

高級中等學校課程計畫

新竹市私立光復高級中學

學校代碼：181305

建教合作班課程計畫

本校114年10月23日114學年度第1次課程發展委員會會議通過

(115學年度入學學生適用)

中華民國115年03月30日

目 錄

● 學校基本資料表	1
壹、依據	2
貳、學校現況	3
參、學校願景與學生圖像	6
一、學校願景	6
二、學生圖像	7
肆、課程發展組織要點	8
課程發展委員會組織要點	8
伍、課程規劃與學生進路	11
一、群科教育目標與專業能力	11
二、群科課程規劃	12
陸、群科課程表	16
一、教學科目與學分(節)數表	16
二、課程架構表	22
三、職業技能訓練計畫	24
柒、團體活動時間實施規劃	26
捌、彈性學習時間實施規劃	27
一、彈性學習時間實施相關規定	27
二、學生自主學習實施規範	28
三、彈性學習時間規劃表	29
附件二：校訂科目教學大綱	30
附件三、基礎訓練及職前訓練課程規劃	149
(一)訓練課程內容	149
(二)專業基礎課程內容	151
附件四、實習式群科課程表	153

學校基本資料表

kkkkk

學校校名	新竹市私立光復高級中學		
普通型	1. 學術群：普通科		
技術型	專業群科	1. 動力機械群：汽車科 2. 電機與電子群：資訊科、電子科、電機科 3. 商業與管理群：資料處理科 4. 外語群：應用英語科、應用日語科 5. 設計群：廣告設計科、多媒體設計科、室內設計科 6. 家政群：幼兒保育科、照顧服務科、時尚造型科 7. 餐旅群：觀光事業科、餐飲管理科	
	建教合作班		
	重點產業專班	產學攜手合作專班	
		產學訓專班	
		就業導向課程專班	
		雙軌訓練旗艦計畫	
其他			
進修部	1. 動力機械群：汽車科 2. 商業與管理群：資料處理科 3. 家政群：美容科 4. 餐旅群：觀光事業科、餐飲管理科		
特殊教育及特殊類型	1. 服務群：餐飲服務科		
聯絡人	處 室	教務處	
	職 稱	課務組長	
	電 話	03-5753586	

壹、依據

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

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科別	一年級		二年級		三年級		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通科	4	175	5	225	5	221	14	621
技術型	動力機械群	汽車科	4	78	4	126	4	116	12	320
	電機與電子群	資訊科	1	45	2	82	2	82	5	209
	電機與電子群	電子科	0	0	1	42	1	48	2	90
	電機與電子群	電機科	1	46	1	43	1	45	3	134
	商業與管理群	資料處理科	1	43	2	90	3	125	6	258
	外語群	應用英語科	1	29	2	89	2	82	5	200
	外語群	應用日語科	1	43	2	84	2	80	5	207
	設計群	廣告設計科	1	36	1	45	1	42	3	123
	設計群	多媒體設計科	1	49	1	53	1	44	3	146
	設計群	室內設計科	1	34	1	44	1	43	3	121
	家政群	幼兒保育科	2	62	2	66	2	79	6	207
	家政群	照顧服務科	0	0	1	15	0	0	1	15
	家政群	時尚造型科	2	90	2	81	2	77	6	248
	餐旅群	觀光事業科	1	18	1	39	1	30	3	87
	餐旅群	餐飲管理科	4	152	5	205	5	171	14	528
進修部	動力機械群	汽車科	0	0	1	25	1	13	2	38
	商業與管理群	資料處理科	1	36	1	28	1	38	3	102
	家政群	美容科	0	0	0	0	1	14	1	14
	餐旅群	觀光事業科	0	0	1	27	1	18	2	45
	餐旅群	餐飲管理科	1	39	1	29	1	25	3	93
集中式特殊教育班	服務群	餐飲服務科	0	0	1	2	1	4	2	6
合計			27	975	38	1440	39	1397	104	3812

二、核定科班一覽表

表2-2 115學年度核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型	學術群	普通科	6	45
技術型	動力機械群	汽車科	3	45
	電機與電子群	資訊科	1	45
	電機與電子群	電子科	1	45
	電機與電子群	電機科	1	45
	商業與管理群	資料處理科	2	45
	外語群	應用英語科	2	45
	外語群	應用日語科	2	45
	設計群	廣告設計科	1	45
	設計群	多媒體設計科	1	45
	設計群	室內設計科	1	45
	家政群	幼兒保育科	2	45
	家政群	照顧服務科	1	45
	家政群	時尚造型科	2	45
	餐旅群	觀光事業科	1	45
	餐旅群	餐飲管理科	5	45
進修部	動力機械群	汽車科	1	40
	商業與管理群	資料處理科	1	40
	家政群	美容科	1	40
	餐旅群	觀光事業科	1	40
	餐旅群	餐飲管理科	1	40
合計			37	1640

三、辦理建教合作班科別班數

表2-3 115學年度辦理建教合作班科別班數一覽表

項目	說明			備註
	辦理科別	班級數	核定招生人數	
辦理方式及群別				
輪調式	電機與電子群	資訊科	1班	90人
	商業與管理群	資料處理科	1班	90人

參、學校願景與學生圖像

(請以文字描述或圖示方式呈現)

一、學校願景

在主動、多元、無縫接軌的學習過程中，激發學生的學習動機，發現學生的天賦，培養自信心與上進心，讓學生重新當學習的主人。我們不求速成，但求扎根，不把考試成績當成唯一的績效指標，但成就應該是多元的。讓每一個孩子找到最適合自己的位置，讓他們都擁有“成功的機會”，每個人都可以從零變英雄，未來生涯之路就會更加順利而穩定成長。故擬定「以學生學習為中心、搭建適性多元的學習平台、成就每一位光復的孩子」為校務發展重點方向，擘劃出學校願景為：自主學習—厚植學習經驗，豐富獨特的生命價值、創新思維—開發優質潛能，發展受用的關鍵能力、關懷包容—溝通關懷包容，尊重不同的多元文化、未來人才—奠定核心能力，成就自信的未來人才。

二、學生圖像

學習力

終身學習 成就自我：學生具備學習的方法與技巧，擁有學習的動機和熱情，展現積極的學習態度，充實專業能力。

思考力

批判思考 面對挑戰：學生能連結既有知識，進行邏輯思考、獨立判斷，訓練解決問題的能力

創新力

積極創新 適應未來：學生具備獨創性的思維能力，擁有機敏度和開放態度，改進或創造新的事物，增加職場競爭力

關懷力

服務關懷 陶冶人格：學生能肯定自己並同理他人，具備自律心和榮譽感，陶冶服務奉獻和利他的良善品格

溝通力

互動溝通 尊重包容：學生具備表達自己想法的能力，培養尊重和包容不同意見的雅量，擁有溝通協調和團隊合作的能力

肆、課程發展組織要點

新竹市私立光復高級中學

課程發展委員會組織要點

108年1月18日校務會議通過

111年1月20日校務會議修正通過

112年1月19日校務會議修正通過

一、依據教育部110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員48人，委員任期一年，任期自每年8月1日起至隔年7月31日止，其組織成員如下：

(一) 召集人：校長。

(二) 學校行政人員：

教務主任、學務主任、總務主任、實習主任、全中部主任、輔導主任、進修部主任、主任教官、會計室主任、人事室主任、圖書館主任、教學組長、註冊組長、設備組長、課務組長、實習組長、就業組長、全中教學組長、全中註冊組長、進修部教務組長、日生輔組長、資料組長擔任之，共計21人；並由課務組長兼任執行秘書。

(三) 學科教師：

由各學科召集人(含國文科、英文科、數學科、自然科、社會科、應用英語科、體育科、生命教育科、輔導科、藝能科)擔任之，每學科1-2人，共計13人。

(四) 專業群科(學程)教師：

由各專業群科(學程)之科主任或學程召集人(汽車科、電訊科、資處科、設計科、時尚科、幼保科、應日科、觀餐科)擔任之，每專業群科(學程)1人，共計8人。

(五) 特殊需求領域課程教師：

由服務群(餐飲服務科)召集人擔任之，共計1人。

(六) 專家學者：

由學校聘任專家學者1人擔任之。

(七) 產業代表：

由學校聘任產業代表1人擔任之。(設有專業群科學程者應設置之)

(八) 學生代表：

由學生會或經選舉產生之學生代表1人擔任之。

(九) 學生家長委員會代表：

由學校學生家長委員會推派1人擔任之。

三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

(一) 掌握學校教育願景，發展學校本位課程。

(二) 統整及審議學校課程計畫。

(三) 審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

(四) 進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

(五) 成立任務型組織，審議與課程發展相關之事項。

四、本委員會其運作方式如下：

(一) 本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十一月及六月各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

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

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

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

(五) 本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(六) 本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。

五、本委員會設各領域/學科教學研究會、各專業群科/學程教學研究會及各群課程研究會(以下簡稱各研究會)：

(一) 各領域/學科教學研究會：由各領域/學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

(二) 各專業群科/學程教學研究會：由各專業群科/學程教師組成之，由群科/學程主任召集並擔任主席。

(三) 各群課程研究會：由該群各科/學程教師組成之，由該群之科/學程主任互推召集人並擔任主席。

除前項各研究會外，並得成立各項任務型編組，由本委員會指定相關人員專責各項與課程發展相關之工作。研究會針對專業議題討論時，應邀請業界代表或專家學者參加。

六、各研究會之任務如下：

- (一) 規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。
- (二) 規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。
- (三) 協助辦理教師甄選事宜。
- (四) 辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。
- (五) 辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。
- (六) 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。
- (七) 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。
- (八) 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
- (九) 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
- (十) 其他課程研究和發展之相關事宜。

七、各研究會之運作原則如下：

- (一) 各學科/群科(學程)教學研究會每學期舉行四次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。
- (二) 每學期召開會議時，必須提出各學科和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。
- (三) 各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。
- (四) 各研究會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。
- (五) 經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會核定後辦理。
- (六) 各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處和實習處協助之。

八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

新竹市私立光復高級中學課程發展委員會組織名單

一、召集人：校長 李詩慶

二、執行秘書：課務組長 余玉琪

三、行政人員：由處室主任、組長擔任之，共 21 人(含執行秘書)

教務主任	學務主任	總務主任	實習主任	全中部主任
陳品妍	姚建宏	廖慶麟	余若琪	鄭福昌
輔導主任	會計室主任	人事室主任	圖書館主任	日教學組長
林德明	林鈺芬	郭芬芳	吳祖錚	蔡孟達
日註冊組長	設備組長	課務組長	實習組長	就業組長
李豐全	張清楨	余玉琪	沈淑婷	高志濤
全中教學組長	全中註冊組長	進教務組長	日生輔組長	資料組長
王春秀	鍾秋美	許宜平	鄭秋芬	連惠雯
體育組長				
何長仁				

四、學科教師：由各學科召集人擔任之，每學科 1-2 人，共計 13 人。

國文科	國文科	英文科	英文科	數學科
康育英	吳佩樺	林怡汶	陳貞伶	王譚景
數學科	自然科	社會科	應用英語科	體育科
林靜宜	黃慧菁	周宏庭	賴惠如	何長仁
生命教育科	輔導科	藝能科		
楊嫻瑜	張雅嵐	楊伊涵		

五、專業群科(學程)教師：由各專業群科(學程)之科主任或學程召集人，每學程 1 人，共計 8 人。

汽車科	電訊學程科主任	資處科	設計科
盧聖心	謝其杰	溫琬卉	呂奇品
時尚科	幼保科、照服科	應用外語學程科主任	觀餐科
劉宜蓉	古淑瑩	葉建誠	黃禎瑩

六、其他：

職稱	姓名	備註
特殊教育召集人	張雅嵐	由服務群(餐飲服務科)召集人擔任之，共計1人。
專家學者代表	邱富源副教授 (清華大學數位學習創新發展中心主任)	由學校聘任專家學者1人擔任之。
產業(業界)代表	王廣裕 (陞夢國際工程股份有限公司-系統工程處 副總經理)	由學校聘任產業代表1人擔任之。
家長代表	蘇貞慧 (普通科II 禮家長委員)	由學校學生家長委員會推派1人擔任之。
學生代表	張辰甯 (應用英文科 273 班)	由學生會或經選舉產生之學生代表1人擔任。

伍、課程規劃與學生進路

一、群科教育目標與專業能力

表5-1 群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業人力需求 或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像				
					學習力	思考力	創新力	關懷力	溝通力
電機與電子群	資訊科	1. 電子資訊相關產業技術人員。 2. 電子資訊產業相關專業人員。 3. 電子資訊相關行業設計維修技術員從業人員。	1. 培養各企業所需之電子資訊科技基層人才。(基礎) 2. 培養電子資訊科技應用及安裝維護的專業人才。(專長分流1) 3. 培養機器人應用相關工作的專業人才。(專長分流2) 4. 培養電子資訊相關專業領域繼續進修人才。(再進修)	具備應用電腦技能解決電子資訊專業問題之能力。	●	●			●
				使用電子資訊科技基本工具、電子儀器及電子資訊相關專業能力。	●	●			●
				能使用查閱資訊專業手冊、識別接線圖及電路製作之能力。	●	●	●		●
				具備電子資訊裝置組裝、量測及檢修設定應用之能力。	●	●	●		
				具備程式設計、電子資訊專業整合開發應用及專題報告撰寫之能力。	●	●	●	●	●
				具備職業道德、工作態度、積極進取、敬業樂群及培養終身學習的態度。	●	●	●		●
商業與管理群	資料處理科	1. 商品服務人員。 2. 資訊技術人員。	1. 培養各種企業所需之資訊管理的基層人才。(基礎) 2. 培養電腦的基本操作技巧，成為軟體設計的人才。(專長分流1) 3. 培養多媒體與規劃網站的技巧，成為網站設計人才。(專長分流2) 4. 培養電腦、商業與網路結合成為主流之行銷的專業人才。(專長分流3) 5. 培養相關專業領域繼續進修人才。(再進修)	作業系統的操作及軟體應用的能力。	●	●			●
				透過網際網路，熟悉資料搜集與分析的技能。	●	●			
				認識程式語言，培養軟體設計的基礎能力。	●	●	●	●	●
				熟悉影音多媒體製作的的能力。	●	●	●	●	●
				培養電子商務運作的的能力。	●	●	●		●
				熟悉商業服務、會計實務能力。	●	●	●		●
				具備職業道德、工作習慣，熱忱的服務態度。	●			●	●

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

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

二、群科課程規劃

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

課程類別	科目	科專業能力對應檢核						備註
		具備應用電腦技術解決電子資訊專業問題之能力。	使用電子資訊科技基本工具、儀器及電子資訊相關專業能力。	能使用查閱專業手冊、識別線圖及製作之能力。	具備電子資訊裝置組裝、量測及檢修之能力。	具備程式設計、電子資訊開發、專題報告撰寫之能力。	具備職業道德、工作態度、積極進取、敬業樂群及培養終身學習的態度。	
部定必修	專業科目							
	基本電學	●	○	●	○	●	●	
	電子學	●	○	●	○	●	●	
	實習科目							
	基本電學實習	●	●	●	●	○	●	
	電子學實習	●	●	●	●	○	●	

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

課程類別	科目	科專業能力對應檢核						備註		
		具備應用電腦技術解決電子專業問題之能力。	使用電子資訊基本工具、儀器及電子資訊相關專業能力。	能使用查閱專業手冊、識別電路線圖及製作之能力。	具備電子資訊裝置組裝、量測及檢修之能力。	具備程式設計、電子整合及電子應用報告之能力。	具備職業道德、工作態度、積極取群及專業學習之態度。			
校訂必修	專業科目	電子專業英文	●	●	●	○	○	●		
		微處理機	●	○	○	●	●	●		
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●		●
		可程式邏輯設計實習	●	○	●	●	●	●		●
		單晶片微處理機實習	●	●	●	●	●	●		●
		行動裝置應用實習	●	○	○	●	●	●		●
		微電腦應用實習	●	●	●	●	●	●		●
		電腦裝修實習	●	●	○	●	●	●		●
		程式設計實習	●	○	○	○	●	●		●
校訂選修	專業科目	電腦網路概論	●	○	●	●	○	●		
		電腦裝修	●	●	○	●	●	●		
	實習科目	影音剪輯實習	●	●	○	○	●	●		●
		單晶片實驗	●	●	○	●	●	●		●
		機器人實習	○	○	●	●	●	●		●
		電子電路實習	○	●	●	●	○	●		●
		電腦繪圖實習	●	●	●	○	○	●		●
		電腦網路架設實習	●	●	●	●		●		●
		無人載具設計應用	○	●	●	●	●	●		●
		APP程式設計實習	●	○	○	●	●	●		●
		介面電路控制實習	●	●	○	●	●	●		●
		工業物聯網實習	●	●	●	●	●	●		●

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

2. 本表不足，請自行增列。

表5-2-2 商業與管理群資料處理科輪調式課程規劃與科專業能力對應檢核表
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別	科目	科專業能力對應檢核							備註	
		作業系統的操作及軟體應用的能力。	透過網路，熟悉資料搜集與分析的技能。	認識程式語言，培養軟體設計的基本能力。	熟悉影音製作的能力。	培養電子商務運作的能力。	熟悉商業會服務、實務能力。	具備職業道德、工作習慣，熱忱的服務態度。		
名稱	名稱									
部定必修	專業科目	商業概論	○	○	○	○	○	●	●	
		經濟學概要	○	○	○	○	○	●	●	
	實習科目	會計實務	○	○	○	○		●		
		數位科技應用		●	●	●	●	●	●	
		商業溝通	○	●	○	○	○	●	●	

表5-2-2 商業與管理群資料處理科輪調式課程規劃與科專業能力對應檢核表(續)
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別	科目	科專業能力對應檢核							備註	
		作業系統的操作及軟體應用的能力。	透過網路，熟悉資料搜集與分析的技能。	認識程式語言，培養軟體設計的基本能力。	熟悉影音製作的多媒體製作的能力。	培養電子商務運作的能力。	熟悉商業服務、會計實務能力。	具備職業道德、工作習慣，熱忱的服務態度。		
校訂必修	專業科目	商業專業英文	●	●	○	○	●	●	●	
		數位科技論	●	●	●	●	●	○	●	
		電腦網路原理	○	●	○	○	●	○	○	
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	●	
		多媒體製作與應用	○	●	○	●	○	○	○	
		數位行銷	●	○	○	●	●	○	○	
		影片剪輯	○	○	●	●	○	○	○	
		網站設計	○	●	○	●	○	○	○	
		小資創業	○	●	○	○	●	●	●	
		程式語言與設計	○	●	●	○	○	○	○	
校訂選修	專業科目	電腦原理	●	○	○	○	○	○	○	
		經濟學進階	○	○	○	○	○	●	○	
	實習科目	資訊創意	●	○	○	○	●	○	○	
		軟體應用	●	○	○	○	○	○	○	
		文書排版	●	●	○	○	○	○	○	
		商業經營實務	○	○	○	○	●	●	○	
		電子商務	○	○	○	○	●	●	○	
		成本會計	○	○	○	○	○	●	○	
		資料庫應用	●	●	●	○	●	○	○	
		網站經營管理	○	●	○	●	○	○	○	
手機微電影	○	●	○	●	○	○	○			

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

2. 本表不足，請自行增列。

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表6-1-1-1 電機與電子群資訊科教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)
115學年度入學學生適用(輪調式)

課程類別	領域/科目及學分數		授課年段與學分配置										備註				
			第一學年				第二學年				第三學年						
名稱	名稱	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期				
			節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分			
部定必修	語文	國語文	6	3	2	3	2	3	2							<input type="checkbox"/> 適性分組教學	
		本土語文/臺灣手語 客語文 閩南語文 閩東語文 臺灣手語 原住民族語文	2	1	1	2	1										<input type="checkbox"/> 適性分組教學
		英語文	4	3	2	3	2										<input type="checkbox"/> 適性分組教學
		數學	數學	4			3	2							3	2	<input type="checkbox"/> 適性分組教學
	社會	歷史	4														
		地理								3	2						
		公民與社會										3	2				
	自然科學	物理	4					3	2								
		化學								3	2						
		生物															
	藝術	音樂	4									3	2				
		美術				3	2										
		藝術生活															
	綜合活動	生命教育	4	1	1	2	1										
		生涯規劃															
		家政															
		法律與生活															
		環境科學概論															
	科技	生活科技															
		資訊科技								3	2						
	健康與體育	體育	2	2	1	1	1										
		健康與護理	2					1	1	2	1						
		全民國防教育	2	2	1	1	1										
	小計	38	12	8	18	12	7	5	11	7	6	4	3	2			
專業科目	基本電學	3	5	3													
	電子學	3					4.5	3									
實習科目	基本電學實習	6	3	3	6	3											
	電子學實習	6					3	2	6	4							
	小計	18	8	6	6	3	7.5	5	6	4	0	0	0	0			
	部定必修學分合計	56	20	14	24	15	14.5	10	17	11	6	4	3	2			

表6-1-1-1 電機與電子群資訊科教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學學生適用 (輪調式)

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置										備註			
名稱	學分			第一學年		第二學年				第三學年							
		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期					
		節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分				
校訂必修	一般科目 7學分 5.30%	華語文	6	10	6												
		華語文中階	1			2	1										
	專業科目 3學分 2.27%	電子專業英文	1					2.5	1								
		微處理機	2								3	2					
	實習科目 18學分 13.64%	專題實作	4								3	2	3	2			<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		可程式邏輯設計實習	2					3	2								<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		單晶片微處理機實習	1								2	1					<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		行動裝置應用實習	2								3	2					<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		微電腦應用實習	3										5	3			<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		電腦裝修實習	4					3	2	3	2						<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
特殊需求領域 0學分 0.00%	程式設計實習	2					2	1	1	1						<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
	小計		28	10	6	2	1	10.5	6	4	3	11	7	8	5		
校訂選修	一般科目 6學分 4.55%	球類運動	2					1	1	2	1						
		華語文進階	4					3	2	3	2						
	專業科目 6學分 4.55%	電腦網路概論	2							3	2						
		電腦裝修	4								3	2	3	2			
	實習科目 29學分 21.97%	單晶片實驗	2										3	2			<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		機器人實習	4								3	2	3	2			<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
		電子電路實習	3	2	1	3	2										<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置										備註			
				第一學年		第二學年		第三學年									
名稱	學分	名稱	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期			第二學期		
				節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分		
校訂科目	實習科目	電腦繪圖實習	2					3	2							<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
		電腦網路架設實習	2							3	2					<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
		無人載具設計應用	4									3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
		APP程式設計實習	4									3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
		影音剪輯實習	2											3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
		介面電路控制實習	2			3	2									<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
		工業物聯網實習	4									3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
	特殊需求領域	0學分 0.00%															
	小計			41	2	1	6	4	7	5	11	7	15	10	21	14	
	校訂必修及選修學分合計			69	12	7	8	5	17.5	11	15	10	26	17	29	19	
在校期間應修習學分數			125	32	21	32	20	32	21	32	21	32	21	32	21		
團體活動時間(節數)			18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
彈性學習時間(節數)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
每週總上課節數				35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35		
基礎訓練(限僑生)			12														
建教合作 機構 職業技能 訓練	職業技能訓練(一)		24		4												
	職業技能訓練(二)						4										
	職業技能訓練(三)							4									
	職業技能訓練(四)									4							
	職業技能訓練(五)												4				
	職業技能訓練(六)														4		
應修習總學分數			161		25	24		25		25		25		25			

表6-1-1-2 商業與管理群資料處理科教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)
115學年度入學學生適用(輪調式)

課程類別	領域/科目及學分數		授課年段與學分配置										備註				
			第一學年		第二學年		第三學年										
名稱	名稱	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期				
			節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分			
部定必修	語文	國語文	6	3	2	3	2	3	2							<input type="checkbox"/> 適性分組教學	
		本土語文/臺灣手語 客語文 閩南語文 閩東語文 臺灣手語 原住民族語文	2	1	1	2	1										<input type="checkbox"/> 適性分組教學
		英語文	4	3	2	3	2										<input type="checkbox"/> 適性分組教學
	數學	數學	4			3	2							3	2	<input type="checkbox"/> 適性分組教學	
	社會	歷史	4														
		地理								3	2						
		公民與社會										3	2				
	自然科學	物理	4					3	2								
		化學							3	2							
		生物															
	藝術	音樂	4									3	2				
		美術				3	2										
		藝術生活															
	綜合活動	生命教育	4	1	1	2	1										
		生涯規劃															
		家政															
		法律與生活															
		環境科學概論															
	科技	生活科技	4														
		資訊科技								3	2						
健康與體育	體育	2					1	1	2	1							
	健康與護理	2	2	1	1	1											
	全民國防教育	2	2	1	1	1											
	小計	38	12	8	18	12	7	5	11	7	6	4	3	2			
專業科目	商業概論	4	3	2	3	2											
	經濟學概要	4					3	2	3	2							
實習科目	會計實務	6	3	2	2	1	3	2	2	1							
	數位科技應用	4					1	1	2	1	1	1	2	1			
	商業溝通	2									2	1	1	1			
	小計	20	6	4	5	3	7	5	7	4	3	2	3	2			
	部定必修學分合計	58	18	12	23	15	14	10	18	11	9	6	6	4			

表6-1-1-2 商業與管理群資料處理科教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學學生適用(輪調式)

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置										備註				
名稱	學分			第一學年		第二學年				第三學年								
		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期						
		節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分					
校訂必修	一般科目 7學分 5.30%	華語文	6	10	6													
		華語文中階	1			2	1											
	專業科目 5學分 3.79%	商業專業英文	1					2.5	1									
		數位科技論	2	2	1	1	1											
		電腦網路原理	2									3	2					
	實習科目 18學分 13.64%	專題實作	4									3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學		
		多媒體製作與應用	2					2	1	1	1					<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學		
		數位行銷	2					3	2							<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學		
		影片剪輯	1									2	1			<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學		
		網站設計	2									3	2			<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學		
		小資創業	3											5	3	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學		
	特殊需求領域 0學分 0.00%	程式語言與設計	4					3	2	3	2					<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學		
		小計	30	12	7	3	2	10.5	6	4	3	11	7	8	5			
	校訂選修	一般科目 6學分 4.55%	華語文進階	4					3	2	3	2						
			球類活動	2					1	1	2	1						
專業科目 6學分 4.55%		電腦原理	2							3	2							
		經濟學進階	4									3	2	3	2			
實習科目 24學分 18.18%		資訊創意	2			3	2									<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學		
		軟體應用	2					3.5	2							<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學		
		文書排版	3	2	1	3	2									<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學		

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置										備註				
				第一學年		第二學年		第三學年										
名稱	學分	名稱	學分數	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期			第二學期			
				節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分	節數	學分			
校訂科目	校訂選修	實習科目	商業經營實務	4									3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
			電子商務	2											3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學	
			成本會計	4										3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
			資料庫應用	4										3	2	3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
			網站經營管理	2												3	2	<input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 實習分組教學
			手機微電影	1							2	1						
	特殊需求領域	0學分 0.00%																
	小計			36	2	1	6	4	7.5	5	10	6	12	8	18	12		
	校訂必修及選修學分合計			66	14	8	9	6	18	11	14	9	23	15	26	17		
	在校期間應修習學分數			124	32	20	32	21	32	21	32	20	32	21	32	21		
團體活動時間(節數)			18	3		3		3		3		3		3				
彈性學習時間(節數)			0	0		0		0		0		0		0				
每週總上課節數				35		35		35		35		35		35				
基礎訓練(限僑生)			8															
建教合作 機構 職業技能 訓練	職業技能訓練(一)		24			4												
	職業技能訓練(二)						4											
	職業技能訓練(三)								4									
	職業技能訓練(四)											4						
	職業技能訓練(五)													4				
	職業技能訓練(六)															4		
應修習總學分數			156		24		25		25		24		25		25			

二、課程架構表

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

115學年度入學學生適用(輪調式)

項目		相關規定	學校規劃情形		說明		
			學分數	百分比			
部 定	一般科目	38學分	38	28.79%	系統設計		
	專業科目	16-20學分	6	4.55%	系統設計		
	實習科目		12	9.09%			
	合 計			56	42.42%	系統設計	
校 訂	必 修	一般科目	66-78學分	7	5.30%	系統設計	
		專業科目		3	2.27%		
		實習科目		18	13.64%		
	選 修	一般科目		6	4.55%		
		專業科目		6	4.55%		
		實習科目		29	21.97%		
	專業及實習科目合計			應佔校訂科目80%以上 (以校訂科目學分數為分母)	56	81.16%	系統設計
	實習科目合計			應佔校訂專業及實習科目60%以上 (以校訂專業及實習科目學分數為分母)	47	83.93%	系統設計
	合 計				69	52.27%	系統設計
六學期團體活動時間合計		12-18節	18節		系統設計		
六學期彈性學習時間合計		0-6節	0節		系統設計		
每週總上課節數		35節	35節		系統設計		
基礎訓練		8-12學分	12學分		系統設計		
職業技能訓練		24學分	24學分		系統設計		
應修習總學分數		156-168學分	161學分		系統設計		
課程 實施 規範 畢業 條件	應修習總學分數156-168學分，畢業及格學分數至少為150學分。						

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

表6-2-1-2 商業與管理群資料處理科課程架構表(以科為單位，1科1表)
115學年度入學學生適用(輪調式)

項目		相關規定	學校規劃情形		說明	
			學分數	百分比		
部 定	一般科目	38學分	38	28.79%	系統設計	
	專業科目	16-20學分	8	6.06%	系統設計	
	實習科目		12	9.09%		
	合 計			58	43.94%	系統設計
校 訂	必 修	一般科目	66-78學分	7	5.30%	系統設計
		專業科目		5	3.79%	
		實習科目		18	13.64%	
	選 修	一般科目		6	4.55%	
		專業科目		6	4.55%	
		實習科目		24	18.18%	
	專業及實習科目合計		應佔校訂科目80%以上 (以校訂科目學分數為分母)	53	80.30%	系統設計
	實習科目合計		應佔校訂專業及實習科目60%以上 (以校訂專業及實習科目學分數為分母)	42	79.25%	系統設計
	合 計			66	50.00%	系統設計
	六學期團體活動時間合計		12-18節	18節		系統設計
六學期彈性學習時間合計		0-6節	0節		系統設計	
每週總上課節數		35節	35節		系統設計	
基礎訓練		8-12學分	8學分		系統設計	
職業技能訓練		24學分	24學分		系統設計	
應修習總學分數		156-168學分	156學分		系統設計	
課程 實施 規範 畢業 條件	應修習總學分數156-168學分，畢業及格學分數至少為150學分。					

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

三、職業技能訓練計畫

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

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

表6-3-1-2 商業與管理群資料處理科輪調式建教合作班職業技能訓練
(以科為單位，1科1式1表)

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

柒、團體活動時間實施規劃

說明：

1. 建教合作班團體活動時間每週2-3節，含班級活動1節；社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會或講座等每週1-2節。班級活動列為導師每週基本授課節數。
2. 學校宜以三年整體規劃、逐年實施為原則，一學年或一學期之總節數配合實際教學需要，彈性安排各項活動，不受每週1節或每週班級活動、社團活動各1節之限制。
3. 本表以校為單位，1校1式1表。
4. 輪調式每學期以12週計算。

表 7-1-1 (輪調式)團體活動時間規劃表

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

捌、彈性學習時間實施規劃

一、彈性學習時間實施相關規定

(須註明〇年〇月〇日第〇次課發會通過)

二、學生自主學習實施規範

(須註明○年○月○日第○次課發會通過)

本項目得併入第一項「彈性學習時間實施相關規定」，但應獨立條目陳列。

三、彈性學習時間規劃表

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

表8-1-1(輪調式)彈性學習時間規劃表

開設 年段	開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實 施 對 象	開設類型(可勾選)				師 資 規 劃 (勾選 是否 內外聘)	備 註 (勾選 是否 授學分)	
					自 主 學 習	選 手 培 訓	充 實 (增 廣) 性 教 學	補 強 性 教 學			學 校 特 色 活 動
第一 學 年	第一學期			<input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 資料處理科	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 例行性 <input type="radio"/> 獨創性 <input type="radio"/> 服務學習 <input type="radio"/> 其它	<input type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
	第二學期			<input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 資料處理科	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 例行性 <input type="radio"/> 獨創性 <input type="radio"/> 服務學習 <input type="radio"/> 其它	<input type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
第二 學 年	第一學期			<input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 資料處理科	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 例行性 <input type="radio"/> 獨創性 <input type="radio"/> 服務學習 <input type="radio"/> 其它	<input type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
	第二學期			<input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 資料處理科	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 例行性 <input type="radio"/> 獨創性 <input type="radio"/> 服務學習 <input type="radio"/> 其它	<input type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
第三 學 年	第一學期			<input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 資料處理科	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 例行性 <input type="radio"/> 獨創性 <input type="radio"/> 服務學習 <input type="radio"/> 其它	<input type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
	第二學期			<input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 資料處理科	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 例行性 <input type="radio"/> 獨創性 <input type="radio"/> 服務學習 <input type="radio"/> 其它	<input type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否

附件二：校訂科目教學大綱

(一)一般科目(以校為單位)

表附2-1-01 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語文		
	英文名稱	Chinese		
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修		
	一般科目(領域： <input checked="" type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)			
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程			
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科			
辦理方式	輪調式			
授課節數	10			
學分數	6			
開課 年級/學期	第一學年第一學期			
建議先修 科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：			
教學目標 (教學重點)	1. 各類文本閱讀欣賞與口語表達練習，具備因應實際生活及職業發展的語文素養。 2. 促進學生對華語文思考、組織、創造與想像之能力。 3. 加強學生中華文化素養，以陶冶人文關懷之情操。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)語音與發音	1. 聲調與拼音：這是華語學習的基礎，會深入教授漢語拼音（或注音符號）的發音規則、四聲、輕聲和變調。正確的聲調對於理解和表達至關重要。 2. 音節結構：學習華語的聲母、韻母組合方式。	12	
(二)常用詞彙	從日常生活中最常用的詞語開始，逐步擴展詞彙量。教材通常會以情境為主軸，例如問候、購物、交通、飲食、校園生活等。	12	
(三)基礎語法	學習華語的基本句型結構、詞類（名詞、動詞、形容詞等）、動詞補語、介詞用法等。會強調語法的正確性以及在不同語境下的應用。	12	
(四)語用	除了語法正確，也會教授如何恰當、得體地使用語言，包括禮貌用語、表達情感、應對不同場合等。	12	
(五)聽力理解	透過聽錄音、對話、短文等，訓練學生理解華語的能力，包括辨識語音、抓住關鍵信息、理解語意等。	12	
(六)口語表達	鼓勵學生開口說華語，進行日常對話、問答、描述事物、表達意見。會規畫大量的口語練習、角色扮演和情境模擬。	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)漢字學習	學習漢字的筆順、部首、結構和意義。對於不熟悉漢字的學習者，會從簡單的字開始，逐步增加識字量。	12	
(八)閱讀理解	從短句、短文到較長的文章，逐步提升閱讀能力，理解文章主旨、細節和作者意圖。	12	
(九)書面表達	訓練學生用華語進行書面表達，包括寫句子、段落、短文，甚至練習撰寫信件、日記或簡單的文章。	12	
(十)華語文綜合訓練	1. 拼音練習 2. 單句理解 3. 看圖釋義 4. 選詞填空訓練 5. 完成段落與閱讀理解 6. 情境對話	12	
合計		120節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	除以紙筆測驗外，輔以課堂發問、上台練習、分組閱讀與情境演練、個人習作等方式評量		
教學資源	1. 坊間教材 2. 網路資源 3. 平板電腦 4. 多媒體設備		
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>(1)選材必須具有語文訓練、文藝欣賞、理性思辨及精神陶冶之價值。</p> <p>(2)編選教材時，宜把握語文基本素養的要求，通盤規劃，按內容深淺以及內容性質，作有系統之編排事項。</p> <p>(3)每個學習單元宜附有題解、注釋、課文賞析、問題討論及口語表達等項目。</p> <p>(4)單元選材力求內容旨趣切合時宜；層次分明；情意真摯，想像豐富與生活應用，啟發學生思考。</p> <p>(5)課外讀物之選材，宜求文字難易適中，內容賅博周洽，思想新穎深刻，文學樣式多元，並使學生能自行閱讀吸收，以作為教學之補充，亦可從坊間的華語文教材中選取。</p>		

表附2-1-02 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語文中階
	英文名稱	Advanced Chinese
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	一般科目(領域： <input checked="" type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)	
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2	
學分數	1	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
建議先修 科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 實踐目標：根據自身的語言能力程度，設定明確的學習目標。 2. 技能提升：加強聽、說、讀、寫各項能力，例如多聽華語廣播、新聞，多練習口說表達，以及多練習寫作。 3. 閱讀廣度：廣泛閱讀報紙、雜誌、書籍，並練習閱讀或書寫簡短的書信、便條、卡片等。 4. 應試準備：利用學習資源和模擬試題，幫助考生掌握各等級應掌握的漢字、詞語和語法點。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)語法與詞彙擴充	1. 實用詞彙與語法點強化：針對各種日常生活情境設計，題材真實且多元化。涵蓋廣告、公告、信件、天氣預報等不同體裁的內容。2. 進階句型結構：鞏固基本句型，並學習應用動詞補語、介詞等在不同語境下的語法正確性	6	
(二)中階聽力與多媒體理解	1. 聽力練習類型：進行看圖回答、問答理解、對話理解等聽力練習(可包括圖片選項或文字選項)。2. 多媒體資源運用：鼓勵多聽華語廣播、新聞。3. 語意細節掌握：訓練學生抓住關鍵信息、理解語	6	
(三)多領域閱讀與文化素養	1. 閱讀理解深化：從短句、短文到較長的文章，理解文章主旨、細節和作者意圖。2. 文本多樣性：閱讀涵蓋文學、科學、藝術、天文、歷史等不同領域主題的文章。3. 文化陶冶：加強學生中華文化素養，以陶冶人文關懷之情操	6	
(四)情境式口語表達	1. 實用口語練習：進行回答問題、經驗描述、影片描述等活動。2. 語用得體性：教授在特定語境下，藉由口說有效地傳遞訊息，完成溝通任務。3. 互動與合作：採用分組情境演練，並可輔以中文歌唱演練	6	
合計		24節	

議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育
學習評量 (評量方式)	評量應採多元化，除了紙筆測驗外，還應輔以個人口語表達、分組情境演練，甚至中文歌唱演練等方式評量，以掌握學生學習成效。此外，評量應兼顧認知（知識）、技能和**情意（行為、習慣、態度、職業道德）等方面，以利學生健全發展。
教學資源	應蒐集中文訓練的相關資源，並可自編符合學生程度的教材。教師應利用平板電腦、多媒體設備、以及線上中文測驗系統（例如僑委會網站等網路資源）輔助教學
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 應採用多元化的教學方式，包括講解、示範教學、情境演練、表演分享和分組交流

表附2-1-03 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	球類運動		
	英文名稱	ball games		
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修		
	一般科目(領域： <input type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input checked="" type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)			
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程			
課綱核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科			
辦理方式	輪調式			
授課節數	1/2			
學分數	1/1			
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期			
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：			
教學目標(教學重點)	1. 了解運動的意義 2. 了解各項運動方法與要領 3. 正確做出各項運動技巧 4. 培養遵守運動規則的態度與習性 5. 培養互助合作與互相學習的精神			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)體適能訓練	肌耐力的訓練方法	6	
(二)排球	排球低手傳球動作	6	
(三)籃球	籃球投籃動作要領	6	
(四)桌球	桌球正手抽球，接發球動作要領	6	
(五)壘球	壘球傳接球動作要領	6	
(六)羽球	羽球正反手拍，接發球動作要領	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	上課練習與活動參與狀況, 各項體能測驗成績		
教學資源	學校各項運動場地, 設備與器材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 利用數位光碟, 相片, 掛圖等來輔助教學 2. 雨天時為使教學正常化, 利用視聽教室, 實施多媒體教學 3. 鼓勵學生自製簡易的運動器具, 蒐集相關圖片與影片進行討論, 增加教學成效		

表附2-1-04 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語文進階		
	英文名稱	Advanced Chinese		
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 校內單科 <input type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修		
	一般科目(領域： <input checked="" type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)			
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程			
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解		
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科			
辦理方式	輪調式			
授課節數	3/3			
學分數	2/2			
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期			
建議先修 科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：			
教學目標 (教學重點)	1. 訂定學習目標：根據自身語言能力程度，設定明確的學習目標。 2. 廣泛閱讀與練習：多閱讀報紙、雜誌、書籍，練習閱讀或書寫簡短的書信、便條、卡片等。 3. 練習模擬試題：可以透過練習來熟悉題型、作答方式和速度。 4. 利用學習資源：幫助考生掌握各等級應掌握的漢字、詞語和語法點。 5. 加強聽說讀寫各項能力：例如多聽華語廣播、新聞，多練習口說表達，以及多練習寫作。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)實用中文詞認識	1. 針對各種日常生活情境所設計，題材真實且多元化 2. 涵蓋廣告、公告、信件、天氣預報等不同體裁，以及文學、科學、藝術、天文、歷史等不同領域主題。	12	
(二)聽力練習	1. 看圖回答 2. 問答理解(圖片選項) 3. 對話理解(圖片選項) 4. 對話(文字選項)	12	
(三)閱讀練習	1. 單句理解 2. 看圖釋義 3. 選詞填空 4. 完成段落與閱讀理解	12	
(四)口語練習	1. 回答問題 2. 經驗描述 3. 影片描述。	12	
(五)寫作練習	1. 重組句子 2. 寫作填空 3. 看圖寫短文及信件或便條	12	
(六)情境練習	1. 在特定語境下，藉由書面表達，有效傳遞訊息 2. 在特定語境下，藉由口說有效地傳遞訊息，完成溝通任務	12	
合計		72節	

<p>議題融入</p>	<p> <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 </p>
<p>學習評量 (評量方式)</p>	<p> 1. 總結性評量與形成性評量 2. 除紙筆測驗外，輔以個人口語表達，分組情境演練，中文歌唱演練 3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考 </p>
<p>教學資源</p>	<p> 1. 平板電腦 2. 多媒體設備 3. 線上中文測驗系統 4. 網路資源(如僑委會網站等) </p>
<p>教學注意事項</p>	<p> 包含教材編選、教學方法 (一)教材編選:蒐集中文訓練的相關資源，自編以符合學生程度的自編教材為主 (二)教學方法:1. 講解 2. 示範教學 3. 情境演練 4. 表演分享 5. 分組交流 </p>

表附2-1-05 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語文		
	英文名稱	Chinese		
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修		
	一般科目(領域： <input checked="" type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)			
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程			
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科			
辦理方式	輪調式			
授課節數	10			
學分數	6			
開課 年級/學期	第一學年第一學期			
建議先修 科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：			
教學目標 (教學重點)	1. 各類文本閱讀欣賞與口語表達練習，具備因應實際生活及職業發展的語文素養。 2. 促進學生對華語文思考、組織、創造與想像之能力。 3. 加強學生中華文化素養，以陶冶人文關懷之情操。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)語音與發音	1. 聲調與拼音：這是華語學習的基礎，會深入教授漢語拼音（或注音符號）的發音規則、四聲、輕聲和變調。正確的聲調對於理解和表達至關重要。 2. 音節結構：學習華語的聲母、韻母組合方式。	12	
(二)常用詞彙	從日常生活中最常用的詞語開始，逐步擴展詞彙量。教材通常會以情境為主軸，例如問候、購物、交通、飲食、校園生活等。	12	
(三)基礎語法	學習華語的基本句型結構、詞類（名詞、動詞、形容詞等）、動詞補語、介詞用法等。會強調語法的正確性以及在不同語境下的應用。	12	
(四)語用	除了語法正確，也會教授如何恰當、得體地使用語言，包括禮貌用語、表達情感、應對不同場合等。	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(五)聽力理解	透過聽錄音、對話、短文等，訓練學生理解華語的能力，包括辨識語音、抓住關鍵信息、理解語意等。	12	
(六)口語表達	鼓勵學生開口說華語，進行日常對話、問答、描述事物、表達意見。會規畫大量的口語練習、角色扮演和情境模擬。	12	
(七)漢字學習	學習漢字的筆順、部首、結構和意義。對於不熟悉漢字的學習者，會從簡單的字開始，逐步增加識字量。	12	
(八)閱讀理解	從短句、短文到較長的文章，逐步提升閱讀能力，理解文章主旨、細節和作者意圖。	12	
(九)書面表達	訓練學生用華語進行書面表達，包括寫句子、段落、短文，甚至練習撰寫信件、日記或簡單的文章。	12	
(十)華語文綜合訓練	1. 拼音練習 2. 單句理解 3. 看圖釋義 4. 選詞填空訓練 5. 完成段落與閱讀理解 6. 情境對話	12	
合計		120節	
議題融入	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育		
學習評量 (評量方式)	除以紙筆測驗外，輔以課堂發問、上台練習、分組閱讀與情境演練、個人習作等方式評量		
教學資源	1. 坊間教材 2. 網路資源 3. 平板電腦 4. 多媒體設備		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 (1)選材必須具有語文訓練、文藝欣賞、理性思辨及精神陶冶之價值。 (2)編選教材時，宜把握語文基本素養的要求，通盤規劃，按內容深淺以及內容性質，作有系統之編排事項。 (3)每個學習單元宜附有題解、注釋、課文賞析、問題討論及口語表達等項目。 (4)單元選材力求內容旨趣切合時宜；層次分明；情意真摯，想像豐富與生活應用，啟發學生思考。 (5)課外讀物之選材，宜求文字難易適中，內容賅博周洽，思想新穎深刻，文學樣式多元，並使學生能自行閱讀吸收，以作為教學之補充，亦可從坊間的華語文教材中選取。		

表附2-1-06 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語文中階		
	英文名稱	Advanced Chinese		
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 校內單科 <input type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修		
	一般科目(領域： <input checked="" type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)			
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程			
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input checked="" type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科			
辦理方式	輪調式			
授課節數	2			
學分數	1			
開課 年級/學期	第一學年第二學期			
建議先修 科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：			
教學目標 (教學重點)	<p>1. 實踐目標：根據自身的語言能力程度，設定明確的學習目標。</p> <p>2. 技能提升：加強聽、說、讀、寫各項能力，例如多聽華語廣播、新聞，多練習口說表達，以及多練習寫作。</p> <p>3. 閱讀廣度：廣泛閱讀報紙、雜誌、書籍，並練習閱讀或書寫簡短的書信、便條、卡片等。</p> <p>4. 應試準備：利用學習資源和模擬試題，幫助考生掌握各等級應掌握的漢字、詞語和語法點。</p>			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)語法與詞彙擴充	1. 實用詞彙與語法點強化：針對各種日常生活情境設計，題材真實且多元化。涵蓋廣告、公告、信件、天氣預報等不同體裁的內容。2. 進階句型結構：鞏固基本句型，並學習應用動詞補語、介詞等在不同語境下的語法正確性。	6	
(二)中階聽力與多媒體理解	1. 聽力練習類型：進行看圖回答、問答理解、對話理解等聽力練習(可包括圖片選項或文字選項)。2. 多媒體資源運用：鼓勵多聽華語廣播、新聞。3. 語意細節掌握：訓練學生抓住關鍵信息、理解語意。	6	
(三)多領域閱讀與文化素養	1. 閱讀理解深化：短句、短文到較長的文章，理解文章主旨、細節和作者意圖。2. 文本多樣性：閱讀涵蓋文學、科學、藝術、天文、歷史等不同領域主題的文章。3. 文化陶冶：加強學生中華文化素養，以陶冶人文關懷之情操。	6	
(四)情境式口語表達	1. 實用口語練習：進行回答問題、經驗描述、影片描述等活動。2. 語用得體性：教授在特定語境下，藉由口說有效地傳遞訊息，完成溝通任務。3. 互動與合作：採用分組情境演練，並可輔以中文歌唱演練。	6	
合計		24節	

議題融入	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育
學習評量 (評量方式)	<p>評量應採多元化，除了紙筆測驗外，還應輔以個人口語表達、分組情境演練，甚至中文歌唱演練等方式評量，以掌握學生學習成效。此外，評量應兼顧認知（知識）、技能和情意（行為、習慣、態度、職業道德）等方面，以利學生健全發展。</p>
教學資源	<p>應蒐集中文訓練的相關資源，並可自編符合學生程度的教材。教師應利用平板電腦、多媒體設備、以及線上中文測驗系統（例如僑委會網站等網路資源）輔助教學</p>
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法 應採用多元化的教學方式，包括講解、示範教學、情境演練、表演分享和分組交流</p>

表附2-1-07 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	華語文進階		
	英文名稱	Advanced Chinese		
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修		
	一般科目(領域： <input checked="" type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)			
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程			
課綱 核心素養	A自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進	<input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決	<input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達	<input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識	<input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科			
辦理方式	輪調式			
授課節數	3/3			
學分數	2/2			
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期			
建議先修 科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：			
教學目標 (教學重點)	1. 訂定學習目標：根據自身語言能力程度，設定明確的學習目標。 2. 廣泛閱讀與練習：多閱讀報紙、雜誌、書籍，練習閱讀或書寫簡短的書信、便條、卡片等。 3. 練習模擬試題：可以透過練習來熟悉題型、作答方式和速度。 4. 利用學習資源：幫助考生掌握各等級應掌握的漢字、詞語和語法點。 5. 加強聽說讀寫各項能力：例如多聽華語廣播、新聞，多練習口說表達，以及多練習寫作。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)實用中文詞認識	1. 針對各種日常生活情境所設計，題材真實且多元化 2. 涵蓋廣告、公告、信件、天氣預報等不同體裁，以及文學、科學、藝術、天文、歷史等不同領域主題。	12	
(二)聽力練習	1. 看圖回答 2. 問答理解(圖片選項) 3. 對話理解(圖片選項) 4. 對話(文字選項)	12	
(三)閱讀練習	1. 單句理解 2. 看圖釋義 3. 選詞填空 4. 完成段落與閱讀理解	12	
(四)口語練習	1. 回答問題 2. 經驗描述 3. 影片描述	12	
(五)寫作練習	1. 重組句子 2. 寫作填空 3. 看圖寫短文及信件或便條	12	
(六)情境練習	1. 在特定語境下，藉由書面表達，有效傳遞訊息 2. 在特定語境下，藉由口說有效地傳遞訊息，完成溝通任務	12	
合計		72節	

<p>議題融入</p>	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育
<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 總結性評量與形成性評量 2. 除紙筆測驗外，輔以個人口語表達, 分組情境演練，中文歌唱演練 3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平板電腦 2. 多媒體設備 3. 線上中文測驗系統 4. 網路資源(如僑委會網站等)
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 (一)教材編選: 蒐集中文訓練的相關資源，自編以符合學生程度的自編教材為主 (二)教學方法: 1. 講解 2. 示範教學 3. 情境演練 4. 表演分享 5. 分組交流</p>

表附2-1-08 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	球類活動
	英文名稱	ball games
師資來源	<input type="radio"/> 校內單科 <input checked="" type="radio"/> 校內跨科協同 <input type="radio"/> 跨校協同 <input type="radio"/> 外聘(大專院校) <input type="radio"/> 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	一般科目(領域： <input type="radio"/> 語文 <input type="radio"/> 數學 <input type="radio"/> 社會 <input type="radio"/> 自然科學 <input type="radio"/> 藝術 <input checked="" type="radio"/> 綜合活動 <input type="radio"/> 科技 <input type="radio"/> 健康與體育 <input type="radio"/> 全民國防教育)	
	<input checked="" type="radio"/> 非跨領域 <input type="radio"/> 跨領域： <input type="radio"/> 統整型課程 <input type="radio"/> 探究型課程 <input type="radio"/> 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	1/2	
學分數	1/1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 了解運動的意義 2. 了解各項運動方法與要領 3. 正確做出各項運動技巧 4. 培養遵守運動規則的態度與習性 5. 培養互助合作與互相學習的精神	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)體適能訓練	肌耐力的訓練方	6	
(二)排球	排球低手傳球動作	6	
(三)籃球	籃球投籃動作要領	6	
(四)桌球	桌球正手抽球，接發球動作要領	6	
(五)壘球	壘球傳接球動作要領	6	
(六)羽球	羽球正反手拍，接發球動作要領	6	
合計		36節	
議題融入	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育		
學習評量 (評量方式)	上課練習與活動參與狀況,各項體能測驗成績		
教學資源	學校各項運動場地,設備與器材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 1. 利用數位光碟,相片,掛圖等來輔助教學 2. 雨天時為使教學正常化,利用視聽教室,實施多媒體教學 3. 鼓勵學生自製簡易的運動器具,蒐集相關圖片與影片進行討論,增加教學成效		

(二)各科專業科目(以校為單位)

表附2-2-01 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子專業英文
	英文名稱	Electronic Professional English
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2.5	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	訓練學生有下列能力： 1. 熟悉電子電機領域專業科目英文字彙能力。 2. 能運用專業領域英文詞彙溝通。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電子學專業領域英文詞彙	認識電子學專業領域英文詞彙 1. 電子學及實習專有名詞 2. 基本電學及實習專有名詞	6	
(二)微處理器領域英文詞彙	認識微處理器領域英文詞彙 1. 微處理器及實習專有名詞 2. 專業英文基本會話應用	6	
(三)電腦裝修領域英文詞彙	認識電腦裝修專業領域英文詞彙 1. 電腦裝修及實習專有名詞 2. 專業英文基本會話應用	6	
(四)電腦應用軟體領域英文詞彙	認識電腦應用軟體專業領域英文詞彙 1. 電腦應用軟體及實習專有名詞 2. 專業英文基本會話應用	6	
(五)電子電機領域專業英文整合應用	1. 英語會話能力交流	6	
合計		30節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育		

<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。 4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。 6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解 與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與 社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-2-02 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微處理機
	英文名稱	Microprocessor
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)了解微處理機之發展背景。 (二)了解微處理機之內部結構與軟體執行流程。 (三)了解微電腦之週邊裝置與其資料傳輸方法及原理。 (四)具備微處理機應用之能力。 (五)養成對微處理機及微電腦學習之興趣。 (六)能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 概論	1. 微處理機之發展與應用 2. 微處理機之方塊圖及基本結構 3. 微處理機指令之提取、解碼及執行 4. 微處理機內部處理程序說明	3	
(二) 微處理機硬體架構	1. 微處理機之系統方塊圖 2. 匯流排 3. 記憶體裝置 4. 輸入 / 輸出 (I/O) 裝置 5. 位址的擴展原理 6. I/O 裝置擴充設計實作	6	
(三) 微處理機軟體發展流程	1. 微處理機內部軟體之控制 2. 高階語言與低階語言之轉換工具介紹 3. 微處理機軟體編譯程序 4. 組合語言程式撰寫實作	6	
(四) 資料串/並列傳輸	1. 資料輸入/輸出方式 2. 資料串列傳輸原理及標準介面 3. 通用序列匯流排(USB)介面原理介紹 4. 資料並列傳輸原理 5. 並列顯示介面晶片介紹 6. 資料串/並列傳輸實作	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(五)中斷	1. 中斷介紹 2. 中斷控制原理及優先次序 3. 常用中斷控制器晶片介紹 4. 中斷控制實作	6	
(六)記憶體資料存取	1. 資料存取之種類及原理 2. 半導體記憶體資料存取之基本原理 3. 大容量資料儲存裝置資料存取之基本原理 4. 直接記憶體存取(DMA)之基本原理 5. 常用直接記憶體存取(DMA)控制晶片介紹 6. DMA實例說明	7	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	<p>1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。</p> <p>2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。</p> <p>4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。</p> <p>5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。</p> <p>6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。</p> <p>7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。</p>		
教學資源	<p>1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。</p> <p>2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。</p> <p>4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。</p> <p>5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。</p> <p>6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。</p>		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-2-03 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦網路概論
	英文名稱	Introduction to Computer Network
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 學習應用電腦網路應用實務經驗 2. 學習電腦網路應用相關知識 3. 了解電腦網路發展趨勢	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦網路基本概念	1-1 認識電腦網路 1-2 網路資源的分享架構 1-3 電腦通訊簡介 1-4 網路傳輸設備 1-5 通訊協定與網路模型 1-6 無線網路與行動通訊	6	
(二)網際網路的概念	2-1 Internet的演進 2-2 網路位址表示方式	2	
(三)網際網路連線方式	3-1 光纖上網與專線上網 3-2 無線網路上網 3-3 使用網路分享檔案	3	
(四)瀏覽器WWW	4-1 WWW簡介 4-2 網頁瀏覽器軟體 4-3 瀏覽WWW的基本技巧 4-4 保留網站上的資料	4	
(五)網路資源大搜查	5-1 認識搜尋引擎 5-2 搜尋引擎的使用 5-3 圖片與影片的搜尋 5-4 地圖的搜尋	4	
(六)網際網路的應用	6-1 檔案傳輸 6-2 電子佈告欄 6-3 即時通訊與網路電話 6-4 認識電子郵件	4	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)網路在生活上的應用	7-1 電腦網路學習 7-2 網路影音 7-3 網路購物 7-4 讓生活更便利 7-5 行動生活 7-6 物聯網的應用 7-7 Web 網路服務	8	
(八)網路安全與法規	8-1 網路安全的基本概念 8-2 網路犯罪與相關法規 8-3 網路安全的防護 8-4 設定瀏覽網站的安全區域 8-5 行動網路安全防護	5	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	<p>1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。</p> <p>2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。</p> <p>4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。</p> <p>5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。</p> <p>6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。</p> <p>7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。</p>		
教學資源	<p>1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。</p> <p>2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。</p> <p>4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。</p> <p>5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。</p> <p>6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。</p>		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-2-04 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦裝修
	英文名稱	Computer decoration
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 能提昇電腦硬體裝修業專之技能。 2. 具備從事電腦及週邊設備操作、組合、測試及簡易維修能力。 3. 能完成安裝電腦作業系統與網路架設能力。 4. 具備資訊安全之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦硬體架構概論	1. 電腦、電子元件識圖 2. 電腦元件識圖 3. 認識電腦硬體架構	8	上學期
(二)網路概論與應用	1. 網路概論與發展 2. 網路架設原理介紹 3. 認識電腦網路元件與裝置 4. 電腦網路架設	8	
(三)電腦作業系統	1. 作業系統介紹 2. 作業系統架設與安裝 3. 作業系統測試 4. 資訊安全簡介概論	8	
(四)資訊運算思維	1. 資訊與資料介紹 2. 電腦程式語言介紹 3. 程式設計實作與測試	8	
(五)電腦組裝實務	1. 電腦架構簡介 2. 電腦與週邊元件組裝 3. 電腦與週邊元件故障排除	4	
(六)電腦裝修故障排除	1. 電腦裝修硬體故障排除(硬碟/DVD/RAM/網路卡/顯示卡/網路線) 2. 電腦作業系統安裝故障排除 3. 電腦應用軟體安裝故障排除	9	下學期
(七)工作倫理與職業道德	1. 工作倫理與職業道德法規宣導 2. 個人資料保護法宣導 3. 著作權法規宣導 4. 性別法規宣導	9	
(八)職業安全與衛生	1. 職業工作安全法規 2. 工作衛生法規 3. 職安法規宣導	9	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(九)節能減碳與環境保護	1. 能源相關法規常識宣導 2. 節能減碳潮流與趨勢 3. 節能減碳相關法規宣導 4. 環境保護法規宣導 5. 環境衛生相關法規	9	
合計		72節	
議題融入	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。 4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。 6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。		
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-2-05 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業專業英文
	英文名稱	Business Professional English
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2.5	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	訓練學生有下列能力： 1. 熟悉商業管理領域專業科目英文字彙能力。 2. 能運用專業領域英文詞彙溝通。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)商業概論專業領域英文詞彙	認識商業概論專業領域英文詞彙 1. 商業與行銷專有名詞 2. 專業英文基本會話應用	6	
(二)會計學專業領域英文詞彙	認識會計學專業領域英文詞彙 1. 會計學及實習專有名詞 2. 專業英文基本會話應用	6	
(三)數位科技專業領域英文詞彙	認識數位科技專業領域英文詞彙 1. 數位科技專有名詞 2. 專業英文基本會話應用	6	
(四)經濟學專業領域英文詞彙	認識經濟學專業領域英文詞彙 1. 經濟學專有名詞 2. 專業英文基本會話應用	6	
(五)商業領域專業英文整合應用	1. 英語會話能力交流	6	
合計		30節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		

<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。 4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。 6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，教師應充分利用媒材、教具其他學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。 5. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本課程得依課程所需採分組上課。 2. 本科目為專業科目，教學方法以講解、示範、觀摩、評量為原則，進行教學。 3. 教師教學前，應編定教學進度表。 4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 6. 教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。 7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。 10. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-2-06 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位科技論
	英文名稱	Introduction to Digital Technology
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1	
學分數	1/1	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 了解數位科技之系統平台及軟體的相關應用，展現系統思考、符號表達與溝通協調之素養。 2. 了解通訊網路的原理與網路服務的相關應用，將數位科技與商業加以整合應用，展現創新及創意。 3. 具備科技、資訊及媒體識讀與思辨能力，重視職業倫理與環保議題。 4. 了解防護個人資料的方法，並藉由認識數位科技的重要社會議題，展現自我精進與公民意識之素養。 5. 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)數位科技基本概念	1. 資料、資訊數位化之方法 2. 數位資料的表示方法 3. 數位科技的演進	6	
(二)系統平台	1. 系統平台的架構與運作原理 2. 系統平台之內部運作原理 3. 系統平台之未來發展趨勢	6	
(三)軟體應用	1. 常用軟體的認識與應用(如：工具程式、軟體開發程式、辦公室軟體、影像與影音軟體、網際網路軟體及休閒娛樂軟體等) 2. 行動裝置軟體的認識 3. 智慧財產權與軟體授權	6	
(四)通訊網路原理	1. 電腦通訊的認識(如：訊息傳輸的方式、網路傳輸的方式、網路的類型及網際網路等) 2. 電腦網路的組成與架構 3. 網路標準與通訊協定 4. 網路 IP 位址與網域名稱	5	
(五)網路服務與應用	1. 網路服務的認識(如：資訊傳遞、檔案傳輸、數位內容及雲端運算應用等) 2. 網路科技的應用 3. 物聯網	5	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)電子商務	1. 電子商務的認識 2. 電子商務的架構與經營模式 3. 電子商務安全機制 4. 電子商務的發展	4	
(七)數位科技與人類社會	1. 個人資料防護與網路內容防護 2. 數位科技的重要社會議題(如：健康的 使用數位科技、資訊倫理、網路霸凌與網 路成癮及網路犯罪與相關法規等) 3. 數位科技與現代生活在個人、家庭、教 育、商業、社會方面的應用及對人類生活 的影響	4	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 2. 評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 3. 依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。		
教學資源	教材編選：透過教研會選定適用之教材或自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 各教學單元內容應以簡介為主，相關理論宜摘要說明即可，避免枯燥的計算及繁雜的操作過程。 2. 教學不宜偏重或強調單一軟體之功能，宜使學生多認識與使用不同作業系統或雲端平台之相關應用軟體，增加學習之多元性與適應性。		

表附2-2-07 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦網路原理
	英文名稱	Computer Network Theorem
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解電腦網路的基本概念。 2. 習得電腦網路的基礎理論。 3. 懂得如何應用電腦網路。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦網路的組成	1. 電腦設備 2. 傳輸媒介 3. 網路連接裝置	6	
(二)電腦網路的架構與原理	1. 網路拓撲 2. 網路架構 3. 資料交換技術	6	
(三)網路標準與通訊協定	1. 網路標準 2. OSI模型 3. TCP/IP協定 4. 無線通訊協定	6	
(四)IP位址	1. 認識IP位址 2. 解決IP位址枯竭的方法	6	
(五)網域名稱	1. 認識網域名稱 2. 認識URL 3. 以URL取得網路資源	6	
(六)電腦網路的應用	1. 設定IP位址 2. 介紹網路社群 3. 雲端服務實作	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		

學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 採行多元評量之方式 2. 評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網路相關學術資料 2. 大專與業界資源平台
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>教材編選: 自編教材及市售合適教材</p> <p>教學方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本科以在教室由老師上課講解為主。 2. 本科目含實務實習課程，可採分組教學。 3. 宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異；教學時儘量列舉實例、利用多媒體，以幫助學生學習。

表附2-2-08 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦原理
	英文名稱	Computer Theorem
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 會運用函數(SUM、AVERAGE、RANK、COUNT、COUNTIF、MAX、MIN、DATEDIF、TODAY、Vlookup、Hlookup) 2. 會製作統計圖表 3. 會用樞紐分析表 4. 會運用財務函數(FV、PMT、目標搜尋、分析藍本、RATE、NPV) 5. 建立財務報表 6. 運用VBA	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)建立學期成績單	1. 輸入資料 2. SUM 3. AVERAGE 4. RANK 5. COUNT函數	6	
(二)進階函數的運用	1. DATEDIF 2. TODAY 3. Vlookup 4. Hlookup	6	
(三)建立統計圖表	1. 分析各統計圖表運用的範疇	4	
(四)建立樞紐分析表	1. 介紹樞紐分析表	4	
(五)基礎財務函數的應用	1. FV 2. PMT 3. 目標搜尋	4	
(六)進階財務函數的應用	1. 分析藍本 2. RATE 3. NPV 4. 規劃求解	6	
(七)建立財務報表與運用VBA	1. 分析各報表 2. 程式教學	6	
合計		36節	

<p>議題融入</p>	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育
<p>學習評量 (評量方式)</p>	<p>1. 總結性評量、形成性評量並重；上學期配合二次月考、期末考，下學期主要以專案為主，並教導程式寫作，最後呈現學生的成品。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。</p>
<p>教學資源</p>	<p>1. 可以選用市售的EXCEL進階書籍 2. 老師自行編纂VBA程式</p>
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法 教材編選:可選用Smart Apps Creator的書籍或自編教材。 教學方法: 1. 講述生活或職場可能會遇到的案子或用實例說明 2. 例用範例來講解 3. 將班級分組討論學習 4. 教導學生運用線上開放性資料例如:政府開放平台的資源避免觸犯智慧財產權</p>

表附2-2-09 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟學進階
	英文名稱	Application of Economics
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input checked="" type="radio"/> 專業科目 <input type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 培養邏輯分析及數量分析之能力。 2. 建立正確經濟觀念。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工資與地租	1. 工資。 2. 地租。	8	
(二)利息與利潤	1. 利息。 2. 利潤。	8	
(三)國民所得	1. 國民所得的概念。 2. 國民所得會計。 3. 國民所得在應用上的限制。 4. 經濟福利概念與社會福利指標。	8	
(四)所得水準的決定	1. 消費、儲蓄與投資。 2. 簡單的均衡所得決定過程。 3. 乘數原理與加速原理。 4. 膨脹缺口、緊縮缺口與節儉的矛盾。 5. 政府支出與均衡所得。	9	
(五)貨幣與金融	1. 貨幣的概念。 2. 貨幣的供給與需求。 3. 物價、幣值與貨幣數量學說。 4. 銀行與貨幣創造。 5. 中央銀行與貨幣政策。 6. 金融市場。	9	
(六)政府	1. 政府職能。 2. 代理問題與公共選擇問題。	8	
(七)國際貿易與國際金融	1. 國際貿易的基礎與利益。 2. 國際貿易政策。 3. 國際投資概述。 4. 外匯市場與匯率的決定。 5. 國際經貿組織與自由貿易區。	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(八)經濟波動	1. 經濟波動的概念。 2. 景氣循環。 3. 失業與就業。 4. 物價膨脹與通貨緊縮。	8	
(九)經濟發展與經濟成長	1. 經濟成長的意義與測定。 2. 經濟思想。 3. 經濟成長與自然生態。 4. 經濟發展階段。 5. 知識經濟時代。	6	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 2. 評量方式包含紙筆測驗及上課討論。 3. 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 4. 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 5. 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。		
教學資源	1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。 2. 編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境，避免陳舊的資料。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教材編選： 1. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2. 教材內容之難易，應適合學生程度。 3. 教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。 4. 教材內容應與實務配合，使學生能學以致用。 教學方法： 1. 重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解管理的意義。 2. 理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。 3. 依學生差異，適時調整課程內容。 4. 應用管理的五大功能(規劃、組織、用人、領導與控制)，善用學習個案來達成教學目標。		

(三)各科實習科目(以校為單位)

表附2-3-01 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Thematic production
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	旨在協助學生整合三年專業能力表現，確立專題實作主題，閱讀文獻，發展架構，蒐集資料，分析資料，提出結論與建議，從解決一個實務問題出發。從中結合理論與實務，統整所學理論、知識與技能，進而分析問題，提出解決之道。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題製作歷程	1. 教師的進度規劃。 2. 學生的進度掌握。 3. 教師的進度追蹤。 4. 歷程檔案敘述。 5. 歷程檔案管理。	6	
(二)專題製作報告撰寫練習(1)	1. 了解專題報告的基本架構，並能按步驟完成報告。 2. 學會使用專題裡WORD的相關應用。 (1) 封面/標題頁 (2) 中/英文摘要 (3) 目錄 (4) 第一章 前言 (5) 第二章 理論探討	12	
(三)專題製作報告撰寫練習(2)	1. 了解專題報告的基本架構，並能按步驟完成報告。 2. 學會使用專題裡WORD/EXCEL數據收集與圖表的相關應用。 (1) 第三章 專題設計 (2) 第四章 專題成果 (3) 第五章 結論與建議	12	
(四)專題實作設計與製作	1. 專題實作-題目發想 2. 專題實作-資料收集 3. 專題實作-實作平台操作與練習 4. 專題實作問題與討論	12	
(五)專題成果展現(1)	1. 團隊成果的呈現方式發想與資料蒐集 2. 作品格式設定的流程討論及建議 3. 專題作品成果影片編輯	10	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)專題成果展現(2)	1. 認識簡報編輯軟體 2. 建立簡報架構 3. 建立成品製作架構 4. 演練與檢討改善	10	
(七)專題評量與發表	1. 專題成品 2. 書面報告 3. 口頭報告 4. 平時考核 5. 多元化評量	10	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	<p>1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。</p> <p>2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。</p> <p>4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。</p> <p>5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。</p> <p>6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。</p> <p>7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。</p>		
教學資源	<p>1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。</p> <p>2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。</p> <p>4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。</p> <p>5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。</p> <p>6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。</p>		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-02 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	可程式邏輯設計實習
	英文名稱	Programmable logic design practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1、使學生熟悉數位及類比之區別。 2、認識布林代數的運算及基本邏輯閘。 3、了解組合邏輯的設計步驟及其運用。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工作安全	1. 類比電路與信號及數位電路與信號的不同 2. 數位系統及類比系統 3. 工作安全 4. 數位積體電路及可程式邏輯裝置(PLD)簡介	2	
(二)布林代數實驗	1. 數字系統轉換 2. 基本邏輯閘 3. 布林代數的公式與定義 布林代數的基本定理與假設	6	
(三)組合邏輯的設計實驗	1. 卡諾圖法 SOP項. POS項的卡諾圖化簡 2. 隨意項的化簡或開 及開 反開 反或開 反及開 互斥或開 反互斥或開 3. 萬用閘 NAND與NOR電路的分析 AOI邏輯與OAI邏輯	8	
(四)組合邏輯的應用實驗	1. 加法器 減法器 2. 解碼器 解多工器 編碼器 3. 多工器 多工/解多工器 4. 二進位與格雷碼的互換電路 5. 比較器電路	8	
(五)組合邏輯的設計實作	1. 同步計數器設計實驗 2. 異步計數器設計實驗 3. 移位計數器設計實驗	8	
(六)序向邏輯設計實驗	1. 序向邏輯電路設計實驗	4	
合計		36節	

<p>議題融入</p>	<p> <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 </p>
<p>學習評量 (評量方式)</p>	<p> 1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。 4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。 6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。 </p>
<p>教學資源</p>	<p> 1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。 </p>

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-03 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	單晶片微處理機實習
	英文名稱	Single wafer microprocessing experiment
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2	
學分數	1	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)了解微處理機之發展背景。 (二)了解微處理機之內部結構與軟體執行流程。 (三)了解微電腦之週邊裝置與其資料傳輸方法及原理。 (四)具備微處理機應用之能力。 (五)養成對微處理機及微電腦學習之興趣。 (六)能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及微電腦應用介	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全	1	
(二)微處理機硬體介紹	1. 微處理機之系統方塊圖 2. 匯流排 3. 記憶體裝置 4. 輸入 / 輸出 (I/O)裝置 5. 位址的擴展原理 6. I/O裝置擴充設計實作	2	
(三)微處理機軟體安裝	1. 微處理機內部軟體之控制 2. 高階語言與低階語言之轉換工具介紹 3. 微處理機軟體編譯程序 4. 組合語言程式撰寫實作	3	
(四)資料串/並列傳輸	1. 資料輸入/輸出方式 2. 資料串列傳輸原理及標準介面 3. 通用序列匯流排(USB)介面原理介紹 4. 資料並列傳輸原理 5. 並列顯示介面晶片介紹 6. 資料串/並列傳輸實作	6	
(五)中斷	1. 中斷介紹 2. 中斷控制原理及優先次序 3. 常用中斷控制器晶片介紹 4. 中斷控制實作	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)微處理機應用	1. 乙太網路實習 2. 觸控螢幕實習 3. 音訊輸出/輸入控制實習 4. 視訊輸出/輸入控制實習	6	
合計		24節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	<p>1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。</p> <p>2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。</p> <p>4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。</p> <p>5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。</p> <p>6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。</p> <p>7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。</p>		
教學資源	<p>1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。</p> <p>2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。</p> <p>4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。</p> <p>5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。</p> <p>6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。</p>		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-04 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行動裝置應用實習
	英文名稱	Mobile device application experiment
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)了解行動裝置程式設計之基礎物件導向觀念。 (二)了解行動裝置程式設計過去到現在之情況，以及未來可能的發展。 (三)熟悉行動裝置程式之開發環境。 (四)能自行開發行動裝置應用程式。 (五)建立對行動裝置應用之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。 (六)具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及行動裝置應用	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. 行動裝置應用介紹	2	
(二)行動裝置環境建置	1. 行動裝置軟硬體規格介紹 2. 開發環境及工具介紹 3. 安裝開發環境及工具 4. 開發平台應用介紹及實習	4	
(三)行動裝置程式設計入門	1. 行動裝置程式介紹 2. 程式設計流程 3. 元件屬性設定 4. 輸入欄位元件	4	
(四)使用者介面設計	1. 元件佈局實習 2. 畫面建立及佈局實習 3. 顯示版面屬性設定實習 4. 屬性設定外觀實習 5. 程式設定元件之外觀屬性實習 6. 自訂佈局樣版實習	4	
(五)基本介面元件	1. 事件處理機制實習 2. 按鍵事件處理實習 3. 監聽長按事件實習 4. 不同來源物件之相事實習	3	
(六)進階介面元件	1. 選項按鈕實習 2. 核取方塊實習	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)使用者互動設計	1. 下拉式選單元件實習 2. 列舉清單方塊實習 3. 下拉式選單變更顯示項目	3	
(八)訊息與交談窗	1. 顯示訊息實習 2. 交談窗實習 3. 日期及時間交談窗實習	3	
(九)啟動程式中其他程式	1. 程式中新增實習 2. 智慧型事件啟動程式中其他程式實習 3. 智慧型事件中夾帶資料傳給新程式實習	3	
(十)綜合應用	1. 拍照及顯示相片應用實習 2. 播放音樂及影片應用實習 3. 感應偵測控制用實習 4. 網頁顯示應用實習 5. 全球衛星定位系統(GPS/GPRS)定位、地圖及功能表應用實習	7	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。 4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。 6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。		
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-05 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微電腦應用實習
	英文名稱	Microcomputer application experiment
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	5	
學分數	3	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)認識單晶片微處理機之相關基本原理。 (二)能了解工作原理及設計各種介面硬體電路。 (三)能了解軟體技術與發展環境及控制週邊元件。 (四)具備使用實驗開發工具進行快速設計軟硬體開發之能力。 (五)具備高階程式之除錯能力。 (六)建立對單晶片微處理機之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全及衛生	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全	2	
(二)單晶片微電腦的認識	1. 微電腦的基本結構 2. 何謂單晶片微電腦	6	
(三)單晶片微處理機程式開發流程	1. 高階程式開發流程 2. 程式編輯、編譯及連結 3. 模擬及除錯實習 4. 燒錄實習	8	
(四)程式撰寫	1. 高階程式指令應用 2. 程式編寫演練	9	
(五)基礎控制應用	1. 發光二極體控制實習 2. 七段顯示器控制實習 3. 計時器控制實習 4. 計數器控制實習 5. 外部中斷控制實習	12	
(六)進階控制應用	1. 點矩陣發光二極體 (LED)控制實習 2. 鍵盤控制實習 3. 液晶顯示器控制實習 4. 步進馬達控制實習 5. 聲音控制實習 6. 密碼鎖實習	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)通訊模組運用	1. 藍芽模組控制應用實習 2. WIFI通訊模組控制應用實習 3. 專題實作應用	11	
合計		60節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	<p>1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。</p> <p>2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。</p> <p>4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。</p> <p>5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。</p> <p>6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解 與合作。</p> <p>7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。</p>		
教學資源	<p>1. 學校宜力求充實教 學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。</p> <p>2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與 社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。</p> <p>4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。</p> <p>5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。</p> <p>6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。</p>		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-06 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦裝修實習
	英文名稱	Computer decoration experiment
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	訓練學生有下列能力： 1. 個人電腦硬體拆裝，和網路線製作 2. 軟體環境安裝與設定 3. 安裝應用軟體。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦拆裝	拆裝下列 (1) 外殼 (2) 軟式磁碟機 (3) 硬式磁碟機 (4) 光碟機 (5) 電源供應器 (6) 介面卡 (7) 鍵盤 (8) 滑鼠 (9) 軟式磁碟機排線 (10)硬式磁碟機排線 (11) 光碟機排線	6	上學期
(二)個人電腦網路線製作	製作網路線，此網路線須符合EIA/TIA568B 規範。	6	
(三)軟體環境安裝設定1	微軟之作業系統安裝。 規劃硬碟磁區為三區以上，最少有兩個為系統安裝磁區，一個為資料磁區。	12	
(四)軟體環境安裝設定2	1. Linux 或UNIX 之作業系統安裝。 2. 設定電腦名稱、桌面、背景 3. 設定TCP/IP。 4. 設定使用者帳號密碼、螢幕保護時間、印表機驅動程式。	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(五)軟體環境安裝與設定3	1. 作業系統中，設定中文輸入法種類。 2. 登入FTP 主機更改個人FTP 密碼，以FTP執行檔案傳輸。 3. 在作業系統中，執行壓縮/解壓縮。	12	下學期
(六)軟體環境安裝與設定4	1. 製作個人網頁，並設為瀏覽器首頁。 2. 在作業系統中，設定中文字型名稱。 3. 在作業系統中，設定自動排程備份。 4. 在作業系統中，資料區在Linux 或UNIX之作業系統Mount資料夾。	12	
(七)安裝應用軟體	1. 文書軟體。 2. 電子試算表 3. 簡報軟體。	12	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。 4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。 6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解 與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。		
教學資源	1. 學校宜力求充實教 學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與 社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-07 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式設計實習
	英文名稱	Programming internship
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1	
學分數	1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)認識 C/C++程式語言的架構。 (二)了解以演算法為基礎的程式設計方法。 (三)了解以專案開發為目標的程式設計概念。 (四)具備程式設計之技術與能力。 (五)建立對程式設計之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。 (六)具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生 及程式應用介紹	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. 程式應用介紹	2	上學期
(二)C/C++程式架構	1. 應用實例說明 2. C/C++語言架構 3. C/C++專案架構介紹 4. 開發環境介面 5. 專案除錯實習	6	
(三)變數與常數	1. 程式架構介紹 2. 基本輸入/輸出(I/O)函式介紹 3. 變數和常數宣告 4. 變數和常數應用	6	
(四)資料型態	1. 資料型態實習 2. 資料型態轉換實習 3. 資料型態應用實例	6	
(五)運算式及運算子	1. 運算式實習 2. 運算子實習 3. 運算式與運算子應用實例	4	
(六)流程指令及迴圈	1. 流程指令實習 2. 迴圈指令實習 3. 流程指令與迴圈應用實例	3	下學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)陣列及指標	1. 陣列實習 2. 指標實習 3. 陣列與指標應用實例	3	
(八)公用函式及函式應用	1. 公用函式實習 2. 函式實習 3. 函式應用實例	3	
(九)程式設計實習專題實作	1. 成績計算系統設計 2. 泡沫排序法應用-超級比一比	3	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	<p>1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。</p> <p>2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。</p> <p>4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。</p> <p>5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。</p> <p>6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。</p> <p>7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。</p>		
教學資源	<p>1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。</p> <p>2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。</p> <p>4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。</p> <p>5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。</p> <p>6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。</p>		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-08 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	單晶片實驗
	英文名稱	Single chip experiment
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1、使學生熟悉晶片設計流程。 2、認識晶片設計應用實驗。 3、了解晶片設計應用實作步驟及其運用。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工作安全	1-1 實習工場設施的認識 1-2 工業安全及衛生 1-3 消防安全 1-4 單晶片微處理機應用展示	2	
(二)單晶片微處理機實習儀器認識及實作	2-1 單晶片微處理機之認識 2-2 基本內、外部結構 2-3 實習儀器操作及展示	4	
(三)單晶片微處理機開發流程	3-1 高階程式開發流程 3-2 程式編輯、編譯及連結 3-3 模擬及除錯實習 3-4 燒錄實習	4	
(四)程式撰寫	4-1 高階程式指令應用 4-2 程式編寫演練	4	
(五)基礎應用控制	5-1 發光二極體控制實習 5-2 七段顯示器控制實習 5-3 計時器控制實習 5-4 計數器控制實習 5-5 外部中斷控制實習	10	
(六)進階應用控制	6-1 點矩陣 LED 控制實習 6-2 鍵盤控制實習 6-3 液晶顯示器控制實習 6-4 步進馬達控制實習 6-5 聲音控制實習 6-6 密碼鎖實習	12	
合計		36節	

<p>議題融入</p>	<p> <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 </p>
<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。 4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。 6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與 社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-09 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器人實習
	英文名稱	Robot experiment
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	先從工作安全意識的重要性開始，讓學生了解工作安全意識的重要性，利用樂高機器人依Lego NXT-G程式語言控制動作，以對機器人製作的流程有整體觀念。培養對機器人製作學習興趣之後，能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工作安全	一、工作安全 二、實習工廠規則宣導 三、實習模組簡介	2	上學期
(二)馬達基本應用	一、馬達基本應用 二、馬達驅動程式控制 三、馬達基本控制測試與驗收(前進、後退、左/有轉)	4	
(三)光感應器-機器人視覺應用	一、光感應器工作原理 二、光感應器驅動程式控制 三、光感應器控制測試與驗收	4	
(四)超音波感應器-機器人聽覺應用	一、超音波感應器工作原理 二、超音波驅動程式控制 三、超音波感測器基本測距避障測試與驗收	4	
(五)聲音感應器-機器人聽覺應用	一、聲音感應器工作原理 二、聲音感應器驅動程式控制 三、聲音感應器基本控制測試與驗收	6	
(六)觸碰感應器-機器人觸覺應用	一、觸碰感應器工作原理 二、觸碰感應器驅動程式控制 三、觸碰感應器基本控制測試與驗收	6	
(七)增廣教學1-綜合運用1	一、增廣教學1-綜合運用1 二、機器人避障闖關活動 三、機器人避障闖關活動發表	6	
(八)增廣教學2-綜合運用2	一、增廣教學2-綜合運用2 二、機器人走迷宮闖關活動 三、機器人走迷宮闖關活動發表	4	
(九)工作安全	1. 電腦教室管理規則說明及寫作 2. 工業安全說明及測驗	2	下學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(十)伺服馬達基本應用	1. 伺服馬達操作及控制注意說明 2. 說明及示範：藍芽配對後控制(B&C馬達)前進、後退、左、右轉彎	6	
(十一)機器人控制應用-藍芽無線控制1	1. 說明及示範： 藍芽無線控制-三線競速	6	
(十二)機器人控制應用-藍芽無線控制2	1. 說明及示範： 藍芽無線控制-迷宮競速	6	
(十三)機器人控制應用-藍芽無線控制3	1. 說明及示範： 藍芽無線控制-循環競速自走車	6	
(十四)增廣教學1-綜合運用1	1. 說明及示範： 藍芽無線控制-超音波避障競速自走車	6	
(十五)增廣教學2-綜合運用2	1. 說明及示範： 藍芽無線控制-全自主控制競速自走車	4	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	<p>1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。</p> <p>2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。</p> <p>4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。</p> <p>5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。</p> <p>6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。</p> <p>7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。</p>		
教學資源	<p>1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。</p> <p>2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。</p> <p>4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。</p> <p>5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。</p> <p>6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。</p>		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-10 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路實習
	英文名稱	Electronic circuit experiment
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/3	
學分數	1/2	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、了解工作安全意識的重要性。 二、熟悉基礎焊接技能。 三、認識基本電子元件。 四、了解簡單PCB板電子電路套件動作原理並具備完成焊接之能力。 五、對電子電路製作的流程有整體觀念。 六、養成對電子電路製作學習之興趣。 七、能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工作安全	1. 實習工廠規則說明及寫作 2. 電腦教室管理規則說明及寫作 3. 工業安全說明及測驗	2	上學期
(二)基礎焊接	1. 電烙鐵操作及注意說明 2. 說明及示範：上焊點、直走裸線 3. 說明及示範：裸線轉彎、裸線接線	4	
(三)認識基本電子元件	1. 認識電阻 2. 認識及計算電阻色碼 3. 認識電容 4. 認識及計算電容	4	
(四)電子鳥鳴器實作	1. 電路動作原理說明 2. 零件對應PCB板位置及注意事項說明 3. 示範操作	4	
(五)電子琴實作	1. 電子琴電路動作原理說明 2. 零件對應PCB板位置及注意事項說明 3. 示範操作	4	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)增廣教學1-簡易音樂盒	1. 簡易音樂盒電路動作原理說明 2. 零件對應PCB板位置及注意事項說明 3. 示範操作	6	
(七)增廣教學2-心型閃爍燈	1. 心型閃爍燈電路動作原理說明 2. 零件對應PCB板位置及注意事項說明 3. 示範操作	6	下學期
(八)增廣教學3-聲控閃爍燈	1. 聲控閃爍燈電路動作原理說明 2. 零件對應PCB板位置及注意事項說明 3. 示範操作	6	
(九)三用電錶操作	1. 指針式錶頭校正及讀值。 2. 歐姆檔操作及讀值。 3. ACV、DCV檔操作及讀值。 4. DCmA檔操作及讀值。 5. 使用三用電錶檢修電路。	6	
(十)直流電源供應器操作	1. 儀器動作原理說明 2. 定電壓輸出操作示範及注意說明 3. 定電流輸出操作示範及注意說明	2	
(十一)訊號產生器操作	1. 儀器動作原理說明 2. 輸出波形設定操作示範及注意說明 3. 輸出頻率設定操作示範及注意說明 4. 輸出振幅設定操作示範及注意說明	6	
(十二)數位式示波器	1. 儀器動作原理說明 2. 操作及注意事項說明 3. 顯示波形訊息說明	6	
(十三)增廣教學1-金屬檢測探測器	1. 金屬檢測探測器電路動作原理說明 2. 零件對應PCB板位置及注意事項說明 3. 示範操作	4	
合計		60節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		

<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。 4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3. 教師教學前，應編定教學進度表。 4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。 7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。 10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-11 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習
	英文名稱	Computer graphics experiment
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 學習電路圖到電路板設計的實務 2. 學習電路模擬與電路板設計 3. 了解電腦繪圖實務經驗與發展趨勢	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工作安全	一、工作安全	2	
(二)電腦繪圖軟體操作介面	第一章 電腦繪圖軟體操作介面 1. 電腦繪圖軟體操作介面簡介 2. 電腦繪圖軟體檔案管理	2	
(三)電路模擬與電路板設計	第二章 電路模擬與電路板設計 1. 設計準備工作 2. 零件庫管理 3. 搜尋與取用零件 4. 電路模擬與電路板設計	4	
(四)實用零件設計	第三章 實用零件設計 1. 設計準備工作 2. 零件庫管理 3. 搜尋與取用零件 4. 電路繪製	4	
(五)PCB電路設計	第四章 PCB電路設計 1. 設計準備工作 2. 零件庫管理 3. 搜尋與取用零件 4. 繪製電路圖 5. 電路檢查 6. 產生網路表 7. 產出電路板圖檔	6	
(六)階層式電路圖設計	第五章 階層式電路圖設計 1. 設計準備工作 2. 零件庫管理 3. 搜尋與取用零件 4. 繪製電路圖 5. 階層式電路設計 6. 列印電路板	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)多層板設計	第六章多層板設計 1. 設計準備工作 2. 零件庫管理 3. 搜尋與取用零件 4. 繪製電路圖 5. 多層式電路設計 6. 列印電路板	6	
(八)輔助電路板製造	第七章輔助電路板製造 1. 併板輸出 2. 輸出輔助電路板製造檔案 3. 輸出輔助電路板組裝檔案 4. 輸出零件表 5. 製作練習	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。 4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。		
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-12 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦網路架設實習
	英文名稱	Computer network setup experiment
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 提昇電腦硬體裝修業專之技能 2. 具備從事電腦及週邊設備操作、組合、測試之能力。 3. 具備從事電腦網路架設與維修之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及課程介紹	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全	2	
(二)電腦硬體周邊設備介紹	電腦硬體周邊設備介紹與安裝： 電腦主機板、CPU、RAM、硬式磁碟機、電源供應器、DVD、鍵盤、滑鼠、集線器、HUB、無線基地台、網路測試器。	6	
(三)電腦組裝	電腦組裝訓練 (1) 外殼 (2) 軟式磁碟機 (3) 硬式磁碟機 (4) 光碟機 (5) 電源供應器 (6) 介面卡 (7) 鍵盤 (8) 滑鼠 (9) 軟式磁碟機排線 (10) 硬式磁碟機排線 (11) 光碟機排線	8	
(四)個人電腦網路線製作	製作網路線，此網路線須符合EIA/TIA568B 規範。	4	
(五)無線基地台架設	1. 無線基地台架設-硬體組裝 2. 無線基地台架設-軟體安裝設定 3. 無線基地台測試	10	
(六)電腦網路架設	1. 網路線製作 2. 光纖網路架設 3. 電腦網路架設	6	
合計		36節	

<p>議題融入</p>	<p> <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 </p>
<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。 4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。 6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-13 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	無人載具設計應用
	英文名稱	Unmanned vehicle design application
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 學習無人載具製作應用的實務經驗 2. 學習程式設計控制應用於無人載具 3. 了解無人載具製作實務經驗與發展趨勢	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工作安全	1. 工作安全與實習工廠規定宣導 2. 無人載具機操作注意事項 3. 無人載具機操作法規宣導	4	上學期
(二)無人載具週邊設備介紹	1-1 機體介紹 1-2 操控模式說明 1-3 控制器韌體更新程序	10	
(三)無人載具-組裝空中無人機	2-1 飛行模式的組裝 2-2 瞭解App操控元件 2-3 飛行器的操控練習 2-4 飛行模式之自定義鍵的程式設計	10	
(四)無人載具-組裝陸地氣墊船	3-1 陸地氣墊船的組裝 3-2 瞭解App操控元件 3-3 陸地模式之自定義鍵的程式設計	12	
(五)無人載具-組裝水上氣墊船	4-1 水上氣墊船的組裝 4-2 瞭解App操控元件 4-3 水上模式之自定義鍵的程式設計	12	下學期
(六)無人載具-專題製作1	5-1無人機創意應用專題製作創意發想 5-2無人機創意應用專題製作 5-3無人機創意應用專題製作與發表	12	
(七)無人載具-專題製作2	6-1無人機闖關專題製作創意發想 6-2無人機闖關解題 6-3無人機闖關專題與發表	12	
合計		72節	

<p>議題融入</p>	<p> <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 </p>
<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。 4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-14 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	APP程式設計實習
	英文名稱	APP programming Experiment
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)了解APP程式設計之基礎物件導向觀念。 (二)了解APP程式設計過去到現在之情況，以及未來可能的發展。 (三)熟悉APP程式之開發環境。 (四)能自行開發APP應用程式。 (五)建立對APP應用之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。 (六)具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及APP應用	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4. APP應用介紹	2	上學期
(二)啟動程式中其他程式	1. 程式中新增實習 2. 智慧型事件啟動程式中其他程式實習 3. 智慧型事件中夾帶資料傳給新程式實習	12	
(三)啟動行裝置內各種程式	1. 智慧型事件啟動程式之方式 2. 智慧型事件啟動電子郵件、簡訊、瀏覽器、地圖、及網頁(Web)搜尋實習	12	
(四)綜合應用	1. 拍照及顯示相片應用實習 2. 播放音樂及影片應用實習 3. 感應偵測控制用實習 4. 網頁顯示應用實習 5. 全球衛星定位系統(GPS/GPRS)定位、地圖及功能表應用實習	10	
(五)進階介面元件	1. 選項按鈕實習 2. 核取方塊實習 3. 圖形顯示實習	8	下學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)使用者互動設計	1. 下拉式選單元件實習 2. 列舉清單方塊實習 3. 下拉式選單變更顯示項目實習	8	
(七)訊息與交談窗	1. 顯示訊息實習 2. 交談窗實習 3. 日期及時間交談窗實習	8	
(八)啟動程式中其他程式	1. 程式中新增程式實習 2. 智慧型事件啟動程式中其他程式實習 3. 智慧型事件中夾帶資料傳給新程式實習	8	
(九)啟動行動裝置內各種程式	1. 智慧型事件啟動程式之方式 2. 智慧型事件啟動電子郵件、簡訊、瀏覽器、地圖及網頁(Web) 搜尋實習	4	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	<p>1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。</p> <p>2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。</p> <p>4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。</p> <p>5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難。</p> <p>6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。</p> <p>7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。</p>		
教學資源	<p>1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。</p> <p>2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。</p> <p>4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。</p> <p>5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。</p> <p>6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。</p>		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-15 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	影音剪輯實習
	英文名稱	Video editing experiment
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 學習影像處理製作應用的實務經驗 2. 學習影像處理軟體應用於影片製作 3. 了解影像處理製作實務經驗與發展趨勢	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工作安全	1-1. 電腦教室設施介紹 1-2. 工業安全及衛生 1-3. 消防安全	2	
(二)影像處理軟體操作	2-1 影像基本概念 2-2 PhotoImpact基本操作 2-3 工具箱的使用 2-4 百寶箱的使用 2-5 數位相片快速編修 2-6 影像合成技巧 2-7 影像輸出與列印	12	
(三)影音處理軟體	2-1 影音數位化原理 3-2 音訊的編輯與轉換 3-3 視訊相關軟體介紹 3-4 Movie Maker基本操作	12	
(四)影像處理專題製作	4-1影片剪輯與特效運用 4-2 輸出與分享影片	10	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育		

<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。 4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難，進行輔導。 6. 學習 評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學習的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-16 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	介面電路控制實習
	英文名稱	Interface circuit control internship
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 學習介面電路控制理論。 2. 學習介面電路控制應用電子元件。 3. 學習介面電路控制應用程式設計。 4. 學習介面電路控制感測器應用實作。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及介面電路控制應用	1-1 工場環境及機具認識 1-2 工業安全衛生及消防知識說明與操作 1-3 介面電路控制器操作與應用 實習1 程式編寫初體驗 實習2 程式燒錄及執行動作	4	
(二)通用序列匯流排介面	2-1 通用序列匯流排介面說明 2-2 發光二極體及七段顯示器掃描控制 實習3 發光二極體控制實習 實習4 通用序列匯流排介面 (USB) 與Arduino 串列埠互相通訊 實習5 七段顯示器基本應用實習 實習6 計時器製作	8	
(三)通用序列匯流排介面專題	3-1 液晶顯示器模組控制實作 實習7 I2C 液晶顯示器顯示 3-2 鍵盤掃描及點矩陣顯示器掃描控制 實習8 4x4 矩陣式鍵盤實習 實習9 身分安全識別控制實習 實習10 MAX7219 點矩陣顯示器掃描控制	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(四)數位類比轉換介面	4-1 數位類比轉換模組原理 實習11 節能調光LED 燈控制實習 實習12 自動點滅燈光控制實習 4-2 馬達運轉控制 實習12 光控直流馬達速度調整控制實習	8	
(五)環境感測介面	5-1 感測器原理 實習13 紅外線動作感測控制實習 實習14 瓦斯感測器控制實習 5-2 溫濕度感測器 實習15 溫濕度感測器控制實習	8	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	<p>1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。</p> <p>2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。</p> <p>4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。</p> <p>5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難。</p> <p>6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。</p> <p>7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。</p>		
教學資源	<p>1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。</p> <p>2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。</p> <p>4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。</p> <p>5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。</p> <p>6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。</p>		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-17 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業物聯網實習
	英文名稱	Industrial Internet of Things Internship
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 學習工業物聯網理論。 2. 學習電子電路應用於物聯網控制。 3. 學習將程式設計應用於物聯網控制。 4. 學習物聯網控制實作。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及實習設備簡介	1-1 工場環境及機具認識 1-2 工業安全衛生及消防知識說明與操作 1-3 物聯網實習模組操作與簡介	2	上學期
(二)認識物聯網與微控制器	2-1 Arduino歷史與物聯網 2-2 常見晶片比較 2-3 ESP32腳位編號及用途	4	
(三)開發環境架設	3-1 ESP32環境設定 3-2 Hello World!	4	
(四)數位寫入及數位讀取	4-1 數位寫入：路口紅綠燈 4-2 數位讀取：來客報知機	4	
(五)類比讀取與類比寫入	5-1 類比讀取：多段小夜燈 5-2 類比寫入：空氣品質指示燈	4	
(六)超音波與蜂鳴器	6-1 超音波距離感測 6-2 倒車雷達	5	
(七)溫濕度與顯示器應用	7-1 溫濕度感測 (DHT11) 7-2 1602LCD顯示器	5	
(八)藍牙應用	8-1 簡易藍牙傳輸 8-2 藍牙雙向傳輸 8-3 藍牙指令與語音辨識	8	
(九)無線網路應用	9-1 網路連線 9-2 HTTPClient 抓取PM 2.5 資訊 9-3 JSON 資料解析	6	下學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(十)雲端資料庫	10-1 ThingSpeak 雲端圖表 10-2 ESP32 自動更新圖	5	
(十一)網路通訊應用	11-1開啟網路通訊應用服務 11-2程式設計與環境架設應用 11-3倉庫異常通知機器人	7	
(十二)網路資料庫應用	12-1Google Sheet資料庫設定 12-2 IFTTT設定 12-3 ESP32傳送到Google Sheet測試	6	
(十三)MQTT控制應用	13-1 MQTT協定 13-2 MQTT控制程式設計與應用 13-3 MQTT遠端控制實作-遠端飼料機	6	
(十四)影像串流應用	14-1 CameraWebServer視訊串流 14-2 人臉辨識 14-3 人體感測拍照存檔	6	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	<p>1. 教學須作客觀的評量，也可輔導生做自我以明瞭習成就與困難為繼續教學或補救之依據，並使生從成績進步中獲得鼓勵。</p> <p>2. 教育的方針在於五並重，教育的方針在於五並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣、態度理想興趣職業道德)等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3. 評量的方法有觀察、作業定口試筆測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示心得報告實際操品和其他表現配合使用。</p> <p>4. 因應學生習能力不同，評量注意鼓勵與標準比較和自我求努上進，避免學生間的相互比較產妒忌或自卑心理。</p> <p>5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷及形成以便即時了解學生習困難。</p> <p>6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進材、法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。</p> <p>7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救；對於學習成就較高的學生實施增廣教學，以使其潛能充分發展。</p>		
教學資源	<p>1. 學校宜力求充實教學設備及媒體，師應分利用材、具其他學資源。</p> <p>2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</p> <p>3. 學校可配合產業界的資源，以充實習設備提升與接軌教學之成效。</p> <p>4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生習成效。</p> <p>5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習能體驗營及辦理產觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流以縮短產落差提昇學生技術能力。</p> <p>6. 教師使用相關學資源及提供數位內容時，應注意智慧財產權規定。</p>		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。
2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。
3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。
4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。
3. 教師教學前，應編定教學進度表。
4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表附2-3-18 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Project Study
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 瞭解專題製作的方法。 2. 提升「資料蒐集能力」、「問題解決的能力」 3. 提升「分析能力」並加強「專業知識的應用」 4. 能專題實作呈現學習成果。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1. 專題製作課程目的 2. 專題製作程序 3. 專題課程的實施與評量方式 4. 專題型式之類別：(1)技術報告、(2)實務專題製(3)論文	6	上學期
(二)題目選擇	1. 題目來源分析 2. 題目選擇的原則	6	
(三)資料的蒐集與整理	1. 資料來源 2. 文獻管理方法與工具	6	
(四)專題計畫書撰寫	1. 工作進度表的擬定 2. 人員、工作的分配調度 3. 資源的分配	4	
(五)專題計畫書報告	專題計畫書審查與報告	4	
(六)專題進行	實務專題： 1. 專題分析 2. 專題設計 3. 開發工具之選定與學習 4. 專題實作 研究論文： 1. 實地調查 2. 觀察和實驗 3. 問卷設計與實施	10	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)專題書面報告	1. 報告： (1)實務專題報告、(2)論文報告 2. 書面報告格式 3. 書面報告撰寫體例 4. 寫作要點	12	下學期
(八)專題簡報	1. 簡報製作 2. 簡報要領 3. 簡報進行	12	
(九)專題口試/競賽	1. 專題報告書審查 2. 專題成果發表	12	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育		
學習評量 (評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、實作等，並著重形成性評量，須顧及認知、技能、情意與學生個別差異的評量。		
教學資源	相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教材編選：選用市售相關書籍或自編教材 教學方法： 1. 本科目含實習課程，在電腦教室實作為主。 2. 專業實習內容考慮學生學習成效及學生興趣。 3. 宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異；教學時儘量列舉實例、利用多媒體、安排實際操作活動，並進行討論分析，以加強學習效果。		

表附2-3-19 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	多媒體製作與應用
	英文名稱	Multimedia Process and Application
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/1	
學分數	1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 了解多媒體基本知識，具備科技資訊運用之能力。 2. 具備製作多媒體能力，能規劃與執行、自我精進，展現藝術美感。 3. 具備應用多媒體能力，能系統思考、溝通表達，展現自信與創新創意。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)多媒體	1. 多媒體的認識 2. 多媒體格式	6	上學期
(二)多媒體範例介紹	1. 多媒體產品的成功要件 2. 多媒體產品的種類與特性 3. 網站的種類與特性 4. 政府網站評鑑標準	6	
(三)影音處理	1. 影音處理軟體的認識 2. 軟體基本操作 3. 影音剪輯實作演練 4. 影音特效與作品展示	6	
(四)3D電腦繪圖	1. 影音處理軟體的認識 2. 軟體基本操作 3. 影音剪輯實作演練 4. 影音特效與作品展示	6	
(五)3D列印	1. 3D建模的認識與操作 2. 3D模型設計 3. 3D列印實作演練	6	
(六)電腦動畫	1. 電腦動畫軟體的認識 2. 軟體基本操作 3. 場景、圖層及時間軸實作演練 4. 電腦動畫輸出與實作演練	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		

學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學生可用的素材資源與實例參考作品。
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本科目為技能領域實習科目，得依據相關規定實施分組教學。 2. 教師應指導學生實務製作與設計作品，以培養學生創新創意能力。 3. 教學資源除個人電腦外，亦可利用筆記型電腦、平板電腦、3D印表機、數位相機及數位攝影機等相關設備。

表附2-3-20 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位行銷
	英文名稱	Digital Marketing
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 了解數位行銷的策略與規劃 2. 了解「網紅」的定位與網紅經濟帶來的商機 3. 熟悉直播的流程、操作與行銷模式 4. 熟悉社群行銷企劃與廣告投放技巧 5. 能夠具體評估數位行銷成效並改善行銷效益	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)行銷概論	1. 行銷觀念及其演進 2. 顧客與市場分析 3. 行銷目標與行銷組合	9	
(二)數位行銷策略	1. 數位行銷策略規劃 2. 數位活動企劃 3. 數位行銷模式	9	
(三)直播教學	1. 自媒體概念 2. 直播平台介紹 3. 本校直播器材介紹與操作 4. 商品置入：產品特色、直播議題發想(分組討論) 5. 商品置入：直播流程(腳本)設計(實際演練) 6. 互動技巧：口語表達、引導銷售(實際演練) 7. 直播練習與指導 8. 實作演練：直播程序與相關作業。 9. 線上直播	9	
(四)網紅培訓	1. 「網紅」的自我定位分析 2. 網紅的口語表達與行銷技巧 3. 如何選擇直播平台 4. 如何讓直播流量最大化 5. 「網紅」直播的流程與注意事項 6. 「網紅」接案的注意事項 7. 成為「網紅」賺錢的管道有哪些？ 8. 與廠商合作，價碼該怎麼開？ 9. 實作演練：網紅行銷的口語表達等。	9	
合計		36節	

議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育
學習評量 (評量方式)	<p>多元評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 形成性評量：針對學生直播程序與作業操作進行測驗。 2. 總結性評量：針對小組擬定之數位行銷策略、撰寫之企劃、廣告文案設計、口頭報告、直播成果進行評量。 3. 小組同儕交互評量
教學資源	<p>多元評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 形成性評量：針對學生直播程序與作業操作進行測驗。 2. 總結性評量：針對小組擬定之數位行銷策略、撰寫之企劃、廣告文案設計、口頭報告、直播成果進行評量。 3. 小組同儕交互評量
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>教材編選：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自編教材： <ol style="list-style-type: none"> (1) 行銷概論單元：以坊間出版之行銷學內容為主 (2) 數位行銷策略單元：除教師自編教材外，輔以電視、電影、網路等影音廣告，報章、雜誌、平面媒體等廣告、Facebook、line等社群文章或廣告、Youtube影音、部落格文章。 (3) 直播教學單元：除教師自編教材外，輔以網路文章、Facebook及Youtube直播影音、文字。 (4) 網紅培訓單元：除教師自編教材外，輔以報章、雜誌、網路文章。 2. 選編之教材應列出可供參考之教學資源參考書名或出處，如書籍、文章、教具、工具書及網址等。 <p>教學方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 講述教學法：讓學生學會行銷管理相關的概念。 2. 合作學習教學法：將學生分組，依照老師所給定的行銷議題，以小組討論、分工合作方式，完成數位行銷策略擬定、企劃撰寫、網紅製作與拍攝、直播等作業。 3. 練習教學法：直播程序與相關作業、網紅行銷的口語表達等，透過不斷練習精熟。 4. 發表教學法：行銷企劃、廣告文案等作業上台報告發表；網紅、直播等相關作業，進行線上直播發表。

表附2-3-21 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	影片剪輯
	英文名稱	Film editing
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2	
學分數	1	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 學生了解運鏡的技巧 2. 學生會剪輯影片 3. 利用重播、倒播、速度調整(縮時攝影) 4. 運用線上開放素材 5. 學會撰寫?本和分鏡表 6. 學會拍攝完如何後製(例如:馬賽克) 7. 學會VR360，並利用視角設計師學會剪輯	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)威力導演初體驗	1. 視訊的原理。 2. 專案製作的流程。 3. 操作軟體介面的介紹。 4. 如何匯入素材。 5. 如何將後製好的影片轉成WAV或MP4。	4	
(二)影片後製技巧	1. 如何剪影片。 2. 如何重播、倒播、縮放、平移。 3. 多機剪輯、多格畫面	6	
(三)拍攝技巧	1. 縮時攝影。 2. 運用打光板。 3. 運鏡方式 4. 教導手機或像機?架的選購	6	
(四)運用網路開放資源	1. 如何下載合法授權的圖片。 2. 如何錄製口白或利用文字轉語音的服務。 3. 運用字幕技巧	4	
(五)期末驗收	透過整學期的教學，讓學生自行去拍攝，將學生拍攝的影片或照片，運用?力導演進行剪輯老師訂定需要運用哪些技巧讓整個影片看起來順暢。	4	
合計		24節	

議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育
學習評量 (評量方式)	1. 總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小影片作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
教學資源	可利用手機拍攝
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教材編選:可選用一般威力導演的書籍或自編教材。 教學方法: 1. 講述生活或職場可能會遇到的案子 2. 例用範例來講解 3. 將班級分組討論學習 4. 教導學生運用線上開放性素材避免觸犯智慧財產權 5. 實際拍攝並當場剪輯 6. 利用雙鏡頭攝影教導VR360, 並將其影片利用視角設計師

表附2-3-22 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網站設計
	英文名稱	Website design
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 認識網頁架構，了解網頁設計過程及網站的規劃。 2. 運用Dreamweaver設計網頁以及架設網站。 3. 提昇學生資訊素養，增進學生運用資訊科技的專業能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程簡介	1. 課程目的、進度、評分方式 2. 多媒體網頁設計基本概念介紹	3	
(二)多媒體網頁的觀念引導教學	1. 多媒體網頁語言與HTML概要 2. 多媒體網頁編輯工具環境介紹 3. 多媒體網站建構與網頁設定 4. 多媒體網頁文字及CSS編輯	12	
(三)多媒體網頁的模擬設計教學	1. 多媒體網頁之多媒體影音應用 2. 多媒體網頁之超連結應用 3. 多媒體網頁表格與AP Div應用 4. 善用Spry組件製作動態網頁	12	
(四)多媒體網頁的建置與維護	1. 互動式多媒體網頁應用 2. 多媒體網站管理與維護	3	
(五)其他商業多媒體軟體的應用	1. 常用商業多媒體軟體的應用 2. 商業多媒體軟體應用證照考試引導	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育		

學習評量 (評量方式)	課堂討論與表現、口頭及書面報告、作業成績
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實習電腦網路教室。 2. 廣播教學設備。 3. 相關教學參考文字、圖片及視訊等。 4. 教師教學網站 5. 網路無版權素材
教學注意事項	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>教材編選：選用市售專門書籍或自編教材</p> <p>教學方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂授課 2. 實例操作 3. 上機演練與多媒體網頁實作測試

表附2-3-23 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	小資創業
	英文名稱	Start-up
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	5	
學分數	3	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 使同學們瞭解什麼特質的人適合創業、創業的成功條件等知識 2. 具創業計劃書的撰寫能力， 3. 具備經由募資平台進行實際募資之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)創業知識與產業環境的認知	1. 什麼特質的人適合創業。 2. 創業的成功條件。 3. 淺談國內各產業的現況與利於小資創業的市場。 4. 成功的小資企業之經驗談。 5. 失敗的小資企業之經驗談。	12	
(二)創業企劃內容	1. 企劃情報/概念分析表。 2. 企劃案基本方針表。 3. 商品概念設計表。	12	
(三)創業企劃書的製作	1. 行銷戰術及活動設計表。 2. 一頁企劃書。	14	
(四)募資平台介紹與募資的執行	1. FlyingV群眾募資平台。 2. 嘖嘖zeczec群眾募資平台。 3. kickstarter募資平台。 4. 三大募資平台上成功募資案例分析。 5. 三大募資平台上失敗募資案例分析。	14	
(五)募資企劃案成功或失敗的檢討	1. 募資企劃案成功的檢討。 2. 募資企劃案失敗的檢討。	8	
合計		60節	

<p>議題融入</p>	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育
<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上課表現 2. 創業企劃書 3. 募資執行過程與效果 4. 總結性評量、形成性評量並重 5. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投影片。 2. 網路教材資源庫。
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法 教材編選：創新與創業、創業管理的相關書籍。 教學方法： <ol style="list-style-type: none"> 1. 講述教學法 2. 示範教學法 3. 練習教學法 4. 課程檢討 </p>

表附2-3-24 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式語言與設計
	英文名稱	Programming Language and Design
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 了解程式語言在生活上的應用與對科技創新的影響。 2. 具備撰寫程式語言基本能力，運用資訊科技方法解決問題。 3. 具備程式設計之邏輯思考能力，展現系統思考、分析與探索之素養。 4. 具備實作程式設計能力，展現程式語言跨域應用之軟實力。 5. 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)程式語言基本概念	1. 程式語言與程式設計的演算法 2. 程式語言開發環境的操作 3. 物件導向程式設計的認識	8	
(二)程式組成與語法操作	1. 程式基本架構 2. 程式語法規則 3. 基本指令的操作 4. 標準輸出輸入的操作	10	
(三)資料型態與運算	1. 常數與變數 2. 整數、浮點數 3. 字元、字串 4. 布林型別 5. 運算子與運算元的應用	10	
(四)選擇結構程式設計	1. 結構化程式設計架構 2. 單一選擇結構敘述與撰寫 3. 多重選擇結構敘述與撰寫 4. 巢狀選擇結構敘述與撰寫 5. 選擇結構程式實作演練	12	
(五)重覆結構程式設計	1. ?圖基本架構 2. 計數?圖敘述與撰寫 3. 條件?圖敘述與撰寫 4. 巢狀?圖敘述與撰寫 5. 變更?圖流程的程式語法撰寫 6. 重覆結構程式實作演練	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)陣列程式設計	1. 陣列 2. 一維陣列宣告與初始化的敘述與撰寫 3. 一維陣列內容存取的程式語法撰寫 4. 二維陣列宣告與初始化的敘述與撰寫 5. 二維陣列內容存取的程式語法撰寫 6. 陣列程式設計實作演練	12	
(七)函式應用	1. 模組化 2. 函式宣告與定義的程式語法撰寫 3. 全域變數與區域變數 4. 函式引數傳遞的程式語法撰寫 5. 函式傳回值的程式語法撰寫 6. 內建函式庫的認識與應用 7. 函式應用實作演練	12	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 採行多元評量之方式 2. 評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。		
教學資源	1. 可以選用市售的程式語言書籍 2. 老師自行編纂教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 3. 本科目為技能領域實習科目。 3. 教學活動宜引用流程圖作為程式設計步驟的輔助說明。 3. 教學不宜偏重或強調單一軟體之功能，宜引導學生多認識與使用不同作業系統或雲端平台之相關應用軟體，增加學習之多元性與適應性。		

表附2-3-25 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	資訊創意
	英文名稱	Information Creativity
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第一學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 讓學生有學習電腦科技的概念與知識 2. 訓練學生電腦硬體與軟體操作的基本能力 3. 奠定學生更進一步學習電腦科技的基礎	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦硬體運作原理	1. 認識電腦的軟硬體架構 2. 電腦內部運作的原理	6	
(二)電腦作業系統	1. 熟練操作電腦的技巧 2. 電腦基本工具軟體的使用	8	
(三)電腦操作與工具軟體	1. 瞭解作業環境 2. 熟悉軟硬體安裝及設定方式	8	
(四)網路原理與應用	1. 瞭解通訊與網路的觀念 2. 電腦網路的基本原理	8	
(五)電子商務安全	1. 瞭解電子商務的概念 2. 網路交易的安全機制	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	1. 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。		
教學資源	1. 實習電腦網路教室。 2. 廣播教學設備。 3. 相關教學參考圖片、視訊等。 4. 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。 5. 學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

教材編選：選用一般實用職場書籍或自編教材

教學方法：

1. 透過講解與示範教學增加學生的概念。
2. 以實作強化每個教學單元的重點。
3. 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。
4. 隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。

表附2-3-26 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	軟體應用
	英文名稱	Application of Software
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3.5	
學分數	2	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 培養操作辦公室應用軟體之整合應用能力。 2. 瞭解應用軟體工具的各项功能及效用，並透過實作練習熟悉基本使用技巧。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)關聯式資料庫	1. 匯入資料表 2. 查詢步驟	8	
(二)試算表	1. 計算數據 2. 製作圖表 3. 儲存格格式 4. 欄位名稱	10	
(三)文書編輯	1. 版面設計 2. 首頁首尾 3. 文字編輯 4. 格式設計 5. 表格編輯 6. 圖文編輯 7. 文字方塊	12	
(四)整合實務操作	1. 題組操作一 2. 案例分析	12	
合計		42節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	1. 教學評量方式採多樣化，包括討論、問答、資料蒐集整理、報告、實作、單元教學活動表現及筆試等；評量設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。 2. 採期中及期末考試評量，並安排習題作業及隨堂測驗。 3. 形成性評量及總結評量並重，視學習成效得辦理補救教學。		
教學資源	利用教師研習、共備課程、公開觀課、網路線上資源等擴增教學內容及技巧。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

教材編選：選用教育部審定合格之教科書或自編教材。

教學方法：

1. 教學方式應依教材性質內容，酌採講述、示範、實作、討論、詢答、辯論、測驗、資訊融入教學、參訪或專題研究等方式，並鼓勵學生閱讀補充教材，多元運用圖表、多媒體、模型等輔助教材，以增進教學效果。
2. 應隨時蒐集最新資料，充實教學內容，與時俱進。
3. 應著重實際操作與演練，並注意學生安全，除依據課程所訂時間實施外，更應利用學校相關活動時間，隨機指導練習，以收寓教於生活之效。

表附2-3-27 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	文書排版
	英文名稱	Written typesetting
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2/3	
學分數	1/2	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 使學生認識備審資料，並反思自己的備審資料應具備哪些內容。 2. 讓學生練習製作備審資料常用到的軟體編修技巧。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識備審資料	1. 備審資料的目標及製作原則 2. 常見的備審資料結構	6	
(二)排版	1. 分行、分欄、分節、分頁 2. 製作目錄 3. 圖表 4. 頁首頁尾 5. 浮水印 6. 檔案格式 7. 存檔	6	
(三)相關設備操作	1. 掃描器、動態與靜態拍攝	6	
(四)圖片編修	1. 美化圖片 2. 圖片合成與特效 3. 去除背景 4. 影片剪輯	6	
(五)影片編輯	1. 影片拍攝 2. 影片剪輯	6	
(六)綜合活動	1. 校對內容 2. 成果列印	6	
(七)簡報的製作原則：整體內容規劃及文字內容規範	1. 標題母片與內容母片的設計準則。 2. 投影片背景資訊：簡報製作應採減法原則思考。 3. 簡報的顏色規劃。 4. 動畫效果：經由動畫效果進行觀眾注意力管理。 5. 簡報的字型使用：選用溝通效果最佳的中英文字體。 6. 強調文字重點與項目符號的運用方式。	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(八)簡報製作的基本觀念	1. 簡報內容如何引起觀眾興趣及注意力的溝通模式。 2. 簡報者、觀眾、投影片，三者之間應該具備哪種關係？ 3. 投影片與其他媒介的差異之處在哪裡？	6	
(九)作品製作(自訂主題)	由學生自訂主題，收集相關資料，整理(可請商業老師協助)過後，作成商業專題報導。	6	
(十)作品分享	1. 自信的表達方式:態度、眼神、表情、站姿、手勢。 2. 吸引人的說話方式:音量、音速、發音、語調。 3. 與觀眾互動:克服台恐懼,引起觀眾興趣及注意力。	6	
合計		60節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 以期中及期末考作為進度，進度的完成度作為評分標準。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。		
教學資源	1. 電腦教室 2. 投影機 3. 掃描器、拍照及錄影設備 4. 相關軟體		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教材編選：教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 教學方法： 1. 彙整校內備審資料及面試準備手冊及相關講座重點 2. 統整歷屆畢業生升學備審資料 3. 引導學生思考如何作為屬於自己的備審資料 4. 實作範例備審資料 5. 觀摩與修正		

表附2-3-28 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業經營實務
	英文名稱	Business Management Practice
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 熟悉各類型中小商店的經營實務。 2. 瞭解現代化的商業環境。 3. 學會使用簡易的商業自動設備。 4. 學習商業經營的內容及內涵。 5. 熟悉現代商業實際運作之系統、程序及作業方法。 6. 增加個案研討實例，以求理論與實務相結合。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)營業準備	1. 商店的定位。 2. 資訊蒐集實務。 3. 開業準備。 4. 賣場規劃與外觀設計。	9	
(二)商品策略與管理	1. 商品策略。 2. 商品陳列實務。 3. 商品單品管理與損耗管理。 4. 提高商品附加價值。	9	
(三)銷售管理	1. 企業資訊化。 2. 銷售時點資訊管理之功能。 3. 商品管理。 4. 銷售管理。 5. 客戶管理。 6. 促銷電腦化管理。	9	
(四)銷售時點資訊管理	1. 採購的基本原則。 2. 採購計畫及採購作業。 3. 新商品引進程序。 4. 談判技巧與策略。 5. 訂購、送貨與退貨。 6. 庫存管理與迴轉率。 7. 盤點作業。	9	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(五)商品採購與庫存管理	1. 採購的基本原則。 2. 採購計畫及採購作業。 3. 新商品引進程序。 4. 談判技巧與策略。 5. 訂購、送貨與退貨。 6. 庫存管理與迴轉率。 7. 盤點作業。	9	
(六)供應商管理與電子訂貨系統	1. 基本資料管理。 2. 進貨作業。 3. 退貨作業管理。 4. 付款作業管理與訂貨資料分析 5. 電子訂貨系統操作示範。	9	
(七)風險管理	1. 經營方面的風險。 2. 財務上的風險。 3. 其他風險。 4. 風險的防範。	9	
(八)中小型商店之營運管理實務	1. 商店經營計畫。 2. 中小型商店營運可能面臨的問題。 3. 中小型商店營運所面臨問題的因應之道。	9	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量 (評量方式)	1. 採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。		
教學資源	1. 相關書籍、多媒體教材、幻燈片、網路數位資訊等。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教材編選：選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的商業經營實務教材與相關資訊。 教學方法： 1. 本科目含實務實習課程。 2. 如需至商店或其他場所實習，則採參觀活動方式，或分組到現場實習。 3. 專業實務或實習內容考慮學生學習成效及實作安全，視教學編制或教學需要，得採分組授課。 4. 宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異；教學時儘量列舉實例、利用多媒體，安排實務或實際相關活動之參訪，參觀後進行討論分析，以幫助學生領會商經實務融入生活的重要。		

表附2-3-29 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子商務
	英文名稱	Electronic Commerce
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目 (<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 認識電子商務應用架構、電子商務商業模式及其最佳實務。 2. 規劃設計微型事業電子商店之模擬。 3. 培養正確的電子商務應用方式。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電子商務架構	1. 電子商務兩大支柱 2. 電子商務四大基礎建設	4	
(二)電子商務商業模式	1. B2B 2. B2B實際運作 3. B2B電子商務平台 4. B2C (Business to Consumer) 5. B2C運作 6. C2B 7. C2C運作 8. B2B2C	4	
(三)電子商務案例	1. Amazon網路書店(B2C) 2. eBay網路拍賣網站(C2C) 3. PChome購物網站(C2B) 4. Dell電腦網路直銷(B2C) Cisco(B2B) 4. 音樂瀏覽器(B2C) 5. 104人力銀行(C2C)	4	
(四)電子商務平台	電子商務平台提供的金流及物流等服務	4	
(五)電子商店管理	1. 前後台管理操作	4	
(六)電子商店規劃設計	1. 建置目的 2. 目標顧客 3. 主要業務功能 4. 市場研究功能 5. 成功關鍵因素	4	
(七)電子商店軟體操作實務	1. 系統建置 2. 網站經營管理	6	
(八)綜合練習	實務操作	6	
合計		36節	

<p>議題融入</p>	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育
<p>學習評量 (評量方式)</p>	<p>評量方式應採多元學習評量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能描述電子商務本質、商務流程及技術。 2. 能分析電子商務的策略及經營模式。 3. 能設計電子商務網站之營運規劃。 4. 能依據網站屬性擬定適當網路行銷策略。 5. 能運用社群網站，並實務經營與行銷。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大學端電子商務教學資源 2. 網路相關文獻
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法</p> <p>教材編選: 自編教材及實用職場書籍</p> <p>教學方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂講授 2. 講解示範 3. 實務操作

表附2-3-30 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	成本會計
	英文名稱	Cost Accounting
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 瞭解成本會計的基本理論及技術原理。 2. 熟悉成本會計的實務處理方法、計算與記錄，並加以靈活運用。 3. 培養學生觀察、分析及決策判斷能力。 4. 培養學生守法的工作態度及高尚的職業道德。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)成本會計的基本概念	1. 成本的概念 2. 成本的分類 3. 成本的構成要素	12	
(二)成本流程	1. 製造業成本流程 2. 製造成本表 3. 製造品成本表 4. 銷貨成本表 5. 損益表	12	
(三)分批成本法	1. 分批成本制的性質 2. 分批成本流程方式 3. 損壞品的處理方式	12	
(四)分步成本法	1. 分步成本制的性質	8	
(五)存貨成本的計算方法	1. 加權平均法 2. 先進先出法 3. 損壞品的處理方式	8	
(六)材料成本的處理與控制	1. 材料成本的處理方式 2. 材料成本控制	10	
(七)人工成本的處理與控制	1. 人工成本的處理方式 2. 人工成本控制	10	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		

<p>學習評量 (評量方式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效， 2. 並督促學生達成學習目標。 3. 評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 4. 評量方式注重成本會計實作，培養成本會計實務之能力。 5. 依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2. 利用會計教室、電腦教室或網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。
<p>教學注意事項</p>	<p>包含教材編選、教學方法 教材編選：透過教研會選定適用之教材或自編教材。 教學方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 2. 教學宜多注重實習，並儘量加入最新實務趨勢，使學生畢業投入職場能立即獨立作業。 3. 隨時培養學生正確的工作態度及職業道德觀念。 4. 成本會計除提供存貨計價及損益取決之資訊，更攸關各項決策之規劃、控制及執行，因此，除數量化之成本金額計算外，決策中所涉及之非數量化因素(如公司形象、市場佔有率、公司長期目標、環保問題、法令限制..)亦應適時說明分析，以提高學生決策之規劃判斷能力。

表附2-3-31 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	資料庫應用
	英文名稱	Database Application
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3/3	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 了解資料庫在日常生活的應用，並能運用資訊科技以解決實務問題。 2. 運用資料庫管理系統建立資料庫及編輯、查詢資料表，具備資料庫應用之基礎能力。 3. 運用結構化查詢語言存取資料庫系統內資料，具備問題解決之邏輯思考能力。 4. 能建置資料庫應用系統設計及建置資料庫網站，具備系統思考、規劃及執行能力。 5. 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)資料庫管理系統	1. 資料儲存的階層、資料庫的模型及結構 2. 資料庫正規化 3. 資料庫管理系統	12	
(二)資料庫的建立	1. 資料庫管理系統安裝 2. 資料庫管理系統操作介面及資料型態 3. 資料庫使用者權限操作	12	
(三)資料表操作	1. 資料表建立 2. 資料表欄位設計及主鍵、索引之建立 3. 新增、編輯、刪除、匯入及匯出資料表記錄	12	
(四)基本查詢應用	1. 基本資料表查詢操作 2. 多資料表查詢操作 3. 條件查詢操作	12	
(五)結構化查詢語言應用	1. 資料定義語言演練 2. 資料查詢語言演練 3. 資料操作語言演練	12	
(六)資料庫程式設計	1. 資料庫應用系統設計 2. 資料庫網站建置	12	
合計		72節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		

學習評量 (評量方式)	1. 以期中及期末考作為進度，進度的完成度作為評分標準。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
教學資源	1. 電腦教室 2. 相關軟體
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 3本科目為技能領域實習科目。 3教學時宜強調資料庫的一致性觀念，讓學生能具備在不同資料庫平台的設計能力。

表附2-3-32 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網站經營管理
	英文名稱	Website management
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	3	
學分數	2	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	透過原理講授，個案討論，與上機操作，使學生能夠靈活運用電子商務網站的相關知識與技能，開發、管理、並行銷網路商店。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)網站經營技術	表單建立、網頁架設、美術設計、商品攝影、影片拍攝剪輯。	4	
(二)網站物流概論	瞭解實體商品的配送及路線安排的技巧。	3	
(三)網站金流概論	熟悉商品成交後，付款的方式(例如：信用卡、匯款、悠遊卡、手機支付等工具)。	3	
(四)社群經營	熟悉臉書管理、LINE、IG、部落格。	4	
(五)客戶關係管理	新客戶招募計畫(B@B B@C)、熟客關係管理。	4	
(六)電子商務行銷管理	(B@B、B@C)：活動企劃、曝光交換、媒體互換、客戶資源、促銷方案、購物機制研究。	4	
(七)倉管系統管理	進銷存、檢貨與包裝出貨管理。	4	
(八)售後服務管理	一般客服應對、客訴處理方式。	4	
(九)網站經營個案實作	分組選定一類商品進行實作(包含從學習部落格生態、撰寫技巧、臉書社群的互動活動與經營、Line的文案撰寫能力與培養來與消費者互動。)	6	
合計		36節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
學習評量(評量方式)	期末分組繳交實際案例之圖文，並完成上架(網路平台)		
教學資源	1. 電子商務教學資源 2. 網路相關文獻		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法
教材編選:自編教材及實用職場書籍
教學方法:
1. 透過原理講授
2. 個案討論
3. 上機操作
4. 實例演練

表附2-3-33 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	手機微電影
	英文名稱	Microfilms
師資來源	<input checked="" type="radio"/> 內聘 <input type="radio"/> 外聘	
科目屬性	必/選修	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選修
	<input type="radio"/> 專業科目 <input checked="" type="radio"/> 實習科目(<input type="checkbox"/> 分組 <input checked="" type="checkbox"/> 不分組)	
科目來源	<input checked="" type="radio"/> 群科中心學校公告--校訂參考科目 <input type="radio"/> 學校自行規劃科目	
適用科別	<input checked="" type="checkbox"/> 資料處理科	
辦理方式	輪調式	
授課節數	2	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 讓學生瞭解手機微電影之拍攝相關理論。 2. 讓學生學會操作如何利用手機拍攝微電影。 3. 讓學生利用拍攝手機微電影過程培養團隊合作、溝通協調、解決問題之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基礎構圖與技巧	1. 從動漫學構圖 2. 錄影、縮時、慢動作等技巧	4	
(二)燈光與軟體	1. 光影與燈光認識 2. 手機視頻剪輯軟體操作	4	
(三)劇本寫作	1. 故事創作方法 2. 故事大綱與分場 3. 人物描寫方法 4. 劇本定稿	4	
(四)導演學	1. 鏡頭語言與運鏡 2. 蒙太奇理論 3. 分鏡表製作	4	
(五)影片製作	1. 製作流程 2. 導演組、攝影組、製片組、美術組、成音組	4	
(六)成果發表	1. 分組發表展示拍攝成果	4	
合計		24節	
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育		
學習評量(評量方式)	1. 參與度 2. 成果發表		
教學資源	1. 手機 2. 剪輯軟體		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

教材編選：教材由教師自行編寫或網路影片示範

教學方法：

1. 課堂講解
2. 影片示範
3. 操作示範
4. 實際演練
5. 軟體操作
6. 成果發表

附件三、基礎訓練及職前訓練課程規劃

(一)訓練課程內容

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

項次	共同課程	時數	項次	專業基礎課程	時數
1	勞動人權、勞動權益及建教合作訓練契約簡介	10	1	電學概論	20
2	職業安全衛生	4	2	基礎電工實習	12
3	相關科別介紹與行業特性及發展	2	3	資訊技術實習	24
4	職場倫理(包括工作態度)及職業道德	2	4	基礎電腦硬體裝修實習	14
5	群育活動	6	5	工業電子實習	24
6	性別工作平等及性騷擾防治	2			
7	基本華語文輔導課程	96			
合計		122	合計		94
總計					216

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

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

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

表附3-1-2-2 商業與管理群資料處理科辦理輪調式建教合作僑生專班基礎訓練課程時數一覽表 (以科為單位, 1科1表)

項次	共同課程	時數	項次	專業基礎課程	時數
1	勞動人權、勞動權益及建教合作訓練契約簡介	10	1	門市經營實務	16
2	職業安全衛生	4	2	零售管理	16
3	相關科別介紹與行業特性及發展	2	3	英文數字輸入練習	24
4	職場倫理(包括工作態度)及職業道德	2	4	中文輸入練習	24
5	群育活動	6	5	word 2021基礎練習	14
6	性別工作平等及性騷擾防治	2			
7	基本華語文輔導課程	96			
合計		122	合計		94
總計					216

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

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

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

(二)專業基礎課程內容

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

項次	專業基礎課程	教學內容	時數
1	電學概論	1 電的特性及應用	20
		2 電的單位	
		3 電能	
		4 電壓	
		5 電流	
		6 電功率	
2	基礎電工實習	1 實習工廠安全規範宣導	12
		2 電子儀器設備操作練習	
		3 焊接練習與電子元件認識	
3	資訊技術實習	1 電腦教室實習安全規範宣導	24
		2 網路瀏覽器操作練習	
		3 簡報軟體應用練習	
		4 電子電路教學模組(一)操作練習與應用	
		5 電子電路教學模組(二)操作練習與應用	
		6 網路資訊安全應用	
4	基礎電腦硬體裝修實習	1 電腦硬體裝修實習工廠安全規範宣導	14
		2 電腦硬體週邊裝置認識與拆裝練習	
		3 電腦網路架設練習與應用	
		4 電腦硬體組裝練習	
5	工業電子實習	1 電子實習工廠安全規範宣導	24
		2 電子元件介紹與電子符號辨識	
		3 PCB電路板焊接練習	
		4 電子電路教學模組(一)操作練習與應用	
		5 電子電路教學模組(二)操作練習與應用	
合計			94

表附3-2-2-2 商業與管理群資料處理科辦理輪調式建教合作僑生專班基礎訓練專業基礎課程內容一覽表（以科為單位，1科1表）

項次	專業基礎課程	教學內容	時數
1	門市經營實務	1 門市行政	16
		2 收銀作業管理	
		3 結帳作業流程與注意事項	
		4 商品管理	
2	零售管理	1 零售的起源與發展	16
		2 零售業的定義與分類	
		3 零售管理的功能與趨勢	
		4 新零售門市	
3	英文數字輸入練習	1 認識鍵盤與基礎指法(A~:練習)	24
		2 上排按鍵(Q~P)練習	
		3 下排按鍵(Z~M)練習	
		4 特殊功能鍵與大小寫	
		5 綜合應用與挑戰	
4	中文輸入練習	1 中文輸入法簡介	24
		2 基礎認知與環境設定	
		3 認識鍵盤位置與發音	
		4 標點符號輸入	
		5 綜合應用與挑戰	
5	word 2021基礎練習	1 Word處理與Word 2021介紹	14
		2 常用的編輯技巧	
		3 圖片與文字藝術師	
		4 文件的製作	
合計			94

附件四、實習式群科課程表