高級中等學校課程計畫

新北市立淡水高級商工職業學校

學校代碼：013434

技術型課程計畫書

本校108年1月21日第1次課程發展委員會會議通過

校長簽章：新北市立淡水商工 于賢華

（108學年度入學學生適用）

核定版

中華民國109年9月10日

學校基本資料表

<table>
<tr><td>學校校名</td><td colspan="5">新北市立淡水高級商工職業學校</td></tr>
<tr><td>普通型高中</td><td colspan="5">普通班；特色班；實驗班</td></tr>
<tr><td rowspan="7">技術型高中</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="3">1. 電機與電子群:資訊科；電子科；控制科；電機科
2. 商業與管理群:商業經營科；會計事務科；資料處理科
3. 農業群:園藝科
4. 餐旅群:餐飲管理科</td></tr>
<tr><td colspan="2">建教合作班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">重點產業專班</td><td>產學攜手合作專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>產學訓專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>就業導向課程專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>進修部</td><td colspan="5">1. 電機與電子群:電子科
2. 商業與管理群:資料處理科
3. 餐旅群:餐飲管理科</td></tr>
<tr><td>實用技能學程(夜)</td><td colspan="5">餐旅群:餐飲技術科</td></tr>
<tr><td>特殊教育及特殊類型</td><td colspan="5">綜合職能科</td></tr>
<tr><td rowspan="4">聯絡人</td><td colspan="2">處　室</td><td>教務處</td><td>電　話</td><td>02-26203930#302</td></tr>
<tr><td colspan="2">職　稱</td><td>教學組長</td><td>行動電話</td><td>個資不予顯示</td></tr>
<tr><td colspan="2">姓　名</td><td>個資不予顯示</td><td>傳　真</td><td>個資不予顯示</td></tr>
<tr><td colspan="2">E-mail</td><td colspan="3">個資不予顯示</td></tr>
</table>

壹、依據

一、 102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。

二、 103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、 107年2月21日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小　計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
普通型高中	學術群	普通班	4	136	4	147	4	145	12	428
技術型高中	電機與電子群	資訊科	2	65	2	73	2	79	6	217
		電子科	2	69	2	74	2	69	6	212
		控制科	2	66	2	72	2	76	6	214
		電機科	2	70	2	74	2	78	6	222
	商業與管理群	商業經營科	2	62	2	64	2	65	6	191
		會計事務科	2	59	2	57	2	65	6	181
		資料處理科	2	66	2	64	2	61	6	191
	農業群	園藝科	2	68	2	66	2	69	6	203
	餐旅群	餐飲管理科	2	74	2	74	2	75	6	223
	服務群	綜合職能科	3	33	3	39	3	40	9	112
進修部	電機與電子群	電子科	0	0	0	0	0	0	0	0
	商業與管理群	資料處理科	1	27	1	26	1	27	3	80
	餐旅群	餐飲管理科	1	23	1	18	1	19	3	60
實用技能學程(夜)	餐旅群	餐飲技術科	1	17	1	20	1	23	3	60

二、核定科班一覽表

表 2-2 108學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型高中	學術群	普通班	4	38
技術型高中	電機與電子群	資訊科	2	38
		電子科	2	38
		控制科	2	38
		電機科	2	38
	商業與管理群	商業經營科	2	38
		會計事務科	2	38
		資料處理科	2	38
	農業群	園藝科	2	38
	餐旅群	餐飲管理科	2	38
	服務群	門市服務科	1	15
		旅館服務科	2	15

進修部	商業與管理群	資料處理科	1	38
	餐旅群	餐飲管理科	1	38
實用技能學程(日)	餐旅群	餐飲技術科	1	38

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

讓學生的知識、技能以及天賦潛力獲得充分發展，成為關懷世界、具備全球移動力的專業人才。



二、學生圖像

專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度
- 精進專業技術
- 強化知識知能
- 參與特色課程

自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情
- 提升閱讀理解
- 學習解決問題
- 建構系統思考

國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力
- 跨文化溝通力
- 尊重多元文化
- 瞭解全球議題

溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力

培養溝通能力
提高資媒素養
培養領導能力

突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力
推動跨域學習
提升實作能力
精進專題競賽

社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力
參與社會服務
涵養道德品格
涵詠公民意識



肆、課程發展組織要點

一、 依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》

二、 組織:本校課程發展委員會（以下簡稱本會）置委員若干，均為無給職，任期1年（每年8月1日至次年7月31日），連選得連任，其組成方式如下：

（一)學校行政人員代表 8 人：校長、教務主任、學務主任、輔導主任、實習主任、總務主任、圖書館主任、進修部主任。

(二)科主任、召集人代表16人或12人

1、專業群科課程:專業群科科主任、特教、國文、英文、數學、社會領域、自然領域、藝能科領域(含健體、藝術、綜合活動、科技)各領域(學科)召集人共16人。

2、普通科課程:專業群科科主任代表、普通科、特教、國文、英文、數學、社會領域、自然領域、健體、藝術、綜合活動、科技領域(學科)召集人共12人。

(三)導師代表:專業群科、普通科及特教導師代表各1人。

(四)產業專家(或社區)代表、家長代表及學生代表各1人。

(五)107學年度組織成員名單：

(1)學校行政代表7人：于賢華校長、教務處黃美開主任、學務處曾才榮主任、輔導室林佩儀主任、實習處邱志力主任、總務處石明金主任、圖書館顏延胥主任、進修部邱玉瑾主任。

(2)科主任、召集人代表16人或12人：

1、專業群科16人：資料處理科張靜宜主任、會計事務科施惠茹主任、商業經營科黃淑娟主任、餐飲管理科許明儀主任、園藝科高乃萱主任、資訊科許世榮主任、電子科吳孟潔主任、電機科林正森主任、控制科柯燕輝主任、特教邢詩函老師、國文鄭宇君老師、英文楊振玄老師、數學楊嘉莉老師、社會楊子萱老師、自然李佳芬老師、藝能高鈺彥老師。

2、普通科課程12人：電子科吳孟潔主任、普通科鄭煒儒老師、特教邢詩函老師、國文鄭宇君老師、英文楊振玄老師、數學楊嘉莉老師、社會楊子萱老師、自然李佳芬老師、健體高鈺彥老師、藝術陳一心老師、綜合活動陳淑蓉老師、科技胡志成組長。

(3)導師代表：專業群科、普通科導師王純瑩老師、特教導師簡詩婷老師。

(4)產業專家(或社區)代表及學生代表：

1、專業群科：專家代表新北市新課綱行動協作平臺張其清督學、學生代表學生會會長范姜欣妤。

2、普通科：專家代表新北市新課綱行動協作平臺鄭敬儀督學、學生代表科學會會長徐婉綾。

107學年度課程發展委員會成員名單

三、職掌：

（一)規劃學校總體課程計畫：充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素，結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程，並審慎規劃本校專業群科及普通科總體課程計劃。

(二)審核各科課程綱要專案小組之教學計畫。

(三)審核教師自編教科用書。

(四)研訂「教科用書評選及採用辦法」。

(五)研訂各學習領域之學習節數及選修課程。

(六)依教育行政主管機關「學生成績評量辦法」，訂定補充規定。

(七)擬定教師成長活動。

(八)評議教學、評量或課程之重大爭議及衝突。

(九)定期評估、檢討、改進學校課程計畫、單元教學活動、教科用書、教學與評量方法、學生學習結果等課程問題。

(十)處理課程相關問題。

四、運作方式：

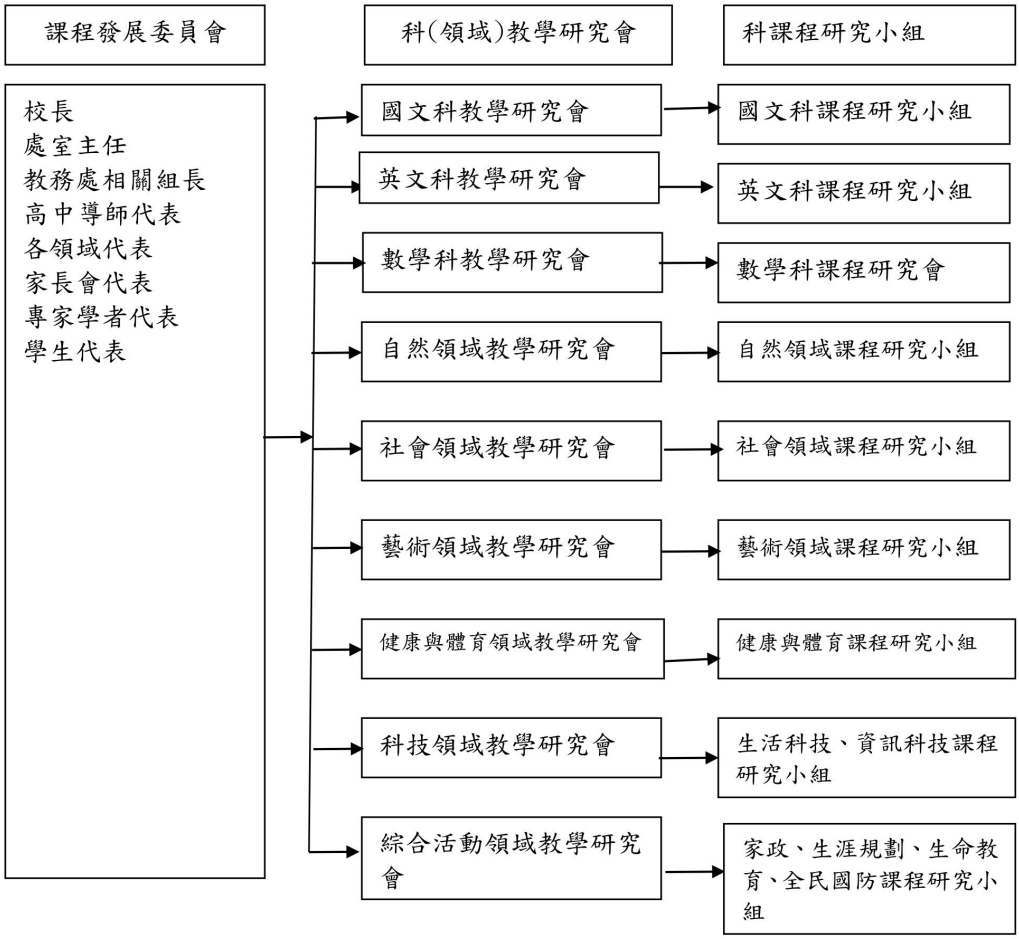
（一)本會會議由校長主持，教務主任召集之，置秘書由教學組長(專業群科課程)及試務組長(普通科課程)擔任，助理由教學組幹事擔任，負責會議相關事宜。

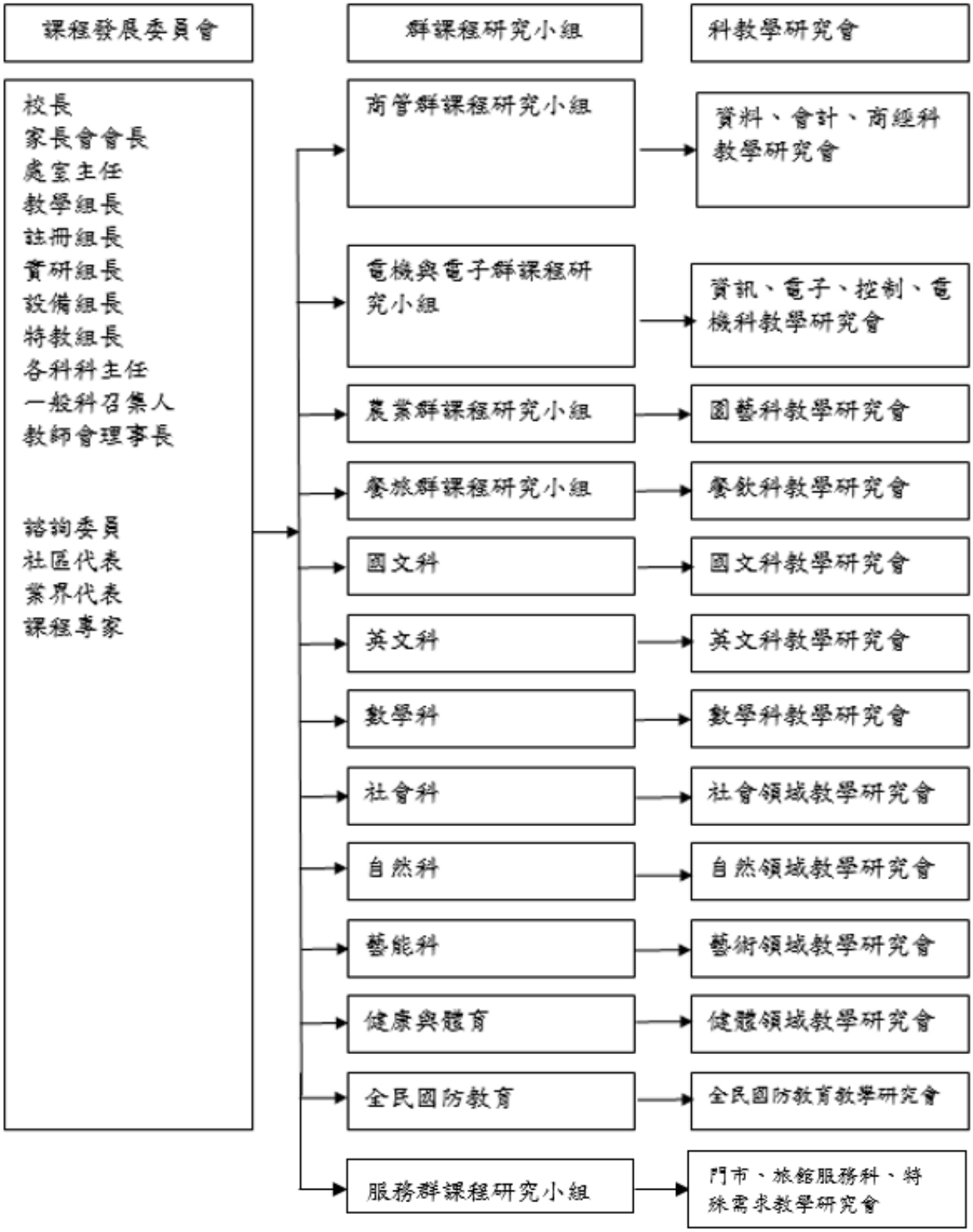
(二)本會會議應有3分之2以上委員出席始能開會，並經出席委員過半數之通過始得決議，出席人數不足，得改開座談會，其決議事項，應提請下次會議追認之。

(三)本會每學期1次，必要時得召開臨時會議。

(四)本會開會時得視事實需要邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

新北市立淡水商工普通科課程組織圖




課程發展委員會
群課程研究小組
科教學研究會
校長
家長會會長
處室主任
教學組長
註冊組長
實研組長
設備組長
特教組長
各科科主任
一般科召集人
教師會理事長
諮詢委員
社區代表
業界代表
課程專家
商管群課程研究小組
資料、會計、商經科教學研究會
電機與電子群課程研究小組
資訊、電子、控制、電機科教學研究會
農業群課程研究小組
園藝科教學研究會
餐旅群課程研究小組
餐飲科教學研究會
國文科
國文科教學研究會
英文科
英文科教學研究會
數學科
數學科教學研究會
社會科
社會領域教學研究會
自然科
自然領域教學研究會
藝能科
藝術領域教學研究會
健康與體育
健體領域教學研究會
全民國防教育
全民國防教育教學研究會
服務群課程研究小組
門市、旅館服務科、特殊需求教學研究會

伍、課程發展與規劃

一、一般科目教學重點

表5-1 一般科目教學重點與學生圖像對應表

領域	科目	科目教學目標	科目教學重點 (學校領域科目自訂)	學生圖像 專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度	自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情	國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力	溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力	突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力	社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力
語文領域	國語文	【總綱之教學目標】 1.培養學生閱讀及書寫的習慣。 2.提升學生探索古今典籍的興趣。 3.訓練學生邏輯思考與口語表達的能力。 4.引導學生研讀各類文化經典，培養人文素質。 5.讓學生能結合專業領域，在職場上多元應用。 6.啟發學生主動關心生活環境及國際事件，開拓個人眼界。	1.培養學生能理解文本內容並加以分析；進一步提升自主學習的能力。	○	●		●		●
			2.引導學生寫出正確且通順的文句。		○		○		○
			3.引導學生利用準確地詞彙進行表達陳述，與人溝通。		○		●		○
			4.引導學生涵養良善的自我品格，明辨是非對錯。		○		○		●
			5.培養學生能在生活情境及其他類科學習過程中，使用正確的文章。	○			●		
			6.啟發學生能多方閱讀各種領域的文本，加強其與現代社會及整個世界的連結。			○			●
	英語文	【總綱之教學目標】 1.培養學生聽說讀寫及欣 賞文章的能力與美感。 2.運用活動設計，從中引導學生發展人際關係與團隊合作。 3.導入國際議題，提升學生多元文化及國際觀。 4.激發學生對英文的興趣，成為帶得走的能力，日後能再自我精進。	1.引導學生能運用並反覆練習，熟練語言的使用。	●			●		
			2.引導學生透過聽說讀寫的訓練，培養學生具備基本語言能力。	●	○		●		●
			3.引導學生能介紹各國文化，設計教學活動，培養學生國際觀。	●		●	○	●	●
			4.配合學校發展，鼓勵學生能參加各種文化交流活動，實際運用所學。		○	●	●		○
數學領域	數學(B)	【總綱之教學目標】 1.能應用（繪圖）電算器解決職業群中的現實問題之能力。 2.引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。 3.訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。 4.配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用的目的。 5.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。	1.引導學生瞭解數學概念與函數圖形，增進學生的基本數學知識。	●	●				●
			2.培養學生基本演算與識圖能力，以應用於解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題。	●			●	●	●
			3.培養學生運用計算器與電腦軟體，解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題。	●				○	●
			4.啟發學生基礎應用力，以培養學生未來就業、繼續進修、自我發展的能力。	●	●	○	●	●	
	數學(C)	【總綱之教學目標】 1.能應用（繪圖）電算器解決職業群中的現實問題之能力。 2.引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。 3.訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。 4.配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用的目的。 5.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。	1.引導學生運用數學的語言來找出專業科目的規則與計算並以數學形式來表示。	●	●				●
			2.引導學生於專業科目中與數學的連結能解解日常生活的實務問題。	●			●	●	●
			3.培養學生能運用計算器與電腦軟題解決專業領域中的實務問題。	●				○	●
			4.引導學生思考，統整各項資訊，連結不同科目間的關聯，並能從不同的方向去理解和分析各種未來可能遇到的問題，能提升自我的基本能力。	●	●	○	●	●	
社會領域	歷史	【總綱之教學目標】 1.建立學生基本時序觀念，了解人類歷史中時代變遷的趨勢。 2.能夠使學生認識世界文明史的發展，培養對不同文化的理解與包容，建立多元文化價值觀。 3.學生能從世界歷史的學習中，了解我國在。 4.世界的定位與重要性進而啟發學生對自我文化的尊重與認同。 5.提升學生在生活中探究與欣賞歷史文化的能力。	1.引導學生能夠學習到古代、中古、現代等基礎的時序觀念。	●					
			2.引導學生能夠尊重與理解不同族群、社會、文化、宗教，並欣賞其中優美之處。	●		●	○		
			3.引導學生能夠理解台灣與世界文化的互動，進而具備自信與國際交流。			●	○		●
			4.啟發學生能夠欣賞與探究生活中與歷史相關的事物。	○	●	○			●
	地理	【總綱之教學目標】 1.增進學生了解人類活動和地理環境的關聯。 2.引導學生覺察不同環境下孕育出的區域特色及區域差異 3.培養學生對自然環境和社會文化的多樣性與複雜性能欣賞及包容。	1.引導學生能認知形塑地表景觀的自然營力與人文系統。	●	●				
			2.培養學生能透過觀察、蒐集、整理及分析區域的特色與差異。	●	●		○		
			3.培養學生能體會世界主要區域獨特的地理景觀及所建構的人地關係。	○	●	●	○		○

		4.啟發學生能建構鄉土情懷，表達對全球議題的人文關懷。	4.培養學生能積極參與社區環境的改善規劃，並思考如何提升周遭的生活與環境品質。		●		●		○
			5.啟發學生能以「立足台灣，放眼天下」的胸懷闡釋當今世界主要議題。		●	●			●
	公民與社會	【總綱之教學目標】 1.培養學生對社會、政治、法律與經濟的基本認識。 2.提升學生探究社會科學知識，提升公民素養，涵養國家意識。 3.建立學生正確的價值觀與增進公共生活所需要的思考及行動能力。	1.引導學生能確實瞭解社會學相關理論並且能夠認識自己、同理心關懷他人。		●		●		●
			2.培養學生能夠知道基礎法律概念、並且能成為守規矩、守秩序、守法的好公民。	○	●				●
			3.引導學生能夠瞭解政治基本意涵，認識世界各國與台灣民主發展階段，選舉制度及意義。	○	○	●	●		●
			4.啟發學生能夠從日常生活中建立正確的價值觀，從新聞時事與生活結合使學生延伸思考。	●	●				●
自然科學領域	物理(B)	【總綱之教學目標】 1.養成學生對自然科學的認知及興趣。 2.指導學生體認科學發展對人類生活與環境的影響及其重要性。 3.啟發學生創造及解決問題的能力。 4.協助學生培養正確的科學態度及學習科學的方法。 5.奠定學生較佳的專業學科基礎能力。	1.引導學生能認識日常生活與物理學相關的現象及器具，了解並自主學習基本原理及應用於生活中的功能。	○	●		●		
			2.引導學生能知道運動、聲、光、熱、電、能量等的基本性質，瞭解並自主學習日常生活中常見的簡單現象。	○	●		●		
			3.培養學生能具有現代科技的基本知識，並瞭解其與日常生活息息相關。	○	●		●	○	
			4.啟發學生能有計畫的進行科學探究活動，能與他人合作並能尊重別人的觀點及分辨觀點正誤的能力。		●		●		●
	化學(B)	【總綱之教學目標】 1.建立學生對於後期中等教育化學科之基本核心概念的瞭解及應用。 2.引導學生學習化學的興趣。 3.培養學生具備化學基本素養、科學態度並熟悉科學方法。 4.增進學生解決問題、自我學習、推理思考及表達溝通之能力，以適應社會變遷，成為具有科學素養之公民。	1.引導學生藉由生活化的教材內容與實驗活動，瞭解後期中等教育化學科基本概念及化學在生活中之應用。	○	●		●		
			2.培養學生能具有現代科技的基本知識，並瞭解其與日常生活息息相關。	○	●		●	○	
			3.培養學生有計畫的進行科學探究活動，能與他人合作並能尊重別人的觀點及分辨觀點正誤的能力 。		●		●		●
	生物(B)	【總綱之教學目標】 1.指導學生經由探討生命現象的奧秘，瞭解生物學與生活的關係，培養現代國民應具備的基本生物學素養。 2.指導學生經由認識生物圈中生命的共同性與多樣性，培養學生鑑賞生命與自然和諧之美，以及尊重生命、愛護生態環境和維持永續發展的情操。 3.培養學生觀察、推理、理性思辨及創造等能力，以解決日常生活中所遭遇到的生物領域問題。	1.引導學生經由探討生命現象的奧秘，瞭解生物學與生活的關係，培養現代國民應具備的基本生物學素養。	○	●		●		○
			2.培養學生能具有現代生物科技的基本知識，並瞭解其與日常生活息息相關。	○	●		●	○	
			3.培養學生有計畫的進行科學探究活動，能與他人合作並能尊重別人的觀點及分辨觀點正誤的能力。		●		●		●
藝術領域	音樂	【總綱之教學目標】 1.增進音樂基本知能，建構 完整音樂概念。 2.培養音樂唱奏技能，發展終身學習態度。 3.鼓勵參與音樂創作，養成思考創造習慣。 4.提升音樂鑑賞素養，豐富休閒生活內涵。 5.形塑音樂藝術價值，傳承社會多元文化。	1.引導學生理解音樂知識理論，增廣音樂學習效能。具備適當運用科技、資訊與媒體之素養，進行各類媒體識讀與批判。	●	●		○		
			2.引導學生運用音樂唱奏技巧，參與音樂展演活動。具備掌握音樂表達的能力，以進行經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。透過輪唱，分組K歌擂台賽，發展適切的人際互動關係，並展現包容異己、溝通協調及團隊合作的精神與行動。	●	●		●		
			3.培養學生融會音樂相關概念，實踐音樂創作方法。提升各項 身心健全發展素質，發展個人潛能，探索自我觀，肯定自我價值，並透過自我精進與超越，追求至善與幸福人生。	○	●			●	
			4.啟發學生能欣賞音樂經典作品，創造音樂生活藝術。具備系統 思考、分析與探索的素養。在堅定自我文化價值的同時， 又能尊重欣賞多元文化，具備國際化視野。	●	●	●		○	●
			5.引導學生辨識各類音樂風格，體驗音樂藝術意涵。深化後設思考，並積極面對挑戰以解決人 生的各種問題。具備音樂感知、欣賞、創作與鑑賞的能力，體會音樂創作與社會、 歷史、文化之間的互動性，透過生活美學的涵養，對美善的人事物，進行賞析、建構與分享。	●	●		○		●
	美術	【總綱之教學目標】 1.善用媒材與形式從事藝術創作，同時傳遞個人內在想法與情感。 2.能藉由參與審美活動從中涵養個人敏銳的感受與理解力，並能從中了解藝術的價值。 3.能培養積極主動參與藝術活動的興趣和建立美感涵養的生活習慣，促進美感生活的學習。	1.引導學生能藉由多元的視覺符號了解藝術與生活經驗的關聯，同時培養主動探索的學習力。	○	●	●	○	○	○
			2.引導學生能運用多元媒材的創作，結合數位的方式，展現個人的創意。	●	○	○	○	●	○
			3.啟發學生能透過創作的過程，展現個人與社會文化的省思和對生活環境的關注。	●	○	○	●	○	●
			4.培養學生能涵養賞析藝術作品的能力，並能分析視覺符號與圖像傳遞的意涵，培養審美理解的能力。	●	●	○	○	○	○
			5.引導學生能主動參與多元的藝文活動，展現對在地及世界文化的探索與關懷，涵養國際觀。	○	●	●	●	○	●
			6.培養學生應用設計式思考及藝術知能，於生活中應用並實踐個人美感的能力。	●	○	○	●	○	●
	藝術生活	【總綱之教學目標】 1.善用設計思考，理解藝術的應用法則。 2.能藉由學習的過程，從中涵養審美感知的能力。	1.引導學生能運用設計思考，加強對生活中各類藝術型態觀察、探索及表達的能力。	○	●	●	○	○	○
			2.引導學生能理解各類藝術型態之創作原則、組合元素及表現方法。	●	●	○	○	●	○

		3.能培養參與藝術活動的興趣和建立生活應用的習慣，同時促進美感生活的學習。	3.引導學生能透過學習的過程，具備對各類藝術之美感經驗及鑑賞能力。	●	○	○	●	○	●
			4.引導學生能了解藝術與社會、歷史及文化的關係。	●	●	○	○	○	●
			5.引導學生能認識文化資產，豐富藝術生活並涵養國際觀。	○	●	●	○	○	●
			6.培養學生認識區域文化與全球議題。	○	○	●	●	○	●
綜合活動領域	生涯規劃	【總綱之教學目標】 1.提供學生對生涯規劃之學習經驗、基本概念與演練機會；增進自我了解與覺察的能力、以期有助於未來生涯評估與抉擇。 2.以學生為中心，針對未來的就業與進修發展提供基本概念的認識與實際演練的機會。 3.建立個人之生涯行動學習檔案以供未來生涯規劃參考。	1.引導學生探討個人生命發展歷程及價值養成的脈絡，覺察家庭及重要他人與自己的關係。	○			○	●	
			2.引導學生透過多元心理測驗探索自我特質，探究生涯態度與信念，探討性別意識與生涯抉擇。				○	●	
			3.培養學生體察情緒及壓力對人際溝通的影響，養成情緒自主與自我管理的能力，並發展危機管理知能。		○		●		○
			4.引導學生分析校系選擇與生涯進路的關聯，了解未來產業與市場，培養全球化視野。			●		○	
			5.引導學生了解職業內涵、探討職業倫理與性別議題，體會職場生態並評估自己的競爭力。	○		●			
			6.培養學生能評估生涯目標、演練執行生涯計畫。體察終生學習的價值，並以此規劃生涯行動學習歷程。	○	●	○		○	
	環境科學概論	【總綱之教學目標】 1.使學生瞭解環境與人類生活之關聯性及環境保護的重要性。 2.學習如何保護環境與尊重周遭環境。 3.培養愛護環境之態度及主動參與環保工作之熱忱。	1.引導學生瞭解環境與人類生活之關聯及環境保護之重要性。	○	●	○	●		●
			2.培養學生保護環境及尊重周遭環境。		●		●		●
			3.培養學生愛護環境之態度及主動參與環保工作之熱忱。		●		●		●
科技領域	資訊科技	【總綱之教學目標】 1.培養運用運算工具之思維能力，藉以分析問題、發展解題方法，並進行有效的決策。 2.培養利用資訊科技與他人合作並進行創作。 3.培養利用資訊科技表達想法並與他人溝通。 4.建立良好的資訊科技使用態度與習慣，並樂於探索資訊科技。	1.培養學生能使用程式設計實現運算思維的解題方法。	●		○	●	●	
			2.引導學生能應用運算思維評估解題方法的優劣。	●	○	○	●	○	
			3.引導學生使用資訊科技增進團隊合作效率。			●	●	○	
			4.培養學生能整合適當的資訊科技與他人合作完成微型的專題製作。	●			●	●	○
			5.培養學生能整合資訊科技進行有效的溝通表達。	●			●	●	○
			6.啟發學生能實踐康健的數位公民生活並樂於探索新興的資訊科技。	●	●			○	○
健康與體育領域	健康與護理	【總綱之教學目標】 1.培養學生具備實踐健康生活的知識、態度與技能。 2.培養學生具備自我照護與健康自主管理的能力。 3.培養學生具備建立正向人際關係的能力與團隊合作的精神。 4.培養學生具備關懷與倡議安全生活與環境永續等議題的素養。 5.發展學生具備國際健康議題的觀點與思維。	1.引導學生發展身心健全的素養，透過自我精進，提升實踐健康生活的能力。	●	●				
			2.引導學生透過生活情境的設計，具備規劃、實踐與創新應變的能力，自動自發的維持健康與解決健康問題。		●			●	
			3.引導學生能從實踐健康生活的過程中，發展適切的人際關係素養，展現包容異己、溝通協調及團隊合作的精神與行動。		●		●		
			4.引導學生透過批判性思考與開放式對話，培養公民意識與責任感，主動關懷與倡議實踐安全生活與環境永續等議題。	●	●		●	●	●
			5.引導學生透過文獻查證的過程，拓展國際視野，認識與探索多元文化，提升主動關心國際健康議題的涵養。	●	●	●			
	體育	【總綱之教學目標】 1.培養學生具備健康生活與體育運動的知識、態度與技能，增進健康與體育的素養。 2.養成學生規律運動與健康生活的習慣。 3.培養學生健康與體育問題解決及規劃執行的能力。 4.培養學生思辨與善用健康生活與體育運動的相關資訊、產品和服務的素養。 5.培養學生良好人際關係與團隊合作精神。	1.引導學生各項運動基本技術與認識規則，進一步培養自我終身運動。	○	●				●
			2.引導學生認識運動傷害的處理與風險規避。	○	●				
			3.培養學生於體育活動中遵守運動競賽規範，展現良好道德情操，並運用於生活當中				○		●
			4.引導學生學習個人體適能運動評估，並設計適合自己的運動處方，促進身體發展，並運用於生活當中。		●		○		●
			5.培養學生於體育活動中發展 適切人際互動關係 的素養，並展現包容異己、溝通協調 及團隊合作的精神與行動。		○		●		●
全民國防教育	全民國防教育	【總綱之教學目標】 1.具備國際視野，增進國防安全知識。 2.深化全民國防共識，提升防衛動員知能，確保國家整體安全。 3.熟悉安全應變機制，具備各項基本防衛技能。	引導學生瞭解當前國際與兩岸情勢發展，以及我國的戰略地位。		○	●	○		●
			引導學生理解全民國防的意義及內容		○		○		●
			引導學生瞭解全民防衛動員的基本概念、組織體系與具備各項基本防衛技能。		○		○		●
			引導學生認識我國國防科技政策與國軍主要武器裝備。		○	●	○		●
			引導學生認識我國所面臨之國家安全威脅與國防政策的基本內容。		○	●	○		●

備註：學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科目教學重點與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。

二、群科教育目標與專業能力

表5-2 群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業人力需求或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像					
					專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進求知態度	自主行動：具備自發自主學習動能、積極持續之行動熱情	國際素養：具備重元觀念、全球移動之專業能力	溝通合作：具備理解包容認知能力、團隊合作協作能力	突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力	社會參與：具備懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力
電機與電子群	資訊科	硬體研發人員 電腦週邊研發人員 數位IC設計人員 應用軟體設計人員 系統維護/操作人員 通訊軟體設計人員 電玩程式設計人員 韌體設計人員 手機/平板APP開發人員 手機/平板系統開發人員	1.培養單晶數位電路設計開發之人才 2.培養CPLD/FPGA電路設計開發之人才 3.培養應用程式設計開發之人才 4.培養APP程式設計開發之人才 5.培養網頁設計之人才 6.培養網路伺服器管理專業知識與技能以及能夠溝通表達、解決問題之人才 7.培養網路架設與規劃管理之人才 8.培養學生繼續升學終身學習之人才	具備單晶數位電路設計開發相關專業知識與技能以及能夠動手實作、解決問題之能力	●	●	●	●	●	○
				具備CPLD/FPGA電路設計開發相關專業知識與技能以及能夠動手實作、解決問題之能力	●	●	●	○	●	○
				具備應用程式設計開發相關專業知識與技能以及能夠搜尋資訊、主動學習之能力	●	●	●	○	●	●
				具備APP程式設計開發相關專業知識與技能以及能夠搜尋資訊、主動學習之能力	●	●	●	●	●	●
				具備網頁設計相關專業知識與技能以及能夠搜尋資訊、主動學習之能力	●	●	●	○	●	●
				具備網路伺服器管理相關專業知識與技能以及能夠溝通表達、解決問題之能力	●	●	●	○	●	●
				具備網路架設與規劃管理相關專業知識與技能以及能夠溝通表達、團隊合作、解決問題之能力	●	●	●	●	●	●
				具備職業道德、勞動權益、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度	●	●	●	●	●	●
電機與電子群	電子科	生產/PCB佈局技術員 儀器維修技術員 軟體研發技術員 網路通訊維修技術員	1.培養電子、資訊及網路通訊等相關科技產業之基層技術人才 2.培養電路裝配、分析、設計及維修之技術人才 3.培養程式撰寫、設計及除錯之技術人才 4.培養電子相關專業領域繼續進修人才	具備辨識基礎電子、感測元件、數位邏輯相關元件之能力	●	●	○		○	
				具備電子電路與數位電路相關知識應用之能力	●	●	○		●	
				具備電路繪圖、軟體設計、通訊介面系統之儀器操作與整合能力	●	●	○	●	●	○
				具備電腦硬體與軟體程式系統設計及除錯解決之能力	●	●	○	●	●	○
				具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群，樂觀進取及熱忱的態度	○	●	○	●	○	●
電機與電子群	控制科	電機設備裝修技術人員 電子設備裝修技術人員 機電整合設備裝修技術人員 職業安全衛生管理員 自動控制工程師	1.培養自動控制行業之基層技術人才 2.培養電機設備操作組裝維修的專長人才 3.培養電子設備操作組裝維修的專長人才 4.培養機電整合設備操作組裝維修的專長人才 5.培養控制相關專業領域繼續進修的人才	具備電機電子、機電整合相關專業能力	●	○		○		
				具備電機設備操作組裝維修之技術能力	●	○		○		
				具備電子設備操作組裝維修之技術能力。	●	○		○		
				具備機電整合設備操作組裝維修之技術能力。	●	○		○	○	
				具備勞動權益、職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度。	●	●				●
電機與電	電機科	裝置配線技術員 設備維護技術員 電器修護技術員 設備產品測試員	1.培養電機與電子相關科技產業之基層技術人才 2.培養工業配線與室內配線之技術人才 3.培養設備和儀器修護、測	具備電學基本知識與電路裝配、分析及應用之基礎能力	●	○		○	○	○
				具備認識與分析接線圖或電路圖之基礎能力	●	○		○	○	
				具備保養維修電機與電子儀器或相關設備之	●	○		●		○

子群			試及維護之技術人才 4.培養相關專業領域繼續進修人才	基礎能力						
				具備操作工具、電機與電子儀器或相關設備之基礎能力	●	○			○	
				具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群，樂觀進取及熱忱的態度	○	●		●	○	
商業與管理群	商業經營科	門市管理人員 記帳人員 行政助理 保險業務員 行銷企劃人員	1.培養商業相關產業之初級技術人才 2.培養行銷專業及創意之人才 3.培養電腦文書編輯實務及多媒體簡報技術之人才 4.培養金融保險、會計之技術人才 5.培養商業經營相關領域繼續進修人才	具備商業基本知識及現代經營技能	●	●	○	●	○	○
				具備行銷專業知識及行銷創意之發想與應用能力	●	●	○	○	●	○
				具備電腦文書處理及多媒體簡報技術之能力	●	●	○	○	○	
				具備國際觀之財務管理知識及會計實務之能力	●	●	●	○		
				具備跨領域學習及創新探索之能力。	○	●	○	○	●	
				具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度	○		●	●		●
商業與管理群	會計事務科	會計/記帳人員 初級審計人員 稽核人員 銀行辦事員	1.培養基礎會計處理的技術人員 2.培養基本審計知能之人才 3.培養電腦處理會計之人才 4.培養銀行實務之人才 5.培養商業管理相關專業領域繼續進修之人才	具備基礎商學知識之能力	●	○		●		
				具備傳票/報表編製之能力	●	●		●		○
				具備基礎審計/財務報表分析之能力	●	○	●		●	
				具備會計電腦軟體處理之能力		●		●	●	○
				具備基礎銀行實務之能力	●	●			○	
				具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度			●	○		
商業與管理群	資料處理科	行政助理人員 程式設計人員 網頁設計人員 多媒體設師人員 會計助理人員	1.培養商業管理群共同核心能力及商業相關之基礎人才 2.培養基本的軟體操作技能，成為軟體應用之人才 3.培養運算思維能力，成為程式設計之專業人才 4.培養相關專業領域繼續進修之人才	具備商業相關知識及會計實務之能力	●	○	○	○		
				具備操作商業辦公室軟體、網頁設計軟體、多媒體製作軟體、雲端應用軟體之 基礎能力	●	●		●	○	
				具備程式開發與邏輯思考之基礎能力	●	●	●	●	●	
				具備創新且能應用數位科技解決問題之能力	●	●			●	○
				具備職業道德、敬業樂群、團隊合作及熱忱的服務態度			●	●		●
農業群	園藝科	花藝設計師 會場佈置人員 苗圃管理人員 園藝種苗人員 園藝田間管理人員 景觀規劃設計人員 景觀施工人員 景觀維護管理人員 組織培養操作員 農業生技專員	1. 培養園藝作物及資材特性之人才 2. 培養花卉裝飾、陳設及花店經營與管理之人才 3. 培養園藝栽培採收運銷及維護管理之人才 4. 培養造園規劃設計及施工之人才 5. 培養園藝相關領域繼續進修的人才	具備了解園藝作物及資材特性之能力	●	●	○	○	○	○
				具備花卉裝飾、陳設及花店經營與管理之能力	●	●	●	●	●	●
				具備園藝栽培採收運銷及維護管理之能力	●	●	○	●	○	●
				具備造園規劃設計及施工之能力	●	●	●	●	●	●
				具備勞動權益、職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度	●	●	○	○	○	○
餐旅群	餐飲管理科	餐飲服務及接待人員 中西餐烹飪人員 廚師助理 飯店工作人員 飯店房務人員 西點麵包烘焙人員 調酒(茶)人員	1.培養主動了解餐飲專業知識及技能之專業人才 2.培養成為餐飲內場烹調製備人才 3.培養餐旅從業人員具備觀光外語聽力與口語表達能力 4.培養終身學習的能力且能熱心公益、關懷社會的人才	具備餐飲內場專業知識與熟悉各項餐飲器材操作能力	●	●	○	○	○	○
				具備專業餐飲外場基本操作及辦理各類型餐會能力	●	●	○	●	○	○
				具備觀光外語表達、溝通合作能力及創新的思維	○	●	●	●	●	○
				具備熱心公益、參與公共事務及回饋社會的能力	○	●	○	○	●	●
				具備勞動權益、職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度	●	●	○	○	○	○

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

三、群科課程規劃

（一）資訊科(305)

科專業能力：

1. 具備單晶數位電路設計開發相關專業知識與技能以及能夠動手實作、解決問題之能力
2. 具備CPLD/FPGA電路設計開發相關專業知識與技能以及能夠動手實作、解決問題之能力
3. 具備應用程式設計開發相關專業知識與技能以及能夠搜尋資訊、主動學習之能力
4. 具備APP程式設計開發相關專業知識與技能以及能夠搜尋資訊、主動學習之能力
5. 具備網頁設計相關專業知識與技能以及能夠搜尋資訊、主動學習之能力
6. 具備網路伺服器管理相關專業知識與技能以及能夠溝通表達、解決問題之能力
7. 具備網路架設與規劃管理相關專業知識與技能以及能夠溝通表達、團隊合作、解決問題之能力
8. 具備職業道德、勞動權益、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度

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

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核								備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	
部定必修	專業科目	基本電學	●	●			○	○	●		
		電子學	●	●			○	○	○		
		數位邏輯設計	●	●	●	●	●	●	●		
		微處理機		○	●	●		●	●		
	實習科目	基本電學實習	●	●			○	○	●	●	
		電子學實習	●				○	●	●	●	
		程式設計實習	●	●	●	●	●	●	●	●	
		可程式邏輯設計實習	○	●	○					●	
		單晶片微處理機實習	●	○	○					●	
		行動裝置應用實習			●	●	●	●	●	●	
		微電腦應用實習	●	●	●	●	●	●	●	●	
		介面電路控制實習	●	●	●	●				●	
校訂必修	專業科目	應用基本電學	●				○	○	●		
		應用電子學	●				○	○	○		
		應用數位邏輯	●	●	○	○	○				
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	基礎電路學	●	●						●	
		數位服務通識			○	○	○	●	●	●	
		網頁設計					●	●	●	●	
		職場求生術					○		○	●	
		遊戲中學理財						○	○	●	
		生活園藝						○	○	●	
		飲食文化							○	●	
		電腦網路應用			●	●	●	●	●	●	
		積木程式設計	○	○	●	●	○	○	●	●	
		氣壓原理				○			○	●	
		居家水電維護				○			○	●	
	實習科目	電腦軟體應用			○	○	○	●	●	●	
		基礎資訊實習					●	●	●	●	
		基礎程式設計實習	○	○	●	●	●	●	●	●	
		電腦網路實習			●	●	●	●	●	●	
		資訊應用	●	●						●	
		電子電路應用	●	●						●	
		電腦繪圖應用	●	●						●	

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表

示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

（二）電子科(306)

科專業能力：

1. 具備辨識基礎電子、感測元件、數位邏輯相關元件之能力
2. 具備電子電路與數位電路相關知識應用之能力
3. 具備電路繪圖、軟體設計、通訊介面系統之儀器操作與整合能力
4. 具備電腦硬體與軟體程式系統設計及除錯解決之能力
5. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群，樂觀進取及熱忱的態度

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

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核					備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	
部定必修	專業科目	基本電學	●	●	○			
		電子學	●	●	○		○	
		數位邏輯設計	●	●			○	
		微處理機		○	○	●		
	實習科目	基本電學實習	●	●	○		○	
		電子學實習	●	●	○		○	
		程式設計實習		●	●	●	○	
		可程式邏輯設計實習	○	●	○	●	○	
		單晶片微處理機實習	○	●	○	●	○	
		行動裝置應用實習		●	●	○	○	
		微電腦應用實習		●	○	●	○	
		介面電路控制實習	○	○	●	●	○	
校訂必修	專業科目	數位邏輯進階	○	●	●	○	○	
		通訊與網路	●			○	●	
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	數位服務通識			○		○	
		積木程式設計	●	●				
		電子電路	●	●		○		
		工業電子學	●	●		○		
		網頁設計			●	○	●	
		職場求生術					○	
		遊戲中學理財					○	
		生活園藝					○	
		飲食文化					○	
		電腦網路應用	○	○	●	●	○	
		氣壓原理				○	●	
		居家水電維護				○	●	
		應用電路學	●	●	●	○	●	
	實習科目	電腦繪圖實務	●	○		●		
		基礎電器實務	●	●		○	○	
		程式語言實務			●	○	○	
		基礎電子實習	●	●	○	○	●	
		生活電子應用實習	●	●	○	○	●	
		晶片技術與物聯網應用實習		○	●	●	○	
		電路設計模擬應用		○		●	●	
		物聯網介面應用			●	●	○	
		嵌入式系統應用			●	●	○	

備註：

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

（三）控制科(307)

科專業能力：

1. 具備電機電子、機電整合相關專業能力
2. 具備電機設備操作組裝維修之技術能力
3. 具備電子設備操作組裝維修之技術能力。
4. 具備機電整合設備操作組裝維修之技術能力。
5. 具備勞動權益、職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度。

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

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核					備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	
部定必修	專業科目	基本電學	●	●	●	○		
		電子學	●	●		○		
		電工機械	●	○	●	○		
	實習科目	基本電學實習	●	●	●	○	●	
		電子學實習	●	●	●	○	●	
		電工實習	●	●	●	○	●	
		可程式控制實習	●	●	●	○	●	
		機電整合實習	●	●	●	○	●	
		智慧居家監控實習	●	●	●	○		
		電力電子應用實習	●	●	●	○		
		電工機械實習	●	●	●	○		
校訂必修	專業科目	數位邏輯	●	●		○		
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	
		基礎控制實習	●	●	●	●	●	
		基礎電子實習	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	數位服務通識	●	●				
		氣壓原理	●	●	○			
		電路學	●	●	●	○		
		網頁設計	○		○		●	
		職場求生術					○	
		遊戲中學理財					○	
		生活園藝					○	
		飲食文化					○	
		微處理機	●	●	●	○		
		電腦網路應用	○		○		●	
		電子電路	●	●	●	○		
		積木程式設計	●	○	●		●	
		居家水電維護	●	●	○	○	●	
		應用電工機械	●	●		○		
		應用基本電學	●	●	●	○		
		感測原理	●	●	●	○	●	
		工業安全與衛生				●	●	
	實習科目	程式設計實習	●	●	●	○		
		人機機械手控制實習	●	●	●	○	●	
		單晶片實習	●	●	●	○		
		感測器實習	●	●	●	○	●	
		感測控制實習	●	●	●	●	●	
		微控器實習	●	●	●	●	●	

備註：

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

（四）電機科(308)

科專業能力：

1. 具備電學基本知識與電路裝配、分析及應用之基礎能力
2. 具備認識與分析接線圖或電路圖之基礎能力
3. 具備保養維修電機與電子儀器或相關設備之基礎能力
4. 具備操作工具、電機與電子儀器或相關設備之基礎能力
5. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群，樂觀進取及熱忱的態度

表5-3-4電機與電子群電機科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核					備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	
部定必修	專業科目	基本電學	●	●	○	○	○	
		電子學	○	●	○	○	○	
		電工機械	○	●	○	○	○	
	實習科目	基本電學實習	●	○	●	●	○	
		電子學實習	●	○	●	●	○	
		電工實習	●	○	●	●	○	
		可程式控制實習	○	○	○	●	○	
		機電整合實習	○	○	○	●	○	
		智慧居家監控實習	○	○	○	●	●	
		電力電子應用實習	○	○	●	●	○	
		電工機械實習	○	○	●	●	○	
校訂必修	專業科目	基礎電路	●	●	○	○	○	
	實習科目	工業配電實習	●	○	○	●	○	
		專題實作	○	●	○	●	●	
		基礎電機實習	●	●	●	●	○	
校訂選修	專業科目	數位服務通識	○	○			●	
		居家水電維護	○	○	○	○	○	
		網頁設計					●	
		職場求生術					○	
		遊戲中學理財					○	
		生活園藝					○	
		飲食文化					○	
		電腦網路應用	○				●	
		積木程式設計	●	●	○		●	
		氣壓原理				○		
		交直流網路分析	○	●		○	○	
		資訊科技導論	○	○		○	●	
		電路分析	○	●		○	○	
		應用電子學	○	●		○	○	
		應用電工機械	○	●		○	○	
		電子電路	○	●		○	○	
	實習科目	基礎電路實習	●	○	●	●	○	
		電子電路實習	●	○	●	●	○	

備註：

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

（五）商業經營科(401)

科專業能力：

1. 具備商業基本知識及現代經營技能
2. 具備行銷專業知識及行銷創意之發想與應用能力
3. 具備電腦文書處理及多媒體簡報技術之能力
4. 具備國際觀之財務管理知識及會計實務之能力
5. 具備跨領域學習及創新探索之能力。
6. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度

表5-3-5商業與管理群商業經營科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	商業概論	●	○		○		○	
		數位科技概論	○		●			○	
		會計學	●			●		○	
		經濟學	●				○	○	
	實習科目	數位科技應用	○		●			○	
		商業溝通	●		○		○	○	
		門市經營實務	●				○	○	
		行銷實務	●	●	○		●	○	
		會計軟體應用	●		○	●		○	
		金融與證券投資實務	●			●	○	○	
校訂必修	專業科目	財務報表分析	●			●	○	○	
		商業英文	○	○	●	●	●	○	
	實習科目	專題實作	●	○	○		●	○	
		會計實務	●			●		○	
校訂選修	專業科目	經濟學導論	●				○	○	
		數位資訊通識	○			●	○	○	
		遊戲中學理財	●	●		●	○	○	
		網頁設計	○	●	●		●	●	
		職場求生術	●	○	●	●	○	●	
		生活園藝		○			●	●	
		飲食文化		●	○	○	○	●	
		電腦網路應用	○	○	●		●	○	
		積木程式設計		○			○	○	
		氣壓原理					○	○	
		居家水電維護					○	○	
		經濟學進階	●				○	○	
		商業現代化	●			●	○	○	
	實習科目	文書編輯實務	○		●			○	
		網拍經營實務	●	○	○		○	○	
		行銷個案分析	●	●	○		○	○	
		財經時事導讀與理財規劃	●			●	○	○	
		計算機應用	●		●		○	○	

備註：

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

（六）會計事務科(403)

科專業能力：

1. 具備基礎商學知識之能力
2. 具備傳票/報表編製之能力
3. 具備基礎審計/財務報表分析之能力
4. 具備會計電腦軟體處理之能力
5. 具備基礎銀行實務之能力
6. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度

表5-3-6商業與管理群會計事務科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	商業概論	●		○		○	○	
		數位科技概論						○	
		會計學	●	●	●	●	○	○	
		經濟學	●					○	
	實習科目	數位科技應用		○		○		○	
		商業溝通	●		○		○	○	
		門市經營實務	●	○		○	●	○	
		行銷實務	●	○		○	●	○	
		會計軟體應用	●	●	●	○	●	○	
		金融與證券投資實務	●	○		○	●	○	
校訂必修	專業科目	商業英文	●		○			●	
		財務報表分析	●	●	●	●	○	○	
		研究方法	○					●	
	實習科目	會計實務	●	●	●	●	○	○	
		專題實作	○					●	
校訂選修	專業科目	經濟學概論	●		○		○	○	
		數位資訊通識	●		○		○	○	
		職場求生術	●				○	○	
		網頁設計	○			○	○	○	
		遊戲中學理財	●			○	●	○	
		生活園藝						○	
		飲食文化						○	
		電腦網路應用			○		○	○	
		積木程式設計			○			○	
		氣壓原理						○	
		居家水電維護						○	
	實習科目	計算機應用	○		○	○	●	○	
		財務會計實證研討	●	●	●	●	○	○	
		會計資訊系統研討	●	●	●	●	○	○	
		財金新聞導讀	●	●	●	●	○	○	
		經濟學實務	●		○		○	○	
		文書編輯實務	○		○	○	○	○	

備註：

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

（七）資料處理科(404)

科專業能力：

1. 具備商業相關知識及會計實務之能力
2. 具備操作商業辦公室軟體、網頁設計軟體、多媒體製作軟體、雲端應用軟體之基礎能力
3. 具備程式開發與邏輯思考之基礎能力
4. 具備創新且能應用數位科技解決問題之能力
5. 具備職業道德、敬業樂群、團隊合作及熱忱的服務態度

表5-3-7商業與管理群資料處理科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核					備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	
部定必修	專業科目	商業概論		●		●		
		數位科技概論	●				○	
		會計學		●				
		經濟學	●					
	實習科目	數位科技應用		●		●		
		商業溝通	●					
		多媒體製作與應用		●		●	●	
		程式語言與設計			●	●	●	
		資料庫應用		●		●		
校訂必修	專業科目	會計概論	●					
		商業英文	●	●	●	●	○	
	實習科目	數位編輯實務		●			●	
		網頁語言實習		●	●		●	
		小論文實務	●	●	●	●	●	
		專題實作	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	數位資訊通識		●		●	●	
		網頁設計		●		●	●	
		職場求生術	●	●	○		○	
		遊戲中學理財	●	○	○	○	○	
		生活園藝					●	
		飲食文化					●	
		電腦網路應用		○	○	●	○	
		積木程式設計			●	●	○	
		氣壓原理				○	○	
		居家水電維護					○	
		經濟分析	●					
	實習科目	大數據分析實務	●	●		●		
		行動科技實務			●	●		
		套裝軟體應用		●				
		計算機應用		●	●	●		
		商業實務	●					
		財務會計實務	●					

備註：

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

（八）園藝科(202)

科專業能力：

1. 具備了解園藝作物及資材特性之能力
2. 具備花卉裝飾、陳設及花店經營與管理之能力
3. 具備園藝栽培採收運銷及維護管理之能力
4. 具備造園規劃設計及施工之能力
5. 具備勞動權益、職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度

表5-3-8農業群園藝科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核					備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	
部定必修	專業科目	農業概論	●		●			
		生物技術概論	○		○		●	
		農業安全衛生	○	●	●	●	●	
		生命科學概論			●		○	
	實習科目	農業資訊管理實習	●	●	●	●	●	
		農園場管理實習(3擇1)	●		●	○		
		植物栽培實習	●	○	●	○	○	
		農業資源應用實習	○	○	●			
		植物識別實習	●	●	●	●	●	
		植物保護實習	●	○	●	○	○	
校訂必修	專業科目	基礎生物		○	●	○	●	
		造園設計	●	○	○	●		
	實習科目	造園施工實習	●	○	●	●		
		專題實作	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	數位服務通識		●				
		生活園藝	○	○	●	○		
		網頁設計		○				
		職場求生術		○				
		遊戲中學理財	○	○				
		飲食文化	○	○			○	
		電腦網路應用		○			○	
		積木程式設計		○		○		
		氣壓原理				○		
		居家水電維護				○		
		園藝治療	●	○	●	○		
		進階生物		○	●		●	
		農業產業分析	●		●		●	
	實習科目	花藝設計實習	●	●	○	○		
		休閒農業實習	●	○	○	○		
		種苗生產實習	●		●		○	
		組織培養實習	●		○		●	
		特色作物栽培實習	●	●	●		●	

備註：

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

（九）餐飲管理科(408)

科專業能力：

1. 具備餐飲內場專業知識與熟悉各項餐飲器材操作能力
2. 具備專業餐飲外場基本操作及辦理各類型餐會能力
3. 具備觀光外語表達、溝通合作能力及創新的思維
4. 具備熱心公益、參與公共事務及回饋社會的能力
5. 具備勞動權益、職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度

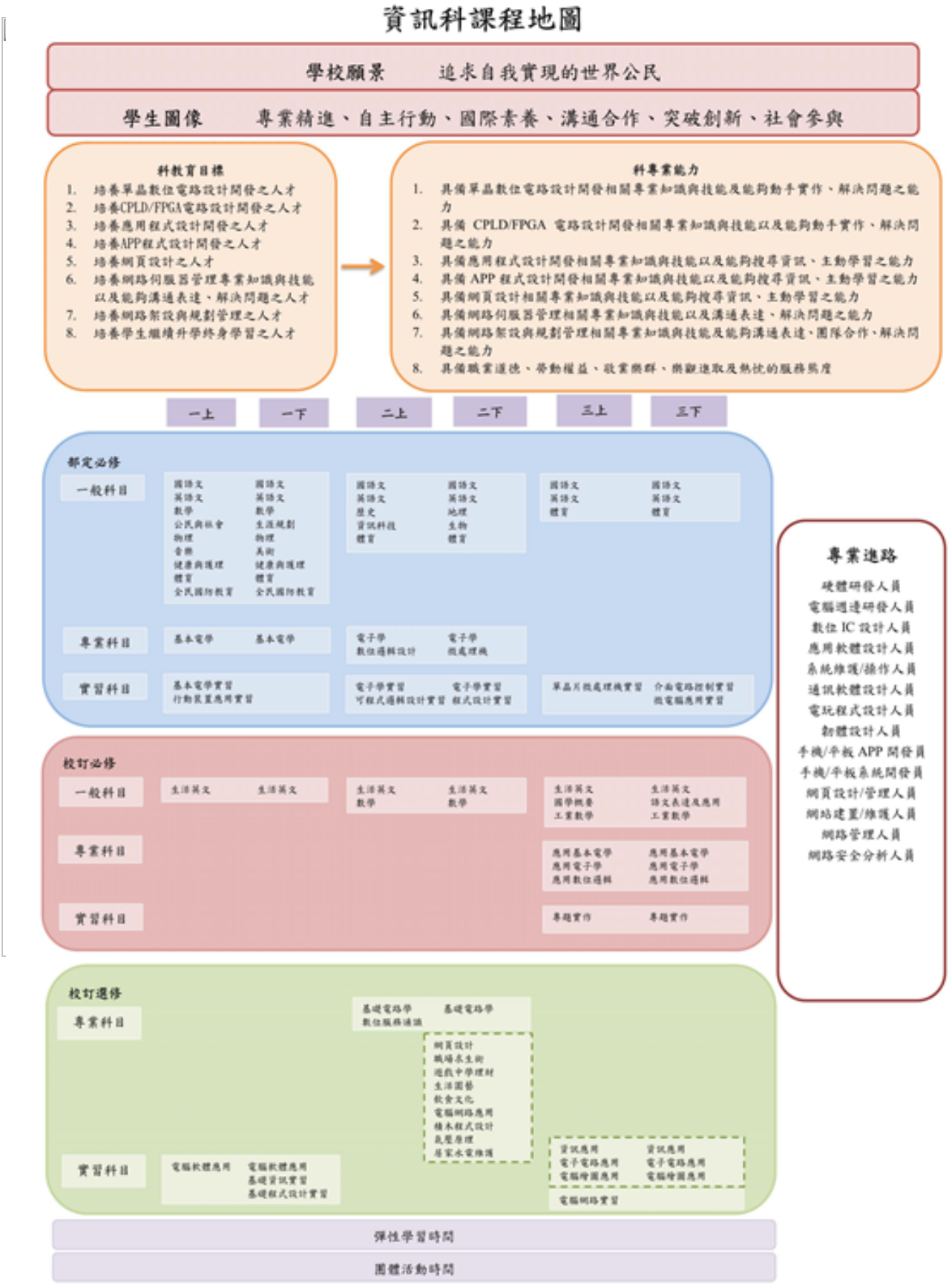
表5-3-9餐旅群餐飲管理科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核					備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	
部定必修	專業科目	觀光餐旅業導論	○	●		●	●	
		觀光餐旅英語會話	○	●	●	●	○	
	實習科目	餐飲服務技術	○	●	○	●	●	
		飲料實務	○	●	●	●	○	
		中餐烹調實習	●	○	○	●	○	
		西餐烹調實習	○	●	●	●	○	
		烘焙實務	●	○	○	●	○	
校訂必修	專業科目	中式廚藝學	●	○	○	●	○	
	實習科目	餐旅主題實務	●	●	●	●	●	
		客房實務	○	○	●	○	○	
		專題實作	●	●	○	●	●	
校訂選修	專業科目	食物學	●	●	○	○	○	
		西餐導論	●	○	○	●	○	
		數位資訊通識			○	●	○	
		飲食文化	●	●	●	○	○	
		餐旅管理	○	●	●	○	○	
		旅遊管理	○	○	●	○	○	
		咖啡應用實務	○	●	○	●	○	
		桌邊烹調	○	●	○	●	○	
		網頁設計				●	○	
		宴會設計與管理	●	●	○	○	○	
		職場求生術	○	○		●		
		遊戲中學理財	○	○		●		
		生活園藝	○			●		
		電腦網路應用	○			●		
		積木程式設計				●		
		氣壓原理				●		
		居家水電維護	○			●		
	實習科目	日式料理實作	●	○	○	○	○	

備註：

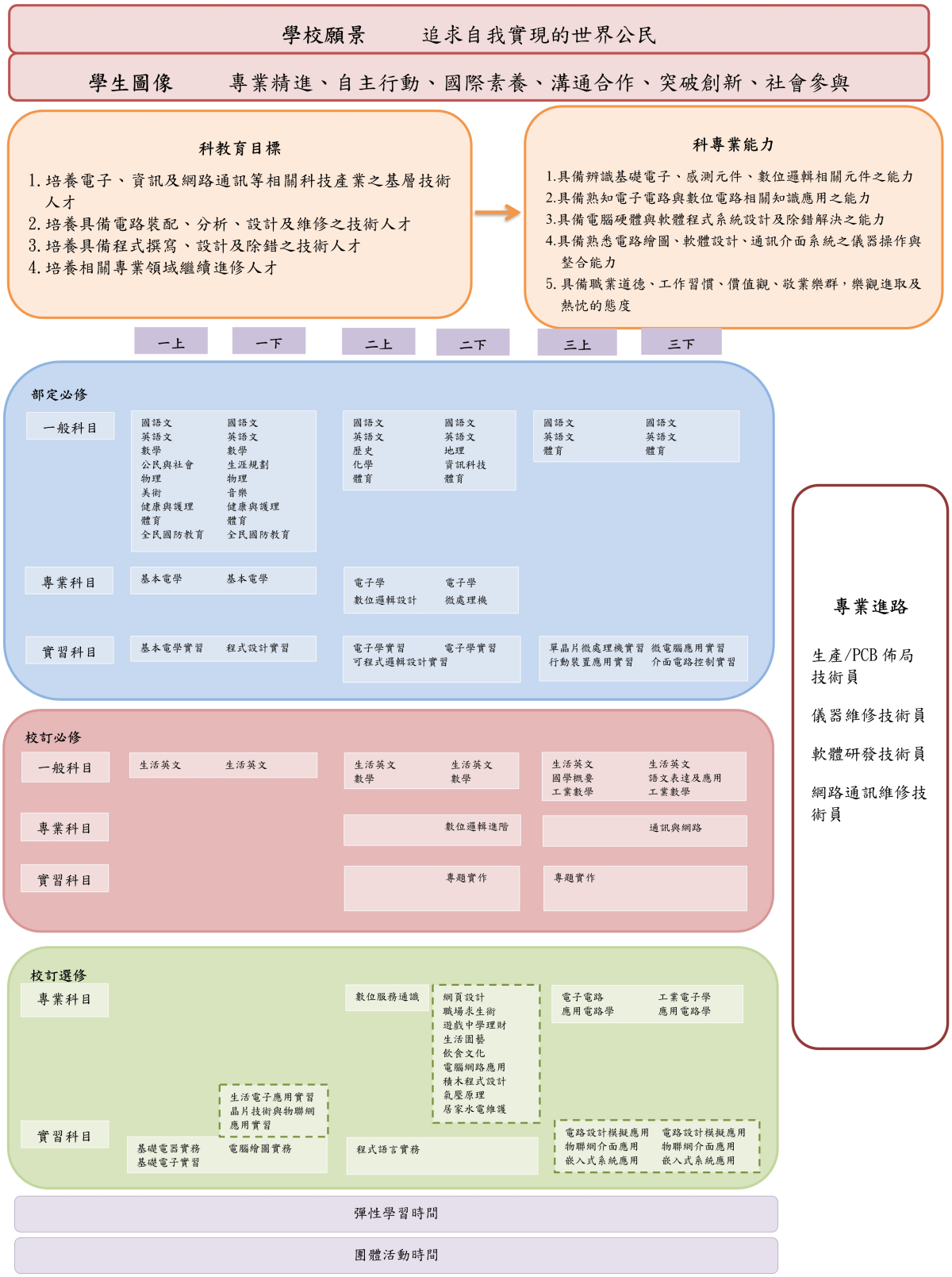
1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

四、科課程地圖



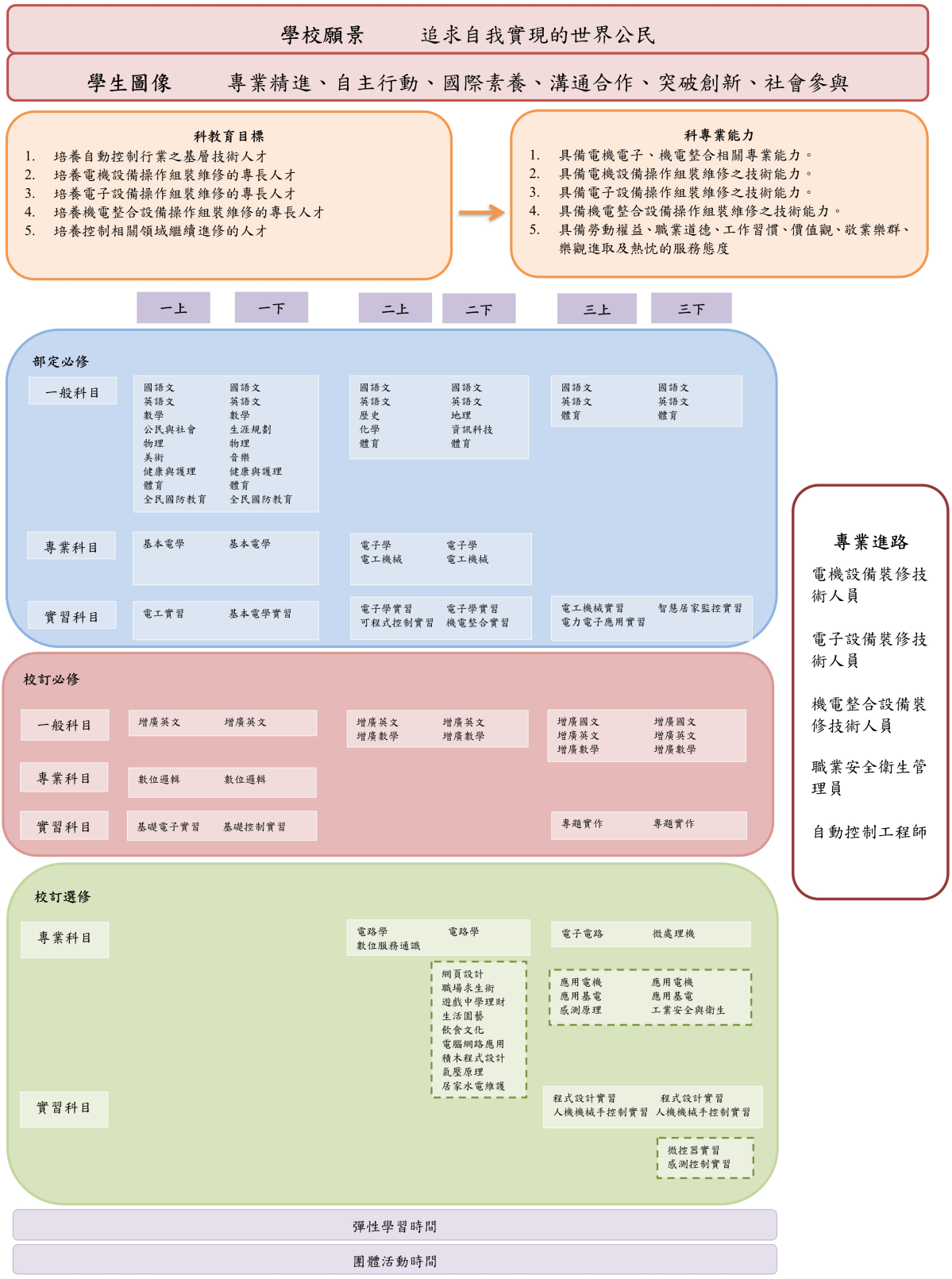
（二）電子科(&3060)

電子科課程地圖

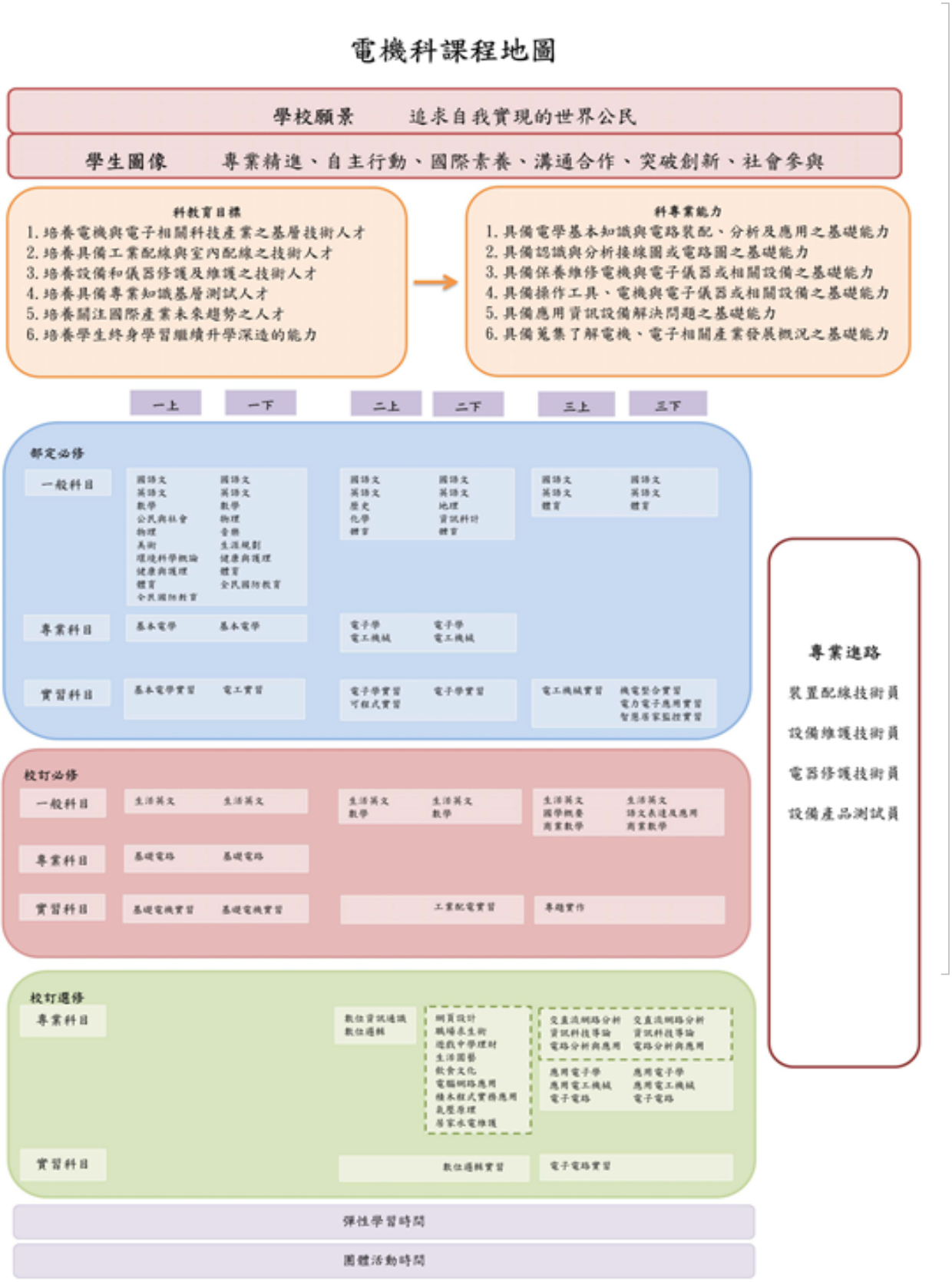


（三）控制科(&3070)

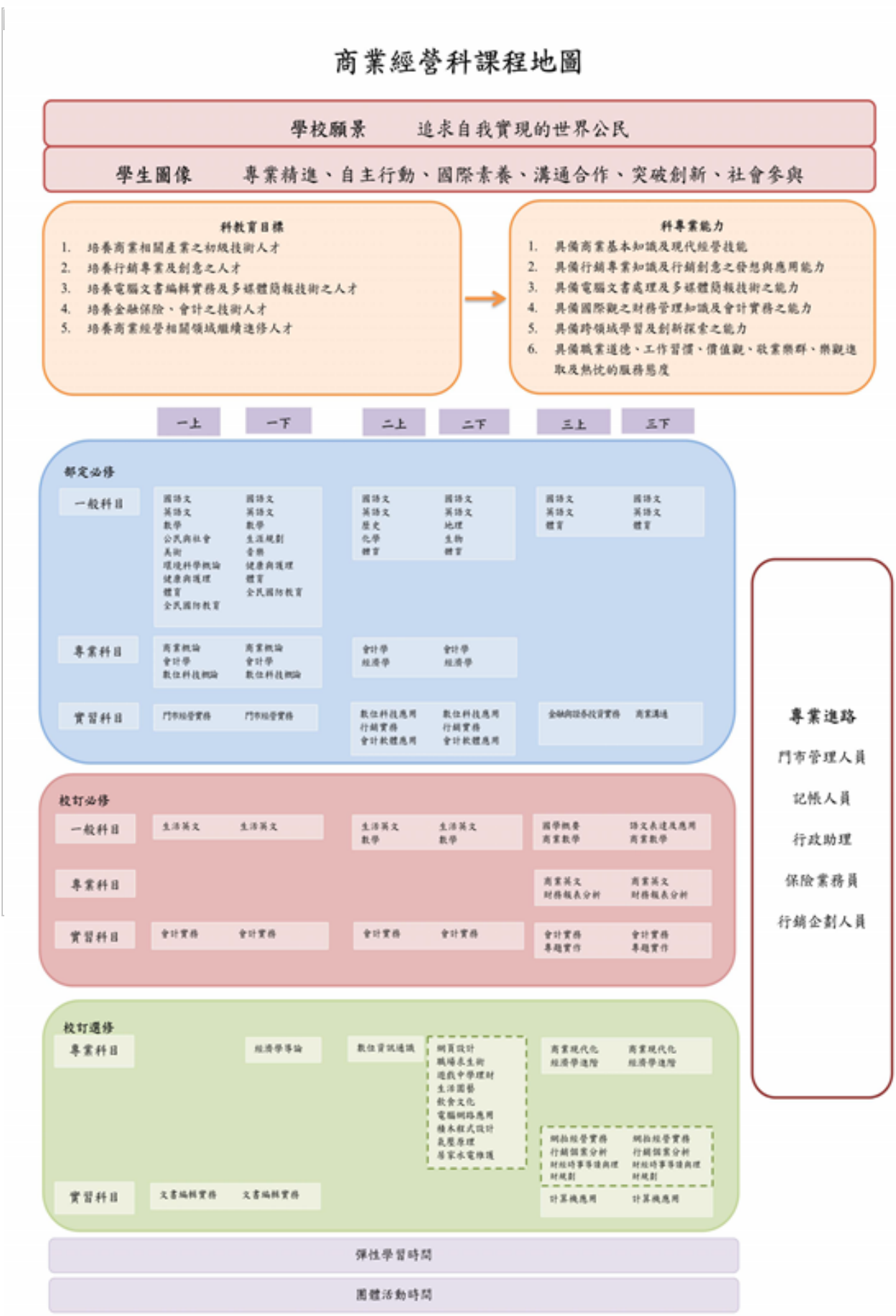
控制科課程地圖



（四）電機科(&3080)

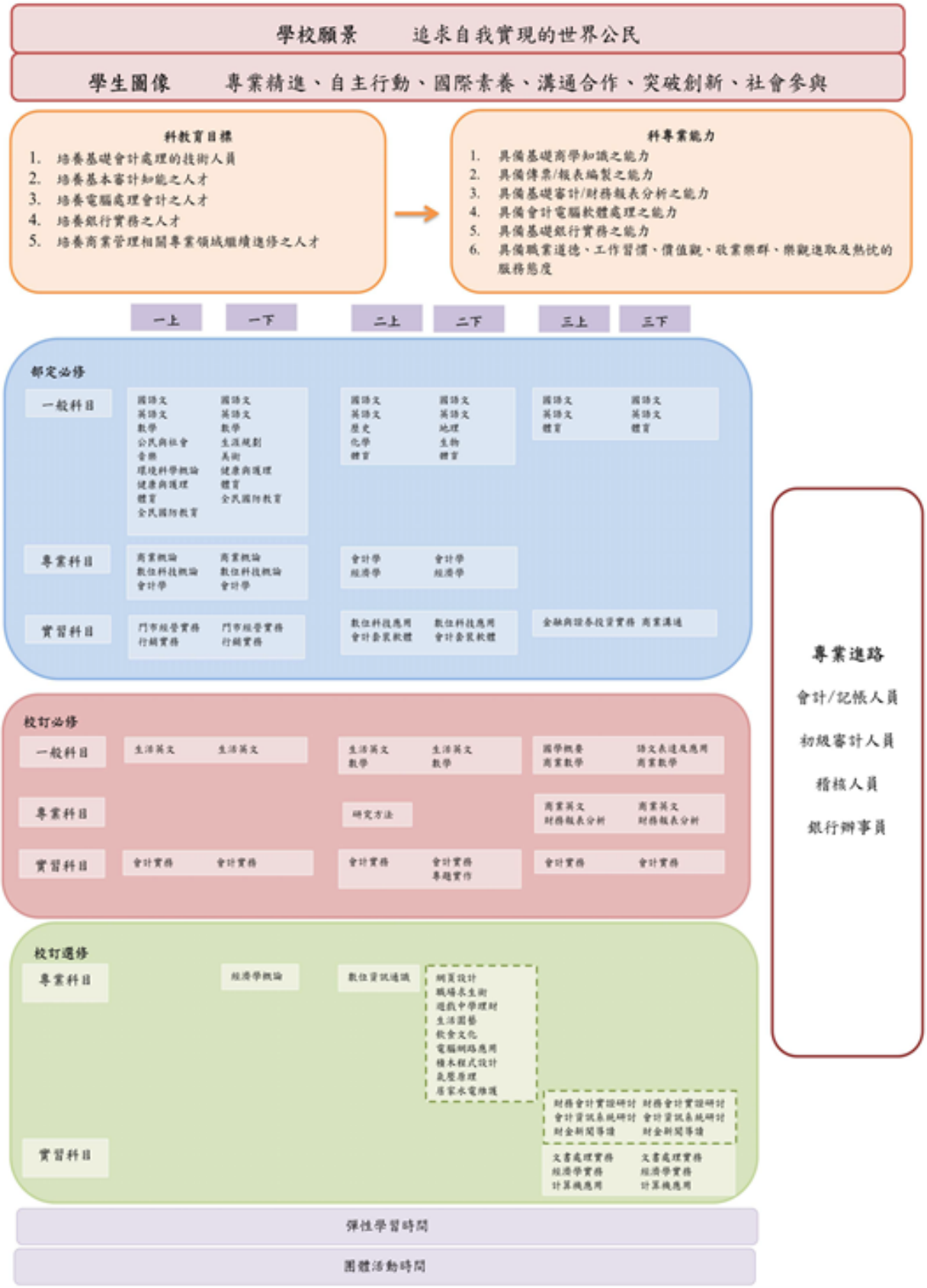

電機科課程地圖
學校願景 追求自我實現的世界公民
學生圖像 專業精進、自主行動、國際素養、溝通合作、突破創新、社會參與
科教育目標
1. 培養電機與電子相關科技產業之基層技術人才
2. 培養具備工業配線與室內配線之技術人才
3. 培養設備和儀器修護及維護之技術人才
4. 培養具備專業知識基層測試人才
5. 培養關注國際產業未來趨勢之人才
6. 培養學生終身學習繼續升學深造的能力
科專業能力
1. 具備電學基本知識與電路裝配、分析及應用之基礎能力
2. 具備認識與分析接線圖或電路圖之基礎能力
3. 具備保養維修電機與電子儀器或相關設備之基礎能力
4. 具備操作工具、電機與電子儀器或相關設備之基礎能力
5. 具備應用資訊設備解決問題之基礎能力
6. 具備蒐集了解電機、電子相關產業發展概況之基礎能力
一上
一下
二上
二下
三上
三下
部定必修
一般科目
專業科目
實習科目
校訂必修
一般科目
專業科目
實習科目
校訂選修
專業科目
實習科目
專業進路
裝置配線技術員
設備維護技術員
電器修護技術員
設備產品測試員
彈性學習時間
團體活動時間

（五）商業經營科(&4010)


商業經營科課程地圖
學校願景 追求自我實現的世界公民
學生圖像 專業精進、自主行動、國際素養、溝通合作、突破創新、社會參與
科教育目標
1. 培養商業相關產業之初級技術人才
2. 培養行銷專業及創意之人才
3. 培養電腦文書編輯實務及多媒體簡報技術之人才
4. 培養金融保險、會計之技術人才
5. 培養商業經營相關領域繼續進修人才
科專業能力
1. 具備商業基本知識及現代經營技能
2. 具備行銷專業知識及行銷創意之發想與應用能力
3. 具備電腦文書處理及多媒體簡報技術之能力
4. 具備國際觀之財務管理知識及會計實務之能力
5. 具備跨領域學習及創新探索之能力
6. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度
一上
一下
二上
二下
三上
三下
部定必修
一般科目
國語文 英語文 數學 公民與社會 美術 環境科學概論 健康與護理 體育 全民國防教育
國語文 英語文 數學 生涯規劃 音樂 健康與護理 體育 全民國防教育
國語文 英語文 歷史 化學 體育
國語文 英語文 地理 生物 體育
國語文 英語文 體育
國語文 英語文 體育
專業科目
商業概論 會計學 數位科技概論
商業概論 會計學 數位科技概論
會計學 經濟學
會計學 經濟學
實習科目
門市經營實務
門市經營實務
數位科技應用 行銷實務 會計軟體應用
數位科技應用 行銷實務 會計軟體應用
金融與證券投資實務 商業溝通
校訂必修
一般科目
生活英文
生活英文
生活英文 數學
生活英文 數學
國學概要 商業數學
語文表達及應用 商業數學
專業科目
商業英文 財務報表分析
商業英文 財務報表分析
實習科目
會計實務
會計實務
會計實務
會計實務
會計實務 專題實作
會計實務 專題實作
校訂選修
專業科目
經濟學導論
數位資訊通識
網頁設計 職場求生術 遊戲中學理財 生活園藝 飲食文化 電腦網路應用 繪本程式設計 氫聚原理 居家水電維護
商業現代化 經濟學進階
商業現代化 經濟學進階
網拍經營實務 行銷個案分析 財經時事等議與理 財規劃
網拍經營實務 行銷個案分析 財經時事等議與理 財規劃
計算機應用
計算機應用
實習科目
文書編輯實務
文書編輯實務
彈性學習時間
團體活動時間
專業進路
門市管理人員
記帳人員
行政助理
保險業務員
行銷企劃人員

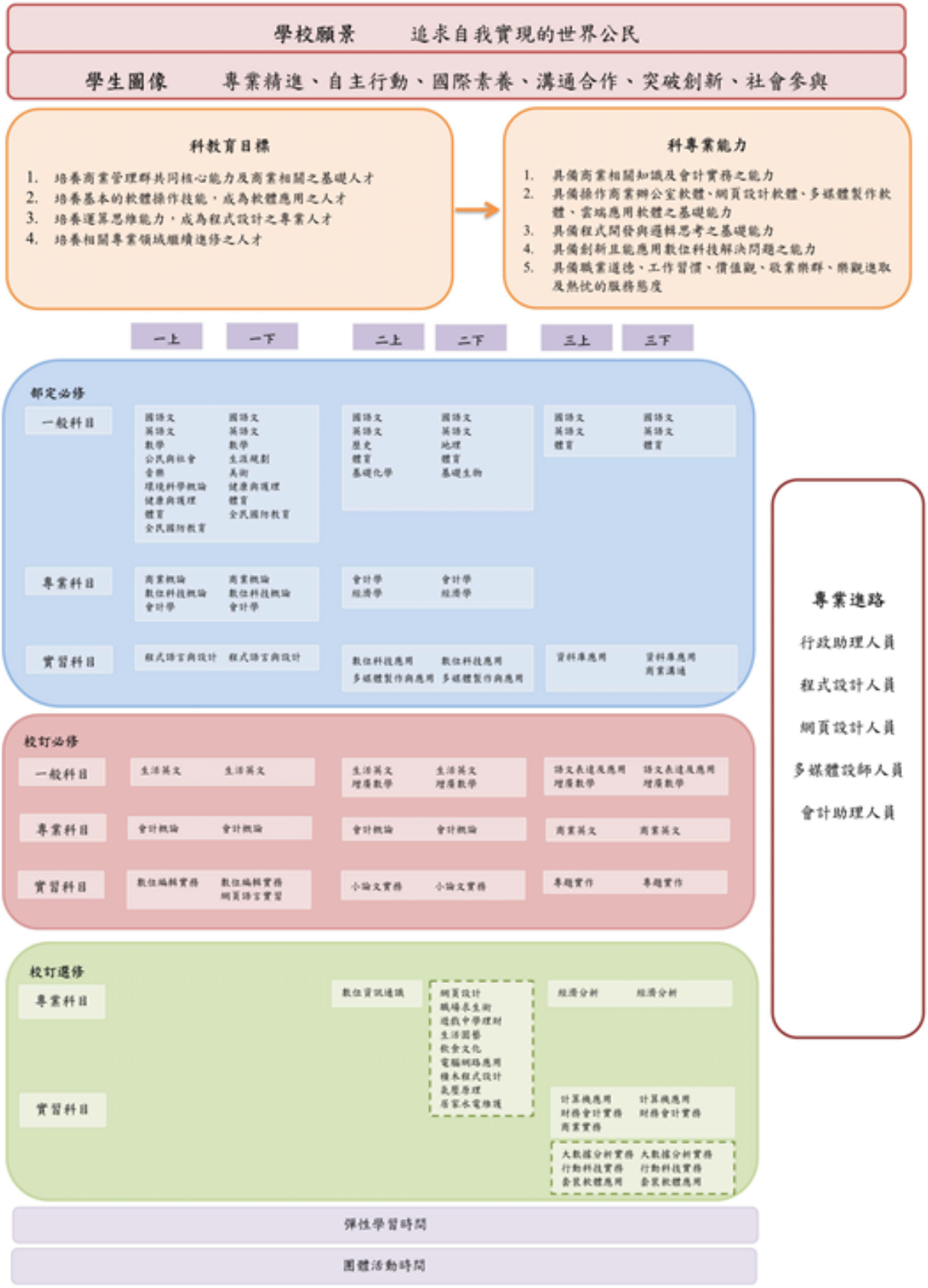
（六）會計事務科(&4030)

會計事務科課程地圖



（七）資料處理科(&4040)

資料處理科課程地圖



（八）園藝科(&2020)

園藝科課程地圖

學校願景　追求自我實現的世界公民

學生圖像　專業精進、自主行動、國際素養、溝通合作、突破創新、社會參與

科教育目標

1. 培養園藝作物及資材特性之人才
2. 培養花卉景飾、陳設及花店經營與管理之人才
3. 培養園藝栽培採收運銷及維護管理之人才
4. 培養造園規劃設計及施工之人才
5. 培養園藝相關領域繼續進修的人才

科專業能力

1. 具備了解園藝作物種類及資材特性之能力
2. 具備花卉景飾、陳設及花店經營與管理之能力
3. 具備園藝栽培採收運銷及維護管理之能力
4. 具備造園規劃設計及施工之能力
5. 具備勞動權益、職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度

	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修						
一般科目	國語文 英語文 數學 公民與社會 生物 化學 音樂 體育 健康與護理 全民國防教育	國語文 英語文 數學 生涯規劃 環境科學概論 化學 美術 體育 健康與護理 全民國防教育	國語文 英語文 歷史 體育	國語文 英語文 地理 體育	國語文 英語文 體育	國語文 英語文 體育
專業科目	農業概論 農業安全衛生	農業概論			生物技術概論 生命科學概論	生物技術概論 生命科學概論
實習科目	植物栽培實習 植物識別實習	植物栽培實習 植物識別實習	農林牧場管理實習 植物保護實習	農林牧場管理實習 植物保護實習	農業資訊管理實習 農業資源應用實習	農業資訊管理實習 農業資源應用實習
校訂必修						
一般科目	生活英文	生活英文	生活英文 數學	生活英文 數學	生活英文 國學概要 商業數學	生活英文 語文表達及應用 商業數學
專業科目	基礎生物		造園設計	造園設計	專題實作	專題實作
實習科目			造園施工實習	造園施工實習		
校訂選修						
專業科目			園藝原理 數位資訊通識	園藝原理 網頁設計 職場求生術 遊戲中學理財 生活園藝 飲食文化 電腦網路應用 繪本程式設計 氣壓原理 居家水電維護	園藝治療 進階生物	園藝治療 進階生物
實習科目			組織培養實習	香草栽培實習 球根花卉實習	花藝設計實習 休閒農業實習 種苗生產實習	花藝設計實習 休閒農業實習 種苗生產實習

彈性學習時間

團體活動時間

專業進路

花藝設計師

會場佈置人員

苗圃管理人員

園藝種苗人員

園藝田間管理人員

景觀規劃設計人員

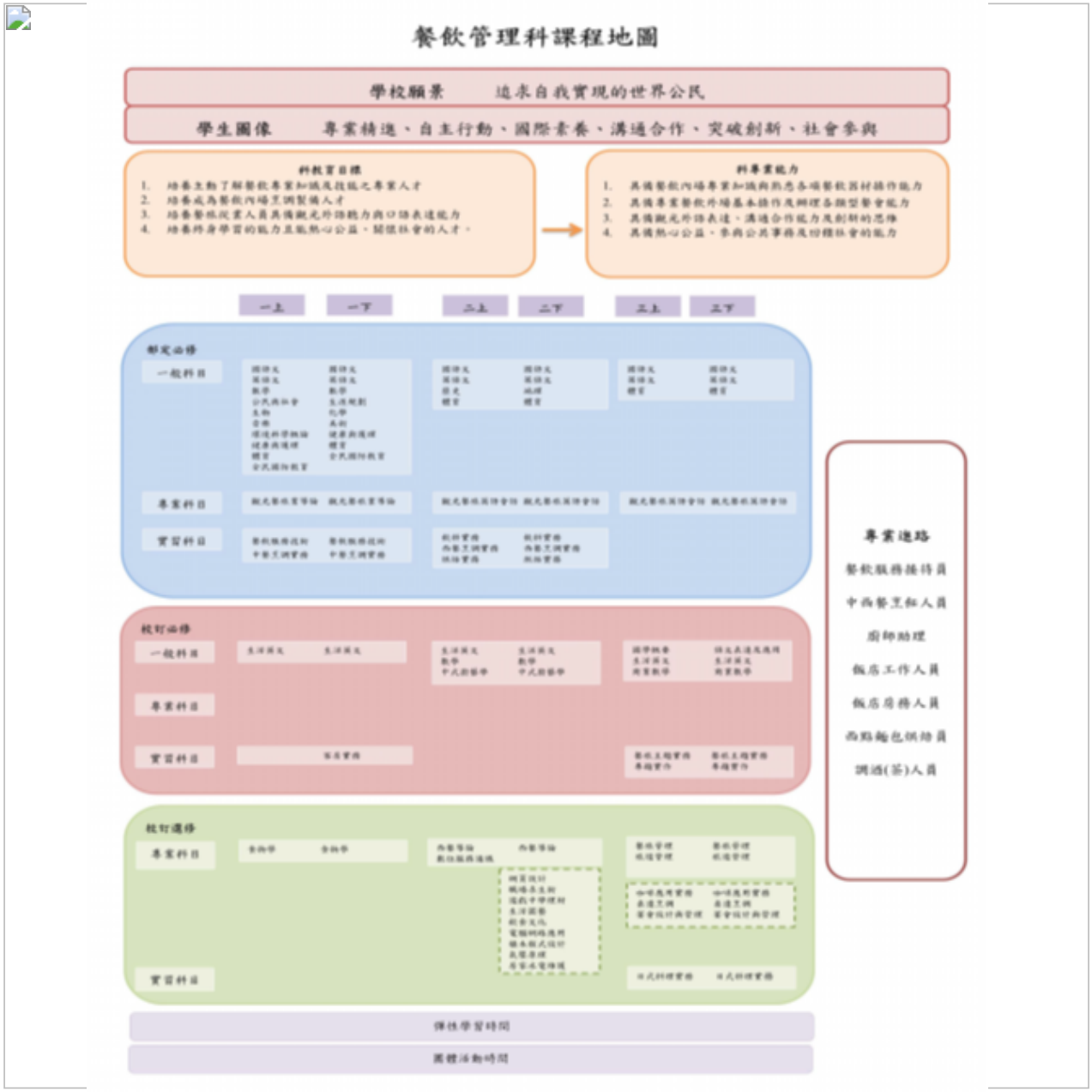
景觀施工人員

景觀維護管理人員

組織培養操作員

農業生技專員

（九）餐飲管理科(&4080)



陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1　電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	4	4					C版
		社會	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2	2	(2)					
		自然科學	物理	4	2	2					B版
			生物	2			(2)	2			B版
		藝術	音樂	2	2	(2)					
			美術	2	(2)	2					
			藝術生活	0							

		綜合活動	生涯規劃	2	(2)	2					
		科技	資訊科技	2			2	(2)			
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		72	19	19	11	11	6	6	部定必修一般科目總計72學分
	專業科目	基本電學		6	3	3					
		電子學		6			3	3			
		數位邏輯設計		3			3				
		微處理機		3				3			
		小計		18	3	3	6	6	0	0	部定必修專業科目總計18學分
	實習科目	基本電學實習		3	3						
		電子學實習		6			3	3			
		晶片設計	程式設計實習	3				3			
			可程式邏輯設計實習	3			3				
			單晶片微處理機實習	3					3		
		微電腦應用	行動裝置應用實習	3	3						
			微電腦應用實習	3						3	
			介面電路控制實習	3						3	
		小計		27	6	0	6	6	3	6	部定必修實習科目總計27學分
	專業及實習科目合計			45	9	3	12	12	3	6	
	部定必修合計			117	28	22	23	23	9	12	部定必修總計117學分

表 6-1-1　電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	22學分 11.83%	語文表達及應用	2						2	
				國學概要	2					2		
				生活英文	6	1	1	1	1	1	1	
				數學	6			3	3			
				工業數學	6					3	3	
				小計	22	1	1	4	4	6	6	校訂必修一般科目總計22學分
		專業科目	14學分 7.53%	應用電子學	6					3	3	
				應用數位邏輯	4					2	2	
				應用基本電學	4					2	2	
				小計	14					7	7	校訂必修專業科目總計14學分
		實習科目	6學分 3.23%	專題實作	6					3	3	實習分組
				小計	6					3	3	校訂必修實習科目總計6學分
		校訂必修學分數合計			42	1	1	4	4	16	16	校訂必修總計42學分
	校訂選修	專業科目	8學分 4.3%	基礎電路學	4			2	2			
				氣壓原理	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				居家水電維護	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				生活園藝	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				遊戲中學理財	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				飲食文化	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				電腦網路應用	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				職場求生術	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				積木程式設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				網頁設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				數位服務通識	2			2				同校跨群 本科目開設科別: AB1選1
				最低應選修學分數小計	8							
		實習科目	19學分 10.22%	電腦軟體應用	6	3	3					
				基礎程式設計實習	3		3					實習分組
				電腦網路實習	3					3		實習分組
				基礎資訊實習	3		3					實習分組
				電腦繪圖應用	4					2	2	同科跨班 AK3選1
				電子電路應用	4					2	2	同科跨班 AK3選1
				資訊應用	4					2	2	同科跨班 AK3選1
				最低應選修學分數小計	19							
		特殊需求		生活管理	2	2						
				社會技巧	2		2					
				學習策略	2			2				

		領域		職業教育	2					2		
				功能性動作訓練	2				2			
				輔助科技應用	2			2				
				小計	12	2	2	4	2	2		
		校訂選修學分數合計			27	3	9	4	4	5	2	多元選修開設8學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-2　電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	4	4					C版
		社會	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2	2	(2)					
		自然科學	物理	4	2	2					B版
			化學	2			2	(2)			B版
		藝術	音樂	0							
			美術	2	(2)	2					
			藝術生活	2	2	(2)					
		綜合活動	生涯規劃	2	(2)	2					
		科技	資訊科技	2			(2)	2			
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		72	19	19	11	11	6	6	部定必修一般科目總計72學分
	專業科目	基本電學		6	3	3					
		電子學		6			3	3			
		數位邏輯設計		3			3				
		微處理機		3				3			
		小計		18	3	3	6	6	0	0	部定必修專業科目總計18學分
	實習科目	基本電學實習		3	3						
		電子學實習		6			3	3			
		晶片設計	程式設計實習	3		3					
			可程式邏輯設計實習	3			3				
			單晶片微處理機實習	3					3		
		微電腦應用	行動裝置應用實習	3					3		
			微電腦應用實習	3						3	
			介面電路控制實習	3						3	
		小計		27	3	3	6	3	6	6	部定必修實習科目總計27學分
	專業及實習科目合計			45	6	6	12	9	6	6	
	部定必修合計			117	25	25	23	20	12	12	部定必修總計117學分

表 6-1-2　電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	22學分 12.22%	語文表達及應用	2						2	
				國學概要	2					2		
				生活英文	6	1	1	1	1	1	1	
				數學	6			3	3			
				工業數學	6					3	3	
				小計	22	1	1	4	4	6	6	校訂必修一般科目總計22學分
		專業科目	5學分 2.78%	數位邏輯進階	2				2			
				通訊與網路	3						3	
				小計	5				2		3	校訂必修專業科目總計5學分
		實習科目	6學分 3.33%	專題實作	6				3	3		實習分組
				小計	6				3	3		校訂必修實習科目總計6學分
		校訂必修學分數合計			33	1	1	4	9	9	9	校訂必修總計33學分
	校訂選修	專業科目	10學分 5.56%	工業電子學	3						3	
				應用電路學	6					3	3	
				電子電路	3					3		
				氣壓原理	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				居家水電維護	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				生活園藝	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				遊戲中學理財	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				飲食文化	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				電腦網路應用	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				職場求生術	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				積木程式設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				網頁設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				數位服務通識	2			2				同校跨群 本科目開設科別: AB1選1
				最低應選修學分數小計	10							
		實習科目	20學分 11.11%	基礎電器實務	3	3						
				程式語言實務	2			2				
				基礎電子實習	3	3						實習分組
				電腦繪圖實務	3		3					
				物聯網介面應用	6					3	3	同科跨班 AF3選1
				電路設計模擬應用	6					3	3	同科跨班 AF3選1
				嵌入式系統應用	6					3	3	同科跨班 AF3選1
				晶片技術與物聯網應用實習	3		3					同科跨班 實習分組 AL2選1

				生活電子應用實習	3		3					同科跨班 實習分組 AL2選1
				最低應選修學分數小計	20							
			特殊需求領域	生活管理	2	2						
				社會技巧	2		2					
				學習策略	2			2				
				職業教育	2					2		
				功能性動作訓練	2				2			
				輔助科技應用	2			2				
				小計	12	2	2	4	2	2		
		校訂選修學分數合計			36	6	6	4	2	9	9	多元選修開設13學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-3　電機與電子群控制科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	4	4					C版
		社會	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2	2	(2)					
		自然科學	物理	4	2	2					B版
			化學	2			2	(2)			B版
		藝術	音樂	2	2	(2)					
			美術	0							
			藝術生活	2	(2)	2					
		綜合活動	生涯規劃	2	(2)	2					
		科技	資訊科技	2			(2)	2			
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		72	19	19	11	11	6	6	部定必修一般科目總計72學分
	專業科目	基本電學		6	3	3					
		電子學		6			3	3			
		電工機械		6			3	3			
		小計		18	3	3	6	6	0	0	部定必修專業科目總計18學分
	實習科目	基本電學實習		3		3					
		電子學實習		6			3	3			
		自動控制	電工實習	3	3						
			可程式控制實習	3			3				
			機電整合實習	3				3			
		電機工程	智慧居家監控實習	3						3	
			電力電子應用實習	3					3		
			電工機械實習	3					3		
		小計		27	3	3	6	6	6	3	部定必修實習科目總計27學分
	專業及實習科目合計			45	6	6	12	12	6	3	
	部定必修合計			117	25	25	23	23	12	9	部定必修總計117學分

表 6-1-3　電機與電子群控制科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目 22學分 12.09%	語文表達及應用	2						2	
			國學概要	2					2		
			生活英文	6	1	1	1	1	1	1	配合部定英文課程，增強學生生活實用英文的聽說讀寫
			數學	6			3	3			
			工業數學	6					3	3	
			小計	22	1	1	4	4	6	6	校訂必修一般科目總計22學分
		專業科目 4學分 2.2%	數位邏輯	4	2	2					
			小計	4	2	2					校訂必修專業科目總計4學分
		實習科目 14學分 7.69%	基礎控制實習	4		4					實習分組
			專題實作	6					3	3	實習分組
			基礎電子實習	4	4						實習分組
			小計	14	4	4			3	3	校訂必修實習科目總計14學分
	校訂必修學分數合計			40	7	7	4	4	9	9	校訂必修總計40學分
	校訂選修	專業科目 11學分 6.04%	電路學	4			2	2			
			微處理機	3						3	
			電子電路	3					3		
			氣壓原理	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
			居家水電維護	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
			生活園藝	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
			遊戲中學理財	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
			飲食文化	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
			電腦網路應用	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
			職場求生術	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
			積木程式設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
			網頁設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
			數位服務通識	2			2				同校跨群 本科目開設科別: AB1選1
			工業安全與衛生	2						2	同科跨班 AH3選1
			應用電工機械	4					2	2	同科跨班 AH3選1
			感測原理	2					2		同科跨班 AH3選1
			應用基本電學	4					2	2	同科跨班 AH3選1
			最低應選修學分數小計	11							
		實習科目 14學分 7.69%	感測器實習	3						3	實習分組
			單晶片實習	3						3	實習分組
			程式設計實習	4					2	2	

				人機機械手控制實習	4					2	2	
				感測控制實習	3						3	同科跨班 AM2選1
				微控器實習	3						3	同科跨班 AM2選1
				最低應選修學分數小計	14							
		特殊需求領域		生活管理	2	2						
				社會技巧	2		2					
				學習策略	2			2				
				職業教育	2					2		
				功能性動作訓練	2				2			
				輔助科技應用	2			2				
				小計	12	2	2	4	2	2		
		校訂選修學分數合計			29			4	4	9	12	多元選修開設11學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-4　電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	4	4					C版
		社會	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2	2	(2)					
		自然科學	物理	4	2	2					B版
			化學	2			2	(2)			B版
		藝術	音樂	2	2	(2)					
			美術	2	(2)	2					
			藝術生活	0							
		綜合活動	生涯規劃	2	(2)	2					
		科技	資訊科技	2			(2)	2			
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		72	19	19	11	11	6	6	部定必修一般科目總計72學分
	專業科目	基本電學		6	3	3					
		電子學		6			3	3			
		電工機械		6			3	3			
		小計		18	3	3	6	6	0	0	部定必修專業科目總計18學分
	實習科目	基本電學實習		3		3					
		電子學實習		6			3	3			
		自動控制	電工實習	3	3						
			可程式控制實習	3			3	(3)			
			機電整合實習	3						3	
		電機工程	智慧居家監控實習	3						3	
			電力電子應用實習	3						3	
			電工機械實習	3					3		
		小計		27	3	3	6	3	3	9	部定必修實習科目總計27學分
	專業及實習科目合計			45	6	6	12	9	3	9	
	部定必修合計			117	25	25	23	20	9	15	部定必修總計117學分

表 6-1-4　電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	22學分 11.83%	語文表達及應用	2						2	
				國學概要	2					2		
				生活英文	6	1	1	1	1	1	1	
				數學	6			3	3			
				工業數學	6					3	3	
				小計	22	1	1	4	4	6	6	校訂必修一般科目總計22學分
		專業科目	4學分 2.15%	基礎電路	4	2	2					
				小計	4	2	2					校訂必修專業科目總計4學分
		實習科目	14學分 7.53%	工業配電實習	3			(3)	3			實習分組
				專題實作	3					3		實習分組
				基礎電機實習	8	4	4					實習分組
				小計	14	4	4		3	3		校訂必修實習科目總計14學分
		校訂必修學分數合計			40	7	7	4	7	9	6	校訂必修總計40學分
	校訂選修	專業科目	22學分 11.83%	應用電子學	4					2	2	
				應用電工機械	4					2	2	
				電子電路	6					3	3	
				氣壓原理	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				居家水電維護	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				生活園藝	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				遊戲中學理財	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				飲食文化	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				電腦網路應用	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				職場求生術	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				積木程式設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				網頁設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				數位服務通識	2			2				同校跨群 本科目開設科別: AB1選1
				交直流網路分析	4					2	2	同科跨班 AD3選1
				電路分析	4					2	2	同科跨班 AD3選1
				資訊科技導論	4					2	2	同科跨班 AD3選1
				最低應選修學分數小計	22							
		實習科目	7學分 3.76%	基礎電路實習	4			2	2			
				電子電路實習	3					3		實習分組
				最低應選修學分數小計	7							
		特殊需求		生活管理	2	2						
				社會技巧	2		2					
				學習策略	2			2				

		領域		職業教育	2					2		
				功能性動作訓練	2				2			
				輔助科技應用	2			2				
				小計	12	2	2	4	2	2		
		校訂選修學分數合計			29			4	4	12	9	多元選修開設8學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-5　商業與管理群商業經營科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一學年
		數學	數學	6	3	3					B版 適性分組：第一學年
		社會	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2	2	(2)					
		自然科學	化學	2			2	(2)			B版
			生物	2			(2)	2			B版
		藝術	音樂	2	2	(2)					
			美術	0							
			藝術生活	2	(2)	2					
		綜合活動	生涯規劃	2	(2)	2					
			環境科學概論	2	2	(2)					
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		68	18	16	11	11	6	6	部定必修一般科目總計68學分
	專業科目	商業概論		4	2	2					
		數位科技概論		4	2	2					
		會計學		10	3	3	2	2			
		經濟學		8			4	4			
		小計		26	7	7	6	6	0	0	部定必修專業科目總計26學分
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		商業溝通		2						2	
		商業與財會	門市經營實務	4	2	2					
			行銷實務	4			2	2			
			會計軟體應用	4			2	2			
			金融與證券投資實務	2					2		
		小計		20	2	2	6	6	2	2	部定必修實習科目總計20學分
	專業及實習科目合計			46	9	9	12	12	2	2	
	部定必修合計			114	27	25	23	23	8	8	部定必修總計114學分

表 6-1-5　商業與管理群商業經營科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	20學分 10.75%	語文表達及應用	2						2	
				國學概要	2					2		
				生活英文	4	1	1	1	1			
				數學	6			3	3			
				商業數學	6					3	3	
				小計	20	1	1	4	4	5	5	校訂必修一般科目總計20學分
		專業科目	8學分 4.3%	商業英文	4					2	2	
				財務報表分析	4					2	2	
				小計	8					4	4	校訂必修專業科目總計8學分
		實習科目	18學分 9.68%	會計實務	14	2	2	2	2	3	3	
				專題實作	4					2	2	
				小計	18	2	2	2	2	5	5	校訂必修實習科目總計18學分
		校訂必修學分數合計			46	3	3	6	6	14	14	校訂必修總計46學分
	校訂選修	專業科目	12學分 6.45%	商業現代化	2					1	1	
				經濟學進階	4					2	2	
				經濟學導論	2	(2)	2					
				氣壓原理	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				居家水電維護	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				生活園藝	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				遊戲中學理財	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				飲食文化	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				電腦網路應用	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				職場求生術	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				積木程式設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				網頁設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				數位資訊通識	2			2				同校跨群 本科目開設科別: AB1選1
				最低應選修學分數小計	12							
		實習科目	14學分 7.53%	文書編輯實務	4	2	2					
				計算機應用	6					3	3	
				網拍經營實務	4					2	2	同科跨班 AE3選1
				財經時事導讀與理財規劃	4					2	2	同科跨班 AE3選1 1. 同科跨班
				行銷個案分析	4					2	2	同科跨班 AE3選1
				最低應選修學分數小計	14							
		特殊需求		生活管理	2	2						
				社會技巧	2		2					
				學習策略	2			2				

		領域		職業教育	2					2		
				功能性動作訓練	2				2			
				輔助科技應用	2			2				
				小計	12	2	2	4	2	2		
		校訂選修學分數合計			26	2	4	2	2	8	8	多元選修開設8學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-6　商業與管理群會計事務科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一學年
		數學	數學	6	3	3					B版 適性分組：第一學年
		社會	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2	2	(2)					
		自然科學	化學	2			2	(2)			B版
			生物	2			(2)	2			B版
		藝術	音樂	0							
			美術	2	(2)	2					
			藝術生活	2	2	(2)					
		綜合活動	生涯規劃	2	(2)	2					
			環境科學概論	2	2	(2)					
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		68	18	16	11	11	6	6	部定必修一般科目總計68學分
	專業科目	商業概論		4	2	2					
		數位科技概論		4	2	2					
		會計學		10	3	3	2	2			
		經濟學		8			4	4			
		小計		26	7	7	6	6	0	0	部定必修專業科目總計26學分
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		商業溝通		2						2	
		商業與財會	門市經營實務	4	2	2					
			行銷實務	4	2	2					
			會計軟體應用	4			2	2			
			金融與證券投資實務	2					2		
		小計		20	4	4	4	4	2	2	部定必修實習科目總計20學分
	專業及實習科目合計			46	11	11	10	10	2	2	
	部定必修合計			114	29	27	21	21	8	8	部定必修總計114學分

表 6-1-6　商業與管理群會計事務科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	20學分 10.75%	語文表達及應用	2						2	
				國學概要	2					2		
				生活英文	4	1	1	1	1			
				數學	6			3	3			
				商業數學	6					3	3	
				小計	20	1	1	4	4	5	5	校訂必修一般科目總計20學分
		專業科目	10學分 5.38%	商業英文	4					2	2	
				研究方法	2			2				
				財務報表分析	4					2	2	
				小計	10			2		4	4	校訂必修專業科目總計10學分
		實習科目	16學分 8.6%	會計實務	14	2	2	2	2	3	3	
				專題實作	2				2			
				小計	16	2	2	2	4	3	3	校訂必修實習科目總計16學分
		校訂必修學分數合計			46	3	3	8	8	12	12	校訂必修總計46學分
	校訂選修	專業科目	6學分 3.23%	經濟學概論	2	(2)	2					
				氣壓原理	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				居家水電維護	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				生活園藝	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				遊戲中學理財	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				飲食文化	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				電腦網路應用	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				職場求生術	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				積木程式設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				網頁設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				數位資訊通識	2			2				同校跨群 本科目開設科別: AB1選1
				最低應選修學分數小計	6							
		實習科目	20學分 10.75%	文書編輯實務	4					2	2	
				計算機應用	6					3	3	
				經濟學實務	6					3	3	
				財金新聞導讀	4					2	2	同科跨班 AI3選1
				會計資訊系統研討	4					2	2	同科跨班 AI3選1
				財務會計實證研討	4					2	2	同科跨班 AI3選1
				最低應選修學分數小計	20							
		特殊需求		生活管理	2	2						
				社會技巧	2		2					
				學習策略	2			2				
				職業教育	2					2		

		領域		功能性動作訓練	2				2			
				輔助科技應用	2			2				
				小計	12	2	2	4	2	2		
		校訂選修學分數合計			26		2	2	2	10	10	多元選修開設8學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-7　商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一學年
		數學	數學	6	3	3					B版 適性分組：第一學年
		社會	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2	2	(2)					
		自然科學	化學	2			2	(2)			B版
			生物	2			(2)	2			B版
		藝術	音樂	0							
			美術	2	(2)	2					
			藝術生活	2	2	(2)					
		綜合活動	生涯規劃	2	(2)	2					
			環境科學概論	2	2	(2)					
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		68	18	16	11	11	6	6	部定必修一般科目總計68學分
	專業科目	商業概論		4	2	2					
		數位科技概論		4	2	2					
		會計學		10	3	3	2	2			
		經濟學		8			4	4			
		小計		26	7	7	6	6	0	0	部定必修專業科目總計26學分
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		商業溝通		2						2	
		資訊應用	多媒體製作與應用	6			3	3			
			程式語言與設計	4	2	2					
			資料庫應用	4					2	2	
		小計		20	2	2	5	5	2	4	部定必修實習科目總計20學分
	專業及實習科目合計			46	9	9	11	11	2	4	
	部定必修合計			114	27	25	22	22	8	10	部定必修總計114學分

表 6-1-7　商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	20學分 10.75%	語文表達及應用	2						2	
				國學概要	2					2		
				生活英文	4	1	1	1	1			
				數學	6			3	3			
				商業數學	6					3	3	
				小計	20	1	1	4	4	5	5	校訂必修一般科目總計20學分
		專業科目	8學分 4.3%	商業英文	4					2	2	
				會計概論	4	1	1	1	1			
				小計	8	1	1	1	1	2	2	校訂必修專業科目總計8學分
		實習科目	16學分 8.6%	小論文實務	4			2	2			
				專題實作	4					2	2	
				網頁語言實習	2	(2)	2					
				數位編輯實務	6	3	3					
				小計	16	3	5	2	2	2	2	校訂必修實習科目總計16學分
		校訂必修學分數合計			44	5	7	7	7	9	9	校訂必修總計44學分
	校訂選修	專業科目	10學分 5.38%	經濟分析	6					3	3	
				氣壓原理	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				居家水電維護	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				生活園藝	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				遊戲中學理財	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				飲食文化	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				電腦網路應用	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				職場求生術	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				積木程式設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				網頁設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				數位資訊通識	2			2				同校跨群 本科目開設科別: ABI選1
				最低應選修學分數小計	10							
		實習科目	18學分 9.68%	商業實務	2					2		
				財務會計實務	4					2	2	
				計算機應用	6					3	3	
				套裝軟體應用	6					3	3	同科跨班 AJ3選1
				大數據分析實務	6					3	3	同科跨班 AJ3選1
				行動科技實務	6					3	3	同科跨班 AJ3選1
				最低應選修學分數小計	18							
		特殊需求		生活管理	2	2						
				社會技巧	2		2					
				學習策略	2			2				

		領域		職業教育	2					2		
				功能性動作訓練	2				2			
				輔助科技應用	2			2				
				小計	12	2	2	4	2	2		
		校訂選修學分數合計			28			2	2	13	11	多元選修開設10學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-8　農業群園藝科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	6	3	3					B版
		社會	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2	2	(2)					
		自然科學	化學	4	2	2					B版
			生物	2	2						B版
		藝術	音樂	2	2	(2)					
			美術	0							
			藝術生活	2	(2)	2					
		綜合活動	生涯規劃	2	(2)	2					
			環境科學概論	2		2					
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		70	20	20	9	9	6	6	部定必修一般科目總計70學分
	專業科目	農業概論		6	3	3					
		生物技術概論		4			2	2			
		農業安全衛生		2	2						
		生命科學概論		4			2	2			
		小計		16	5	3	4	4	0	0	部定必修專業科目總計16學分
	實習科目	農業資訊管理實習		4					2	2	
		農園場管理實習(3擇1)		6			3	3			
		農業生產與休閒生態	植物栽培實習	6	3	3					
			農業資源應用實習	6					3	3	
			植物識別實習	6	3	3					
			植物保護實習	4			2	2			
		小計		32	6	6	5	5	5	5	部定必修實習科目總計32學分
	專業及實習科目合計			48	11	9	9	9	5	5	
	部定必修合計			118	31	29	18	18	11	11	部定必修總計118學分

表 6-1-8　農業群園藝科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	22學分 11.83%	語文表達及應用	2						2	
				國學概要	2					2		
				生活英文	6	1	1	1	1	1	1	
				數學	6			3	3			
				商業數學	6					3	3	
				小計	22	1	1	4	4	6	6	校訂必修一般科目總計22學分
		專業科目	6學分 3.23%	造園設計	4			2	2			
				基礎生物	2		2					
				小計	6		2	2	2			校訂必修專業科目總計6學分
		實習科目	10學分 5.38%	造園施工實習	6			3	3			實習分組
				專題實作	4					2	2	
				小計	10			3	3	2	2	校訂必修實習科目總計10學分
		校訂必修學分數合計			38	1	3	9	9	8	8	校訂必修總計38學分
	校訂選修	專業科目	16學分 8.6%	進階生物	4					2	2	
				園藝治療	4			2	2			
				農業產業分析	4					2	2	
				氣壓原理	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				居家水電維護	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				生活園藝	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				遊戲中學理財	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				飲食文化	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				電腦網路應用	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				職場求生術	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				積木程式設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				網頁設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				數位服務通識	2			2				同校跨群 本科目開設科別: AB1選1
				最低應選修學分數小計	16							
		實習科目	14學分 7.53%	特色作物栽培實習	4						4	
				組織培養實習	4					4		
				花藝設計實習	6					3	3	同科跨班 AG3選1
				休閒農業實習	6					3	3	同科跨班 AG3選1
				種苗生產實習	6					3	3	同科跨班 AG3選1
				最低應選修學分數小計	14							
		特殊需求		生活管理	2	2						
				社會技巧	2		2					
				學習策略	2			2				
				職業教育	2				2			

		領域		功能性動作訓練	2					2		
				輔助科技應用	2						2	
				小計	12	2	2	2	2	2	2	
		校訂選修學分數合計			30			4	4	11	11	多元選修開設10學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-9　餐旅群餐飲管理科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	6	3	3					B版
		社會	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2	2	(2)					
		自然科學	化學	2	(2)	2					B版
			生物	2	2	(2)					B版
		藝術	音樂	2	2	(2)					
			美術	2	(2)	2					
			藝術生活	0							
		綜合活動	生涯規劃	2	(2)	2					
			環境科學概論	2	2	(2)					
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		68	20	18	9	9	6	6	部定必修一般科目總計68學分
	專業科目	觀光餐旅業導論		6	3	3					
		觀光餐旅英語會話		8			2	2	2	2	
		小計		14	3	3	2	2	2	2	部定必修專業科目總計14學分
	實習科目	餐飲服務技術		6	3	3					
		飲料實務		6			3	3			
		廚藝	中餐烹調實習	8	4	4					
			西餐烹調實習	6			3	3			
		烘焙	烘焙實務	8			4	4			
		小計		34	7	7	10	10	0	0	部定必修實習科目總計34學分
	專業及實習科目合計			48	10	10	12	12	2	2	
	部定必修合計			116	30	28	21	21	8	8	部定必修總計116學分

表 6-1-9　餐旅群餐飲管理科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	22學分 11.83%	語文表達及應用	2						2	
				國學概要	2					2		
				生活英文	6	1	1	1	1	1	1	
				數學	6			3	3			
				商業數學	6					3	3	
				小計	22	1	1	4	4	6	6	校訂必修一般科目總計22學分
		專業科目	6學分 3.23%	中式廚藝學	6			3	3			
				小計	6			3	3			校訂必修專業科目總計6學分
		實習科目	14學分 7.53%	客房實務	2	(2)	2					
				專題實作	4					2	2	
				餐旅主題實務	8					4	4	實習分組
				小計	14		2			6	6	校訂必修實習科目總計14學分
		校訂必修學分數合計			42	1	3	7	7	12	12	校訂必修總計42學分
	校訂選修	專業科目	20學分 10.75%	食物學	2	1	1					
				旅遊管理	4					2	2	
				西餐導論	2			1	1			
				餐旅管理	4					2	2	
				氣壓原理	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				居家水電維護	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				生活園藝	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				遊戲中學理財	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				飲食文化	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				電腦網路應用	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				職場求生術	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				積木程式設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				網頁設計	2				2			同校跨群 本科目開設科別: AA9選1
				數位資訊通識	2			2				同校跨群 本科目開設科別: AB1選1
				宴會設計與管理	4					2	2	同科跨班 AC3選1
				咖啡應用實務	4					2	2	同科跨班 AC3選1
				桌邊烹調	4					2	2	同科跨班 AC3選1
				最低應選修學分數小計	20							
		實習科目	8學分 4.3%	日式料理實作	8					4	4	實習分組
				最低應選修學分數小計	8							
		特殊		生活管理	2	2						
				社會技巧	2		2					

		需求領域		學習策略	2			2				
				職業教育	2					2		
				功能性動作訓練	2				2			
				輔助科技應用	2			2				
				小計	12	2	2	4	2	2		
		校訂選修學分數合計			28	1	1	3	3	10	10	多元選修開設8學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

二、課程架構表

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

108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	72	38.71 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	22	11.83 %	
		選修			0	0 %	
	合　　計				94	50.54 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18	9.68 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27	14.52 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24.2 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	14	7.53 %	
			選修		8	4.3 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3.23 %	
			選修		19	10.22 %	
	合　　計			至少 80 學分	92	49.48 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	52	27.97 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

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

108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	72	38.71 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	22	11.83 %	
		選修			0	0 %	
	合　　計				94	50.54 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18	9.68 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27	14.52 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24.2 %	

	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	5	2.69 %	
			選修		10	5.38 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3.23 %	
			選修		20	10.75 %	
	合　　計			至少 80 學分	86	46.25 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	53	28.5 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		186 學分	
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節		6 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-3　電機與電子群控制科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	72	38.71 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	22	11.83 %	
		選修			0	0 %	
	合　　計				94	50.54 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18	9.68 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27	14.52 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24.2 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.15 %	
			選修		11	5.91 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	14	7.53 %	
			選修		14	7.53 %	
	合　　計			至少 80 學分	88	47.32 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	55	29.58 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		186 學分	
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節		6 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，						

	含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。

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

表 6-2-4　電機與電子群電機科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	72	38.71 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	22	11.83 %	
		選修			0	0 %	
	合　　計				94	50.54 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18	9.68 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27	14.52 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24.2 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.15 %	
			選修		22	11.83 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	14	7.53 %	
			選修		7	3.76 %	
	合　　計			至少 80 學分	92	49.47 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	48	25.81 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						

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

表 6-2-5　商業與管理群商業經營科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
108學年度入學新生適用

項目			相關規定	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比(%)	
一般科目	部定		66-76 (34.4-39.6%)	68	36.56 %	
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	20	10.75 %	
		選修		0	0 %	
	合　　計			88	47.31 %	

專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	26	13.98 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	20	10.75 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	8	4.3 %	
			選修		12	6.45 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	18	9.68 %	
			選修		14	7.53 %	
	合　　計			至少 80 學分	98	52.69 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	52	27.96 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		186 學分	
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節		6 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-6　商業與管理群會計事務科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	68	36.56 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	20	10.75 %	
		選修			0	0 %	
	合　　計				88	47.31 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	26	13.98 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	20	10.75 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	10	5.38 %	
			選修		6	3.23 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	16	8.6 %	
			選修		20	10.75 %	
	合　　計			至少 80 學分	98	52.69 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	56	30.1 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		186 學分	
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節		6 節	
上課總節數				210 節		210 節	

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

表 6-2-7　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)

108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	68	36.56 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	20	10.75 %	
		選修			0	0 %	
	合　　計				88	47.31 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	26	13.98 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	20	10.75 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	8	4.3 %	
			選修		10	5.38 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	16	8.6 %	
			選修		18	9.68 %	
	合　　計			至少 80 學分	98	52.69 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	54	29.03 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計 。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-8　農業群園藝科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	70	37.63 %	

	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	22	11.83 %	
		選修			0	0 %	
	合　　計				92	49.46 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	16	8.6 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	32	17.2 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	25.8 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3.23 %	
			選修		16	8.6 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	10	5.38 %	
			選修		14	7.53 %	
	合　　計			至少 80 學分	94	50.54 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	56	30.11 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		186 學分	
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節		6 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-9　餐旅群餐飲管理科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	68	36.56 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	22	11.83 %	
		選修			0	0 %	
	合　　計				90	48.39 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	14	7.53 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	34	18.28 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	25.81 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3.23 %	
			選修		20	10.75 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	14	7.53 %	
			選修		8	4.3 %	
	合　　計			至少 80 學分	96	51.62 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	56	30.11 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		186 學分	

六學期團體活動時間(節數)合計	12 - 18 節	18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計	6 - 12 節	6 節	
上課總節數	210 節	210 節	

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

備註：

1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。

2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。

3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

柒、團體活動時間規劃

說明：

1. 團體活動時間每周教學節數以2-3節為原則。其中班級活動1節列為教師基本節數。各校可因應實際需求，於團體活動課程安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座，**惟社團活動每學年不得低於24節**。
2. 學校宜以三年整體規劃、逐年實施為原則，一學年或一學期之總節數配點實際教學需要，彈性安排各項活動，不受每週1節或每週班級活動、社團活動各1節之限制。
3. 節數：請務必輸入阿拉伯數字，切勿輸入其他文字。

序號	項目	團體活動時間節數						備註
		第一學年		第二學年		第三學年		
		一	二	一	二	一	二	
1	班級活動	18	18	18	18	18	18	
2	社團活動	12	12	12	12	12	12	
3	週會或講座節數	8	8	8	8	8	8	
4	其他	16	16	16	16	16	16	
	合計	54	54	54	54	54	54	(節/學期)
		3	3	3	3	3	3	(節/週)

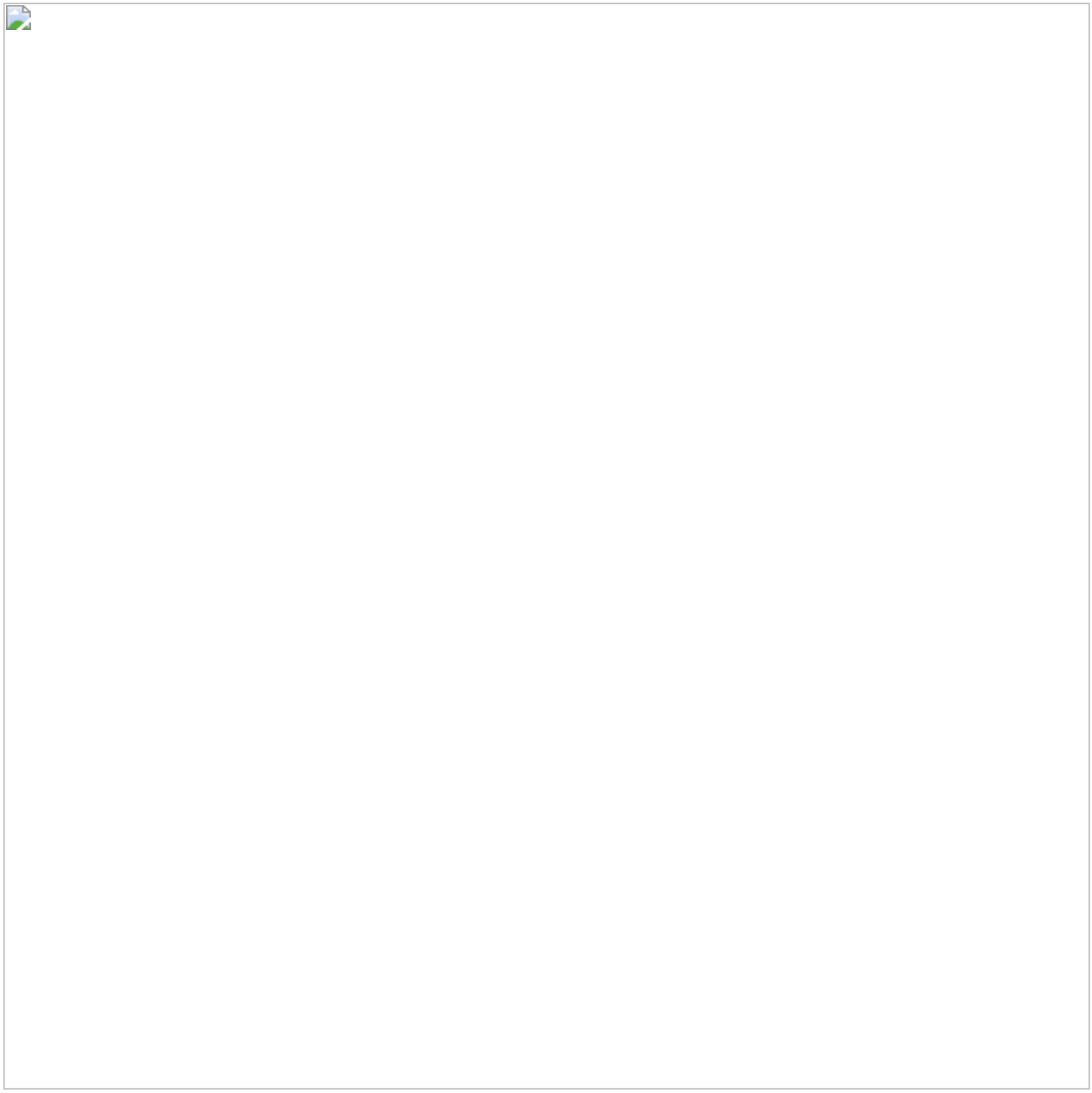
捌、彈性學習時間實施規劃表

一、彈性學習時間實施相關規定

新北市立淡水高級商工職業學校彈性學習時間實施補充規定
中華民國108年1月21日課程發展委員會議通過

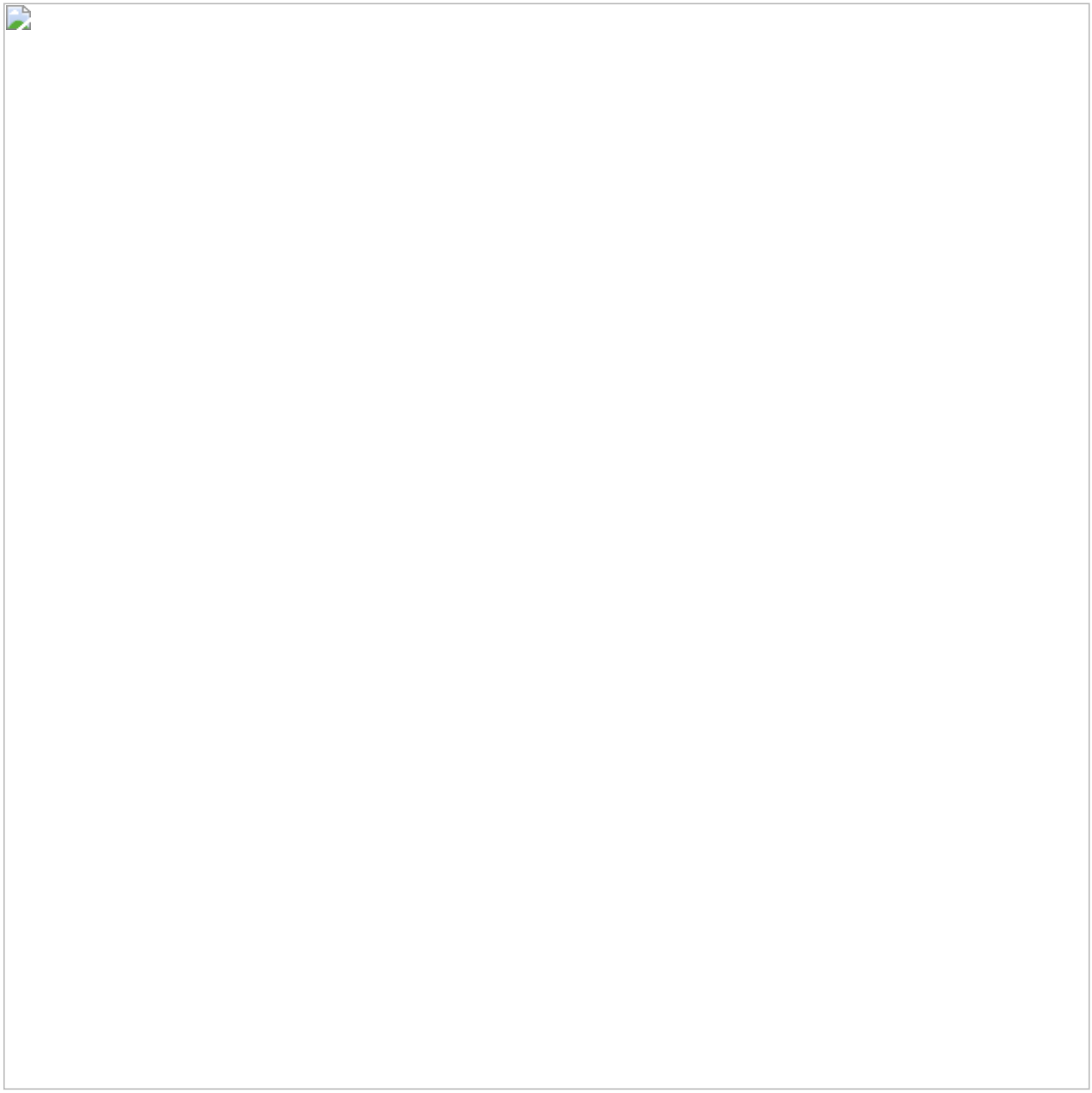
一、依據
（一）教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布、106年5月10日臺教授國部字第1060048266A號令發布修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」（以下簡稱總綱）
（二）教育部107年2月21日臺教授國部字第1060148749B號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」（以下簡稱課程規劃及實施要點）
二、目的
新北市立淡水高級商工職業學校（以下簡稱本校）彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補強性教學、充實增廣教學、自主學習等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的，特訂定本校彈性學習時間補充規定（以下簡稱本補充規定）。
三、本校彈性學習時間之實施原則
（一）本校彈性學習時間實施的規劃，以發展學校特色和銜接學生進路為主軸，規劃模式配合學生圖像、學生需求和師資安排，依學校群科分不同的班群；並採用單元(主題)課程組合的微課程的模式。
（二）本校專業群科彈性學習時間的開設學期，採2年級第1、2學期各1節課，3年級第1、2學期各2節課，合計6節課。2年級課程配合學生圖像規劃全校性的特色課程，據以發展和建立學校特色；3年級課程則依各群科特性和學生需求，規劃符合學生職涯發展的補強、充實(增廣)課程，或提供學生自主學習。另得配合學生參加競賽，進行選手培訓。
（三）本校普通科彈性學習時間的開設學期，採1、2年級第1、2學期各2節課，3年級第1、2學期各3節課，合計14節課。1、2年級課程配合學生圖像規劃全校性的特色課程，據以發展和建立學校特色；並提供學生基礎學科能力補強或充實(增廣)之課程，以作為選組或分組教學之試探與依據。3年級課程則依各組特性和學生需求，規劃符合學生升學進路的補強、充實(增廣)課程，或提供學生自主學習。另得配合學生參加競賽，進行選手培訓。
（四）本校彈性學習時間之實施採班群方式實施。
（五）各領域/群科教學研究會，得依各科之特色課程發展規劃，於教務處訂定之時間內提出選手培訓、充實（增廣）或補強性教學之開設申請；各處室得依上述原則提出學校特色活動之開設申請。
（六）彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。
（七）採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。
四、本校彈性學習時間之實施內容
（一）學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依規定提出自主學習之申請。
（二）選手培訓：由教師就代表學校參加縣市級以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導；培訓期程以該項競賽辦理前3個月為原則，申請表件如附件1-1；必要時，得由指導教師經主責該項競賽之校內主管單位同意後，向教務處申請再增加週數，申請表件如附件1-2。實施選手培訓之指導教師應填寫指導紀錄表如附件1-3。
（三）充實（增廣）教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。
（四）補強性教學：由教師依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；其中教學活動為短期授課，得由教師協助學生提出申請、或由教師依據學生學習落差較大之單元，於各次期中考後1週內，向教務處提出開設申請及參與學生名單，並於申請通過後實施，申請表件如附件2-1；其授課教師應填寫教學活動實施規劃表如附件2-2；另補強性教學課程為全學期授課者，教師得開設各該學期之前已開設科目之補強性教學課程。實施補強性教學活動之教師應填寫指導紀錄表如附件2-3。
（五）學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關活動（主題）組合之特色活動，其相關申請表件如附件3。
（六）前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達12人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。
五、本校學生自主學習之實施規範另訂之
六、本校彈性學習時間之學生選讀方式
（一）學生自主學習：採學生申請制；學生應依規定申請審核通過後實施。
（二）選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始（得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件），由教師填妥附件1-1資料向主管處室及教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由學務處登記為公假。
選手培訓所參加之競賽，以教育部、教育局（處）或其他政府機關主辦之競賽為限。
（三）充實（增廣）教學：採學生選讀制。
（四）補強性教學：
1.短期授課之教學活動：由學生選讀或由教師依學生學習需求提出建議名單；並填妥附件2-1、2-2資料向教務處申請核准後實施。
2.全學期授課之課程：採學生選讀制。
（五）學校特色活動：採學生選讀制。
（六）第（三）（四）（五）類彈性學習時間方式，其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。
七、本校彈性學習時間之學分授予方式

（一）彈性學習時間如有授與學分，得採計為學生畢業總學分。
（二）彈性學習時間之成績，不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績計算。
（三）學生修讀本校課程計畫訂定得授與學分之彈性學習時間課程，並符合以下要件者，其彈性學習時間得授予學分：
1.修讀全學期授課之充實（增廣）教學或補強性教學課程。
2.修讀期間缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一。
3.修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準。
（四）彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。
八、本校彈性學習時間之教師教學節數及鐘點費編列方式
（一）學生自主學習：指導學生自主學習者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費；但教師指導鐘點費之核發，不得超過教務處核定節數。
（二）選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費，專業群科教師指導鐘點費每科以1班為原則。
（三）充實（增廣）教學與補強性教學：
1.個別教師擔任充實（增廣）教學與補強性教學課程全學期授課或依授課比例滿足全學期授課者，得計列為其每週教學節數。
2.二位以上教師依序擔任全學期充實（增廣）教學之部分課程授課者，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。
3.個別教師擔任補強性教學短期授課之教學活動者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。
（四）學校特色活動：由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，依各該教師實際授課節數核發鐘點費，教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。
九、本補充規定之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。
十、本補充規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫。



二、學生自主學習實施規範

新北市立淡水高級商工職業學校學生自主學習實施要點
中華民國108年1月21日課程發展委員會議通過
一、依據：教育部103年11月28日臺教授國部字第10301356788號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」暨教育部國民及學前教育署107年2月21日發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱高級中等學校課程規劃及實施要點」。
二、目的：為培養學生自主學習與適性發展，使學生能在教師指導下，擬定自主學習計畫，自主實踐與完成計畫，並能將相關成果作為高中學習歷程之一環，特訂定此要點。
三、實施原則：
(一)主責單位
校內實施學生自主學習，由圖書館統籌各處室協辦相關事宜，並定期召開學生自主學習小組會議。
1.自主學習小組成員：學生自主學習小組由圖書館主任擔任主席，成員包含教務處代表1人、學務處代表1人、輔導室代表1人、職業類科各年級及普通科各年級導師代表各1人、家長會代表1人、自主學習指導教師代表1人與學生代表1人。
2.學生自主學習小組會議應討論學生自主學習計畫申請、實施、成果發表與相關事宜。
(二)學生自主學習計畫申請
由教務處於選課前辦理課程輔導諮詢說明會，發放學生自主學習計畫申請表(附件1)。
(三)學生自主學習計畫輔導機制
1.學生需先上自主學習計畫指導課程，於各班教室完成相關自主學習計畫，並需有產出相關成果，送交自主學習指導教師進行計畫格式審閱。
2.學生應先修過自主學習計畫指導課程，可由個人或小組，依照自行選修之學習內容，於學校規劃之空間完成相關自主學習計畫，並需有產出相關成果；自主學習計畫送交自主學習指導教師進行計畫格式審閱通過後，依計畫實施。
3.指導教師得就學生自主學習內容、方法、進度監控、目標達成率、成果發表、自行評估等學習歷程之各個面向，給予學習調整建議。
4.學生自主學習計畫成果得於自主學習指導教師協助下，自行上傳自主學習成果至個人學習歷程檔案，並需於指定時間及場地進行成果發表。
(四)學生自主學習管理
1.實施自主學習計畫指導課程時，由教務處安排教師進行相關課程。
2.學生於圖書館或專業教室等空間進行自行選擇之學習內容，亦由教務處安排教師指導管理。
3.學生出缺席由其自主學習指導教師，協助於學校出缺勤系統回報學務處登錄。
(五)學生自主學習場地及設備管理
1.學生之自主學習場地以校內為原則，學校可供學生使用之自主學習場地，由學生自主學習小組要求各處室回報可用之教學空間場地容量及設備種類、數量，並由圖書館彙整後納入學生自主學習計畫申請表中。
2.學生於申請自主學習時，不得申請使用未列入學生自主學習計畫申請表中之場地及設備。
3.學生申請其他校內場地進行自主學習，需取得場地、設備管理單位之同意。
(六)學生自主學習計畫內容
1.學生自主學習計畫應包含學習主題、學習內容、規劃進度與進行方式，以及需求設備、空間等，經指導教師及家長同意後，送學生自主學習小組審核通過後實施。
2. 指導教師應於學生自主學習期間，定期與學生進行個別或團體之晤談指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學習建議，並完成學生自主學習指導紀錄表(附件2)。
3.學生應於自主學習各階段結束後，將學生自主學習成果紀錄表(附件3)提交指導教師審閱後，送教務處彙整成冊。
(七)學生自主學習資源
由圖書館負責建置與維護，並將表現優秀之學生自主學習計畫與成果，在學生同意下提供本校其他學生參考與學習。
(八)學生自主學習期間，如遇全校共同之重要活動，須全程參加，原規劃之自主學習時間得暫停。
四、學生於申請自主學習後若有下列因素，需由教務處輔導其改選其他課程：
(一)因申請自主學習學生人數不足無法成班時。
(二)因學生所申請之自主學習場地、設備超過容量限制時。
(三)學生所提申請未通過學生自主學習小組之審核時。
(四)其他因學生所提自主學習需求超出學校所能提供的協助時。
五、本要點經本校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。



三、彈性學習時間規劃表

說明：

1. 技術型高級中等學校每週 0-2 節，六學期每週單位合計需6-12節。
2. 若開設類型授予學分數者，請於備註欄位加註說明。
3. 開設類型為「充實(增廣)性教學」或「補強性教學」，且為全學期授課時，須檢附教學大綱，敘明授課內容等。若同時採計學分時其課程名稱應為：0000(彈性)
4. 開設類型為「自主學習」，由第陸章中各科所設定之彈性學習時間之各學期節數時新增，無法由此處修正。
5. 實施對象請填入群科別等。
6. 本表以校為單位，1校1表。

科別	授課節數						備 註
	第一學年		第二學年		第三學年		
每週彈性學習時間(節數)	一	二	一	二	一	二	
控制科	0	0	1	1	2	2	
園藝科	0	0	1	1	2	2	
資訊科	0	0	1	1	2	2	
電子科	0	0	1	1	2	2	
電機科	0	0	1	1	2	2	
商業經營科	0	0	1	1	2	2	
會計事務科	0	0	1	1	2	2	
資料處理科	0	0	1	1	2	2	
餐飲管理科	0	0	1	1	2	2	

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型					師資規劃	備註
						自主學習	選手培訓	充實(增廣)性教學	補強性教學	學校特色活動		
第二學年	第一學期	自主學習	0	0	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科	V					內聘	
		新聞事件簿	1	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科			V			內聘	
		創課初體驗	1	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科			V			內聘	
		食在有意思	1	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科			V			內聘	
		當我們和在一起	1	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科			V			內聘	

				資料處理科 園藝科 餐飲管理科								
	帶著走的能力	1	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科			V			內聘		
	自我行銷打造個人品牌	1	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科			V			內聘		
第二學期	自主學習	0	0	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科	V					內聘		
	新聞事件簿	1	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科			V			內聘		
	創課初體驗	1	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科			V			內聘		
	食在有意思	1	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科			V			內聘		
	當我們和在一起	1	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科			V			內聘		
	帶著走的能力	1	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科			V			內聘		
	自我行銷打造個人品牌	1	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科			V			內聘		

					資料處理科 園藝科 餐飲管理科							
第三學年	第一學期	自主學習	0	0	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科	V					內聘	
		電路知識與應用(彈性)	2	18	電機科				V		內聘	授予學分
		護理(彈性)	2	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科				V		內聘	授予學分
		應用化學(彈性)	2	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科				V		內聘	授予學分
		應用物理(彈性)	2	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科				V		內聘	授予學分
		應用電子學(彈性)	2	18	控制科				V		內聘	授予學分
		精進農業(彈性)	2	18	園藝科				V		內聘	授予學分
		經濟分析(彈性)	2	18	商業經營科				V		內聘	授予學分
		微處理機介面(彈性)	2	18	資訊科				V		內聘	授予學分
		精進廚藝(彈性)	2	18	餐飲管理科			V			內聘	授予學分
		財務分析實務(彈性)	2	18	資料處理科			V			內聘	授予學分
		應用電路(彈性)	2	18	電子科				V		內聘	授予學分
		商學知識(彈性)	2	18	會計事務科				V		內聘	授予學分
		應用生物(彈性)	2	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科				V		內聘	授予學分
	第二學期	自主學習	0	0	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科	V					內聘	
		電路知識與應用(彈性)	2	18	電機科				V		內聘	授予學分
		護理(彈性)	2	18	資訊科				V		內聘	授予

					電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科								學分
		應用化學(彈性)	2	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科				V			內聘	授予學分
		應用物理(彈性)	2	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科				V			內聘	授予學分
		應用電子學(彈性)	2	18	控制科				V			內聘	授予學分
		精進農業(彈性)	2	18	園藝科				V			內聘	授予學分
		經濟分析(彈性)	2	18	商業經營科				V			內聘	授予學分
		微處理機介面(彈性)	2	18	資訊科				V			內聘	授予學分
		精進廚藝(彈性)	2	18	餐飲管理科			V				內聘	授予學分
		財務分析實務(彈性)	2	18	資料處理科			V				內聘	授予學分
		應用電路(彈性)	2	18	電子科				V			內聘	授予學分
		商學知識(彈性)	2	18	會計事務科				V			內聘	授予學分
		應用生物(彈性)	2	18	資訊科 電子科 控制科 電機科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 園藝科 餐飲管理科				V			內聘	授予學分

玖、學生選課規劃與輔導

一、校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）

表 9-1-1 原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
1.	專業	工業電子學	電子科	0	0	0	0	0	3
			電子科	0	0	0	0	0	3
2.	專業	基礎電路學	資訊科	0	0	2	2	0	0
3.	專業	進階生物	園藝科	0	0	0	0	2	2
			園藝科特色招生班	0	0	0	0	2	2
4.	專業	應用電子學	電機科	0	0	0	0	2	2
			電機科特色招生班	0	0	0	0	2	2
5.	專業	商業現代化	商業經營科	0	0	0	0	1	1
			商業經營科	0	0	0	0	1	1
6.	專業	食物學	餐飲管理科	1	1	0	0	0	0
			餐飲管理科特色招生班	1	1	0	0	0	0
7.	專業	旅遊管理	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2
			餐飲管理科特色招生班	0	0	0	0	2	2
8.	專業	電路學	控制科	0	0	2	2	0	0
			控制科特色招生班	0	0	2	2	0	0
9.	專業	經濟學進階	商業經營科	0	0	0	0	2	2
			商業經營科	0	0	0	0	2	2
10.	專業	園藝治療	園藝科	0	0	2	2	0	0
			園藝科特色招生班	0	0	2	2	0	0
11.	專業	經濟學導論	商業經營科	0	2	0	0	0	0
			商業經營科	(2)	2	0	0	0	0
12.	專業	經濟分析	資料處理科	0	0	0	0	3	3
13.	專業	應用電工機械	電機科	0	0	0	0	2	2
			電機科特色招生班	0	0	0	0	2	2
14.	專業	西餐導論	餐飲管理科	0	0	1	1	0	0
			餐飲管理科特色招生班	0	0	1	1	0	0
15.	專業	微處理機	控制科	0	0	0	0	0	3
			控制科特色招生班	0	0	0	0	0	3
16.	專業	應用電路學	電子科	0	0	0	0	3	3
17.	專業	電子電路	電子科	0	0	0	0	3	0
			電子科	0	0	0	0	3	0
			控制科	0	0	0	0	3	0
			控制科特色招生班	0	0	0	0	3	0
			電機科	0	0	0	0	3	3
			電機科特色招生班	0	0	0	0	3	3
18.	專業	餐旅管理	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2
			餐飲管理科特色招生班	0	0	0	0	2	2
19.	專業	農業產業分析	園藝科	0	0	0	0	2	2
			園藝科特色招生班	0	0	0	0	2	2
20.	專業	經濟學概論	會計事務科	0	2	0	0	0	0
			會計事務科	(2)	2	0	0	0	0
21.	實習	文書編輯實務	商業經營科	2	2	0	0	0	0
			會計事務科	0	0	0	0	2	2
22.	實習	基礎電路實習	電機科	0	0	2	2	0	0
			電機科特色招生班	0	0	2	2	0	0
23.	實習	商業實務	資料處理科	0	0	0	0	2	0
24.	實習	財務會計實務	資料處理科	0	0	0	0	2	2

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
25.	實習	特色作物栽培實習	園藝科	0	0	0	0	0	4
			園藝科特色招生班	0	0	0	0	0	4
26.	實習	日式料理實作	餐飲管理科特色招生班	0	0	0	0	4	4
			餐飲管理科	0	0	0	0	4	4
27.	實習	電子電路實習	電機科	0	0	0	0	3	0
			電機科特色招生班	0	0	0	0	3	0
28.	實習	基礎電器實務	電子科	3	0	0	0	0	0
29.	實習	程式語言實務	電子科	0	0	2	0	0	0
30.	實習	電腦軟體應用	資訊科	3	3	0	0	0	0
31.	實習	計算機應用	商業經營科	0	0	0	0	3	3
			會計事務科	0	0	0	0	3	3
			資料處理科	0	0	0	0	3	3
32.	實習	組織培養實習	園藝科	0	0	0	0	4	0
			園藝科特色招生班	0	0	0	0	4	0
33.	實習	感測器實習	控制科	0	0	0	0	0	3
			控制科	0	0	0	0	0	3
			控制科特色招生班	0	0	0	0	0	3
34.	實習	單晶片實習	控制科	0	0	0	0	0	3
			控制科	0	0	0	0	0	3
			控制科特色招生班	0	0	0	0	0	3
35.	實習	基礎程式設計實習	資訊科	0	3	0	0	0	0
36.	實習	電腦網路實習	資訊科	0	0	0	0	3	0
37.	實習	程式設計實習	控制科	0	0	0	0	2	2
			控制科	0	0	0	0	2	2
			控制科特色招生班	0	0	0	0	2	2
38.	實習	基礎資訊實習	資訊科	0	3	0	0	0	0
39.	實習	人機機械手控制實習	控制科特色招生班	0	0	0	0	2	2
			控制科	0	0	0	0	2	2
			控制科	0	0	0	0	2	2
40.	實習	基礎電子實習	電子科	3	0	0	0	0	0
41.	實習	電腦繪圖實務	電子科	0	3	0	0	0	0
42.	實習	經濟學實務	會計事務科	0	0	0	0	3	3

表 9-2-1 多元選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
1.	專業	氣壓原理	資訊科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			控制科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電機科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			園藝科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1

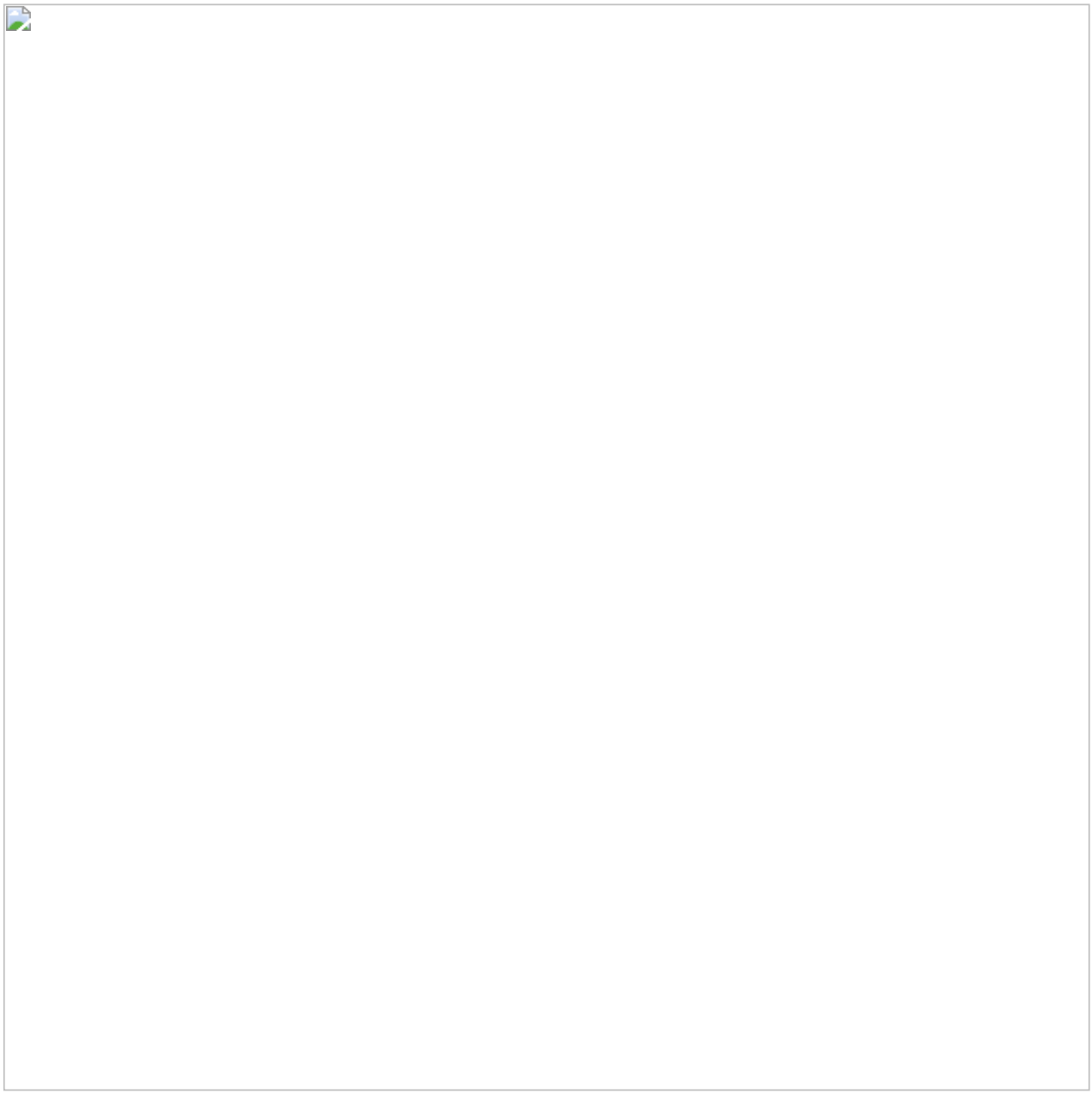
序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
2.	專業	居家水電維護	資訊科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			控制科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電機科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			園藝科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
3.	專業	生活園藝	資訊科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			控制科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電機科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			園藝科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
4.	專業	遊戲中學理財	資訊科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			控制科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電機科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			園藝科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
5.	專業	飲食文化	資訊科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			控制科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電機科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			園藝科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
6.	專業	電腦網路應用	資訊科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			控制科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電機科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			園藝科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
7.	專業	職場求生術	資訊科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			控制科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電機科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			園藝科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
8.	專業	積木程式設計	資訊科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			控制科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電機科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			園藝科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
9.	專業	網頁設計	資訊科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			電子科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			控制科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			電機科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			商業經營科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			會計事務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA18選1
			資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			園藝科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AA9選1
10.	專業	數位資訊通識	商業經營科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AB2選1
			商業經營科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AB2選1
			會計事務科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AB2選1
			會計事務科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AB2選1
			資料處理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AB1選1
			餐飲管理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AB1選1
11.	專業	數位服務通識	資訊科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AB1選1
			電子科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AB2選1
			電子科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AB2選1
			控制科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AB1選1
			電機科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AB1選1
			園藝科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AB1選1
12.	專業	宴會設計與管理	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AC3選1
13.	專業	咖啡應用實務	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AC3選1
14.	專業	桌邊烹調	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AC3選1
15.	專業	交直流網路分析	電機科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AD3選1

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
16.	專業	電路分析	電機科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AD3選1
17.	專業	資訊科技導論	電機科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AD3選1
18.	實習	網拍經營實務	商業經營科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AE3選1
19.	實習	財經時事導讀與理財規劃	商業經營科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AE3選1
20.	實習	行銷個案分析	商業經營科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AE3選1
21.	實習	物聯網介面應用	電子科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AF3選1
22.	實習	電路設計模擬應用	電子科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AF3選1
23.	實習	嵌入式系統應用	電子科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AF3選1
24.	實習	花藝設計實習	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AG3選1
25.	實習	休閒農業實習	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AG3選1
26.	實習	種苗生產實習	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AG3選1
27.	專業	工業安全與衛生	控制科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	AH3選1
28.	專業	應用電工機械	控制科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AH3選1
29.	專業	感測原理	控制科	0	0	0	0	2	0	同科跨班	AH3選1
30.	專業	應用基本電學	控制科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AH3選1
31.	實習	財金新聞導讀	會計事務科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AI3選1
32.	實習	會計資訊系統研討	會計事務科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AI3選1
33.	實習	財務會計實證研討	會計事務科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AI3選1
34.	實習	套裝軟體應用	資料處理科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AJ3選1
35.	實習	大數據分析實務	資料處理科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AJ3選1
36.	實習	行動科技實務	資料處理科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AJ3選1
37.	實習	電腦繪圖應用	資訊科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AK3選1
38.	實習	電子電路應用	資訊科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AK3選1
39.	實習	資訊應用	資訊科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AK3選1
40.	實習	晶片技術與物聯網應用實習	電子科	0	3	0	0	0	0	同科跨班	AL2選1
41.	實習	生活電子應用實習	電子科	0	3	0	0	0	0	同科跨班	AL2選1
42.	實習	感測控制實習	控制科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	AM2選1
43.	實習	微控器實習	控制科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	AM2選1

二、選課輔導流程規劃

(一)流程圖(含選課輔導及流程)



(二)日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	4月最末一週(上學期)/ 12月最末一週(下學期)	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導 新生利用報到時段進行選課宣導
2	4月最末一週(上學期)/ 12月最末一週(下學期)	學生選課及教師提供諮詢輔導	1.新生利用訓練時間進行分組選課 2.以電腦選課方式進行 3.規劃1.2~1.5倍選修課程 4.相關選課流程參閱流程圖 5.選課諮詢輔導
3	8月30日(上學期)/ 2月21日(下學期)	正式上課	跑班上課
4	9月(上學期)/ 2月(下學期)	加、退選	於當學期第一週進行
5	109年10月	檢討	課發會進行選課檢討

三、選課輔導措施

1.本校修課及選課原則：

(1)因應學生升學與就業之需要，在部定與校訂必修課程之外，學生可依個人志趣與性向，並徵詢老師與家長之意見決定進路後，選修合適之課程。
(2)選修課程部份，就該學期各領域所開設之選修科目選擇，配合學生的進路詳加考慮。
(3)在升學科目方面，輔導學生選修校訂開設之一般科目；在專業方面，輔導學生選修實習科目增加技能課程以加強取得技術士證照。
(4)選修課程必須符合學生程度，配合部定課程及學生先備知識。
(5)選課必須達到開課標準才能開班。
2.輔導措施：
(1)教師方面
經過各科教學研究會議開設各科選修科目提供學生選課。
師資安排配合教師專長及意願，原則以教師第一專長優先排配課。
各班導師加強宣導課程架構，輔導學生選修課程。
透過各種說明會、座談會以及個別指導等方式，輔導學生選課。
經由教學研究會議及校務會議提供整體課程架構。
(2)學生方面
高一新生於新生始業輔導及高一學期中，介紹國中、高中職之差異，畢業生之進路發展及四技二專多元入學管道等。
高一上、下學期分別實施性向測驗及興趣測驗，提供客觀之評量資訊，幫助學生增進對自我的認識。
選課之選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面考慮與下一層級學校的課程銜接。
選課須注意縱的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間需加以適當的組織，使其內容與活動能逐漸加深加廣，以減少學習困擾，提高學習效率。
學生選課亦須重視橫的聯繫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於自我之發展。
選課方式，除了高一上學期於新生訓練期間實施外，其餘各學期均於前一學期結束前實施。
(3)家長方面
於親師座談會或家長委員會加強宣導。
藉由學校網站將課程內容公告，使家長透過資訊網路知悉學校各群、科各類選修課程的開課。
藉由各科主任及各班導師利用科集會或班會提供溝通管道，使家長得知選課科目及內容。

拾、學校課程評鑑

108學校課程評鑑計畫

新北市立淡水高級商工職業學校108學年度課程評鑑計畫
108.11.21 108學年度第2次課發會通過
壹、依據十二年國民基本教育課程綱要、教育部中華民國108年5月30日臺教授國部字第1080050523B號之高級中等學校課程評鑑實施要點及本校課程發展委員會組織要點，特訂定本計畫。
貳、目的：
一、透過課程自我評鑑持續改進學校課程發展與教學創新，以達成課程目標。
二、推動學生素養的建立，落實以自發互動共好之理念，培養學生成為具有社會適應力與應變力的終身學習者。
參、課程評鑑組織及分工
一、課程發展委員會負責審議學校課程評鑑實施計畫，監督並審議各單位依據課程評鑑結果修正學校課程計畫相關事宜。
二、課程發展委員會下設課程評鑑小組，課程評鑑小組置主席一人，由教務主任擔任，執行秘書一人，由教學組長擔任。成員包括學務主任、實習主任、輔導主任、進修部主任及各(領域/群科/學科)教學研究會和群課程研究會召集人。
三、課程評鑑小組負責課程自我評鑑綜整規劃、執行及管考各(領域/群科/學科)教學研究會課程自我評鑑相關事宜。
四、各(領域/群科/學科)教學研究會，由各(領域/群科/學科)教學研究會所屬全體教師組成，各(領域/群科/學科)教學研究會或群課程研究會召集人擔任主席，進行領域/群科/學科教學單位課程自我評鑑之執行與管考。
五、為使課程自我評鑑工具、歷程及結果分析，具備合於標準之信度、效度，使課程評鑑有效推動，必要時可邀請專家學者參與課程自我評鑑之諮詢、輔導或外部檢視作業。

108學校課程評鑑計畫 附件圖檔

新北市立淡水高級商工職業學校課程評鑑計畫

108.11.21 108學年度第2次課發會通過

壹、依據十二年國民基本教育課程綱要、教育部中華民國108年5月30日臺教授國部字第1080050523B號之高級中等學校課程評鑑實施要點及本校課程發展委員會組織要點，特訂定本計畫。

貳、目的：

一、透過課程自我評鑑持續改進學校課程發展與教學創新，以達成課程目標。

二、推動學生素養的建立，落實以自發互動共好之理念，培養學生成為具有社會適應力與應變力的終身學習者。

參、課程評鑑組織及分工

一、課程發展委員會負責審議學校課程評鑑實施計畫，監督並審議各單位依據課程評鑑結果修正學校課程計畫相關事宜。

二、課程發展委員會下設課程評鑑小組，課程評鑑小組置主席一人，由教務主任擔任，執行秘書一人，由教學組長擔任。成員包括學務主任、實習主任、輔導主任、進修部主任及各(領域/群科/學科)教學研究會和群課程研究會召集人。

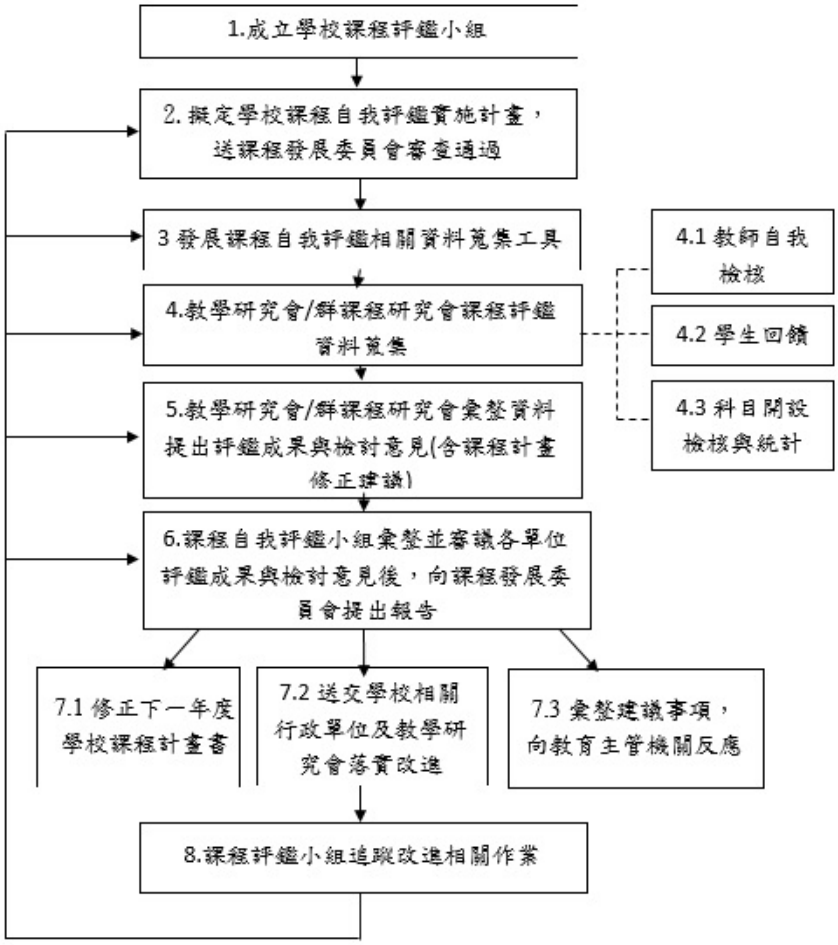
三、課程評鑑小組負責課程自我評鑑綜整規劃、執行及管考各(領域/群科/學科)教學研究會課程自我評鑑相關事宜。

四、各(領域/群科/學科)教學研究會，由各(領域/群科/學科)教學研究會所屬全體教師組成，各(領域/群科/學科)教學研究會或群課程研究會召集人擔任主席，進行領域/群科/學科教學單位課程自我評鑑之執行與管考。

五、為使課程自我評鑑工具、歷程及結果分析，具備合於標準之信度、效度，使課程評鑑有效推動，必要時可邀請專家學者參與課程自我評鑑之諮詢、輔導或外部檢視作業。

肆、課程評鑑實施流程與時程表：

一、實施流程圖



二、評鑑時程表

序	項目	說明	實施時程
1	成立課程評鑑小組	由教務主任擔任主席，教學組長擔任執行秘書，成員包括學務主任、實習主任、輔導主任、進修部主任及各(領域/群科/學科)教學研究會/群課程研究會召集人。	9月~10月
2	訂定課程自我評鑑實施計畫	學校課程評鑑小組著手設計學校課程自我評鑑計畫，並提出課程自我評鑑計畫經課程發展委員會審查通過。	9月~10月
3	發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具	課程評鑑小組依據所設計的評鑑規準與重點，發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具。	11月~12月
4	教學研究會/群課程研究會相關課程評鑑資料蒐集	含授課教師自我檢核、學生回饋及教學科目開設檢核與統計。	1月~5月
5	課程評鑑小組/教學研究會/群課程研究會彙整資料提出評鑑成果與檢討意見	彙整授課教師自我檢核、學生回饋及教學科目開設檢核與統計相關資料提出評鑑成果與檢討意見(含課程計畫修正建議)，無法由教師個人可解決之事項交由各科教學研究會討論後送交課程自我評鑑小組。	5月~6月
6	課程評鑑小組會整併審議各單位評鑑成果與檢討意見後，向課程發展委員會提出報告	課程評鑑小組根據所蒐集的量化與質化資料，呈現評鑑成果，部分可由學校自行之改善事項，研商具體可行之改進措施(含修正下一年度學校課程計畫)，部分無法由學校解決之困難則彙整後向教育主管機關反應，經由課程評鑑小組成員(召開評鑑檢討會議)加以討論、協商，提出自評報告。	6月~7月
7	執行課程自我評鑑改進措施	訂定下一學年度學校課程計畫、送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進、彙整建議事項向教育主管機關反應。	7月~8月
8	課程評鑑小組追蹤改進相關作業	自我評鑑結果報告(含改進實施方案)送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進，並彙集各單位意見，由課程發展委員會召開會議修訂學校課程計畫。	8月~

伍、課程評鑑實施內容(附件一~五)

層面	項目	說明
1.課程規劃	1-1 課程發展與運作機制	1. 學校課程發展委員會(含課程評鑑組織)、領域/科目及科教學研究會/群課程研究會，依學校自訂之相關辦法設置，並定期召開會議，留有紀錄。 2. 學校課程計畫能經各層級課程發展組織討論並依行政程序確認並通過主管機關之審查，若有修訂時，報請主管機關備查。
	1-2.課程評鑑的規劃與管理	1. 學校課程評鑑相關工具的發展(如學生畢業條件及具備科專業能力檢核表、學生回饋表、教師自我檢核表、評鑑作業時程檢核表)與資料庫之取用(如臺灣學生學習成就評量資料庫、高級中等學校學習歷程資料庫等)情形說明。 2. 學校能管理與運用評鑑相關資料與結果，並檢討修訂課程計畫。
	1-3.持續改善的機制與成果	1. 各領域/科目/專業群科定期蒐集教師檢核及學生回饋意見，檢討課程與教學符合課程目標、科教育目標與產業需求。 2. 學校能安排跨領域課程對話，建立共享的教材資源平台，以支持課程永續發展。
2.教學實施	2-1.實際開課與原規劃符合情形	1. 各學年/學期開課課表與各專業群科教學科目與學分(節)數表之對應，經檢核後若有未符合情形之紀錄與處理。 2. 多元選修方式之選課輔導與實際開課情形。
	2-2.教師教學與評量	1. 各學習領域(含校訂必修及多元選修方式等)能發展素養導向相關課程，並研發相關教材。 2. 備課、觀課與議課紀錄。
	2-3.彈性學習時間	1. 各學年/學期彈性學習時間原規劃與實際開課差異情形(各課程單元修習學生人數)。 2. 上下學期彈性學習時間自主學習/選手培訓學生人數及平均時數。
3.學生學習	3-1.學生學習表現	1.學生一般科目/專業科目/實習科目學生學習情形(國語文、數學、英語文、自然、社會等)與學業表現統計資料。 2.各專業群科/普通科學生各項競賽及專業群科證照表現。
	3-2.科教育目標與專業能力檢核	1. 各專業群科具備各項科專業能力的選修課程(以課程計畫中科課程規劃與科專業能力對應檢核表實心者計)。 2. 學生修業三年具備各項科專業能力的學生人數統計。
	3-3.確保學生畢業條件	1. 專業群科學生達成科專業能力與各專業群科/普通科學生畢業學分檢核及畢業前未達畢業門檻之預警機制。 2. 應屆畢業學生未達畢業條件的因應。

陸、本校應依課程自我評鑑過程及結果，辦理下列事項：

一、改善本校課程實施條件及整體教學環境，並據以訂定本校下一學年度課程計畫。

二、安排增廣、補強教學或學生學習輔導。

三、增進教師對課程品質之重視，激勵教師進行課程及教學創新並能調整教材教法、回饋教師專業成長規劃。

四、提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

五、對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議：於相關會議或管道，向教育局或相關單位提供建議。

柒、本計畫經課程發展委員會會議決議討論通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

109學校課程評鑑計畫

新北市立淡水高級商工職業學校109學年度課程評鑑計畫
108.11.21 108學年度第2次課發會通過
壹、依據十二年國民基本教育課程綱要、教育部中華民國108年5月30日臺教授國部字第1080050523B號之高級中等學校課程評鑑實施要點及本校課程發展委員會組織要點，特訂定本計畫。
貳、目的：
一、透過課程自我評鑑持續改進學校課程發展與教學創新，以達成課程目標。
二、推動學生素養的建立，落實以自發互動共好之理念，培養學生成為具有社會適應力與應變力的終身學習者。
參、課程評鑑組織及分工
一、課程發展委員會負責審議學校課程評鑑實施計畫，監督並審議各單位依據課程評鑑結果修正學校課程計畫相關事宜。
二、課程發展委員會下設課程評鑑小組，課程評鑑小組置主席一人，由教務主任擔任，執行秘書一人，由教學組長擔任。成員包括學務主任、實習主任、輔導主任、進修部主任及各(領域/群科/學科)教學研究會和群課程研究會召集人。
三、課程評鑑小組負責課程自我評鑑綜整規劃、執行及管考各(領域/群科/學科)教學研究會課程自我評鑑相關事宜。
四、各(領域/群科/學科)教學研究會，由各(領域/群科/學科)教學研究會所屬全體教師組成，各(領域/群科/學科)教學研究會或群課程研究會召集人擔任主席，進行領域/群科/學科教學單位課程自我評鑑之執行與管考。
五、為使課程自我評鑑工具、歷程及結果分析，具備合於標準之信度、效度，使課程評鑑有效推動，必要時可邀請專家學者參與課程自我評鑑之諮詢、輔導或外部檢視作業。

109學校課程評鑑計畫 附件圖檔

新北市立淡水高級商工職業學校

109學年度課程評鑑計畫

108.11.21 108學年度第2次課發會通過

壹、依據十二年國民基本教育課程綱要、教育部中華民國108年5月30日臺教授國部字第1080050523B號之高級中等學校課程評鑑實施要點及本校課程發展委員會組織要點，特訂定本計畫。

貳、目的：

一、透過課程自我評鑑持續改進學校課程發展與教學創新，以達成課程目標。

二、推動學生素養的建立，落實以自發互動共好之理念，培養學生成為具有社會適應力與應變力的終身學習者。

參、課程評鑑組織及分工

一、課程發展委員會負責審議學校課程評鑑實施計畫，監督並審議各單位依據課程評鑑結果修正學校課程計畫相關事宜。

二、課程發展委員會下設課程評鑑小組，課程評鑑小組置主席一人，由教務主任擔任，執行秘書一人，由教學組長擔任。成員包括學務主任、實習主任、輔導主任、進修部主任及各(領域/群科/學科)教學研究會和群課程研究會召集人。

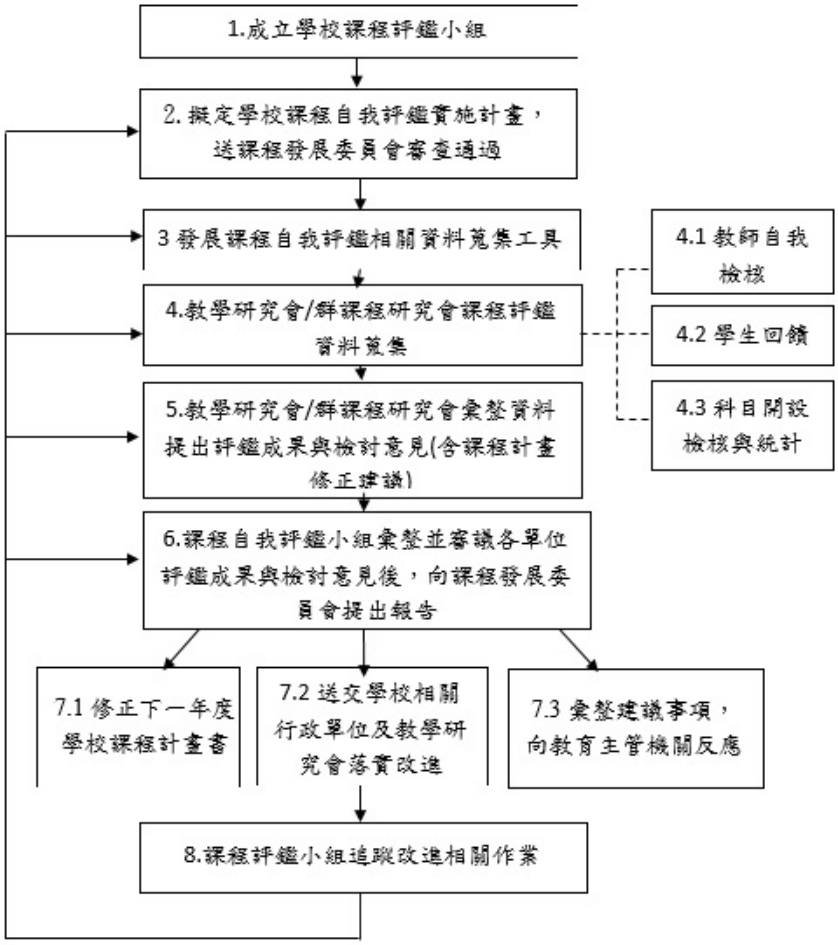
三、課程評鑑小組負責課程自我評鑑綜整規劃、執行及管考各(領域/群科/學科)教學研究會課程自我評鑑相關事宜。

四、各(領域/群科/學科)教學研究會，由各(領域/群科/學科)教學研究會所屬全體教師組成，各(領域/群科/學科)教學研究會或群課程研究會召集人擔任主席，進行領域/群科/學科教學單位課程自我評鑑之執行與管考。

五、為使課程自我評鑑工具、歷程及結果分析，具備合於標準之信度、效度，使課程評鑑有效推動，必要時可邀請專家學者參與課程自我評鑑之諮詢、輔導或外部檢視作業。

肆、課程評鑑實施流程與時程表：

一、實施流程圖



二、評鑑時程表

序	項目	說明	實施時程
1	成立課程評鑑小組	由教務主任擔任主席，教學組長擔任執行秘書，成員包括學務主任、實習主任、輔導主任、進修部主任及各(領域/群科/學科)教學研究會/群課程研究會召集人。	9月~10月
2	訂定課程自我評鑑實施計畫	學校課程評鑑小組著手設計學校課程自我評鑑計畫，並提出課程自我評鑑計畫經課程發展委員會審查通過。	9月~10月
3	發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具	課程評鑑小組依據所設計的評鑑規準與重點，發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具。	11月~12月
4	教學研究會/群課程研究會相關課程評鑑資料蒐集	含授課教師自我檢核、學生回饋及教學科目開設檢核與統計。	1月~5月
5	課程評鑑小組/教學研究會/群課程研究會彙整資料提出評鑑成果與檢討意見	彙整授課教師自我檢核、學生回饋及教學科目開設檢核與統計相關資料提出評鑑成果與檢討意見(含課程計畫修正建議)，無法由教師個人可解決之事項交由各科教學研究會討論後送交課程自我評鑑小組。	5月~6月
6	課程評鑑小組會整併審議各單位評鑑成果與檢討意見後，向課程發展委員會提出報告	課程評鑑小組根據所蒐集的量化與質化資料，呈現評鑑成果，部分可由學校自行之改善事項，研商具體可行之改進措施(含修正下一年度學校課程計畫)，部分無法由學校解決之困難則彙整後向教育主管機關反應，經由課程評鑑小組成員(召開評鑑檢討會議)加以討論、協商，提出自評報告。	6月~7月
7	執行課程自我評鑑改進措施	訂定下一學年度學校課程計畫、送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進、彙整建議事項向教育主管機關反應。	7月~8月
8	課程評鑑小組追蹤改進相關作業	自我評鑑結果報告(含改進實施方案)送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進，並彙集各單位意見，由課程發展委員會召開會議修訂學校課程計畫。	8月~

伍、課程評鑑實施內容(附件一~五)

層面	項目	說明
1.課程規劃	1-1 課程發展與運作機制	1. 學校課程發展委員會(含課程評鑑組織)、領域/科目及科教學研究會/群課程研究會，依學校自訂之相關辦法設置，並定期召開會議，留有紀錄。 2. 學校課程計畫能經各層級課程發展組織討論並依行政程序確認並通過主管機關之審查，若有修訂時，報請主管機關備查。
	1-2.課程評鑑的規劃與管理	1. 學校課程評鑑相關工具的發展(如學生畢業條件及具備科專業能力檢核表、學生回饋表、教師自我檢核表、評鑑作業時程檢核表)與資料庫之取用(如臺灣學生學習成就評量資料庫、高級中等學校學習歷程資料庫等)情形說明。 2. 學校能管理與運用評鑑相關資料與結果，並檢討修訂課程計畫。
	1-3.持續改善的機制與成果	1. 各領域/科目/專業群科定期蒐集教師檢核及學生回饋意見，檢討課程與教學符合課程目標、科教育目標與產業需求。 2. 學校能安排跨領域課程對話，建立共享的教材資源平台，以支持課程永續發展。
2.教學實施	2-1.實際開課與原規劃符合情形	1. 各學年/學期開課課表與各專業群科教學科目與學分(節)數表之對應，經檢核後若有未符合情形之紀錄與處理。 2. 多元選修方式之選課輔導與實際開課情形。
	2-2.教師教學與評量	1. 各學習領域(含校訂必修及多元選修方式等)能發展素養導向相關課程，並研發相關教材。 2. 備課、觀課與議課紀錄。
	2-3.彈性學習時間	1. 各學年/學期彈性學習時間原規劃與實際開課差異情形(各課程單元修習學生人數)。 2. 上下學期彈性學習時間自主學習/選手培訓學生人數及平均時數。
3.學生學習	3-1.學生學習表現	1.學生一般科目/專業科目/實習科目學生學習情形(國語文、數學、英語文、自然、社會等)與學業表現統計資料。 2.各專業群科/普通科學生各項競賽及專業群科證照表現。
	3-2.科教育目標與專業能力檢核	1. 各專業群科具備各項科專業能力的選修課程(以課程計畫中科課程規劃與科專業能力對應檢核表實心者計)。 2. 學生修業三年具備各項科專業能力的學生人數統計。
	3-3.確保學生畢業條件	1. 專業群科學生達成科專業能力與各專業群科/普通科學生畢業學分檢核及畢業前未達畢業門檻之預警機制。 2. 應屆畢業學生未達畢業條件的因應。

陸、本校應依課程自我評鑑過程及結果，辦理下列事項：

一、改善本校課程實施條件及整體教學環境，並據以訂定本校下一學年度課程計畫。

二、安排增廣、補強教學或學生學習輔導。

三、增進教師對課程品質之重視，激勵教師進行課程及教學創新並能調整教材教法、回饋教師專業成長規劃。

四、提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

五、對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議：於相關會議或管道，向教育局或相關單位提供建議。

柒、本計畫經課程發展委員會會議決議討論通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

附件、教學大綱

附件一：部定一般科目各領域跨科之統整型、探究型、實作型課程規劃

附件二：校訂科目教學大綱

（一）一般科目

表 11-2-1-1新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	語文表達及應用
	英文名稱	Languageexpression and Application
師資來源	校內單科	
科目屬性	必修 一般科目	
	領域：語文	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情	

適用科別				
	資訊科	電子科	控制科	電機科
	2	2	2	2
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期
	商業經營科	會計事務科	資料處理科	園藝科
	2	2	2	2
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期
	餐飲管理科			
	2			
	第三學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、培養學生語文表達及應用之基本能力，包括：觀察、模仿、思考、分析、歸納、聯想、想像、綜合、應用、鑑賞、創作等。 二、培養學生因應各種不同需要靈活表達及應用語文之能力。 三、指導學生體認自我定位，明瞭群己關係，擁有正確之處世態度及良好之人際關係。 四、指導學生具備溝通協調、理性思辨、專業統整、終身學習之能力。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)寫作訓練	1.看字帖練字，練習寫正體字，並減少錯別字。 2.換句話說：訓練用不同的詞彙或語句表達同樣的意思。 3.結構分析：解構名家文章作品，學習文章章法及結構。 4.短文練習：閱讀文章後出寫大意心得。 5.命題寫作：包括各種文類之寫作練習。 6.引導寫作：包括改寫、縮寫、重組、提綱、看圖作文、自擬題目、情境作文等之寫作練習。	13	
(二)口語表達	1.適合時代需求之口語表達及應用之內容，包括：演講、辯論、報導、口頭問答等語文表達能力之訓練。 2.設計主題上台發表。	13	
(三)實用技能	學習應用文：便條、名片、書信、自薦函、公文、對聯、題辭、啟事、自傳、履歷表、廣告詞、新聞稿等。	10	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1、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
教學資源	自編教材
教學注意事項	一、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。 4、授課時，應掌握學生學習情緒，並結合生活教育，隨機融入各項議題教學，如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等之

	觀念。 二、相關配合事項 1、本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2、可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-1-2新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國學概要
	英文名稱	Introduction of Chinese Literature
師資來源	校內單科	
科目屬性	必修 一般科目	
	領域：語文	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情	

適用科別				
	資訊科	電子科	控制科	電機科
	2	2	2	2
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期
	商業經營科	會計事務科	資料處理科	園藝科
	2	2	2	2
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期
	餐飲管理科			
	2			
	第三學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、培養學生瞭解國學的豐富內涵與文化特色。 二、引導學生探索先民心靈、情感、智慧與經驗的結晶。 三、提升學生的國學素養與閱讀能力。 四、涵養學生完整的文化視野與多元的文化品味。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)國學基本常識	1.國學分類依據。 2.認識國學之最。	2	
(二)經學	1.十三經略說 2.易經、書經、詩經、周禮、儀禮、禮記、左傳、公羊傳、穀梁傳、論語、孝經、爾雅、孟子。 3.節選經典篇章以了解經書概要。	2	
(三)史學	1.說明史書的分類。 2.介紹紀傳體、編年史、國別史、紀事本末體的不同體例。 3.四史：史記、漢書、後漢書、三國志。 4.其他史書：水經與水經注、貞觀政要、涑水紀聞、史通	2	
(四)子學	1.春秋戰國背景與子學的流派。 2.九流十家的處世治國之道。 3.分組討論九流十家的利弊，提出最適合的治國良方。	2	
(五)詩經	1.認識《詩經》的文學及文化意義。 2.欣賞閱讀詩經各經典篇章，如「碩鼠」、「蓼莪」、「關雎」等。 3.從詩經內容觀照先秦百姓生活樣貌，陶冶良善性情。	6	
(六)楚辭	1.認識屈原，了解其生平及創作歷程。 2.欣賞閱讀楚辭代表篇章，如「離騷」、「國殤」、「天問」等。 3.引導學生感受憂國憂民的文人情懷。	2	
(七)詩	1.了解古詩的由來及發展，對後世文學的影響，認知其在文學史上的價值。 2.欣賞古詩佳篇。 3.分辨樂府詩和古詩的差異。 4.認識唐代詩人及派別。 5.欣賞閱讀各派別的詩作，分組討論報告。 6.分辨近體詩和古詩的格式差異。 7.認識宋代詩人。 8.欣賞閱讀宋代詩作，分析和唐詩的差異。	8	
(八)宋詞	1.了解宋詞的本格派與變革派。 2.認識宋代詞作大家，欣賞其作品，如「定風	6	

	波」、「一翦梅」等。 3.從詞作中體會詞人的心境變化，從而領略生命的體悟。		
(九)元曲	1.了解元代的特殊歷史背景。 2.學習元曲的「散曲」及「劇曲」等不同分類。 3.欣賞閱讀元代詩人的作品，如「竇娥冤」、「最東風」等。 4.欣賞相關戲劇作品，比較其和原著的差異。	6	
合　計		36	

學習評量 （評量方式）	1、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
教學資源	國學常識、韻文選讀相關自編教材
教學注意事項	一、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。 4、授課時，應掌握學生學習情緒，並結合生活教育，隨機融入各項議題教學，如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等之觀念。 二、相關配合事項 1、本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2、可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-1-3新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活英文
	英文名稱	English
師資來源	校內單科	
科目屬性	必修 一般科目	
	領域：語文	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力	

適用科別				
	資訊科	電子科	控制科	電機科
	6	6	6	6
	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年
	商業經營科	會計事務科	資料處理科	園藝科
	4	4	4	6
	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年 第三學年
	餐飲管理科			
	6			
	第一學年 第二學年 第三學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、作為部定必修課程之延伸，學習英文聽說讀寫各種技巧，增強英語能力。 二、增強學生日常英語會話聽力，使能聽懂不同場合、職業、情境主題、目的的對話，亦能理解母語人士正常交談速度的英語。 三、培養學生學習英語文能力，以適應將來大學學科之學習。 四、促進學生對中西文化差異、國際事務及科技新知之認識與瞭解，並深植尊重生命與永續發展的觀念。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 情境會話練習	培養學生運用所學於日常生活之英語對話中。	6	第一學年第一學期
(二) 基本句型練習	透過反覆練習，使學生理解並懂得句型之使用。	12	
(三) 英文歌曲教唱	融入英語歌曲教唱，啟發學生對英語學習之興趣。	4	第一學年第二學期
(四) 趣味故事閱讀	運用教材故事，營造情境，使學生能從文中習得英語相關知識，亦能欣賞文章之美。	14	
(五)情境會話練習與表演	培養學生運用所學於日常生活之英語對話中，並在課堂作演出。	6	第二學年第二學期
(六)合併與改寫句子	透過反覆練習，使學生理解並懂得句型之使用。	12	
(七)進階英語教唱	融入英語歌曲教唱，啟發學生對英語學習之興趣。	4	第二學年第一學期
(八)進階故事閱讀	運用教材故事，營造情境，使學生能從文中習得英語相關知識，亦能欣賞文章之美。	14	
(九) 情境模擬表演	培養學生運用所學於日常生活之英語對話中，並在課堂作演出。	6	第三學年第一學期
(十) 引導式翻譯	透過反覆練習，使學生理解並懂得句型之使用。	12	
(十一) 電影英文	透過影片欣賞，自影片中學習英文。	4	第二學年第二學期
(十二) 英文小說導讀	運用教材故事，營造情境，使學生能從文中習得英語相關知識，亦能欣賞文章之美。	14	
(十三)情境模擬表演	培養學生運用所學於日常生活之英語對話中，並在課堂作演出。	6	第三學年第一學期
(十四)短文寫作	利用所學，引導學生將句子連接成短文。	12	
(十五) 進階電影英文	透過影片欣賞，自影片中學習英文。	4	第三學年第二學期
(十六) 英文小說導讀	運用教材故事，營造情境，使學生能從文中習得英語相關知識，亦能欣賞文章之美。	14	

合　計	144	
學習評量 （評量方式）	採多元評量之方式，綜觀學生能力。	
教學資源	可選用適合學生程度之教科書或自編教材。	
教學注意事項	一、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。 4、授課時，應掌握學生學習情緒，並結合生活教育，隨機融入各項議題教學，如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等之觀念。 二、教學評量 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 三、相關配合事項 1、本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2、可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。	

表 11-2-1-4新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業數學
	英文名稱	Business Mathematics
師資來源	校內單科	
科目屬性	必修 一般科目	
	領域：數學	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情	

適用科別				
商業經營科	會計事務科	資料處理科	園藝科	
6	6	6	6	
第三學年	第三學年	第三學年	第三學年	
餐飲管理科				
6				
第三學年				

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、能應用（繪圖）電算器解決職業群中的現實問題之能力。 二、引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。 三、訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。 四、配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用的目的。 五、造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)直線方程式	1. 直角座標 2. 距離公式 3. 分點公式 4. 直線的斜率與方程式	8	第一學期
(二)三角函數	1.有向角及其度量 2.三角函數的定義與圖形 3.三角函數的基本性質	24	
(三)向量	1.向量的意義 2.向量的加減與實數積 3.向量的內積與夾角	8	
(四)指數與對數及其運算	1.指數與對數及其運算的意義 2.指數函數及其圖形 3.對數函數及其圖形	14	
(五) 數列與級數	1.等差數列與等差級數 2.等比數列與等比級數 3.無窮等比級數	10	第二學期
(六) 式的運算	1.多項式的四則運算 2.餘式與因式定理 3.分式與根式的運算	16	
(七) 方程式	1.多項方程式 2.二元一次聯立方程式與二階行列式 3.三階行列式與Cramer公式	14	
(八) 不等式及其應用	1.一元二次不等式 2.絕對不等式 3.二元一次不等式的圖形 4.線性規劃	14	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	難度以簡單到困難的測驗卷來做評量
教學資源	可選用適合學生程度之教科書或自編教材。
教學注意事項	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。 4、授課時，應掌握學生學習情緒，並結合生活教育，隨機融入各項議題教學，如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等之觀念。 二、教學評量 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 三、相關配合事項 1、本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2、可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-1-5新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業數學
	英文名稱	Industrial Mathematics
師資來源	校內單科	
科目屬性	必修 一般科目	
	領域：數學	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情	

適用科別	資訊科	電子科	控制科	電機科
	6	6	6	6
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、能應用（繪圖）電算器解決職業群中的現實問題之能力。 二、引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。 三、訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。 四、配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用的目的。 五、造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)直線方程式	1.直角座標 2.距離公式 3.分點公式 4.直線的斜率與方程式	18	第一學期
(二)三角函數	1.有向角及其度量 2.三角函數的定義與圖形 3.三角函數的基本性質 4.和差角公式與二倍角公式 5.正弦與餘弦定理 6.解三角形問題	18	
(三)向量	1.向量的意義 2.向量的加減與實數積 3.向量的內積與夾角 4.點到直線的距離	18	
(四)式的運算	1.多項式的四則運算 2.餘式與因數定理 3.多項方程式 4.分式與根式的運算	12	第二學期
(五)方程式算	1. 二元一次聯立方程式 2. 二、三階行列式與Cramer公式	14	
(六)複數	1.一元二次方程式的虛根 2.複數的四則運算 3.複數的平面與極式 4.隸美佛定理及其應用	14	
(七)不等式及其應用	1. 二元一次不等式的圖形 2. 線性規劃 3. 一元二次不等式 4.絕對不等式	14	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	難度以簡單到困難的測驗卷來做評量
教學資源	可選用適合學生程度之教科書或自編教材。
教學注意事項	一、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。 4、授課時，應掌握學生學習情緒，並結合生活教育，隨機融入各項議題教學，如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等之觀念。 二、教學評量 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 三、相關配合事項 1、本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2、可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

（二）專業科目

表 11-2-2-1新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯進階		
	英文名稱	Digital Logic Advenced		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	電子科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：數位邏輯設計			
教學目標（教學重點）	1.了解時序電路與狀態機之概念與原理 2.熟悉循序邏輯電路之設計與應用。 3.熟悉狀態機與類比/數位轉換電路之設計與應用 4.建立數位邏輯進階的學習興趣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)時脈產生器	1.無穩態多諧振盪器電路 2.NE555振盪電路之應用	4	
(二)循序邏輯設計	1.正反器原理與特性介紹 2.非同步計數器電路設計 3.同步計數器電路設計	8	
(三)計數器	1.移位計數器 2.強森計數器	4	
(四)暫存器	1.串入並出位移暫存器 2.並入並出位移暫存器	4	
(五)狀態機的概念與應用	1.狀態機概念介紹 2.米利機狀態機原理與應用 3.莫爾機狀態機原理與應用	6	
(六)計算機架構	1.計算機簡介 2.計算機架構原理與應用	4	
(七)類比/數位轉換	1.類比電路原理與應用 2.數位電路原理與應用 3.類比/數位轉換電路應用	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含課堂表現、隨堂測驗、定期考試、期末考試等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度。 3.課堂表現(作業、筆記、上課狀況) +隨堂測驗(上台解題、隨堂考試)40%、定期考試(2次)30%、期末考試30%。
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.課堂教室
教學注意事項	1.請複習電子電路相關基礎概念。 2.請加強各工業電子元件功能與應用的知識。

表 11-2-2-2新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	造園設計		
	英文名稱	Landscape Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	園藝科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習、農林牧場管理實習			
教學目標（教學重點）	1.瞭解造園景觀的意義及其重要性。 2.瞭解造園的歷史及其發展趨勢。 3.認識造園材料及其應用。 4.熟悉造園設計圖。 5.學習造園設計理論基礎。 6.具備造園經營知識。 7.瞭解景觀維護管理之重要性及技術。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.造園之意義 2.造園之重要性 3.造園之範圍 4.造園之種類	4	第二學年 第一學期
(二)造園的演變及其發展趨勢	1.東方造園之演變 2.西方造園之演變 3.現代造園及未來發展趨勢	8	第二學年 第一學期
(三)造園材料及其應用	1.造園之植物材料及應用 2.造園非植物性材料之應用	8	第二學年 第一學期
(四)造園測量與設計圖	1.測量種類介紹 2.測量方法介紹 3.造園常用製圖工具及設計圖種類介紹	16	第二學年 第一二學期
(五)造園設計理論	1.造園設計理論基礎 2.影響設計的因素 3.設計方法及程序 4.局部設施之設計	20	第二學年 第二學期
(六)造園經營及維護	1.造園之經營管理 2.植栽之維護 3.水景之維護 4.其他設施之維護	16	第二學年 第二學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1. 採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為50%。 2. 定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期中考1次占分比率為20%）占分比率為50%。
教學資源	1. 教育部審定版或相關書籍 2. 補充講義 3. 電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1. 授課時，提醒學生注意用具及製圖桌之維護及環境清潔。

表 11-2-2-3新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎生物		
	英文名稱	Essential of Biology		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	園藝科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：生物			
教學目標（教學重點）	1.瞭解生物的基本概念及理論。 2.認識生物圈中生命的共同性與多樣性。 3.瞭解生物學與生活的關係。 4.建立尊重生命、愛護生態環境和維持永續發展的情操。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)動物的代謝和恆定性概要	1.營養與消化 2.環作用與養分的運輸 3.呼吸作用與氣體交換 4.排泄作用與體液恆定性	10	
(二)動物的免疫與協調作用概要	1.免疫反應 2.神經與運動 3.激素與協調	10	
(三)動物的生殖與遺傳概要	1.生殖與胚胎發生 2.基因與遺傳 3.人類的遺傳	10	
(四)生物技術及其應用概要	1.遺傳工程技術 2.生物技術的運用 3.生物技術的社會觀	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1. 採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為50%。 2. 定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期中考1次占分比率為20%）占分比率為50%
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.本教學活動重視生活的觀察能力，能在課堂中進行分組討論。

表 11-2-2-4新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	通訊與網路		
	英文名稱	Communiation and Networks		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：晶片技術與物聯網技術應用實習			
教學目標（教學重點）	1.瞭解通訊系統基本架構之概念 2.熟悉電腦通訊介面與數據機應用之差異及應用 3.熟悉區域網路與網際網路之差異及應用 4.建立通訊與網路的學習興趣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)通訊系統之基本架構	1.訊號的種類 2.數位與類比訊號轉換 3.週期訊號與非週期訊號	6	
(二)基頻與寬頻傳輸	1.瞭解訊號調變 2.基頻傳輸技術及寬頻傳輸技術 3.瞭解無線訊號傳輸原理	6	
(三)電腦通訊介面與數據機	1.通訊介面簡介 2.常見通訊介面標準介紹 3.數據機工作原理與特性	12	
(四)區域網路	1.區域網路的使用與相關特性 2.網路拓樸及常見拓樸方式 3.網路分層觀念與應用 4.OSI分層模型介紹	12	
(五)區域網路之元件及連線	1.瞭解乙太網路工作原理和特性 2.瞭解ATM網路工作原理和特性 3.瞭解無線網路工作原理和特性	9	
(六)網際網路應用	1.TCP/IP通訊協定 2.網際網路應用 3.網際網路未來應用	9	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含課堂表現、隨堂測驗、定期考試、期末考試等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度。 3.課堂表現(作業、筆記、上課狀況) +隨堂測驗(上台解題、隨堂考試)40%、定期考試(2次)30%、期末考試30%。
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.課堂教室
教學注意事項	1.請複習計算機概論相關網路章節之概念 2.請上網搜尋相關通訊與網路相關應用資訊

表 11-2-2-5新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電路		
	英文名稱	Basic circuit		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	電機科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.認識電的特性、單位、功能等基本概念。 2.了解電阻器、電容器、電感器在電路中的作用。 3.熟悉串並聯電路，並計算其電壓、電流的變化。 4.應用各種基本直流與交流電路的特性及其運算方法。 5.應用交流電功率的產生及功率因數的計算方法。 6.應用單相及三相交流電源的特性及用途。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
直流電路(1)	1.電的基本概念 2.電阻 3.串並聯電路 4.直流迴路	24	第一學年第一學期
直流電路(2)	5.電容與靜電 6.電感與電磁	12	第一學年第一學期
交流電路(1)	7.直流暫態 8.交流電 9.基本交流電路	16	第一學年第二學期
交流電路(2)	10.交流電功率 11.諧振電路	20	第一學年第二學期
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	1.評量內涵包含紙筆測驗(60%)及書面作業(40%)等兩種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。
教學資源	1.自編教材 2.教學網站 3.教科書
教學注意事項	一、教學方法 1、教學方式應依教材性質內容，採講述、示範、詢答、測驗等方式，並鼓勵學生閱讀補充教材，運用圖表、多媒體等輔助教材，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。 二、相關配合事項 1、本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2、可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-2-6新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業英文		
	英文名稱	Business English		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度			
適用科別	會計事務科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：英語文			
教學目標（教學重點）	一、作為部定必修課程之延伸，學習商業方面英文聽說讀寫各種技巧，增強英語能力。 二、培養學生學習英語文能力，以適應將來大學學科之學習。 三、針對商用英文做加強，使學生能與職場連接。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 英文自我介紹1	運用所學，讓學生練習以英文自我介紹。	10	第三學年第一學期
(二)商用英文用語習得1	以文章與情境教導學生商用英文之用語。	16	第三學年第一學期
(三) email書信寫作	透過練習，教導學生如何用商用英語寫書信。	10	第三學年第一學期
(四) 英文自我介紹2	運用所學，讓學生練習以英文自我介紹。	10	第三學年第二學期
(五)商用英文用語習得2	以文章與情境教導學生商用英文之用語。	16	第三學年第二學期
(六) 英文履歷寫作	透過練習，教導學生如何用英語寫履歷。	10	第三學年第二學期
合 計		72	

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	自編教材
教學注意事項	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。 4、授課時，應掌握學生學習情緒，並結合生活教育，隨機融入各項議題教學，如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等之觀念。

表 11-2-2-7新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯		
	英文名稱	Digital Logic		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	控制科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.認識基本邏輯概念。 2.熟悉各種邏輯閘之原理與布林代數的化簡及卡諾圖的應用的能力。 4.熟悉各種組合邏輯與循序邏輯電路之原理及其應用的能力。 5.專精數位邏輯基礎設計能力。 6.建立數位邏輯學習的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 數位邏輯概論	1.數位系統與類比系統 2.邏輯準位與脈波介紹 3.數位積體電路介紹	2	第一學期
(二) 數字系統	1.十進制表示法 2.二、八、十六進制表示法 3.BCD碼與格雷碼的介紹 4.數位表示法的互換 5.補數介紹與應用	12	
(三) 基本邏輯閘	1.反閘、或閘、及閘介紹 2.反或閘、反及閘介紹 3.互斥或閘、反互斥或閘介紹 4.邏輯閘的互換與應用	8	
(四) 布林代數化簡與笛摩根定理	1.布林代數的特質 2.布林代數的基本運算 3.笛摩根定理的介紹 4.布林代數的化簡 5.卡諾圖的化簡	14	
(五) 組合邏輯	1.組合邏輯電路的設計 2.加法器的介紹 3.減法器的介紹 4.解碼器的介紹與應用 5.編碼器的介紹與應用 6.多工器的介紹與電路設計 7.解多工器的介紹與應用 8.比較器的介紹	12	第二學期
(六) 正反器	1.RS栓鎖器與RS正反器的介紹 2.JK正反器的介紹 3.D型正反器的介紹 4.T型正反器的介紹 5.正反器的互換與應用	10	
(七) 循序邏輯電路的設計與應用	1.漣波計數器的介紹與應用 2.同步計數器的介紹與應用 3.移位暫存器的介紹 4.循序邏輯電路的設計	14	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.講授為主並實際演算部分例題，幫助學生了解課程內容。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-2-8新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用基本電學		
	英文名稱	Applied Basic Electrical		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資訊科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標（教學重點）	1.熟悉電的基本特性。 2.熟悉電阻、電容及電感器等被動元件特性。 3.專精各種交直流電路分析。 4.建立基本電路原理分析的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電學基礎概論	1.電的特性 2.各種電阻器的特性 3.能量轉換	6	第一學期
(二)直流電路分析	1.串並聯電路 2.惠斯登電橋及Y-Δ互換 3.各種直流電路應用定理	10	
(三)電容與電感	1.電容器特性及電場效應分析 2.電感器特性及磁場效應分析 3.直流暫態	10	
(四)交流電概念	1.交流電系統概念 2.交流電頻率與週期 3.交流電波形與相位	10	
(五)交流電路	1.RCL串聯電路 2.RCL並聯電路 3.交流電功率	12	第二學期
(六)諧振電路	1.串聯諧振電路 2.並聯諧振電路 3.串並聯諧振電路	12	
(七)交流電源	1.單相交流電源 2.三相交流電源 3.三相交流功率分析	12	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1. 評量內涵包含：課堂表現、隨堂測驗、口述解題、定期考試、期末考試等五種。 2. 形成性評量與總結性評量並重，並包括認知、技能、情意三個向度。 3. 課堂表現(作業、筆記、上課狀況)及隨堂測驗(上台解題、隨堂考試、口述解題)佔40%、定期考試(2次)佔30%、期末考試30%。
教學資源	1. 教材來源：應用基本電學 2. 網路資源：應用基本電學相關網站 3. 教學場所與設備：教室、黑板、投影機
教學注意事項	1. 加強電阻(R)、電感(L)、電容(C)被動元件特性熟知的基礎能力。 2. 加強RLC被動元件電路分析的知識。

表 11-2-2-9新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中式廚藝學		
	英文名稱	Chinese Cooking		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	餐飲管理科			
	6			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：中餐烹調實習、觀光餐旅導論			
教學目標（教學重點）	1.認識中國各菜系的分佈及特點 2.瞭解及運用各式菜餚的烹調方法與技巧 3.建立學生基本技巧，進而創造特的佳餚 4.學習食物選購及烹飪的基本技巧 5.建立烹調專業知能，建立良好餐飲知識			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)中式經典菜餚典故介紹	1.瞭解廣東菜、四川菜、湖南菜食材特色及練習 2.瞭解臺灣菜食材特色及練習	6	第一學期
(二)中式上海菜	1.瞭解東坡肉，紅燒划水，砂鍋魚頭 2.瞭解貴妃雞翅菜、一品南乳肉、醃篤鮮食材及練習	12	
(三)中式江浙菜	1.瞭解松鼠黃魚，醉雞，無錫排骨食材及練習 2.瞭炸響鈴、龍井蝦仁、寧波炒年糕食材及練習	12	
(四)中式山東菜	1.瞭解香酥鴨、九轉肥腸、壇子肉食材及練習 2.瞭解山東燒雞、糖醋鯉魚食材及練習	12	
(五)中式北平菜	1.瞭解北平辣白菜、京醬肉絲食材及練習 2.瞭解高麗魚條、鍋塌大蝦、合菜戴帽、雞絲拉皮食材及練習	12	
(六)常用之介紹各基本烹調法-濕熱法	1.認識及介紹煮烹調法：餛飩湯、蒜泥白肉 2.認識及介紹川烹調法：四喜川魚絲 3.認識及介紹蒸烹調法：蛤蠣蒸蛋 4認識及介紹炒烹調法：番茄炒蛋 5.認識及介紹凍烹調法：五彩蝦仁凍 6.認識及介紹燒烹調法：醬燒茄子 7.認識及介紹滷烹調法：滷味製作 8.認識及介紹扣烹調法：梅乾菜扣肉 9.認識及介紹燴烹調法：燴蝦球 10.認識及介紹溜烹調法：醋溜蝦球 11.認識及介紹羹烹調法:三絲豆腐羹 12.認識及介紹燉烹調法：苦瓜燉排骨 13.認識及介紹燜烹調法：紅糟燜雞 14.認識及介紹拌烹調法：涼拌韭菜 15.認識及介紹煨烹調法：栗子煨雞	30	第二學期
(七)常用之介紹各基本烹調法?-乾熱法	1.認識及介紹炸烹調法： 酥炸腰 2.認識及介紹乾煸烹調法：乾扁牛肉 3.認識及介紹爆烹調法：蔥爆牛肉 4.認識及介紹扒烹調法：香菇爬清江 5.認識及介紹貼烹調法： 鍋貼 6.認識及介紹塌烹調法：鍋塌豆腐 7.認識及介紹扒烹調法：香菇扒清江 8.認識及介紹烤烹調法：烤雞 9.認識及介紹燻烹調法：燻魚 10.認識及介紹鹽焗烹調法：鹽焗蝦 11.認識及介紹煎烹調法：煎菜埔蛋 12.認識及介紹拔絲烹調法：拔絲地瓜	24	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1.日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為50% 2.定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期中考1次占分比率為20%）占分比率為50%
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	一、教學方法 1.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 2.補充教材，多元運用圖表、多媒體、模型等輔助教材。 3.學校相關活動時間，隨機指導練習。 4.結合生活教育，融入如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等各項議題教學。 二、教學評量 1.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。 2.期中考試 3.期末考試 4.隨堂測驗。 3.形成性評量 5.總結評量 三、相關配

	合事項 1.得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2.依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-2-10新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計概論		
	英文名稱	Introduction of Accounting		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第一學年 第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解企業流程管理資訊化及會計資訊系統之觀念。 2.專精會計總帳及進銷存之流程架構能力。 3.專精電腦化會計帳務處理能力。 4.專精財務報表並進行分析報告能力。 5.建立正確的工作態度。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)平時會計程序1	1.介紹會計科目 2.介紹會計循環	12	第一學年
二)平時會計程序2	1.介紹平時分錄 2.介紹過帳	12	第一學年
(三)平時會計程序3	1.介紹試算	12	第一學年
(四)期末會計程序1	1.介紹調整(工作底稿/迴轉) 2.介紹結帳	12	第二學年
(五)期末會計程序2	1.介紹編表 2.介紹加值型營業稅	12	第二學年
(六)期末會計程序3	1.介紹會計原則 2.介紹傳票	12	第二學年
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為50%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期中考1次占分比率為20%）占分比率為50%。
教學資源	1.教科書。 2.補充講義。 3.電腦（含投影）設備。 4.網路資源。
教學注意事項	1.各項憑證與帳簿可以參照實務應用的通用格式。 2.參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定隨時注意更新。

表 11-2-2-11新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財務報表分析		
	英文名稱	Financial Statement Analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	商業經營科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：會計學			
教學目標（教學重點）	1.了解公司會計的基本概念及會計處理方法。 2.熟悉各項資產評價及帳務處理方法。 3.熟悉公司會計、負債、應收款項、存貨等單元的帳務處理方法。 4.了解有關商業會計法令。 5.建立守法的觀念與良好的職業道德。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)財報介紹	1. 一般公認會計原則 2. 財報分析之限制 3. 四大財報介紹	12	第一學期
(二)管理會計	1.認識損益表 2認識資產負債表	10	
(三) 公司會計基本概念	1.股東權益內容 2.股票之發行 3.盈餘分配表 4.庫藏股票 5.股份之相關價值	8	
(四)現金及內部控制	1.現金及約當現金 2.零用金相關分錄 3.銀行存款調節表	6	
(五)應收款項	1.應收帳款 2.呆帳 3.應收票據 4.應收票據貼現	6	第二學期
(六)存貨	.存貨歸屬錯誤之影響 2.存貨數量之盤存方法 3.存貨成本之決定 4.存貨之續後評價	8	
(七)基金及投資	1.投資之基本概念 2.持有供交易之金融資產 3.透過其他損益按公允價值衡量之金融資產 4.採用權益法之投資	6	
(八)不動產、廠房與設備及無形資產	1.不動產、廠房及設備的意義與成本內容 2.不動產、廠房及設備成本之衡量 3.折舊及折舊估計變動 4.續後支出之處理 5.無形資產之基本概念 6.無形資產之處分 7.可明確辨認之無形資產	10	
(九)負債	1.流動負債 2.負債準備及或有負債 3.應付公司債 4.長期應付票據	6	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	一、教學方法 1、兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 2、注重會計知能學習。 3、隨時培養學生職業道德觀念。 4、培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。 二、教學評量 1、配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 2、評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 3、評量方式注重會計知能學習，培養會計進修能力。 4、依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。 三、教學資源 1、教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 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。 3、為了指導學生熟悉會計人員的權利及義務，應於附錄中增列會計相關法規或實施細則，如商業會計法、財務會計準則公報、所得稅法、營業稅法、查核準則等法規，作為教師教授相關單元時，指導學生

	從事會計工作應注意的法令規定。 4、配合學生從事服務業會計工作的需求性日增，應於附錄中增列服務業會計科目。 四、相關配合事項 1.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-2-12新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用電子學
	英文名稱	Applied Electronics
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力	

適用科別	資訊科			
	6			
	第三學年			

建議先修科目	有，科目：電子學
教學目標（教學重點）	1.了解半導體特性及製作 2.了解電晶體、場效電晶體及運算放大電路工作原理 3.熟悉電晶體、場效電晶體及運算放大電路分析 4.引發對半導體電路原理分析的興趣

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.電子學發展史 2.熟知基本波形	3	第一學期
(二)二極體	1.熟知二極體 2.二極體應用電路	6	
(三)電晶體	1.熟知電晶體 2.電晶體製作原理	15	
(四)電晶體直流偏壓電路	1.電晶體工作特性 2.電晶體直流偏壓電路	15	
(五)電晶體放大電路	1.共射放大電路工作原理 2.共集放大電路工作原理 3.共基放大電路工作原理	15	
(六)串級放大電路	1.RC耦合串級放大電路工作原理 2.直接耦合串級放大電路工作原理 3.變壓器耦合串級放大電路工作原理	15	第二學期
(七)場效電晶體	1.熟知場效電晶體 2.場效電晶體製作原理 3.場效電晶體工作特性	15	
(八)場效電晶體放大電路	1.共源極放大電路工作原理 2.共汲極放大電路工作原理 3.共閘極放大電路工作原理	9	
(九)運算放大器	1.熟知運算放大器 2.運算放大器工作特性 3.運算放大電路工作原理	15	
合　計		108	

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	選用適合學生程度之教科書或自編教材。
教學注意事項	(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，逐漸加深加廣，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　識。 5.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6.可選用教育部審定合格可選用教育部審定合格之科書或自編教材。 7.可引進業界技術資料及教案。 (二)教學方法 1.以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算 部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。 4.教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 5.注重原理解說及科學訓練，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 7.教師教學時請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。 8.宜多運用實物、模型、動畫、多媒體及數位課程影片等呈現技巧，協助理論的講解。 9.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-13新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業英文		
	英文名稱	Business English		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	商業經營科	資料處理科		
	4	4		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	有，科目：生活英文			
教學目標(教學重點)	1.了解商業英文之定義、範圍、架構與格式。 2.配合商業實務操作流程，不同實務工作情境之常用英文。 3.培養處理各類商用英文書信、文件之基本能力及寫作技巧。 4.運用演練實務商展英文及簡報製作。 5.認識商業社交書信及商業新聞導讀。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導論	1.商業英文之定義 2.商業情境英文會話	18	第一學期
(二)商業書信	1.商業書信寫作原則與技巧 2.電子郵件寫作技巧與貿易書信E化 3.詢價報價信函 4.求職信 5.收款信、推銷信	18	
(三)商展英文及簡報	1.商展英文用法 2.英文簡報製作	18	第二學期
(四)社交信函與新聞導讀	1.社交信函 2.商業新聞導讀	18	
合　計		72	

學習評量(評量方式)	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	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.應注意實用性及科技進步的專業用語。

表 11-2-2-14新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財務報表分析		
	英文名稱	Financial Statement Analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	會計事務科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解財報分析的基本理論與技術原理。 2.專精財報分析的實務處理、計算與記錄能力。 3.專精觀察、分析及決策判斷能力。 4.建立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、財務報表分析導論	1.課程介紹 2.評量方式 3.財務報表分析導論	18	第一學期
二、流動性分析	1.認識損益表 2.認識資產負債表 3.認識股東權益變動表	18	第一學期
三、獲利能力分析	1.資產類科目會計處理 2.負債類科目會計處理 3.權益類科目會計處理	18	第二學期
四、財務報表分析實例	1. 盈餘預測與評價獲利能力分析 2. 財務報表的窗飾與舞弊 3. 財務報表綜合分析/實例研討	18	第二學期
合 計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式 1.日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40% 2.定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.各項憑證與帳簿可以參照實務應用的通用格式。 2.參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定隨時注意更新。

表 11-2-2-15新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用數位邏輯		
	英文名稱	Applied Digital Logic		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資訊科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位邏輯			
教學目標（教學重點）	1.熟悉各種基本TTL及CMOS邏輯閘。 2.專精布林代數基本運算及應用。 3.專精數字系統中各進制之轉換。 4.專精各種組合邏輯與循序電路原理及其應用。 5.建立數位邏輯基礎設計之能力。 6.建立對數位邏輯基礎設計的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.數量表示法 2.數位系統及類比系統 3.邏輯準位及二進位表示法	8	
(二)基本邏輯閘	1.反閘、緩衝閘 2.或閘、反或閘 3.及閘、反及閘 4.互斥或閘、反互斥或閘	8	
(三)布林代數及第摩根定理	1.布林代數基本定理及運算 2.第摩根定理 3.邏輯閘互換	8	
(四)布林代數化簡	1.布林代數定理化簡 2.卡諾圖法化簡 3.組合邏輯電路化簡	12	
(五)數字系統	1.各進制表示法 2.各進制表示法之轉換 3.補數	8	
(六)組合邏輯電路設計	1.組合邏輯電路設計 2.加法器及減法器 3.二進碼十進數(BCD)加法器 4.解碼器及編碼器 5.多工器及解多工器 6.比較器	8	
(七)正反器	1.RS閂鎖器及防彈跳電路 2.各種正反器 3.各正反器轉換 4.各正反器激勵表	8	
(八)循序邏輯電路設計	1.時脈振盪器 2.同步/非同步計數器 3.移位暫存器 4.狀態圖及狀態表簡介	12	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1. 評量內涵包含：課堂表現、隨堂測驗、口述解題、定期考試、期末考試等五種。 2. 形成性評量與總結性評量並重，並包括認知、技能、情意三個向度。 3. 課堂表現(作業、筆記、上課狀況)及隨堂測驗(上台解題、隨堂考試、口述解題)佔40%、定期考試(2次)佔30%、期末考試30%。
教學資源	1. 教材來源：應用數位邏輯 2. 網路資源：應用數位邏輯相關網站 3. 教學場所與設備：教室、黑板、投影機
教學注意事項	1.加強數位積體電路(IC)特性熟知的基礎能力。 2.加強數位積體電路(IC)電路分析的知識。

表 11-2-2-16新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	研究方法		
	英文名稱	Research Method		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	會計事務科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解學術論文的寫作程序。 2.專精論文寫作的規格與模式。 3.學習資料的蒐集及專題製作。 4.建立團隊合作的精神。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、研究動機	1.論文寫作的基本概念 2.選擇研究主題	9	
二、研究目的	1.研究計劃的撰寫 2.資料分析法	9	
三、研究方法	1.文獻探討法 2.調查法 3.觀察法	9	
四、研究流程	1.撰寫研究報告 2.引註及參考書目的寫法	9	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、書面報告、口頭報告等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。 3.採同儕評量及自我評量，以呈現學生之多元能力表現。
教學資源	1.教材：教育部審定版本。 2.網路資源。 3.電腦教室。 4.歷屆作品。
教學注意事項	1.採分組或協同教學方式進行，學生採合作學習小組上課，每小組以1-3人為原則。 2.各階段由學生以甘特圖或管控表件呈現學習進度。

表 11-2-2-17新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位資訊通識		
	英文名稱	Digital Information General Course		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	商業經營科	會計事務科	資料處理科	餐飲管理科
	2	2	2	2
	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	資料科、會計科、商經科、餐飲科，採週次循環教學方式，將各科基礎專業知識提供給園藝科及機子群科學生選修： 資料科：學習攝影的原理與技巧且能將數位影像編修應用於個人學習或報告中。 會計科：中學生如何理財-養成支出的正確觀念 商經科：培養學生商品行銷基本概念、創意包裝設計概念及簡報製作能力 餐飲科：瞭解各類食物所含之營養素的種類及特性，對食品標示所應有的觀念及食品安全法規介紹，應用所學之基本知識於實際飲食生活中。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦軟體應用實作	1.電腦軟體授權與著作權宣導 2.常用電腦作業系統 3.文書處理應用軟體 4.試算表應用軟體 5.簡報設計應用軟體 6.電腦輔助繪圖軟體 7.影音多媒體軟體	7	
(二)APP好好玩	1.解AppInventor2開發工具之構造及原理 2.用拼塊拼出你的 App 3.基礎運算與流程控制 4.清單與物件清單 5.多媒體與計時器 6.繪圖與動畫 7.網際網路應用 、資料庫 8.感測器 9.電話、簡訊與聯絡人、語音辨識	8	
(三)生活電工概論	1.照明器具認識、安裝及檢修 2.電熱器具認識及檢修 3.氣壓原理、操作及應用	7	
(四)基礎電工學	1.用電安全的基本常識 2.室?各種開關介紹與使用 3.簡易的室內配線與操作。 4.低壓電機控制的各種元件介紹與使用 5.簡易的低壓電機控制配線與操作	7	
(五)生活園藝	1.園藝的定義與內涵 2.園藝作物分類 3.園藝作物栽培環境 4.園藝作物繁殖技術 5.園藝作物栽培管理 6.園產品處理與利用 7.造園景觀 8.園藝治療	7	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、書面報告、口頭報告…等。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。
教學資源	1.教材：教育部審定版本。 2.網路資源。 3.電腦教室。 4.各專業教室
教學注意事項	1.採分組或協同教學方式進行，學生採合作學習小組上課，每小組以3-5人為原則。 2.各階段由學生以甘特圖或管控表件呈現學習進度。

表 11-2-2-18新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電路學		
	英文名稱	Basic Electrical Circuits		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資訊科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標（教學重點）	1.瞭解電晶體、場效電晶體及運算放大電路工作原理。 2.熟悉電晶體、場效電晶體及運算放大電路分析。 3.瞭解各種基本TTL及CMOS邏輯閘。 4.熟悉各種組合邏輯與循序電路原理及其應用。 5.瞭解微處機內部電路的結構。 6.熟悉微處機內部電路的功能。 7.建立對基礎電路設計的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電晶體直流偏壓電路	1.電晶體工作特性細說 2.電晶體直流偏壓電路細說 3.固定偏壓電路 4.集極回授偏壓電路 5.電阻分壓偏壓電路	6	第一學期
(二)電晶體放大電路	1.共射放大電路工作原理細說 2.共集放大電路工作原理細說 3.共基放大電路工作原理細說	6	第一學期
(三)串級放大電路	1.RC耦合串級放大電路工作原理細說 2.直接耦合串級放大電路工作原理細說 3.變壓器耦合串級放大電路工作原理細說	6	第一學期
(四)基本邏輯閘	1.認識各種基本TTL及CMOS邏輯閘細說 2.各種基本TTL及CMOS邏輯閘工作原理細說	6	第一學期
(五)組合邏輯	1.細說加/減法電路 2.細說編碼/解碼電路 3.細說多工/解多工電路	6	第一學期
(六)順序邏輯	1.細說各種正反器工作原理 2.細說移位暫存器工作原理 3.細說同步/非同步計數器工作原理	6	第一學期
(七)場效電晶體	1.場效電晶體製作原理細說 2.場效電晶體工作特性細說 3.共源極放大電路工作原理細說 4.共汲極放大電路工作原理細說 5.共閘極放大電路工作原理細說	6	第二學期
(八)運算放大器	1.認識運算放大器細說 2.運算放大器工作特性細說 3.運算放大電路工作原理細說	8	第二學期
(九)基本振盪電路	1.正弦波振盪電路 2.施密特觸發電路 3.多諧振盪電路	6	第二學期
(十)微處理機硬體	1.細說匯流排 2.細說記憶體裝置 3.細說輸入/輸出(I/O)裝置 4.細說位址的擴展	4	第二學期
(十一)資料串/並列傳輸	1.細說資料串列傳輸原理 2.細說資料串列傳輸標準介面 3.細說通用序列匯流排(USB)介面原理紹 4.細說資料並列傳輸原理 5.細說並列顯示介面晶片紹	4	第二學期
(十二)中斷	1.細說中斷控制原理及優先次序 2.細說中斷式資料傳輸原理 3.細說常用中斷控制器晶片介紹	4	第二學期
(十三)記憶體資料存取	1.細說半導體記憶資料存取之基本原理 2.細說高容量資料儲存裝置取之基本原理 3.細說直接記憶體存取(DMA)之基本原理 4.細說常用直接記憶體存取(DMA)控制晶片	4	第二學期

合　計		72	
學習評量 （評量方式）	1. 評量內涵包含：課堂表現、隨堂測驗、口述解題、定期考試、期末考試等五種。 2. 形成性評量與總結性評量並重，並包括認知、技能、情意三個向度。 3. 課堂表現(作業、筆記、上課狀況)及隨堂測驗(上台解題、隨堂考試、口述解題)佔40%、定期考試(2次)佔30%、期末考試30%。		
教學資源	1. 教材來源：基礎電路學 2. 網路資源：基礎電路學相關網站 3. 教學場所與設備：教室、黑板、投影機		
教學注意事項	1. 加強電路特性熟知的基礎能力。 2. 加強電路分析的知識。		

表 11-2-2-19新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位服務通識
	英文名稱	Digital Service General Course
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情	

適用科別				
資訊科	電子科	控制科	電機科	
2	2	2	2	
第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期	
園藝科				
2				
第二學年第一學期				

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	採週次循環教學方式，將各科基礎專業知識提供給園藝科及機子群科學生選修。 1.資料科：學習攝影的原理與技巧且能將數位影像編修應用於個人學習或報告中。 2.會計科：中學生如何理財-養成支出的正確觀念 3.商經科：培養學生商品行銷基本概念、創意包裝設計概念及簡報製作能力 4.餐飲科：瞭解各類食物所含之營養素的種類及特性，對食品標示所應有的觀念及食品安全法規介紹，應用所學之基本知識於實際飲食生活中。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)數位攝影與影像編修	攝影基礎名詞(光圈、快門等)、攝影模式介紹、光線、色彩、構圖原則等基礎概念、人物&商品&景物實拍、APP影像編修	9	
(二)商業刊物導讀	1.理財工具介紹 2.投資與風險管理 3.回饋與分享	9	
(三)商品行銷概論	1.商品行銷基本觀念 2.商品設計包裝基本概念、認識各國商品包裝設計 3.商品創意包裝設計 4.商品創意廣告行銷 5.商業簡報製作整體內容規劃及文字內容規範	9	
(四)食物營養與消費行為	1.介紹各類營養素、功能及每日需要量。 2.介紹各類營養素對身體的特性與功能。 3.介紹食品標示及安全法規。 4.介紹消費者對食物或食品採購應有的消費行為。 5.介紹各種食物所蘊含的營養素，以及烹調過程中正確的飲食消費行為。	9	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	資料科：除期末作品外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度、構圖能力、創 意等，以作為平時成績。商經科： 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.形成性評量及總結評量並重，宜考核口頭報告成果、上課討論的投入程度、 思考能力等。
教學資源	資料科： 1.本課程分成外拍課和室內課。外拍課以校園實景、商品人物拍攝、影片拍攝為主，室內課以在電腦教室上課、實際操作為主。 2.本課程培訓學生具備數位影像專業編修能力。學生作品需匯整放置雲端，作為學習成果之展示。
教學注意事項	資料科：教導學生尊重智慧財產權，並選用免費APP，讓學生容易取得編修軟體。 商經科：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。

表 11-2-2-20新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食物學		
	英文名稱	Principles of Food		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	餐飲管理科			
	2			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解食物學的基本知識，各類食物的特性及營養價值。 2.瞭解食物的特性、營養價值、選擇、貯存、加工與烹調時的變化及食品衛生安全。 3.應用所學之基本知識於餐飲工作及日常生活中。 4.瞭解食材進而珍惜善用食材。 5.建立對食物思考力與食物倫理觀念，並應用於餐旅服務及日常生活中，進而建立健康的飲食觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)食物學概論	1.食物學簡介 2.認識食物的主要營養成分—營養素概論 3.瞭解食物的特殊成分	6	第一學期
(二)食物分類與製備原理	1.瞭解食物的分類項目 2.其他食品類 3.全穀類、肉類、水產類、蛋類、豆類、乳類、蔬菜類、水果類的介紹	12	
(三)飲食之安全性	1.瞭解各類食物的特性、功能及每日需要量 2.瞭解各類食品的加工過程 3.學習各種新鮮食物的選購技巧，以確保安全必增進健康 4.食物中毒的類型與預防方法介紹、食品包裝	6	第二學期
(四)飲食指南及膳食計畫	1.食品加工及飲食指南與理想體重 2.食物代換表 3.膳食計畫設計	12	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.評量方式包括討論、問答、資料蒐集整理、報告、實作、單元教學活動表現及筆試等七種 2.評量設計以培養學生思考、表達及操作能力為原則。
教學資源	1.自編教材 2.網路資源 3.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片 4.期刊雜誌
教學注意事項	一、教學方法 1.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 2.補充教材，多元運用圖表、多媒體、模型等輔助教材。 3.學校相關活動時間，隨機指導練習。 4.結合生活教育，融入如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等各項議題教學。 二、教學評量 1.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。 2.期中考試 3.期末考試 4.隨堂測驗。 3.形成性評量 5.總結評量 三、相關配合事項 1.得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2.依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-2-21新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟學導論		
	英文名稱	Introduction to Economics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	商業經營科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1. 了解經濟學的意義及基本知識。 2. 說出供給與需求的意義。 3. 區別供給變動與供給量變動的差異。 4. 了解瞭解供給量、需求量與其價格間之正反向變動的關係 5. 列舉市場上常見之生產行為並且能分辨不同的生產行為所產生之效用。 6. 說出價格彈性的意義及衡量應用。 7. 關心國際經濟事件，成為具有經濟專業素養之公民。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)經濟與商業的意義	1.經濟問題發生的原因 2.基本的經濟問題 3.經濟學的意義	6	第一學期
(二)滿足	1. 效用的意義與法則 2. 消費者滿足最大的決策 3. 消費者剩餘 4. 家庭消費定律	8	
(三)經濟資源的配置	1.機會成本 2.如何作選擇 3.效率	4	
(四)家庭消費定律	1. 恩格爾法則 2. 恩格爾係數 3. 消費者主權及消費者保護運動 4. 消費者主權。 5. 消費者保護運動	8	第二學期
(五)需要與供給	1.需求 2.需求彈性 3.供給 4.供給彈性 5.市場均衡與價格機能	10	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1・本課程以建立經濟學有關之基本知識為主，並培養學生職道德觀念。 2・教材內容之難易應適合學生程度，可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 3.教師可透過生活實例或新聞影片引起學生學習動機，並交互運用講述、問答、演示、合作學習、實作練習等多元教學方法與學生互動。亦可藉由學生口頭時事報告進行各類媒體識讀與思考批判，以增進其對商業經濟現況之了解與反思因應、解決問題的能力。

表 11-2-2-22新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟學概論		
	英文名稱	Introduction of Economics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	會計事務科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解經濟學概論之意義及基本知識。 2.培養邏輯分析及數量分析之能力。 3.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)個體經濟學(上)	1.緒論 2.需求與供給	9	第二學期
(二)個體經濟學(上)	1.消費行為的研究 2.生產理論 3. 成本理論	9	
(三)個體經濟學(下)	1.市場結構與廠商收益 2.完全競爭市場產量與價格的決定 3.完全獨佔市場產量與價格的決定	9	
(四)個體經濟學(下)	1.不完全競爭市場產量與價格的決定 2.分配理論	9	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式 1.日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40% 2.定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1. 教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 2. 編寫教材時，宜多引用國內、外較新之相關資料，以免內容太過陳舊與現實脫節。

表 11-2-2-23新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	氣壓原理
	英文名稱	Pneumatics Principles
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力	

適用科別				
資訊科	電子科	控制科	電機科	
2	2	2	2	
第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	
商業經營科	會計事務科	資料處理科	園藝科	
2	2	2	2	
第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	
餐飲管理科				
2				
第二學年第二學期				

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1.熟悉氣壓原理及正確使用各種氣壓控制元件。 2.練習氣壓驅動元件氣壓基本迴路及其應用。 3.專精各種電氣氣壓迴路設計。 4.建立氣壓原理的學習興趣。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.氣壓基本概念 2.氣壓基本構成 3.氣壓之運用	2	
(二)氣壓元件介紹	1.氣壓缸、氣壓馬達介紹 2.控制閥元件介紹 3.氣壓源元件介紹	10	
(三) 純氣壓	1.單動氣壓缸方向控制迴路 2.雙動氣壓缸方向控制迴路 3.單動氣壓缸速度控制迴路 4.雙動氣壓缸速度控制迴路 5.單動及雙動氣壓缸間接控制迴路 6.單缸自動往復迴路 7.氣壓時間控制迴路 8.二支氣壓缸順序控制迴路	12	
(四) 電氣氣壓	1.單線圈單、雙動氣壓缸控制迴路 2.雙線圈單、雙動氣壓缸控制迴路 3.單線圈單、雙動氣壓缸自動回行控制迴路(單循環) 4.雙線圈單、雙動氣壓缸自動回行控制迴路(單循環) 5.氣壓時間控制迴路 6.氣壓缸連續往復自動控制迴路	12	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.講授為主並實際演算部分例題，幫助學生了解課程內容。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-2-24新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	居家水電維護
	英文名稱	Home Hydropower Maintenance
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情	

適用科別				
	資訊科	電子科	控制科	電機科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	商業經營科	會計事務科	資料處理科	園藝科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	餐飲管理科			
	2			
	第二學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1. 認識家中基本電氣設備與裝置。 2. 認識浴廁與廚房中用水裝置或器具。 3. 了解維護家中水電器具與裝置。 4. 建立居家水電維護的學習興趣。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)家用電的基本概念	1.了解用電安全 2.了解三用電表與測電筆之使用與量測 3.常見基本的開關介紹與使用 4.常見基本的插座介紹與使用	6	
(二)家庭的屋內配線	1.認識無熔絲開關與分電盤 2.單相電源與三相電源介紹 3.簡易屋內配線說明 4.簡易電器故障狀況與排除	14	
(三)家用水的基本概念	1.認識無熔絲開關與分電盤 2.單相電源與三相電源介紹 3.簡易屋內配線說明 4.簡易電器故障狀況與排除 1.認識水龍頭結構 2.水管介紹、連接及操作 3.認識止水帶、止水閥與彎頭與使用	8	
(四)家庭用水設備維護	1.馬桶水箱構造介紹與修護 2.浴室蓮蓬頭介紹與零件更換 3.飲水機水管連接與替換	8	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、書面報告、口頭報告等三種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。 3.採同儕評量及自我評量，以呈現學生之多元能力表現。
教學資源	1.自編教材 2.網路資源：相關影片
教學注意事項	教材編選: 教師自編教材、基本電學實習(旗立版本)及網路資料 教學方法: 教師講解授課，讓學生觀看實物體驗或動手操作

表 11-2-2-25新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活園藝
	英文名稱	Urban Horticuclture
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力	

適用科別				
	資訊科	電子科	控制科	電機科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	商業經營科	會計事務科	資料處理科	園藝科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	餐飲管理科			
	2			
	第二學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1. 認識生活中與園藝相關的知識。 2. 操作園藝相關技能解決生活中的問題，提升生活品質。 3. 培養對園藝範疇的興趣。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)生活園藝基本認識	1.園藝基本定義 2.園藝分類 3.園藝的重要性	1	
(二) 生活中常見的植物介紹	1.蔬菜 2.觀賞植物 3.果樹	4	
(三)植物種植介紹	1.植物介質介紹 2.栽培工具介紹 3.植物資材介紹	2	
(四)植物照顧介紹	1.基本灌溉 2.施肥與修剪 3.常見病蟲害	3	
(五)植物繁殖	1.播種 2.常使用無性繁殖的方法	6	
(六)植物應用	1.裝飾美化環境應用 2.食用 3.生活應用	20	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1. 採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為50%。 2. 定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期中考1次占分比率為20%）占分比率為50%。
教學資源	1. 補充講義 2. 電腦（含投影）設備 3. 實物操作 4. 網路資源
教學注意事項	1. 繁殖方式講解時，應搭配實物操作展示，增加學習效果 。

表 11-2-2-26新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	積木程式設計
	英文名稱	Scratch Practice and Application
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力	

適用科別				
	資訊科	電子科	控制科	電機科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	商業經營科	會計事務科	資料處理科	園藝科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	餐飲管理科			
	2			
	第二學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1.瞭解程式積木模組的架構與概念 2.練習程式積木控制角色移動之能力 3.練習程式積木設計動畫按鈕與創意發想的能力 4.練習程式積木設計與應用於日常生活的能力 5.遵守電腦教室使用的安全規則和良好工作習慣

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)Scratch介紹	1.認識Scratch 2.認識操作介面(角色區、積木區、程式區、舞台區)	4	
(二)Scratch基本技巧	1.角色的移動(單步移動、定點移動、不停重複) 2.角色的轉動與滑動	4	
(三)進階技巧	1.用方向鍵移動角色 2.匯入圖案去背成為角色或造型	4	
(四)程式設計	1.重複結構 2.選擇結構 3.全域變數 4.角色變數 5.運算式	8	
(五)動畫應用	1.動畫之動態按鈕 2.動畫故事—貓狗對話	16	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、書面報告、口頭報告等四種 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度 3.實作能力40%、實習成品+書面報告40%、口頭報告20%
教學資源	1. 選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.網路資源：Scratch相關影片 3.電腦教室
教學注意事項	1.本科目為同校跨群選修課程 2.請遵守電腦教室使用規定 3.請準備隨身碟存取資料，部分課程內容需使用行動裝置

表 11-2-2-27新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西餐導論		
	英文名稱	Western cuisin		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	餐飲管理科			
	2			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解綠色飲食概念 2.融入環保與飲食觀念 3.融入設計與美學觀念提升廚藝水準 4.瞭解食材進而珍惜善用食材 5.建立對食物思考力與食物倫理觀念			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)飲食潮流篇	1.從產地到餐桌(綠色餐飲) 2.蔬食料理 3.野菜料理 4.餐桌布置 5.飲食社會責任 6.有機料理	18	第一學期
(二)料理擺盤	1.模具塑型 2.食材推疊 3.刀工修飾 4.混和食材擺盤 5.平面構圖 6.抽象留白	18	第二學期
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.評量方式包括討論、問答、資料蒐集整理、報告、實作、單元教學活動表現及筆試等七種 2.評量設計以培養學生思考、表達及操作能力為原則
教學資源	1.教育部審定版本 2.自編講義 3.網路資源
教學注意事項	一、教學方法 1.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 2.補充教材，多元運用圖表、多媒體、模型等輔助教材 3.學校相關活動時間，隨機指導練習 4.結合生活教育，融入如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等各項議題教學 二、教學評量 1.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 2.期中考試 3.期末考試 4.隨堂測驗 3.形成性評量 5.總結評量 三、相關配合事項 1.得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數 2.依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度

表 11-2-2-28新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	遊戲中學理財
	英文名稱	Play and Learn Money Management
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力	

適用科別				
資訊科	電子科	控制科	電機科	
2	2	2	2	
第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	
商業經營科	會計事務科	資料處理科	園藝科	
2	2	2	2	
第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	
餐飲管理科				
2				
第二學年第二學期				

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1. 了解理財相關知識及投資組合決策。 2. 了解國際金融市場的過去、現在與未來。 3. 了解國際間主要金融市場之運作情形。 4. 了解金融戰略王及股票大亨的遊戲規則。 5. 評估不同事件對金融影響，訓練學生資訊收集及判讀能力。 6. 了解理財與風險的基本知識。 7. 建立遊戲中學理財的興趣。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識金融市場及金融工具	1.金融市場介紹 2.國際金融體系 3.證券市場介紹 4.債券市場介紹 5.期貨市場介紹 6.房地產市場介紹 7.貨幣與通貨膨脹	8	
(二)桌遊教學-金融戰略王	1.金融戰略王遊戲規則簡介 2.分組進行金融戰略王遊戲-第一回合 3.分組進行金融戰略王遊戲-第二回合 4.分組報告	12	
(三)桌遊教學-股票大亨	1.股票大亨遊戲規則簡介 2.分組進行股票大亨遊戲	8	
(四)成果發表	1.儲蓄、規劃與管理金錢 2.分組報告	8	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.本課程以實務操作為主，第一部份以建立金融市場概念為主，第二部份則為建立遊戲中學理財概念。 2.主動蒐集相關遊戲企劃、實例等資源，以利學習。 3.以桌遊來統整同學學習的成果，在讓同學玩桌遊時，能知道當前時事狀況、分析風險，進一步進行資產配置。 4.實務操作部份以教師示範遊戲進行方式，跟著操作練習，並隨機融入財經議題教學，伴隨不同風險，以培養學生抗壓性及團隊合作能力。

表 11-2-2-29新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路學		
	英文名稱	Electric Circuits		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	控制科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.熟悉電路之基礎知識與能力。 2.練習各種交直流電路，串並聯電路、暫態電路、三相電路、應用電路實習的能力。 3.建立學生對電路的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 串並聯電路	1.電壓源及電流源 2.克希荷夫電壓定律 3.克希荷夫電流定律 4.串並聯電路應用	6	第一學期
(二) 直流網路分析	1.節點電壓法 2.迴路電流法 3.重疊定理 4.戴維寧定理 5.諾頓定理 6.戴維寧與諾頓等效電路	12	第一學期
(三) 直流暫態電路	1.電阻電容(RC)暫態電路 2.電阻電感(RL)暫態電路 3.RC與RL混合電路	6	第二學期
(四) 三相電路	1.三相交流電源 2.三相電功率 3.交流網路分析	12	第二學期
合 計		36	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.講授為主並實際演算部分例題，幫助學生了解課程內容。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-2-30新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	職場求生術		
	英文名稱	workplace survival		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	會計事務科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.促進同學認識「縱橫職場可能遇的事」 2.建立「個人興趣導向」之求職觀念 3.培養職場有效生存能力			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、總論	1. 課前調查、課程說明及課程準備。 2. 總論：職場環境＋內功心法＋外在招式	9	第二學期
二、找工作	1.職業性向測驗—我的工作舒適領域與禁區。 2.工作地圖—找尋自己的職業大魔域。 3.就業敲門磚—包裝自己，美美的是一種習慣。 4. 職業訓練—鍛鍊自己不怕沒管道！	9	第二學期
三、注意事項	1.認識就業安全—就業不順利怎麼辦？ 2.辦公室霹靂火—職場生存系列。 3.認識就業保險—我失業了，不怕！	9	第二學期
四、發表	1. 就業情報站—職業分析與就業市場資訊。 2.創業發表會	9	第二學期
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、書面報告、口頭報告…等。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。
教學資源	1.教材：教育部審定版本。 2.網路資源。 3.電腦教室。 4.各專業教室。
教學注意事項	1.採分組或協同教學方式進行，學生採合作學習小組上課，每小組以3-5人為原則。 2.各階段由學生以甘特圖或管控表件呈現學習進度。

表 11-2-2-31新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網頁設計		
	英文名稱	Web Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資訊科	電子科	控制科	電機科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期 商業經營科	第二學年第二學期 會計事務科	第二學年第二學期 園藝科	第二學年第二學期 餐飲管理科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.了解網頁設計的原理及架構 2.練習網頁設計的技巧能力 3.建立網頁設計的學習興趣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)網站規劃	1.優秀網站賞析 2.撰寫網站架構圖	4	
(二)網頁基礎編修	1.圖片 2.文字 3.表格 4.超連結	6	
(三)網頁進階編修	1.網頁地圖 2.頁框 3.HTML語法嵌入	10	
(四)網站製作	網頁實際製作	10	
(五)成果展示	個人成果作品發表	6	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	1.平時考查成績（上機實作、上機測驗、作業）60%。 2.定期考查（紙筆測驗）10%。 3.職業道德（上課態度、出缺勤狀況）30%。
教學資源	1.電腦教室、教學廣播系統、白板。 2.教學相關的網路資源。 3.教科書：網頁設計工具書。
教學注意事項	1.請尊重智慧財產權，本教學活動所選用軟體為自由軟體或免費平台，除了容易取得軟體使用，也可更瞭解軟體授權的觀念。 2.目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調設計的觀念，才能適用於各種軟體。

表 11-2-2-32新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網頁設計		
	英文名稱	Web Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資料處理科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.了解網頁設計的原理及架構。 2.練習網頁設計的技巧能力。 3.建立網頁設計的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)網站規劃	1.優秀網站賞析 2.撰寫網站架構圖	4	
(二)網頁基礎編修	1.圖片 2.文字 3.表格 4.超連結	6	
(三)網頁進階編修	1.網頁地圖 2.頁框 3.HTML語法嵌入	10	
(四)網站製作	網頁實際製作	10	
(五)成果展示	個人成果作品發表	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.平時考查成績（上機實作、上機測驗、作業）60%。 2.定期考查（紙筆測驗）10%。 3.職業道德（上課態度、出缺勤狀況）30%。
教學資源	1.電腦教室、教學廣播系統、白板。 2.教學相關的網路資源。 3.教科書：網頁設計工具書。
教學注意事項	1.請尊重智慧財產權，本教學活動所選用軟體為自由軟體或免費平台，除了容易取得軟體使用，也可更瞭解軟體授權的觀念。 2.目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調設計的觀念，才能適用於各種軟體。

表 11-2-2-33新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路		
	英文名稱	Electronic Circuits		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：電子學、數位邏輯設計			
教學目標（教學重點）	1.瞭解基礎電子元件原理與電路概念 2.熟悉類比電路電子元件電路特性與應用 3.熟悉數位電路電子元件電路特性與應用 4.建立電子電路的學習興趣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本電子元件認識	1.二極體 2.電晶體 3.運算放大器 4.積體電路	6	
(二)基本電子元件應用	1.二極體電路 2.電晶體電路 3.運算放大器	9	
(三)波形產生器	1.正弦波產生器 2.石英晶體振盪器 3.樞密特產生器 4.多諧振盪器 5.函數波產生器	9	
(四)數位電路	1.二進位加減法器 2.BCD加減法器 3.順序邏輯 4.移位暫存器 5.計數器	9	
(五)訊號處理電路	1.主動濾波器 2.積分器和微分器 3.類比與數位轉換器 4.取樣和保持電路	9	
(六)直流電源供應器	1.整流電路 2.穩壓	6	
(七)其他應用電路	1.雙電源電路 2.動態變化的廣告燈	6	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含課堂表現、隨堂測驗、定期考試、期末考試等四種 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度 3.課堂表現(作業、筆記、上課狀況) +隨堂測驗(上台解題、隨堂考試)40%、定期考試(2次)30%、期末考試30%
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.課堂教室
教學注意事項	1.請複習電子學與數位邏輯設計相關基礎概念

表 11-2-2-34新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業電子學		
	英文名稱	Industrial Electronics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電子電路			
教學目標（教學重點）	1.瞭解各種工業電子元件的原理與特性 2.熟悉控制與功率元件的原理與功用 3.熟悉電力轉換與輸入輸出感測器元件的原理與功用 4.建立工業電子學的學習興趣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工業電子概論	1.系統的控制 2.控制信號	6	
(二)控制元件與電路	1.組合邏輯電路 2.順序邏輯電路 3.計時電路 4.計數電路	12	
(三)功率元件	1.矽控整流器 2.TRIAC交流矽控整流器 3.單接面電晶體(UJT) 4.各種閘流體	12	
(四)電力轉換	1.交流電壓至直流電壓轉換器 2.直流電壓對直流電壓轉換器	6	
(五)輸出元件	1.繼電器、與電磁閥 2.交直流馬達 3.伺服馬達	9	
(六)輸入感測元件	1.感測器介紹與分類 2.各式感測器介紹	9	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含課堂表現、隨堂測驗、定期考試、期末考試等四種 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度 3.課堂表現(作業、筆記、上課狀況) +隨堂測驗(上台解題、隨堂考試)40%、定期考試(2次)30%、期末考試30%
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.課堂教室
教學注意事項	1.請複習電子電路相關基礎概念 2.請加強各工業電子元件功能與應用的知識

表 11-2-2-35新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飲食文化		
	英文名稱	Culinary Art		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	餐飲管理科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解飲食文化起源、演變、習慣。 2.瞭解國際食材運用與食具演變。 3.認識各洲飲食文化。 4.學習基本技巧，進而具有創造具地方特色的飲食能力。 5.比較台灣與西方飲食的共同性與差異性。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識飲食文化	瞭解飲食文化的起源	4	第二學年 第二學期
(二)認識飲食文化	介紹飲食文化的演變及習慣	4	第二學年 第二學期
(三)國際食材與食具篇	介紹國際食材	4	第二學年 第二學期
(四)國際食材與食具篇	瞭解各種食具	4	第二學年 第二學期
(五)飲食文化－飲料篇	1.認識各式酒精性飲料 2.認識各式非酒精性飲料	8	第二學年 第二學期
(六)各洲飲食文化	介紹亞洲飲食文化	3	第二學年 第二學期
(七)各洲飲食文化	介紹歐洲飲食文化	3	第二學年 第二學期
(八)各洲飲食文化	介紹台灣飲食文化	3	第二學年 第二學期
(九)各洲飲食文化	介紹科學飲食文化	3	第二學年 第二學期
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	1.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.期中及期末考試評量，並安排習題作業及隨堂測驗。
教學資源	1.圖書館資料 2.電腦網路資料 3.教學光碟 4.雜誌
教學注意事項	一、教學方法 1.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 2.補充教材，多元運用圖表、多媒體、模型等輔助教材。 3.學校相關活動時間，隨機指導練習。 4.結合生活教育，融入如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等各項議題教學。 二、教學評量 1.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。 2.期中考試 3.期末考試 4.隨堂測驗。 3.形成性評量 5.總結評量 三、相關配合事項 1.得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2.依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-2-36新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	職場求生術		
	英文名稱	Workplace Skills		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資訊科	電子科	控制科	電機科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	商業經營科	資料處理科	園藝科	餐飲管理科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	1.促進同學認識「縱橫職場可能遇的事」 2.建立「個人興趣導向」之求職觀念 3.培養職場有效生存能			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)總論	1.課前調查、課程說明及課程準備 2. 總論：職場環境＋內功心法＋外在招式	9	
(二)找工作	1.職業性向測驗—我的工作舒適領域與禁區 2.工作地圖—找尋自己的職業大魔域 3.就業敲門磚—包裝自己，美美的是一種習慣 4. 職業訓練—鍛鍊自己不怕沒管道	9	
(三)職場注意事項	1.認識就業安全—就業不順利怎麼辦 2.辦公室霹靂火—職場生存系列 3.認識就業保險—我失業了，不怕	9	
(四)成果發表	1.就業情報站—職業分析與就業市場資訊。 2.創業發表會	9	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	1.評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、書面報告、口頭報告…等。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。
教學資源	1.教材：教育部審定版本 2.網路資源 3.電腦教室 4.各專業教室
教學注意事項	1.採分組或協同教學方式進行，學生採合作學習小組上課，每小組以3-5人為原則 2.各階段由學生以甘特圖或管控表件呈現學習進度

表 11-2-2-37新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅管理		
	英文名稱	Practical Planning of Tourism and Hospitality I&II		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	餐飲管理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	1.培養正確的餐旅業從業概念與服務態度。 2.認識餐飲、旅館、旅行業及航空客運等餐旅相關產業之屬性與任務職掌。 3.認識餐旅業之經營概念。 4.培養符合餐旅相關職場之初級人才所需的基礎餐旅專業知能。 5.具備餐旅產業的溝通協調與前瞻能力及職場倫理。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論篇	1.餐旅業的定義及特性。 2.餐旅業的發展過程及影響。 3.餐旅從業人員之職業前程規劃。 4.餐旅從業人員之職業道德。 5.餐旅從業人員之條件。	8	第三學年第一學期
(二)餐飲篇	1.餐飲業的發展。 2.餐飲業類別及餐廳種類。 3.餐飲組織及從業人員之職掌。 4.餐廳格局概要、餐飲業之經營概念。	8	第三學年第一學期
(三)旅館篇	1.旅館業的定義、發展與特性。 2旅館業類別及客房的種類。 3.旅館組織及從業人員之職掌。 4.旅館業之經營概念。	20	第三學年第一學期
(四)旅行業篇	1.旅行業的發展。 2.旅行業的類別及旅行社的種類。 3.旅行社的組織及從業人員之職掌。 4.旅行業之經營概念。 5.航空業務	14	第三學年第二學期
(五)航空篇	1.航空運輸的區域與專業代碼。 2.認識航空票務。	6	第三學年第二學期
(六)總結篇	1.餐旅行銷。 2.餐旅業的未來發展趨勢。	16	第三學年第二學期
合 計		72	

學習評量(評量方式)	1. 紙筆測驗 2. 口頭問答 3. 習題練習 4. 課堂討論 5. 報告撰寫。
教學資源	1.圖書館資料。 2.電腦資訊。 3.網路資源。
教學注意事項	(一)教材編選： 1.須融入餐旅業與其他相關產業之關係。 2.教材由任課老師自行編寫或選擇適宜之教科書。 (二)教學方法： 1.每學期授課36小時，二學期合計72小時。 2.參觀旅館、餐廳、旅行社之時間由師生自訂。 3.以PPT投影片、教學光碟及照片等媒體作為輔助教學以增進學習效果。 4.認知方面應依教材性質，斟酌採用講演法、啟發法、問題教學法、協同教學 等教學方法。 (三)教學相關配合事項 1.校外餐旅機構 2.學校行政支援。 3.寒暑假前往餐旅相關業界學習以充實自我實務能力並提升教學品質。 4.透過校外餐旅機構之接洽安排及實際運作之整合，提供學生更多學習機會。

表 11-2-2-38新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飲食文化
	英文名稱	Culinary Art
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力	

適用科別				
資訊科	電子科	控制科	電機科	
2	2	2	2	
第二學年第二學期 商業經營科	第二學年第二學期 會計事務科	第二學年第二學期 資料處理科	第二學年第二學期 園藝科	
2	2	2	2	
第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.瞭解飲食文化起源、演變、習慣。 2.瞭解國際食材運用與食具演變。 3.認識各洲飲食文化。 4.學習基本技巧，進而具有創造具地方特色的飲食能力。 5.比較台灣與西方飲食的共同性與差異性。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識飲食文化	1.瞭解飲食文化的起源 2.介紹飲食文化的演變及習慣	8	
(二)國際食材與食具篇	1.介紹國際食材 2.瞭解各式食具	8	
(三)飲食文化－飲料篇	1.認識各式酒精性飲料 2.認識各式非酒精性飲料	8	
(四)各洲飲食文化	1.介紹亞洲飲食文化 2.介紹歐洲飲食文化 3.介紹台灣飲食文化 4.介紹科學飲食文化	12	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	1.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.期中及期末考試評量，並安排習題作業及隨堂測驗。
教學資源	1.圖書館資料 2.電腦網路資料 3.教學光碟 4.雜誌
教學注意事項	一、教學方法 1.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 2.補充教材，多元運用圖表、多媒體、模型等輔助教材 3.學校相關活動時間，隨機指導練習 4.結合生活教育，融入如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等各項議題教學 二、教學評量 1.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 2.期中考試 3.期末考試 4.隨堂測驗 3.形成性評量 5.總結評量 三、相關配合事項 1.得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數 2.依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度

表 11-2-2-39新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	旅遊管理		
	英文名稱	TOURISM PRACTICE		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	餐飲管理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：餐旅概論			
教學目標（教學重點）	1.瞭解旅行業的起源意義及特質 2.瞭解旅行業在觀光事業中之發展及分類 3.瞭解航空票務相關知識 4.掌握旅行業經營趨勢 5.瞭解旅行業組織及從業人員之職掌 6.能運用所學設計旅遊行程 7.能辨別旅遊行程與專業人員之夜優劣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)旅行業導論	1.旅遊之興起與旅行業沿革 2.旅行業之定義與特質	6	第一學年 第一學期
(二)旅行業設立、組織與分類	1.旅行業之分類 2.我國旅行業之申請設立 3.旅行業從業人員	8	第一學年 第一學期
(三)旅行業之經營概念	1.旅行業之產品 2.遊程種類及設計原則 3.旅行業團體作業流程 4.旅行業統計資料及觀光專有名詞 5.旅行所需文件及入出境相關事項 6.旅行業相關法規	22	第一學年 第一學期
(四)航空業務	1.航空旅遊業務 2.世界地理區位之基本知識 3.機票的基本常識 4.電腦訂位及銀行清帳作業	10	第一學年 第二學期
(五)我國旅行業未來之發展趨勢	1.旅行業發展之系統概念 2.旅行業供應商之發展 3.我國旅行業市場之現況 4.未來發展之趨勢	10	第一學年 第二學期
(六)旅行從業人員之專長	1.從業人員專長分類 2.從業人員專長培養 3.旅行業專用術語介紹	10	第一學年 第二學期
(七)航空票務篇	1.航空運輸區域與專業代碼。 2.認識航空票域。	6	第一學年 第二學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	宜多樣化：包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。
教學資源	1.圖書館資料。 2.電腦網路資訊。 3.教學光碟。 4.雜誌。
教學注意事項	(一)教材編選： 1.須融入餐旅業與其他相關產業之關係。 2.教材由任課老師自行編寫或選擇適宜之教科書。 (二)教學方法： 1.每學期授課36小時，二學期合計72小時。 2.參觀旅館、餐廳、旅行社之時間由師生自訂。 3.以PPT投影片、教學光碟及照片等媒體作為輔助教學以增進學習效果。 4.認知方面應依教材性質，斟酌採用講演法、啟發法、問題教學法、協同教學 等教學方法。 (三)教學相關配合事項 1.校外餐旅機構 2.學校行政支援。 3.寒暑假前往餐旅相關業界學習以充實自我實務能力並提升教學品質。 4.透過校外餐旅機構之接洽安排及實際運作之整合，提供學生更多學習機會。

表 11-2-2-40新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	咖啡應用實務		
	英文名稱	coffee culture and applications		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	餐飲管理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解各國咖啡的產區特性 2.學習咖啡調製要領之能力 3.建立咖啡專業知能之基礎能力 4.學習飲料的服務方式及如何品茗之能力 5.學習義式咖啡機操作和拉花技能			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 認識咖啡豆	1.介紹咖啡的品種、生長及種植方式 2.介紹各國咖啡豆分類等級 3.咖啡豆的後製處理介紹	8	第三學年 第一學期
(二) 咖啡豆烘培與操作	1.介紹烘豆機結構原理、及烘豆條件 2.介紹咖啡生豆烘變過程的物理與化學變化 3.熟豆的烘培度與機器操作介紹 4.介紹檢測生熟豆咖啡含水量與焦糖化方式	16	第三學年 第一學期
(三) 咖啡風味介紹	1.咖啡風味介紹 2.咖啡香瓶的認識與練習 3.咖啡萃取金杯理論的介紹 4.咖啡配豆風味技巧介紹	10	第三學年 第一學期
(四) 咖啡豆的萃取及煮器認識與操作	1.濾杯式手沖咖啡操作 2.虹吸式咖啡操作 3.濾滴式咖啡機操作 4.介紹咖啡豆貯存、包裝方法	14	第三學年 第一、二學期
(五) 義式咖啡介紹與奶泡調製	1.義大利咖啡機操作 2.牛奶奶泡及咖啡拉花技巧運用 3.義式咖啡調製	16	第三學年 第二學期
(六) 各式咖啡飲料調製	1.常用咖啡飲料介紹 2.調製咖啡飲料	8	第三學年 第二學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為50%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期中考1次占分比率為20%）占分比率為50%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	一、教學方法 1.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 2.補充教材，多元運用圖表、多媒體、模型等輔助教材。 3.學校相關活動時間，隨機指導練習。 4.結合生活教育，融入如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等各項議題教學。 二、教學評量 1.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。 2.期中考試 3.期末考試 4.隨堂測驗。 3.形成性評量 5.總結評量 三、相關配合事項 1.得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2.依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-2-41新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦網路應用
	英文名稱	Computer Network Application
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力	

適用科別				
	資訊科	電子科	控制科	電機科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	商業經營科	會計事務科	資料處理科	園藝科
	2	2	2	2
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	餐飲管理科			
	2			
	第二學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.瞭解各種電腦網路應用軟體的不同版本。 2.熟悉種電腦網路軟體的基本操作。 3.專精各種電腦網路軟體的應用。 4.建立數位邏輯基礎設計之能力。 5.具備將電腦網路軟體應用導入自己的專業領域。 6.遵守智慧財產權的法治觀念。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦軟體授權與著作權宣導	1.正版軟體介紹 2.試用版軟體介紹 3.共享軟體介紹 4.免費軟體介紹	2	
(二)網路概念與架構	1.認識乙太網路(Ethernet) 2.架構網路工具與設備介紹與說明 3.網路拓撲與通訊協定介紹與說明 4.連網方式介紹與說明	4	
(三)網站形態	1.會員註冊介紹與說明 2.郵件註冊介紹與說明 3.個人資料保護說明與宣導 4.各式網站形態介紹與說明	6	
(四)網頁設計	1.認識超文字標示語言(HTML5)與美化網頁 2.網頁設計軟體介紹與說明 3.網頁設計軟體實例練習	8	
(五)網路雲端應用	1.何謂雲端概念介紹與說明 2.雲端應用介紹與說明 3.雲端應用實例練習	8	
(六)物聯網(Internet of Things，IoT)概念	1.何謂物聯網概念介紹與說明 2.物聯網應用介紹與說明 3.物聯網應用實例練習	8	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	1. 評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、相關知識、職業道德等四種。 2. 形成性評量與總結性評量並重，並包括認知、技能、情意三個向度。 3. 實作成果+實習成品+習題作業佔36%、職業道德佔20%、相關知識佔20%。 4. 採期中及期末考試評量佔24%，並安排隨堂測驗。
教學資源	1.教材來源：電腦網路應用 2.網路資源：電腦網路應用相關網站 3.教學場所與設備：電腦教室、白板、投影機、電腦、網際網路
教學注意事項	1. 遵守實習工場管理要點之規定。 2. 上機實作時請與螢幕保持安全距離。 3. 上機實作時請勿破壞教學實習設備。 4. 請勿奔跑、嬉戲、飲食，安全第一。 5. 下課前要關閉電源及打掃整理工場。

表 11-2-2-42新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微處理機		
	英文名稱	Microprocessors		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	控制科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：數位邏輯			
教學目標（教學重點）	1.認識微處理機之發展背景。 2.了解微處理機之內部結構與軟體執行流程。 3.了解微電腦之週邊裝置與其資料傳輸方法及原理。 4.專精微處理機應用之能力。 5.建立微處理機及微電腦學習之興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.微處理機之發展與應用 2.微處理機之方塊圖 3.微處理機之基本結構 4.微處理機指令之提取、解碼及執行	6	
(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	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 3.微處理機軟體處理程序	7	
(四)資料串/並列傳輸	1.資料輸入/輸出方法 2.資料串列傳輸原理 3.資料串列傳輸標準介面 4.通用序列匯流排(USB)介面原理介紹 5.資料並列傳輸原理 6.並列顯示介面晶片介紹	9	
(五)中斷	1.中斷介紹 2.中斷控制原理及優先次序 3.中斷式資料傳輸原理 4.常用中斷控制器晶片介紹	6	
(六)記憶體資料存取	1.資料存取之種類及原理 2.半導體記憶體資料存取之基本原理 3.高容量資料儲存裝置資料存取之基本原理	8	(SRAM)及動態記憶體(DRAM)的特性與差異比較
(七)微處理機應用	1.多核心微處理機介紹 2.多核心微處理機應用實例	6	
(八)微電腦系統架構與應用	1.微電腦系統架構 2.微電腦系統應用	6	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.學生應先複習數位邏輯的基礎知識，幫助學生學習課程。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-2-43新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	桌邊烹調		
	英文名稱	Flambe		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	餐飲管理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.讓學生瞭解桌邊烹調的意義。 2瞭解及運用不同的服物推車。 3.認識與學習桌邊烹調的表演技巧。 4.使學生習得桌邊基本技能，進而具有創造具臺灣特色的桌邊烹調能力。 5.創新台灣在地食材特色烹調。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識各式服務推車	1.介紹各式推車 2.實際操作各式推車	8	第三學年第一學期
(二)介紹桌邊烹調之特色與技巧	1.介紹桌邊烹調的特色 2.桌邊烹調的技巧教學	6	第三學年第一學期
(三)桌邊烹調	1.前菜 2.湯 3.沙拉	7	第三學年第一學期
(四)桌邊烹調	1.主菜 2.澱粉 3.甜點 4.飲料	8	第三學年第一學期
(五)各式器具的認識	1.餐飲服務相關的金屬器皿、玻璃器皿、其他材質 2.適用於中式菜餚、桌邊烹調之器皿搭配。	8	第三學年第二學期
(六)布巾之鋪設與設計	1.營造適合的情境。 2.運用布巾的設計提升桌邊烹調成效。	8	第三學年第二學期
(七)創新台灣在地食材	1.運用在地特色食材料理搭配烹調情境。 2.將台灣食材以桌邊烹調方式呈現。	10	第三學年第二學期
(八) 介紹托盤及餐具與其擦拭、保養的方法	1.圓托與長托之功能介紹與使用方法 2.服務叉持之拿法與用法教學 3.餐具清洗後擦拭方法 4.餐具的保養方式	6	第三學年第二學期
(九) 西餐餐桌擺設	1.一般常用之西餐餐桌擺設教學 2.二人份、三人份及四人份餐桌擺設教學	4	第三學年第二學期
合 計		65	

學習評量（評量方式）	1.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.期中及期末考試評量，並安排習題作業及隨堂測驗。
教學資源	1.圖書館應具備充足中外餐旅相關之圖書資料。 2.學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。 3.中外餐旅相關之圖書資料、教學光碟、掛圖、雜誌及網路資源。
教學注意事項	1.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 2.補充教材，多元運用圖表、多媒體、模型等輔助教材。 3.學校相關活動時間，隨機指導練習。 4.結合生活教育，融入如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等各項議題教學。 二、教學評量 1.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。 2.期中考試 3.期末考試 4.隨堂測驗。 3.形成性評量 5.總結評量 三、相關配合事項 1.得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2.依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-2-44新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路		
	英文名稱	Electronic Circuits		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	控制科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學、電子學、數位邏輯			
教學目標（教學重點）	1.瞭解基本電學、電子學與數位邏輯之主要內涵的能力。 2.專精電子元件之特性的能力。 3.發展電子電路的基本原理及應用的能力。 4.建立電子電路學習之興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本電子元件認識	1.二極體 2.電晶體 3.運算放大器 4.積體電路	6	
(二)基本電子電路	1.二極體電路 2.電晶體電路 3.運算放大器	6	
(三)波形產生電路	1.正弦波振盪器 2.石英晶體振盪器 3.史密特觸發器 4.多諧振盪器 5.函數波產生器	9	
(四)數位電路	1.二進位加法器 2.二進減位減法器 3.BCD碼加減法器 4.算數邏輯單元 5.累加器 6.記憶體 7.可程式邏輯元件 8.順序邏輯 9.移位暫存器 10.計數器	12	
(五)訊號處理電路	1.主動濾波器 2.積分器和微分器 3.類比與數位轉換器 4.取樣和保持電路 5.顯示裝置	9	
(六)直流電源供應器	1.整流電路 2.穩壓	6	
(七)其他應用電路	1.雙電源電路 2.動態變化的廣告燈 3.1Hz的時脈	6	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.講授為主並實際演算部分例題，幫助學生了解課程內容。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-2-45新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	宴會設計與管理		
	英文名稱	Hotel Restaurant Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	餐飲管理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：中餐烹調實務、西餐烹調實務、烘焙實務、飲料調製實務			
教學目標（教學重點）	1.瞭解宴會管理的意義與目的 2.瞭解不同宴會規劃原則與菜單設計的搭配 3.宴會成本控制的管理因素			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 宴會管理的意義與目的	1.介紹宴會種類 2.介紹宴會主題設計	8	第三學年第一學期
(二)宴會菜單的設計	1.菜單的定義與起源 2.菜單的分類與內容 3.中西餐菜肴饌飲故事與菜餚命名 4.飲品在宴會種類的角色介紹與設計	28	第三學年第一學期
(三)宴會規劃	1.動線規劃 2.人員規劃 3.菜單規劃	12	第三學年第二學期
(四)宴會成本控制	1.介紹宴會成本設計的概念 2.人力成本介紹 3.食材及物料成本介紹	18	第三學年第二學期
合 計		66	

學習評量（評量方式）	教學評量採多樣化學習，包括討論、問答、資料收集整理、報告、實做、紙筆測驗等。
教學資源	1.中外餐旅相關之圖書、PPT、雜誌及網路資源 2.坊間教科書符合課程需求之相關書籍
教學注意事項	1.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 2.補充教材，多元運用圖表、多媒體、模型等輔助教材。 3.學校相關活動時間，隨機指導練習。 4.結合生活教育，融入如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等各項議題教學。 二、教學評量 1.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。 2.期中考試 3.期末考試 4.隨堂測驗。 3.形成性評量 5.總結評量 三、相關配合事項 1.得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2.依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-2-46新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	交直流網路分析		
	英文名稱	AC and DC Network Analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	電機科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1. 認識各種類的交直流網路。 2. 認識交直流網路的分析方法與應用。 3. 建立對交直流網路的分析的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)直流觀念	1.串並聯電路(KVL、KCL) 2.迴路電流法、節點電壓法及重疊定理 3.戴維寧定理及諾頓定理 4.最大功率轉移定理	24	
(二)直流電路	1.匯流排電路分析 2.對稱法(中垂線法則、水平定則及垂直定則)	12	
(三)交流觀念	1.暫態電路(RC、RL及RLC) 2.交流電路及交流功率	18	
(四)交流電路	1.串並聯諧振電路 2.三相電源及三相電路	18	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含紙筆測驗(60%)及書面作業(40%)等兩種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。 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	1.自編教材 2.教學網站 3.教科書
教學注意事項	教材編選: 教師自編教材、基本電學教科書 課堂預備: 學生自行預習基本電學、電子學 教學方法: 教師講解授課分析，學生練習

表 11-2-2-47新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	園藝治療		
	英文名稱	Horticulural Therapy		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	園藝科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習、農林牧場實習			
教學目標（教學重點）	1.瞭解園藝治療的定義及理論。 2.認識園藝治療方針。 3.練習園藝治療的基礎能力。 4建立園藝治療基本興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 園藝治療的定義與目的	1.園藝治療意義 2.園藝治療目的	2	第三學年 第一學期
(二) 園藝治療的歷史與發展	園藝治療歷史的發展	2	第三學年 第一學期
(三) 園藝治療目標與對象	園藝治療目標與對象	16	第三學年 第一學期
(四)園藝治療課程設計	1.園藝治療植物資材 2.園藝治療植物介紹 3.園藝治療課程設計內容 4.園藝治療課程流程	16	第三學年 第一學期
(五) 園藝治療的應用實例	園藝治療案例介紹	18	第三學年 第二學期
(六)園藝治療小組討論	小組討論及報告	18	第三學年 第二學期
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1. 採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為50%。 2. 定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期中考1次占分比率為20%）占分比率為50%。
教學資源	1.相關書籍 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1. 指導學生養成蒐集資料習慣，並能在課堂上相互分享，與時俱進。

表 11-2-2-48新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用電工機械		
	英文名稱	Applied Electrical Machine		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	控制科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學、電工機械			
教學目標（教學重點）	1.熟悉一般電工機械原理的能力。 2.專精一般電工機械之構造、特性及用途的能力。 3.發展電工機械運轉、操作及維護之知識。 4.建立電工機械學習之興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1. 電工機械之分類與應用 2. 基礎電磁理論	2	第三學年 第一學期
(二)直流發電機	1. 直流發電機之原理 2. 直流發電機之構造 3. 直流發電機之一般性質 4. 直流發電機之分類、特性及運用 4.1 直流發電機之分類 4.2 直流發電機之特性及用途 4.3 直流發電機之並聯運用 5. 直流發電機之耗損及效率	10	
(三)直流電動機	1. 直流電動機之原理 2. 直流電動機之構造及一般性質 3. 直流電動機之分類、特性及運用 3.1 直流電動機之分類 3.2 直流電動機之特性及用途 3.3 直流電動機之起法 3.4 直流電動機之速率控制法 3.5 直流電動機之轉向控制及制動 4. 直流電動機之耗損及效率	10	
(四)變壓器	1. 變壓器之原理及等效電路 2. 變壓器之構造及特性 3. 變壓器之連結法 4. 變壓器之短路及開試驗 5. 特殊變壓器 5.1 自耦變壓器 5.2 比壓器 5.3 比流器	14	
(五)三相感應電動機	1. 三相感應電動機之原理 2. 三相感應電動機之構造及分類 3. 三相感應電動機之特性及等效路 4. 三相感應電動機之起及速率控制 4.1 三相感應電動機全壓啟法 4.2 三相感應電動機 Y-△降壓啟動法 4.3 三相感應電 動機改變源頻率控 速法 4.4 三相感應電動機之制方法	11	第三學年 第二學期
(六)單相感應電動機	1. 單相感應電動機之原理 2. 單相感應電動機之構造及分類 3. 單相感應電動機之起、特性及用途 4. 單相感應電動機之速率控制	8	
(七)同步發電機	1. 同步發電機之原理 1.1 頻率、極數及轉速之關係 1.2 感應電勢及同步轉速 1.3 電樞及繞組 1.4 磁極及繞組 2. 同步發電機之分類及構造 3. 同步發電機之特性 3.1 電樞反應 3.2 電樞漏磁抗及同步電抗 3.3 同步阻抗 3.4 等效電路及向量圖 3.5 同步發電機之特性曲線 3.6 電壓調整率	11	

	3.7 自激磁 3.8 短路電流 3.9 額定輸出、 耗損及效率 4. 同步發電機之並聯運用 4.1 並聯運用之條件 4.2 並聯運用之方法 4.3 負載分配 4.4 追逐現象		
(八)同步電動機	1. 同步電動機之原理及構造 2. 同步電動機之特性及等效路 3. 同步電動機之起法 4. 同步電動機之運用	6	
合 計		72	

學習評量 （評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.請複習基本電學、電工機械課程相關基本概念，以利銜接。 2.本教學科目重視既有生活經驗連結專業知識應用。 3.鼓勵自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-2-49新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	進階生物		
	英文名稱	Advanced Biology		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	園藝科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：生物、基礎生物			
教學目標（教學重點）	1. 探討更進一步的生命細節。 2. 熟悉最新的生物資訊。 3. 建立研究自然科學的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)細胞和生物體	1.生命現象 2.細胞的構造與生理 3.細胞分裂 4.細胞的特化與分工	12	第一學期
(二)植物的生理	1.根、莖、葉的構造與功能 2.水和無機鹽的吸收與運輸 3.光合作用與呼吸作用 4.養分的運輸	12	
(三)植物的生長發育與生殖	1.植物的生殖 2.調節植物的生長與發育的物質 3.植物對環境刺激的反應	12	
(四)動物的生理	1.動物的代謝和恆定性 2.動物的免疫與協調作用	14	第二學期
(五)動物的生殖和遺傳	1.生殖與胚胎發生 2.基因與遺傳 3.人類的遺傳	14	
(六)演化與多樣性	1.演化的原理 2.生物多樣性的意義 3.生物的分類 生物與環境	8	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1. 採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為50%。 2. 定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期中考1次占分比率為20%）占分比率為50%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1. 培養學生蒐集資料習慣，並能在課堂上分享與討論。

表 11-2-2-50新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟學進階		
	英文名稱	Advanced Study on Economics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	商業經營科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：經濟學			
教學目標（教學重點）	教學目標 1.分析不同因素對需求曲線變動的影響。 2.了解經濟學的意義及基本知識。 3.評估不同條件下時，運用所學知識聯想此政策對經濟均衡可能之影響。 4.標明市場均衡點，並說明均衡的價格與數量。 5.辨別生產行為為長期或短期。 6.計算消費者剩餘與生產者剩餘。 7.關心國際經濟事件，成為具有經濟專業素養之公民。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)供給與需求	1.需求 2.需求彈性 3.供給 4.供給彈性 5.市場均衡與價格機能 6.經濟體系	8	第一學期
(二)消費者行為的研究	1. 效用的意義與法則 2. 消費者滿足最大的決策 3. 消費者剩餘 4. 家庭消費定律	4	
(三)生產理論	1. 生產者剩餘 2. 生產函數 3. 短期產量分析 4. 生產三階段 5. 短期成本分析 6. 人口論	6	
(四)成本理論	1. 成本與利的觀念 2. 短期成本分析 3. 短期成本分析	4	
(五)市場結構與廠商收益	1. 市場的概念 2. 市場結構的類型與特徵 3. 廠商的收益 4. 四種廠商的需求曲線與收益情形	2	
(六)完全競爭市場產量與價格的決定	1. 完全競爭市場下廠商的短期均衡 2. 完全競爭市場下廠商的長期均衡 3. 完全競爭市場的評價	2	
(七)獨占市場產量與價格的決定	1. 獨占廠商的短期均衡 2. 獨占廠商的長期均衡 3. 獨占廠商的訂價策略 4. 獨占廠商的評價 5. 完競爭與獨占之比較	4	
(八)不完全競爭市場產量與價格的決定	1.獨占性競爭市場產量與價格的決定 2.寡占市場產量與價格的決定 3.不完全競爭市場的評價	4	
(九)分配理論	1. 所得分配的基本概念 2. 所得分配不均度的測量 3. 所得分配與社會福利 4. 生產要素需求的特性及其決定因素 5. 生產分配理論	4	第二學期
(十)工資與地租	1. 工資2. 地租	2	
(十一)利息與利潤	1. 利息2. 利潤	2	
(十二)國民所得	1.國民所得會計帳 2.GDP在應用上的限制 3.經濟福利指標與社會福利指標	4	
(十三)所得水準的決定	1. 有效需求理論 2. 消費與儲蓄 3. 投資	8	

	4. 簡單的均衡所得決定過程 5. 乘數原理與加速原理 6. 膨脹缺口與緊縮缺口 7. 節儉的矛盾 8. 政府支出與均衡所得		
(十四)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. 銀行與存款貨幣的創造 5. 中尺銀行與貨幣政策 6. 金融體系	6	
(十五)政府	1. 政府的職能與角色 2. 市場失靈與政府對策 3. 公共財 4. 政府的財政收入與支出 5. 政府的經濟政策 6. 政府的經濟參與-公營事業 7. 代理問題與公共選擇問題	4	
(十六)國際貿易與國際金融	1. 國際貿易政策 2. 國際投資概述 3. 外匯市場與均衡匯率的決定 4. 國際經貿組織與區域經濟整合	4	
(十七)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	2	
(十八)經濟成長與經濟發展	1. 經濟成長的意義與測定 2. 經濟思想 3. 經濟發展階段 4. 經濟成長與自然生態 5. 知識經濟時代	2	
合　計		72	

學習評量 （評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1・本課程以建立經濟學有關之基本知識為主，並培養學生職道德觀念。 2・教材內容之難易應適合學生程度，可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 3.教師可透過生活實例或新聞影片引起學生學習動機，並交互運用講述、問答、演示、合作學習、實作練習等多元教學方法與學生互動。亦可藉由學生口頭時事報告進行各類媒體識讀與思考批判，以增進其對商業經濟現況之了解與反思因應、解決問題的能力。

表 11-2-2-51新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟分析		
	英文名稱	Economic Analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：經濟學			
教學目標（教學重點）	1.深入瞭解經濟學的意義及基本知識。 2.培養邏輯分析及數量分析之能力，利用綜合所學分析經濟事件，以期達到理論與實務相結合。 3.能關心國際經濟事件，成為具有經濟專業素養之公民。 4.建立正確經濟觀念與守法態度。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導論	1. 經濟學的意義與成立 2. 機會成本的判斷 3. 經濟資源的配置	2	第一學期
(二)基礎篇	1. 需求 2. 需求彈性 3. 供給 4. 供給彈性 5. 市場均衡與價格機能	8	
(三)最大效用的追求與決策	1. 消費者滿足最大的決策 2. 消費者剩餘 3. 家庭消費定律	8	
(四)最大產出的追求及決策	1. 生產者剩餘 2. 生產函數 3. 短期產量分析 4. 生產三階段	10	
(五)最小成本的追求及決策	1. 短期成本分析 2. 長期成本分析	6	
(六)產品市場分析	1. 市場結構的類型與特徵 2. 四種廠商的需求曲線與收益情形 3. 完全競爭市場產量與價格的決定 4. 獨占市場產量與價格的決定 5. 不完全競爭市場產量與價格的決定	14	
(七)分配理論	1. 所得分配與社會福利 2. 生產分配理論	6	
(八)要素市場分析	1. 工資 2. 地租 3. 利息 4. 利潤	10	第二學期
(九)國民所得	1. 國民所得會計帳 2. 經濟福利指標與社會福利指標	4	
(十)所得水準的決定	1. 消費與儲蓄 2. 投資 3. 均衡所得決定過程 4. 乘數原理與加速原理 5. 政府支出與均衡所得	10	
(十一)貨幣與金融	1. 貨幣的供給與需求 2. 物價、幣值與貨幣數量學說 3. 銀行與存款貨幣的創造 4. 金融體系	10	
(十二)政府	1. 市場失靈與政府對策 2. 公共財 3. 政府的財政收入與支出 4. 代理問題公共選擇問題	6	
(十三)國際貿易與國際金融	1. 國際貿易政策 2. 外匯市場與均衡匯率的決定	8	
(十四)經濟未來之發展	1. 經濟波動的概念 2. 景氣循環	6	

	3. 失與就業 4. 經濟成長的意義與測定 5. 經濟發展階段		
合　計		108	
學習評量 （評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。		
教學資源	1.教育部審定版本。 2.補充講義。 3.電腦（含投影）設備。 4.網路資源。		
教學注意事項	1.本課程以建立經濟學有關之基本知識為主，並培養學生職業道德觀念。 2.教材內容之難易應適合學生程度，可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 3.教師可透過生活實例或新聞影片引起學生學習動機，並交互運用講述、問答、演示、合作學習、實作練習等多元教學方法與學生互動。亦可藉由學生口頭時事報告進行各類媒體識讀與思考批判，以增進其對商業經濟現況之了解與反思因應、解決問題的能力。		

表 11-2-2-52新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	資訊科技導論		
	英文名稱	Introduction to Information Technology		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	電機科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.認識數位與類比有基本概念 2.熟悉邏輯閘與布林代數 3.熟悉設計組合邏輯電路 4.了解電腦網路原理及軟硬體架構			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本概念	1.數字系統 2.類比與數位轉換	4	第三學年第一學期
(二)數位邏輯	1.邏輯閘及化簡 2.布林代數與卡偌圖	8	第三學年第一學期
(三)數位電路設計	1.組合邏輯電路之設計及應用 2.循序邏輯電路之設計及應用	24	第三學年第一學期
(四)網路概論	1.電腦軟硬體組成與架構 2.網路的組成與架構 3.網路標準與通訊協定	36	第三學年第二學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含紙筆測驗(60%)及書面作業(40%)等兩種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。 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	1.自編教材 2.教學網站 3.教科書
教學注意事項	教材編選: 教師自編教材、計算機概論與數位邏輯教科書 教學方法: 教師講解授課，學生聽講

表 11-2-2-53新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用基本電學		
	英文名稱	Applied Basic Electrical		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	控制科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標（教學重點）	1.辨識電的特性、單位、功能等基本概念。與電阻器、電容器、電感器在電路中的作用原理的能力。 2.熟悉串並聯電路和計算其電壓、電流的變化與各種基本直流與交流電路的特性及其運算方法的能力。 3.專精應用交流電功率的產生及功率因數的計算方法與單相及三相交流電源的特性及用途的能力。 4.建立應用基電學習之興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電的基本概念	1.電壓 2.電流 3.電功率	4	第一學期
(二)電阻	1.電阻及電導 2.歐姆定律 3.電阻溫度係數 4.焦耳定理	6	
(三)串並聯電路	1.電壓源及電流源 2.克希荷夫電壓、電流定律 3.惠斯登電橋 4.Y－△互換	4	
(四)直流迴路	1.節點電壓法 2.迴路電流法 3.重疊定理 4.戴維寧與諾頓等效電路	8	
(五)電容與靜電	1.電容量 2.電場及電位	4	
(六)電感與電磁	1.電感量 2.電磁效應 3.電磁感應	6	
(七)直流暫態	1.電阻電容(RC)暫態電路 2.電阻電感(RL)暫態電路	4	
(八) 交流電	1.相量運算	6	第二學期
(九)基本交流電路	1.電阻電容(RC)串聯電路 2.電阻電感(RL)串聯電路 3.電阻電感電容(RLC)串聯電路 4.電阻電容(RC)並聯電路 5.電阻電感(RL)並聯電路	12	
(十)交流電功率	1.瞬間功率 2.平均功率 3.視在功率 4.虛功率 5.功率因數	10	
(十一) 交流電源	1.單相電源 2.三相電源	8	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.學生應先複習基本電學相關知識，幫助學生學習。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-2-54新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業現代化		
	英文名稱	Advanced Study on Introduction to Business		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	商業經營科			
	2			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：商業概論			
教學目標（教學重點）	1. 了解商業及其管理的基本觀念。 2. 了解企業在商業環境的角色與功能以及正確工作態度及創業精神。 3. 了解現代行銷的基礎概念，期與社會相結合。 4. 關心生活周遭的公共事務並客觀看待商業時事。 5. 分辨居家附近的業種與業態，比較營業特色及經營優劣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)商業的意義	1.商業概述 2.企業扮演的角色與責任 3.企業與環境的關係	2	第一學期
(二)企業家精神與創業能力	1.企業家精神與貢獻 2.自行創業的機會 3.企業問題的分析與解決 4.企業願景	4	
(三)商業現代化	1.商業現代化 2.現代化的商業機能	2	
(四)商業的經營型態	1.業種與業態 2.零售業 3.有店舖經營型態 4.無店舖經營型態 5.批發業	6	
(五)連鎖企業及微型企業創業經營	1.傳統商店經營 2.連鎖經營與管理 3.異業結盟 4.微型企業及自營店的經營	4	
(六)行銷管理	1.行銷管理的基本概念 2.行銷規劃的內容 3.目標市場的區隔與選擇 4.行銷策略 5.顧客服務及回饋技術	6	第二學期
(七)人力資源管理	1.人力資源管理的基本概念 2.人力資源規劃 3.招募與訓練 4.薪資與福利 5.績效評估 6.國內人力資源現象	4	
(八)財務管理	1.財務管理的基本概念 2.財務規劃 3.財務控制 4.營運資產管理 5.融資	4	
(九)商業法律	1.企業所有權 2.政府法規 3.企業倫理 4.電子商務的法律議題	2	
(十)商業未來發展	1.未來潛力市場 2.未來商業的發展趨勢 3.未來商業的經營策略	2	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	一、教學方法 1.教學方式應依教材性質內容，酌採講述、示範、討論、測驗、資訊融入教學，並鼓勵學生閱讀補充教材，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。 二、相關配

	合事項 1．本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2．可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-2-55新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路分析		
	英文名稱	Analysis of the Circuit		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	電機科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學、電子學			
教學目標（教學重點）	1.認識各種類的電學網路。 2.培養學生分析網路的方法與應用。 3.培養對交直流網路有基本的分析能力。 4.建立網路的分析的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 二極體應用電路	1. 升降壓電路 2. 整流電路 3. 濾波電路 4. 穩壓電路	16	第三學年第一學期
(二) 電阻應用電路	電阻應用電路(交流與直流)	20	
(三) 電容應用電路	電容應用電路(交流與直流)	18	第三學年第二學期
(四) 電感應用電路	電感應用電路(交流與直流)	18	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含紙筆測驗(60%)及書面作業(40%)等兩種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。 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	1.自編教材 2.教學網站 3.教科書
教學注意事項	教材編選: 教師自編教材、基本電學與電子學教科書 課堂預備: 學生自行預習基本電學、電子學 教學方法: 教師講解授課分析，學生練習應用電路

表 11-2-2-56新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	感測原理		
	英文名稱	Sensor Principles		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	控制科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.認識感測器的種類與原理的能力。 2.熟悉各種感測元件的特性與動作情形的能力。 3.熟悉感測器在各產業界的應用情況的能力。 4.專精感測器未來的展望與生活應用的能力。 5.建立感測原理學習的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概要	1.各類感測器元件介紹 2.設計電路應具備常識 3.感測器信號之轉換 4.感測器驅動電路與配件	2	
(二)感測開關	1.磁簧開關 2.電磁鐵式繼電器 3.溫度開關 4.感測開關接點種類	4	
(三)光感測器	1.光電二極體、光電晶體 2.光遮斷器 3.光學式近接開關	4	
(四)溫度與磁性感測器	1.熱敏電阻 2.白金感溫電阻 3.電流變化型溫度感測器 4.霍爾元件	4	
(五)音波與振動感測器	1.音波接收器 2.各式音波發射器 3.超音波接收器之信號處理	4	
(六)氣體濃度感測器	1.瓦斯濃度偵測器 2.酒精濃度偵測器	4	
(七)旋轉感測方法	1.各種旋轉偵測原理說明 2.各種旋轉角度之量測	2	
(八)距離感測器	1.常用距離設定方法 2.旋轉量對直線位移的轉換 3.光學尺之距離量測	4	
(九)重量與壓力感測器	1.電子秤所用感測原理 2.應變計之轉換電路分析	4	
(十)液面高度感測器	1.浮球止水閥 2.電阻式液面高度偵測 3.超音波反射式液面高度量測 4.壓力式液面量測 5.電極式水位偵測	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.講授為主並實際演算部分例題，幫助學生了解課程內容。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-2-57新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	農業產業分析		
	英文名稱	The Analysis of Agricultural Industry		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力			
適用科別	園藝科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：農業概論、植物栽培實習、植物識別實習、農園場管理實習、植物保護實習			
教學目標（教學重點）	1.瞭解農業產業的意義、現況、範圍與重要性。 2.認識農業產業的分類及其重要性。 3.理解農業產業中經營管理與組織推廣的重要性。 4.建立農業產業的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)農業產業緒論	1.農業產業涵義與範疇 2.國際化後農業產業面臨的困境 3.農業的起源與重要功能 4.我國農業現況與發展	8	第一學期
(二)農林的生產特性	1.作物構造、生長與繁殖 2.栽培環境、模式與管理 3.農藝及園藝作物的生產個論 4.森林的分類與保育 5.森林之永續經營及林產利用 6.農林產業現況與展望	16	
(三)漁牧的生產特性	1.水產養殖分類與重要性 2.水產養殖管理原則與水產養殖個論 3.禽畜品種、生長與繁殖 4.禽畜生產技術個論 5.漁牧業現況與展望	12	
(四)農產加工	1.農產加工之意義與目的 2.農產加工之原理與方法 3.食品品保制度 4.農產加工方法之各論	12	第二學期
(五)農業產業經營與管理	1.休閒農業產業發展與願景 2.永續農業產業發展與願景 3.農產運銷組織職能 4.農業金融特性與台灣農業金融機構	12	
(六)農業產業組織與推廣	1.農民團體及組織介紹 2.農民團體運作與限制 3.農業合作社的特色 4.農業產業推廣體系及運作 5.農民教育種類 6.農業技藝教育訓練	12	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1. 採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、報告資料蒐集整理）占分比率為50%。 2. 定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期中考1次占分比率為20%）占分比率為50%。
教學資源	1. 教育部審定課本 2. 補充講義 3. 電腦（含投影）設備 4. 實物 5. 網路資源
教學注意事項	1.本課程應蒐集最新農業產業現況相關資料，充實教學內容。 2.因課程將安排於三年級，可讓畢業學生立即投入產業就業者，運用最新知識與農業產業現況結合，避免學用差異過大，將達到與時俱進之效。

表 11-2-2-58新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用電子學		
	英文名稱	Applied Electronics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	電機科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.了解基本電子元件之原理與特性。 2.認識二極體應用電路、雙極性與場效電晶體放大電路。 3.認識串級放大電路。 4.培養學生對電子學應用的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)二極體	1.概論 2.二極體的物理性質及特性 3.二極體的應用電路	18	
(二)電晶體	1.雙極性接面電晶體 2.電晶體之直流偏壓 3.電晶體之交流小信號分析	18	
(三)串級放大電路	1.串級放大電路之增益 2.RC耦合串級放大電路 3.變壓器耦合串級放大電路 4.直接耦合串級放大電路	12	
(四)場效電晶體	1.場效電晶體之特性 2.場效電晶體放大電路	24	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含紙筆測驗(60%)及書面作業(40%)等兩種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。
教學資源	1.自編教材 2.教學網站 3.教科書
教學注意事項	教 學 注 意 事 項 一、教學方法 1、教學方式應依教材性質內容，採講述、示範、詢答、測驗等方式，並鼓勵學生閱讀補充教材，運用圖表、多媒體等輔助教材，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。 二、相關配合事項 1、本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2、可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-2-59新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業安全與衛生		
	英文名稱	Industrial Safety and Sanitation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	控制科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解工業安全與衛生的觀念及知識的能力。 2.熟悉急救的知識。 3.熟悉污染防治的觀念。 4.遵守工業安全與衛生的原則。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.概論 2.工業安全、衛生組織與職責 3.安全與衛生檢查	6	
(二) 工業安全	1.工作安全分析 2.手工具安全 3.電力安全 4.壓力容器安全 5.物料儲運安全	12	
(三) 防護急救	1.個人防護器具 2.機器設備防護 3.工安事故之急救 4.防爆與消防	12	
(四) 工業衛生	1.工業衛生與個人設施 2.公害的防治 3.我國工業安全與衛生法規	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.講授為主並實際演算部分例題，幫助學生了解課程內容。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-2-60新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用電工機械		
	英文名稱	Applied Electrical Machine		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	電機科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.認識各種交直流電機的原理及特性。 2.熟悉各種交直流電機的運用場合。 3.提昇學生維護電工機械的能力。 4.培養學生對電工機械電路的興趣，並應用於生活環境中。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)直流電機	1.電工機械的分類與規格 2.直流發電機、直流電動機原理、特性與運用	24	第一學期
(二)變壓器	變壓器原理、特性與運用	12	
(三)感應電動機	1.三相感應電動機原理、特性與運用 2.單相感應電動機原理、特性與運用	16	第二學期
(四)交流電機	1.交流發電機原理、特性與運用 2.同步電動機原理、特性與運用	20	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含紙筆測驗(60%)及書面作業(40%)等兩種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。
教學資源	1.自編教材 2.教學網站 3.教科書
教學注意事項	一、教學方法 1、教學方式應依教材性質內容，採講述、示範、詢答、測驗等方式，並鼓勵學生閱讀補充教材，運用圖表、多媒體等輔助教材，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。 二、教學評量 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三、相關配合事項 1、本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2、可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-2-61新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路		
	英文名稱	Electronic Circuits		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	電機科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.認識電子元件之特性。 2.了解解電子電路的基本原理及應用。 3. 建立電子電路的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本電子元件	1.二極體 2.電晶體 3.運算放大器 4.積體電路	12	第三學年第一學期
(二)基本電子電路	1.放大器 2.電子開關 3.線性與非線性運算放大電路	12	第三學年第一學期
(三)波形產生電路	1.正弦波震盪器 2.石英震盪器 3.史密特震盪器 4.多諧震盪器	12	第三學年第二學期
(四)數位電路	1.加法器及減法器 2.D型正反器及T型正反器 3.RS型正反器及JK型正反器 4.計數器	14	第三學年第二學期
(五)訊號處理電路	1.濾波器 2.積分器及微分器 3.類比及數位轉換器	22	第三學年第二學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含紙筆測驗(60%)及書面作業(40%)等兩種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。
教學資源	1.自編教材 2.教學網站 3.教科書
教學注意事項	一、教學方法 1、教學方式應依教材性質內容，採講述、示範、詢答、測驗等方式，並鼓勵學生閱讀補充教材，運用圖表、多媒體等輔助教材，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。 二、教學評量 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三、相關配合事項 1、本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2、可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-2-62新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用電路學		
	英文名稱	Applied circuit science		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	電子科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學、電子學			
教學目標（教學重點）	1.熟悉基本電學相關電路之應用。 2.熟悉電子學相關電路之應用。 3.能分析動元件交、直流電路。 4.能了解基本電子電路之工作原理。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)直流網路分析	1.節點電路分析 2.迴路分析 3.戴維寧電路分析 4.諾頓電路分析	15	第三學年第一學期
(二)交流網路分析1	1.交流電概論 2.RC串/並交流電路分析 3.RL串/並交流電路分析	12	
(三)交流網路分析2	1.串/並聯諧振電路 2.三相電路分析	12	
(四)二極體電路應用	1.二極體概論與特性分析 2.整流、濾波電路 3.箝位、截波電路 4.倍壓電路	15	
(五)電晶體電路應用	1.電晶體概論與特性分析 2.電晶體直流電路分析 3.電晶體交流電路分析	18	第三學年第二學期
(六)運算放大器電路應用	1.反相與非反相放大器 2.加法電路應用與減法電路 3.比較器電路 4.樞密特電路	18	
(七)振盪電路應用	1.低頻振盪電路分析與應用 2.高頻振盪電路分析與應用 3.多諧振盪電路分析與應用	18	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含課堂表現、隨堂測驗、定期考試、期末考試等四種 。 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三項度 。 3.(作業、筆記、上課狀況)+隨堂測驗(上台解題、隨堂考試)40%、定期考試(2次)30%、期末考30%。
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.課堂教室
教學注意事項	1.請複習基本電學與電子學相關基礎概念 2.請加強電子元件相關功能與應用的知識

（三）實習科目

表 11-2-3-1新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	造園施工實習		
	英文名稱	Landscape Construction Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	園藝科			
	6			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習、農園場實習			
教學目標（教學重點）	1.認識造園景觀的定義與內涵。 2.操作造園施工的技術與工法。 3.建立造園施工的工安規範。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)造園基地放樣與識圖	1.施工基本工具認識 2.放樣方法介紹 3.施工圖圖例及比例尺認識	9	第一學期
(二)庭園設計	1.住宅庭園 2.公園 3.特殊庭園	9	第一學期
(三)植物材料選用練習	1.常見景觀喬木認識 2.常見景觀灌木認識 3.常見草花認識 4.常見草種認識	27	第一學期
(四)施工計畫與工程管理	1.預算及工程估價 2.施工規範 3.發包與承包 4.工程管理 5.驗收及結算	9	第一學期
(五)造園施工	1.植栽施工 2.土木施工	48	第一學期
(六)造園維護	1.植物材料之維護 2.非植物材料之維護	6	第一學期
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1. 採多元評量方式，相關知識20%，實習技能（作品操作、資料蒐集整理）占36%。 2. 職業道德(工作態度及操作、安全觀念)占20%，定期期中、期末評量評量占24%。
教學資源	1. 補充教材 2. 電腦（含投影）設備 3. 實物操作 4. 網路資源
教學注意事項	1. 上課前應提醒工具使用安全性，並操作完後歸位清理環境。 2. 上課前應進行工安宣導

表 11-2-3-2新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業配電實習		
	英文名稱	Industrial Wiring Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.了解電力輸電及配電至用戶的流程及原理。 2.熟悉一般工廠或學校高壓配電實務與原理。 3.熟悉目前高壓配電盤的配線與操作。 4.建立工業配電的興趣，養成安全的工作習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基礎介紹	電力輸電與配電的原理與現況。	3	
(二)元件儀表認識	各類儀表原理介紹與使用。	9	
(二)實務操作	1.高壓配電盤的原理與配線。 2.高壓配電盤的檢測與使用。 3.其他相關於高壓配電盤的實務。	42	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、書面報告等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度。 3.實作能力50%、實習成品+書面報告50%。
教學資源	1.教材：自編教材，以乙級工業配電檢定題目為主。 2.工業配電工廠。
教學注意事項	1.請遵守工廠之安全規定。 2.上實習課時請穿戴相關工作服及器具防護。 3.實習操作皆須符合安全規定的行為與動作。 4.請勿於工廠內奔跑，安全第一。

表 11-2-3-3新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Development		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	園藝科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習、農業資訊管理實習、組織培養、造園設計			
教學目標（教學重點）	1.強化學生課程學習統整能力。 2.培養學生團隊合作分工之能力。 3.建立學生文書處理、成果展示、口頭報告與表達之能力。 4.提升學生問題解決、團隊創新、實務整合之能力。 5.專精小論文寫作及研究的能力。 6.建立專題實作學習的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題實作簡介分組 確定主題	1.專題實作的重要性 2.題目設計要領	2	
(二)文獻蒐集、資料蒐集	1.封面設計技巧 2.專題實作內容架構 3.專題實作的動機及目的 4.專題實作資料蒐集 5.資料分類、統整及組織	12	
(三)成品製作	1.研擬小論文寫作主題及研究範圍 2.小論文文章書寫	12	
(四)成品展示	1.研究方法的應用 2.研究過程注意事項 3.研究步驟	10	
(五)書面報告製作	1.小論文結果呈現方式 2.小論文結果內容的討論	20	
(六)書面報告呈現	1.小論文結論撰寫要領 2.問題與討論 3.小論文參考文獻撰寫注意事項	10	
(七)口頭報告與表達	1.小論文成果發表 2.問題與討論	6	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、成品或服務等相關成果產出、書面報告、口頭報告等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。 3.採同儕評量及自我評量，以呈現學生之多元能力表現。
教學資源	1.教材：相關工具書籍及科內實習資源。 2.網路資源：有關作品參考及前人研究。 3.電腦教室。 4.歷屆作品。
教學注意事項	1.採分組或協同教學方式進行，學生採合作學習小組上課，每小組以3至5人為原則。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.各階段由學生以甘特圖或管控表件呈現學習進度。

表 11-2-3-4新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	電子科			
	6			
	第二學年第二學期 第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：晶片技術與物聯網應用實習、程式設計實習			
教學目標 (教學重點)	1.強化學生課程學習統整能力 2.培養學生團隊合作分工之能力 3.建立學生文書處理、口頭報告與表達、成果展示之能力 4.提升學習問題解決、團隊創新、食務整合之能力 5.專精程式設計與應用的能力 6.建立專題實作學習的興趣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題實作及吉題目確定	1.專題題目題目方向訂定 2.與任課老師討論題目方向並修正	12	第二學年第二學期
(二)文獻蒐集、資料蒐集與材料確定	1.專題實作內容架構 2.專題實作的動機與目的 3.專題實作資料蒐集 4.資料分類、統整與組織 5.專題材料確定與訂購	12	
(三)成品製作	1.專題學習應用、寫作方法呈現 2.專題電路製作與程式撰寫內容討論	15	
(四)成品展示	1.專題實作成品期中報告 2.專題實作成品期末報告	15	
(五)書面報告製作	1.專題實作結果呈現方式 2.專題電路製作與程式撰寫內容討論	30	第三學年第一學期
(六)書面報告呈現	1.專題實作結論撰寫要領 2.問題與討論 3.專題實作參考文獻撰寫注意事項	12	
(七)實務學習檢討與建議	1.專題電路各小組分享與交流 2.推選優秀作品參加專題製作比賽	12	
合　計		108	

學習評量 (評量方式)	1.專題實作的成果報告與口頭發表，以及製作過程中的態度與方法正確性 2.評量內涵包含實作能力、成品或服務等相關成果產出、書面報告、口頭報告等四種 3.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度 4.書面報告(20%)、口頭報告(30%)、作品(50%)
教學資源	1.專題內容之選擇，應適合學生程度，提高學習興趣，如：歷屆作品。 2.教材主題多利用社區特色及公民營機構資源，專題內容能與實務結合。 3.專題教材及學習成果製作，應與實務配合，使學生能學以致用。 4.電腦教室 5.網路資源：Arduino應用、物聯網應用、智慧居家應用
教學注意事項	1.採分組或協同教學方式進行，學生採合作學習小組上課，每小組以3至5人為原則 2.各階段由學生以甘特圖呈現學習進度

表 11-2-3-5新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Study		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.強化學生課程學習統整能力 2.培養學生團隊合作分工之能力 3.建立學生文書處理、成果展示、口頭報告與表達之能力 4.提升學生問題解決、團隊創新、實務整合之能力 5.專精專題實作的能力 6.建立專題實作學習的興趣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題實作簡介分組確定主題	1.專題實作的重要性 2.題目設計要領	2	
(二)文獻蒐集、資料蒐集	1.封面設計技巧 2.專題實作內容架構 3.專題實作的動機及目的 1.專題實作資料蒐集 2.資料分類、統整及組織	3	
(三)成品製作	1.專題實作範圍 2.專題實作	6	
(四)成品展示	1.研究方法的應用 2.研究過程注意事項 3.專題實作步驟	2	
(五)書面報告製作	1.專題實作結果呈現方式 2.專題實作結果內容的討論	1	
(六)書面報告呈現	1.專題實作結論撰寫要領 2.問題與討論 3.專題實作參考文獻撰寫注意事項	1	
(七)口頭報告與表達	1.專題實作成果發表 2.問題與討論	3	
合　計		18	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、成品或服務等相關成果產出、書面報告、口頭報告等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。 3.採同儕評量及自我評量，以呈現學生之多元能力表現。
教學資源	1.教材：相關工具書籍。 2.網路資源：相關作品觀賞。 3.電腦教室。 4.歷屆作品。
教學注意事項	1.師生自訂學習步驟與內容，教師或授課學校自訂專題製作程序與方法。 2.專題內容之選擇，應適合學生程度，提高學習興趣。 3.教材主題多利用社區特色及公民營機構資源，專題內容能與實務結合。 4.專題教材及學習成果製作，應與實務配合，使學生能學以致用。

表 11-2-3-6新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電機實習		
	英文名稱	Basic Electrical Engineering Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度			
適用科別	電機科			
	8			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	1.熟悉各種器具正確的量測電功率、功率因數與電能量的使用與量測。 2.認識配低壓屋內用電線路與管路，並測量其功能與絕緣情況。 3.認識配低壓工配之基本控制線路，並使電機設備正常運作。 4.建立電機實務的興趣，養成安全的工作習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基礎電工	1.導線之選用與線徑測量 2.單心線之連接 3.絞線連接法 4.導線接頭之壓接 5.導線之絕緣處理 6.開關、插座與器具之安裝 7.分電盤與電表裝置	42	第一學年第一學期
(二)室內配線(1)	1.低壓電纜配線 2.單相二線式pvc管配線 3.單相三線式多分路配線. 4.單相三線式EMT管配線	30	第一學年第一學期
(二)室內配線(2)	5.接地裝設與接地電阻之測量 6.對講機測量及配線實習 7.屋內線路絕緣電阻之測量 8.住宅配線設計	6	第一學年第二學期
(三)工業配線	1.低壓控制零件及符號認識 2.器具裝配 3.電動機之起動、停止、過載控制 4.三相電動機正逆轉控制 5.電動機之順序控制 6.循環控制 7.三相感應電動機之Y-Δ降壓起動控制 8.浮球式水位控制 9.近接控制裝置	66	第一學年第二學期
合　計		144	

學習評量(評量方式)	1.評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、書面報告、口頭報告等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度。 3.實作能力50%、實習成品+書面報告50%。
教學資源	1.教材：相關教科書與自編教材。 2.基本電學工廠。
教學注意事項	1.請遵守工廠之安全規定。 2.上實習課時請穿戴相關工作服及器具防護。 3.實習操作皆須符合安全規定的行為與動作。 4.請勿於工廠內奔跑，安全第一。

表 11-2-3-7新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計實務		
	英文名稱	Application in Accounting		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	會計事務科			
	14			
	第一學年 第二學年 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解企業流程管理資訊化及會計資訊系統之觀念 2.專精會計總帳及進銷存之流程架構能力 3.專精電腦化會計帳務處理能力 4.專精財務報表並進行分析報告能力 5.建立正確的工作態度			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)平時會計程序	1.會計科目 2.會計循環 3.平時分錄 4.過帳 5.試算	72	第一學年
(二)期末會計程序	1.調整(工作底稿/迴轉) 2.結帳 3.編表 4.加值型營業稅 5.會計原則 6.傳票	72	第二學年
(三)公司會計(上)	1.公司會計 2.現金及約當現金 3.應收款項 4.存貨	54	第三學年第一學期
(四)公司會計(下)	1.投資 2.PPE 3.流動負債 4.非流動負債	54	第三學年第二學期
合　計		252	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式 1.日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40% 2.定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.各項憑證與帳簿可以參照實務應用的通用格式。 2.參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定隨時注意更新。

表 11-2-3-8新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Development		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	資訊科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：所有專業科目			
教學目標（教學重點）	1.熟悉專題的工作流程。 2.培養團隊合作的能力。 3.專精各種無線藍牙WiFi、感測器及舵機馬達控制的方法。 4.建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 5.建立職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 6.建立專題實作開發與創新的能力。 7.遵守智慧財產權的法治觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題實作介紹	1.專題實作認識 2.專題實作的程序 3.專題實作辦法	6	
(二)專題實作初體驗	1.成員的組合 2.討論專題實作主題 3.相關資料蒐集與處理 4.學習感測器控制的應用	18	
(三)專題實作進行實作一	1.如何著手進行專題一 2.尋找適合程式及電路一 3.測試可用程式及電路一 4.學習無線藍牙控制的應用	30	
(四)專題實作進行實作二	1.如何著手進行專題二 2.尋找適合程式及電路二 3.測試可用程式及電路二 4.學習無線WiFi控制的應用	24	
(五)專題實作書面資料撰寫	1.專題實作計書撰寫 2.專題實作期中定期報表撰寫 3.專題實作成果報告撰寫 4.學習舵機控制的應用	15	
(六)專題實作過程簡報	1.專題實作成果報告簡報撰寫 2.專題實作成果報告發表 3.專題實作經驗與心得分享 4.學習直流馬達控制的應用	15	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1. 評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、相關知識、職業道德等四種。 2. 形成性評量與總結性評量並重，並包括認知、技能、情意三個向度。 3. 實作成果+實習成品+習題作業佔36%、職業道德佔20%、相關知識佔20%。 4. 採期中及期末考試評量佔24%，並安排隨堂測驗。
教學資源	1.教材來源：專題實作 2.網路資源：專題實作相關網站 3.教學場所與設備：週邊電路實習工場、白板、電路板雕刻機、投影機、電腦、網際網路、感測器模組
教學注意事項	1. 遵守實習工場管理要點之規定。 2. 上機實作時請與螢幕保持安全距離。 3. 上機實作時請勿破壞教學實習設備。 4. 請勿奔跑、嬉戲、飲食，安全第一。 5. 下課前要關閉電源及打掃整理工場。

表 11-2-3-9新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	控制科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、培養對現場工作方法、程序或作業技術的觀察學習能力。 二、涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 三、建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 四、應用實務作業的觀察領悟，補充學校在學術應用的實作性、應用性之不足。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全衛生及概論	1.實習工場設施介紹 2.工業安全及衛生 3.消防安全 4.專題製作的認識 5.專題製作的程序 6.專題製作辦法	6	第一學期
(二) 專題製作分工	1.成員選擇分組(電機組、電力組、資通組) 2.分組進行題目選擇 3.資料蒐集處理	18	
(三) 專題製作實務	1.專題組裝 2.專題測試 3.專題期中報告書撰寫	30	
(四) 專題製作成品	1.專題成果展示	20	第二學期
(五) 專題書面資料撰寫	1.專題計畫書撰寫 2.專題成果報告書撰寫	18	
(六) 專題報告	1.專題成果簡報製作 2.專題成果發表	16	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、成品或服務等相關成果產出、書面報告、口頭報告等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。 3.採同儕評量及自我評量，以呈現學生之多元能力表現。
教學資源	1.教材：遊戲相關工具書籍。 2.網路資源：遊戲有關作品觀賞。 3.電腦教室。 4.歷屆作品。
教學注意事項	1.採分組或協同教學方式進行，學生採合作學習小組上課，每小組以3至5人為原則。 2.各階段由學生以甘特圖或管控表件呈現學習進度。

表 11-2-3-10新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Development		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	商業經營科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.強化學生課程學習統整能力 2.培養學生團隊合作分工之能力 3.建立學生成果展示、口頭報告與表達之能力 4.提升學生問題解決、團隊創新、實務整合之能力 5.專精商業相關專題製作的能力 6.建立專題實作學習的興趣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題實作簡介分組 確定主題	1.專題實作的重要性 2.題目設計要領	10	第一學期
(二)文獻蒐集、資料蒐集	1.封面設計技巧 2.專題實作內容架構 3.專題實作的動機及目的 1.專題實作資料蒐集 2.資料分類、統整及組織	16	
(三)成品展示	1.研究方法的應用 2.研究過程注意事項 3.問卷設計的要點	10	
(四)書面報告製作	1.專題實作結果呈現方式 2.專題實作結果內容的討論	16	第二學期
(五)書面報告呈現	1.結論撰寫要領 2.問題與討論 3.參考文獻撰寫注意事項	12	
(六)口頭報告與表達	1.專題成果發表 2.問題與討論	8	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、成品或服務等相關成果產出、書面報告、口頭報告等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。 3.採同儕評量及自我評量，以呈現學生之多元能力表現。
教學資源	1.教材：專題製作工具書籍。 2.網路資源：相關作品、學術研究觀賞。 3.電腦教室。 4.歷屆作品。
教學注意事項	1.採分組或協同教學方式進行，學生採合作學習小組上課，每小組以3至5人為原則。 2.各階段由學生以甘特圖或管控表件呈現學習進度。

表 11-2-3-11新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅主題實務		
	英文名稱	Projetc Development Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	餐飲管理科			
	8			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：中餐烹調實務、西餐烹調實務、烘焙實務、觀光餐旅業導論			
教學目標 (教學重點)	1.注重實作學習使學生能選定主題研究。 2.培養學生正確的工作價值與職業道德觀念。 3.融合授課實務學習與探索研究方式。 4.培養學生具備初階遊程規劃的實務能力。 5.增進學生對餐飲文化的認知。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題通論	1.專題實作的意義 2.專題實作的目的 3.專題實作的流程	12	第三學年 第一學期
(二)專題主題的實驗	1.訂定主題並進行各項研究計劃的實驗 2.瞭解餐旅行銷策略 3.探討專業廚藝內涵 4.旅宿業甘苦談 5.觀光旅行業的甘苦談	12	第三學年 第一學期
(三)撰寫專題計畫書	1.專題實作基本資料 2.團隊成員個人資料 3.設備清單 4.材料清單 5.專題實作動機與目的 6.專題實作方法、步驟與進度 7.預期成果	12	第三學年 第一學期
(四)研究方法進度掌握	1.教師的進度規劃 2.學生的進度掌握 3.教師的進度追蹤	14	第三學年 第一學期
(五)專題歷程檔案製作	1.歷程檔案概述 2.歷程檔案的管控	12	第三學年 第一學期
(六)專題實作報告	1.格式說明 2.格式修正	12	第三學年 第一學期
(七)撰寫專題報告	1.封面/標題頁 2.目錄(含圖/表目錄) 3.前言 4.理論探討 5.專題設計 6.專題成果(模擬或實驗成果) 7.結論與建議 8.參考文獻 9.附錄	15	第三學年 第二學期
(八)專題評量	1.專題評量與實作評量 2.專題評量方法	10	第三學年 第二學期
(九)專題書面方式呈現	1.圍對方式的編輯法 2.格式設定的流程及建議	10	第三學年 第二學期
(十)網頁方式呈現	1.網頁編輯軟體簡介 2.網頁編輯建議	7	第三學年 第二學期
(十一)簡報呈現方式	1.建立簡報架構 2.建立簡報環境 3.簡報設計與技巧	10	第三學年 第二學期
(十二)主題心得報告	1.將主題整理成報告並做口頭發表 2.專題報告製作及投影片 3.口頭報告和呈現	10	第三學年 第二學期
合　計		136	

學習評量 (評量方式)	宜多樣化：包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。
教學資源	1.中外餐旅相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源。 2.坊間教科書符合課程需求之相關書

	籍。
教學注意事項	1.採分組或協同教學方式進行，學生採合作學習小組上課，每小組以3至5人為原則。 2.各階段由學生以甘特圖或管控表件呈現學習進度。

表 11-2-3-12新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位編輯實務		
	英文名稱	Practice of Digital Editing		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1. 瞭解英打、中打的基本指法和鍵盤位置。 2. 練習英文打字法和中文輸入法。 3. 練習編輯文書軟體之技能。 4. 建立文書軟體操作的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)英文打字法	英打各個字元的位置	12	第一學期
(二)中文打字法	新注音輸入法	9	第一學期
(三)版面設定	基礎版面配置	9	第一學期
(四)文字設定	文字工具使用之技巧(含文字藝術師)	9	第一學期
(五)圖片設定	圖片工具使用之技巧	9	第一學期
(六)表格設定	表格設定之技巧	6	第一學期
(七)表格進階	表格進階設定技巧	9	第二學期
(八)其他功能	分段設定、行號、定位點、超連結、頁首頁尾等	6	第二學期
(九)長文件排版	長文件排版練習	12	第二學期
(十)合併列印	合併列印之技巧	12	第二學期
(十一)綜合練習	通訊錄、社團海報、邀請函製作與練習	15	第二學期
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1.平時考查成績（上機實作、上機測驗、作業、口試）60%。 2.定期考查（紙筆測驗）10%。 3.職業道德（上課態度、出缺勤狀況）30%。
教學資源	1.電腦教室、教學廣播系統、白板。 2.教學相關的多媒體教學資源。 3.教科書：辦公室軟體工具書籍。
教學注意事項	1.本學科以在電腦教室上課、實際操作為主。 2.採每次上課後立即驗收成果，以確實掌握每位學生均能達成該堂的學習目標。 3.教材內容切合日常生活，以個人、學校、家庭為中心，選擇貼近生活為主題，以提升學生學習興趣。 4.教導學生尊重智慧財產權。 5.教學評量為每次上課之作業成績、上機考成績及學生平時上課態度、實作力、思考力和創造力等。

表 11-2-3-13新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計實務		
	英文名稱	Accounting Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	商業經營科			
	14			
	第一學年 第二學年 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.了解會計記帳的基本概念及理論。 2.熟練會計處理程序。 3.分辨會計循環與營業循環之相異處。 4.建立商業會計法令的觀念。 5.專精資產負債表與綜合損益表的編製能力。 6.熟練公司會計的基本概念及會計處理能力。 7.熟練各項資產評價及帳務處理能力。 8.了解負債的帳務處理。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)平時帳務處理	1.會計方程式計算 2.分錄練習實作 3.過帳練習實作 4.試算表編製	12	第一學期
(二)期末調整	1.應計項目之調整實作 2.遞延項目之調整實作 3.估計項目之調整實作 4.呆帳之調整實作 5.折舊之調整實作 6.攤銷之調整實作 7.存貨的盤存及調整	16	
(三)工作底稿編製	工作底稿的編製	8	
(四)結帳	1.虛帳戶的結清 2.實帳戶的結轉 3.結帳分錄實作	8	第二學期
(五)財務報表編製	1.綜合損益表之編製 2.資產負債表之編製	14	
(六)加值型營業稅之會計處理與申報	1.加值型營業稅計算方法、會計處理 2.統一發票之種類及開立方法	6	
(七)傳票制度	1.會計憑證之概念。 2.傳票之概念。 3.複式傳票。 4.代傳票與套寫傳票。 5.電腦會計之基本概念。	8	
(八) 公司會計基本概念	1.股東權益內容介紹 2.股票發行分錄練習 3.盈餘分配表編製 4.庫藏股票之會計處理實作 5.每股盈餘、本益比及每股帳面金額	12	第三學期
(九)現金及內部控制	1.現金及約當現金 2.零用金相關分錄 3.銀行存款調節表	12	
(十)應收款項	1.應收帳款之認列 2.呆帳之估計方法與實作 3.應收票據相關分錄實作 4.應收票據貼現分錄實作	12	
(十一)投資	1.持有供交易之金融資產相關分錄之實作 2.透過其他損益按公允價值衡量之金融資產相關分錄之實作 3.採用權益法之投資相關分錄之實作	16	第四學期
(十二)不動產、廠房與設備	1.不動產、廠房及設備的意義與成本內容 2.不同方法之折舊之計算 3.折舊估計變動之計算 4.廠房及設備續後支出處理	20	
(十三) 平時會計程序	1.日記簿之格式及記錄方法 2.分類帳之種類。	24	第五學期

	3.總分類帳之格式及過帳方法 4.過帳釋例 5.試算表之格式及編製方法 6.試算表之錯誤檢查及更正		
(十四)股本、盈餘與股利	1. 股利分配之會計處理 2. 每股盈餘、本益比及每股帳面金額計算	8	
(十五)存貨	1.存貨歸屬錯誤之影響 2.存貨數量之盤存方法 3.存貨成本之決定 4.存貨之續後評價	22	
(十六)無形資產	1.無形資產之一般會計處理 2.無形資產之處分	12	第六學期
(十七)負債	1.流動負債 2.應付公司債之會計處理 3.分期還本公司債之會計處理 4.長期應付票據	20	
(十八)財務會計理論(十九)財務報表分析	1.財務會計理論架構。 2.會計品質特性。 3.財務報表之基本假設。 4.操作限制。 (十九)財務報表分析 1.了解實務上商業財務報表之意義。 2.盈餘預測與評價獲利能力分析。	22	
合 計		252	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.各項憑證與帳簿可以參照實務應用的通用格式。 2.參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定隨時注意更新。

表 11-2-3-14新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎控制實習		
	英文名稱	Basic Control Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度			
適用科別	控制科			
	4			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.專精氣壓原理及正確使用各種氣壓控制元件的能力。 2.專精氣壓基本迴路及其應用的能力。 3.建立並培養良好正確的工作習慣與態度。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全衛生及概論	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 4 氣壓基本概念 5. 氣壓基本構成 6. 氣壓之運用	4	
(二) 氣壓元件介紹	1. 氣壓缸、氣壓馬達介紹 2. 控制閥元件介紹 3. 氣壓源元件介紹	12	
(三) 純氣壓	1. 基本迴路實作 1-1單動氣壓缸方向控制迴路 1-2雙動氣壓缸方向控制迴路 1-3單動氣壓缸速度控制迴路 1-4雙動氣壓缸速度控制迴路 1-5梭動閥迴路(OR迴路) 1-6雙壓閥迴路(AND迴路) 1-7單動及雙動氣壓缸間接控制迴路 1-8單缸自動往復迴路 1-9兩段速度控制迴路 1-10兩個不同輸出控制迴路 1-11氣壓時間控制迴路 1-12二支單動氣壓缸順序控制迴路 1-13二支雙動氣壓缸順序控制迴路 2. 純氣壓迴路圖設計	28	
(四) 電氣氣壓	1. 基本迴路實作 1-1單線圈單、雙動氣壓缸控制迴路 1-2雙線圈單、雙動氣壓缸控制迴路 1-3單線圈單、雙動氣壓缸自動回行控制迴路(單循環) 1-4雙線圈單、雙動氣壓缸自動回行控制迴路(單循環) 1-5單、雙線圈壓力開關控制氣壓缸自動回行迴路 1-6氣壓時間控制迴路 1-7氣壓缸連續往復自動控制迴路 1-8二支氣壓缸順序控制迴路 1-9三支氣壓缸順序控制迴路 2. 電氣氣壓迴路圖設計	28	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，職業道德20%日常平時技能成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為36%，相關知識成績占分比率為20%。及技能成績評量（期中考、期末考）占分比率為24%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.上課請遵守實習工廠安全規則。 2.注意用電和氣壓設備使用安全。 3.收工時請注意收拾工具。

表 11-2-3-15新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	客房實務		
	英文名稱	Roomservice Program		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	餐飲管理科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.培養客務、房務管理基礎概念。 2.培養學生認識客務、房務各單位的標準作業程序、工作規範及操作技巧。 3.讓學生瞭解客房部門與其他部門的關係、旅館安全與應變處理的方式。 4.瞭解旅館安全與應變處理的方式。 5.培養學生熟悉工作規範及操作技巧。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論篇	1.介紹旅館類型與客房配備、客房部組織。 2.住宿業在旅館經營中的角色。 3.房務部在旅館經營中的角色。	4	
(二)房務部篇	1.房務部的工作職責。 2.房務專業術語、訂房作業。 3.鋪床作業。 4.庫存品的管理。 5.布巾管理與庫存作業。	8	
(三)客房清潔作業與實務	1.客房清潔方式與技巧。 2.客房保養與維護。 3.洗衣房作業。	8	
(四)客房整理實務	1.認識布巾品管。 2.熟悉庫房作業與運作。	8	
(五)客務部篇	1.客務部的工作職責。 2.客務部訂房、入宿登記及結帳退房作業。 3.櫃台接待與服務中心作業。	8	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	宜多樣化：包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。
教學資源	1.圖書館應具備充足中外餐旅相關之圖書資料。 2.學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。 3.中外餐旅相關之圖書資料、教學光碟、掛圖、雜誌及網路資源。 4.商務中心：總機話務服務。
教學注意事項	(一)教材編選： 1.須融入餐旅業與其他相關產業之關係。 2.教材由任課老師自行編寫或選擇適宜之教科書。 (二)教學方法： 1.每學期授課36小時，二學期合計72小時。 2.參觀旅館、餐廳、旅行社之時間由師生自訂。 3.以PPT投影片、教學光碟及照片等媒體作為輔助教學以增進學習效果。 4.認知方面應依教材性質，斟酌採用講演法、啟發法、問題教學法、協同教學 等教學方法。 (三)教學相關配合事項 1.校外餐旅機構 2.學校行政支援。 3.寒暑假前往餐旅相關業界學習以充實自我實務能力並提升教學品質。 4.透過校外餐旅機構之接洽安排及實際運作之整合，提供學生更多學習機會。

表 11-2-3-16新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Study		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	會計事務科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：研究方法			
教學目標（教學重點）	1 .瞭解專題製作之基本概念 2.瞭解專題製作之理論 3.瞭解專題製作之程序 4.熟練專題製作及發表			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)前言、正文	1.專題製作的基本認知 2.研究動機與目的 3.專題製作文獻蒐集	9	第二學期
(二)正文	1.專題製作範圍對象 2.專題製作過程與方法 3.題製作結果與討論	9	第二學期
(三)結論、引注資料	1.專題製作結論與建議 2.參考書目撰寫方法 3.專題製作實作	9	第二學期
(四)成果發表	專題製作成果發表	9	第二學期
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、書面報告、口頭報告等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。 3.採同儕評量及自我評量，以呈現學生之多元能力表現。
教學資源	1.教材：教育部審定版本。 2.網路資源。 3.電腦教室。 4.歷屆作品。
教學注意事項	1.採分組或協同教學方式進行，學生採合作學習小組上課，每小組以1-3人為原則。 2.各階段由學生以甘特圖或管控表件呈現學習進度。

表 11-2-3-17新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網頁語言實習		
	英文名稱	Web Language Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資料處理科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解雲端程式設計架構。 2.練習雲端程式設計之技能。 3.建立學生對雲端程式設計的興趣，能用來解決生活中所發生的問題。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)HTML5基礎標籤	<html><body><b><i><u><p> <hr><a><img>等標籤	8	
(二)HTML5進階標籤	<tr><td><dl><dt><dd><thead><tbody><tfoot> <frameset><iframe><video><audio><form> <input><script>等標籤	12	
(三)CSS3選取器	1.id選取器 2.類別選取器	4	
(四)CSS3基礎屬性	1.字型屬性 2.文字屬性 3.清單屬性	4	
(五)CSS3進階屬性	1.色彩、背景與漸層屬性 2.定位與表格屬性	8	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.平時考查成績（上機實作、上機測驗、作業、口試）60%。 2.定期考查（紙筆測驗）10%。 3.職業道德（上課態度、出缺勤狀況）30%。
教學資源	1.電腦教室、教學廣播系統、白板。 2.教學相關的多媒體教學資源。 3.教科書：HTML5、CSS、JavaScript等工具書籍。
教學注意事項	1.本學科以在電腦教室上課、實際操作為主。 2.採每次上課後立即驗收成果，以確實掌握每位學生均能達成該堂的學習目標。 3.教材內容切合日常生活，以個人、學校、家庭為中心，選擇貼近生活為主題，以提升學生學習興趣。 4.教導學生尊重智慧財產權。 5.教學評量為每次上課之作業成績、上機考成績及學生平時上課態度、實作力、思考力和創造力等。

表 11-2-3-18新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	小論文實務		
	英文名稱	Thesis Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.了解小論文之架構。 2.蒐集確切可應用之資料，配合平日所學，反映在文字敘述上。 3.建立小論文作品的實作能力。 4.具備語文表達能力、邏輯判斷、思考能力和創造能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) ?年作品觀摩	精選「例文」，幫助學生尋找適合之主題	4	第一學期
(二)選擇主題	指導小論文選擇主題的方法	4	
(三)資料搜集與應用	介紹正確快速運用圖書館/網路蒐集資料之方法	4	
(四)小論文架構一、二	1.小論文實務之第一章(研究背景與動機、研究目的、研究流程、研究架構等) 2.小論文實務之第二章(文獻探討、研究內容、研究結果分析)	24	
(五)小論文架構三、四	1.小論文實務之第三章(撰寫結論與建議) 2.小論文實務之第四章(撰寫引註資料)	14	第二學期
(六)成果發表	各組成果發表	22	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.評量應配合教學目標、教學內容及教學活動。 2.評量應多樣化，兼採靜態評量，如：紙筆或書面報告；動態評量，如口頭應答、ppt演示等不同的方式。 3.評量應涵蓋聽、說、讀、寫等綜合能力以及具備小論文之類型價值（展現人格特質、生活態度、價值觀、學習成果等）。
教學資源	中學生網站 圖書館利用教育
教學注意事項	小論文實務」為三年級「專題實作」之前導課程，本課程以幫助學生找到適合之主題和了解小論文各章節之架構為重點。 運用各種教學方法、妥善運用各種教學媒體、實施下列各項教學： 1.講述法：建立小論文類型之正確觀念，及各項寫作格式、規則。 2.資料蒐集：圖書館實務訓練、網路資料搜尋等。 3.分組討論：建立良性溝通管道，以達成小論文研究之動機、目的、方法、架構、範圍等之共識。 4.應用練習教學：包含口頭問答、圖書館運用實務、google關鍵字搜尋、書面報告等。

表 11-2-3-19新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Development		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	餐飲管理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：中餐烹調實務、西餐烹調實、務烘焙實務、觀光餐旅業導論			
教學目標(教學重點)	1.強化學生課程學習統整能力。 2.培養學生團隊合作分工之能力 3.建立學生文書處理、成果展示、口頭報告與表達之能力。 4.提升學生問題解決、團隊創新、實務整合之能力。 5.專精研究項目製作的能力。 6.建立專題實作學習的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)研究方法與 專題呈現技巧	1.主題選定與計畫書的擬定 2.專題實作歷程 3.專題實作報告格式	12	第一學期
(二)專題實作實 務—餐飲篇	1.餐飲科實習課程學習成果展企劃與執行探討 2.餐飲工作環境認識 3.工作技能現場解說示範 4.專題成果的報告與討論	24	
(三)專題實作實務—觀光篇	1.大型節慶活動對地方觀光之影響 2.工作技能實作 3.專題學習經驗與心得描述 4.實物學習檢討與建議	16	第二學期
(四)專題成果的報告及討論	1.專題學習經驗與心得撰述及發表 2.專題學習應用 3.專題寫作方法	20	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	1.評量內涵包含實作能力、成品或服務等相關成果產出、書面報告、口頭報告等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。 3.採同儕評量及自我評量，以呈現學生之多元能力表現。
教學資源	1.教材：餐旅相關工具書籍。 2.網路資源：餐旅有關作品觀賞。 3.實習教室。 4.歷屆作品。
教學注意事項	1.採分組或協同教學方式進行，學生採合作學習小組上課，每小組以3至5人為原則。 2.各階段由學生以甘特圖或管控表件呈現學習進度。

表 11-2-3-20新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電子實習		
	英文名稱	Basic Electronic Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度			
適用科別	控制科			
	4			
	第一學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、認識正確使用基本電子儀表量測電阻值與交直流電壓及電流值得能力。 二、專精組裝各種交直流電路，驗證其電路原理及功能與正確使用各種基本電子儀表量測電路信號的能力。 三、熟悉電路配線的原理與線路配置的能力。 四、建立對電學實務的興趣，養成安全之工作習慣及重視職業安全，養成良好的工作態度與情操。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全與衛生教育	1.實習工場設施介紹 2.工場安全與衛生教育 3.消防安全與滅火器介紹	4	
(二) 工具介紹與焊接練習	1.各項工具使用介紹 2.焊接要領介紹與實作 3.基礎焊接練習(大焊點) 4.進階焊接練習(小焊點+拉銅線) 5.電阻串聯焊接練習	16	
(三) 電阻、電壓及電流之量測	1.三用電表的使用介紹 2.電源供應器的使用介紹 3.麵包板的使用介紹 4.色碼電阻認識 5.交直流電壓與電流量測 6.串並聯電路之量測	12	
(四) 直流電路實驗	1.電阻串並聯電路實作 2.電阻分壓電路實作 3.克希荷夫定律實驗 4.重疊定理實驗 5.二極體電容濾波電路之實作與量測	24	
(五) 屋內配線	1.屋內配線原理介紹 2.開關、插座及電器之裝配 3.一處控制一燈實作 4.兩處控制一燈實作	16	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，職業道德20%日常平時技能成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為36%，相關知識成績占分比率為20%。及技能成績評量（期中考、期末考）占分比率為24%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.講授為主並實際演算部分例題，幫助學生了解課程內容。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-3-21新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：小論文實務			
教學目標（教學重點）	1.強化學生課程學習統整能力。 2.培養學生團隊合作分工之能力 3.建立學生文書處理、成果展示、口頭報告與表達之能力。 4.提升學生問題解決、團隊創新、實務整合之能力。 5.專精電腦應用類相關作品的能力。 6.建立專題實作學習的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)觀摩	1.歷屆商管群專題實作競賽電腦應用類得獎作品觀摩	2	第一學期
(二)選定主題	1.學生分組 2.介紹專題走向	4	
(三)資料蒐集	1.專題實作內容架構 2.專題實作的動機及目的 3.專題實作資料蒐集 4.資料分類、統整及組織研究背景與動機	6	
(四)成品製作	1.電腦類作品實作	24	
(五)書面報告撰寫	1.撰寫正文、結論、建議及後續研究之方向	10	第二學期
(六)引註資料	1.書籍、期刊、網路資料之引註資料撰寫格式	4	
(七)簡報製作	1.簡報美學之要領 2.簡報實作	16	
(八)口頭報告	各組上台簡報及教師、同學提問	6	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、成品或服務等相關成果產出、書面報告、口頭報告等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，包括認知、技能、情意三向度。 3.採同儕評量及自我評量，以呈現學生之多元能力表現。
教學資源	1.教材：程式/遊戲/多媒體相關工具書。 2.網路資源：程式/遊戲/多媒體相關作品觀賞。 3.歷屆商管群專題實作競賽電腦應用類得獎作品。 4.電腦教室。
教學注意事項	1.採分組或協同教學方式進行，學生採合作學習小組上課，每小組以3至5人為原則。 2.各階段由學生以甘特圖或管控表件呈現學習進度。

表 11-2-3-22新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	文書編輯實務		
	英文名稱	Practice of Word Processing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	商業經營科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1. 瞭解中文打字的基本指法和鍵盤位置。 2. 練習中文輸入法。 3. 練習編輯文書軟體之技能。 4. 建立文書軟體操作的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)中文打字法	新注音輸入法	4	第一學期
(二)版面設定	基礎版面配置	6	
(三)文字設定	文字工具使用之技巧(含文字藝術師)	6	
(四)圖片設定	圖片工具使用之技巧	10	
(五)表格設定	表格設定之技巧	10	
(六)其他功能	分段設定、行號、定位點、超連結、頁首頁尾等	8	第二學期
(七)長文件排版	長文件排版練習	8	
(八)合併列印	合併列印之技巧	10	
(九)綜合練習	通訊錄、社團海報、邀請函製作與練習	10	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.平時考查成績（上機實作、上機測驗、作業、口試）60% 。 2.定期考查（紙筆測驗）10%。 3.職業道德（上課態度、出缺勤狀況）30%。
教學注意事項	1.本學科以在電腦教室上課、實際操作為主。 2.採每次上課後立即驗收成果，以確實掌握每位學生均能達成該堂的學習目標。 3.教材內容切合日常生活，以個人、學校、家庭為中心，選擇貼近生活為主題，以提升學生學習興趣。 4.教導學生尊重智慧財產權。 5.教學評量為每次上課之作業成績、上機考成績及學生平時上課態度、實作力、思考力和創造力等。

表 11-2-3-23新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電路實習		
	英文名稱	Basic Circuit Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	電機科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：基礎電機實習、基本電學			
教學目標（教學重點）	1.認識麵包板、示波器與電源供應器的使用。 2.能獨立地依電路圖正確接出電路。 3.熟悉判別電路零件的規格。 4.建立基礎電路的興趣，養成安全的工作習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本電路認識與量測	(1)麵包板與三用電表的認識與使用 (2)示波器與電源供應器的認識與使用 (3)串聯電路 (4)並聯電路 (5)串並聯電路	12	第一學期
(二) 直流電路實驗	(1)電阻串並聯電路實驗 (2)克希荷夫定律實驗 (3)惠斯登電橋實驗 (4)戴維寧及偌頓定理實驗 (5)最大功率轉移實驗 (6)RLC暫態實驗	24	
(三) 交流電路實驗	(1)交流電壓及電流實驗 (2)交流RLC串聯電路實驗 (3)交流RLC並聯電路實驗 (3)交流RLC串並聯電路實驗 (4)諧振電路實驗	28	第二學期
(四) 電功率實驗	(1)電功率量測實驗 (2)功率因數實驗	8	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、成品等相關成品產出、書面報告等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度。 3.實作能力40%、實習成品+書面報告60%。
教學資源	1.教材：相關教科書與自編教材。 2.基本電學工廠。
教學注意事項	1.請遵守工廠之安全規定。 2.上實習課時請穿戴相關工作服及器具防護。 3.實習操作皆須符合安全規定的行為與動作。 4.請勿於工廠內奔跑，安全第一。

表 11-2-3-24新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日式料理實作		
	英文名稱	Japanese cooking		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	餐飲管理科			
	8			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.學習日本料理的烹調技術。 2.學習日本料理的擺盤方式。 3.學習日本料理的服務方式。 4.瞭解日本飲食文化。 5.建立良好餐飲衛生及安全習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識器具	1.器具介紹 2.盛皿歷史簡介	6	第三學年 第一學期
(二)食材介紹	1.魚類與烹調法介紹 2.米食演進歷史簡介 3.味噌種類的介紹 4.菇類 5.烏龍麵 6.和果子	42	第三學年 第一學期
(三)日式刀法	1.白蘿蔔刀工 2.小黃瓜刀工 3肉類刀工 4蔬菜類刀工	16	第三學年 第一學期
(四)料理方法	1.揚物 2.炸 3.煮物 4.刺身	8	第三學年 第一學期
(五)料理方法	1.釜飯 2.醬燒 3.壽司、飯糰 4.玉子燒	30	第三學年 第二學期
(六)擺盤方式	1.日式料理擺盤時材認識 2.日式料理刀工手法	12	第三學年 第二學期
(七)服務方式	1.酒水服務方式 2.菜服務方式 3.點心服務方式	30	第三學年 第二學期
合　計		144	

學習評量（評量方式）	1.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.期中及期末考試評量，並安排習題作業及隨堂測驗。
教學資源	1.圖書館應具備充足中外餐旅相關之圖書資料。 2.學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。 3.中外餐旅相關之圖書資料、教學光碟、掛圖、雜誌及網路資源。
教學注意事項	1.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 2.補充教材，多元運用圖表、多媒體、模型等輔助教材。 3.學校相關活動時間，隨機指導練習。 4.結合生活教育，融入如生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、消費者保護教育、原住民教育及永續發展等各項議題教學。 二、教學評量 1.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。 2.期中考試 3.期末考試 4.隨堂測驗。 3.形成性評量 5.總結評量 三、相關配合事項 1.得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2.依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-3-25新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦軟體應用		
	英文名稱	Computer Software Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動；具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資訊科			
	6			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	1.認識各種電腦軟體的不同版本。 2.瞭解各種電腦軟體的應用方向。 3.熟悉各種電腦軟體的基本操作。 4.建立將電腦軟體應用導入自己的專業領域。 5.遵守智慧財產權的法治觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦軟體授權與著作權宣導	1.正版軟體介紹 2.試用版軟體介紹 3.共享軟體介紹 4.免費軟體介紹	3	第一學期
(二)常用電腦作業系統	1.安裝Windows基本配備說明 2.Windows操作說明 3.Windows實際操作	6	第一學期
(三)文書處理應用軟體	1.文書處理應用軟體介紹 2.文書處理應用軟體基本操作說明 3.文書處理應用軟體實例練習	15	第一學期
(四)試算表應用軟體	1.試算表應用軟體介紹 2.試算表應用軟體基本操作說明 3.試算表應用軟體實例練習	15	第一學期
(五)簡報設計應用軟體	1.簡報設計應用軟體介紹 2.簡報設計應用軟體基本操作說明 3.簡報設計應用軟體實例練習	15	第一學期
(六)電腦輔助繪圖軟體	1.小畫家介紹說明與實際操作 2.繪圖軟體介紹說明與實例操作 3.海報設計應用軟體基本操作說明 4.繪圖應用軟體實例練習	27	第二學期
(七)影音多媒體軟體	1.影音應用軟體介紹與說明 2.影音應用軟體基本操作說明 3.影音應用軟體實例練習	27	第二學期
合　計		108	

學習評量(評量方式)	1. 評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、相關知識、職業道德等四種。 2. 形成性評量與總結性評量並重，並包括認知、技能、情意三個向度。 3. 實作成果+實習成品+習題作業佔36%、職業道德佔20%、相關知識佔20%。 4. 採期中及期末考試評量佔24%，並安排隨堂測驗。
教學資源	1.教材來源：電腦軟體應用 2.網路資源：電腦軟體應用相關網站 3.教學場所與設備：電腦教室、白板、電腦、應用軟體
教學注意事項	1. 遵守實習工場管理要點之規定。 2. 上機實作時請與螢幕保持安全距離。 3. 上機實作時請勿破壞教學實習設備。 4. 請勿奔跑、嬉戲、飲食，安全第一。 5. 下課前要關閉電源及打掃整理工場。

表 11-2-3-26新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機應用		
	英文名稱	Application of Computing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度			
適用科別	會計事務科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位科技概論			
教學目標（教學重點）	1.瞭解資訊科技之應用與發展。 2.瞭解電腦硬體的種類。 3.瞭解資訊科技知識理論：檔案組織、資料庫概念、資訊網路、電子商務。 4.專精作業系統和軟體的操作能力。 5.專精程式語言之概念與設計能力。 6.建立分析、思辨、批判有關電腦與人類社會相關議題的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)資訊科技	新興資訊科技介紹	18	第一學期
(二)硬體	進階硬體相關知識	22	
(三)作業系統	進階作業系統概念	14	
(四)網路	進階網路概念	22	第二學期
(五)軟體	進階影音、影像、辦公室軟體概念	8	
(六)程式設計	進階程式設計概念	24	
合　計		108	

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.採段考評量，並安排習作及隨堂測驗。 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	坊間相關書籍
教學注意事項	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。

表 11-2-3-27新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	花藝設計實習		
	英文名稱	Flower Arrangement		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	園藝科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習			
教學目標（教學重點）	1.了解花卉種類、特性，及如何利用花卉來裝飾的基本知識與技能。 2.認識花店經營與管理模式。 3.學習花卉裝飾設計、陳設與製作等作業流程。 4.培養欣賞花卉藝術性情。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 花藝設計意義	1.花藝設計的意義 2.花藝設計的演進	6	第一學期
(二)花藝設計之花 材與花器	1. 花材種類及認識 2. 花材的選擇 3. 基本花器 4. 應用花器 5. 花藝設計相關配件介紹	18	第一學期
(三) 花藝設計理論	1.花藝設計原理 2.花藝設計要素	6	第一學期
(四)花藝設計風格 －基本花型	1. 半球型 5.逆T型 2. 三角型 6.水平型 3. 垂直型 7.橢圓型 4. L型 8.S型	24	第一學期
(五)組合盆栽設計	1.多肉植物盆栽 2.小品植物組合	9	第二學期
(六)花藝設計風格 －自然設計風格	1. 乾燥花 2. 拼貼架構 3. 編織架構	18	第二學期
(七) 花藝設計應用	1.花束 2.胸花 3.花珠寶	21	第二學期
(八) 花店經營與管理	1.花店經營 2.花店管理	6	第二學期
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1. 採多元評量方式，相關知識20%，實習技能（作品操作、資料蒐集整理）占36%。 2. 職業道德(工作態度及操作、安全觀念)占20%，定期期中、期末評量評量占24%。
教學資源	1. 補充講義 2. 電腦（含投影）設備 3. 實物操作 4. 網路資源
教學注意事項	1. 上課應注意刀具使用安全性，操作後注意環境清潔及刀具保養。 2. 上課前應進行工安宣導

表 11-2-3-28新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	大數據分析實務		
	英文名稱	Big Data Analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位科技應用			
教學目標（教學重點）	1.瞭解自助式BI分析流程，提升資料決策能力。 2.練習視覺化圖表分析。 3.運用Power Pivot、Power Query、Power View和Power Map 於資料分析上。 4.具備解決問題和分析組織資料之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)Power BI	Power BI概述與介紹操作介面	6	第一學期
(二)Power Pivot	數據模型建立	24	第一學期
(三)Power Query	存取數據資料	24	第一學期
四)Power View	資料探索智慧視覺化	21	第二學期
(五)Power Map	地理空間整合	21	第二學期
(六)案例分析	綜合應用於各種案例	12	第二學期
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1.平時考查成績（上機實作、上機測驗、作業、口試）60%。 2.定期考查（紙筆測驗）10%。 3.職業道德（上課態度、出缺勤狀況）30%。
教學資源	1.電腦教室、教學廣播系統、白板。 2.教學相關的多媒體教學資源。 3.教科書：Excel、PowerBI等工具書籍。
教學注意事項	1.本學科以在電腦教室上課、實際操作為主。 2.採每次上課後立即驗收成果，以確實掌握每位學生均能達成該堂的學習目標。 3.教材內容切合日常生活，以個人、學校、家庭為中心，選擇貼近生活為主題，以提升學生學習興趣。 4.教導學生尊重智慧財產權。 5.教學評量為每次上課之作業成績、上機考成績及學生平時上課態度、實作力、思考力和創造力等。

表 11-2-3-29新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式設計實習		
	英文名稱	Program Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度			
適用科別	控制科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.認識C語言與設計之能力。 2.熟悉C語言設計及養成良好的設計流程習慣。 3.發展學生對程式設計之興趣。 4.建立學生對程式設計與生活、應用之結合的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.認識程式語言 2.C語言的特色 3.下載與環境介紹	4	第一學期
(二)變數、資料型別、運算子	1.變數命名、變數宣告 2.資料型態 3.運算元、運算子 4.運算式	6	
(三)輸出入介面	1.鍵盤輸入函式 2.螢幕輸出函式 3.印表機輸出函式	8	
(四)選擇性流程控制	1.結構化程式設計 2.If條件指令 3.If-Else條件指令 4.If-Else-IF條件指令 5.Switch選擇指令	18	
(五)迴圈流程控制	1.For迴圈 2.While迴圈 3.Do-Loop迴圈 4.流程跳離指令	12	第二學期
(六)陣列與字串	1.一維陣列 2.二維陣列 3.多維振烈 4.字串宣告 5.字串陣列	12	
(七)函數	1.函數宣告、定義、呼叫 2.傳值呼叫、傳址呼叫 3.一維陣列、多維陣列傳遞 4.遞迴函數	12	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.講授為主並實際演算部分例題，幫助學生了解課程內容。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-3-30新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實務		
	英文名稱	Computer-Aided PCB Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	電子科			
	3			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學、基礎電子實習			
教學目標（教學重點）	1.熟悉Altium Designer電路圖繪製環境與原理 2.練習類比電路分析與模擬技巧之能力 3.練習數位電路分析與模擬技巧之能力 4.練習雕刻機製作電路之能力 5.遵守電腦教室使用的安全規則和良好工作習慣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電路圖繪製	1.AD軟體介紹 2.AD軟體環境說明 3.AD電路繪製練習I 4.AD電路繪製練習II 5.AD電路繪製練習III 6.AD電路繪製練習IV	8	
(二)電路分析與模擬	1.無穩態多諧振盪電路分析與模擬 2.波形產生電路分析與模擬 3.OPA運算應用電路分析與模擬Ⅰ 4.OPA運算應用電路分析與模擬Ⅱ 5.主動元件應用電路分析與模擬	8	
(三)電路板佈線原則與設計	1.數位積體電路設計與應用Ⅰ 2.數位積體電路設計與應用Ⅱ 3.單晶片與LED應用電路設計 4.單晶片與七段顯示器應用電路設計	10	
(四)雕刻機輔助印刷電路板設計	1.雕刻機操作與介紹 2.雕刻機應用—無穩態多諧振盪器製作	10	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含技能評量(實作能力)、相關知識、平時技能(實習作業)等三種 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度 3.職業道德20%、相關知識20%、平時技能36%、技能評量24%
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.電腦教室(需要Altium Dsigner相關軟體) 3.網路資源
教學注意事項	1.請遵守電腦教室使用規定 2.請準備隨身碟存取資料

表 11-2-3-31新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網拍經營實務		
	英文名稱	Application of Internet Marketing and E-Shop Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	商業經營科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：商業概論			
教學目標（教學重點）	1.了解電子商務的基本觀念。 2.了解網路商店的開設步驟、方法及運作流程。 3.設計專屬網路商店的能力。 4.專精相機拍攝網路商店商品的能力。 5.遵守智慧財產權的法治觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)網拍介紹	1.電子商務概述 2.描繪商業模式圖 3.兩大平台拍賣商品的操作與比較	10	第一學期
(二)商品拍攝與照片後製	1.商品攝影技巧1 2.商品攝影技巧2 3.商品攝影技巧3 4.網拍商品之照片後製	26	
(三)網路商店實例操作	1.網路商店基本操作 2.網路商店商品管理、金流管理 3.買賣交易流程及相關設定 4.網路企劃與行銷 5.電子商務經營實務	28	第二學期
(四)成果發表	網路商店成果展現	8	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	課程主要以問題引導學習的方式進行，採分組上課讓學生可相互討論，可在電腦教室上課，讓同學們在課堂上立即利用電腦進行練習，接著再分組上台分享心得與作業，同學們可透過觀察、提問，學習欣賞別人作品以及批判思考的能力。

表 11-2-3-32新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路實習		
	英文名稱	Industrial Wiring Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度			
適用科別	電機科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.了解電力輸電及配電至用戶的流程及原理。 2.熟悉一般工廠或學校高壓配電實務與原理。 3.熟悉目前高壓配電盤的配線與操作。 4.建立工業配電的興趣，養成安全的工作習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基礎介紹	電力輸電與配電的原理與現況。	3	
(二)元件儀表認識	各類儀表原理介紹與使用。	9	
(二)實務操作	1.高壓配電盤的原理與配線。 2.高壓配電盤的檢測與使用。 3.其他相關於高壓配電盤的實務。	42	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、書面報告等四種。 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度。 3.實作能力50%、實習成品+書面報告50%。
教學資源	1.教材：自編教材，以乙級工業配電檢定題目為主。 2.工業配電工廠。
教學注意事項	1.請遵守工廠之安全規定。 2.上實習課時請穿戴相關工作服及器具防護。 3.實習操作皆須符合安全規定的行為與動作。 4.請勿於工廠內奔跑，安全第一。

表 11-2-3-33新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電器實務		
	英文名稱	Basic Electrical Appliance Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	電子科			
	3			
	第一學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解各式家電基礎原理 2.練習照明類家電故障排除的能力 3.練習電熱類家電故障排除的能力 4.練習旋轉明類家電故障排除的能力 5.建立良好的工作態度、安全與衛生習慣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本工具與市電介紹	1.認識修理電器使用工具 2.認識電器正確使用方式	2	
(二)照明類家電	1.白熾電燈燈泡介紹 2.日光燈管結構與原理介紹 3.啟動器、安定器介紹 4.日光燈裝配與簡易故障排除	10	
(三)電熱類家電	1.電鍋種類介紹 2.電鍋結構與工作原理介紹 3.電烤箱種類介紹 4.電烤箱結構與工作原理介紹 5.電鍋簡易故障排除 6.電烤箱簡易故障排除	14	
(四)旋轉類家電	1.吹風機種類介紹 2.吹風機結構與工作原理介紹 3.電風扇種類介紹 4.電風扇結構與工作原理介紹 5.電風扇簡易故障排除	10	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含技能評量(實作能力)、相關知識、平時技能(實習作業)等三種 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度 3.職業道德20%、相關知識20%、平時技能36%、技能評量24%
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.工業電子實習工場
教學注意事項	1.本實習科目採分組進行 2.請遵守工業電子實習工場規定 3.操作各式家電實作需注意電壓極性，避免觸電 4.請勿奔跑，安全第一

表 11-2-3-34新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	休閒農業實習		
	英文名稱	Recreational Agriculture Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	園藝科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習、農林牧場管理實習、造園設計			
教學目標（教學重點）	1.認識休閒農業的定義及內容 2.瞭解休閒農業的發展方向 3.操作休閒農業的基本活動 4.培養休閒農業之創新思維			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)休閒農業概說	1.休閒農業的定義 2.休閒農業的功能 3.休閒農業的範疇	6	第一學期
(二)台灣休閒的發展	1.台灣休閒農業發展歷程 2.台灣休閒農業的展望	12	第一學期
(三)休閒農業類型	1.休閒農業的活動類型 2.活動設計與規劃	30	第一學期
(四)政府輔導休閒農業主要措施	1.休閒農業法令制定 2.休閒農業法令的落實輔導	6	第一學期
(五)休閒農場之申設	1.相關法令介紹 2.申設之注意事項	15	第二學期
(六)休閒農業之展望	1.世界潮流趨勢與順應 2.休閒農業的願景建構	15	第二學期
(七)休閒農場案例分析	1.優良休閒農場介紹 2.小組討論及實際操作	24	第二學期
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1. 採多元評量方式，相關知識20%，實習技能（作品操作、資料蒐集整理）占36%。 2. 職業道德(工作態度及操作、安全觀念)占20%，定期期中、期末評量評量占24%。
教學資源	1. 補充教材 2. 電腦（含投影）設備 3. 實物操作 4. 網路資源
教學注意事項	1. 上課前應提醒農機具使用安全性，並操作完後清理環境。 2. 上課前應進行工安宣導

表 11-2-3-35新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎資訊實習		
	英文名稱	Basic Information Science Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	資訊科			
	3			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.認識Windows及Linux電腦作業系統的操作架構。 2.認識Mysql資料庫的操作架構。 3.瞭解網路線製作及檢測的方法。 4.練習Windows及Linux電腦作業系統安裝與設定能力。 5.練習Mysql資料庫安裝與設定能力。 6.練習電腦網路架設與規劃的能力。 7.遵守智慧財產權的法治觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全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	3	
(二)電腦硬體裝修	1.認識電腦主機內部零組件 2.電腦主機零組件拆裝及故障檢修 3.電腦BIOS功能基本設定	6	
(三)電腦作業系統安裝	1.Windows作業系統安裝 2.Windows作業系統基本功能設定 3.Linux作業系統安裝 4.Linux作業系統基本功能設定	9	
(四)電腦伺服器作業系統安裝	1.Windows伺服器作業系統安裝 2.Windows伺服器權限設定 3.Linux伺服器作業系統安裝 4.Linux伺服器權限設定	9	
(五)電腦伺服器功能設定	1.網頁伺服器設定 2.電子郵件伺服器設定 3.控制台伺服器設定 4.DHCP伺服器設定	9	
(六)資料庫安裝	1.Mysql資料庫安裝 2.Mysql資料庫功能設定 3.Mysql資料庫帳號密碼設定 4.Mysql資料庫權限設定	9	
(七)區域網路架設規劃	1.網路線製作及檢測 2.電腦資料對傳製作及設定 3.IP分享器設定 4.Hub及Switch設定 5.WiFi基地台設定	9	
合　計		54	

學習評量 (評量方式)	1. 評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、相關知識、職業道德等四種。 2. 形成性評量與總結性評量並重，並包括認知、技能、情意三個向度。 3. 實作成果+實習成品+習題作業佔36%、職業道德佔20%、相關知識佔20%。 4. 採期中及期末考試評量佔24%，並安排隨堂測驗。
教學資源	1.教材來源：基礎資訊實習 2.網路資源：基礎資訊實習相關網站 3.教學場所與設備：電腦網路實習工場、白板、投影機、電腦、作業系統、集線器
教學注意事項	1. 遵守實習工場管理要點之規定。 2. 上機實作時請與螢幕保持安全距離。 3. 上機實作時請勿破壞教學實習設備。 4. 請勿奔跑、嬉戲、飲食，安全第一。 5. 下課前要關閉電源及打掃整理工場。

表 11-2-3-36新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行動科技實務		
	英文名稱	Practice of Mobile Technology		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：程式語言與設計			
教學目標（教學重點）	1. 瞭解行動裝置的特性及開發設定。 2. 瞭解Android APP的開發流程。 3. 練習APP開發工具的技巧能力。 4. 練習VR與AR開發工具的技巧能力。 5. 建立最新資訊科技之學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本使用者介面元件介紹	文字與按鈕元件、介面配置元件、Image元件	12	第一學期
(二)基礎運算	常數與變數、算術與字串運算	12	
(三)事件驅動與流程控制	判斷式、迴?	15	
(四)清單應用	清單物件	15	
(五)多媒體元件、繪圖與動畫元件	照相元件、聲音元件、影片元件、計時器元件	15	第二學期
(六)APP 專題實作與成果發表	APP專題實作與作品展示	18	
(七)VR 應用	VR體驗與實作	12	
(八)AR 應用	AR體驗與實作	9	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1.平時考查成績（上機實作、上機測驗、作業、口試）60%。 2.定期考查（紙筆測驗）10%。 3.職業道德（上課態度、出缺勤狀況）30%。
教學資源	1.電腦教室、教學廣播系統、白板。 2.教學相關的多媒體教學資源。 3.教科書：APP、VR、AR等工具書籍。
教學注意事項	1.本學科以在電腦教室上課、實際操作為主。 2.採每次上課後立即驗收成果，以確實掌握每位學生均能達成該堂的學習目標。 3.教材內容切合日常生活，以個人、學校、家庭為中心，選擇貼近生活為主題，以提升學生學習興趣。 4.教導學生尊重智慧財產權。 5.教學評量為每次上課之作業成績、上機考成績及學生平時上課態度、實作力、思考力和創造力等。

表 11-2-3-37新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	人機機械手控制實習		
	英文名稱	HMI-Robotic Arm Control Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度			
適用科別	控制科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：1.基礎控制實習 2.可程式控制實習			
教學目標（教學重點）	一、了解氣壓機械手基本構造的觀念及知識。 二、學習圖形自動控制的觀念與介面設計。 三、養成人機介面的使用方法與觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全衛生及氣壓機械手概論	1.實習工場設施介紹與工業安全及衛生宣導 2.氣壓操作的原理與保養 3.氣壓機械手的認識與簡易故障排除	8	第一學期
(二) 氣壓機械手程式	1.PLC程式基本操作練習 2.圖形控制介面介紹與設計 3.人機介面和氣壓機械手連結實務	28	
(三) 基礎人機控制實務	1.基礎PLC程式設計練習 2.基礎人機介面圖形設計實務練習 3.基礎人機介面與機械手控制實務	36	第二學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，職業道德20%日常平時技能成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為36%，相關知識成績占分比率為20%。及技能成績評量（期中考、期末考）占分比率為24%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.講授為主並實際演算部分例題，幫助學生了解課程內容。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-3-38新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財務會計實證研討		
	英文名稱	Financial Accounting Information Research		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	會計事務科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：會計學			
教學目標（教學重點）	1.瞭解公司會計的基本概念。 2.熟悉各項資產評價及帳務處理。 3.瞭解負債的帳務處理。 4.培養守法的觀念，涵養誠信之職業道德。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、權益	1. 公司會計的權益組成 2. 股本及股利 3. 保留盈餘計算 4. 每股盈餘計算	18	第一學期
二、資產(上)	1. 現金及約當現金 2. 應收款項3. 存貨	18	第一學期
三、資產(下)	1. 投資 2. 不動產、廠房及設備 3. 無形資產	18	第二學期
四、負債	1.流動負債 2.非流動負債	18	第二學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式 1.日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40% 2.定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.各項憑證與帳簿可以參照實務應用的通用格式。 2.參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定隨時注意更新。

表 11-2-3-39新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式語言實務		
	英文名稱	Program Language Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	電子科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：程式語言實習			
教學目標（教學重點）	1.瞭解高階程式語言的基本架構 2.熟練高階程式語言各種運算式與運算子之程式設計能力 3.熟練高階程式語言各種控制流程之程式設計能力 4.熟練高階程式語言各種陣列之程式設計能力 5.遵守電腦教室使用的安全規則和良好工作習慣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)物件導向程式介紹	1.變數定義與介紹 2.C程式的基本架構	4	
(二)標準的輸入與輸出	1.字元的輸出與輸入 2.格式化的輸出與輸入	4	
(三)運算式與運算子	1.算數運算子 2.關係運算子 3.邏輯運算子 4.條件運算子	6	
(四)控制流程	1.迴圈敘述 2.選擇敘述 3.break與continue	10	
(五)陣列	1.一維陣列 2.多維陣列	6	
(六)常用的數學函數	1.常用的一些數學函數 2.亂數相關函數	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含技能評量(實作能力)、相關知識、平時技能(實習作業)等三種 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度 3.職業道德20%、相關知識20%、平時技能36%、技能評量24%
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.電腦教室（需要DEV C++軟體）
教學注意事項	1.請遵守電腦教室使用規則 2.請準備隨身碟存取資料

表 11-2-3-40新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	套裝軟體應用		
	英文名稱	Application of Software Package		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位編輯實務			
教學目標（教學重點）	1. 瞭解套裝軟體工具的各項功能及效用。 2. 熟悉辦公室套裝軟體的進階使用技巧。 3. 了解電子書的腳本設計流程。 4. 培養數位科技應用與解決問題的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)文書編輯軟體	1.進階表格設計 2.進階圖文編輯 3.進階長文件編輯	18	第一學期
(二)試算表軟體	1.巨集程式	27	
(三)電子書腳本設計	1.腳本撰寫 2.分鏡表撰寫	9	
(四)電子書軟體-基礎篇	1.圖文編輯技巧基本功	21	第二學期
(五)電子書軟體-進階篇	1.多媒體物件進階練習	12	
(六)實作	1.電子書實作	15	
(七)成果展	1.電子書成果展示	6	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1.平時考查成績（上機實作、上機測驗、作業、口試）60%。 2.定期考查（紙筆測驗）10%。 3.職業道德（上課態度、出缺勤狀況）30%。
教學資源	1.電腦教室、教學廣播系統、白板。 2.教學相關的多媒體教學資源。 3.教科書：辦公室軟體編輯、電子書編輯等工具書籍。
教學注意事項	1.本學科以在電腦教室上課、實際操作為主。 2.採每次上課後立即驗收成果，以確實掌握每位學生均能達成該堂的學習目標。 3.教材內容切合日常生活，以個人、學校、家庭為中心，選擇貼近生活為主題，以提升學生學習興趣。 4.教導學生尊重智慧財產權。 5.教學評量為每次上課之作業成績、上機考成績及學生平時上課態度、實作力、思考力和創造力等。

表 11-2-3-41新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	單晶片實習		
	英文名稱	Single Chip Practics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度			
適用科別	控制科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、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)工場安全衛生及單晶片微處理機應用展示	1.實習工場設施介紹 2.工業安全及衛生 3.消防安全 4.單晶片微處理機應用展示	3	
(二)單晶片微處理機實習儀器認識及操作演練	1.單晶片微處理機之認識 2.基本內、外部結構 3.實習儀器操作及展示	6	
(三)單晶片微處理機開發流程實習	1.高階程式開發流程 2.程式編輯、編譯及連結 3.模擬及除錯實習 4.燒錄實習	6	
(四)程式撰寫	1.高階程式指令應用 2.程式編寫演練	9	
(五)基礎應用控制	1.發光二極體控制實習 2.七段顯示器控制實習 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	15	
(六)進階應用控制	1.點矩陣發光二極體(LED)控制實習 2.鍵盤控制實習 3.液晶顯示器控制實習 4.步進馬達控制實習 5.聲音控制實習	15	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，職業道德20%日常平時技能成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為36%，相關知識成績占分比率為20%。及技能成績評量（期中考、期末考）占分比率為24%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.講授為主並實際演算部分例題，幫助學生了解課程內容。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-3-42新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎程式設計實習		
	英文名稱	Basic Program Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	資訊科			
	3			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.認識VB程式語言的操作架構 2.練習以演算法為基礎的程式設計方法 3.專精以專案開發為目標的程式設計概念 4.建立程式設計的技術與能力 5.遵守智慧財產權的法治觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全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	
(二)VB程式架構	1.應用實例說明 2.VB語言架構 3.VB專案架構介紹 4.開發環境介面 5.專案除錯實習	3	
(三)變數與常數	1.程式架構介紹 2.函式介紹 3.變數和常宣告 4.變數和常應用	7	
(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	7	
(五)運算式及運算子	1.運算式實習 2.運算子實習 3.運算式與子應用實例	6	
(六)流程指令與迴圈	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	7	
(七)資料陣列型態	1.陣列實習 2.陣列應用實例	7	
(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	7	
(九)結構及類別	1.結構實習 2.類別實習 3.物件導向程式設計實例	8	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	1. 評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、相關知識、職業道德等四種。 2. 形成性評量與總結性評量並重，並包括認知、技能、情意三個向度。 3. 實作成果+實習成品+習題作業佔36%、職業道德佔20%、相關知識佔20%。 4. 採期中及期末考試評量佔24%，並安排隨堂測驗。
教學資源	1.教材來源：基礎程式設計實習 2.網路資源：基礎程式設計實習相關網站 3.教學場所與設備：電腦教室、白板、投影機、電腦、程式語言軟體
教學注意事項	1. 遵守實習工場管理要點之規定。 2. 上機實作時請與螢幕保持安全距離。 3. 上機實作時請勿破壞教學實習設備。 4. 請勿奔跑、嬉戲、飲食，安全第一。 5. 下課前要關閉電源及打掃整理工場。

表 11-2-3-43新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計資訊系統研討		
	英文名稱	Accounting Information System		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	會計事務科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：會計學			
教學目標（教學重點）	1.瞭解企業流程管理資訊化及會計資訊系統之觀念，並體會其在組織中的價值及重要性。 2.學習會計總帳及進銷存之流程架構，並應用電腦套裝軟體進行帳務的處理。 3.熟悉電腦化會計帳務處理，培養學生未來就業之競爭力。 4.培養取得電腦會計檢定合格證照的學習精神。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)會計系統介紹	1. 會計資訊系統之介紹 2. 會計資訊系統軟、硬體架構、網路及資訊安全之介紹	18	第一學期
(二)會計系統概要	1.會計資訊系統之開發 2 .會計資訊系統之設計 3 .會計資訊系統之內部控制及電腦安全	18	第一學期
(三)會計題組(上)	1.會計總帳系統 2.庫存管理系統	18	第二學期
(四)會計題組(下)	1.採購系統 2.銷售系統	18	第二學期
合 計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式 1.日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40% 2.定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.各項憑證與帳簿可以參照實務應用的通用格式。 2.參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定隨時注意更新。

表 11-2-3-44新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	種苗生產實習		
	英文名稱	Plant Propagation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	園藝科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習、農林牧場管理實習			
教學目標（教學重點）	1.瞭解植物各繁殖技術的原理。 2.練習各種育種技術與操作過程。 3.培養實習中遵守職業安全的習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.種苗生產之意義 2.種苗生產之重要性 3.種苗生產經營	3	第一學期
(二) 作物育種與品種改良	1.品種改良目的與重要性 2.品種改良方法	6	
(三)有性繁殖種苗之生產技術	1.有性繁殖之意義及優缺點 2.種子生產 3.種子採收與處理 4.種子預措 5.播種技術	3	
(四)無性繁殖種苗之生產技術	1.無性繁殖之意義及優缺點 2.分株繁殖 3.壓條繁殖 4.扦插繁殖 5.嫁接繁殖	12	
(五)微體繁殖	1.莖頂生長組織培養 2.癒合組織培養 3.胚之培養 4.單倍體之培養 5.原生質體之培養	15	
(六)食用菌種之繁殖	1.菇類栽培現狀 2.菇菌類生活史 3.純粹培養 4.菌種之種類與製造	15	
(七)果樹種苗生產	1.常綠果樹 2.落葉果樹	15	
(八)蔬菜種苗生產	1.葉菜類 2.瓜果類 3.根莖類	15	
(九)觀賞植物種苗生產	1.草花植物 2.灌木植物 3.喬木植物 4.多肉植物 5.蕨類植物	15	
合　計		99	

學習評量（評量方式）	1. 採多元評量方式，相關知識20%，實習技能（作品操作、資料蒐集整理）占36%。 2. 職業道德(工作態度及操作、安全觀念)占20%，定期期中、期末評量評量占24%。
教學資源	1. 補充教材 2. 電腦（含投影）設備 3. 實物操作 4. 網路資源
教學注意事項	1.上課前應提醒農機具與工具使用安全性，並操作完後清理環境。 2.上課前應進行工安宣導

表 11-2-3-45新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行銷個案分析		
	英文名稱	Marketingand Case Analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	商業經營科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：行銷實務			
教學目標(教學重點)	1.了解市場區隔與選擇目標市場。 2.了解產品、價格、推廣、通路規劃與決策。 3.列舉各種行業的行銷方式。 4.蒐集企業行銷相關資訊。 5.描述產品的目標市場與定位。 6.說出對每個個案的看法及對應的主要行銷方式。 7.建立行銷個案分析學習的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)行銷基礎知識	1.顧客與市場分析 2.行銷目標與行銷組合 3.行銷4P分析	8	第一學期
(二)行銷策略分析實作	1.SWOT策略分析實作 2.Porter五力分析實作	8	
(三)個案教學介紹	1.個案教學的發展與重要性 2.個案分析與討論:心態與方法 3.行銷研究方法與工具	10	
(四)個案分析(1)	1.個案分析-行銷環境，組織市場及購買行為 2. 個案分析-目標市場，定位與產品發展 3.期末分組報告	10	
(五)個案分析(2)	1. 個案分析-新產品發展 2. 個案分析-品牌塑造 3.個案分析-價格訂定 4.個案分析-推廣與溝通 5. 個案分析-消費者行為，體驗行銷 6.個案分析-通路管理	18	第二學期
(六)分組報告	1.個案分析與研究-星巴客 2.網路行銷個案分析 3.個案撰寫 4.期末分組報告	18	
合　計		72	

學習評量(評量方式)	1.採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。 2.教學評量除筆試及作業成績外，宜考核學生專題報告成果、上課討論的投入程度、思考能力、創意等，作為重要的平時成績。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.本學科以在教室上課為主、電腦教室操作為輔。 2.教材內容宜切合日學生活，選取商業化、生活化主題，配合實務例證分析與探討，期能讓學生將所學與實務連結。 3.本學科採用分組教學，學生需上台分享該組討論的成果，教師以小組表現作為評分標準，輔以學生個人投入程度作為評分標準。

表 11-2-3-46新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機應用		
	英文名稱	Application of Computing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力			
適用科別	資料處理科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位科技概論			
教學目標（教學重點）	1.瞭解資訊科技之應用與發展。 2.瞭解電腦硬體的種類。 3.瞭解資訊科技知識理論：檔案組織、資料庫概念、資訊網路、電子商務。 4.專精作業系統和軟體的操作能力。 5.專精程式語言之概念與設計能力。 6.建立分析、思辨、批判有關電腦與人類社會相關議題的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)資訊科技	新興資訊科技介紹	18	第一學期
(二)硬體	進階硬體相關知識	22	
(三)作業系統	進階作業系統概念	14	
(四)網路	進階網路概念	22	第二學期
(五)軟體	進階影音、影像、辦公室軟體概念	8	
(六)程式設計	進階程式設計概念	24	
合　計		108	

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.採段考評量，並安排習作及隨堂測驗。 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	坊間相關書籍
教學注意事項	1.教學方式應依教材性質內容，酌採講述、示範、實作、討論、詢答等方式，並鼓勵學生閱讀補充教材，多元運用圖表、多媒體等輔助教材，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。

表 11-2-3-47新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	組織培養實習		
	英文名稱	Tissue Culture		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	園藝科			
	4			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基礎生物			
教學目標（教學重點）	1.認識植物組織培養基本的觀念與原理。 2.操作培養基製備及操作流程。 3.培養植物組織培養的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)組織培養 緒論	1.組織培養定義 2.組織培養重要性 3.組織培養應用的範疇	8	第一或第二學期
(二)植物組織培養作業流程	1.組織培養儀器及設備 2.接種技巧與安全規範	8	
(三)培養基配製(包含常用PGRs簡介)	1.培樣基之基本成分 2.植物生長調節劑 3.其他添加物 4.培養基配方及調配 5.培養基之滅菌	8	
(四)無菌操作技術	1.無菌室操作規範 2.培植體滅菌 3.蘭花無菌播種	16	
(五)繼代培養操作	1.繼代培養之定義 2.繼代培養之方法 3.繼代培養之注意事項	16	
(六)瓶苗健化	1.瓶苗健化之條件與方法 2.出瓶注意事項	16	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1. 採多元評量方式，相關知識20%，實習技能（作品操作、資料蒐集整理）占36%。 2. 職業道德(工作態度及操作、安全觀念)占20%，定期期中、期末評量評量占24%。
教學資源	1. 教育部審定版課本及補充教材 2. 電腦（含投影）設備 3. 實物操作 4. 網路資源
教學注意事項	1. 上課前應提醒器具使用安全性，並操作完後清理環境。 2. 操作有危險性儀器及化學藥品應特別在旁監督，以防危險發生。 3. 上課前應進行工安宣導

表 11-2-3-48新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財金新聞導讀		
	英文名稱	Financial News Reading		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度			
適用科別	會計事務科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：會計學/商業概論			
教學目標（教學重點）	1.以新聞實例導讀協助同學獲知當期最新國際財經最新訊息與發展 2.協助同學認知財經基本觀念及常用專有名詞與從中解析歷史、政治與金融事件發展 3.協助同學從中獲得政經問題思考與邏輯推演的能力 4.培養學生具自我學習、獨立思考和批判能力；並提昇社會實踐、多元文化素養之學習效果。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)財經基本觀念	1.財經新聞實例導讀 2.引用介紹的專有名詞／術語 3.解釋新聞所敘述的事實、並進而評論該新聞未來的影響，及因應的投資決策、資產配置佈局的考量	18	第一學期
(二)解讀投資市場	1.投資指標 2.景氣循環概論 3.財政政策及貨幣政策	18	第一學期
(三)解析歷史金融事件發展	1.金融海嘯成因與應變 2.歐洲通縮危機與發展 3.全球區域經濟整合 4.危機後的黃金時代 5.安倍經濟學的政策意涵	18	第二學期
(四)產業消息新聞	1.產業資訊解析 2.電子業趨勢亮點 3.傳統產業景氣循環 4.Fintech科技金融與互聯網	18	第二學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式 1.日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40% 2.定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.建議安排參訪不同文化之企業，增進學生實務經驗。 2.可邀請業界主管實務經驗分享，有利學生就業之準備。

表 11-2-3-49新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財經時事導讀與理財規劃		
	英文名稱	Guide to Read Financial Current Events and Financial Planning		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	商業經營科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：經濟學			
教學目標（教學重點）	1.了解相關財經相關名詞及業界實務運作。 2.了解財經資訊來源。 3.細列財經新聞要點。 4.培養學生能利用財經書報訊息於個人理財規劃。 5.專精個人資產配置的能力。 6. 培養學生彙整財經資料解決問題能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)財經資訊介紹	1.財經相關名詞簡介。 2.財經新聞資訊來源。 3.財經議題資料蒐集與討論。	10	第一學期
(二)財經書報導讀	1.財經書報選讀(一) 2.財經書報選讀(二) 3.財經書報選讀(三) 4.財經書報選讀(四) 5.財經書報選讀(五) 6.財經書報選讀(六) 7.財經書報選讀(七) 8.財經書報選讀(八) 9.分組報告	26	
(三)理財規劃與理財工具	1.理財規劃概論 2.個人理財工具介紹 3.個人租稅申報 4.個人理財規劃 5.理財工具及應用	18	第二學期
(四)分組報告	1.期末競賽（第一輪） 2.期末競賽（第二輪） 3.期末競賽（決賽） 4.期末分組報告	18	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.教材內容宜切合日學生活，選取商業化、生活化主題，配合實務例證分析與探討，期能讓學生將所學與實務連結。 2.本學科採用分組教學，學生需上台分享該組討論的成果，教師以小組表現作為評分標準，輔以學生個人投入程度作為評分標準。 3.應隨時蒐集最新資料，充實教學內容，與時俱進。

表 11-2-3-50新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	感測器實習		
	英文名稱	Sensors Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	控制科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：感測器原理			
教學目標（教學重點）	1.認識各種感測器的原理 2.熟悉各種感測器的特性與動作 3.培養正確選擇、使用感測器及應用能力。 4.應用感測器改善智慧與節能的生活。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全衛生及概論	1.實習工場設施介紹與工業安全及衛生宣導2.各類感測器元件功能、動作 3.各種感測器信號之轉換、驅動電路 4.設計電路應具備常識	3	
(二)感測開關與應用	1.感測開關接點種類 2.磁簧感測開關的應用 3.電磁繼電器基本量測與實習 4.溫度開關應用實習	6	
(三)光感測器與應用	1.光控元件(光遮斷器)基本實習 2.光遮斷器應用實習 3.光學式近接開關(光反射器)應用實習 4.光控元件(光敏電阻)應用實習 5.人體感知器應用實習	6	
(四)溫度與磁性感測與溫控應用	1.熱敏電阻之溫控應用實習 2.白金感溫電阻之溫度量測實習 3.電流變化型感測(AD590)溫控實習 4.溫度量測與控制(LM335電壓變化型) 5.霍爾元件基本實習	6	
(五)音波與振動感測器之應用	1.麥克風與喇叭應用實習 2.超音波感測器之應用及使用 3.超音波感測(開關)應用實習	6	
(六)氣體濃度感測應用	1.瓦斯濃度偵測基本實驗 2.酒精濃度偵測實習	3	
(七)旋轉感測方法與應用	1.馬達轉速計應用實習 2.旋轉角度偵測實習 3.旋轉編碼器之正反轉判斷電路實習	6	
(八)距離感測與應用	1.電阻尺之距離量測實習 2.光學尺之距離量測實習 3.自製輪直線距離量測實習	6	
(九)重量與壓力感測之應用	1.應變計(簡易電子秤)實習 2.應用計(氣液壓量測)的應用	6	
(十)液面高度感測與應用	1.液面高度控制(浮球止水閥)實習 2.超音波反射式液面高度量測實習 3.電阻式液面高度偵測實習 4.壓力式液面量測實習	6	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，職業道德20%日常平時技能成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為36%，相關知識成績占分比率為20%。及技能成績評量（期中考、期末考）占分比率為24%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.講授為主並實際演算部分例題，幫助學生了解課程內容。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-3-51新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦網路實習		
	英文名稱	Computer Network Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	資訊科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：程式設計實習			
教學目標（教學重點）	1.熟悉電腦網路架構與相關知識。 2.專精電腦作業系統安裝與設定。 3.專精資料庫安裝與設定。 4.建立網路線製作及檢測的技術與能力。 5.建立電腦網路架設的技術與能力。 6.遵守智慧財產權的法治觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全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	3	
(二)電腦主機裝修	1.熟悉電腦主機零組件故障檢修 2.熟悉電腦BIOS功能基本設定 3.熟悉電腦主機零組件規格並組裝	9	
(三)電腦作業系統安裝與設定	1.熟悉安裝作業系統隨身碟之製作 2.熟悉以隨身碟安裝Windows作業系統 3.熟悉Windows作業系統網路功能設定	6	
(四)電腦伺服器作業系統安裝設定	1.熟悉Windows伺服器作業系統安裝及設定 2.熟悉Windows伺服器進階權限設定	9	
(五)電腦伺服器安裝與設定	1.熟悉網頁伺服器安裝與設定 2.熟悉電子郵件伺服器安裝與設定 3.熟悉控制台伺服器安裝與設定 4.熟悉DHCP伺服器安裝與設定	9	
(六)資料庫安裝與設定	1.熟悉Mysql資料庫安裝 2.熟悉Mysql資料庫進階功能設定 3.熟悉Mysql資料庫帳號密碼設定 4.熟悉Mysql資料庫進階權限設定	9	
(七)區域網路架設與規劃	1.熟悉網路線製作及檢測 2.熟悉IP分享器設定 3.熟悉Hub及Switch設定 4.熟悉WiFi基地台設定	9	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	1. 評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、相關知識、職業道德等四種。 2. 形成性評量與總結性評量並重，並包括認知、技能、情意三個向度。 3. 實作成果+實習成品+習題作業佔36%、職業道德佔20%、相關知識佔20%。 4. 採期中及期末考試評量佔24%，並安排隨堂測驗。
教學資源	1.教材來源：電腦網路實習 2.網路資源：電腦網路實習相關網站 3.教學場所與設備：電腦網路實習工場、白板、投影機、電腦、區域網路、集線器、伺服器作業系統
教學注意事項	1. 遵守實習工場管理要點之規定。 2. 上機實作時請與螢幕保持安全距離。 3. 上機實作時請勿破壞教學實習設備。 4. 請勿奔跑、嬉戲、飲食，安全第一。 5. 下課前要關閉電源及打掃整理工場。

表 11-2-3-52新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電子實習		
	英文名稱	Basic Electronic Circuits Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	電子科			
	3			
	第一學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.認識電子元件的特性及使用 2.培養運用電子儀器進行電路測試的能力 3.培養基本電子電路實作的能力			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.工場安全教育 2.基本工具的認識與使用	6	
(二)電子儀表與元件	1.電子儀表的使用 2.電子元件的認識與使用	12	
(三)電路	1.麵包版的認識與使用 2.繪圖與電路佈局 3.直流電源電路	18	
(四)電晶體	1.電晶體的認識與實作 2.場效應電晶體的認識與實作 3.積體電路的認識與使用	18	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含技能評量(實作能力)、相關知識、平時技能(實習作業)等三種 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度 3.職業道德20%、相關知識20%、平時技能36%、技能評量24%
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.電腦教室(需要Altium Dsigner相關軟體) 3.網路資源
教學注意事項	1.請遵守電腦教室使用規定 2.請準備隨身碟存取資料

表 11-2-3-53新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業實務		
	英文名稱	Practice of Business		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	資料處理科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：商業概論			
教學目標（教學重點）	1. 瞭解商業及其管理的基本觀念培養。 2. 瞭解企業在商業環境的角色與功能。 3. 培養正確工作態度及創業精神。 4. 具備商業與環境互動的資源規劃能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)商業的意義	1.商業概述 2.企業扮演的角色與責任 3.企業與環境的關係	4	
(二)企業家精神與創業能力	1.企業家精神與貢獻 2.自行創業的機會 3.企業問題的分析與解決 4.企業願景	8	
(三)商業現代化	1.商業現代化 2.現代化的商業機能	4	
(四)商業的經營型態	1.業種與業態 2.零售業 3.有店鋪經營型態 4.無店鋪經營型態 5.批發業	12	
(五)連鎖企業及微型企業創業經營	1.傳統商店經營 2.連鎖經營與管理 3.異業結盟 4.微型企業及自營店的經營	8	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本。 2.補充講義。 3.電腦（含投影）設備。 4.網路資源。
教學注意事項	1.教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 2.編寫教材時，宜多引用國內、外最新之商業相關資料，以免不合時宜與現實脫節。

表 11-2-3-54新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	特色作物栽培實習		
	英文名稱	Featured Crop Culture		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	園藝科			
	4			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習、農園場管理實習、植物保護實習、植物識別實習			
教學目標（教學重點）	1.認識具特色之高等園藝作物，如：香草、球根花卉、蘭花等作物。 2.操作特色作物的繁殖與栽培技術。 3.練習應用特色作物於生活上。 4.培養特色作物栽培的興趣。 5.培養工作場域安全衛生應有態度。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 球根花卉型態	1.何謂球根花卉 2.球根型態介紹(鱗莖、球莖、塊莖、塊根、根莖)	4	
(二)球根花卉栽培	1.球根的栽培工具與介質調配 2.球根的春化作用 3.球根的種植適期 3.球根的澆水與肥培管理 4.花期的養護 5.病蟲害管理作業	4	
(三)常見的球根花卉個論介紹	1.春天開花的球根花卉 2.夏天開花的球根花卉 3.秋冬開花的球根花卉	8	
(四)球根花卉繁殖與種植之實際操作	1.球根花卉繁殖方法 2.球根花卉繁殖實務操作	8	
(五)蘭花介紹	1.認識蘭花 2.現代蘭花的發展 3.蘭花用途 4.蘭花鑑賞 5.常見種類介紹	4	
(六)蘭花養殖要領	1.養蘭場所與設備 2.栽培器具材料 3.栽培管理重點 4.栽植要領 5.水分與肥培管理	4	
(七)蘭花繁殖	1.蘭花繁殖方法與要領 2.蘭花繁殖實務操作	8	
(八)蘭花應用	1.蘭花裝飾應用 2.蘭花組合盆栽實作	8	
(九) 認識各種香草（精）作物	1.香草的定義 2.香草的歷史 3.香草種類認識	4	
(十) 香草（精）作物繁殖與種植之實際操作	1.香草繁殖與種植介紹 2.香草繁殖與種植實務操作	4	
(十一) 香草（精）作物的病蟲害管理	1.香草常見病害 2.香草常見蟲害 3.香草病害與蟲害防治	8	
(十二) 實際體驗香草作物的應用	1.香氛蠟燭 2.香草純露 3.香皂	8	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1. 採多元評量方式，相關知識20%，實習技能（作品操作、資料蒐集整理）占36%。 2. 職業道德(工作態度及操作、安全觀念)占20%，定期期中、期末評量評量占24%。
教學資源	1. 補充講義 2. 電腦（含投影）設備 3. 實物操作 4. 網路資源
教學注意事項	1. 上課前應提醒農機具使用安全性，並操作完後清理環境。 2. 上課前應進行工安宣導。

表 11-2-3-55新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機應用		
	英文名稱	Application of Computing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	商業經營科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位科技概論			
教學目標（教學重點）	1.瞭解資訊科技之應用與發展。 2.瞭解電腦硬體的種類。 3.瞭解資訊科技知識理論：檔案組織、資料庫概念、資訊網路、電子商務。 4.專精作業系統和軟體的操作能力。 5.專精程式語言之概念與設計能力。 6.建立分析、思辨、批判有關電腦與人類社會相關議題的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
資訊科技	新興資訊科技介紹	18	第一學期
硬體	進階硬體相關知識	22	
作業系統	進階作業系統概念	14	
應用軟體	進階試算表、資料庫、簡報概念	22	第二學期
網路	進階網路概念、電子商務、網頁	8	
程式設計	進階程式設計概念	24	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1.採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。 2.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。 3.採段考評量，並安排習作及隨堂測驗。 4.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	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	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。

表 11-2-3-56新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活電子應用實習		
	英文名稱	Life Application Electronics Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	電子科			
	3			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解電子元件的繪圖及製作的原理 2.練習基礎應用電路繪圖與製作的能力 3.練習紅綠燈應用電路繪圖與製作的能力 4.練習水位計與音樂盒應用電路繪圖與製作的能力 5.建立良好的工作態度、安全與衛生習慣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基礎應用電路繪圖與製作	1.救護車警報器電路繪圖 2.救護車警報器製作 3.電子琴電路繪圖 4.電子琴電路製作	12	
(二)積體電路繪圖與製作	1.積體電路特性介紹 2.NE555應用電路製作—無穩態多諧振盪器 3.NE555應用電路製作—單穩態多諧振盪器	12	
(三)紅綠燈電路繪圖與製作	1.紅綠燈電路繪圖 2.紅綠燈電路製作	12	
(四)水位計與音樂盒電路製作	1.水位計電路繪圖 2.水位計電路製作 3.工業電子丙級—音樂盒製作	18	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含技能評量(實作能力)、相關知識、平時技能(實習作業)等三種 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度 3.職業道德20%、相關知識20%、平時技能36%、技能評量24%
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.電工實習工場 3.網路資源
教學注意事項	1.請遵守電工實習工場使用規定 2.使用烙鐵焊接電路不可嬉鬧，避免燙傷 3.使用烙鐵焊接電路不可破壞桌墊和儀器 4.工場內請勿奔跑，安全第一

表 11-2-3-57新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	資訊應用		
	英文名稱	Information Science Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資訊科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位邏輯、微處理機			
教學目標（教學重點）	1.熟悉各種伺服器功能。 2.熟悉伺服器與網路關聯。 3.專精網頁設計的操作。 4.專精資料庫建立的操作。 5.建立網頁程式設計的能力。 6.建立資料庫整合的能力。 7.遵守智慧財產權的法治觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)網路作業系統架構	1.HTTP伺服器功能 2.FTP伺服器功能 3.DHCP伺服器功能 4.TELNET伺服器功能	18	第一學期
(二)伺服器與網路關聯	1.區域網路架構 2.廣域網路架構 3.ISP網路架構	18	第一學期
(三)網頁設計概念	1.ASP網頁設計概念 2.PHP網頁設計概念	18	第二學期
(四)資料庫架構	1.Oracle資料庫架構 2.Mysql資料庫架構	18	第二學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1. 評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、相關知識、職業道德等四種。 2. 形成性評量與總結性評量並重，並包括認知、技能、情意三個向度。 3. 實作成果+實習成品+習題作業佔36%、職業道德佔20%、相關知識佔20%。 4. 採期中及期末考試評量佔24%，並安排隨堂測驗。
教學資源	1.教材來源：資訊應用 2.網路資源：資訊應用相關網站 3.教學場所與設備：電路腦路實習工場、白板、投影機、電腦、網際網路、應用軟體
教學注意事項	1. 遵守實習工場管理要點之規定。 2. 上機實作時請與螢幕保持安全距離。 3. 上機實作時請勿破壞教學實習設備。 4. 請勿奔跑、嬉戲、飲食，安全第一。 5. 下課前要關閉電源及打掃整理工場。

表 11-2-3-58新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟學實務		
	英文名稱	Economics Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	會計事務科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解經濟學之意義及基本知識。 2.培養邏輯分析及數量分析之能力。 3.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)總體經濟學(上)	1.工資與地租 2.利息與利潤	18	第一學期
(二) 總體經濟學(上)	1.國民所得 2.所得水準的決定 3.貨幣與金融	36	第一學期
(三)總體經濟學(下)	1.政府 2.國際貿易與國際金融	36	第二學期
(四)總體經濟學(下)	1.經濟波動 2.經濟發展與經濟成長	18	第二學期
合　計		108	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式 1.日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40% 2.定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1. 教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 2. 編寫教材時，宜多引用國內、外較新之相關資料，以免內容太過陳舊與現實脫節。

表 11-2-3-59新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	文書編輯實務		
	英文名稱	Practice of Word Processing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	會計事務科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1. 瞭解中文打字的基本指法和鍵盤位置。 2. 練習中文輸入法。 3. 練習編輯文書軟體之技能。 4. 建立文書軟體操作的學習興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)中文打字法	新注音輸入法	4	第一學期
(二)版面設定	基礎版面配置	6	第一學期
(三)文字設定	文字工具使用之技巧(含文字藝術師)	6	第一學期
(四)圖片設定	圖片工具使用之技巧	10	第一學期
(五)表格設定	表格設定之技巧	10	第一學期
(六)其他功能	分段設定、行號、定位點、超連結、頁首頁尾等	8	第二學期
(七)長文件排版	長文件排版練習	8	第二學期
(八)合併列印	合併列印之技巧	10	第二學期
(九)綜合練習	通訊錄、社團海報、邀請函製作與練習	10	第二學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.平時考查成績（上機實作、上機測驗、作業、口試）60%　。 2.定期考查（紙筆測驗）10%。 3.職業道德（上課態度、出缺勤狀況）30%。
教學資源	1.電腦教室、教學廣播系統、白板。 2.教學相關的多媒體教學資源。 3.教科書：辦公室軟體工具書籍。
教學注意事項	1.本學科以在電腦教室上課、實際操作為主。 2.採每次上課後立即驗收成果，以確實掌握每位學生均能達成該堂的學習目標。 3.教材內容切合日常生活，以個人、學校、家庭為中心，選擇貼近生活為主題，以提升學生學習興趣。 4.教導學生尊重智慧財產權。 5.教學評量為每次上課之作業成績、上機考成績及學生平時上課態度、實作力、思考力和創造力等。

表 11-2-3-60新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財務會計實務		
	英文名稱	Practice of Financial Accounting		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：會計概論			
教學目標（教學重點）	1.瞭解財報分析的基本理論與技術原理。 2.專精財報分析的實務處理、計算與記錄能力。 3.專精觀察、分析及決策判斷能力。 4.建立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)財務報表分析導論	1.課程介紹 2.評量方式 3.財務報表分析導論	18	第一學期
(二)流動性分析	1.認識損益表 2.認識資產負債表 3.認識股東權益變動表	18	第一學期
(三)獲利能力分析	1.資產類科目會計處理 2.負債類科目會計處理 3.權益類科目會計處理	18	第二學期
(四)財務報表分析實例	1.盈餘預測與評價獲利能力分析 2.財務報表的窗飾與舞弊 3.財務報表綜合分析/實例研討	18	第二學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式 1.日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%。 2.定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教科書。 2.補充講義。 3.電腦（含投影）設備。 4.網路資源。
教學注意事項	1.各項憑證與帳簿可以參照實務應用的通用格式。 2.參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定隨時注意更新。

表 11-2-3-61新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	晶片技術與物聯網應用實習		
	英文名稱	Wafer Technology and Internet Of Things Application Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情			
適用科別	電子科			
	3			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解物聯網與Arduino概念和原理 2.練習Arduino變數、函式指令控制流程的能力 3.練習Arduino程式基本I/O控制的能力 4.練習Arduino流程控制及結合物聯網應用的能力 5.遵守電腦教室使用的安全規則和良好工作習慣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)物聯網概念	1.物聯網的起源與發展 2.新時代新思維	3	
(二)全面感知的聯網節點	1.Arduion介紹 2.Arduion軟體介紹與操作 3.系統規劃與最佳化	6	
(三)Arduino語言基礎	1.Arduion語言的架構 2.變數與常數 3.Arduion程式流程控制 4.函式、陣列、前置命令	9	
(四)Arduinot程式基本I/O控制	1.LED實習 2.開關控制LED實習 3.七段顯示器實習 4.感測器相關實習(一) 5.感測器相關實習(二) 6.其他相關實習	15	
(五)物物相連的關鍵	1.物聯網通訊介紹 2.I2C通訊 3.網路通訊	6	
(六)無所不在的連結	1.RF通訊 2.藍芽通訊 3.Wi-Fi無線網路	9	
(七)家庭自動化物聯系統	1.RFID 2.NFC 3.GPRS	6	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含技能評量(實作能力)、相關知識、平時技能(實習作業)等三種 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度 3.職業道德20%、相關知識20%、平時技能36%、技能評量24%
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.電腦教室 3.網路資源
教學注意事項	1.本實習科目同科跨班選修課程 2.請遵守電腦教室使用規定 3.請準備隨身碟存取資料

表 11-2-3-62新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路應用		
	英文名稱	Electronic Circuits Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	資訊科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學、數位邏輯、電子學			
教學目標 (教學重點)	1.熟悉各種電子電路的基本原理。 2.熟悉各種電子電路的功能及特性。 3.專精各種電子電路的應用。 4.建立分析及設計基本電子電路的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本電子元件認識	1.二極體 2.雙極性接面電晶體 3.接面場效電晶體 4.金氧半場效電晶體 5.互補金氧半場效電晶體 6.運算放大器 7.積體電路	8	
(二)基本電子元件應用	1.二極體電路 2.電晶體電路	8	
(三)波形產生電路	1.正弦振盪器 2.多諧振盪器 3.史密特觸發器 4.函數波產生器	10	
(四)數位電路	1.二進位加法 2.二進位的減法 3.串加器(Serial Adder) 4.並加器(Parallel Adder) 5.正反器 6.記憶體(Memory) 7.暫存器 8.可程式IC	10	
(五)訊號處理電路	1.取樣電路(S/H) 2.類比-數位轉換器 3.微分器和積分器 4.主動濾波器 5.整形電路	12	
(六)直流電源供應器	1.整流電路 2.穩壓電路	12	
(七)其他應用電路	1.儀表放大器 2.比較器的控制應用電路 3.三角波產生器 4.555計時器及其應用電路	12	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	1. 評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、相關知識、職業道德等四種。 2. 形成性評量與總結性評量並重，並包括認知、技能、情意三個向度。 3. 實作成果+實習成品+習題作業佔36%、職業道德佔20%、相關知識佔20%。 4. 採期中及期末考試評量佔24%，並安排隨堂測驗。
教學資源	1.教材來源：電子電路應用 2.網路資源：電子電路應用相關網站 3.教學場所與設備：電子學實習工場、白板、投影機、電子電路實驗器
教學注意事項	1. 遵守實習工場管理要點之規定。 2. 上機實作時請與螢幕保持安全距離。 3. 上機實作時請勿破壞教學實習設備。 4. 請勿奔跑、嬉戲、飲食，安全第一。 5. 下課前要關閉電源及打掃整理工場。

表 11-2-3-63新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路設計模擬應用		
	英文名稱	Circuit Design and Simulation Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	電子科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：電腦繪圖、電子電路			
教學目標（教學重點）	1.熟悉Multisim模擬設計軟體介面 2.專精電子電路實作與模擬軟體電路的能力 3.專精數位電路實作與模擬軟體電路的能力 4.專精模擬設計軟體電路與理論電路產生不同結果的解決能力 5.建立良好的工作態度、安全與衛生習慣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)Multisum概論	1. Multisum模擬設計系統介面介紹	3	
(二)基本操作應用	1.認識工具列與命令列之操作 2.零件與連接應用	3	
(三)電容電感電路模擬應用	1.類比電路繪製—暫態電路 2.類比電路繪製—交流與諧振電路	12	
(四)電子元件電路模擬應用	1.類比電路繪製—二極體應用電路 2.類比電路繪製—電晶體應用電路 3.類比電路繪製—場效應電晶體應用電路	12	
(五)運算放大器電路模擬應用	1.類比電路繪製—運算放大器應用電路 2.類比電路繪製—振盪電路	12	
(六)類比電路設計模擬	1.技能競賽分區初賽題目演練&書面製作Ⅰ 2.技能競賽分區初賽題目演練&書面製作Ⅱ 3.技能競賽分區初賽題目演練&書面製作Ⅲ	12	
(七)組合邏輯電路模擬應用	1.基本邏輯閘 2.加減法應用電路 3.解碼、編碼、多工器、解多工器應用電路	12	
(八)循序邏輯電路模擬應用	1.非同步計數器應用電路 2.同步計數器應用電路	12	
(九)微控制電路模擬應用	1.微控制電路—單晶片應用電路Ⅰ 2.微控制電路—單晶片應用電路Ⅱ 3.微控制電路—單晶片應用電路Ⅲ	15	
(十)數位電路設計模擬	1.工科技藝競賽題目演練+書面製作Ⅰ 2.工科技藝競賽題目演練+書面製作Ⅱ 3.工科技藝競賽題目演練+書面製作Ⅲ	15	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含技能評量(實作能力)、相關知識、平時技能(實習作業)等三種 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度 3.職業道德20%、相關知識20%、平時技能36%、技能評量24%
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.電腦教室（需要Multisim軟體）
教學注意事項	1.本實習科目為3選2同科跨班選修課程 2.請遵守電腦教室使用規則 3.請準備隨身碟存取資料

表 11-2-3-64新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖應用		
	英文名稱	Computer-Aided PCB Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力			
適用科別	資訊科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：電腦軟體應用			
教學目標（教學重點）	1.熟悉電路圖繪製的方法。 2.熟悉電路原理分析與軟體模擬的方法。 3.專精電路圖繪製的操作。 4.專精印刷電路設計的要領。 5.建立印刷電路設計的能力。 6.引發對印刷電路設計的興趣。 7.遵守智慧財產權的法治觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)建立繪圖專案	1.建立專案 2.搜尋零件及掛?零件庫 3.零件配置與板形設計	8	第一學期
(二)電路模擬與電路板設計	1.繪製電路圖 2.電路模擬設定 3.電路模擬之波形視窗 4.電路板設計即時練習	10	第一學期
(三)零件設計	1.認識電路圖零件編輯環境 2.建立整合式零件庫 3.新零件設計即時練習	10	第一學期
(四)人機介面	1.圖紙設定及樣板應用 2.電路板設計及電路檢查 3.個人化人機介面即時練習	8	第一學期
(五)階層式電路圖設計	1.認識階層式電路圖之關係 2.各種面板功能介紹 3.階層式電路圖設計即時練習	12	第二學期
(六)多層電路板設計	1.認識板層堆疊管理器 2.電路板環境與操控設定 3.雙層板設計即時練習	12	第二學期
(七)電路板製造	1.電路板佈線 2.輸出電路板輔助製造檔案 3.電路板雕刻機應用即時練習	12	第二學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1. 評量內涵包含實作能力、成品等相關成果產出、相關知識、職業道德等四種。 2. 形成性評量與總結性評量並重，並包括認知、技能、情意三個向度。 3. 實作成果+實習成品+習題作業佔36%、職業道德佔20%、相關知識佔20%。 4. 採期中及期末考試評量佔24%，並安排隨堂測驗。
教學資源	1.教材來源：電腦繪圖應用 2.網路資源：電腦繪圖應用相關網站 3.教學場所與設備：週邊電路實習工場、白板、投影機、電腦、應用軟體
教學注意事項	1. 遵守實習工場管理要點之規定。 2. 上機實作時請與螢幕保持安全距離。 3. 上機實作時請勿破壞教學實習設備。 4. 請勿奔跑、嬉戲、飲食，安全第一。 5. 下課前要關閉電源及打掃整理工場。

表 11-2-3-65新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	物聯網介面應用		
	英文名稱	Internet Of Things For Interface Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	電子科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：晶片技術與物聯網應用實習			
教學目標（教學重點）	1.瞭解物聯網的架構與未來趨勢 2.專精物聯網內外網路與週邊感測器應用技術的能力 3.專精物聯網資訊網路與週邊感測器應用技術的能力 4.專精物聯網服務平台與週邊感測器應用技術的能力 5.建立良好的工作態度、安全與衛生習慣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)物聯網概論	1.物聯網的目的及重要性 2.物聯網的架構 3.物聯網的需求與未來趨勢	6	
(二)物聯網感測器之辨識與感測技術	1.感測器架構與原理 2.感測器元件介紹與應用 3.RFID 4.無線感測模組	12	
(三)物聯網網路層—內網技術	1.物聯網網路架構與概念 2.Zigbee介紹 3.Zigbee實務應用 4.Bluetooth介紹 5.Bluetooth實務應用 6.物聯網中的IPv6原理與應用	24	
(四)物聯網網路層—外網技術	1.無線都會網路 2.無線區域網路 3.物聯網網路層技術整合	12	
(五)物聯網資訊網	1.物聯網架構 2.物聯資訊網	6	
(六)物聯網基礎應用實務	1.物聯網與行動裝置應用 2.物聯網與溫溼度感測器及顯示裝置應用	15	
(七)物聯網服務平台	1.網頁服務 2.虛擬化技術 3.雲端運算架構	12	
(八)物聯網進階應用實務	1.物聯網與RFID之應用 2.物聯網與Zigbee之應用	15	
(九)物聯網趨勢	1.物聯網未來發展 2.物聯網未來的挑戰	6	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含技能評量(實作能力)、相關知識、平時技能(實習作業)等三種 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度 3.職業道德20%、相關知識20%、平時技能36%、技能評量24%
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.網路教材 3.電子特色實驗室(需要Arduino軟體)
教學注意事項	1.本實習科目為3選2同科跨班選修課程 2.請遵守電子特色實驗室使用規則 3.請準備隨身碟存取資料 4.實驗科目需使用行動裝置

表 11-2-3-66新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	嵌入式系統應用		
	英文名稱	Embedded Systems Aapplication		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	電子科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：晶片技術與物聯網應用實習、行動裝置應用實習			
教學目標（教學重點）	1.瞭解嵌入式系統控制相關原理及應用 2.專精設計及應用軟硬體控制嵌入式系統技術的能力 3.專精嵌入式系統與週邊I/O與感測器相關模組應用的能力 4.專精嵌入式系統軟體及週邊I/O與感測器相關模組產生問題的解決能力 5.建立良好的工作態度、安全與衛生習慣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)嵌入式系統介紹	1.嵌入式系統實驗器介紹	3	
(二)LED I/O應用	1.LED輸出實習 2.指撥開關應用實習	9	
(三)七段顯示器 I/O應用	1.七段顯示器應用實習 2.按鈕開關應用實習	12	
(四)點矩陣 I/O應用	1.16位元8X8全採三色RGB點矩陣實習 2.鍵盤掃描模組配七段顯示器實習 3.鍵盤掃描模組配LCD模組實習	15	
(五)類比/數位 I/O應用	1.蜂鳴器聲音控制實習 2.步進馬達控制模組實習 3.DAC實習	15	
(六)感測器模組 I/O應用	1.溫溼度測量模組實習 2重力加速度實習 3.搖桿模組實習	12	
(七)傳輸模組應用	1.ZigBee介面無線感測傳輸實習 2.藍芽介面傳輸模組實習	15	
(八)聲音與方向模組應用	1.音訊I/O控制實習 2.三軸陀螺儀實習	12	
(九)影音與行動裝置應用	1.手機APP與藍芽連線實習 2.視訊顯示實習	15	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1.評量內涵包含技能評量(實作能力)、相關知識、平時技能(實習作業)等三種 2.兼重形成性評量與總結性評量，並包括認知、技能、情意三向度 3.職業道德20%、相關知識20%、平時技能36%、技能評量24%
教學資源	1.選用適合學生程度之教科書或補充講義 2.網路教材 3.微電腦實習工場(需要Arduino軟體與APP Inventer軟體)
教學注意事項	1.本實習科目為3選2同科跨班選修課程 2.請遵守微電腦實習工場使用規則 3.請準備隨身碟存取資料 4.部分實驗內容需使用行動裝置

表 11-2-3-67新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	感測控制實習		
	英文名稱	Sensors ApplicationPractice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	控制科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：感測器原理			
教學目標（教學重點）	1.認識各種感測器的原理 2.熟悉各種感測器的特性與動作 3.培養正確選擇、使用感測器及應用能力。 4.應用感測器改善智慧與節能的生活。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全衛生及概論	1.實習工場設施介紹與工業安全及衛生宣導 2.各類感測器元件功能、動作 3.各種感測器信號之轉換、驅動電路 4.設計電路應具備常識	3	
(二)感測開關與應用	1.感測開關接點種類 2.磁簧感測開關的應用 3.電磁繼電器基本量測與實習 4.溫度開關應用實習	6	
(三)光感測器與應用	1.光控元件(光遮斷器)基本實習 2.光遮斷器應用實習 3.光學式近接開關(光反射器)應用實習 4.光控元件(光敏電阻)應用實習 5.人體感知器應用實習	6	
(四)溫度與磁性感測與溫控應用	1.熱敏電阻之溫控應用實習 2.白金感溫電阻之溫度量測實習 3.電流變化型感測(AD590)溫控實習 4.溫度量測與控制(LM335電壓變化型) 5.霍爾元件基本實習	6	
(五)音波與振動感測器之應用	1.麥克風與喇叭應用實習 2.超音波感測器之應用及使用 3.超音波感測(開關)應用實習	6	
(六)氣體濃度感測應用	1.瓦斯濃度偵測基本實驗 2.酒精濃度偵測實習	6	
(七)旋轉感測方法與應用	1.馬達轉速計應用實習 2.旋轉角度偵測實習 3.旋轉編碼器之正反轉判斷電路實習	6	
(八)距離感測與應用	1.電阻尺之距離量測實習 2.光學尺之距離量測實習 3.自製輪直線距離量測實習	6	
(九)重量與壓力感測之應用	1.應變計(簡易電子秤)實習 2.應用計(氣液壓量測)的應用	3	
(十)液面高度感測與應用	1.液面高度控制(浮球止水閥)實習 2.超音波反射式液面高度量測實習 3.電阻式液面高度偵測實習 4.壓力式液面量測實習	6	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，職業道德20%日常平時技能成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為36%，相關知識成績占分比率為20%。及技能成績評量（期中考、期末考）占分比率為24%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.講授為主並實際演算部分例題，幫助學生了解課程內容。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

表 11-2-3-68新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微控器實習		
	英文名稱	Mcu Fundamentals Practics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力			
適用科別	控制科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.認識微控器之相關基本原理。 2.能了解工作原理及設計各種介面硬體電路。 3.能了解軟體技術與發展環境及控制週邊元件。 4.具備使用實驗開發工具進行快速設計軟硬體開發之能力。 5.具備高階程式之除錯能力。 6.建立對微控器之興趣，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)工場安全衛生及微控器應用展示	1.實習工場設施介紹 2.工業安全及衛生 3.消防安全 4.微控器應用展示	3	
(二) 微控器實習儀器認識及操作演練	1.微控器基本認識 2.基本內、外部結構 3.實習儀器操作及展示	3	
(三) 微控器開發流程實習	1.高階程式開發流程 2.程式編輯、編譯及連結 3.模擬及除錯實習 4.燒錄實習	3	
(四)程式撰寫	1.高階程式指令應用 2.程式編寫演練	9	
(五)基礎應用控制	1.發光二極體控制實習 2.七段顯示器控制實習 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	18	
(六)進階應用控制	1.點矩陣發光二極體(LED)控制實習 2.鍵盤控制實習 3.液晶顯示器控制實習 4.步進馬達控制實習 5.聲音控制實習	18	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，職業道德20%日常平時技能成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為36%，相關知識成績占分比率為20%。及技能成績評量（期中考、期末考）占分比率為24%。
教學資源	1.教育部審定版本 2.補充講義 3.電腦（含投影）設備 4.網路資源
教學注意事項	1.講授為主並實際演算部分例題，幫助學生了解課程內容。 2.以學生的既有經驗為基礎，啟發其學習動機並採取解決問題的步驟。 3.鼓勵學生多自主搜尋網路資料輔助學習，自我規劃學習進度。

（四）彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程（全學期授課）

表 11-2-4-1新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	創課初體驗
	英文名稱	First Experience Of Maker
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	資訊科、電子科、控制科、電機科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、園藝科、餐飲管理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	啟發學生對網頁設計與使用圖像程式完成傳感器控制	

S教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)網頁設計/框架首頁	認識網頁框架設計與首頁設定	1	
(二)網頁設計/網頁的動態及書籤處理	瞭解網頁動態及書籤設定與編輯	1	
(三)網頁設計/網站的連結	瞭解網站連結設定及編輯	1	
(四)網頁設計/ DHTML效果	學習DHTML語法對網頁呈現之效果	1	
(五)網頁設計/ PhotoImpact的圖片編輯	學習PhotoImpact軟體之圖片編輯，製作成網頁素材	1	
(六)網頁設計/動態按鈕圖片	使用PhotoImpact軟體之動態按鈕圖片功能，製作網頁素材	1	
(七)用積木完轉程式語言	1.讓學生了解口袋微型電腦基本概念 2.熟悉使用軟體的介面及操作。 3.能夠自行完成簡單的控制	5	
(八)Webduino/認識圖像程式	1.Webduino Blocky編輯器視窗介紹 2.基本功能與變數、流程介紹	2	
(九)Webduino/認識Arduino Smart	Arduino Smart開發版介紹	1	
(十)Webduino/傳感器應用式	1.開發板與傳感器應用(1) 2.開發板與傳感器應用(2)	4	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	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。
教學資源	自編教材
教學注意事項	1.課程採班群分組，3班1組，上下學期皆開設相同內容，由不同班群選修。 2.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、單元教學活動表現等；評量設計應以培養學生思考、 表達及操作能力為原則。 3.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 4.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-2新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	食在有意思
	英文名稱	Food Literature
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	資訊科、電子科、控制科、電機科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、園藝科、餐飲管理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	1.培養學生閱讀賞析飲食文學之能力與興趣。 2.傳授飲料調製的基本知識及實用技能。 3.能使用文書處理、多媒體編輯軟體進行點單製作。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)舌尖上的文學	介紹本土文學中出現的台灣小吃&飲品（例如:蚵仔煎、蘿蔔糕、淡水阿給、淡水魚丸、滷肉飯、珍珠奶茶等）	6	
(二)生活飲品	調製生活中常喝的飲品（例如: 珍珠奶茶、蜂蜜檸檬汁、奇異果冰沙、柳橙鮮奶蜜等）	6	
(三)點單製作	學習以文書處理、多媒體編輯軟體製作點單及美編。	6	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	評量方式採多元化，包括分組討論、問答、報告、實作、上機測驗、筆試等方式。評量設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。形成性評量及總結性評量並重。
教學資源	自編教材
教學注意事項	1.課程採班群分組，3班1組，上下學期皆開設相同內容，由不同班群選修。 2.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、單元教學活動表現等；評量設計應以培養學生思考、 表達及操作能力為原則。 3.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 4.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-3新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	新聞事件簿
	英文名稱	News Event Book
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	資訊科、電子科、控制科、電機科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、園藝科、餐飲管理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	1.培養學生的人文關懷，能自發性關心社會時事。 2.提升學生閱讀能力，能理解文本，並順利掌握重點訊息，加以消化重整。 3.訓練學生邏輯思考能力，以及當需要同時解決多項有層次的問題後才能取得最終解時，能有條理地分析，找出處理順序，進而精準的回答最終問題的答案。 4.能評估需要長期照護者的健康需求，尋求有效因應的健康技能。 5.能公開論述個人對改善台灣長期照護政策的觀點與立場。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)古典文學中的殺機	1.比較各家新聞標題和內容，找出各自的報導風格和語言使用的特色。 2.閱讀古典小說中的案件，釐清事件脈絡，探究發生原委，分析其背後所呈現的社會現象。 3.引導學生反思現代社會中的類似的情形，促進其對時事的關心。 4.分組思考所提供的文本，討論出符合事件的新聞標題，並重新以客觀的語言寫出一篇新聞報導。	6	
(二)密室逃脫	1.設計一間密室，引導學生一起完成活動。 2.講解遊戲規則、玩法，及破解技巧。講授二維至三維(平面設計 空間設計)等等，引導學生掌握線索解謎。 3.利用提供的教材，讓學生分組自行設計密室、布置關卡。並交錯試玩，互相給予回饋，討論設計優劣。	6	
(三)長期照護心體驗	1.了解長期照護的內涵，探討罹患慢性疾病，包含中風、失智症、身心障礙等失能需要居家照護者的照護需求與困境。 2.針對長期照護者的需求，進行相關照護技能體驗，包含食物料理、餵食技能、協助穿脫衣服、正確翻身技能、清潔衛生維護、居住安全需求、輪椅、助行器及枴杖正確使用等。 3.透過小組腦力激盪及合作學習，綜觀的審視台灣的長期照護環境，以他國的經驗為借鏡，提出改善台灣長期照護環境的相關政策及看法。	6	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	評量方式採多元化，包括分組討論、問答、上台報告、實際操作等方式，以培養學生邏輯思考、表達能力及團體合作為原則。
教學資源	1.須採購項目： 「密室逃脫」——海報紙、雙面膠、剪刀、膠水、硬卡紙、色筆等 「長期照護心體驗」——輪椅、助行器、拐杖、餵食餐具組、軟墊等 2.須使用多媒體教具：投影機、筆電 3.「長期照護心體驗」課程於護理教室上課。
教學注意事項	1.課程採班群分組，3班1組，上下學期皆開設相同內容，由不同班群選修。 2.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、單元教學活動表現等；評量設計應以培養學生思考、 表達及操作能力為原則。 3.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 4.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-4新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	當我們和在一起
	英文名稱	When we are together
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	資訊科、電子科、控制科、電機科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、園藝科、餐飲管理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	1.學習溝通互助的技巧、培養觀察力以增進團隊默契。 2.瞭解各地風俗民情，建立時序觀念與空間感，體驗多樣社會文化的包容與尊重。 3.在表達與回饋中增進自我了解與覺察，體會合作溝通的力量。 4.學生在團體學習中練習適當表達情緒，能體諒同伴的失誤，並和睦相處、合作愉快，進而爭取團隊榮譽。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)桌遊練習曲~社會篇	1.講解桌遊規則及設計理念。 2.分組體驗桌遊。 3.針對桌遊體驗給予正反饋。	6	
(二)2人3腳	1.與「兩人三腳」活動相關熱身活動與體能練習。 2.指導學生練習「兩人三腳」的基本技巧，並說明避免傷害發生方法。 3.循序漸進的從少數2-4人活動到多數人團體合作完成活動。 4.「兩人三腳」比賽規則教學。	6	
(三)來玩牌找自己	1.『紅花卡』:透過攝影/畫面/圖象表達自己，並在團體中找到自在的表達方式。 2.『愛情卡』：藉由對愛情的期待，覺察自己在樣愛情與人際關係中的樣貌。 3.『聊心~療心』：學習感受/澄清/闡述自己的內在世界，經由同儕的回饋與支持，練習從困境中找到力量。	6	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	分組學習單、分組競賽、學習心得
教學資源	自編教材
教學注意事項	1.課程採班群分組，3班1組，上下學期皆開設相同內容，由不同班群選修。 2.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、單元教學活動表現等；評量設計應以培養學生思考、 表達及操作能力為原則。 3.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 4.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-5新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	自我行銷打造個人品牌
	英文名稱	Personal Brand Marketing—Youtuber
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	資訊科、電子科、控制科、電機科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、園藝科、餐飲管理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	1.單元一：品牌的行銷與管理：使學生能對於行銷、管理有基本的認識。並使學生能透過企畫書寫作及發表，培養品牌行銷的概念及能力。 2.單元二：故事行銷、腳本寫作：培養學生將概念文字化、形象化的技能，並將想法確實傳達，以達到有效溝通的目的。 3.單元三：型男型女youtober：能使用多媒體編輯軟體進行影片拍攝及編輯等工作。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)品牌的行銷與管理	1.介紹行銷學概念。 2.簡介品牌經營管理的相關知識。 3.社群文案與廣告賞析。 4.企劃案寫作與練習。 5.企劃案簡報、影片實作與發表。	6	
(二)故事行銷、腳本寫作	1.故事行銷概念與範例介紹。 2.腳本寫作方式練習。 3.寫作個人品牌故事，並轉化為拍攝腳本。	6	
(三)型男型女youtober	1.認識攝影技巧與設備。 2.三軸穩定器實作與影片素材蒐集。 3.學習以攝影器材、多媒體編輯軟體製作個人品牌影片。 4.攝影棚影片後製與發表。	6	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	評量方式採多元化，包括分組討論、問答、報告、實作、上機測驗、筆試等方式。評量設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。形成性評量及總結性評量並重，視學習成效得辦理補救教學。
教學資源	自編教材
教學注意事項	1.課程採班群分組，3班1組，上下學期皆開設相同內容，由不同班群選修。 2.教材內容宜切合日常生活，選取商業化、生活化主題，配合實務例證分析與探討，期能讓學生將所學與實務連結。 3.本學科採用分組教學，學生需上台分享該組討論的成果，教師以小組表現作為評分標準，輔以學生個人投入程度作為評分標準。 4.應隨時蒐集最新資料，充實教學內容，與時俱進。

表 11-2-4-6新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	帶著走的能力
	英文名稱	Abilities to Go
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	資訊科、電子科、控制科、電機科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、園藝科、餐飲管理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	透過文本閱讀培養學生閱讀能力以及符號轉換訓練邏輯思考。	

S教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)閱讀理解	以培養閱讀樂趣與能力為核心概念，藉由多元化閱讀啟發跨界創意，使學生成為獨立思考的學習者，培養帶著走的能力。	6	
(二)英文文本/ 甜蜜殺機	透過閱讀莎士比亞的生平及代表作品，欣賞莎士比亞作品之美，培養學生比較、分析各版本莎士比亞作品之不同。	6	
(三)文字密碼	透過電影賞析讓學生瞭解密碼在歷史上的重要性，並能操作簡易的文字編碼及解碼，知曉密碼在現今生活中、科技中的廣泛使用性。	6	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	評量方式採多元化，包括分組討論、問答、報告、實作、筆試等方式。評量設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。形成性評量及總結性評量並重。
教學資源	自編教材
教學注意事項	1.課程採班群分組，3班1組，上下學期皆開設相同內容，由不同班群選修。 2.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、單元教學活動表現等；評量設計應以培養學生思考、 表達及操作能力為原則。 3.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 4.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-7新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	財務分析實務(彈性)
	英文名稱	Financial Analysis Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	資料處理科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1.瞭解財報分析的基本理論與技術原理。 2.專精財報分析的實務處理、計算與記錄能力。 3.專精觀察、分析及決策判斷能力。 4.建立守法的工作態度及高尚的職業道德。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)財務報表分析導論	1.課程介紹 2.評量方式 3.財務報表分析導論	18	第一學期
(二)流動性分析	1.認識損益表 2.認識資產負債表 3.認識股東權益變動表	18	
(三)獲利能力分析	1.資產類科目會計處理 2.負債類科目會計處理 3.權益類科目會計處理	18	第二學期
(四)財務報表分析實例	1.盈餘預測與評價獲利能力分析 2.財務報表的窗飾與舞弊 3.財務報表綜合分析/實例研討	18	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式 1.日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%。 2.定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教科書。 2.補充講義。 3.電腦（含投影）設備。 4.網路資源。
教學注意事項	1.各項憑證與帳簿可以參照實務應用的通用格式。 2.參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定隨時注意更新。

表 11-2-4-8新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	商學知識(彈性)
	英文名稱	Business Studies
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	會計事務科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1.使學生具備商學專業知識並理解實務應用。 2.使學生具備思考與分析能力。 3.訓練學生具備資料蒐集、邏輯思考能力、以及使用資訊科技整合資源並分4.培養學生溝通與協調能力。 培養學生兼具溝通技巧、組織能力、與團隊合作精神。	

S教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)現金	現金定義、零用金、調節表	4	第一學期
(二)公司會計	股東權益定義、股利/EPS/BVPS計算、盈餘變動表	8	
(三)應收款項	應收帳款、應收票據	4	
(四)存貨	存貨定義、存貨盤存制度、成本流動假設、毛利/零售價法	8	
(五)投資	股權投資、FV-PL、FV-OCI、採用權益法之投資	4	
(六)不動產廠房與設備	PPE定義、購買、折舊、處分	4	
(七)無形資產	IA定義、購買、攤銷、處分	4	
(八)負債	負債定義、CL、NCL、長期N/P	8	第二學期
(九)經濟學的意義	1.1 經濟即生活 1.2 經濟學的性質與內容 1.3 機會成本、生產可能線與比較利益法則 1.4 經濟理論與現實	4	
(十)需求與供給	2.1 市場經濟 2.2 需求 2.3 供給	4	
(十一)市場均衡與價格需求	3.1 市場均衡的決定 3.2 市場均衡的變動 3.3 供需均衡理論與實際經濟現象 3.4 價格機能的干預 3.5 價格機能與管制的後果	4	
(十二)效用的意義與法則	4.1 邊際效用與邊際效用遞減法則 4.2 邊際效用分析法 4.3 無異曲線 4.4 無異曲線分析法	8	
(十三)生產者決策	5.1 廠商決策的幾個基本概念 5.2 生產理論 5.3 成本分析	8	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	1.評量方式採多元化，包括分組討論、問答、報告、實作、上機測驗、筆試等方式。 2.評量設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。
教學資源	自編教材
教學注意事項	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 4.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 5.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-9新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟分析(彈性)
	英文名稱	Economic Analysis
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	商業經營科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1.建立經濟理論之基本概論 2.具備比較分析及統整能力	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導論	1.經濟學的意義與成立 2.機會成本的判斷 3.經濟資源的配置	2	第一學期
(二)基礎篇	1.需求 2.需求彈性 3.供給 4.供給彈性 5.市場均衡與價格機能	6	
(三)最大效用的追求與決策	1.消費者滿足最大的決策 2.消費者剩餘 3.家庭消費定律	6	
(四)最大產出的追求及決策	1.生產者剩餘 2.生產函數 3.短期產量分析 4.生產三階段	6	
(五)最小成本的追求及決策	1.短期成本分析 2.長期成本分析	6	
(六)產品市場分析	1.市場結構的類型與特徵 2.四種廠商的需求曲線與收益情形 3.完全競爭市場產量與價格的決定 4.獨占市場產量與價格的決定 5.不完全競爭市場產量與價格的決定	10	
(七)分配理論	1.所得分配與社會福利 2.生產分配理論	4	第二學期
(八)要素市場分析	1.工資 2.地租 3.利息 4.利潤	6	
(九)國民所得	1.國民所得會計帳 2.經濟福利指標與社會福利指標	4	
(十)所得水準的決	1.消費與儲蓄 2.投資	6	
(十一)貨幣與金融	1.貨幣的供給與需求 2.物價、幣值與貨幣數量學說 3.銀行與存款貨幣的創造 4.金融體系	6	
(十二)政府	1.市場失靈與政府對策 2.公共財 3.政府的財政收入與支出 4.代理問題公共選擇問題	4	
(十三)國際貿易與國際金融	1.國際貿易政策 2.外匯市場與均衡匯率的決定	3	
(十四)經濟未來之發展	1.經濟波動的概念 2.景氣循環 3.失與就業 4.經濟成長的意義與測定 5.經濟發展階段	3	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	1.評量方式採多元化，包括分組討論、問答、報告、實作、上機測驗、筆試等方式。 2.評量設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。
教學資源	自編教材
教學注意事項	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 4.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 5.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-10新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	精進農業(彈性)
	英文名稱	Agriculture Improvement
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	園藝科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1.認識農業的起源、範圍、現況與發展。 2.瞭解農作物生產技術。 3.瞭解林業經營管理技巧。 4.認識水產、禽畜養殖技術。 5.認識農產加工程序。 6.瞭解農業經營管理與農業推廣。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	農業的涵義與範圍	4	第一學期
(二)農業與人類生活	1.農業起源 2.現況與發展	6	
(三)農作物生產技術	1.作物構造、生長與繁殖 2.作物生長環境及栽培管理	16	
(四)林業經營管理	1.森林分類與保育 2.林產利用 3.森林之永續經營	10	
(一)水產養殖技術	1.水產養殖分類與重要性 2.水產養殖的管理	8	第二學期
(二)禽畜生產技術	1.家禽、家畜的生長及繁殖 2.禽畜生產技術	8	
(三)農產加工	1.農產加工的原理 2.常見的農產加工方法	8	
(四)農業經營管理	1.休閒農業 2.農業永續經營 3.農產運銷 4.農業金融	4	
(五)農民組織與農業推廣	1.農民團體及組織 2.農民團體的運作及限制 3.農業合作社的特色 4.農業推廣體系及運作 5.農民教育 6.農業技藝訓練	8	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	1. 採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為50%。 2. 定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期中考1次占分比率為20%）占分比率為50%。
教學資源	自編教材
教學注意事項	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 4.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 5.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-11新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	精進廚藝(彈性)
	英文名稱	Fine Cooking
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	餐飲管理科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1.瞭解各式異國料理與運用 2.瞭解及運用各式菜餚的進階烹調方法與技巧 3.認識與學習特殊器具的運用 4.使學生習得進階烘焙技巧	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)異國料理介紹	1.認識東北亞與東南亞料理 2.認識西方與地中海飲食料理 3.運用各國菜餚特性規畫出特色菜單	6	第一學期
(二)各國特色器具介紹	1.認識各式特色專用器具的介紹 2.瞭解各式特色專用器具的使用	6	
(三)各國烹調原理與菜餚的介紹	1.認識各國烹調法 2.瞭解東北亞與東南亞經典菜餚的製作 3.瞭解西方與地中海飲食料理經典菜餚的製作	12	
(四)擺盤原理	1.點線面擺設法 2.平衡擺設法 3.立體擺設法 4.色彩擺設法	12	
(五)擺盤應用	1.依菜式分類擺設 2.依食器變化擺設 3.依場合變化應用擺盤	12	第二學期
(六)烘焙蛋糕西點產品的介紹	1.認識各國西點蛋糕的特色 2.認識目前市面西點蛋糕流行的種類 3.瞭解目前市面西點蛋糕流行裝飾-韓式擠花、水晶擠花 4.認識藝術蛋糕	12	
(七)巧克力世界	1.認識各式巧克力品牌 2.認識各式巧克力的特性 3.瞭解各式巧克力的用途 4.瞭解手工巧克力與灌模巧克力的製作方法	12	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	1.評量方式採多樣化，包括討論、問答、資料蒐集整理、報告、單元教學活動表現及筆試等；評量設計應以培養學生思考、表達與統整之能力為原則。 2.期中及期末考試評量，並安排習題作業及隨堂測驗。
教學資源	1.圖書館具備充足中、外餐飲相關之圖書資料。 2.學校設置電腦網路以資運用查詢餐飲相關資料。 3.中、外餐飲相關之圖書資料、教學光碟、掛圖、雜誌及網路資源。
教學注意事項	一、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。 4、授課時，應掌握學生學習情緒，並結合生活教育，隨機融入各項議題教學，如環保教育、 消費者保護教育及永續發展等之觀念。 二、教學評量 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、單元教學活動表現及筆試等；評量設計應以培養學生思考、表達與統整之能力為原則。 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。 三、相關配合事項 1、本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 2、可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-12新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	微處理機介面(彈性)
	英文名稱	Microprocessor Interface
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	資訊科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1.熟悉微處理機結構與指令執行的基本原理。 2.熟悉微處理機資料輸入/輸出方法。 3.專精微處理機結構與指令執行的應用。 4.專精微處理機資料輸入/輸出的應用。 5.專精用軟體程式來控制週邊裝置的應用。 6.建立微處機應用的能力。 7.開發微處機未來的應用。	

S教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本介紹	1. 微處理機之發展與應用介紹 2. 微處理機之方塊圖介紹 3. 微處理機之基本結構介紹 4. 微處理機指令之提取、解碼及執行介紹	4	第一學期
(二)控制單元	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	12	
(三)軟/韌體發展流程	1. 微處理機內部軟體之控制 2. 高階語言與低階語言之轉換 3. 微處理機軟體程序	12	
(四) 記憶單元	1. 資料存取之種類及原理 2. 半導體記憶資料存取之基本原理 3. 高容量資料儲存裝置取之基本原理 4. 直接記憶體存取(DMA)之基本原理	8	
(五) 輸入/輸出單元	1. 資料輸入/輸出方法 2. 資料串列傳輸原理 3. 資料串列傳輸標準介面 4. 通用序列匯流排(USB)介面原理紹 5. 資料並列傳輸原理	14	第二學期
(六)中斷服務控制介紹	1. 中斷原理介紹 2. 中斷服務控制原理及優先次序 3. 中斷式資料傳輸原理	14	
(七)算術邏輯單元	1. 多核心微處理機介紹 2. 多核心微處理機應用實例	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	1. 評量內涵包含：課堂表現、隨堂測驗、口述解題、定期考試、期末考試等五種。 2. 形成性評量與總結性評量並重，並包括認知、技能、情意三個向度。 3. 課堂表現(作業、筆記、上課狀況)及隨堂測驗(上台解題、隨堂考試、口述解題)佔40%、定期考試(2次)佔30%、期末考試30%。 4. 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	1. 教材來源：微處理機之五大單元 2. 網路資源：微處理機之五大單元相關網站 3. 教學場所與設備：課堂教室、黑板、投影機
教學注意事項	1.請複習微處理機與單晶片相關基礎概念

表 11-2-4-13新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用電路(彈性)
	英文名稱	Circuit Application
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	電子科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	啟發學生對網頁設計與使用圖像程式完成傳感器控制	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)應用電路概論	電子發展歷史與趨勢	2	第一學期
(二)二極體特性	P型、N型、偏壓、稽納、變容	6	
(三)二極體應用	穩壓電路、整流、截波、倍壓、箝位電路	6	
(四)電晶體特性	原理、組態、工作區	6	
(五)電晶體串級放大電路	耦合方式、增益大小	6	
(六)場效應電晶體特性	JFET、MOSFET	5	
(七)場效應電晶體應用電路	組態、增益、小訊號分析	5	
(八)運算放大器	原理特性與參數	5	第二學期
(九)運算放大器應用電路	反相、非反相、加/減法電路、微/積分電路	12	
(十)振盪電路	基本振盪理	5	
(十一)振盪應用電路	正弦波、方波、施密特觸發	8	
(十二)備審資料	備審資料說明與製作	6	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	1.評量方式採多元化，包括分組討論、問答、報告、實作、上機測驗、筆試等方式。 2.評量設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。
教學資源	自編教材
教學注意事項	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 4.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 5.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-14新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用電子學(彈性)
	英文名稱	Applied Electronics
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	控制科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	(一)認識基本電子元件之原理及特性。 (二)練習二極體應用電路、雙極性接面及金氧半場效電晶體放大電路的能力。 (三)練習解析各式多級放大電路及金氧半場效電晶體數位電路的能力。 (四)發展學生對電子學學習之興趣。 (五)建立正確的工作態度與工作安全知識的能力。	

S教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.電子元件發展及應用 2.基本波形認識	4	第一學期
(二)二極體及應用電路	1.本質、P型及N型半導體 2.P-N接面二極體 3.稽納二極體 4.發光二極體 5.整流濾波電路 6.稽納穩壓電路	10	
(三)雙極性接面電晶體(BJT)	1.BJT之構造及特性 2.BJT之特性曲線 3.BJT之直流偏壓	6	
(四)雙極性接面電晶體(BJT)放大電路	1.BJT放大器工作原理 2.共射極放大電路 3.共集極放大電路 4.共基極放大電路	10	
(五)雙極性接面電晶體多級放大電路	1.電阻電容(RC)耦合串級放大電路 2.直接耦合串級放大電路	6	
(六)金氧半場效電晶體(MOSFET)	1.MOSFET之構造及特性 2.MOSFET之特性曲線 3.MOSFET之直流偏壓	6	第二學期
(七)金氧半場效電晶體(MOSFET)放大電路	1.MOSFET放大器工作原理 2.共源極放大電路 3.共汲極放大電路 4.共閘極放大電路	8	
(八)金氧半場效電晶體多級放大電路	1.疊接放大電路 2.直接耦合串級放大電路	4	
(九)金氧半場效電晶體(MOSFET)數位電路	1.MOSFET反相器 2.MOSFET反及閘 3.MOSFET反或閘 4.MOSFET數位電路	4	
(十)運算放大器	1.理想運算放大器簡介 2.運算放大器之特性及參數 3.反相及非反相放大器 4.加法器及減法器 5.積分器及微分器 6.比較器	6	
(十一)振盪電路及 濾波器	1.正弦波產生電路 2.施密特觸發器 3.方波產生電路 4.三角波產生電路 5.一階濾波器	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	自編教材
教學注意事項	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 4.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 5.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-15新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路知識與應用(彈性)
	英文名稱	Circuit Knowledge and Application
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	電機科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1.使學生認識各種電子電路。 2.使學生熟悉各種電子電路之動作與動作。 3.培養計算分析電子電路之電壓或電流之基本知識。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)直流交流網路分析	直流電源與交流電源介紹與應用	6	第一學期
(二)基本電路	基本電子電路應用	15	
(三)波形產生電路	正弦波、方波、三角波介紹與應用	15	
(四)數位電路	組合邏輯、循序邏輯介紹與應用	18	第二學期
(五)訊號處理電路	類比、數位轉換	18	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	1.評量方式採多元化，包括分組討論、問答、報告、實作、上機測驗、筆試等方式。 2.評量設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。
教學資源	自編教材
教學注意事項	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 4.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 5.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-16新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	護理(彈性)
	英文名稱	Nursing
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	資訊科、電子科、控制科、電機科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、園藝科、餐飲管理科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1.具備各種健康生活技能，強化解決問題的進階能力 2.建立與環境永續發展的價值觀 3.具備媒體健康訊息的運用能力 4.具備情感管理與規劃的能力 5. 能夠主動關心生活周遭及國際健康議題	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)健康促進	健康生活型態，物質濫用，安全生活	18	第一學期
(二)環境樂活	環境汙染，綠色消費	18	
(三)健康消費	消費資訊辨識，全民健保	18	第二學期
(四)情感管理	健康兩性交往生活技能，失落與悲傷管理	18	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	1.評量方式採多元化，包括分組討論、問答、報告、實作、上機測驗、筆試等方式。 2.評量設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。
教學資源	自編教材
教學注意事項	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 4.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 5.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-17新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用物理(彈性)
	英文名稱	Applied Physics
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	資訊科、電子科、控制科、電機科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、園藝科、餐飲管理科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1. 養成學生對自然科學的認知與興趣。 2. 指導學生體認科學發展對人類生活和環境的影響及其重要性。 3. 啟發學生創造和解決問題的能力。 4. 協助學生培養正確的科學態度及學習科學的方法。	

S教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.物理學與其他科技的關係。 2.物理量的測量與單位。	4	第一學期
(二)運動與力	1.生活中常見的運動。 2.力與運動的關係。 3.生活中的力	8	
(三)熱	1.溫度與熱量。 2.熱與物態變化。 3.熱與生活。	8	
(四)聲音	1.波的現象。 2.聲音的發生與傳播。 3.樂音與噪音。	8	
(五)光	1.光的反射及面鏡成像。 2.光的折射及透鏡成像。 3.光與生活。	8	
(六)電與磁	1.電的認識。 2.直流電與交流電。 3.生活中的電與磁。 4.家庭用電與安全。	12	第二學期
(七)能量與生活	1.能量的形式與轉換。 2.核能與替代能源。 3.能量的有效利用與節約。	12	
(八)現代科技簡介	1.半導體的發現。 2.人造光。 3.平面顯示器的介紹。 4.奈米科技。	12	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	1.評量方式採多元化，包括分組討論、問答、報告、實作、上機測驗、筆試等方式。 2.評量設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。
教學資源	自編教材
教學注意事項	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 4.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 5.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-18新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用化學(彈性)
	英文名稱	Applied Chemistry
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	資訊科、電子科、控制科、電機科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、園藝科、餐飲管理科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1.瞭解基本化學的知識。 2.認識基礎化學原理、應用及實驗活動學習。 3.認識並瞭解物質的組成、結構、性質及其中的能量變化。 4.認識科學發展史，學習科學知識的產生與發展。 5.培養化學興趣，認識化學方法，增進個人解決問題、自我學習、推理思考與表達溝通之能力。	

S教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.基本化學知識 2.基礎化學原理	12	第一學期
(二)物質	1.物質基本組成 2.物質基本構造 3.氣體	12	
(三)物質變化	1.化學式 2.化學反應的能量變化 3.常見的化學反應 4.化學平衡	12	
(四)物質構造	1.物質的構造與特性 2.有機化合物	12	第二學期
(五)化學能源	1.化石燃料 2.電池 3.能源	12	
(六)化學應用	1.生活中的化學 2.化學與永續發展 3.化學與先進科技	12	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，日常學業成績評量（筆試、作業、口試、資料蒐集整理）占分比率為40%及定期學業成績評量（期中考2次占分比率為30%、期末考1次占分比率為30%）占分比率為60%。
教學資源	1.教育部審定版本。 2.補充講義。 3.電腦（含投影）設備。 4.網路資源。
教學注意事項	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 4.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 5.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

表 11-2-4-19新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用生物(彈性)
	英文名稱	Applied Biology
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	資訊科、電子科、控制科、電機科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、園藝科、餐飲管理科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	了解基本生物學的學科知識，統合生活與生物學的資訊連結，培養學生觀察、推理、理性思辨及創造等能力，以利銜接未來專業領域所遭遇到的生物學問題。	

S教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)生命的共同性	1.生命現象。 新陳代謝，生長，感應，運動，繁殖等。 2.細胞的構造與生理。	9	第一學期
(二)演化與生物的多樣性	1.演化的原理。 2.生物多樣性的意義。 3.生物的分類。 4. 4.生物與環境。	9	
(三)植物的生理	1.根、莖、葉的構造與功能。 根、莖、葉的形態、構造及功能。 2.水和無機鹽的吸收與運輸。 3.光合作用與呼吸作用。 4.養分的運輸。	9	
(四)植物的生殖、生長與發育	1.植物的生殖。 無性生殖、有性生殖、果實與種子的傳播。 2.調節植物的生長與發育的物質 植物激素的認識與應用。 3.植物對環境刺激的反應 向性、光週期與春化作用。	9	
(五)動物的代謝和恆定性	1.營養與消化。 2.循環作用與養分的運輸。 3.呼吸作用與氣體交換。 4.排泄作用與體液。 5.恆定性。	9	第二學期
(六)動物的免疫與協調作用	1.免疫反應。 2.神經與運動。 3.激素與協調。 激素的定義、激素的分泌與協調作用。	9	
(七)動物的生殖與遺傳	1.生殖與胚胎發生。 2.基因與遺傳。 3.人類的遺傳。	9	
(八)生物技術及其應用	1.遺傳工程技術。 2.生物技術的應用。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	1.評量方式採多元化，包括分組討論、問答、報告、實作、上機測驗、筆試等方式。 2.評量設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。
教學資源	自編教材
教學注意事項	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 4.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。 5.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。

（五）特殊需求領域課程

表 11-2-5-1新北市立淡水高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活管理
	英文名稱	Life management
師資來源	內聘	