒(1)		
	專業科目						
	實習科目					專題實作(2)	專題實作(2)
彈性學習時間：學生自主學習、選手培訓、充實(增廣教學)、補強性教學、學校特色性活動							
校訂選修	專業科目			觀光餐旅業導論(2)	觀光餐旅業導論(2)	餐飲服務技術(2)	餐飲服務技術(2)
	實習科目	烹飪基礎實務(2)	烹飪基礎實務(2)	中餐烹飪實務(3)	中餐烹飪實務(3)		
	多元選修					烘焙實習(4) 縫紉實習(4)	烘焙實習(4) 縫紉實習(4)
					西餐烹調(3) 飲料實務(3)	西餐烹調(3) 飲料實務(3)	



科專業能力

1. 具備家政服務業及家庭教育推廣之基礎與管理能力
2. 具備幼兒保育和照顧之基礎與管理能力
3. 具備餐飲製作和餐旅服務之基礎與管理的能力
4. 具備服裝及飾品設計與製作之基礎與管理能力
5. 具備跨領域學習與統整應用的能力
6. 具備職場敬業精神與溝通互動的能力

職場進路

1. 家事工作服務及擔任家事公司管理人員居家照顧員
2. 社工人員、幼兒心理輔導人員、居家照顧員、長照人員
3. 餐飲服務人員、廚師、餐飲管理人員、營養師
4. 自行創業、手作結合藝術治療課程、造型設計師
5. 從事教育及研發等相關工作
6. 從事中餐、幼保、西餐、餐服證照輔導人員

114學年度課程地圖

家政科

四、議題融入

(一) 機械科(301)

表5-4-1機械科 議題融入對應表(以科為單位, 1科1表)

科目	議題																			
	性別平等教育	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃教育	多元文化教育	閱讀素養教育	戶外教育	國際教育	原住民族教育	
校必一般 / 運動休閒	✓				✓		✓				✓							✓		
校必實習 / 專題實作			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
校選一般 / 物理								✓	✓	✓	✓									
校選專業 / 工業安全與衛生			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓		
校選專業 / 工廠管理			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓				
校選專業 / 自動化概論			✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓							✓	
校選專業 / 液氣壓原理			✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓							✓	
校選專業 / 精密量測			✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓							✓	
校選專業 / 模具概論			✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓								
校選專業 / 機械工業英文			✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓							✓	
校選專業 / 機械產品設計概論	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
校選專業 / 機械設計基礎	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
校選專業 / 機構設計原理				✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓						✓	
校選實習 / 電腦輔助設計實習				✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓						✓	
校選實習 / 電腦輔助製圖實習				✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓						✓	
校選實習 / 精密機械進階實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
校選實習 / 數值控制機械實習	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
校選實習 / 機械基礎實作	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
校選實習 / 機械產品設計實作	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
科目數統計	7	5	14	9	18	12	10	17	17	17	19	17	9	5	9	9	8	11	5	

(二) 汽車科(303)

表5-4-2汽車科 議題融入對應表(以科為單位, 1科1表)

科目	議題																			
	性別平等教育	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃教育	多元文化教育	閱讀素養教育	戶外教育	國際教育	原住民族教育	
校必一般 / 運動休閒	✓				✓		✓				✓							✓		
校必實習 / 專題實作								✓	✓	✓	✓						✓			
校選專業 / 汽車工業英文								✓	✓	✓						✓		✓		
校選實習 / 引擎大修實習								✓		✓	✓	✓				✓				
校選實習 / 自動變速箱實習								✓	✓	✓	✓	✓				✓				
校選實習 / 汽車美容實習								✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				
校選實習 / 汽車電機實習								✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				
校選實習 / 汽車綜合實習								✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				
校選實習 / 汽車儀器設備實習								✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				
校選實習 / 柴油引擎實習								✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				
校選實習 / 商用車輛檢修實習								✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				
校選實習 / 電系檢修實習								✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				
校選實習 / 電動機車檢修實習								✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				
校選實習 / 機器腳踏車基礎實習								✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				
校選實習 / 機器腳踏車檢修實習								✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				
科目數統計	1	0	0	0	1	0	1	14	13	14	14	11	1	0	0	14	1	1	0	

(三) 資訊科(305)

表5-4-3資訊科 議題融入對應表(以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等教育	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃教育	多元文化教育	閱讀素養教育	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 運動休閒	✓				✓	✓				✓							✓		
校必實習 / 專題實作	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓									
校選專業 / 微處理機							✓	✓											
校選實習 / 多媒體應用實習	✓				✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓	✓			
校選實習 / 行動裝置應用實習		✓			✓	✓	✓	✓		✓				✓					
校選實習 / 套裝軟體實習	✓				✓	✓	✓	✓		✓									
校選實習 / 微電腦應用實習						✓	✓	✓		✓						✓			
校選實習 / 電腦軟體應用實習			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓					
校選實習 / 電腦硬體裝修實習			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓					
校選實習 / 電腦網路實習			✓			✓	✓	✓	✓	✓									
校選實習 / 電腦輔助電路設計實習			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓				
校選實習 / 網頁設計實習						✓	✓	✓					✓	✓	✓				
科目數統計	4	1	4	0	8	0	11	11	11	4	10	1	1	6	3	2	1	0	0

(四) 食品加工科(206)

表5-4-4食品加工科 議題融入對應表(以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等教育	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃教育	多元文化教育	閱讀素養教育	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 運動休閒	✓				✓	✓				✓							✓		
校必實習 / 專題實作								✓								✓			
校選專業 / 水產加工				✓														✓	
校選專業 / 食品化學基礎										✓									
校選專業 / 食品安全與衛生		✓																	✓
校選專業 / 烘焙食品										✓						✓			
校選專業 / 畜產加工						✓													✓
校選專業 / 進階食品加工					✓									✓					
校選實習 / 分析化學實習								✓			✓								
校選實習 / 生物技術實習		✓										✓							
校選實習 / 食品檢驗分析實習			✓			✓													✓
校選實習 / 畜產加工實習										✓				✓					
科目數統計	1	1	2	1	2	1	2	2	0	0	4	1	1	0	2	2	1	2	2

(五) 家政科(501)

表5-4-5家政科 議題融入對應表(以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等教育	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃教育	多元文化教育	閱讀素養教育	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 運動休閒	✓				✓	✓				✓							✓		
校必實習 / 專題實作	✓				✓			✓	✓	✓				✓	✓		✓		
校選專業 / 餐飲服務技術	✓		✓		✓			✓		✓	✓								
校選專業 / 觀光餐旅業導論		✓	✓	✓	✓	✓		✓				✓		✓		✓			
校選實習 / 中餐烹飪實習		✓			✓			✓		✓	✓		✓						
校選實習 / 西餐烹調實習			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓			
校選實習 / 烘焙實習		✓			✓			✓	✓	✓		✓		✓					
校選實習 / 烹飪基礎實務		✓			✓			✓	✓	✓		✓		✓					
校選實習 / 飲料實務									✓	✓				✓					
校選實習 / 縫紉實習			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓					
科目數統計	3	4	4	1	9	3	1	2	7	6	9	3	4	2	7	0	4	0	0

陸、群科課程表

一、教學科目與節數表

 專業群科

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與節數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二			
部定必修課程	語文	國語文	12	2	2	2	2	2	2		
		英語文	8	2	2	2	2				
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學	數學	8	2	2	2	2			A版	
	社會	歷史	2	1	1						
		公民與社會	2			1	1				
	自然科學	物理	2	1	1						B版
		化學	2			1	1				B版
	藝術	美術	2			1	1				
		藝術生活	2	1	1						
	綜合活動	生涯規劃	2	1	1						
	科技	資訊科技	2	1	1						
	健康與體育	健康與護理	2			1	1				
		體育	2					1	1		
		全民國防教育	2	1	1						
	小計	52	13	13	10	10	3	3		部定必修一般科目總計52節數	
專業科目	機械製造	4	2	2							
	機件原理	4			2	2					
	機械力學	4			2	2					
	機械材料	4					2	2			
	小計	16	2	2	4	4	2	2		部定必修專業科目總計16節數	
實習科目	機械基礎實習	3	3								
	基礎電學實習	3		3							
	機械製圖實習	6	3	3							
	電腦輔助製圖與實習	3			3						
	機械加工實習	3				3					
	精密機械製造	電腦輔助製造實習	3					3			
		綜合機械加工實習	3						3		
	小計	24	6	6	3	3	3	3		部定必修實習科目總計24節數	
專業及實習科目節數合計		40	8	8	7	7	5	5			
部定必修節數合計		92	21	21	17	17	8	8		部定必修總計92節數	

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與節數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備註
名稱	節數	名稱	節數	第一學年		第二學年		第三學年		
校訂必修	一般科目 2節數 1.47%	運動休閒	2			1	1			一、因配合進修部學習評量辦法規定：(1)缺曠課達1/3該科零分計算(2)無科目0分，須符合上述兩項規定學年學時制始於升級。二、進修部使用場地、師資及每日課程時數受限，綜合考量進修部學生屬性、身心及體能發展上下學期各開設1學分。
		小計	2			1	1			
	實習科目 4節數 2.94%	專題實作	4					2	2	
		小計	4					2	2	
校訂必修節數合計			6	0	0	1	1	2	2	校訂必修總計6節數
校訂課程	一般科目 2節數 1.47%	物理	2	1	1					
		最低應選修節數小計	2							
	專業科目 12節數 8.82%	工廠管理	2			1	1			
		工業安全與衛生	2	1	1					
		機械工業英文	2						2	同科單班 AC2選1
		機械設計基礎	2						2	同科單班 AC2選1
		機械產品設計概論	2						2	同科單班 AM2選1
		自動化概論	2						2	同科單班 AM2選1
		精密量測	2						2	同科單班 AN2選1
		機構設計原理	2						2	同科單班 AN2選1
		模具概論	2						2	同科單班 A02選1
		液氣壓原理	2						2	同科單班 A02選1
	最低應選修節數小計	12								
	實習科目 24節數 17.65%	電腦輔助製圖實作	4					4		
		機械產品設計實作	4						4	
		精密機械進階實作	4						4	
		數值控制機械實習	4						4	
		機械基礎實作	4			4				
		電腦輔助設計實習	4						4	
最低應選修節數小計		24								
校訂選修節數合計			38	2	2	5	5	12	12	多元選修開設 8 節
學生應修習節數總計			136	23	23	23	23	22	22	部定必修、校訂必修及選修課程節數總計
每週團體活動時間(節數)			6	1	1	1	1	1	1	
每週彈性學習時間(節數)			2	0	0	0	0	1	1	
每週總上課時間(節數)			144	24	24	24	24	24	24	

專業群科

表 6-1-2 動力機械群汽車科 教學科目與節數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
部定必修課程	語文	國語文	12	2	2	2	2	2	2	
		英語文	8	2	2	2	2			
		閩南語文	2	1	1					
		客語文	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文	0	(1)	(1)					
	數學	數學	8	2	2	2	2			A版
	社會	歷史	2	1	1					
		公民與社會	2			1	1			
	自然科學	物理	2	1	1					A版
		化學	2			1	1			B版
	藝術	美術	2			1	1			
		藝術生活	2	1	1					
	綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
	科技	資訊科技	2	1	1					
	健康與體育	健康與護理	2			1	1			
		體育	2					1	1	
	全民國防教育		2	1	1					
小計		52	13	13	10	10	3	3	部定必修一般科目總計52節數	
專業科目	應用力學	2				2				
	機件原理	2				2				
	引擎原理	3	3							
	底盤原理	3		3						
	基本電學	2			2					
	小計		12	3	3	2	4	0	0	部定必修專業科目總計12節數
實習科目	機械工作法及實習	4	4							
	機電製圖實習	4				4				
	引擎實習	4		4						
	底盤實習	4			4					
	電工電子實習	3			3					
	電系實習	3				3				
	車輛	車輛空調檢修實習	3					3		
		車輛底盤檢修實習	4						4	
		車身電器系統綜合檢修實習	4							4
小計		33	4	4	7	7	7	4	部定必修實習科目總計33節數	
專業及實習科目節數合計		45	7	7	9	11	7	4		
部定必修節數合計		97	20	20	19	21	10	7	部定必修總計97節數	

表 6-1-2 動力機械群汽車科 教學科目與節數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備註	
名稱	節數	名稱	節數	第一學年		第二學年		第三學年			
校訂必修	一般科目 2節數 1.47%	運動休閒	2			1	1			一、因配合進修部學習評量辦法規定：(1)缺曠課達1/3該科零分計算(2)無科目0分，須符合上述兩項規定學年學時制始於升級。二、進修部使用場地、師資及每日課程時數受限，綜合考量進修部學生屬性、身心及體能發展上下學期各開設1學分。	
		小計	2			1	1				
	實習科目 4節數 2.94%	專題實作	4					2	2		
		小計	4					2	2		
校訂必修節數合計			6	0	0	1	1	2	2	校訂必修總計6節數	
校訂課程	專業科目 1節數 0.74%	汽車工業英文	1				1			1. 汽車工業英文為科的特色課程，依汽車科教學研究會建議每週開設1節為佳。2. 配合每學期總節數限制及師資安排，規劃在二下授課。	
		最低應選修節數小計	1								
	實習科目 32節數 23.53%	汽車電機實習	3						3		
		引擎大修實習	3							3	
		機器腳踏車基礎實習	3	3							
		電系檢修實習	3			3					
		自動變速箱實習	3						3		
		汽車綜合實習	4							4	
		商用車輛檢修實習	3							3	
		機器腳踏車檢修實習	3		3						
		汽車美容實習	3							3	同科單班 AD2選1
		電動機車檢修實習	3							3	同科單班 AD2選1
		柴油引擎實習	4							4	同科單班 AE2選1
		汽車儀器設備實習	4							4	同科單班 AE2選1
		最低應選修節數小計	32								
校訂選修節數合計			33	3	3	3	1	10	13	多元選修開設 7 節	
學生應修習節數總計			136	23	23	23	23	22	22	部定必修、校訂必修及選修課程節數總計	
每週團體活動時間(節數)			6	1	1	1	1	1	1		
每週彈性學習時間(節數)			2	0	0	0	0	1	1		
每週總上課時間(節數)			144	24	24	24	24	24	24		

專業群科

表 6-1-3 電機與電子群資訊科 教學科目與節數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二			
部定必修課程	語文	國語文	12	2	2	2	2	2	2		
		英語文	8	2	2	2	2				
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		原住民族語文-布農語	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學	數學	8	2	2	2	2			A版	
	社會	歷史	2	1	1						
		公民與社會	2			1	1				
	自然科學	物理	2	1	1						A版
		化學	2			1	1				B版
	藝術	美術	2			1	1				
		藝術生活	2	1	1						
綜合活動	生涯規劃	2	1	1							
科技	資訊科技	2	1	1							
健康與體育	健康與護理	2			1	1					
	體育	2					1	1			
	全民國防教育	2	1	1							
	小計	52	13	13	10	10	3	3	部定必修一般科目總計52節數		
專業科目	基本電學	6	3	3							
	電子學	6			3	3					
	數位邏輯設計	3			3						
	小計	15	3	3	6	3	0	0	部定必修專業科目總計15節數		
實習科目	基本電學實習	3		3							
	電子學實習	6			3	3					
	晶片設計	程式設計實習	3	3							
		可程式邏輯設計實習	3			3					
		單晶片微處理機實習	3				3				
小計	18	3	3	6	6	0	0	部定必修實習科目總計18節數			
專業及實習科目節數合計		33	6	6	12	9	0	0			
部定必修節數合計		85	19	19	22	19	3	3	部定必修總計85節數		

表 6-1-3 電機與電子群資訊科 教學科目與節數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備註	
名稱	節數	名稱	節數	第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 2節數 1.47%	運動休閒	2			1	1				
		小計	2			1	1			校訂必修一般科目總計2節數	
	實習科目 4節數 2.94%	專題實作	4					2	2		
		小計	4					2	2	校訂必修實習科目總計4節數	
校訂必修節數合計			6	0	0	1	1	2	2	校訂必修總計6節數	
校訂課程	專業科目 3節數 2.21%	微處理機	3					3			
		最低應選修節數小計	3								
	實習科目 42節數 30.88%	微電腦應用實習	4						2	2	
		網頁設計實習	8						4	4	
		行動裝置應用實習	3							3	
		套裝軟體實習	8	4	4						
		多媒體應用實習	8						4	4	
		電腦硬體裝修實習	3						3		同科單班 AP2選1
		電腦軟體應用實習	3						3		同科單班 AP2選1
		電腦網路實習	8						4	4	同科單班 AQ2選1
		電腦輔助電路設計實習	8						4	4	同科單班 AQ2選1
	最低應選修節數小計	42									
	校訂選修節數合計			45	4	4	0	3	17	17	多元選修開設 11 節
學生應修習節數總計			136	23	23	23	23	22	22	部定必修、校訂必修及選修課程節數總計	
每週團體活動時間(節數)			6	1	1	1	1	1	1		
每週彈性學習時間(節數)			2	0	0	0	0	1	1		
每週總上課時間(節數)			144	24	24	24	24	24	24		

專業群科

表 6-1-4 食品群食品加工科 教學科目與節數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
部定必修課程	語文	國語文	12	2	2	2	2	2	2	
		英語文	8	2	2	2	2			
		閩南語文	2	1	1					
		客語文	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文	0	(1)	(1)					
	數學	數學	8	2	2	2	2			A版
	社會	歷史	2	1	1					
		公民與社會	2			1	1			
	自然科學	化學	2	2						B版
		生物	2	1	1					A版
	藝術	美術	2			1	1			
		藝術生活	2	1	1					
	綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
	科技	資訊科技	2	1	1					
健康與體育	健康與護理	2			1	1				
	體育	2					1	1		
全民國防教育		2	1	1						
	小計	52	15	13	9	9	3	3	部定必修一般科目總計52節數	
專業科目	食品加工	4			2	2				
	食品微生物	4					2	2		
	食品化學與分析	4			2	2				
	小計	12	0	0	4	4	2	2	部定必修專業科目總計12節數	
實習科目	食品加工實習	6			3	3				
	食品微生物實習	6					3	3		
	食品化學與分析實習	6			3	3				
	食品加工	烘焙食品加工實習	10	5	5					
		進階食品加工實習	8					4	4	
小計	36	5	5	6	6	7	7	部定必修實習科目總計36節數		
專業及實習科目節數合計		48	5	5	10	10	9	9		
部定必修節數合計		100	20	18	19	19	12	12	部定必修總計100節數	

表 6-1-4 食品群食品加工科 教學科目與節數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備註
名稱	節數	名稱	節數	第一學年		第二學年		第三學年		
校訂必修	一般科目 2節數 1.47%	運動休閒	2			1	1			一、因配合進修部學習評量辦法規定：(1)缺曠課達1/3該科零分計算(2)無科目0分，須符合上述兩項規定學年學時制始於升級。二、進修部使用場地、師資及每日課程時數受限，綜合考量進修部學生屬性、身心及體能發展上下學期各開設1學分。 校訂必修一般科目總計2節數
		小計	2			1	1			
	實習科目 4節數 2.94%	專題實作	4					2	2	
		小計	4					2	2	
校訂必修節數合計			6	0	0	1	1	2	2	校訂必修總計6節數
校訂課程	專業科目 18節數 13.24%	食品化學基礎	2		2					配合每學期總節數限制及教師配課均衡，將2學分課程規劃為一上、一下兩學期，各一學分授課。
		食品安全與衛生	4	2	2					
		烘焙食品	2	1	1					
		水產加工	4					2	2	
		畜產加工	4					2	2	
		進階食品加工	2					1	1	
	最低應選修節數小計		18							
	實習科目 12節數 8.82%	食品檢驗分析實習	6			3	3			同科單班 AA2選1
		分析化學實習	6			3	3			同科單班 AA2選1
		畜產加工實習	6					3	3	同科單班 AB2選1
生物技術實習		6					3	3	同科單班 AB2選1	
最低應選修節數小計		12								
校訂選修節數合計		30	3	5	3	3	8	8	多元選修開設 12 節	
學生應修習節數總計			136	23	23	23	23	22	22	部定必修、校訂必修及選修課程節數總計
每週團體活動時間(節數)			6	1	1	1	1	1	1	
每週彈性學習時間(節數)			2	0	0	0	0	1	1	
每週總上課時間(節數)			144	24	24	24	24	24	24	

專業群科

表 6-1-5 家政群家政科 教學科目與節數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二			
一般科目	語文	國語文	12	2	2	2	2	2	2		
		英語文	8	2	2	2	2				
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學	數學	8	2	2	2	2			A版	
	社會	歷史	2	1	1						
		公民與社會	2			1	1				
	自然科學	物理	2	1	1						A版
		化學	2			1	1				B版
	藝術	美術	2			1	1				
		藝術生活	2	1	1						
	綜合活動	生涯規劃	2			1	1				
	科技	資訊科技	2	1	1						
	健康與體育	健康與護理	2			1	1				
		體育	2					1	1		
	全民國防教育		2	1	1						
小計		52	12	12	11	11	3	3		部定必修一般科目總計52節數	
專業科目	家政概論	4	2	2							
	色彩概論	2	2								
	家政職業衛生與安全	2		2							
	家庭教育	4			2	2					
	家政職業倫理	2							2		
	行銷與服務	4						2	2		
	家政美學	2						2			
	小計		20	4	4	2	2	4	4		部定必修專業科目總計20節數
實習科目	多媒材創作實務	6	3	3							
	飾品設計與實務	4			2	2					
	生活應用	嬰幼兒發展照護實務	4			2	2				
		膳食與營養實務	4	2	2						
		幼兒教保活動設計與實務	4					2	2		
		家庭生活管理實務	4					2	2		
	小計		26	5	5	4	4	4	4		部定必修實習科目總計26節數
專業及實習科目節數合計		46	9	9	6	6	8	8			
部定必修節數合計		98	21	21	17	17	11	11		部定必修總計98節數	

表 6-1-5 家政群家政科 教學科目與節數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備註
名稱	節數	名稱	節數	第一學年		第二學年		第三學年		
				一	二	一	二	一	二	
校訂必修	一般科目 2節數 1.47%	運動休閒	2			1	1			一、因配合進修部學習評量辦法規定：(1)缺曠課達1/3該科零分計算(2)無科目0分，須符合上述兩項規定學年學時制始於升級。二、進修部使用場地、師資及每日課程時數受限，綜合考量進修部學生屬性、身心及體能發展上下學期各開設1學分。
		小計	2			1	1			
	實習科目 4節數 2.94%	專題實作	4					2	2	
		小計	4					2	2	
校訂必修節數合計			6	0	0	1	1	2	2	校訂必修總計6節數
校訂選修	專業科目 8節數 5.88%	觀光餐旅業導論	4			2	2			
		餐飲服務技術	4					2	2	
		最低應選修節數小計	8							
	實習科目 24節數 17.65%	烹飪基礎實務	4	2	2					
		中餐烹飪實習	6			3	3			
		烘焙實習	8					4	4	同科單班 AH2選1
		縫紉實習	8					4	4	同科單班 AH2選1
		西餐烹調實習	6					3	3	同科單班 AI2選1
		飲料實務	6					3	3	同科單班 AI2選1
	最低應選修節數小計			24						
校訂選修節數合計			32	2	2	5	5	9	9	多元選修開設 14 節
學生應修習節數總計			136	23	23	23	23	22	22	部定必修、校訂必修及選修課程節數總計
每週團體活動時間(節數)			6	1	1	1	1	1	1	
每週彈性學習時間(節數)			2	0	0	0	0	1	1	
每週總上課時間(節數)			144	24	24	24	24	24	24	

二、課程架構表

表 6-2-1 機械群機械科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目			相關規定	學校規劃情形		說明	
				節數	百分比(%)		
一般科目	部定		48-56 節	52	36.11 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	2	1.39 %		
		選修		2	1.39 %	不含跨屬性	
	合計 (A)			56	38.89 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	節(依總綱規定)	16	11.11 %		
		實習科目	節(依總綱規定)	24	16.67 %		
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	40	27.78 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		12	8.33 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.78 %	
			選修		24	16.67 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性節數合計			各校課程發展組織自訂	0	0 %	
合計 (B)			節(依總綱規定)	80	55.56 %		
部定及校訂必修節數合計			節(依總綱規定)	98	68.06%		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目/屬性節數合計 (C)			各校課程發展組織自訂	0	0%		
學生應修習節數總計			節(依總綱規定)	136 節		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			6 - 12 節	6 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			2 - 4 節	2 節			
上課總節數			144 節	144 節			
畢業條件	依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。						
備註：	1、百分比計算以上課總節數 144 節為分母。 2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。						

表 6-2-2 動力機械群汽車科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)
114學年度入學新生適用

項目		相關規定		學校規劃情形		說明	
				節數	百分比(%)		
一般科目	部定		48-56 節	52	36.11 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	2	1.39 %		
		選修		0	0 %	不含跨屬性	
	合計 (A)			54	37.5 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	節(依總綱規定)	12	8.33 %		
		實習科目	節(依總綱規定)	33	22.92 %		
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	45	31.25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		1	0.69 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.78 %	
			選修		32	22.22 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性節數合計		各校課程發展組織自訂	0	0 %		
	合計 (B)			82	56.94 %		
	部定及校訂必修節數合計			節(依總綱規定)	103	71.53%	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目/屬性節數合計 (C)			各校課程發展組織自訂	0	0%		
學生應修習節數總計			節(依總綱規定)	136 節		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			6 - 12 節	6 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			2 - 4 節	2 節			
上課總節數			144 節	144 節			
畢業條件	依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。						
備註：	1、百分比計算以上課總節數 144 節為分母。 2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。						

表 6-2-3 電機與電子群資訊科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
114學年度入學新生適用

項目		相關規定		學校規劃情形		說明		
				節數	百分比(%)			
一般科目	部定		48-56 節		52	36.11 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂		2	1.39 %		
		選修			0	0 %	不含跨屬性	
	合計 (A)			54	37.5 %			
專業及實習科目	部定	專業科目	節(依總綱規定)		15	10.42 %		
		實習科目	節(依總綱規定)		18	12.5 %		
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)		33	22.92 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂		0	0 %	
			選修			3	2.08 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂		4	2.78 %	
			選修			42	29.17 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性節數合計		各校課程發展組織自訂		0	0 %		
	合計 (B)			節(依總綱規定)		82	56.94 %	
	部定及校訂必修節數合計			節(依總綱規定)		91	63.19%	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目/屬性節數合計 (C)			各校課程發展組織自訂		0	0%		
學生應修習節數總計			節(依總綱規定)		136 節		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			6 - 12 節		6 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			2 - 4 節		2 節			
上課總節數			144 節		144 節			
畢業條件	依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。							
備註：	1、百分比計算以上課總節數 144 節為分母。 2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。							

表 6-2-4 食品群食品加工科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
114學年度入學新生適用

項目		相關規定		學校規劃情形		說明	
				節數	百分比(%)		
一般科目	部定		48-56 節	52	36.11 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	2	1.39 %		
		選修		0	0 %	不含跨屬性	
	合計 (A)				54	37.5 %	
專業及實習科目	部定	專業科目	節(依總綱規定)	12	8.33 %		
		實習科目	節(依總綱規定)	36	25 %		
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	48	33.33 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		18	12.5 %	不含跨屬性
		實習科目	必修		4	2.78 %	
			選修		12	8.33 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性節數合計		各校課程發展組織自訂	0	0 %		
	合計 (B)		節(依總綱規定)	82	56.94 %		
	部定及校訂必修節數合計			節(依總綱規定)	106	73.61%	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目/屬性節數合計 (C)			各校課程發展組織自訂	0	0%		
學生應修習節數總計			節(依總綱規定)		136 節	(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			6 - 12 節		6 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計			2 - 4 節		2 節		
上課總節數			144 節		144 節		
畢業條件	依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。						
備註：	1、百分比計算以上課總節數 144 節為分母。 2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。						

表 6-2-5 家政群家政科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
114學年度入學新生適用

項目			相關規定	學校規劃情形		說明	
				節數	百分比(%)		
一般科目	部定		48-56 節	52	36.11 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	2	1.39 %		
		選修		0	0 %	不含跨屬性	
	合計 (A)			54	37.5 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	節(依總綱規定)	20	13.89 %		
		實習科目	節(依總綱規定)	26	18.06 %		
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	46	31.95 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		8	5.56 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.78 %	
			選修		24	16.67 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性節數合計		各校課程發展組織自訂	0	0 %		
	合計 (B)			節(依總綱規定)	82	56.94 %	
	部定及校訂必修節數合計			節(依總綱規定)	104	72.22%	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目/屬性節數合計 (C)			各校課程發展組織自訂	0	0%		
學生應修習節數總計			節(依總綱規定)	136 節		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			6 - 12 節	6 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			2 - 4 節	2 節			
上課總節數			144 節	144 節			
畢業條件	依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。						
備註：	1、百分比計算以上課總節數 144 節為分母。 2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。						

柒、團體活動時間實施規劃

說明：

1. 團體活動時間每週教學節數以 1-2 節為原則。其中班級活動 1 節列為教師基本節數。各校可因應實際需求，於團體活動課程安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座。
2. 團體活動整體實施計畫之擬訂，應參酌師生家長意見，結合各類課程，納入學校課程計畫，並參酌各校特性、指導人員、設備、場地、活動時間與社區資源等因素彈性設計實施。

表7-1 團體活動時間規劃表

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

備註：每學期以18週計算

捌、彈性學習時間實施規劃表

說明：

1. 每週 0-2 節，六學期合計2-4節。
2. 課程類型為「充實(增廣)性教學」或「補強性教學」，且為全學期授課時，須檢附教學大綱，敘明授課內容等。
3. 本表以校為單位，1校1表。

表8-1 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				師資 規劃	備註
					自主 學習	選 手 培 訓	充 實 (增) 性 教 學	補 強 性 教 學		
第三學年	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘
	產業價值鏈	1	9	全校各科			V			內聘
	汽車交通法規與駕駛實務	1	9	全校各科			V			內聘
	運動機械學	1	9	全校各科			V			內聘
	電腦設備裝修實習初階	1	18	全校各科			V			內聘
	機車交通法規與駕駛實務	1	9	全校各科			V			內聘
	電腦繪圖實習初階	1	18	全校各科			V			內聘
	文化創意產品設計基礎	1	18	全校各科			V			內聘
	機械大百科	1	9	全校各科			V			內聘
	Scratch積木程式設計	1	18	全校各科			V			內聘
	食品包裝初階	1	18	全校各科			V			內聘
	食品標示與法規	1	9	全校各科			V			內聘
	食品包裝設計	1	9	全校各科			V			內聘
	機械概論初階	1	18	全校各科			V			內聘
	基礎汽車修護實務初階	1	18	全校各科			V			內聘
	文化創意產品設計進階	1	18	全校各科			V			內聘
	產業價值鏈應用	1	9	全校各科			V			內聘
	積木程式設計初階	1	18	全校各科			V			內聘
第二	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘

學 期	產業價值鏈	1	9	全校各科			V			內聘
	汽車交通法規與駕駛實務	1	9	全校各科			V			內聘
	運動機械學	1	9	全校各科			V			內聘
	機車交通法規與駕駛實務	1	9	全校各科			V			內聘
	機械大百科	1	9	全校各科			V			內聘
	Scratch積木程式設計	1	18	全校各科			V			內聘
	食品標示與法規	1	9	全校各科			V			內聘
	食品包裝設計	1	9	全校各科			V			內聘
	電腦設備裝修實習進階	1	18	全校各科			V			內聘
	機械概論進階	1	18	全校各科			V			內聘
	基礎汽車修護實務進階	1	18	全校各科			V			內聘
	積木程式設計進階	1	18	全校各科			V			內聘
	文化創意產品設計進階	1	18	全校各科			V			內聘
	產業價值鏈應用	1	9	全校各科			V			內聘
	電腦繪圖實習進階	1	18	全校各科			V			內聘
食品包裝進階	1	18	全校各科			V			內聘	

玖、學生選課規劃與輔導

一、選課輔導流程規劃

(一) 流程圖(含選課輔導及流程)



(二)日程表

表9-1 選課日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	開學日後兩週內	進行課程說明會	利用班週會、課堂、實習課程.....等時間，由課程諮詢教師進行該科課程諮詢與說明(該科產業連結與未來進路、科相關專業能力、課程地圖說明)。
2	第十週前後	下學期選課說明會	利用班週會、課堂、實習課程.....等時間，由課程諮詢教師進行該科選課流程注意事項說明。
3	第十二週前後	學生進行下學期選課	多採用電子化表單收集學生選課結果，由進修部教學組或課程諮詢教師進行調查彙整，請須選課班級之導師、課程諮詢教師及任課教師多加宣導利用課餘時間完成選課。
4	第十五週前後	公告選課結果	公布於進修部相關網站(下學期選課結果)。
5	第十七週前後	辦理學生進行加退選	由課程諮詢教師、導師及相關任課教師適性輔導學生選修課程，並於公告選課結果後一週內完成更改。
6	第十八週前後	公告下學期多元選修課表及選課名單	公布於進修部相關網站(下學期選課結果)。
7	下學期開學日兩週內	辦理上學期課程說明會、選課說明會、選課流程之檢討與回饋彙整	合併第1次教學研究會討論後送至第2次課程發展委員會討論或備查。

二、選課輔導措施

國立岡山高級農工職業學校「校訂選修科目」選課辦法

第 1 條、本校為能讓學生達到適性選課，特訂定校訂選修科目選課辦法。

第 2 條、校訂選修科目內容如下：

- (1)、各科技訂選修專業科目。
- (2)、各科技訂選修一般科目。
- (3)、各年級共同選修課程。
- (4)、高中職社區化跨校開課課程。

第 3 條、學校於學期結束前兩週，發放各年級「選修課程選課單」，並請科主任、導師及輔導室為學生做選課輔導。

第 4 條、各科皆會開課「約 1.5 倍的可選修學分學分數」供學生選修，而學校也會於「共同選修時段」安排一般科目，供學生從中選擇應修學分課程。

第 5 條、課堂課程應滿 25 人始可開班，實習課程應滿 30 人始可開班，每班人數上限為 40 人，如選修結果未達上述標準，則輔導改選之。

第 6 條、「各年級共同選修」及「高中職社區化跨校開課」課程僅各開一班，該課程如選修人數過多，則限制每班選讀該班人數，依照各班上學期學業成績高者，優先錄取；未錄取者，學校輔導改選。

第 7 條、選修人數較多的科目為選修課程。

第 8 條、本實施辦法經校務會議通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

三、校訂選修課程規劃(含跨科、群、校選修課程規劃)

表 9-3-1 原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
1.	一般	物理	機械科	1	1	0	0	0	0
2.	專業	食品化學基礎	食品加工科	0	2	0	0	0	0
3.	專業	工廠管理	機械科	0	0	1	1	0	0
4.	專業	食品安全與衛生	食品加工科	2	2	0	0	0	0
5.	專業	烘焙食品	食品加工科	1	1	0	0	0	0
6.	專業	汽車工業英文	汽車科	0	0	0	1	0	0
7.	專業	水產加工	食品加工科	0	0	0	0	2	2
8.	專業	工業安全與衛生	機械科	1	1	0	0	0	0
9.	專業	觀光餐旅業導論	家政科	0	0	2	2	0	0
10.	專業	微處理機	資訊科	0	0	0	3	0	0
11.	專業	畜產加工	食品加工科	0	0	0	0	2	2
12.	專業	餐飲服務技術	家政科	0	0	0	0	2	2
13.	專業	進階食品加工	食品加工科	0	0	0	0	1	1
14.	實習	微電腦應用實習	資訊科	0	0	0	0	2	2
15.	實習	電腦輔助製圖實作	機械科	0	0	0	4	0	0
16.	實習	機械產品設計實作	機械科	0	0	0	0	0	4
17.	實習	網頁設計實習	資訊科	0	0	0	0	4	4
18.	實習	烹飪基礎實務	家政科	2	2	0	0	0	0
19.	實習	行動裝置應用實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
20.	實習	汽車電機實習	汽車科	0	0	0	0	3	0
21.	實習	引擎大修實習	汽車科	0	0	0	0	0	3
22.	實習	機器腳踏車基礎實習	汽車科	3	0	0	0	0	0
23.	實習	中餐烹飪實習	家政科	0	0	3	3	0	0
24.	實習	精密機械進階實作	機械科	0	0	0	0	4	0
25.	實習	數值控制機械實習	機械科	0	0	0	0	0	4

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
26.	實習	機械基礎實作	機械科	0	0	4	0	0	0
27.	實習	電系檢修實習	汽車科	0	0	3	0	0	0
28.	實習	自動變速箱實習	汽車科	0	0	0	0	3	0
29.	實習	汽車綜合實習	汽車科	0	0	0	0	0	4
30.	實習	套裝軟體實習	資訊科	4	4	0	0	0	0
31.	實習	商用車輛檢修實習	汽車科	0	0	0	0	0	3
32.	實習	電腦輔助設計實習	機械科	0	0	0	0	4	0
33.	實習	機器腳踏車檢修實習	汽車科	0	3	0	0	0	0
34.	實習	多媒體應用實習	資訊科	0	0	0	0	4	4

表 9-3-2 多元選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
1.	實習	食品檢驗分析實習	食品加工科	0	0	3	3	0	0	同科單班	AA2選1
2.	實習	分析化學實習	食品加工科	0	0	3	3	0	0	同科單班	AA2選1
3.	實習	畜產加工實習	食品加工科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AB2選1
4.	實習	生物技術實習	食品加工科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AB2選1
5.	專業	機械工業英文	機械科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AC2選1
6.	專業	機械設計基礎	機械科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AC2選1
7.	實習	汽車美容實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AD2選1
8.	實習	電動機車檢修實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AD2選1
9.	實習	柴油引擎實習	汽車科	0	0	0	0	4	0	同科單班	AE2選1
10.	實習	汽車儀器設備實習	汽車科	0	0	0	0	4	0	同科單班	AE2選1
11.	實習	烘焙實習	家政科	0	0	0	0	4	4	同科單班	AH2選1
12.	實習	縫紉實習	家政科	0	0	0	0	4	4	同科單班	AH2選1
13.	實習	西餐烹調實習	家政科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AI2選1
14.	實習	飲料實務	家政科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AI2選1
15.	專業	機械產品設計概論	機械科	0	0	0	0	2	0	同科單班	AM2選1
16.	專業	自動化概論	機械科	0	0	0	0	2	0	同科單班	AM2選1
17.	專業	精密量測	機械科	0	0	0	0	2	0	同科單班	AN2選1
18.	專業	機構設計原理	機械科	0	0	0	0	2	0	同科單班	AN2選1
19.	專業	模具概論	機械科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AO2選1
20.	專業	液氣壓原理	機械科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AO2選1
21.	實習	電腦硬體裝修實習	資訊科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AP2選1
22.	實習	電腦軟體應用實習	資訊科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AP2選1
23.	實習	電腦網路實習	資訊科	0	0	0	0	4	4	同科單班	AQ2選1
24.	實習	電腦輔助電路設計實習	資訊科	0	0	0	0	4	4	同科單班	AQ2選1

拾、學校課程評鑑

一、114學年度學校課程評鑑計畫

附件一

國立岡山高級農工職業學校 114 學年度課程評鑑實施計畫

中華民國 111 年 11 月 21 日課程發展委員會通過
中華民國 112 年 11 月 17 日課程發展委員會通過
中華民國 113 年 11 月 18 日課程發展委員會通過

一、依據

(一) 教育部中華民國 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號令修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。

(二) 教育部中華民國 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188B 號函分之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。

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

二、目的

每學年定期蒐集、運用或分析課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，以確保課程實施與相關推動措施成效，並作為調整課程計畫與改善整體教學與環境設施之依據。

定期檢視學生學習歷程、學習成效以及多元表現之質性分析與量化成果，並擷取教育部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，以掌握學校課程實施之具體成效。

三、課程自我評鑑人員及分工

課程發展委員會成員：負責課程自我評鑑相關規劃與實施工作，並審議課程評鑑計畫、課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程、各項建議與改進方案以及課程自我評鑑報告。

課程自我評鑑小組成員：

由校長就課程發展委員會成員，聘請 11 人組成課程自我評鑑小組。

課程自我評鑑小組負責擬定課程評鑑計畫草案、協助擬定課程自我評鑑實施內容所需之檢核工具及歷程草案、負責彙整各教學單位實施自我檢核後之質性分析與量化結果，並完成課程自我評鑑報告草案。

各科主任/學科教學研究會召集人：負責協助統整教務處、學務處與實習處提供之學生學習歷程、學習成效以及多元表現的質性分析與量化成果，組織科內教師進行自我檢核與分析（與一般科目教學重點之對應，或與群科教育目標及科專業能力之對應，或與學生圖像實踐之對應），並就群科課程架構（開設課程科目與學分），進行檢視與討

論後續建議修正方案。

全校教師：能參與公開觀課授課及議課、參與社群專業對話回饋，以及於教學實施過程中針對學生學習歷程之觀察分析及學生回饋，進行教學準備、教學實施與教學省思及教學調整之歷程資料彙整與自我檢核。

四、課程自我評鑑實施內容

課程規劃：檢視本校學校願景與學生圖像、課程發展與規劃（一般科目教學重點、群科教育目標及科專業能力以及群科課程規劃）、群科課程架構、團體活動時間實施規劃、彈性學習時間實施規劃以及學生選課規劃與輔導等實施及回饋之歷程與成果。

教學實施：檢視本校教學準備與支援、教師實施教學之模式與策略、教師參與公開觀課授課及議課、教師參與社群專業對話回饋以及教師於教學實施過程中針對學生學習歷程觀察分析及教學修正之歷程與回饋結果。

學生學習：檢視本校學生學習歷程、學習成效以及多元表現之質性分析與量化成果。

五、課程自我評鑑實施方式

課程發展委員會實施自我評鑑：

進行課程自我評鑑計畫之擬定、實施與管考。

協同各教學研究會進行課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程的發展及訂定。

必要時，邀請據教育課程評鑑專業之人員與機構，協助規劃及實施課程自我評鑑。

依據各教學單位實施自我檢核之結果，進行課程自我評鑑。

統整課程自我評鑑歷程與結果後，擬具各項建議與改進方案，提送校內相關單位協助改善。

依據課程自我評鑑歷程與結果，通過課程自我評鑑報告。

依據課程自我評鑑報告，修正學校課程計畫。

教學單位實施自我檢核

各科/學科代表參與課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程的發展及訂定。

依據課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程進行自我檢核：

依科/學科教學研究會為單位，依據各處室提供之相關資料，協助進行課程自我評鑑實施內容之學生學習與課程規劃項目的資料分析與自我檢核。

依教師個人為單位，協助進行課程自我評鑑實施內容之教學實施項目的資料蒐集與自我檢核。

六、課程自我評鑑流程規劃

組成課程自我評鑑小組，擬定課程評鑑計畫草案、協助擬定課程自我評鑑實施內容之

檢核工具與歷程草案。

課程發展委員會通過課程自我評鑑計畫、課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程規劃。

教學單位（科/學科教學研究會）與教師個人，依據課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程進行自我檢核。

課程自我評鑑小組負責教學單位與教師個人自我檢核後之資料質性分析與量化結果彙整與統計，並完成課程自我評鑑報告草案。

課程發展委員會依據課程自我評鑑報告草案，提擬各項建議與改進方案，並適時與相關教師代表或有關人員進行討論後，完成課程自我評鑑報告並列入學校課程計畫。

各行政單位與教學單位（科/學科教學研究會）及教師個人，依據課程自我評鑑報告，進行課程自我評鑑結果運用之後續規劃與持續改善。

七、課程自我評鑑時程規劃

工作項目	時程	8-10月	11月-4月	5-6月	7月
組成課程自我評鑑小組		●			
發展（檢視與修正）課程自我評鑑計畫		●			
發展（檢視與修正）課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程規劃		●			
教學單位實施自我檢核			●	●	
依據各教學單位實施自我檢核之結果，進行課程自我評鑑				●	
擬具各項建議與改進方案，提送校內相關單位協助改善				●	
完成課程自我評鑑報告					●
進行課程自我評鑑結果運用之後續規劃與執行		●	●		
課程自我評鑑結果運用之後續規劃進度與成效管考				●	

八、課程自我評鑑結果運用

依據教學單位實施自我檢核後之建議，適時安排增廣、補強教學或學生學習輔導。依據課程自我評鑑所擬具之各項建議與改進方案，改善學校課程實施條件及整體教學環境。

依據教學單位實施自我檢核後之結果，參酌教育部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，鼓勵調整教材教法，並回饋教師專業成長規劃。

激勵教師進行課程及教學創新。

增進教師對課程品質之重視。

修正學校課程計畫。

提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

九、本計畫經課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

二、112學年度學校課程自我評鑑結果

建議上傳課程評鑑結果

備查版

附件一：課程及教學規劃表

□專業群科

一、部定一般科目各領域跨科之統整型、探究型或實作型課程規劃

二、校訂一般科目教學大綱(以校為單位)

表 11-2-2-1 校訂一般科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動休閒		
	英文名稱	Physical Education		
師資來源	校內單科			
科目屬性	校訂必修 一般科目			
	領域：健康與體育			
	單科：實作型			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	食品加工科	機械科	汽車科	家政科
	2	2	2	2
	001100 第二學年	001100 第二學年	001100 第二學年	001100 第二學年
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解體育活動的意義、功能及方法，並能運用於日常生活中 2. 培養個人擅長的運動項目，確立運動嗜好，提升運動技能水準 3. 做到定期適量運動，執行終身運動計畫，增進體適能 4. 力行動態生活，參與健康休閒活動，享受運動樂趣，促進生活品質 5. 透過正確的運動觀念與習慣，鍛鍊身體活動能力			
議題融入	食品加工科：性別平等教育、品德教育、法治教育、安全教育、戶外教育 機械科：性別平等教育、品德教育、法治教育、安全教育、戶外教育 汽車科：性別平等教育、品德教育、法治教育、安全教育、戶外教育 家政科：性別平等教育、品德教育、法治教育、安全教育、戶外教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一-1)課程介紹	介紹本課程之學習內容	2		
(一-1)羽球	羽球基本動作：握拍、持球、控球	4		
(一-2)羽球	擊球預備姿勢	4		
(二-1)籃球	1. 籃球基本動作：控球	6		
(二-2)籃球	2. 籃球簡易規則及歷史	6		
(三)桌球	桌球基本動作：握拍、持球、控球與擊球	4		
(四-1)體適能	柔軟度、爆發力	4		
(四-2)體適能	肌耐力訓練	4		
(五)期末考測	體適能及紙筆測驗	2		
合計		36		
學習評量 (評量方式)	1. 術科測驗 2. 體育常識測驗			
教學資源	1. 透過校慶運動會及各球類競賽比賽獲的學習成果			
教學注意事項	1. 運動前做好熱身運動 2. 因每個人學校能力不一，應以個別能力做不同的教學評量。			

表 11-2-2-2 校訂一般科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動休閒		
	英文名稱	Physical Education		
師資來源	校內單科			
科目屬性	校訂必修 一般科目			
	領域：健康與體育			
	單科：實作型			
科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力			
適用科別	資訊科			
	2			
	001100 第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解體育活動的意義、功能及方法，並能運用於日常生活中 2. 培養個人擅長的運動項目，確立運動嗜好，提升運動技能水準 3. 做到定期適量運動，執行終身運動計畫，增進體適能 4. 力行動態生活，參與健康休閒活動，享受運動樂趣，促進生活品質 5. 透過正確的運動觀念與習慣，鍛鍊身體活動能力			
議題融入	資訊科：性別平等教育、品德教育、法治教育、安全教育、戶外教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一-1)課程介紹	介紹本課程之學習內容	2		
(一-1)羽球	羽球基本動作：握拍、持球、控球	4		
(一-2)羽球	擊球預備姿勢	4		
(二-1)籃球	1. 籃球基本動作：控球	6		
(二-2)籃球	2. 籃球簡易規則及歷史	6		
(三)桌球	桌球基本動作：握拍、持球、控球與擊球	4		
(四-1)體適能	柔軟度、爆發力	4		
(四-2)體適能	肌耐力訓練	4		
(五)期末考測	體適能及紙筆測驗	2		
合計		36		
學習評量 (評量方式)	1. 術科測驗 2. 體育常識測驗			
教學資源	1. 透過校慶運動會及各球類競賽比賽獲的學習成果			
教學注意事項	1. 運動前做好熱身運動 2. 因每個人學校能力不一，應以個別能力做不同的教學評量。			

三、校訂專業科目教學大綱

表 11-2-3-1 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品化學基礎		
	英文名稱	Introduction to Food Chemistry		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	食品加工科			
	2			
	020000 第一學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：化學			
教學目標 (教學重點)	<p>1. 教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾養成具有食品科學素養的國民。</p> <p>2. 提升食品科學實驗原理，未來能應用於生活或工作職場上，奠定適應科技時代生活及社會變遷之能力。</p> <p>3. 關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。</p>			
議題融入	食品加工科：安全教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一) 生活中的化學	1. 食品與化學：醣類、蛋白質、油脂 2. 肥皂與清潔劑 3. 材料與化學：塑膠、玻璃、奈米材料、先進材料 4. 藥物與化學	4		
(二) 反應速率定律	1. 反應速率的定義 2. 碰撞學說：化學反應的碰撞理論、活化能、活化複合體、反應能量圖 3. 影響反應速率的因素：濃度、壓力、接觸面積、溫度對反應速率的影響、催化反應與催化劑	6		
(三) 化學平衡	1. 可逆反應及動態平衡 2. 平衡常數表示式、平衡常數(Kc、Kp)的定義 3. 影響平衡的因素：溫度、濃度、壓力對平衡的影響—勒沙特列原理 4. 溶解平衡：溶度積的定義、說明同離子效應	8		
(四) 有機化合物	1. 烷、烯、炔、環烷與其結構及特性(脂肪烴) 2. 異構物：結構異構物和幾何異構物區別 3. 有機化合物的簡易命名 4. 芳香族化合物：苯、甲苯、?(芳香烴) 5. 常見有機化合物官能基：醇、醚、醛、酮、酸、酯、胺與醯胺的基本性質與用途	8		
(五) 化學與能源	1. 化石燃料：石油、天然氣、石油分餾及其主要產物、烴的燃燒與汽油辛烷值 2. 電池：化學電池原理、常見的電	6		

	池：(一次電池)乾電池、鹼性電池、(二次電池)鉛蓄電池、鋰電池、燃料電池		
(六) 化學與環境及永續發展	1. 說明碳足跡的概念，永續發展，綠色化學，原子使用效率反應 2. 有關世界各國資源保育與再利用的新知與概念(環境倫理)，教師應藉由時事融入課程。	2	
(七) 氣候變遷之影響與調適 (含天然災害與防治)	1. 教師可依學生程度補充說明氣候變遷之影響與調適：災害、維生基礎設施、水資源、土地使用、海岸、能源供給及產業、農業生產及生物多樣性、健康等八大領域。	2	
合 計		36	
學習評量 (評量方式)	(一) 評量設計與實施 1. 應兼顧安置性評量、形成性評量、診斷性評量及總結性評量。 2. 學習評量應兼顧認知層面、情意層面及技能層面。 3. 採用適當而多元的評量方法。 4. 評量時程可分為日常評量與定期評量，評量方式可利用筆試、作業、實驗、報告、資料蒐集整理、平時學習表現等多元面向實施。		
教學資源	1. 除設備基準中所規定之視聽教學媒體外，教師宜自製教具，或由教學研究會集體創製。 宜善加利用相關單位發展製作之視聽教材。 2. 教科用書、參考書籍、科學期刊和雜誌做為教學研究或學習之參考。 3. 實驗室及實驗活動場所應注意通風、安全措施和環境汙染防制 4. 利用多媒體教學設備與社會資源以輔助教學。		
教學注意事項	1. 教材編選：教材內容之編選宜強調基本概念之建立與原理原則之習得，並提供高層次認知思考能力的學習材料，讓學生習得運用科學知識解決問題之能力、培養科學的態度、認識科學的本質。 2. 宜配合學生特質、學習需要、因應學校地區特性、照應各階段能力指標，自編教材、選擇合適的教科用書或編選彈性學習時數課程所需的教材 3. 教學方法：教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。應積極鼓勵學生質疑發問、共同討論，以營造生動有趣的教學氣氛。討論時，可採小組活動方式，以促進同學間合作及互助的學習。運用各式教學媒體和資訊設備以加強課堂教學之成效。 4. 教學完畢後，教師應做自我評量及學生學習成就評量，逐步修訂教案，使教學計畫更趨完善，教學得以相長。		

表 11-2-3-2 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械產品設計概論		
	英文名稱	Mechanical product Design Principal		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	2			
	000020 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<p>一、結合機械力學及機件原理的理論基礎應用於機械產品設計及機械便覽設計基礎上</p> <p>二、瞭解各種機件之名稱、規格及用途。</p> <p>三、瞭解各種運動機構之原理。</p> <p>四、熟悉各種機件組成機構之功用。</p> <p>五、熟悉力學的原理與知識，並能應用於日常生活上。</p> <p>六、熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。</p>			
議題融入	<p>機械科：性別平等教育、人權教育、環境教育、品德教育、生命教育、法治教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、家庭教育、多元文化教育、閱讀素養教育、戶外教育、國際教育、原住民族教育</p>			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)間歇運動機構設計原理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹間歇運動機構規格及應用。 2. 說明間歇運動機構種類及功用。 3. 舉例間歇運動機構的種類及功用。 	7		
(二)行業基礎數學	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三角函數及應用 2. 向量及應用 3. 多項式的四則運算 	7		
(三)靜力學基礎與應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能瞭解二共點力系圖解、數解法求合力與分解 2. 說明力矩的形成與原理 3. 能瞭解力偶的定義、應用 4. 合成繪圖說明自由體圖 5. 能瞭解同平面共點力系、平行力系 6. 非共點力系圖解、數解法求合力之大小與方向 	8		
(四)動力學基礎與應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能瞭解運動的概念、質點運動、運動的途徑、速度變化的方式 2. 能瞭解速度與加速度、直線運動的三種基本公式 3. 能瞭解自由落體運動與自由落體運動的三種基本公式 4. 能瞭解上、下拋體運動的公式，能計算上拋至最大高度的時間與距離 	7		
(五)材料力學基礎與應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生瞭解剪應力及剪應變的意義與計算。 2. 使學生瞭解剪割彈性係數之公式及定義 3. 使學生瞭解彈性係數、體積彈性係數及剪割彈性係數的關係。 4. 使學生瞭解各種機件及加工方式之應力分析及計算 	7		

	5. 使學生瞭解正交應力與剪應力之關係		
合 計		36	
學習評量 (評量方式)	(1) 日常考查：不定時以問答、報告、實驗、鑑賞、實作、作業練習 (2) 定期考查：以紙筆測驗方式行之為原則；專業實習及藝能學科依其教學目標，採多元彈性評量為原則。 (3) 成績評定：日常考查占該科成績之40%，期中考查占該科成績之30%，期末考查占該科成績之30%。 其中日常考查之項目與佔分比例應依多元評量為原則		
教學資源	教師自編教材		
教學注意事項	1. 本科目為專業科目，以課堂課為主。 2. 除教科書外，利用講堂講授、習作、討論及錄影帶觀賞，以加強學習效果。		

表 11-2-3-3 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工廠管理		
	英文名稱	Factory Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	2			
	001100 第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	使學生具備有工廠各級從業人員在管理方面的知識與技巧。			
議題融入	機械科：環境教育、海洋教育、品德教育、生命教育、法治教育、科技教育、資訊教育、安全教育、防災教育、多元文化教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)工廠管理	1. 工廠管理	4		
(二)工廠組織	2. 工廠組織	4		
(三)工廠佈置	3. 工廠佈置	3		
(四)生產計畫與管制	4. 生產計畫與管制	4		
(五)物料搬運	5. 物料搬運	4		
(六)物料管理	6. 物料管理	4		
(七)工作研究	7. 工作研究	3		
(八)品質管制	8. 品質管制	4		
(九)人事管理	9. 人事管理	3		
(十)工廠管理及工業發展	10. 工廠管理及工業發展	3		
合計		36		
學習評量 (評量方式)	平時測驗 平時上課表現 定期測驗 期末測驗			
教學資源	(非) 審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1. 本科目為專業科目，以課堂課為主。 2. 除教科書外，利用講堂講授、習作、討論及錄影帶觀賞，以加強學習效果。			

表 11-2-3-4 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動化概論		
	英文名稱	Introduction to Automation		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	2			
	000020 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解自動化的意義基本零組件的名稱規範與用途。 2. 瞭解機械元件之種類、規格、傳動原理、基本結構，以及其相關之應用的認識。 3. 構成自動化機械之基本要素，以及其相關之應用。			
議題融入	機械科：環境教育、品德教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、國際教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)介紹有關自動化的意義、範圍、功用及其演進與發展趨勢。		自動化的意義、範圍、功用及其演進與發展趨勢	4	
(二)有關自動化的元件與設備。		傳動機構元件、液壓與氣壓、自動控制元件、電腦	4	
(三)彈性整合製造系統。		電腦輔助繪圖、電腦輔助設計、電腦輔助製造、電腦輔助測試、群組技術	6	
(四)自動倉儲及搬運。		自動倉儲、自動搬運、無人化工廠	4	
(五)自動化與控制。		順序控制、回饋控制、控制在自動化的應用	6	
(六)管理資訊系統。		資訊管理、虛擬辦公室管理、資訊科技的應用	4	
(七)自動化與社會。		自動化與工業、自動化與經濟、自動化與家庭	4	
(八)工業機器人		機器人的構造、機器人單元設計	4	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	平時測驗 平時上課表現 定期測驗 期末測驗			
教學資源	審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1. 本科目為專業科目，以課堂課為主。 2. 除教科書外，利用講堂講授、習作、討論及錄影帶觀賞，以加強學習效果。			

表 11-2-3-5 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品安全與衛生		
	英文名稱	Food Safety and Sanitation		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	食品加工科			
	4			
	220000 第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解食品安全與衛生之重要性。 2. 瞭解食物中毒的定義、種類、症狀及預防方法。 3. 瞭解經口傳染病的傳播途徑、種類、症狀及預防方法。 4. 瞭解食品添加物的意義、分類、應用、使用範圍及用量標準訂定原則。 5. 瞭解衛生管理的範圍。 6. 瞭解食品衛生安全之有關法令。			
議題融入	食品加工科：環境教育、原住民族教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一) 食品安全與衛生概論	1. 食品安全與衛生之重要性。 2. 食品安全與衛生之範圍。	4	第一學年 第一學期	
(二) 食物中毒的分類	1. 食物中毒的定義及分類。 2. 細菌性食物中毒的種類，症狀及預防。	7		
(三) 食物中毒的預防	3. 黴菌毒素食物中毒。 4. 化學性食物中毒。 5. 天然毒素食物中毒。	9		
(四) 經口傳染病-1	1. 經口傳染病的概念。 2. 經口傳染病的傳播途徑。	8		
(五) 經口傳染病-2	3. 經口傳染病的種類。 4. 經口傳染病的預防。	8		
(六) 食品添加物-1	1. 食品添加物的意義。 2. 食品添加物的分類及應用。	6	第一學年 第二學期	
(七) 食品添加物-2	3. 食品添加物的使用範圍及用量標準訂定原則。	6		
(八) 衛生管理機基礎篇-1	1. 設備管理。 2. 用具管理。 3. 人員管理。 4. 環境管理。	4		
(九) 衛生管理進階篇-2	5. 病媒管理。 6. 用水處理。 7. 廢水及廢棄物處理	4		
(十) 食品衛生安全之有關法令-1	1. 食品衛生管理法及食品衛生管理施行細則。 2. 食品業者製造、調配、加工、販賣、貯存食品或食品添加物之場所及設施衛生標準。	8		
(十一) 食品衛生安全之重要法令-2	3. 台灣優良食品(TQF)。 4. 中國國家標準(CNS)。	5		
(十二) 食品衛生安全之重要法令-3	5. 食品良好衛生規範準則(GHP)。	3		
合計		72		

學習評量 (評量方式)	教學評量要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。
教學資源	1. 教科書、期刊雜誌、相關食品加工及其著作。 2. 圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。 3. 與本科目有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會等資源。 4. 其他教學相關事項指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。
教學注意事項	教材編選：選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。 教學方法：教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。

表 11-2-3-6 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙食品		
	英文名稱	Bakery Food		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	食品加工科			
	2			
	110000 第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解烘焙食品的加工原理。 2. 瞭解烘焙材料之種類。 3. 瞭解烘焙食品之分類與製作。 4. 瞭解烘焙安全與衛生之相關知識。 5. 進行各類烘焙食品製作之實際操作。 			
議題融入	食品加工科：安全教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 概論		<ol style="list-style-type: none"> 1. 烘焙食品的定義。 2. 烘焙食品的加工原理。 	2	第一學年第一學期
(二) 烘焙材料		<ol style="list-style-type: none"> 1. 麵粉。 2. 油脂與乳化劑。 3. 糖與漿。 4. 蛋與乳品。 5. 酵母與化學膨脹劑。 6. 香料及其他。 	4	
(三) 配方製定		<ol style="list-style-type: none"> 1. 度量衡的使用。 2. 烘焙百分比的定義及運用。 3. 配方平衡。 	6	
(四) 麵包		<ol style="list-style-type: none"> 1. 麵包製作流程及分類。 2. 麵糰形成的原理及麵糰攪拌的變化。 3. 麵糰發酵作用。 4. 麵糰的分割與整形。 5. 麵糰的排盤及烤焙變化。 	6	
(五) 蛋糕		<ol style="list-style-type: none"> 1. 蛋糕的分類及製作流程。 2. 麵糊類蛋糕的製作。 3. 乳沫類蛋糕的製作。 4. 戚風類蛋糕的製作。 	6	第一學年第二學期
(六) 西點		<ol style="list-style-type: none"> 1. 西點的分類及製作原理 2. 泡芙的製作原理。 3. 派的製作原理。 4. 道納斯的製作原理。 5. 指型小西餅的製作原理。 6. 蒸烤雞蛋布丁的製作原理。 	6	
(七) 包裝		<ol style="list-style-type: none"> 1. 包裝的定義。 2. 包裝的認識。 3. 包裝方法 	4	
(八) 衛生與安全		<ol style="list-style-type: none"> 1. 個人及工廠衛生。 2. 食品安全 	2	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	教學評量要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。			

教學資源	1. 教科書、期刊雜誌、相關食品加工及其著作。 2. 圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。 3. 與本科目有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會等資源。 4. 其他教學相關事項指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。
教學注意事項	教材編選：選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。 教學方法：教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。

表 11-2-3-7 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械工業英文		
	英文名稱	Mechanical Industry English		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	2			
	000002 第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、能以現階段了解機械相關專業知識背景為先備知識，對應相關機械專業英文的學習 二、以現階段機械相關專業知識背景，能閱讀相關機械文章 三、提升學生專業英文對話能力，與世界各機械專業領域人士對話，提能見度			
議題融入	機械科：環境教育、品德教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、國際教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)Working attitudes	First -day orientation at work Working attitudes	7		
(二)Working rules and regulations	rules and regulations internship	7		
(三)Machine SOP	milling machine SOP Lathe machine SOP	7		
(四)MEASUREMENT SYSTEM	CNC Operation Metric system and imperial system	7		
(五)OVERSEAS TRAVELING	welcomeing and receiving guests seeing off overseas guests checking in at the airport	8		
合 計		36		
學習評量 (評量方式)	1. 作業～課堂作業。 2. 平時測驗～實作評量。 3. 學習態度～作業繳交及訂正、上課回答問題的表現。 4. 定期測驗～第一次期中考(實作)、第二次期中考(實作)。 5. 期末測驗～期末考(全學期內容實作評量)。			
教學資源	教師自編教材			
教學注意事項	1. 本科目為專業英文科目，以課堂課為主。 2. 除教科書外，利用講堂講授、習作、討論及錄影帶觀賞，以加強學習效果。			

表 11-2-3-8 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	模具概論		
	英文名稱	Mold and Die introduction		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	機械科			
	2			
	000002 第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解及認識各種模具成形加工方法的特質。 二、學習各種模具的基本知識、構造原理。 三、認識各種模具之材料及其加工方法。			
議題融入	機械科：環境教育、品德教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)模具概說		模具結構與設計，流路系統	6	
(二)衝壓加工概說		塑件的脫模	6	
(三)衝剪模具		模溫控制	6	
(四)彎曲模具		無流道塑膠模	6	
(五)引伸模具		塑膠成品的後處理	6	
(六)特種模具		塑模材料等	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	(1) 日常考查：日常考查係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習，或其他具有學習意義之方式行之。(2) 定期考查：定期考查係以紙筆測驗方式行之為原則；專業實習及藝能學科依其教學目標，採多元彈性評量為原則。定期考查次數依各學科每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。(3) 成績評定：日常考查占該科成績之40%，期中考查占該科成績之30%，期末考查占該科成績之30%。其中日常考查之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項考查性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	教師自編教材			
教學注意事項	1. 本科目為專業科目，以課堂課為主。 2. 除教科書外，利用講堂講授、習作、討論及錄影帶觀賞，以加強學習效果。			

表 11-2-3-9 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	液氣壓原理		
	英文名稱	Introduction to Pneumatics and Hydraulics		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	2			
	000002 第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解流體之性質與動作原理。 2. 瞭解氣液壓元件之構造及動作。 3. 熟悉基本迴路及應用。 4. 瞭解迴路故障的原因及維護方法。			
議題融入	機械科：環境教育、品德教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、國際教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)氣壓基本概念	空氣之物理性質及狀態變化、氣壓系統之適用範圍	3		
(二)氣壓元件介紹	氣壓供氣系統、控制閥及調節元件、致動器、元件符號	4		
(三)氣壓基本迴路介紹	方向、壓力、流量控制迴路、位移步驟圖及時序圖	4		
(四)氣壓應用迴路介紹	應用工具機之迴路、日常生活應用之迴路	4		
(五)氣壓系統之安裝與維護	元件及迴路故障之診斷及排除、系統安裝與維護	3		
(六)液壓基本概念	液壓之物理性致及原理、適用範圍	3		
(七)液壓油	油之分類、黏度及其影響	3		
(八)液壓元件介紹	動力供給系統、控制閥、致動器	3		
(九)液壓基本迴路介紹	方向、壓力、流量控制迴路	3		
(十)液壓應用迴路介紹。	應用工具機之迴路、日常生活應用之迴路	3		
(十一)液壓系統之安裝與維護	元件及迴路故障之診斷及排除、系統安裝與維護	3		
合 計		36		
學習評量 (評量方式)	平時測驗 平時上課表現 定期測驗 期末測驗			
教學資源	(非) 審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1. 本科目為專業科目，以講授為主。 2. 善用多媒體設備展示及講解，以加強學習成效。			

表 11-2-3-10 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車工業英文		
	英文名稱	Automobile Industry English		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	汽車科			
	1			
	000100 第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 熟悉工程機械相關行業實務技術英文之實際運用。 2. 培養閱讀工業界常用英文文件之能力。 3. 培養撰寫處理簡易英文工業技術資料之能力。			
議題融入	汽車科：科技教育、資訊教育、能源教育、閱讀素養教育、國際教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一-1)引擎篇	1. Introduction to the Automobile (汽車簡介)。	2		
(一-2)引擎篇	2. Components of the Engine (引擎的組件)。	2		
(一-3)引擎篇	3. Lubricating System (潤滑系統)。	2		
(一-4)引擎篇	4. Cooling System (冷卻系統)。	2		
(一-5)引擎篇	5. Engine Performance (引擎性能)。	2		
(二-1)底盤篇	6. Clutch and Manual Transmission (離合器與手排變速箱)。	2		
(二-2)底盤篇	7. Automatic Transmission and Differential (自動變速箱與差速器)。	2		
(二-3)底盤篇	8. Brake System (煞車系統)。	2		
(二-4)底盤篇	9. Steering System (轉向系統)。	2		
合計		18		
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗，作業、平常測驗、學習態度、參與狀況			
教學資源	(非) 審定本或教師自編教材、汽車英文版修護手冊。			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 本科目為專業科目，以教科書內容講述為主			

表 11-2-3-11 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械設計基礎		
	英文名稱	Mechanical Design Basis		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	2			
	000002 第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解各種加工的基本方法與過程。 2. 瞭解各種加工機械之功能與特性。 3. 瞭解機械製造的演進及發展趨勢。			
議題融入	機械科：性別平等教育、人權教育、環境教育、海洋教育、品德教育、生命教育、法治教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、家庭教育、多元文化教育、閱讀素養教育、戶外教育、國際教育、原住民族教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)幾何畫法	平面幾何畫法、投影畫法、	6		
(二)機械結件之設計	螺旋、螺紋零件、鍵、栓	6		
(三)軸、軸連結器與離合器的設計	軸、軸連結器、離合器	6		
(四)軸承的設計	軸承種類、滑動軸承、滾動軸承、安裝相關尺寸、潤滑	6		
(五)傳動用機械元件設計	齒輪、栓槽軸與鋸齒輪、滾子鏈傳動	6		
(六)緩衝與制動用機械元件之設計	彈簧、避震器、剎車	6		
合計		36		
學習評量 (評量方式)	<p>(1) 日常考查：日常考查係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習，或其他具有學習意義之方式行之。</p> <p>(2) 定期考查：定期考查係以紙筆測驗方式行之為原則；專業實習及藝能學科依其教學目標，採多元彈性評量為原則。定期考查次數依各學科每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。</p> <p>(3) 成績評定：日常考查占該科成績之40%，期中考查占該科成績之30%，期末考查占該科成績之30%。其中日常考查之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項考查性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施</p>			
教學資源	教師自編教材			
教學注意事項	1. 本科目為專業科目，以課堂課為主。 2. 除教科書外，利用講堂講授、習作、討論及錄影帶觀賞，以加強學習效果。			

表 11-2-3-12 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	水產加工		
	英文名稱	Sea Food Processing		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	食品加工科			
	4			
	000022 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 本科目標在於瞭解水產加工各專業領域的基本知識及水產原料加工與保藏法。 2. 瞭解水產加工的重要性。 3. 瞭解水產食品的保藏方法及加工原理。 4. 能知導含水產加工的特性與發展、水產食品的變質及保藏法、水產原料各類加工製品、水產食品流通等，並將有關水產食品相關證照、認證及水產食品加工的未來發展，引導入教學領域中。			
議題融入	食品加工科：海洋教育、國際教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一) 水產加工的特性與發展	1. 水產原料的特性。 2. 水產加工的目的。 3. 水產加工的概況。 4. 水產食品相關證照。 5. 水產食品加工的展望	4	第三學年第一學期	
(二) 水產乾製品	1. 保藏原理。 2. 乾燥法 3. 各種乾製品的製造 4. 節類的製造 5. 乾燥品的保存	8		
(三) 水產鹽藏品	1. 製造原理 2. 各種鹽藏品的製造 3. 鹽藏品的變質	4		
(四) 水產燻製品	1. 製造原理 2. 各種燻製品的製造 3. 燻製品的保存	4		
(五) 水產調味品	1. 調味 2. 佃煮 3. 調味乾製品	8		
(六) 水產煉製品	1. 製造原理 2. 原料、副原料 3. 魚糕類的製造 4. 魚肉火腿、魚肉香腸的製造 5. 變敗及防止法	8		
(七) 冷凍水產品	1. 保藏原理。 2. 冷藏法 3. 冷凍法 4. 凍藏 5. 冷凍水產品的流通 6. 解凍	8	第三學年第二學期	
(八) 罐頭、瓶裝、殺菌軟袋製品-1	1. 沿革 2. 保藏原理 3. 容器 4. 罐頭的一般製造法	8		

(九) 罐頭、瓶裝、殺菌軟袋製品-2	5. 各種罐頭、瓶裝、殺菌軟袋食品的製造 6. 製造及貯藏中發生的變化 7. 規格與檢查	8	
(十) 其他水產加工品	1. 魚粉 2. 魚油 3. 其他水產加工品	4	
(十一) 水產食品的流通、認證	1. 食品的流通機構 2. 食品的流通 3. 水產食品的認證	8	
合 計		72	
學習評量 (評量方式)	教學評量要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。		
教學資源	1. 教科書、期刊雜誌、相關食品加工及其著作。 2. 圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。 3. 與本科目有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會等資源。 4. 其他教學相關事項指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。		
教學注意事項	教材編選：選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。 教學方法：教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。有關生物技術在水產食品加工的應用等教材，引導入增廣教學領域中。		

表 11-2-3-13 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業安全與衛生		
	英文名稱	Industrial Safety and Health		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	2			
	110000 第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 由淺入深了解工業安全與衛生的觀念。 2. 培養職業安全及衛生之各種正確觀念。 3. 具備危害預防及緊急應變之能力。 4. 熟悉急救方法，以使職業事故降至最低。 5. 了解職業疾病預防及作業環境之控制。			
議題融入	機械科：環境教育、品德教育、生命教育、法治教育、科技教育、能源教育、安全教育、防災教育、家庭教育、多元文化教育、戶外教育、國際教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)概論	1. 了解工業安全與衛生的意義 2. 體認工業安全與衛生的重要性 3. 認識工業安全與衛生事故的原因 4. 防範工業安全與衛生事故的發生 5. 了解工業安全與衛生工作的內容	5	講解下列內容 1. 工業安全與衛生的意義 2. 工業安全與衛生的重要性 3. 工業安全與衛生事故的原因 4. 工業安全與衛生事故的發生 5. 工業安全與衛生工作的內容	
(二)工業安全衛生組織與職責	1. 了解工業安全與衛生組織 2. 體認工業安全與衛生的職責	4	講解下列內容 1. 工業安全與衛生組織 2. 工業安全與衛生的職責	
(三)安全與衛生檢查	1. 了解安全與衛生檢查類別 2. 落實檢查工作之準備 3. 強化檢查工作之實施	4	講解下列內容 1. 安全與衛生檢查類別 2. 檢查工作之準備 3. 檢查工作之實施	
(四)工作安全分析	1. 了解工作分析 2. 強化工作安全分析	4	講解下列內容 1. 工作分析 2. 工作安全分析	
(五)手工具安全	1. 了解手工具的使用 2. 強化手工具的維護 3. 落實手工具的管理	5	講解下列內容 1. 手工具的使用 2. 手工具的維護 3. 手工具的管理	
(六)電力安全	1. 了解電力災害 2. 強化電力事故的防止	4	講解下列內容 1. 電力災害 2. 電力事故的防止	
(七)個人防護器具	1. 了解個人防護器具分類 2. 強化防護器具的使用 3. 落實防護器具的保養	5	講解下列內容 1. 個人防護器具分類 2. 防護器具的使用 3. 防護器具的保養	

(八)機器設備防護	1. 了解機器災害的原因 2. 強化機器災害的防止 3. 落實機器設備的防護	5	講解下列內容 1. 機器災害的原因 2. 機器災害的防止 3. 機器設備的防護
合 計		36	
學習評量 (評量方式)	1. 平時測驗 2. 平時上課表現 3. 定期測驗 4. 期末測驗		
教學資源	審定本或教師自編教材		
教學注意事項	1. 本科目為專業科目，以課堂課為主。 2. 除教科書外，利用講堂講授、習作、討論及錄影帶觀賞，以加強學習效果。		

表 11-2-3-14 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密量測		
	英文名稱	Mechanical Measurement		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	2			
	000020 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解量測之重要性 2. 熟悉各種量測標準及精度 3. 認識各種量測儀器及設備 4. 能夠實際應用各種量測儀器及設備 5. 能夠維護及保養各種量測儀器及設備 			
議題融入	機械科：環境教育、品德教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、國際教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)緒論	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出量測標準及長度標準 2. 能了解量具校驗之追溯體系 3. 能說出公差的種類 4. 能說出誤差的原因 5. 能熟悉量具之使用與保養 6. 能了解精密量測室之環境要求 	3	課程講述與討論	
(二)游標卡尺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出游標卡尺的特點 2. 能以游標卡尺量測工件，讀出正確讀數 3. 了解游標卡尺的各部名稱及功用 4. 能設計出任何精度之游標尺刻度 	3	課程講述、討論與操作	
(三)分厘卡	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出分厘卡的原理 2. 能了解分厘卡的構造 3. 能應用分厘卡量測，且能調整分厘卡使誤差最小 4. 能說出分厘卡應注意事項 5. 能說出分厘卡產生誤差的原因 	3	課程講述、討論與操作	
(四)精密塊規	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出各級精度塊規的使用場合 2. 能了解塊規的規格 3. 能說出塊規的使用方法及注意事項 4. 能熟悉塊規的附件 5. 能說出塊規的應用範圍 6. 能說出精密高度規及線性高度計的差異 	3	課程講述、討論與操作	
(五)指示量錶	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出針盤指示量錶的構造及功用 2. 能了解針盤指示量錶的原理 3. 能說出量錶的附件及功用 4. 能說出量錶配合平板、車、銑、銑、鉋床時的檢驗範圍 5. 能說出槓桿式量錶的構造及原理 6. 能說出使用量錶應注意的事項 7. 能說出槓桿式量錶的用途 	3	課程講述、討論與操作	
(六)電子比較儀與光學比較儀	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出電子比較儀的原理及構造 2. 能說出儀錶計的種類及功能 3. 能說出電子比較儀的用法 	3	課程講述、討論與操作	

	4. 能說出投影機的結構 5. 能說出投影機的操作程序 6. 能說出投影機的用途		
(七)角度規與正弦桿	1. 能說出萬能量角器的原理及使用情形 2. 能說出針盤量角器與萬能量角器的原理異同之處 3. 能說出精密角度規的原理及使用情形 4. 能說出萬能角度規的原理及使用情形 5. 能了解正弦桿的使用原理及應用情形 6. 能說出正弦量測儀器量測原理 7. 能說出正弦桿精度表示方法 8. 能說出角度塊規的原理及使用情形	3	課程講述、討論與操作
(八)水平儀與直規	1. 能說出檢驗水平儀的儀器種類 2. 能了解水平儀的構造及其量測原理 3. 能說出直規的型式及使用情形	3	課程講述、討論與操作
(九)螺紋與齒輪之量測	1. 能說出螺紋各部名稱 2. 能說出螺紋的各種量測方法 3. 能繪圖並說明三線量測螺紋的方法 4. 能說出齒輪的檢驗項目 5. 能說出跨齒厚的量測原理	3	課程講述、討論與操作
(十)形狀量測	1. 能說出形狀量測的範圍 2. 能說出幾何公差及其代表符號 3. 能說出真直度的定義及量測方法 4. 能說出真平度的定義及量測方法 5. 能說出垂直度的定義及量測方法	3	課程講述、討論與操作
(十一)表面粗糙度量測	1. 能了解表面粗糙度的術語及其意義 2. 能了解各國表面粗糙度的參數與規格 3. 能畫出並說明CNS表面粗糙度的表示方法 4. 能了解影響表面粗糙度的各項因素 5. 能說出表面粗糙度的各種量測方法	3	課程講述、討論與操作
(十二)三次元座標量測	1. 能了解三次元座標量測機之發展源流 2. 能說出三次元座標量測機之種類、量測原理及其特性 3. 認識三次元座標量測機之量測功能 4. 了解三次元座標量測機之軟體功能及做最佳之量測應用 5. 能說出CNC三次元座標量測機之組成系統 6. 認識非接觸式三次元座標量測機，並了解它與一般三次元座標量測機、投影機、工具顯微鏡間之比較	3	課程講述、討論與操作
合 計		36	
學習評量 (評量方式)	1. 習作或報告 2. 平時測驗 3. 平時上課表現 4. 定期測驗 5. 期末測驗		
教學資源	審定本或教師自編教材		
教學注意事項	1. 本科目為專業科目，以課堂課為主。 2. 除教科書外，利用講堂講授、習作、討論及錄影帶觀賞，以加強學習效果。		

表 11-2-3-15 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀光餐旅業導論		
	英文名稱	Introduction to Tourism & Hospitality Industry		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	其他；說明：說明：餐旅群專業科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	家政科			
	4			
	002200 第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	本科目教學內容，主要協助學生了解餐飲、旅館、旅行業等餐旅相關產業之屬性、架構及基本運作；希望學生經由學習，能培養具備餐旅相關職場之初級人才所需正確的從業概念，及餐旅服務態度與職場倫理。本學期授課內容包括：餐旅業之定義、範圍、發展及影響；餐飲業類別、組織及經營概念。希望協助學生瞭解餐旅業的內涵及提升學生從事餐旅業的興趣。 主要內容包含：(一)使學生瞭解正確的觀光餐旅業從業理念與職業道德。(二)能說出觀光餐旅相關產業的演進、特性及經營概念。(三)學生能具備符合觀光餐旅業相關職場之基層人才所需的基礎專業知能。			
議題融入	家政科：人權教育、環境教育、海洋教育、品德教育、生命教育、資訊教育、家庭教育、多元文化教育、戶外教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
一、緒論		1. 觀光餐旅業的定義 2. 觀光餐旅業的範圍 3. 觀光餐旅業的特性 4. 觀光餐旅業的發展過程 5. 觀光餐旅業發展的影響 6. 我國觀光組織	8	上冊
二、觀光餐旅 從業人員的從業理念		1. 觀光餐旅從業人員的條件 2. 觀光餐旅從業人員的職業道德 3. 觀光餐旅從業人員的職業生涯規劃	4	上冊
三、餐飲業		1. 餐飲業的定義與特性 2. 餐飲業的發展過程 3. 餐飲業的類別與餐廳種類	9	上冊
四、餐飲業		1. 餐飲業的組織與部門介紹 2. 餐飲業的經營概念	3	上冊
五、旅行業		1. 旅行業的定義與特性 2. 旅行業的發展過程 3. 旅行業的類別與旅行社的種類	9	下冊
六、旅行業		1. 旅行業的組織與部門介紹 2. 旅行業的經營概念	3	下冊
七、旅宿業		1. 旅宿業的定義與特性 2. 旅宿業的發展過程 3. 旅宿業的類別與客房種類	9	下冊
八、旅宿業		1. 旅宿業的組織與部門介紹 2. 旅宿業的經營概念	3	下冊
九、其他觀光餐旅相關產業		1. 觀光遊樂業基本概念 2. 會議展覽業基本概念 3. 博弈娛樂業基本概念 4. 交通運輸業(陸海空)基本概念	8	下冊
十、觀光餐旅行銷		1. 觀光餐旅行銷的意涵 2. 行銷觀念的演進 3. 觀光餐旅行銷組合策略 4. 公共關係與業務推廣	8	下冊
十一、觀光餐旅業的現況與未來		1. 我國觀光餐旅市場現況 2. 觀光餐旅業當前面臨的課題 3. 觀光餐旅業的未來發展趨勢	8	下冊
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2.			

	<p>定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3.成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。</p>
<p>教學資源</p>	<p>1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。</p>
<p>教學注意事項</p>	<p>1.教師教學前編寫教學計畫。 2.本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3.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。 4.課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5.蒐集中外觀光餐旅相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。 6.教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。</p>

表 11-2-3-16 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	畜產加工		
	英文名稱	Animal Products Processing		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、精進專業力			
適用科別	食品加工科			
	4			
	000022 第三學年			
建議先修科目	有，科目：食品加工			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解畜產加工的意義、範圍與重要性。 2. 瞭解畜產加工原料種類與基本性質。 3. 學習各種畜產加工方法及其相關基本原理。			
議題融入	食品加工科：生命教育、原住民族教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)概論	1. 畜產加工的意義與重要性。 2. 畜產加工的範圍。 3. 畜產加工現況與展望。	8	第三學年第一學期	
(二-1)肉製品加工	1. 原料的組成、種類與特性。 2. 屠體之認識及利用。	8		
(三-2)肉製品加工	3. 原料肉的處理。 4. 食品添加物。	8		
(四-1)蛋品加工	1. 蛋的組成、種類與特性。 2. 蛋的基礎理化性質。	8	第三學年第二學期	
(四-2)蛋品加工	3. 蛋製品添加物。 4. 蛋品加工技術與機械。 5. 蛋品加工各論。	5		
(四-3)蛋品加工	6. 蛋品包裝與貯存。	3		
(五-1)乳品加工	1. 生乳的組成、種類與特性。 2. 原料乳的處理。	6		
(五-2)乳品加工	3. 乳品的殺菌與滅菌處理。	6		
(五-3)乳品加工	1. 乳品加工各論。 2. 乳品包裝與貯存。	6		
(五-4)乳品加工	1. 乳品加工導論。	6		
(五-5)乳品加工	2. 乳品包裝與貯存。	8		
合計		72		
學習評量 (評量方式)	採多元方式進行，除要求學生瞭解畜產加工的知識外，並評量學生對畜產加工的應用能力。			
教學資源	1. 教科書、期刊雜誌、相關果蔬加工之著作。 2. 圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 3. 與畜產加工有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路等資源。			
教學注意事項	1. 教材編選：教材內容應酌情增補有關畜產加工相關知識，加強課程深度。 2. 教學方法：採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對畜產加工的認識及認知。 3. 教學相關配合事項：教材編撰，師資研習等。			

表 11-2-3-17 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機構設計原理		
	英文名稱	mechanism		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	2			
	000020 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、結合機械力學及機件原理的理論基礎能夠應用於機構設計及機械便覽設計基礎上 二、瞭解各種機件之名稱、規格及用途。 三、瞭解各種運動機構之原理。 四、熟悉各種機件組成機構之功用。 五、熟悉力學的原理與知識，並能應用於日常生活上。 六、熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。			
議題融入	機械科：海洋教育、品德教育、生命教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、家庭教育、國際教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)撓性傳動設計原理	1. 撓性傳動。 2. 帶與帶輪。 3. 皮帶長度。 4. 塔輪。	6		
(二)鏈條傳動設計原理	1. 鍊條傳動。 2. 鍊條種類及構造。 3. 撓性傳動速比。	6		
(三)摩擦輪傳動設計原理	1. 摩擦輪傳動原理。 2. 摩擦輪種類與構造。 3. 速比。	6		
(四)齒輪傳動設計原理	1. 齒輪的定義。 2. 齒輪的種類。 3. 齒輪的方法。	6		
(五)輪系設計原理	1. 輪系的原理。 2. 輪系功用。 3. 輪系的種類。	6		
(六)四連桿機構設計原理	1. 連桿機構的功用。 2. 連桿機構的種類。 3. 連桿機構的材料	6		
合 計		36		
學習評量 (評量方式)	1. 作業～課堂作業 2. 平時測驗～實作評量 3. 學習態度～作業繳交及訂正、上課回答問題的表現。 4. 定期測驗～第一次期中考(實作)、第二次期中考(實作)。 5. 期末測驗～期末考(全學期內容實作評量)			
教學資源	教師自編教材			
教學注意事項	1. 本科目為專業科目，以課堂課為主。 2. 除教科書外，利用講堂講授、習作、討論及錄影帶觀賞，以加強學習效果。			

表 11-2-3-18 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲服務技術		
	英文名稱	Food and Beverage Service Skills		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	其他；說明：說明：餐旅群專業科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	家政科			
	4			
	000022 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	本科目教學內容在介紹餐飲服務業和餐廳營業之一般知識與規範，協助學生熟練餐旅服務的基本技能，並培養學生具備良好的服務態度與職業道德；期望學生具備餐旅相關職業初級人才所需具備的專業知能與技能。其主要教學目標為：(一)瞭解餐飲服務業所需之專業知識。(二)熟悉餐廳營業所需之設備及器具。(三)熟練餐飲服務之基本服勤技巧。(四)具備餐飲相關職場之基層人才所需之專業知識與技能。(五)具備學生餐飲服務之良好工作態度，建立職場倫理。			
議題融入	家政科：性別平等教育、環境教育、品德教育、資訊教育、安全教育、防災教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)餐廳服務緒論	1. 餐飲商品介紹 2. 基本服務禮儀與儀態訓練 3. 餐廳服務人員的組織及工作職責	6	上冊	
(二)餐廳設備與器具	1. 餐廳設備的介紹 2. 餐廳器具的介紹 3. 餐廳器具材質、特性及保養 4. 布巾的介紹	9	上冊	
(三)基本服務技巧	1. 餐桌的架設、拆除與收納 2. 檯布的鋪設及更換 3. 餐巾摺疊技巧與應用 4. 托盤的使用 5. 持盤技巧(上餐與撤餐) 6. 服務叉匙的運用	9	上冊	
(四)營業前的準備工作與營業後	1. 餐廳環境之清潔與整理 2. 工作檯的清潔與整理 3. 布巾類的整理與準備的收善工作 4. 餐務整理與準備	6	上冊	
(五)菜單與飲料單的認識	1. 菜單的介紹 2. 菜單的功能與結構 3. 飲料單、酒單的功能與結構作	6	上冊	
(六)餐桌佈置與擺設	1. 中餐的餐桌佈置與擺設 2. 西餐的餐桌佈置與擺設 3. 主題式的餐桌佈置與擺設	6	上冊	
(七)餐飲禮儀	1. 席次的安排 2. 用餐禮儀	3	下冊	
(八)餐飲服務種類	1. 餐桌服務 2. 自助式服務 3. 櫃檯式服務 4. 客房餐飲服務	6	下冊	
(九)飲料服務技巧	1. 餐前酒的服務 2. 餐中酒的服務 3. 餐後酒的服務 4. 其他飲料的服務	6	下冊	
(十)餐廳服務流程	1. 中餐廳服務流程 2. 西餐廳服務流程 3. 下午茶的服務流程 4. 宴會廳的服務流程	9	下冊	
(十一)餐廳顧客抱怨及緊急事件處理	1. 顧客抱怨與其他糾紛處理 2. 餐廳緊急事件之種類與處理	6	下冊	
合計		72		
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統			

	一辦理。3.成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。
教學注意事項	1.教師教學前編寫教學計畫。2.本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3.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。4.課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5.蒐集中外觀光餐旅相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源，以及餐旅產業相關之圖片、表格、宣傳刊物、書籍等作為輔助教材。6.教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。

表 11-2-3-19 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	進階食品加工		
	英文名稱	Advanced Food Processing		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	食品加工科			
	2			
	000011 第三學年			
建議先修科目	有，科目：食品加工			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解食品之重要性及產品標示要求。 2. 探討食品變質的原理及保藏技術。 3. 活用加工技術應用於各類加工食品之製造管制點。 4. 激發學生主動學習之樂趣。			
議題融入	食品加工科：品德教育、多元文化教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一) 緒論	1. 食品之定義。 2. 食品之重要性。 3. 食品之發展 4. 食品的標示 5. 健康食品	6	第三學年第一學期	
(二) 食品變敗與保藏法	1. 食品變敗的原因。 2. 食品的保藏技術。 (1)加熱殺菌。 (2)脫氣密封。 (3)鹽藏與糖漬。 (4)冷藏與冷凍。 (5)濃縮、脫水與乾燥。 (6)其他。	6		
(三) 農產食品	1. 概論。 2. 米及其加工品。 3. 麥及其加工品。 4. 豆類加工品。 5. 澱粉及其加工品。 6. 薯類加工。 7. 糖果加工。 8. 食用油脂及加工品	6		
(四) 園產食品	1. 概論。 2. 園產加工品。 (1)果蔬汁飲料。 (2)蔬果罐頭。 (3)果醬加工。 (4)醃漬蔬果 (5)乾燥蔬果。 (6)其他。 3. 嗜好性食品。 (1)茶。 (2)咖啡、可可。 (3)清涼飲料。	6	第三學年第二學期	
(五) 發酵食品	1. 概論。 2. 酒類。 3. 醬油。	4		

	4. 醬類。 5. 食醋。		
(六) 畜產食品	1. 概論。 2. 肉類及其加工品。 3. 蛋類及其加工品。 4. 乳類及乳製品。	4	
(七) 水產食品	1. 概論。 2. 魚貝類及其加工品。 3. 藻類及其加工品。	4	
合 計		36	
學習評量 (評量方式)	要求學生瞭解食品的相關知識外，並評量學生之應用能力。		
教學資源	1. 教科書、期刊雜誌、相關食品加工及其著作。 2. 圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。 3. 與本科目有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會等資源。 4. 其他教學相關事項指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。		
教學注意事項	教材編選： 1. 教材內容應酌情增補相關知識，加強課程深度。 2. 將有關食品發展之技術新知等教材，引導入增廣教學領域中。 教學方法： 1. 教學採用講解、問答法、討論法等方法。 2. 借用各種輔助教材，指導學生學習食品之各項常識，作為增廣教學，以加深學生對進階食品加工的知識及認知。		

四、校訂實習科目教學大綱

表 11-2-4-1 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Work Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂必修 實習科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	食品加工科			
	4			
	000022 第三學年			
建議先修科目	有，科目：食品加工(含實習)、食品化學與分析(含實習)、食品微生物(含實習)			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助學生瞭解專題製作的基本原理。 2. 培養學生群體合作解決問題之精神。 3. 培養學生獨立思考研究及創造之能力。 4. 驗證及應用所學之專業知識。 5. 培養學生實務能力，符合產業之所需。 6. 訓練學生搜集及整理資料能力。 7. 培養學生研究報告寫作與成果發表能力。 8. 培育學生藉以自我成長所需之觀察思考與解決問題之能力。 9. 學生能瞭解”專題實作”之設計主題及研究方法與作品實作之技能。 			
議題融入	食品加工科：科技教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)緒論	<ol style="list-style-type: none"> 1. 專題實作之教育目標。 2. 專題實作之特性與學習方式。 3. 專題實作實習主題擬定。 	6	第三學年第一學期	
(二)資訊收集	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品相關資訊之收集 2. 問題之發掘 	9		
(二)資料調查	<ol style="list-style-type: none"> 3. 資料分析。 	5		
(三)研究與實驗內容-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究問題形成 2. 內容討論 	8		
(三)研究與實驗內容-2	<ol style="list-style-type: none"> 3. 設計解決問題之研究與實驗。 	8		
(四)研究與實驗實作-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究題目確立 	8		
(四)研究與實驗實作-2	<ol style="list-style-type: none"> 2. 專題成果。 	8	第三學年第二學期	
(五)書面成果-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成果探討與提出解決對策。 	8		
(五)書面成果-2	<ol style="list-style-type: none"> 2. 書面資料美化與完成 	6		
(六)報告展示	<ol style="list-style-type: none"> 1. 海報製作輸出。 2. 數位輔助報告及口頭報告。 	6		
合計		72		
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 評量人員多元化，除了指導教師外，系(科)上所有教師都可以參與，也可採學生自評與互評、社會專業人士參與評量、開放網路投票等方式，實施多元的評量。 2. 專題實作除了成品、書面報告、口頭報告外，專題歷程檔案也是重要的評量依據。歷程檔案是經由長時間，有系統有目的有組織地蒐集平時學習的半作品與成品，例如計畫、報告、口試、作品作業、日誌、圖片、心得等，定期整理並省思作品，可以展現學習者長時間針對某一主題的努力、進步的情形，學生可自我檢視、自我評鑑、檢討自我學習的態度與方法。 3. 評量實施階段，應檢查研究計畫的實施情況、研究中遭遇的問題、困難與解決問題方法與能力。透過教師的指導、 			

	<p>學生小組討論、小組間的交流、尋求其他幫助的方式解決問題。</p> <p>4完成階段的評量，則可針對學生參與程度、研究結果（實作成品、專題報告）與展示（口頭報告、參展、專題發表）等情形進行評量。</p>
教學資源	<p>一、圖書館：藏書、教科書、國內外的期刊與雜誌以及百科全書等，都可以作為相關文獻的資料來源。</p> <p>二、網際網路（Internet）：利用網際網路來搜尋資料已經成為目前最為普遍的方式，尤其是許多像Google、Yahoo等搜尋網站，只要輸入指定的關鍵字，瞬間便能找出成千上萬的相關連結，只是必須花費更多的時間進行過濾，或者花點時間學習進階的搜尋技巧，提高找到有用資料的方法。</p> <p>三、利用許多專屬的動力機械資料庫網站、論壇或部落格，也是相關資料的重要來源。</p> <p>三、網路書店：書籍產量十分龐大，實體圖書館能放置的只是其中的部分，為了廣泛蒐集不同的來源資料，利用網路書店的資源，藉由網路書店提供的分類以及搜尋功能，找到相關書籍，例如博客來網路書店、誠品網路書店、金石堂網路書店。</p> <p>四、資料中心：行政院國家科學委員會（http://web.nsc.gov.tw）是推動全國整體科技發展、支援學術研究與發展科學工業園區重要的幕後推手，提供相當多的研究方向與發展趨勢。科技政策研究與資訊中（http://www.stpi.org.tw），主要是進行國家重要科技發展政策研究、建立科技績效評估模式與研究支援環境，並且整合學術資訊資源與服務機制，對於國際間相關研究發展提供相當多的資訊來源。其中全國科技資訊網提供超過104萬筆的書目資料庫系統，包括國內進行中或已完成之研究計畫摘要、國內資助之研究計劃成果報告摘要、國內中英文科技期刊與學報論文摘要與國內外舉辦之學術會議所發表之論文，值得參考。</p>
教學注意事項	<p>專題製作課程採取開放式問題，由學習者主導學習活動，提高學習動機。透過小組合作模式，學生可藉由分工與討論等方式達成目標，不但能增進表達協調能力，也訓練學生負責任的態度。老師處於指導者的位置，有別於傳統單向教學，學習活動可以是雙向的。專題製作課程的特色有以下幾點：</p> <p>一、學習者主動：老師轉換為「指導協調」的角色，學習者由傳統被動學習轉為主動。由學習者主動設定研究主題、主動蒐集與學習相關資料、主動完成專題成品等。</p> <p>二、團隊合作：透過小組合作的方式，完成專題目標，學生除了學會分工、合作、討論、協調等團隊合作的能力外，也會經歷包容、關懷等心境，學習聆聽、腦力激盪的歸納概括能力等。</p> <p>三、做中學：利用所學理論基礎，實際動手實現設定的研究主題，直到完成。除了理論與實務的結合外，也能較貼近產業界的脈動。</p> <p>四、問題解決：從發現問題、尋求解答，到問題解決，是實務工作中最需要的能力，專題製作過程提供完整的解決問題訓練。建議老師不要在問題發生的第一時間，立即給予學生答案與解決對策，應給予學習者學習空間。</p> <p>五、歷程學習：專題製作課程的實施，不侷限在課堂上，老師不僅要定期瞭解學生進度，評量專題報告與成品外，更應重視專題實施過程，要求學生記錄學習歷程，透過專題實施過程，反饋與省思，讓學習更紮實。</p>

表 11-2-4-2 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Works Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂必修 實習科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	4			
	000022 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 能熟悉各種機械加工機器的基本操作。 2. 能將創意構思具體化，並繪製工作圖。 3. 能依據加工工作圖的加工需求，選擇適切的加工機器加工。 4. 能將加工物品的工作程序做合理化的安排。 5. 能應用工模與夾具，以提高加工物品的加工精度與加工效率。 6. 能將加工物品依據工作圖的功能需求，作正確的裝配與組合。			
議題融入	機械科：環境教育、品德教育、生命教育、法治教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、生涯規劃教育、多元文化教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一) 專題構想	1. 模仿 2. 應用原理	2		
(二) 製造的限制因素	1. 可使用的機器條件 2. 材料的取得 3. 工模的應用 4. 費用 5. 加工技術	4		
(三) 專題構想	1. 構想圖 2. 草圖 3. 組合圖 4. 零件圖 5. 工模圖 6. 零件表	4		
(四) 採購	1. 認識採購流程 2. 材料規格編寫 3. 申請材料 4. 驗收	4		
(五) 零件製作及設計變更-1	1. 安排加工流程	6		
(六) 零件組裝及設計變更-2	2. 編排進度	6		
(六) 零件組裝及設計變更-3	3. 組裝	8		
(七) 成品(一)外觀處理	1. 構想圖 2. 草圖 3. 組合圖	4		
(八) 專題構想(二)繪圖	4. 零件圖 5. 工模圖 6. 零件表	4		
(九) 採購	1. 材料規格編寫 2. 申請材料 3. 驗收	4		

(十) 零件製作及設計變更-1	1. 安排加工流程	4	
(十一) 零件製作及設計變更-2	2. 編排進度 3. 加工	6	
(十二) 零件組裝及設計變更-1	1. 安排加工流程 2. 編排進度	6	
(十三) 零件組裝及設計變更-2	3. 組裝	6	
(十四) 成品(二)外觀處理	1. 磷酸處理 2. 電鍍 3. 陽極處理	4	
合 計		72	
學習評量 (評量方式)	習作或報告/實習成品/平時測驗/平時上課表現/定期測驗/期末測驗。		
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。		
教學注意事項	<p>一、技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。</p> <p>二、評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。</p> <p>三、收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。</p> <p>四、教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。</p> <p>五、依學生個別差異，隨時給予個別輔導。</p>		

表 11-2-4-3 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Works Practice I II		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂必修 實習科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	汽車科			
	4			
	000022 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從專題製作的實例著手，讓學生了解專題中的角色、分工與職責。 2. 在專題製作過程中體驗創意的結構企畫、與介面企畫。 3. 了解專題製作的具體程序，與各項元素製作工具的使用。 4. 專題的管理因素、整合與實現。 5. 運用已學會的電子知識與技能。 6. 熟悉整理資料、製作電路和表達的方法。 7. 啟迪創造發明的能力。 			
議題融入	汽車科：科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)激發創意篇		1. 課程簡介。 2. 專題小組編成。	6	
(二)激發創意篇-2		3. 主題選定。 4. 組織與分工。	6	
(三)收集資料-1		5. 蒐集資料	6	
(四)收集資料-2		6. 針對資料徵詢意見。	6	
(五)訂題目-1		7. 問題發現、確認。	6	
(六)訂題目-2		8. 確立行動架構。	6	
(七)實作篇-1		9. 計劃行動。	4	
(八)實作篇-2		10. 分組專題研討及成果驗收。 11. 專題計畫擬定。	8	
(九)實作篇-3		11. 實務範例介紹。 12. 技術資料閱讀。	6	
(十)實作篇-4		13. 專題實作。	6	
(十一)實作篇-5		14. 專題展示。	6	
(十二)實作篇-6		15. 專題報告。	6	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	實務操作、紙筆測驗，作業、平常測驗、學習態度、參與狀況			
教學資源	非) 審定本或教師自編教材			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 採教室集體教學與實習個別指導方式。 2. 隨時觀察學生對於所教是否有感覺、信心，而隨時調整教學方法。 3. 個別輔導可先行預約，或必要時其他非上課時間亦可。 4. 學生研究工作之後，撰寫書面報告並執行口頭報告。 5. 教材編選可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 			

表 11-2-4-4 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Works Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂必修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	4			
	000022 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、運用已學會的資訊電子知識與技能。 二、熟悉整理資料、製作電路、撰寫程式和表達的方法。 三、啟迪創造發明的能力。			
議題融入	資訊科：性別平等教育、品德教育、法治教育、科技教育、資訊教育、安全教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一) 專題實作介紹	1. 專題實作課程介紹和評分標準 2. 專題實作的題目選擇 3. 專題實作分組	2		
(二) 專題實作動機與目的	1. 專題實作的題目篩選 2. 專題實作動機探討 3. 專題實作目的探討	2		
(三) 專題實作文獻探討	1. 專題實作文獻探討 2. 專題實作文獻蒐集、統整	2		
(四) 專題實作方法探討	1. 專題實作方法討論 2. 專題實作方法的決策	2		
(五) 專題實作報告說明	1. 專題實作報告格式說明 2. 專題實作報告大綱編輯	2		
(六) 專題實作(一)	1. 專題實作(一) 2. 專題實作進度報告撰寫(一)	9		
(七) 專題實作(一)小組報告	專題實作(一)分組報告、評分	4		
(八) 專題實作(二)	1. 專題實作(二) 2. 專題實作進度報告撰寫(二)	9		
(九) 專題實作(二)小組報告	專題實作(二)分組報告、評分	4		
(十) 專題實作(三)	1. 專題實作(三) 2. 專題實作進度報告(三) 3. 專題實作報告撰寫(三)	9		
(十一) 專題實作(三)小組報告	專題實作(三)分組報告、評分	4		
(十二) 專題實作(四)	1. 專題實作(四) 2. 專題實作進度報告(四) 3. 專題實作報告撰寫(四)	9		
(十三) 專題實作(四)小組報告	專題實作(四)分組報告、評分	4		
(十四) 專題實作報告撰寫	專題實作報告撰寫、修正	8		
(十五) 專題實作期末評量	專題實作評分	2		
合計		72		
學習評量 (評量方式)	實作、實習報告、段落評量、職業道德			
教學資源	電腦、廣播教學系統、電儀表等			

教學注意事項	<ol style="list-style-type: none">一、教師以輔導學生研究該專題，並指導學生完成專題為目標。二、採分組方式，每組學生數為3~5人。三、每次教學以示範、觀摩、研討、操作、評量為原則實施。
--------	--

表 11-2-4-5 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Thematic implementation		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂必修 實習科目			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	家政科			
	4			
	000022 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	本科目學習過程中，由教師引導學生以分組方式，創意發想，針對某一個感興趣的主題，從蒐集資料、擬定待解決問題、研擬研究目標、提出研究方法、進行實作、修正、分析數據、整理報告…等實習內容，最後進行校內專題發表，並投稿專題競賽。專題製作的實習過程中，在提升學生創意思考及問題解決能力。內容主要有使學生瞭解專題製作的方法，以專題實作呈現學習成果。主要教學目標：1. 培養學生獨立作業能力。2. 遇到困難或工作內容，能主動思考、尋求資源、並妥善利用資源尋最佳的解決方案，製造最大的經濟效益。3. 提出具創意的可行方案。4. 能統整個人學習內容，針對問題，表達個人見解。5. 具備成品發表會之規劃能力。6. 能與人合作完成工作內容。			
議題融入	家政科：性別平等教育、品德教育、資訊教育、能源教育、安全教育、生涯規劃教育、多元文化教育、戶外教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
研究動機與目的		了解專題製作的內涵，蒐集資料決定主題	6	
專題製作文獻蒐集		重複蒐集資料，交叉驗證後確定主題	9	
專題製作方法		訂定專題期程、撰寫專題報告內容	9	
專題製作過程		進行初步研究分析或實作討論與文獻差異	9	
專題製作結果與討論		撰寫專題報告內容，進行研究資料分析探討	9	
參考書目的撰寫		APA格式介紹與練習	6	
專題製作實作		完成專題報告內容，準備專題報告內容	9	
專題製作成果發表		專題發表(校內)或投稿參賽及組內互評	9	
專題製作成果發表2		優良專題製作案例研討	6	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、			

實習步驟及實習結果與分析討論。

4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。

5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。

6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。

表 11-2-4-6 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助製圖實作		
	英文名稱	Computer Aided Drawing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	4			
	000400 第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電腦輔助製圖實習			
教學目標 (教學重點)	(一)培養正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種繪圖指令。 (二)培養電腦輔助繪圖軟體學習繪製正投影視圖、剖視圖、組合圖、相關視圖表達、尺度標註、標準機件之能力。 (三)培養電腦繪製零件工作圖之能力。 (四)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。			
議題融入	機械科：海洋教育、品德教育、生命教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、家庭教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)偏心輪往復機構繪製		偏心輪往復機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	8	
(二)齒輪減速機構繪製		齒輪減速機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	8	
(三)齒輪齒條沖壓機構繪製		齒輪齒條沖壓機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	8	
(四)支架腳輪機構繪製		支架腳輪機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	8	
(五)雙車刀架機構繪製		雙車刀架機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	8	
(六)可調式頂心座機構繪製		可調式頂心座機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	8	
(七)萬向接頭機構繪製		萬向接頭機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	8	
(八)小型沖壓機構繪製		小型沖壓機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	8	
(九)定位台座機構繪製		定位台座機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	8	
合 計			72	
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. 習作或報告/實習成品/平時測驗/平時上課表現/定期測驗/期末測驗。			
教學資源	勞委會技能檢定電腦輔助機械製圖丙級			
教學注意事項	一、技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。 二、評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。 三、收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。 四、教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。 五、依學生個別差異，隨時給予個別輔導。			

表 11-2-4-7 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙實習		
	英文名稱	Baking Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	家政科			
	8			
	000044 第三學年			
建議先修科目	無			
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)熟練烘焙食品之麵包、蛋糕、西式點心基礎產品製作技巧。 (四)具備正確的烘焙工作態度、從業概念、職業道德及安全衛生習慣。 (五)具備烘焙美感素養。			
議題融入	家政科：人權教育、品德教育、資訊教育、能源教育、安全教育、家庭教育、多元文化教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)緒論	1. 烘焙的定義 2. 烘焙的起源及分類 3. 烘焙食品的發展趨勢	4		
(二)烘焙設備與器具的認識	1. 烘焙設備的認識 2. 烘焙器具的認識 3. 烘焙設備器具的使用與維護	4		
(三)烘焙材料的認識	1. 常用之烘焙麵粉類 2. 常用之烘焙油脂類 3. 常用之烘焙糖類 4. 常用之烘焙蛋類 5. 常用之烘焙乳製品 6. 酵母及化學膨脹劑 7. 乳化劑及鹽 8. 巧克力與可可粉 9. 水果類、堅果類及其他 10. 烘焙常用酒類	8		
(四)烘焙計算	1. 度量衡單位與換算 2. 烘焙百分比 3. 烘焙配方計算	4		
(五)麵包的認識	1. 麵包的定義 2. 麵包的分類 3. 麵包常用材料 4. 麵包製作方法與流程 5. 麵包內餡與裝飾 6. 麵包品評與鑑定。	4		
(六)麵包製作-1	1. 軟質麵包 如：山形白土司、圓頂奶油土司、圓頂葡萄乾土司、橄欖型餐包、帶蓋全麥土司	6		
(七)麵包製作-2	2. 硬質麵包如：雞蛋牛奶麵包	6		
(八)麵包製作-3	3. 甜麵包如：波蘿麵包、紅豆甜麵包	6		
(九)麵包製作-4	4. 甜麵包如：奶酥甜麵包、布丁餡甜麵包	6		

(十)鬆質麵包製作	1. 鬆質麵包如：牛角麵包 2. 其他變化產品如：蔓越莓司康、鮭魚蔥花麵包、辮子麵包、肉鬆麵包卷、芝士芝麻棒	8	
(十一)蛋糕的認識-1	1. 蛋糕的分類 2. 蛋糕常用材料 1. 蛋糕製作方法與流程	4	
(十二)蛋糕的認識 -2	2. 蛋糕整型與裝飾技巧 3. 蛋糕品評與鑑定	4	
(十三)蛋糕製作-1	1. 麵糊類。如：重奶油蛋糕	8	
(十四)蛋糕製作 -2	2. 麵糊類。如：奶油大理石蛋糕	7	
(十五)蛋糕製作-3	3. 乳沫類。 如：海綿蛋糕、香草天使蛋糕、酒會小蛋糕	7	
(十六)蛋糕製作-4	4. 戚風類。如：香草戚風蛋糕	5	
(十六)蛋糕製作-5	5. 4. 戚風類。如：巧克力戚風蛋糕捲、葡萄乾戚	5	
(十七)西式點心的認識-1	1. 西式點心的種類 2. 小西餅定義與製作方法 3. 奶油空心餅定義與製作方法 4. 派和塔定義與製作方法	4	
(十七)西式點心的認識-2	5. 鬆餅定義與製作方法 6. 披薩定義與製作方法 7. 道納司定義與製作方法 8. 膠凍類西點定義與製作方法	4	
(十八)西式點心製作 -3	3. 鬆餅如：裝飾鬆餅	4	
(十九)西式點心製作 -4	4. 披薩如：薄片披薩	5	
(二十)西式點心製作 -5	5. 披薩如：厚片披薩	5	
(二十一)西式點心製作 -6	6. 道納司如：酵母道納司	4	
(二十二)西式點心製作 -7	7. 膠凍類西點如：蒸烤雞蛋牛奶布丁、雙色果凍、奶酪	4	
(二十三)西式點心製作 -8	8. 派和塔如：檸檬布丁派、水果塔	6	
(二十四)西式點心製作-1	1. 小西餅如：指形小西餅、冰箱小西餅	6	
(二十五)西式點心製作-2	2. 奶油空心餅如：奶油空心餅、天鵝泡芙	6	
合 計		144	
學習評量 (評量方式)	針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量(紙筆測驗、實作、上課精神及操作態度)。		
教學資源	1. 以教學光碟、投影片及錄帶等媒體作為輔助，增進習效果。 2. 圖書館應具備充足之中外烘焙相關資料。 3. 運用電腦查詢中外烘焙相關資料。 4. 中外烘焙相關之圖書資料、投影片掛雜誌及網路源。		
教學注意事項	1. 教材編選 (1) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (2) 教材內之難易應適合學生程度，以提升學習興趣。 (3) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 2. 教學方法 (1) 兼顧認知、情意、技能三方面之教學。 (2) 教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。 (3) 實習操作中以各項成品讓同學觀摩比較，提高其創作興趣，並提出改進地方。 (4) 輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。 3. 教學相關配合事項 (1) 行政方面：各項軟、硬體均應齊全。 (2) 教學方面：教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。		

表 11-2-4-8 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦硬體裝修實習		
	英文名稱	Computer Software Application Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	3			
	000030 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 熟悉SQL語言、資料庫等軟體之整合與應用 2. 提昇學生資料處理之能力			
議題融入	資訊科：環境教育、品德教育、法治教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、生涯規劃教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)視窗介面操作	1. 視窗介面操作	6		
(二-1)控制項	1. 視窗基礎控制項	6		
(二-2)控制項	2. 各類清單控制項 3. 其他控制項	6		
(三)表單設計	1. 表單控制項 2. 表單介面設計	6		
(四-1)SQL語言	1. SQL基本語法	6		
(四-2)SQL語言	2. SQL查詢	6		
(五-1)資料庫	1. 資料庫設計 2. 資料庫連結	9		
(五-2)資料庫	3. 網頁資料庫	9		
合計		54		
學習評量 (評量方式)	實作、實習報告、段落評量、職業道德			
教學資源	電腦、廣播教學系統			
教學注意事項	一、本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。 二、每次教學以示範、操作、評量為原則實施。 三、除教科書外，善用實務範例講解，以加強學習效果。			

表 11-2-4-9 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	畜產加工實習		
	英文名稱	Animal Products Processing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	食品加工科			
	6			
	000033 第三學年			
建議先修科目	有，科目：食品加工、食品加工實習			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生了解畜產加工的重要性，進而學習相關加工操作技術及知識。 2. 認識畜產加工原料，並可判定其鮮度與用途。 3. 學習畜產加工機具的使用、清潔與基本保養。 4. 學習畜產加工之實作基本技術。 5. 培養工作熱忱與敬業精神。 			
議題融入	食品加工科：安全教育、多元文化教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)畜產加工基本操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品工廠安全衛生。 2. 畜產加工機具名稱認識、操作及簡易保養。 	6	第三學年第一學期	
(二)原料肉的處理-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識原料肉與正確使用刀具、機具分切原料肉。 	6		
(三)原料肉的處理-2	<ol style="list-style-type: none"> 2. 能正確製作肉製品，並操控各步驟所需要件，記錄。並對成品作基本評定。 	6		
(四)肉製品加工-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 肉製品加工：中式香腸、貢丸…等。 	9		
(五)肉製品加工-2	<ol style="list-style-type: none"> 2. 肉製品加工：肉絨、肉酥、豬肉乾…等。 	9		
(六)肉製品加工-3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 肉製品加工：臘肉、熱狗(法蘭克福香腸)等。 	9		
(七)肉製品加工-4	<ol style="list-style-type: none"> 2. 肉製品加工：、西式火腿、脆皮烤鴨等。 	9		
(八)肉製品加工-5	<ol style="list-style-type: none"> 1. 肉製品加工：燻雞、燻鴨等。 	9		
(九)肉製品加工-6	<ol style="list-style-type: none"> 2. 肉製品加工：叉燒肉、燒烤滷調理類等。 	9	第三學年第二學期	
(十)蛋品加工-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蛋品加工：鹹蛋、皮蛋等 	9		
(十一)蛋品加工-2	<ol style="list-style-type: none"> 2. 蛋品加工：蛋黃醬、沙拉醬等 	9		
(十二)乳品加工-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 乳品加工：合成酸乳飲料、發酵乳等。 	9		
(十三)乳品加工-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 乳品加工：冰淇淋、霜淇淋、冰棒等。 	9		
合計		108		
學習評量 (評量方式)	習作或報告、平時測驗、平時上課表現、定期測驗、期末測驗、實習成品。 2除要求學生了解畜產加工實習相關知識外，應評量學生對畜產加工實習在日常生活上的應用。			
教學資源	1. 學校應力求充實教學設備及合法有版權教學媒體如圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體及自由軟體資源，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源如教科書、期刊雜誌、相關畜產加工實習著作。 2. 教學應充分利用圖書館資源、與畜產加工實習有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路與社會資源、結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學、實習場			

	<p>所之設備等教學。</p> <p>3. 應將有關畜產加工實習的應用、新知等教材，引導入增廣教學領域中。</p> <p>4. 必要可以建教合作，讓學生至校外單位實習。</p>
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>1. 教材編選教材內容應酌情增補有關畜產加工相關知識，加強課程深度。</p> <p>2. 教學方法：用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對畜產加工的認識及認知。</p> <p>3. 教學相關配合事項 1. 教材編撰、師資研習。2. 實習之場地、設備、經費。</p>

表 11-2-4-10 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	縫紉實習		
	英文名稱	Sewing Skill Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	家政科			
	8			
	000044 第三學年			
建議先修科目	有，科目：多媒材創作與實務 飾品設計與實務			
教學目標 (教學重點)	<p>本課程教學目標在協助學生具備縫紉製作的基本知識與實作能力，培養細心與耐心的工作態度，並能運用縫紉來增進生活情趣。主要內容包含 1. 緒論 2. 縫紉用具 3. 實用縫紉法 4. 量身 5. 飾品製作 6. 服飾再創作。</p> <p>教學方法理論與實務並重，透過講解、示範、實作，增進學生服飾實務能力。經由本課程學習，使學生具備下列能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具備縫紉技巧，能完成縫紉設計與縫紉工作內容。 2. 具備各式材料特質及運用與設計能力。 3. 具備色彩搭配技巧，具備從事縫紉工作能力。 4. 可區分縫紉產品市場價值，可擔任採購人員，及銷售人員。 5. 可從事縫紉製作教學工作。 			
議題融入	家政科：環境教育、品德教育、生命教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、家庭教育、多元文化教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
一、女裝的種類	1. 實習安全及工安說明 2. 服飾的種類 3. 服裝的製作過程	8		
二、縫紉用具	1. 縫紉、製圖用具介紹 2. 剪裁、縫製用具介紹 3. 整燙、其他用具介紹	8		
三、實用縫紉法	基本車縫法	8		
四、實用縫紉法	基本手縫法	8		
五、量身	1. 三圍量身法 2. 女裝、男裝尺寸參考表	8		
六、服飾再創作	衣服的改造或裝飾	6		
七、服飾再創作	服飾資源再利用	6		
八、裙子的製作	裙子打版、剪裁	6		
九、裙子的製作	縫製介紹	6		
十、裙子的製作	裙子介紹	6		
十一、裙子的製作	裙子製作	8		
十二、背心的製作	背心打版、剪裁、縫製介紹	8		
十三、背心的製作	背心製作	9		
十四、襯衫的製作	襯衫打版、剪裁介紹	9		
十五、襯衫的製作	襯衫縫製介紹	9		
十六、襯衫的製作	襯衫打版、剪裁	9		
十七、襯衫的製作	襯衫縫製(1)	8		
十八、襯衫的製作	襯衫製作(2)	8		
十九、總結	成品發表	6		
合計		144		

學習評量 (評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、筆試、作品等，須顧及認知、技能、情意與學生個別差異的評量。
教學資源	(1)蒐集流行圖表及其作品資料，作為輔助教材。 (2)教師應不斷地吸收新知，視實際情況增減教材。
教學注意事項	1. 教材編選 內容豐富化，配合學生能力、興趣、需要選擇教材。 2. 教學方法 (1)教學過程彈性化，講解以具體實例提高學習興趣與教學效果。 (2)基本技能的正確示範、教學，以及實作實習。 (3)多使用實物、幻燈片、投影片及錄影帶等媒體輔助教學。

表 11-2-4-11 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車美容實習		
	英文名稱	Auto Beauty Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	汽車科			
	3			
	000003 第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、使學生能正確說出車身內、外各部名稱、功用。 二、熟練洗車動作、椅套更換及車身美容方法的基本技能。 三、培養學生能正確使用車身美容機具設備。 四、培養學生能獨立進行大美容作業能力。			
議題融入	汽車科：科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、家庭教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一-1)基礎篇		1. 汽車類別與基本構造。	6	
(一-2)基礎篇		2. 車身內部、外部介紹。	6	
(二-1)檢修篇		3. 車身外部、內裝清潔及引擎室清洗。	6	
(二-2)檢修篇		4. 汽車漆面概論與美容基礎原理概論。	6	
(二-3)檢修篇		5. 美容機具、研磨設備材料介紹。	7	
(二-4)檢修篇		6. 汽車漆面研磨作業。	8	
(二-5)檢修篇		7. 汽車漆面拋光作業。	7	
(二-6)檢修篇		8. 汽車漆面保護作業。	8	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實務操作、紙筆測驗，作業、平常測驗、學習態度、參與狀況			
教學資源	(非) 審定本教科書或教師自編教材、教學光碟-汽車美容			
教學注意事項	一、第三學年，第二學期4學分。 二、本課程在實習工場操作為主。 三、除基本原理及各廠家規範外，善用各種操作示範講解，以完成汽車美容實習學習效果。			

表 11-2-4-12 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械產品設計實作		
	英文名稱	Mechanical Product Designing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	4			
	000004 第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電腦繪圖實習			
教學目標 (教學重點)	<p>(一)了解參數式繪圖軟體的繪圖環境、設定及原理。</p> <p>(二)培養正確使用參數式繪圖軟體繪圖的習慣。</p> <p>(三)培養觀察實體元件的能力，進而繪製出正確的3D實體元件。</p> <p>(四)培養應用參數式繪圖軟體的能力，建置簡易機構元件，完成電腦靜態組裝模擬、動態機構運動模擬。</p> <p>(五)培養學生繪製立體系統圖的能力，使用3D列印技術製作簡易機構元件，完成實物組裝並做實物簡易機構運動模擬。</p> <p>(六)培養具備電腦輔助立體製圖實務之能力。</p> <p>(七)培養基礎設計能力與美感涵養，強化欣賞工藝之美的素養能力。</p> <p>(八)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。</p>			
議題融入	機械科：性別平等教育、人權教育、環境教育、海洋教育、品德教育、生命教育、法治教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、家庭教育、生涯規劃教育、多元文化教育、閱讀素養教育、戶外教育、國際教育、原住民族教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)塑膠容器繪製		塑膠容器繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	9	
(二)閥體繪製		閥體繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	9	
(三)固定盤繪製		固定盤繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	9	
(四)球型蓋繪製		球型蓋繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	9	
(五)泵下座繪製		泵下座繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	9	
(六)斜管繪製		斜管繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	9	
(七)吊架盤繪製		吊架盤繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	9	
(八)齒輪箱繪製		齒輪箱繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	9	
合計			72	
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。</p> <p>2. 習作或報告/實習成品/平時測驗/平時上課表現/定期測驗/期末測驗。</p>			
教學資源	勞委會技能檢定電腦輔助立體製圖丙級			
教學注意事項	<p>一、技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。</p> <p>二、評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。</p> <p>三、收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。</p> <p>四、教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。</p> <p>五、依學生個別差異，隨時給予個別輔導。</p>			

表 11-2-4-13 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網頁設計實習		
	英文名稱	Web Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	8			
	000044 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 學生能瞭解HTML之語法及應用 2. 學生能瞭解動態網頁PHP之語法及應用 3. 學生能瞭解Apache 伺服器與MySQL資料庫			
議題融入	資訊科：法治教育、科技教育、資訊教育、家庭教育、生涯規劃教育、多元文化教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一-1) HTML 語言	HTML語法的基本概念、架構、範例	8		
(一-2) HTML 語言	HTML常用的標籤介紹、撰寫	8		
(二-1)各元件基本設定	表格的設計	8		
(二-2)各元件基本設定	架框的設計	8		
(二-3)各元件基本設定	表單的設計	8		
(三-1) CCS的應用	CCS元素、架構、語法	8		
(三-2) CCS的應用	CCS的應用、屬性、撰寫範例	8		
(四-1) 管理與發佈網站	管理網站、設計網站	8		
(四-2) 管理與發佈網站	發佈網站、維護網站	8		
(五-1) PHP語言	PHP語法的基本概念	9		
(五-2) PHP語言	PHP陣列與函數的使用	9		
(五-3) PHP語言	表單的應用	9		
(五-4) PHP語言	檔案存取與管理	9		
(五-5) PHP語言	物件的建立與使用	9		
(六-1)MySQL資料庫	MySQL資料庫的管理技巧	9		
(六-2)MySQL資料庫	SQL語法與函數的使用	9		
(七)PHP網頁與資料庫整合	PHP網頁與資料庫整合	9		
合 計		144		
學習評量 (評量方式)	實作、實習報告、段落評量、職業道德			
教學資源	電腦、廣播教學系統等			
教學注意事項	一、教師以輔導學生，並指導學生完成網頁設計為目標。 二、採分組方式，每組學生數為3-5人。 三、每次教學以示範、觀摩、研討、操作、評量為原則實施。			

表 11-2-4-14 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烹飪基礎實務		
	英文名稱	Core Practice of Cooking		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	家政科			
	4			
	220000 第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<p>本科目教學設計主要目的，在使學生學習使用中餐廚房設備及器皿，及選購新鮮食材、調味料與辛香料認識、各類食材切割及各類烹調法的練習。透過老師示範、說明及學生實作中，學習各種刀工、學會各種食材的處理方式、中式菜餚的烹調方法與技術，以及物料控管及實習工廠的清潔與維護。期許學生養成良好衛生習慣及衛生安全等相關知能，培養敬業精神及職業道德，為將來從事中餐烹飪相關職業做準備。主要教學目標為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 精熟膳食材料製備之基本技巧，可擔任中式餐廳廚師。 2. 瞭解食材份量及食物營養成分，有助於學生從事膳食營養設計、膳食製作人員。 3. 學會材料選購之原則，可擔任餐廳採購員。 4. 認識廚房機具設備使用，具備餐飲管理能力。 5. 從事餐飲相關職業之進階級管理人員。 			
議題融入	家政科：人權教育、品德教育、資訊教育、能源教育、安全教育、家庭教育、多元文化教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
一、中餐飲食文化與發展	1 中餐的起源、演進與發展 2 中餐廚房組織編制與工作職掌 3. 中餐菜系的特色	8		
二、中餐廚房	1. 設備與器具的認識與維護 2. 廚房衛生與安全	4		
三、中餐食材	1. 食材的認識、分類與選購 2. 食材特性、處理方式與儲存	9		
四、中餐食材	3. 安全衛生的洗滌及切割流程	7		
五、調味料與辛香料	1. 常用調味料 2. 常用辛香料	6		
六、調味料與辛香料	3. 菜餚與調味料的搭配 4. 菜餚與辛香料的搭配	6		
七、切割法與烹調的運用(一)	1. 各種刀法的認識	8		
八、切割法與烹調的運用(二)	2. 切割及刀功練習	8		
九、切割法與烹調的運用(三)	1. 各種刀法的認識	8		
十、切割法與烹調的運用(四)	2. 切割及刀功練習	8		
合計		72		
學習評量 (評量方式)	針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量(紙筆測驗、實作、上課精神及操作態度)。			
教學資源	(1) 教室、實習教室。 (2) 教科書、錄影帶、幻燈片、投影片、實務投影機、網路資源。 (3) 掛圖、參考書及雜誌。 (4) 業師			

教學注意事項	<ol style="list-style-type: none">1. 教材編選<ol style="list-style-type: none">(1) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。(2) 教材內之難易應適合學生程度，以提升學習興趣。(3) 教材可參考丙級檢定、烹飪學及其相關資訊。(4) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。2. 教學方法<ol style="list-style-type: none">(1) 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。(2) 一班學生人數超過三十人時，須由二位專業教師實施教學。(3) 教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。(4) 實習操作中各項成品，讓同學觀摩比較，以提高其創作興趣，並提出改進地方。(5) 輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。3. 教學相關配合事項<ol style="list-style-type: none">(1) 行政方面：各項軟、硬體均應齊全。(2) 教學方面：教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。
--------	---

表 11-2-4-15 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車電機實習		
	英文名稱	Automotive Electrical Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力			
適用科別	汽車科			
	3			
	000030 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識汽車電氣及各機件的構造、規格及工作原理。 2. 熟練地拆卸、分解、檢修、組合、安裝及調整各總成的基本技能，且能正確使用工具與儀器。 3. 養成敬業樂群、負責、勤奮、有秩序、有計畫及安全的工作態度。			
議題融入	汽車科：科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一-1)基礎篇		1. 儀器設備。	6	
(二-1)基礎篇		2. 電瓶檢修。	6	
(三-2)基礎篇		3. 起動系統檢修。	8	
(四-2)基礎篇		4. 充電系統檢修。	8	
(五-1)檢修篇		5. 電子點火系統檢修。 6. 聲光系統檢修。	8	
(五-2)檢修篇		7. 儀錶系統檢修。	6	
(五-3)檢修篇		8. 雨刷系統檢修。	6	
(五-4)檢修篇		9. 汽車電器及其他附屬配備。	6	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實務操作、紙筆測驗，作業、平常測驗、學習態度、參與狀況			
教學資源	(非) 審定本教科書或教師自編教材、教學光碟-汽車電系實習			
教學注意事項	1. 本科目為實習科目，如需至工場或其他場所實習，得依相關規定採分組上課，每班 最多以二組為限。 2. 教師教學前，應編定教學進度表。 3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4. 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. 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。 6. 本科目為實習科目，在工場實作為主。			

表 11-2-4-16 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	引擎大修實習		
	英文名稱	Engine Rebuilding Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	汽車科			
	3			
	000003 第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、使學生學會對引擎大修的判定。 二、使學生能應用各式工具，正確順序、正確方法分解引擎。 三、使學生能夠對引擎內部機件做正確清洗。 四、使學生能使用各式量具對引擎機件做正確測量。 五、使學生能應用各式工具，正確順序、正確方法組合引擎，並試動。			
議題融入	汽車科：科技教育、能源教育、安全教育、防災教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一-1)拆裝篇		1. 引擎測試。	6	
(一-2)拆裝篇		2. 引擎測試。	6	
(二-1)拆裝篇		3. 引擎分解與清洗。	6	
(二-2)拆裝篇		4. 引擎分解與清洗。	6	
(三-1)組裝篇		5. 引擎機件測量。	9	
(三-2)組裝篇		6. 引擎機件測量。	6	
(四-1)組裝篇		7. 引擎組合。	9	
(四-2)組裝篇		8. 引擎組合。	6	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實務操作、紙筆測驗，作業、平常測驗、學習態度、參與狀況			
教學資源	(非) 審定本或教師自編教材、日產汽車新尖兵修護手冊、豐田汽車EXSIOR修護手冊。			
教學注意事項	1. 本科目為實習科目，在工場實作為主。 2. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。			

表 11-2-4-17 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西餐烹調實習		
	英文名稱	Western Culinary Practical		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	家政科			
	6			
	000033 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<p>教學設計內容安排，主要考量學生學習狀況及目前西餐丙級檢定內容作設計。希望透過西餐烹飪實習，教導學生如何使用西餐廚房設備及器皿，及如何選購新鮮食材。透過老師示範、說明及學生實際操作中，學習各種西餐刀工、食材處理、和西餐菜餚的烹調方法與技術。內容包含 1. 瞭解烹飪必備之相關專業知識、技能與理念。 2. 瞭解西餐的起源與特色。 3. 熟練各種食物材料切割技巧。 4. 熟練西餐基本烹調技巧。 5. 養成良好衛生習慣及工作習慣。 希望藉由本課程學習，培養學生具備基本西餐烹飪技巧，養成良好衛生習慣及衛生安全等相關知能和敬業精神及職業道德。主要教學目標：1. 精熟膳食材料製備之基本技巧，可擔任西式餐廳廚師。 2. 瞭解食材份量及食物營養成分，有助於學生從事西餐菜單設計、及西餐餐飲成本控制人員。 3. 學會材料選購之原則，可擔任餐廳採購員。 4. 認識廚房機具設備使用，具備餐飲管理能力。 5. 從事餐飲相關職場之基層人才。</p>			
議題融入	家政科：環境教育、品德教育、生命教育、科技教育、能源教育、安全教育、防災教育、多元文化教育、戶外教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
一、西餐概論	1. 課程介紹、安全衛生教室、設備介紹 2. 西餐的定義、起源、演進與發展趨勢 3. 西餐從業人員應具備條件	9	(上)	
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、職責與廚房運作區域 3. 度量衡介紹	9	(上)	
三、食材介紹	1. 西餐常用食品材料分類 2. 西餐調味料及辛香料的認識 3. 烹飪用酒認識 2. 西式料理製作	9	(上)	
四、西餐專用術語	1. 基本西餐烹飪術語 2. 西餐常見菜餚 3. 西餐海鮮食材用語 4. 義大利麵名稱	9	(上)	
五、切割法介紹	1. 西餐刀的結構與保養方式。 2. 食材的切割尺寸 3. 蔬菜類切割法 4. 肉類認識與切割 5. 家禽類切割法 6. 海鮮類切割法	9	(上)	
六、基本烹飪法	1. 烹調原理介紹 2. 各式烹調法	9	(上)	
七、西餐基礎高湯、湯品及基本醬汁	1. 高湯的種類、內容與製作要領 2. 湯的定義及分類方式 3. 醬汁的分類及演變	9	(下)	
八、西餐基礎高湯、湯品及基本醬汁	基本醬汁組成和製備	9	(下)	

九、西式早餐	1. 西式早餐介紹 2. 蛋類製作	9	(下)
十、宴會小點心及三明治	1. 宴會小點-甘納貝 2. 三明治	9	(下)
十一、套餐設計	1. 菜單結構 2. 西餐主菜介紹	9	(下)
十二、套餐設計	西餐開胃菜、配菜、甜點與飲料介紹	9	(下)
合計		108	
學習評量 (評量方式)	針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量(紙筆測驗、實作、上課學習及操作態度)。		
教學資源	1. 教材選用：選用審定之教科用書，運用教學光碟、投影片、電腦網路等媒體作為輔助，適切融入教學增進學習效果。 2. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。		
教學注意事項	1. 教材編選 (1) 教師教學前，編寫教學計畫，教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。(2) 教材內之難易應適合學生程度，以提升學習興趣。(3) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 2. 教學方法 (1) 兼顧認知、情意、技能三方面之教學。(2) 教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。(3) 實習操作中以各項成品讓同學觀摩比較，提高其創作興趣，並提出改進地方。(4) 輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。 3. 教學相關配合事項 (1) 行政方面：各項軟、硬體均應齊全。		

表 11-2-4-18 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中餐烹飪實習		
	英文名稱	Chinese Cooking Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	家政科			
	6			
	003300 第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<p>教學內容是以八大菜系、中餐乙級檢定、全國家事技藝競賽題庫內容做安排，介紹各菜系和各類食材基礎烹飪概念，透過老師示範、說明及學生實作，讓學生更了解各道菜餚的製作過程，具備專業烹飪技巧。主要教學目標為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生可精熟各種刀工及烹飪技巧。 2. 學會各類材料選購技巧、及清洗、切割、儲存方式，學習物料管理。 3. 認識食物份量概念，具備均衡膳食設計能力。 4. 學習各種機具設備的使用與維護。 5. 確實維護實習工場的整潔。 6. 能與組員分工合作，完成實作內容。 			
議題融入	家政科：人權教育、品德教育、資訊教育、安全教育、防災教育、生涯規劃教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
八大菜系(一)	1. 機具設備使用及安全衛生說明 2. 廣東菜的認識與製作 3. 四川菜的認識與製作	9		
八大菜系(二)	3. 四川菜的認識與製作 4. 湖南菜的認識與製作 5. 山東菜的認識與製作	9		
八大菜系(三)	1. 浙江菜的認識與製作 2. 江蘇菜的認識與製作	9		
八大菜系(四)	3. 安徽菜的認識與製作 4. 福建菜的認識與製作	9		
其他地方菜	1. 北京菜的認識與製作 2. 台灣菜的認識與製作	6		
各類食物烹調(一)	1. 米飯類的認識與製作 2. 麵食類的認識與製作	6		
各類食物烹調(二)	1. 豬肉類的認識與製作 2. 雞肉類的認識與製作 3. 鴨肉類的認識與製作	6		
各類食物烹調(三)	3. 鴨肉類的認識與製作 4. 羊肉類的認識與製作 5. 牛肉類的認識與製作	6		
各類食物烹調(四)	1. 蛋類的認識與製作 2. 豆類的認識與製作	6		
各類食物烹調(五)	2. 豆類的認識與製作 3. 魚類的認識與製作	6		
各類食物烹調(六)	1. 蝦類的認識與製作 2. 貝類的認識與製作 3. 蟹類的認識與製作 4. 其他類的認識與製作	9		
各類食物烹調(七)	1. 蔬菜類的認識與製作 2. 水果類的認識與製作	9		

宴客菜的設計及製作(一)	1. 套餐設計原則的認識與製作	9
宴客菜的設計及製作(二)	2. 桌菜設計原則的認識與製作	6
總結	總結整理工廠	3
合 計		108
學習評量 (評量方式)	針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量(紙筆測驗、實作、上課精神及操作態度)。	
教學資源	(1)教室、實習教室。 (2)教科書、錄影帶、幻燈片、投影片、實務投影機、網路資源。 (3)掛圖、參考書及雜誌。 (4)業師	
教學注意事項	<p>1. 教材編選</p> <p>(1)教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。</p> <p>(2)教材內之難易應適合學生程度，以提升學習興趣。</p> <p>(3)教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。</p> <p>2. 教學方法</p> <p>(1)兼顧認知、情意、技能三方面之教學。</p> <p>(2)教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。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。</p> <p>(3)一班學生人數超過24人時，須由二位專業教師實施教學。</p> <p>(4)實習操作中以各項成品，讓同學觀摩比較，以提高其創作興趣，並提出改進地方。</p> <p>(5)輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。</p> <p>3. 教學相關配合事項</p> <p>(1)行政方面：各項軟、硬體均應齊全。</p> <p>(2)教學方面：教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。</p>	

表 11-2-4-19 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密機械進階實作		
	英文名稱	Machining Practice Advanced		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	4			
	000040 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)培養正確的車床與銑床操作技能。 (二)培養正確的機械加工方法。 (三)了解機械的保養與維護。 (四)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。			
議題融入	機械科：性別平等教育、人權教育、環境教育、海洋教育、品德教育、生命教育、法治教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、家庭教育、生涯規劃教育、多元文化教育、閱讀素養教育、戶外教育、國際教育、原住民族教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)雙錐螺紋軸孔配合件練習-1		雙錐螺紋軸孔配合件練習	4	
(二)雙錐螺紋軸孔配合件練習-2		加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
(三)單錐螺紋偏心軸孔配合件練習-1		單錐螺紋偏心軸孔配合件練習	4	
(四)單錐螺紋偏心軸孔配合件練習-2		加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
(五)單錐螺紋雙階級軸孔配合件練習-1		單錐螺紋雙階級軸孔配合件練習	4	
(六)單錐螺紋雙階級軸孔配合件練習-2		加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
(七) 偏心機構練習-1		偏心機構練習	4	
(八) 偏心機構練習-2		加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
(九) 搖擺機構練習-1		搖擺機構練習	4	
(十) 搖擺機構練習-2		加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
(十一)滑塊夾緊機構練習-1		滑塊夾緊機構練習	4	
(十二)滑塊夾緊機構練習-2		加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
合計			72	
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. 習作或報告/實習成品/平時測驗/平時上課表現/定期測驗/期末測驗。			
教學資源	勞委會技能檢定車床丙級、機械加工丙級			
教學注意事項	一、技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。 二、評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。 三、收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。 四、教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。 五、依學生個別差異，隨時給予個別輔導。			

表 11-2-4-20 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	柴油引擎實習		
	英文名稱	Diesel Engine Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	汽車科			
	4			
	000040 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解、熟練噴油嘴試驗器的操作、噴油嘴試驗項目、噴油嘴好壞及噴油嘴噴油開始壓力的調整。 2. 瞭解供油泵性能測試項目、供油泵性能測試的操作。 3. 瞭解汽缸壓縮壓力錶的使用及熟練柴油汽缸壓縮壓力錶的使用及汽缸壓縮壓力試驗。 4. 瞭解柴油引擎發動前應檢查事項、起動柴油引擎之方法及要領。 5. 瞭解柴油引擎燃料系統有空氣存在無法發動及何時需排放空氣。 6. 瞭解柴油引擎預熱系統的配線、預熱塞與預熱指示器之檢測。 7. 瞭解噴油正時的意義、瞭解噴油正時早晚之測試與調整。 8. 瞭解柴油引擎怠速的調整與操作、轉速錶、正時燈的操作使用。 9. 瞭解在和情形須以噴射泵試驗作噴射泵的試驗程序及準備事項。 10. 瞭解噴油開始時間、噴射間隔、噴油量、調速器、正時器、供油泵等試驗操作方法及各項調整工作的要領、操作方法與調整項目。 11. 瞭解供油泵的裝置位置及種類、拆裝操作方法與注意事項。 12. 瞭解供油泵性能測試的操作。 13. 瞭解拆裝噴射泵應行注意事項。 14. 瞭解噴射泵分解組合的操作方法及噴射泵特殊專用工具的使用。 15. 瞭解噴油嘴固持器總成拆裝操作方法及應行注意事項。 16. 瞭解噴油嘴的種類及構造與作用、噴油嘴總成分解、組合方法。 17. 瞭解預熱塞的種類及構造、瞭解預熱塞電路的接線方法。 18. 瞭解柴油濾清器的功用、構造及組成構件。 19. 更換柴油濾清器拆裝方法與應注意事項 			
議題融入	汽車科：科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一-1)基礎篇	1. 噴油嘴試驗器的操作 2. 噴油嘴試驗 3. 調整噴油嘴噴油壓力	9		
(一-2)基礎篇	4. 供油泵性能測試 5. 汽缸壓縮壓力錶的使用	9		
(一-3)基礎篇	6. 汽缸壓縮壓力試驗 7. 起動柴油引擎 8. 燃料系統排放空氣	9		
(一-4)基礎篇	9. 預熱系統配線的檢查 10. 校正噴油正時 11. 柴油引擎怠速調整	9		
(二-1)進階篇	12. 柴油引擎正時燈及轉速錶使用 13. 試驗噴射泵 14. 調整噴射泵	9		
(二-2)進階篇	15. 供油泵拆裝 16. 供油泵分解、組合	9		
(二-3)進階篇	17. 噴射泵拆裝 18. 噴射泵分解、組合 19. 噴油嘴拆裝	9		

(二-4)進階篇	20. 噴油嘴分解、組合 21. 預熱塞配線 22. 更換柴油濾清器	9	
合 計		72	
學習評量 (評量方式)	實務操作、紙筆測驗，作業、平常測驗、學習態度、參與狀況		
教學資源	(非) 審定本或教師自編教材、汽車修護丙級學術科題庫、任課教師自編測驗卷。		
教學注意事項	1. 本科目為實習科目，在工場實作為主。 2. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。		

表 11-2-4-21 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械基礎實作		
	英文名稱	Mechanical Basis Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	4			
	004000 第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<p>了解各種機械加工刀具與設備使用相關知識，以應用於加工的程序與步驟。</p> <p>運用各種加工符號，規劃執行各種機械加工基本方法與過程。</p> <p>應用系統思考與規劃執行各種機械加工之基本技能，以解決專業加工實務操作相關問題。</p> <p>具備規劃加工程序之能力，依不同機械元件選擇適當方法，並體現機械配合組件之品質與美感。</p> <p>體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工場安全及環保觀念之素養。</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>			
議題融入	<p>機械科：性別平等教育、環境教育、海洋教育、品德教育、生命教育、法治教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、家庭教育、生涯規劃教育、多元文化教育、閱讀素養教育、戶外教育</p>			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)車刀研磨	砂輪的種類與規格 外徑車刀各刀角的研磨 砂輪操作注意事項與車刀研磨	8		
(二)切槽與切斷	切槽刀與切斷刀各刀角的功用 研磨方法與注意事項 切槽刀裝置與使用注意事項	8		
(三)錐度車削	錐度的定義與功用 複式刀座偏轉角度之計算與校正	8		
(四)壓花與鑽孔	壓花的種類與用途 壓花刀的安裝、切削條件與注意事項 車床鑽孔時，鑽頭裝置方式與注意事項	4		
(五)偏心車削	偏心的用途 偏心的校正與車削注意事項	4		
(六)銑床基本操作	銑床構造與操作 虎鉗安裝與鉗口校正 銑刀安裝與工件夾持 銑床的保養與維護	8		
(七)面銑削	面銑刀的種類 銑削速度與進給率的選用 六面體銑削步驟與注意事項 表面粗糙度與尺寸的量測	8		
(八)端銑削	端銑刀的種類與規格 端銑刀安裝與銑削注意事項 階級與直槽銑削	8		
(九)平面磨床基本操作	磨床種類與構造 平面磨床的操作與安全注意事項 工作物安裝與平面磨削 平面磨床的保養與維護	8		
(十)綜合練習	品質管制之目的與重要性 公差與工件配合之關係 加工程序安排與加工方法之選用 綜合機械加工練習	8		
合計		72		

學習評量 (評量方式)	習作或報告/實習成品/平時測驗/平時上課表現/定期測驗/期末測驗。
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。
教學注意事項	本科目為群共同實習科目，得依據相關規定實施分組教學。 進行機械加工時，為了防止切屑造成傷害，應配戴安全眼鏡。 操作平面磨床，為了避免吸入磨削切屑及砂輪粉塵，應配戴口罩

表 11-2-4-22 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電系檢修實習		
	英文名稱	electronic overhaul practicum		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	汽車科			
	3			
	003000 第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識汽、機車電系各項電錶、儀器 2. 認識汽、機車電系各常用零件元件的構造，功用。 3. 檢修汽、機車電系及各項電器配備。			
議題融入	汽車科：科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
機車電系檢修(一)		機車電系電錶、儀器使用	9	
機車電系檢修(二)		機車電系零件認識與應用	9	
機車電系檢修(三)		機車電系零件檢修	9	
汽車電系檢修(一)		汽車電系電錶、儀器使用	9	
汽車電系檢修(二)		汽車電系零件認識與應用	9	
汽車電系檢修(三)		汽車電系零件檢修	9	
合計			54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。2. 本科日以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-4-23 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動變速箱實習		
	英文名稱	Automatic Transmission Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	汽車科			
	3			
	000030 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識自動變速箱各機件的構造，規格及工作原理。 2. 熟練地拆卸，分解，檢修，組合，安裝及調整自動變速箱的基本技能。 3. 瞭解自動變速箱失速測試的方法與步驟。 4. 瞭解如何判斷自動變速箱之故障及如何檢修。 5. 瞭解自動變速箱油的採用與檢查、更換。 6. 成能敬業樂群，負責，勤奮，有秩序，有計畫及安全的工作能態度。			
議題融入	汽車科：科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)拆裝篇上-1	1. 自動變速箱概論	4		
(二)拆裝篇上-2	2. 液體扭力變換接合器 3. 行星齒輪及變速組合	8		
(三)拆裝篇下-1	4. 四速AT的變速組合	5		
(四)拆裝篇下-2	5. 無段變速機(CVT)	5		
(五)檢修篇上-1	6. 自動變速箱檢修	6		
(六)檢修篇上-2	7. 自動變速箱故障診斷	6		
(七)檢修篇上-2	8. 自動變速箱分解檢修	6		
(八)檢修篇下-1	9. 電子控制式自動變速箱自我診斷	8		
(九)檢修篇下-2	10. 自動變速箱油的種類、油面的檢查與更換。	6		
合計		54		
學習評量 (評量方式)	實務操作、紙筆測驗，作業、平常測驗、學習態度、參與狀況			
教學資源	(非) 審定本或教師自編教材、汽車自動變速箱光碟片、使用車種的修護手冊。			
教學注意事項	1. 本科目為實習科目，在工場實作為主。 2. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。			

表 11-2-4-24 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車綜合實習		
	英文名稱	Automotive Integrated Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	汽車科			
	4			
	000004 第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解汽油引擎診斷與故障檢修。 2. 瞭解柴油引擎診斷與故障檢修。 3. 瞭解汽車底盤各系統診斷與故障檢修。 4. 瞭解汽車電系各系統診斷與故障檢修。 5. 瞭解汽車冷氣系診斷與故障檢修。 6. 瞭解排氣淨化裝置的檢修。			
議題融入	汽車科：科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一-1)綜合篇	1. 汽油引擎綜合實習。	9		
(一-2)綜合篇	2. 柴油引擎綜合實習。	9		
(一-3)綜合篇	3. 汽車底盤綜合實習。	9		
(二-1)檢修篇	4. 汽車電系綜合實習。	9		
(二-2)檢修篇	5. 汽車冷氣系統概論。	9		
(二-3)檢修篇	6. 汽車冷氣系統綜合實習。	9		
(二-4)檢修篇	7. 排氣淨化裝置概論。	9		
(二-5)檢修篇	8. 排氣淨化裝置檢修實習。	9		
合計		72		
學習評量 (評量方式)	實務操作、紙筆測驗，作業、平常測驗、學習態度、參與狀況			
教學資源	(非) 審定本教科書或教師自編教材、教學光碟-汽車綜合實習			
教學注意事項	1. 本科目為實習科目，在工場實作為主。 2. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。			

表 11-2-4-25 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飲料實務		
	英文名稱	Beverage Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	家政科			
	6			
	000033 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	本科目教學目的，在使學生了解飲料調製相關內容，除了講授飲料的定義及飲料店的分類與經營方式，學習茶、咖啡、無酒精飲料、葡萄酒、雞尾酒和飲料與食物搭配等飲條基本常識；也希望藉由實際操作增進學生飲調技巧，並認識飲調檢定的規定。希望培養學生具備飲調的相關知識與技能，使報考餐旅類學生能充分掌握統測內容。(一)瞭解各式飲料之專業知識與調製原理。(二)認識飲料調製之相關物料及設備。(三)熟練飲料調製之技能。(四)具備良好衛生安全與工作習慣。(五)具備美感素養，並激發創意表現。			
議題融入	家政科：能源教育、安全教育、多元文化教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
緒論	1. 飲料的定義及分類 2. 飲料店的分類及經營 3. 非酒精性吧台設備及作業規範 4. 酒精性吧台設備及作業規範	9	(上)	
飲料調製(一)	1. 非酒精性飲料調製之用具及材料 2. 酒精性飲料調製之用具及材料	9	(上)	
飲料調製(二)	1. 非酒精性飲料調製的基本原則及方法 2. 酒精性飲料調製的基本原則及方法	9	(上)	
飲品(一)	1. 乳品飲料的調製 2. 果汁飲料的調製	9	(上)	
飲品(二)	1. 冰沙的調製 2. 包裝飲料的認識 3. 臺灣特有飲料的認識	9	(上)	
茶	1. 茶的歷史與發展趨勢 2. 茶的栽種與生長 3. 茶的成份與品種 4. 茶的製作過程 5. 茶的分類與特性 6. 茶的沖泡方法與技巧 7. 調味茶之變化與製 8. 養生茶的認識與調製 9. 品茶的方法 10. 各國茶的介紹	9	(上)	
咖啡(一)	1. 咖啡的歷史與發展趨勢 2. 咖啡的栽種與生長 3. 生豆種類與分級的認識 4. 咖啡烘焙的原理與程度 5. 咖啡萃取的原理與影響 6. 咖啡萃取的方法與技巧	9	(下)	
咖啡(二)	1. 熱咖啡的調製與供應 2. 冰咖啡得調製與供應 3. 咖啡的飲用方法	9	(下)	

酒的類別	1. 釀造酒 2. 蒸餾酒 3. 合成酒 4. 臺灣特產酒的認識	9 (下)
葡萄酒	1. 葡萄酒的定義與歷史 2. 葡萄的栽種與生長 3. 葡萄的成份與品種 4. 葡萄酒的釀製過程 5. 葡萄酒的分類 6. 各國葡萄酒介紹	9 (下)
雞尾酒	1. 雞尾酒之發展與趨勢 2. 雞尾酒特性 3. 雞尾酒的種類 4. 無酒精雞尾酒(Mocktail)的調製方法 5. 賓治酒(Punch)的調製方法	9 (下)
飲料與食物	1. 酒單的認識 2. 非酒精性飲料與食物的搭配 3. 酒精性飲料與食物的搭配	9 (下)
合 計		108
學習評量 (評量方式)	針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量(紙筆測驗、實作、上課精神及操作態度)。	
教學資源	1. 教材選用：選用審定之教科用書，運用教學光碟、投影片、電腦網路等媒體作為輔助，適切融入教學增進學習效果。 2. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。	
教學注意事項	1. 教材編選 (1) 教師教學前，編寫教學計畫，教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。(2) 教材內之難易應適合學生程度，以提升學習興趣。(3) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 2. 教學方法 (1) 兼顧認知、情意、技能三方面之教學。(2) 教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。(3) 實習操作中以各項成品讓同學觀摩比較，提高其創作興趣，並提出改進地方。(4) 輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。 3. 教學相關配合事項 (1) 行政方面：各項軟、硬體均應齊全。	

表 11-2-4-26 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電動機車檢修實習		
	英文名稱	Electric Motorcycles Repair		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	汽車科			
	3			
	000003 第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 能瞭解電動二輪車。 2. 能瞭解電動二輪車維修概論。 3. 能瞭解電動二輪車電池解析。 4. 瞭解電動二輪車充電器分析。 5. 瞭解電動二輪車馬達維修。 6. 瞭解電動二輪車馬達控制器及檢修。 7. 能瞭解電動二輪車馬達維修實例。			
議題融入	汽車科：科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一-1)保養篇	1. 提供各零件之實體圖供輔助教學。	6		
(一-2)保養篇	2. 實務電動二輪車各組件之位置、構造、名稱及作用原理。	8		
(一-3)保養篇	3. 電動二輪車基本保養。	8		
(二-1)檢修篇	4. 維修電動二輪車馬達作動系統概論。	4		
(二-2)檢修篇	5. 實務維修電動二輪車馬達作動系統	8		
(二-3)檢修篇	6. 維修馬達控制系統概論	4		
(二-4)檢修篇	7. 實務維修馬達控制系統。	4		
(二-5)檢修篇	8. 維修電動二輪車車體結構概論。	4		
(二-6)檢修篇	9. 實務維修電動二輪車車體結構。	8		
合計		54		
學習評量 (評量方式)	實務操作、紙筆測驗，作業、平常測驗、學習態度、參與狀況			
教學資源	(非) 審定本教科書或教師自編教材、教學光碟-汽車綜合實習			
教學注意事項	1. 本科目為實習科目，在工場實作為主。 2. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。			

表 11-2-4-27 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦網路實習		
	英文名稱	Computer Network Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	8			
	000044 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識電腦通信界面及數據機。 2. 熟悉網路技術與正確使用區域網路。 3. 培養正確應用網際網路的觀念。			
議題融入	資訊科：環境教育、法治教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
一)電腦通訊介面介紹一	1. 電腦的通訊介面實習一 2. 數據機實習一	6		
(二)電腦通訊介面介紹二	1. 電腦的通訊介面實習二 2. 數據機實習二	6		
(三)媒體線材的介紹	媒體線材的介紹及操作	6		
(四)IP、Subnet Mask、區域網路等專用名詞介紹	網路專有名詞介紹	4		
(五)區域網路架設一	1. 區域網路架設一 2. 區域網路作業系統安裝一	8		
(六)區域網路架設二	1. 區域網路架設二 2. 區域網路作業系統安裝二	8		
(七)區域網路操作一	1. 區域網路操作一 2. 區域網路管理一 3. 區域網路管理一評分	8		
(八)區域網路操作二	1. 區域網路操作二 2. 區域網路管理二 3. 區域網路管理二評分	8		
(九)交換器設定一	交換器設定與操作一	8		
(十)交換器設定二	交換器設定與操作二	8		
(十一)操作測驗評分一	操作測驗評分一	2		
(十二)交換器管理一	交換器管理操作一	8		
(十三)交換器管理二	交換器管理操作二	8		
(十四)操作測驗評分二	操作測驗評分二	2		
(十五)路由器設定一	路由器設定與操作一	8		
(十六)路由器設定二	路由器設定與操作二	8		
(十七)操作測驗評分三	操作測驗評分三	2		
(十八)路由器管理一	路由器管理與操作一	8		
(十九)路由器管理二	路由器管理與操作二	8		
(二十)操作測驗評分四	操作測驗評分四	2		
(二十一)網際網路一	網際網路介紹	8		
(二十二)網際網路二	網際網路設定操作	8		
(二十三)操作測驗評分五	操作測驗評分五	2		
合計		144		

學習評量 (評量方式)	實作、實習報告、段落評量、職業道德
教學資源	電腦、廣播教學系統
教學注意事項	一、本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。 二、每次教學以示範、操作、評量為原則實施。 三、除教科書外，善用實務範例講解，以加強學習效果。

表 11-2-4-28 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助電路設計實習		
	英文名稱	Computer Aided Circuit Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	8			
	000044 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 使學生熟悉電腦輔助電路設計軟體的環境與操作 2. 使學生能以電腦輔助電路設計軟體作電路設計 3. 使學生能以電腦輔助電路設計軟體製作電路板製作 4. 使學生能以電腦輔助電路設計軟體作電路模擬			
議題融入	資訊科：環境教育、品德教育、法治教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、生涯規劃教育、多元文化教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一) 視窗操控與檔案操作	1. 軟體安裝 2. 視窗環境介紹 3. 檔案操控	8		
(二-1) 電路圖設計	電路繪圖認識和概念	8		
(二-2) 電路圖設計	零件庫操作、載入	8		
(二-3) 電路圖設計	線路連接(1)	8		
(二-4) 電路圖設計	線路連接(2)	8		
(二-5) 電路圖設計	電路繪圖設計(1)	8		
(二-6) 電路圖設計	1. 電路繪圖設計(2) 2. 平時測驗	8		
(三-1) 電路板設計一	快速電路板設計和操作(1)	8		
(三-2) 電路板設計二	1. 快速電路板設計和操作(2) 2. 平時測驗	8		
(四-1) 電路板進階設計一	電路板進階設計規劃(1)	8		
(四-2) 電路板進階設計二	電路板進階設計規劃(2)	8		
(四-3) 電路板進階設計三	電路圖零件設計製作(1)	7		
(四-4) 電路板進階設計四	1. 電路圖零件設計製作(2) 2. 平時測驗	7		
(四-5) 電路板進階設計五	電路板零件設計製作(3)	7		
(四-6) 電路板進階設計六	電路板零件設計製作(4)	7		
(五-1) 電路模擬	電路模擬(1)	6		
(五-2) 電路模擬	1. 電路模擬(2) 2. 平時測驗	6		
(五-3) 電路模擬	進階電路設計(3)	8		
(五-4) 電路模擬	1. 進階電路設計(4) 2. 平時測驗	8		
合計		144		
學習評量 (評量方式)	實作、實習報告、段落評量、職業道德			
教學資源	電腦、廣播教學系統			

教學注意事項	一、本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。 二、每次教學以示範、操作、評量為原則實施。 三、除教科書外，善用實務範例講解，以加強學習效果。
--------	---

表 11-2-4-29 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦軟體應用實習		
	英文名稱	Computer Software Application Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	3			
	000030 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 熟悉SQL語言、資料庫等軟體之整合與應用 2. 提昇學生資料處理之能力			
議題融入	資訊科：環境教育、品德教育、法治教育、科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、生涯規劃教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)視窗介面操作	. 視窗介面操作	6		
(二-1)控制項	1. 視窗基礎控制項	4		
(二-2)控制項	2. 各類清單控制項	4		
(二-3)控制項	3. 其他控制項	4		
(三)表單設計	1. 表單控制項 2. 表單介面設計	6		
(四-1)SQL語言	1. SQL基本語法	6		
(四-2)SQL語言	2. SQL查詢	6		
(五-1)資料庫	1. 資料庫設計	6		
(五-2)資料庫	2. 資料庫連結	6		
(五-3)資料庫	3. 網頁資料庫	6		
合 計		54		
學習評量 (評量方式)	實作、實習報告、段落評量、職業道德			
教學資源	電腦、廣播教學系統			
教學注意事項	一、本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。 二、每次教學以示範、操作、評量為原則實施。 三、除教科書外，善用實務範例講解，以加強學習效果。			

表 11-2-4-30 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車儀器設備實習		
	英文名稱	Automotive Equipment Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	汽車科			
	4			
	000040 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能瞭解工廠安全的重要，進而能確實遵守工廠安全守則 2. 學生能認識各種手工具的構造、規格及功能，並能正確選擇，操作使用 3. 使學生能夠瞭解精密量具的使用與閱讀方法 4. 使學生能夠瞭解連桿校正器的使用構造 5. 使學生能夠瞭解彈簧測試器的使用與測量方式 6. 使學生能夠瞭解輪胎拆裝機的構造及拆胎方式 7. 使學生能夠瞭解電腦輪胎平衡機的使用方式與配重方法 8. 使學生能夠瞭解前輪校正實驗器的使用方法 9. 使學生能夠瞭解前輪測滑試驗器的使用方法及使用規定 10. 使學生能夠瞭解煞車試驗機的使用方法及其煞車力計算 			
議題融入	汽車科：科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一-1)理論篇		1. 講解工廠易發生意外的兩個主因並教導該如何避免。	9	
(一-2)理論篇		2. 介紹各種手工具、規格及功能，並提醒學生各種手工具使用時的注意事項。 3. 示範精密量具測量及閱讀方式。	9	
(二-1)理論篇		4. 示範操作連桿校正器之量測與調整使合乎廠家規範。	9	
(二-2)理論篇		5. 學生按規定時間內能量測與調整機件尺度、彈簧強度及桿使合乎廠家規定。	9	
(三-1)檢修篇		6. 示範輪胎拆裝機各機件構造名稱及拆裝輪胎程序。	9	
(三-2)檢修篇		7. 示範操作電腦輪胎平衡機之量測與調整方式使合乎廠家規範。 8. 學生按規定時間內能量測與調整輪胎平衡及拆裝輪胎合乎廠家規定。	9	
(四-1)檢修篇		9. 介紹前輪校正試驗器各機件名稱與示範前輪校正試驗器之測量及調整。	9	
(四-2)檢修篇		10. 學生按規定時間內能量測與調整前輪定位使合乎廠家規定。 11. 示範前輪側滑試驗機機件名稱與側滑角度測量及調整。	9	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	實務操作、紙筆測驗，作業、平常測驗、學習態度、參與狀況			
教學資源	(非) 審定本或教師自編教材、每項檢修儀器說明書。			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本科目為實習科目，在工場實作為主。 2. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。 			

表 11-2-4-31 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	套裝軟體實習		
	英文名稱	Packaged Software Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	8			
	440000 第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、傳授電腦基本知識 二、熟悉windows作業系統之操作 三、熟悉word應用軟體之操作與應用 四、熟悉powerpoint應用軟體之操作與應用 五、熟悉excel應用軟體之操作與應用 六、熟悉access應用軟體之操作與應用 七、熟練電腦軟體應用乙級檢定			
議題融入	資訊科：性別平等教育、品德教育、法治教育、科技教育、資訊教育、安全教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一) 電腦概論	1. 電腦基本知識	4		
(二-1) windows作業系統	1. windows作業系統操作	6		
(二-2) windows作業系統	2. windows作業系統設定	6		
(三-1) word應用軟體之操作與應用	1.. word 應用軟體之操作環境(1)	8		
(三-2) word應用軟體之操作與應用	2. word 應用軟體之操作環境(2)	8		
(三-3) word應用軟體之操作與應用	3. word 基本編輯與設定(1)	8		
(三-4) word應用軟體之操作與應用	4. word 基本編輯與設定(2)	8		
(三-5) word應用軟體之操作與應用	5. word進階編輯(1)	8		
(三-6) word應用軟體之操作與應用	6. word進階編輯(2)	8		
(四-1) powerpoint應用軟體	1. powerpoint應用軟體之操作環境	8		
(四-2) powerpoint應用軟體	2. powerpoint基本編輯與設定	8		
(四-3) powerpoint應用軟體	3. powerpoint進階編輯	8		
(五-1)熟悉excel應用軟體之操作之操作與應用	1. excel應用軟體之操作環境	5		
(五-2)熟悉excel應用軟體之操作之操作與應用	2. excel基本編輯與設定	5		
(五-3)熟悉excel應用軟體之操作之操作與應用	3. excel進階編輯	6		
(六-1) access應用軟體之操作之操作與應用	1. access應用軟體之操作環境	5		
(六-2) access應用軟體之操作之操作與應用	2. access基本編輯與設定	5		
(六-3) access應用軟體之操作之操作與應用	3. access進階編輯	6		

(七-1)熟練電腦軟體應用乙級檢定	1. 檢定基本操作	8	
(七-2)熟練電腦軟體應用乙級檢定	2. 檢定基本設定	8	
(七-3)熟練電腦軟體應用乙級檢定	3. 檢定技巧分析	8	
合 計		144	
學習評量 (評量方式)	實作、實習報告、段落評量、職業道德		
教學資源	電腦、廣播教學系統		
教學注意事項	一、本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。 二、每次教學以示範、操作、評量為原則實施。 三、除教科書外，善用實務範例講解，以加強學習效果。		

表 11-2-4-32 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商用車輛檢修實習		
	英文名稱	Commercial vehicle repair practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	汽車科			
	3			
	000003 第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解商用車輛引擎診斷與故障檢修。 2. 瞭解商用車輛底盤各系統診斷與故障檢修。 3. 瞭解商用車輛電系各系統診斷與故障檢修。 4. 瞭解商用車輛冷氣系診斷與故障檢修。 5. 瞭解商用車輛排氣淨化裝置的檢修。			
議題融入	汽車科：科技教育、資訊教育、能源教育、安全教育、防災教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一-1)基礎篇		1. 商用車輛汽油引擎綜合實習。	8	
(一-2)基礎篇		2. 商用車輛柴油引擎綜合實習。	8	
(二-1)基礎篇		3. 商用車輛汽車底盤綜合實習。	6	
(二-2)基礎篇		4. 商用車輛汽車底盤綜合實習。	6	
(三-1)檢修篇		5. 商用車輛電系綜合實習。 6. 商用車輛冷氣系統綜合實習。	9	
(三-2)檢修篇		7. 商用車輛冷氣系統綜合實習。 8. 商用車輛聲光系統檢修。	9	
(四-1)檢修篇		9. 商用車輛排氣淨化裝置檢修實習。	4	
(四-2)檢修篇		10. 商用車輛排氣淨化裝置檢修實習。	4	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實務操作、紙筆測驗，作業、平常測驗、學習態度、參與狀況			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以各種車輛模型、機具示範講解、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-4-33 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	多媒體應用實習		
	英文名稱	Multimedia Application Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創發行動力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	8			
	000044 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 培養學生熟悉基本繪圖的設計原則與技巧。 2. 使學生具有影像製作、處理、呈現的方法。 3. 讓學生了解動畫的原理與實際的製作。 4. 善用工具，瞭解多媒體製作的基本原理，展現多媒體製作的特色，以及具體將多媒體應用在各個領域。			
議題融入	資訊科：性別平等教育、品德教育、法治教育、科技教育、資訊教育、安全教育、生涯規劃教育、多元文化教育、閱讀素養教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一) 應用軟體之操作環境	1. 課程簡介 2. 應用軟體之操作環境	9		
(二) 影格與圖層	1. 影格	9		
(三) 影格與圖層	2. 圖層	9		
(四-1) 繪圖	1. 基本繪圖的設計原則 2. 繪圖工具	9		
(四-2) 繪圖	1. 基本繪圖的設計原則與技巧。 2. 顏色工具	9		
(五-1) 元件	1. 元件	9		
(五-2) 元件	2. 元件庫	9		
(五-3) 元件	3. 實體	9		
(六-1) 移動漸變與形狀漸變	1. 移動漸變	5		
(六-2) 移動漸變與形狀漸變	2. 形狀漸變	5		
(六-3) 成果發表	影像製作、處理、呈現	5		
(七-1) 遮罩	1. 遮罩作用	5		
(七-2) 遮罩	2. 遮罩動畫	5		
(八-1) 導引線	1. 導引線製作	5		
(八-2) 導引線	2. 導引線與影片片段元件	6		
(九-1) 聲音與視訊匯入	1. 聲音匯入	6		
(九-2) 聲音與視訊匯入	2. 視訊匯入	6		
(九-1) 發佈網站影像處理的學習	1. 發佈網站	6		
(十-2) 發佈網站影像處理的學習	2. 影像處理的學習	6		
(十一-1) 多媒體動畫	1. 多媒體動畫的學習	6		
(十一-2) 多媒體動畫	2. 取得多媒體素材的方法	6		
合計		144		
學習評量 (評量方式)	實作、實習報告、段落評量、職業道德			
教學資源	電腦、廣播教學系統			

教學注意事項	一、本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。 二、每次教學以示範、操作、評量為原則實施。 三、除教科書外，善用實務範例講解，以加強學習效果。
--------	---

五、彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程 (全學期授課)

表 11-2-5-1 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械概論進階		
	英文名稱	Introduction to Mechanical II		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解機械加工的基本概念與過程。 二、瞭解各種加工機械之基本操作。 三、瞭解機械加工的演進及發展趨勢。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
車床工作法		1. 車床基本操作 2. 車刀種類與刀具角度 3. 粗車及精車削	6	
銑床工作法		1. 銑床基本操作 2. 銑刀安裝與夾持 3. 面銑及端銑削	7	
電腦輔助製造		1. 數值控制機械 2. 生產自動化	5	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	總結性評量形成並重；搭配隨堂測驗、習題作業。			
教學資源	一、教室、實習教室。 二、教科書、錄影帶、投影片、實務投影機、網路資源。			
教學注意事項	一、以課堂講授為主，任教師除講解相關之程內容外，可實際至工場進行講解，以幫助學生瞭解課程內容。 二、應以淺近之說明，建立同學具體觀念；應避免繁瑣之理論分析。 三、由任課老師選擇具實用性的題型向學生介紹。 四、為使學生能充分瞭解，宜多用教具、投影片、多媒體、數位教材或網路資源庫支援教學。 五、本課程得依據需求，彈性調整教學單元。 六、總結性評量形成並重；配合期中考末實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業，並掌握學生成效為教學改進參考。			

表 11-2-5-2 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	積木程式設計進階	
	英文名稱	Block programming II	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第二學期		
教學目標 (教學重點)	1. 培養學生能蒐集資料和分析資料，並運用資訊科技工具來編輯程式。 2. 以圖形化積木拼圖工具，可快速入門編輯程式。 3. 以圖形化積木拼圖工具，來編輯程式產生互動 4. 搭配動畫特效、鍵盤互動、音效播放，讓編輯程式更有樂趣		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)Pond Tutor	積木堆疊撰寫程式外，並引入JavaScript語言配合驗證。	1	
(二)Pond	綜合應用能力的測驗，並引入JavaScript語言配合驗證。	1	
三)Microbit	積木式Microbit平台介紹、平台註冊、介面說明、介面操作。	1	
(四)電路板認識	Microbit電路板認識，CPU、Bluetooth、Accelerometer and compass etc.	1	
(五)輸入模組	輸入模組認識：按鈕、加速感應器、溫度感應器、光線感應器等等。	1	
(六)音效	旋律、音高、音量、演奏速度操作	1	
(七)迴圈、條件判斷	迴圈操作、條件判斷、比較判斷等等練習。	1	
(八)變數運算	變數宣告、運算、亂數值等等操作。	1	
(九)陣列	陣列練習和應用操作。	1	
(十)圖形點矩陣LED	圖形點矩陣LED程式的練習，無限迴圈、延遲時間應用。	1	
(十一)文字點矩陣LED	文字點矩陣LED程式的練習，無限迴圈、延遲時間應用。	1	
(十二)按鈕輸入練習	按鈕輸入操作，一顆、兩顆按鈕操作，兩顆同時按下操作。	1	
(十三)骰子	骰子程式撰寫，配合加速感應器、亂數值。	1	
(十四)聲音感應	聲音感應撰寫，拍手即為輸入信號。	1	
(十五)溫度感應	溫度感應器練習，溫度高低比較操作。	1	
(十六)光線感應	光線感應器練習，光線高低比較操作。	1	
(十七)廣播	兩者間信互傳廣播程式撰寫、練習。	1	
(十八)電子輪盤	亂數操作，迴圈應用、綜合練習。	1	
合計		18	
學習評量 (評量方式)	1、實作成果 2、學習態度 3、指定作業		
教學資源	電腦教室(含廣播教學媒體)、講義		
教學注意事項	1. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。		

表 11-2-5-3 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎汽車修護實務初階		
	英文名稱	Automotive basic repair and practice I		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標(教學重點)	1. 使學生瞭解引擎之工作原理及其檢查與保養。 2. 使學生瞭解底盤之工作原理及其檢查與保養。 3. 使學生瞭解車身電系之工作原理及其檢查與保養。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
基礎篇(一)		引擎簡介	6	
基礎篇(二)		底盤簡介	6	
基礎篇(三)		車身電系簡介	6	
合 計			18	
學習評量(評量方式)	針對學生於認知、技能、情意等領域,實施多元方式評量(紙筆測驗、實作、上課精神及操作態度)。			
教學資源	(1)教室、實習教室。 (2)教科書、錄影帶、投影片、實務投影機、網路資源。 (3)掛圖、參考書及雜誌。			
教學注意事項	1. 教材編選 (1)教材內容及次序安排,應參照教材大綱之內涵,並符合教學目標。 (2)教材內之難易應適合學生程度,以提升學習興趣。 (3)教材之例題及習題,應與實務配合,使學生能學以致用。 2. 教學方法 (1)兼顧認知、情意、技能三方面之教學。 (2)教師講解、示範操作,並運用各種教學媒體輔助教學,以增進學習興趣。 (3)實習操作中以各項成品讓同學觀摩比較,提高其創作興趣,並提出改進地方。 (4)輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。 3. 教學相關配合事項 (1)行政方面:各項軟、硬體均應齊全。			

表 11-2-5-4 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品包裝初階		
	英文名稱	Food Packaging I		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標 (教學重點)	一、了解食品包裝之重要性。 二、學習食品包裝之基本原理。 三、學習食品材料的性質。 四、學習食品包裝材料在食品工業之應用。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
食品包裝簡介		1. 發展史 2. 定義 3. 目的 4. 安全性	4	
食品包裝材質-1		1. 金屬包裝 2. 紙類包裝 3. 玻璃包裝 4. 塑膠包裝	4	
食品包裝材質-2		1. 飲料包裝 2. 乳類及乳製品包裝	4	
食品包裝材質-3		1. 肉類包裝 2. 穀類包裝 3. 蔬果包裝	6	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1. 學習態度 2. 指定作業 3. 隨堂紙筆測驗			
教學資源	1. 教室及專題教室。 2. 實務投影機及網路資源。 3. 教科書、參考書及講義。			
教學注意事項	講述、問答及討論			

表 11-2-5-5 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦設備裝修實習進階		
	英文名稱	Computer Equipment Fitting Practice II		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	一、了解電腦硬體特性及功能。 二、了解電腦硬體的工作原理。 三、學會正確拆裝電腦設備的能力。 四、能夠安裝作業系統，進行系統設定，安裝驅動程式。 五、能夠維修電腦，故障排除。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)系統安裝設定及驅動程式-1		1. 作業系統安裝與設定 2. 晶片組驅動程式安裝與設定 3. 顯示卡驅動程式安裝與設定 4. 網路卡驅動程式安裝與設定	6	
(二)系統安裝設定及驅動程式-2		1. 多媒體控制卡驅動程式安裝與設定 2. 軟體安裝與設定	4	
(三)電腦維修及故障排除		1. CPU故障判定與排除 2. 主記憶體故障判定與排除 3. 硬碟故障判定與排除 4. 光碟機故障判定與排除 5. 顯示卡故障判定與排除 6. 網路卡故障判定與排除 7. 電源供應器故障判定與排除	4	
(四)檢修設備與儀器		1. 網路線製作工作使用與介紹 2. 三用電表量測工作使用與介紹 3. 集線器使用與介紹 4. 網路線測量工具使用與介紹 5. 電腦拆裝手工具使用與介紹	4	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1、實作成果 2、學習態度 3、指定作業			
教學資源	電腦教室(含廣播教學媒體)、講義			
教學注意事項	1. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			

表 11-2-5-6 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習進階		
	英文名稱	Computer Aided Drawing Practice II		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	一、學習正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種指令。 二、學習繪製室內配線及工業配線電路圖、相關電路的能力。 三、培養電路繪圖的興趣及良好的工作習慣。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)基礎電路繪圖II		1. 熟悉電子電路零件庫與電路建置	4	
(二)室內配線控制線路繪圖I		1. 認識室內配線線路控制原理	3	
(三)室內配線控制線路繪圖II		1. 熟悉室內配線線路繪圖	4	
(四)工業配線控制線路繪圖I		1. 認識工業配線線路控制原理	3	
(五)工業配線控制線路繪圖II		1. 熟悉工業配線線路繪圖	4	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	總結性評量形成並重；搭配隨堂測驗、習題作業。			
教學資源	1. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統、配電盤、室內配線盤組及教學所需之防護設施。 2. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			

表 11-2-5-7 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	積木程式設計初階		
	英文名稱	Block programming I		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標 (教學重點)	1. 培養學生能蒐集資料和分析資料，並運用資訊科技工具來編輯程式。 2. 以圖形化積木拼圖工具，可快速入門編輯程式。 3. 以圖形化積木拼圖工具，來編輯程式產生互動 4. 搭配動畫特效、鍵盤互動、音效播放，讓編輯程式更有樂趣			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)課程概述		Scratch平台介紹、平台註冊、介面說明、介面操作。	1	
(二)認識積木式Scratch		Scratch程式入門操作，設計角色、背景。	1	
(三)變數與運算式		學習新增積木式Scratch程式的變數與運算式。	1	
(四)迴圈運算		學習新增積木式Scratch程式的迴圈運算與運算式。	1	
(五)動畫效果		為自己設計的圖片、姓名等，添加動畫效果。	1	
(六)追逐互動		透過控制鍵盤，來製作一個角色，追逐目標獲得分數。	1	
(七)音樂創作		選擇喜歡的樂器，彈奏它，並創作簡易樂譜。	1	
(八)看圖說故事		設計角色，讓角色彼此對話，編排故事創作。	1	
(九)乒乓球練習		計乒乓球的場景，用鍵盤來控制球拍，彈跳效果和音效。	1	
(十)飛行動畫		探討飛行的場景特效運作，和人物飛行設計。	1	
(十一)汽球互動		設計汽球亂數出現，並點擊得分，產生互動效果，培養反應能力。	1	
(十二)轉動特效		設計人物轉動不同的角度，以產生轉動特效，讓動畫更豐富。	1	
(十三)Blockly Games		積木式Blockly Games平台介紹、平台註冊、介面說明、介面操作。	1	
(十四)迷宮		迴圈的認識和應用，角度的程式編輯。	1	
(十五)Bird		採索迴圈、角度、判斷的練習。	1	
(十六)Turtle		對迴圈的更深入研究，探討整個程式的流程運算。	1	
(十七)電影		數學方程式的介紹和應用，用數學來製作程式動畫。	1	
(十八)音樂		使用函數來編輯音樂，並配合迴圈、副函式。	1	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1、實作成果 2、學習態度 3、指定作業			
教學資源	電腦教室(含廣播教學媒體)、講義			

教學注意事項	1. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。
--------	---

表 11-2-5-8 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械概論初階		
	英文名稱	Introduction to Mechanical I		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標(教學重點)	一、瞭解機械加工的基本概念與過程。 二、瞭解各種加工機械之基本操作。 三、瞭解機械加工的演進及發展趨勢。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
概述		1. 機械製造的過程 2. 切削及非切削加工 3. 切削工具概述	4	
量測及品管		1. 公差與配合 2. 工件量測 3. 品質管制	6	
鉗工工作法		1. 基本手工工具 2. 劃線、鋸切及銼削 3. 鑽孔及攻牙 4. 工件之配合	8	
合 計			18	
學習評量(評量方式)	總結性評量形成並重；搭配隨堂測驗、習題作業。			
教學資源	一、教室、實習教室。 二、教科書、錄影帶、投影片、實務投影機、網路資源。			
教學注意事項	一、以課堂講授為主，任教師除講解相關之程內容外，可實際至工場進行講解，以幫助學生瞭解課程內容。 二、應以淺近之說明，建立同學具體觀念；應避免繁瑣之理論分析。 三、由任課老師選擇具實用性的題型向學生介紹。 四、為使學生能充分瞭解，宜多用教具、投影片、多媒體、數位教材或網路資源庫支援教學。 五、本課程得依據需求，彈性調整教學單元。 六、總結性評量形成並重；配合期中考末實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業，並掌握學生成效為教學改進參考。			

表 11-2-5-9 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦設備裝修實習初階		
	英文名稱	Computer Equipment Fitting Practice I		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標 (教學重點)	一、了解電腦硬體特性及功能。 二、了解電腦硬體的工作原理。 三、學會正確拆裝電腦設備的能力。 四、能夠安裝作業系統，進行系統設定，安裝驅動程式。 五、能夠維修電腦，故障排除。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)電腦概論		1. 電腦的發展沿革 2. 電腦的特性 3. 電腦的功能	2	
(二)電腦硬體工作原理		1. CPU的工作原理介紹 2. 南橋晶片的工作原理介紹 3. 北橋晶片的工作原理介紹 4. 記憶體的工作原理介紹 5. USB基本介紹 6. 硬碟介面介紹	3	
(三) 電腦硬體元件拆裝實作與技巧		1. CPU拆裝實作與技巧 2. 主記憶體拆裝實作與技巧 3. 硬碟拆裝實作與技巧 4. 光碟機拆裝實作與技巧 5. 顯示卡拆裝實作與技巧 6. 網路卡拆裝實作與技巧 7. 電源供應器拆裝實作與技巧	9	
(四) BIOS設定		1. Main功能表基本操作介紹及設定 2. Advanced功能表基本操作介紹及設定 3. Power功能表基本操作及設定 4. Boot功能表基本操作介紹及設定 5. Exit功能表基本操作介紹及設定	2	
(五) 硬碟規劃		1. 硬碟低階格式化介紹與實務操作 2. 硬碟高階格式化較紹及實務操作 3. 硬碟磁區分割規劃介紹與實務操作	2	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1、實作成果 2、學習態度 3、指定作業			
教學資源	電腦教室(含廣播教學媒體)、講義			
教學注意事項	1. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			

表 11-2-5-10 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習初階	
	英文名稱	Computer Aided Drawing Practice I	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第一學期		
教學目標 (教學重點)	一、學習正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種指令。 二、學習繪製室內配線及工業配線電路圖、相關電路的能力。 三、培養電路繪圖的興趣及良好的工作習慣。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全及衛生	1. 職業安全衛生 2. 工作倫理與職業道德 3. 環境保護、節能減碳	2	
(二)認識Visio介面與工作環境	1. Visio入門簡介 2. Visio工作環境介紹	4	
(三)熟悉Visio基本操作 I	1. 基本的操作技巧	3	
(四)熟悉Visio基本操作 II	1. 圖形與文字的編輯	3	
(五)熟悉Visio基本操作 III	1. 電路零件符號建立	3	
(六)基礎電路繪圖 I	1. 認識電子電路符號	3	
合 計		18	
學習評量 (評量方式)	總結性評量形成並重；搭配隨堂測驗、習題作業。		
教學資源	1. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統、配電盤、室內配線盤組及教學所需之防護設施。 2. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。		
教學注意事項	1. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。		

表 11-2-5-11 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎汽車修護實務進階		
	英文名稱	Automotive basic repair and practice II		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	1.使學生瞭解引擎之工作原理及其檢查與保養。2.使學生瞭解底盤之工作原理及其檢查與保養。3.使學生瞭解車身電系之工作原理及其檢查與保養。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
檢查與保養篇(一)		引擎檢查與保養	6	
檢查與保養篇(二)		底盤檢查與保養	6	
檢查與保養篇(三)		車身電系檢查與保養	6	
合計			18	
學習評量 (評量方式)	針對學生於認知、技能、情意等領域,實施多元方式評量(紙筆測驗、實作、上課精神及操作態度)。			
教學資源	(1)教室、實習教室。 (2)教科書、錄影帶、投影片、實務投影機、網路資源。 (3)掛圖、參考書及雜誌。			
教學注意事項	1.教材編選 (1)教材內容及次序安排,應參照教材大綱之內涵,並符合教學目標。 (2)教材內之難易應適合學生程度,以提升學習興趣。 (3)教材之例題及習題,應與實務配合,使學生能學以致用。 2.教學方法 (1)兼顧認知、情意、技能三方面之教學。 (2)教師講解、示範操作,並運用各種教學媒體輔助教學,以增進學習興趣。 (3)實習操作中以各項成品讓同學觀摩比較,提高其創作興趣,並提出改進地方。 (4)輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。 3.教學相關配合事項 (1)行政方面:各項軟、硬體均應齊全。			

表 11-2-5-12 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品包裝進階		
	英文名稱	Food Packaging II		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	一、了解食品包裝之重要性。 二、學習食品包裝之基本原理。 三、學習食品材料的性質。 四、學習食品包裝材料在食品工業之應用。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
食品創意包裝		1. 創意包裝的意涵 2. 設計要素 3. 經典品牌包裝設計 4. 創意包裝設計欣賞 5. 創意包裝設計欣賞	4	
食品包裝設計-1		1. 市場分析 2. 食品標示 3. 決定自己想要設計的包裝食品	4	
食品包裝設計-2		1. 製作自己設計包裝食品	6	
食品包裝設計-3		1. 上台報告	4	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1. 學習態度 2. 指定作業 3. 隨堂紙筆測驗			
教學資源	1. 教室及專題教室。 2. 實務投影機及網路資源。 3. 教科書、參考書及講義。			
教學注意事項	講述、問答及討論			

表 11-2-5-13 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	文化創意產品設計基礎		
	英文名稱	Design of Cultural and Creative product I		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標(教學重點)	1. 培養學生認識文化創意產業的意義、特色，進而融合家政相關知識，設計出實用的文化創意產品。 2. 培育文化創意產業人才。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)緒論篇		1. 說明文化創意產品設計理念 2. 報告:目前文創實例	6	
(二)文化創意產品設計 -1		1. 文創產品構思	6	
(二)文化創意產品設計 -2		2. 設計文創產品主題	6	
合 計			18	
學習評量(評量方式)	針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量(紙筆測驗、實作、上課精神及操作態度)。			
教學資源	(1) 教室、實習教室。 (2) 教科書、錄影帶、幻燈片、投影片、實務投影機、網路資源。 (3) 掛圖、參考書及雜誌。			
教學注意事項	1. 教材編選 (1) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (2) 教材內之難易應適合學生程度，以提升學習興趣。 (3) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 2. 教學方法 (1) 兼顧認知、情意、技能三方面之教學。 (2) 教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。 (3) 實習操作中以各項成品讓同學觀摩比較，提高其創作興趣，並提出改進地方。 (4) 輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。 3. 教學相關配合事項 (1) 行政方面：各項軟、硬體均應齊全。 (2) 教學方面：教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。			

表 11-2-5-14 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	文化創意產品設計進階		
	英文名稱	Design of Cultural and Creative product II		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標(教學重點)	1. 培養學生認識文化創意產業的意義、特色，進而融合家政相關知識，設計出實用的文化創意產品。 2. 培育文化創意產業人才。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(三)文化創意產品實務-1		1. 文創產品製作理論	7	
(四)文化創意產品實務-1		1. 文創產品製作實務	7	
(四)文化創意產品實務-2		2. 產品成果展	4	
合 計			18	
學習評量(評量方式)	針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量(紙筆測驗、實作、上課精神及操作態度)。			
教學資源	(1) 教室、實習教室。 (2) 教科書、錄影帶、幻燈片、投影片、實務投影機、網路資源。 (3) 掛圖、參考書及雜誌。			
教學注意事項	1. 教材編選 (1) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (2) 教材內之難易應適合學生程度，以提升學習興趣。 (3) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 2. 教學方法 (1) 兼顧認知、情意、技能三方面之教學。 (2) 教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。 (3) 實習操作中以各項成品讓同學觀摩比較，提高其創作興趣，並提出改進地方。 (4) 輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。 3. 教學相關配合事項 (1) 行政方面：各項軟、硬體均應齊全。 (2) 教學方面：教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。			

表 11-2-5-15 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	Scratch積木程式設計		
	英文名稱	Scratch block programming		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、食品加工科、家政科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	1. 培養學生能蒐集資料和分析資料，並運用資訊科技工具來編輯程式， 2. 以圖形化積木拼圖Scratch程式工具，可快速入門編輯程式。 3. 以圖形化積木拼圖Scratch，來編輯程式產生互動。 3. 搭配動畫特效、鍵盤互動、音效播放，讓編輯程式更有樂趣。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)課程概述		積木式Scratch程式介紹、介面說明、介面操作。	2	
(二)認識積木式Scratch		積木式Scratch程式入門操作，設計角色、背景。	2	
(三)變數與運算式		學習新增積木式Scratch程式的變數與運算式。	2	
(四)動畫效果		為自己設計的圖片、姓名等，添加動畫效果。	2	
(五)追逐互動		透過控制鍵盤，來製作一個角色，追逐目標獲得分數。	2	
(六)音樂創作		選擇喜歡的樂器，彈奏它，並創作簡易樂譜。	2	
(七)看圖說故事		設計角色，讓角色彼此對話，編排故事創作。	2	
(八)乒乓球練習		設計乒乓球的場景，用鍵盤來控制球拍，彈跳效果和音效。	2	
(九)綜合練習		設計迷宮，控制角色移動，有音效、計分、限時等功能	2	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1. 實作成果 2. 學習態度 3. 指定作業			
教學資源	電腦教室(含廣播教學媒體)、講義			
教學注意事項	講述、問答、討論、實作			

