

備查文號：
中華民國115年2月9日新北教技字第1150269754號函 備查

高級中等學校課程計畫
智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校
學校代碼：011420

技術型課程計畫

本校114年11月18日114學年度第1次課程發展委員會會議通過

(115學年度入學學生適用)

中華民國115年2月10日

目錄

● 學校基本資料	>
● 壹、依據	>
● 貳、學校現況	>
● 參、學校願景與學生圖像	>
● 肆、課程發展組織要點	>
● 伍、課程發展與規劃	>
● 陸、群科課程表	>
● 柒、團體活動時間規劃	>
● 捌、彈性學習時間實施規劃表	>
● 玖、學生選課規劃與輔導	>
● 拾、學校課程評鑑	>
● 附件、教學大綱	>

學校基本資料表

學校校名	智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校			
技術型高中	專業群科	1. 機械群:機械科 2. 電機與電子群:資訊科；電子科 3. 商業與管理群:資料處理科 4. 設計群:多媒體設計科 5. 餐旅群:觀光事業科；餐飲管理科		
	建教合作班	1. 餐旅群：餐飲管理科		
	重點產業專班	產學攜手合作專班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專班		
		雙軌訓練旗艦計畫		
	其他			
進修部	1. 電機與電子群:資訊科 2. 餐旅群:餐飲管理科			
建教合作班	餐旅群:餐飲管理科；			
聯絡人	處 室	教學組	電 話	29432491--310
	職 稱	教學組長		
	姓 名	個資不予顯示	傳 真	個資不予顯示
	E-mail	個資不予顯示		

壹、依據

- 一、總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
- 二、教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱。
- 三、教育部發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。
- 四、十二年國民基本教育高級中等學校進修部課程實施規範。
- 五、十二年國民基本教育建教合作班課程實施規範。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小 計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
技術型高中	機械群	機械科	1	27	1	42	1	41	3	110
	電機與電子群	資訊科	1	15	1	40	1	27	3	82
		電子科	1	27	1	33	1	21	3	81
	商業與管理群	資料處理科	1	13	1	30	1	33	3	76
	設計群	多媒體設計科	1	39	2	51	2	48	5	138
	餐旅群	觀光事業科	1	18	1	12	1	8	3	38
		餐飲管理科	3	99	3	101	3	95	9	295
進修部	電機與電子群	資訊科	0	0	0	0	1	4	1	4
	餐旅群	餐飲管理科	1	21	1	17	1	8	3	46
建教合作班	餐旅群	餐飲管理科	1	55	1	55	1	47	3	157

二、核定科班一覽表

表 2-2 115學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型高中	機械群	機械科	2	45
	電機與電子群	資訊科	2	45
		電子科	1	45
	商業與管理群	資料處理科	2	45
	設計群	多媒體設計科	2	45
	餐旅群	觀光事業科	1	45
		餐飲管理科	6	45
進修部	電機與電子群	資訊科	1	45
	餐旅群	餐飲管理科	1	45

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

創造生命無限可能的技職學校

智光商工由故董事長南亭法師籌創，秉持佛教辦學精神，依循「平等、尊重、人性、關懷」的普世價值，以校訓慈智誠勤「慈悲以愛物、智慧以明理、誠正以處世、勤儉以律身」的理念，播菩提種子、啟智慧光芒，以健全人格教育，建構「德育至上、技藝第一」的教育核心價值，為學生找未來，為產業育人才。

為發揚技職教育辦學特色，培育產業人才，智光校務與時俱進朝向多元的成長願景，精進發展，將教學品質技能傳藝，由量的擴充轉化到質的提升。透過創意、創造、創新，發展智光各項優良學風傳統，以成就一所學生適性學習，激發學生無限潛能，打造學生未來希望的技職學校。

「點亮智光、成就每一個學生」，以「HOPE」(Humanity:人文、Originality:創新、Profession:專業、Execution:篤行)，形塑學校品牌，提升學校「多元價值」，培育具「執行力、品格力、創新力、技術力」的智光青年。期許學生在優質的教育環境中能快樂學習成長，以卓越的競爭力，點亮智光商工成為技職學校的領航者。

本校願景經由核心小組、課程發展委員會及各領域教學研究會議開會討論，發展本校之學校願景及學生學習圖像。其歷程如下：

*106年5月至6月核心小組召開多次討論會議。

*106年6月13日課程發展委員會會議討論。

*106年9月12日行政會議決議通過。



二、學生圖像

執行力

期許學生以主動學習態度，習得專業知識，學以致用、並培養自學能力及行動力解決問題。

品格力

期許學生培養良好人際關係，強化負責服務之態度，透過溝通團隊合作，並關心公共議題及自然環境，貢獻所學回饋人群。

創新力

期許學生具備系統思考素養，擅長分析思辨，以深化學習、獨立思考，積極創新求變。

技術力

期許學生務實應變，深化學習技藝專精。



肆、課程發展組織要點

課程發展委員組織要點

新北市智光高級商工職業學校課程發展委員會設置要點
113年1月19日校務會議修正通過

第一條 依據教育部110年3月15日臺教授國部字第1100016363B 號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之宗旨、實施要點，訂定本校課程發展委員會設置要點(以下簡稱本要點)。

第二條 為發展學校特色，提升教學品質，建立精緻形象，審議各科課程配置、開課學期，課程學分數及規劃課程教學評鑑等相關事宜，特設置「課程發展委員會」(以下簡稱本會)，為學校課程決策單位。

第三條 本會置主任委員一人，由校長兼任；置副主任委員一人，由教務主任兼任；委員二十七人，委員為無給職，其任期一學年一任，委員組織成員如下：

一、學校行政代表：由各處室主任組長(學務主任、總務主任、實習主任、輔導主任、人事主任、教學組長、註冊組長、進修部教學組長)擔任之，共計八人；由教學組長兼任執行秘書；由註冊組長、進修部教學組長兼任副執行秘書。

二、學科教師代表：由各學科召集人(國文科、英文科、數理科、社會科、輔導科、體育科、全民國防科)擔任之，共計七人。

三、專業群科教師代表：由機械科主任、資處科主任、電機電子群主任、餐旅群主任、多媒體設計科主任擔任之，共計五人。

四、其他成員計有教師會代表一人、學者專家一人、業界代表一人、家長代表一人、學生代表三人，共計七人。

第四條 本會之任務如下：

一、審議課程規劃相關文件、作業流程，並督導執行。

二、審議課程配置、開課學期、核定時數、學分，教師資格、設備需求等。

三、研議學校課程配置所需師資、設備、開辦年段、時數需求，重補修需求評估；檢討科之整併、開設、廢置。

四、審查學校全年級或全校且全學期使用之自編教材。

五、設計規劃課程教學評鑑作業相關規範。

六、每學年前一年擬定開課規劃案。

七、排課模擬、師資規劃、教學設備場所等資源限制條件事宜，須移送教務處等單位分析其可行性後，進行說明、協調與調整工作。

八、推動課程教學評鑑工作，並定期追蹤、檢討與修正。

九、配合各科課程研究小組、教學研究會，整體規劃教學與主題教學活動。

第五條 本會設置課程規劃研究單位(各科課程研究小組)及教學研究規劃單位(學科教學研究會)。其組織與任務如次：

一、各科課程研究小組：依學校各科的課程規劃設置。

(一)各科課程研究小組：由各專業群科主任及各學科召集人擔任該研究小組主席。教務主任、實習主任、教學組長須列席。

(二)工作任務如次：

1.各科課程研究小組依據部定教育目標規劃，擬定各科教育目標、各科技訂課程之規劃(科目課程名稱、學分數、必選修之分類、先備條件、開設年段、開設流程、課程教學評鑑、教師資格與專長、設備需求、教學場所等相關資料)，送課程委員會審議。

2.審議各學科教學研究會提出的課程計畫與教學計畫案。

3.為維護教學品質，設計、規劃、執行與督導、推動同儕教學視導與課程教學評鑑工作。

二、各學科教學研究會：由各學科教師組成；設召集人一人，由教務處指定該學科教師出任。其工作任務如次：

(一)學科教師共同研議、規劃、檢討、修正、開設課程與教學。

(二)審議開設課程申請，送課程發展委員會研議。

(三)規劃設計教學活動。

(四)研究、發展教學方法與技術。

(五)教材遴選或研發。

(六)發展課程評鑑工具及標準。

(七)課程的研究與發展。

(八)建置課程教學檔案。

(九)規畫公開授課活動。

(十)推動課程評鑑工作。

第六條 本會每學年至少舉行委員會議乙次，必要時得召開臨時會議；會議應有委員過半之出席，且出席委員過半之同意始得議決。召開時機需配合教師撰寫教材、教務處排課配課時間等需求。

第七條 本會行政工作由教務處主辦，相關處室協辦。

第八條 本章程經校務會議通過，陳報校長核定後實施，修正時亦同。

課程發展組織架構

規劃流程及工作要項

1.蒐集資料

(1)教育部107年公布之「職業學校商業群、餐旅群、電機電子群、機械群、設計群」。

(2)蒐集或製定相關表件。

2.進行需求評估分析。

3.訂定教育目標及學生基本能力指標。

4.擬定各項章程、辦法及細則

(1)擬定校定科目設計與審查程序。

a.校定科目設計原則。

(a)參考本校現有師資、設備。

(b)參考社會需求。

(c)符合學生需求。

b.校定科目設計與審查程序如下：

各科提出科目大要

↓
各科及教學研究會初審

↓
學校課程發展委員會複審

↓
正式列入科目表讓學生選修。

- (2) 擬定校定科目大要，撰寫格式。
- (3) 擬定排課原則與方式。
- (4) 擬定學生選課方式。
- (5) 擬定補救教學施行細則。
- (6) 擬定重補修學分施行細則。
- (7) 擬定成績考查辦法補充規定。

5、師資人力資源規劃

- (1) 依全校總班級數，統計所有開課之總時數。
- (2) 調查近三年教師退休人數，並統計各學科教師人數。
- (3) 分析統計各科教師之基本教學時數。
- (4) 做出各科目教師及教學時數分析表。
- (5) 校內人力資源調查並分析統計。
- (6) 人力資源供需整合。

6. 空間資源規劃

- (1) 現有空間調查

調查學校現有之空間及使用率，如實習工場、教室、辦公室、圖書館、活動中心、運動場、校園輔助場地等區域。

- (2) 空間需求整合

依據學校未來發展趨勢作空間需求整合與規劃。

7. 設備資源規劃

- (1) 設備資源整合。
- (2) 設備新置及汰舊換新之經費預算與計劃。

8. 社會資源規劃與運用

- (1) 在職業技能上運用企業界之資源。

- a. 安排學生赴相關事業單位參觀或見習，體驗職業工作世界。
- b. 安排學生赴相關事業單位，接受工作崗位的訓練或實習。
- c. 遴聘校外具有實務經驗之專業人員至校專題演講。
- d. 瞭解企業界對人力需求，縮短學生與企業技能水準之差距。

- (2) 在學校行政上運用社會社團之資源。

- a. 活動課程結合社會之有關社團，辦理師資交流，活動觀摩，擴展學生社交之能力與範圍。
- b. 結合社會資源辦理社區親職活動、環保、反毒等活動，讓學校、社會、家庭大結合。

- (3) 在學校功能上運用學生家長之資源。

健全家長會組織，結合家長資源，勉勵教師、激勵學生，提高學校聲望。

9. 溝通宣導

10. 擬定學校整體課程架構表

11. 擬定各類課程領域開設學分數表

12. 規劃校訂必、選修科目

13. 各科教學研究會擬定教學科目與學分數

14. 各科教學研究會擬定各領域課程開設流程表

15. 各科教學研究會擬定各學期開設科目表

16. 各科教學研究會擬定教學科目時數總表

17. 各科教學研究會、規劃不同進路選課建議表

18. 各科教學研究會撰寫科目大要

19. 召開課程發展委員會審議

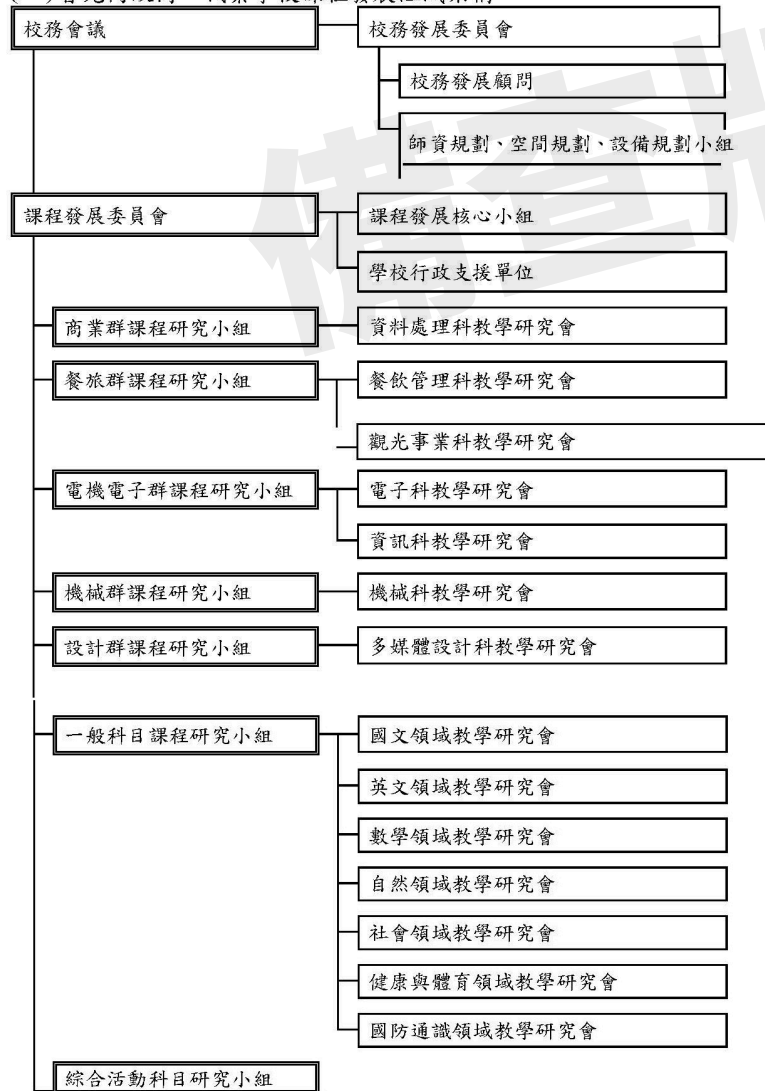
20. 召開校務會議

21. 呈報新北市教育局核備

22. 正式實施

23. 成效檢討、修正

(一)智光高級商工職業學校課程發展組織架構



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 (學校領域科目訂)	學生圖像			
				執行力	品格力	創新力	技術力
語文領域	國語文	【總綱之教學目標】 一、引導學生學會提取文本訊息、推論訊息、詮釋與比較，完成閱讀理解之不同層次能力。 二、提升學生探索古今典籍的興趣與閱讀的能力，以陶冶人文素養及高尚情操。 三、提升學生在各領域與職場多元應用國語文的能力，以因應實際生活及職業發展的需要。 四、引導學生研讀各類文化經典，培養思考、分析、組織等能力，以涵育公民素養及愛國淑世的精神。 五、啟發學生主動關心生活環境及國際事務，以拓展國際視野及尊重多元文化。	1、藉由國語文教學，引導學生書寫專題報告內容文字的流暢度與專題發表的口述能力。	●	●	●	○
			2、運用國語文教學，啟發學生主動關心生活環境及國際事務，以拓展國際視野及尊重多元文化。	●	●	●	○
			3、運用國語文教學策略，教導學生研讀各類文化經典，培養思考、分析、組織等能力，以涵育公民素養及愛國淑世的精神。	●	○	●	●
			4、透過國語文教學，提升學生在各群科領域與職場應用國語文的能力，以因應實際生活及職業發展的需要。	●	○	●	○
			5、藉由國語文教學，性別平等教育、人權教育、環境教育、海洋教育等相關議題，鼓勵學生探索生活環境並拓展國際視野。	●	○	●	●
	英語文	【總綱之教學目標】 英語文課程涵蓋目標： 一、強化英語文實用性，培養學生英語文之溝通能力，與善用英語文工具獲取各項新知。 二、培養以英語文進行邏輯思考與創新之能力。 三、建構有效之英語文學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 四、提升學習英語文之興趣並培養積極學習之態度。 五、培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。	1、增進英語文聆聽、說話、閱讀、寫作能力，以提升生活及職場溝通與獲取新知之能力。	●	○	●	●
			2、培養以英語文邏輯思考與創新之能力，提升學習英語文之興趣並培養積極學習態度。	●	○	●	●
			3、加強學生基本的英語溝通能力並運用於實際情境中，以應用在生活當中實踐。	●	○	●	●
			4、融入國際教育及多元文化等議題，增進學生對本國與外國文化習俗的認識，俾能加以比較，並尊重文化差異。	●	○	●	●
			5、針對專業群科加強學生基本英語閱讀及寫作能力以利提升專題實作及小論文或企劃案撰寫。	●	○	●	●
			6、針對專業群科加強學生簡報製作及發表能力以利將來職場應用。	●	○	●	○
	閩南語文	【總綱之教學目標】	1、能聽懂日常生活中閩南語句並掌握重點。	●	○	○	●
			2、能聆聽並理解閩南語對話的主題與內容。	●	○	●	●
			3、能運用閩南語進行對話、分享與討論。	●	○	●	●
			4、能閱讀日常生活中見的閩南語文，並了解其意義。	○	○	●	●
			5、能認識閩南語文的文字書寫。	●	○	○	●
	客語文	【總綱之教學目標】	1、能從日常客家生活語句了解語詞。	●	●	○	●
			2、能說出日常生活的客家語詞。	●	○	●	●
			3、能以客家語回應日常生活對話。	●	○	○	●
			4、能識讀客家語文日常生活常用語詞。	●	○	●	●
			5、能書寫客家語文常用的淺易語詞。	●	○	●	●
	閩東語文	【總綱之教學目標】	1、能聽懂日常生活中閩東語句並掌握重點。	●	○	○	●
			2、能聆聽並理解閩東語對話的主題與內容。	●	○	○	●
			3、能運用閩東語進行對話、分享與討論。	●	○	○	●
			4、能閱讀日常生活中見的閩東語文，並了解其意義。	●	○	○	●
			5、能認識閩東語文的文字書寫。	●	○	○	●
	臺灣手語	【總綱之教學目標】	1.手語之來源與特徵。	●	●	○	●
			2.手語的稱謂比法。	●	○	○	●
			3.手語的造詞策略。	●	●	○	●
			4.台灣手語南北差異。	●	○	○	●
			5.口譯練習。	●	○	○	●
	原住民族語文	【總綱之教學目標】	1.能聽辨母音及子音	●	●	○	●
			2.能正確發出單、雙音節及重音	●	○	○	●
			3.能拼讀單、雙音節及重音	●	○	○	●
			4.能正確寫出書寫符號	●	○	○	●
			5.能喜愛書寫並理解「我是誰」、「我的性別」、「我的家人/家族」、「我的部落/社區」「我的山川、河(湖、潭)海」等文化脈絡。	●	○	○	●
數學領域	數學(A)	【總綱之教學目標】 一、提供所有學生數學學習公平受教與學會數學的機會。 二、培養學生數學概念與技能的學習與應用的能力。 三、培養學生使用數學軟體工具與科技應用的能力。 四、培養學生生活與技術應用之問題解決能力。	1、引導學生了解所學習的數學概念、運算與關係，增進學生的基本數學知識。	●	○	●	●
			2、培養學生正確地執行數學程序，以環境教育、海洋教育議題融入課程，並以分組討論方式關懷社會現象和提供解決問題策略。	●	○	○	●
			3、訓練學生運用數學概念、程序或方法解決問題。	●	○	●	●
			4、使學生能夠連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境，以性別平等教育、人權教育議題融入課程。	●	○	○	●
			5、使學生能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。	●	○	○	●
	數學(B)	【總綱之教學目標】 一、提供所有學生數學學習公平受教與學會數學的機會。 二、培養學生數學概念與技能的學習與應用的能力。 三、培養學生使用數學軟體工具與科技應用的能力。 四、培養學生生活與技術應用之問題解決能力。	1、引導學生了解所學習的數學概念、運算與關係，增進學生的基本數學知識。	●	○	●	●
			2、培養學生正確地執行數學程序，以環境教育、海洋教育議題融入課程，並以分組討論方式關懷社會現象和提供解決問題策略。	●	○	○	●
			3、訓練學生運用數學概念、程序或方法解決問題。	●	○	○	●
			4、使學生能夠連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境，以性別平等教育、人權教育議題融入課程。	●	○	○	●
			5、引導學生能夠運用資訊科技與工具，處理數學、日常生活或專業學科的問題。	●	○	○	○
			6、使學生能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。	●	○	○	○
			7、使學生加強機率、排列組合、指數與對數、統計分析的知能，以提升專業學科分析能力。	●	○	○	○
			8、在講解斜率時，結合經濟學。在說明線性規劃時，結合商業的決策理論。	●	○	○	○
	數學(C)	【總綱之教學目標】 一、提供所有學生數學學習公平受教與學會數學的機會。 二、培養學生數學概念與技能的學習與應用的能力。	1、引導學生了解所學習的數學概念、運算與關係，增進學生的基本數學知識。	●	○	○	○
			2、培養學生正確地執行數學程序，以環境教育、海洋教育議題融入課程。	●	○	○	○

		三、培養學生使用數學軟體工具與科技應用的能力。 四、培養學生生活與技術應用之問題解決能力。	3、訓練學生運用數學概念、程序或方法解決問題。 4、使學生能夠連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境，以性別平等教育、人權教育議題融入課程，並以分組討論方式關懷社會現象和提供解決問題策略。 5、引導學生能夠運用資訊科技與工具，處理數學、日常生活或專業學科的問題。 6、使學生能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。 7、使學生加強三角函數、複數、向量、微積分的知能，熟練基礎運算，以提升專業學科分析能力。 8、在講解三角函數、平面向量內積、空間向量外積、微分、積分時，連結力學(力矩)與電學(物理學)。在說明複數運算、極式時，連結專業群科電學的應用。	●	○	●	●	●
	歷史	【總綱之教學目標】 社會領域課程旨在培育學生面對未來、開展不同生涯所需的公民素養，其目標如下： 一、發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養。 二、提升自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。 三、發展民主溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養。 四、增進對歷史、地理、公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力。 五、發展跨學科的分析、思辨、統整與評估的能力。 六、培養對於族群、社會、地方、國家和世界多重公民身分的敏察覺知，並涵育肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。	1、介紹歷史學科的本質、特色、功能，使學生能覺察歷史學對於大眾文化研究的架構與方法，建立歷史意識，並且能夠應用在相關學科論文與個人的生活經驗。 2、引導學生藉由歷史方法蒐集的歷史材料，並能判斷歷史事實構成要素(人事時地物)的因果關係，進而分析解釋歷史事件或歷史議題的影響力。 3、對應生活中衣、食、住、行、科技各領域的起源與發展，藉由文本閱讀、網路資訊，以議題為中心，帶領學生理解人類的生活經驗，在時空變遷發展的脈絡與歷程。 4、從本土在地放眼世界各國，分析人類文化、社會、經濟、科技各領域中多元文化的普遍性與獨特性，進而培養學生尊重與善思多元文化的體系與價值。 5、引導學生關注性別平等教育、法治教育議題，以培養多方角度進行價值觀澄清、批判思考的能力，或者進而可以產生解決問題的行動方案。 6、進行跨領域群科對話，支援本校專業群科在學科領域未盡之處，提供相關之課程主題所需之歷史素材的背景說明、古典與現代的文化底蘊、時代思潮與意識形態的特色與發展，使學生可以在文化創意、商業行銷、生活應用等專業群科學習領域中產生連結，發揮創新思考的精神。 7、設計以地方人文、歷史、生態與環境特色的探究與實作活動，以學生為學習主體，整合社會領域或跨領域的學科知識，與各專業群科學習領域的相關教師協同實施教學活動。	●	○	●	●	○
	社會領域	【總綱之教學目標】 社會領域課程旨在培育學生面對未來、開展不同生涯所需的公民素養，其目標如下： 一、發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養。 二、提升自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。 三、發展民主溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養。 四、增進對歷史、地理、公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力。 五、發展跨學科的分析、思辨、統整與評估的能力。 六、培養對於族群、社會、地方、國家和世界多重公民身分的敏察覺知，並涵育肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。	1、地理教材內容符合現代地理學發展趨勢，力求生動化、生活化、科學化並具有思考性，融入生命教育、環境教育等議題之有效教學，藉以提升職業科學生學習基本素養。 2、在學科基本學理的基礎上，強調人、地相互依存的關係，著重於理解性教材與啟發式教學，連結技職科目專業探索的思維，廣泛實踐於技職所學之基本範疇中。 3、與各學科密切聯繫，配合實地環境教學和適度利用各種傳播媒體報導之時事，作為補充，引導學生以地理觀點去思考相關知識，以培養學生多元的思考能力及態度。 4、教導學生利用習得的地理技能，來增進認識地理、適應地理環境及解決問題的能力，發揮實事求是的技職專業精神，從學業領域的專業培養，跨越至關懷周遭生活環境的情操與素養。 5、引導設計科學生發揮文創精神，創造城市行銷美學，透過在地自然與人文特色，創作獨一無二的圖騰或圖徽，彰顯一鄉一特色的文創概念。 6、協助資電科學生了解地理環境特質，建構最適宜的智慧電網，因地制宜的提升人民生活品質，並分析產業連鎖與群眾關係，選擇最佳區位發揮專業發展的願景。 7、提供地理資訊系統相關資訊，連結資料處理大數據資料庫，為各行各業提供強而有力的統計數據。 8、善用地理環境空間特質，建構全球城市旅遊、觀光產業發展，運用國際語言搭起城市交流與行銷熱潮，提升各地觀光產業的軟實力。	●	○	●	○	○
	公民與社會	【總綱之教學目標】 社會領域課程旨在培育學生面對未來、開展不同生涯所需的公民素養，其目標如下： 一、發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養。 二、提升自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。 三、發展民主溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養。 四、增進對歷史、地理、公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力。 五、發展跨學科的分析、思辨、統整與評估的能力。 六、培養對於族群、社會、地方、國家和世界多重公民身分的敏察覺知，並涵育肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。	1、說明公民與社會四大主題「公民身分認同及社群」、「社會生活的組織及制度」、「社會的運作、治理及參與實踐」、「民主社會的理想及現實」的課程精神與架構，使學生能理解現代公民所應具備的相關素養，建立公民意識，並且能夠應用在日常生活觀察與社會公民行動。 2、培養學生能從政治、社會、法律、經濟四個角度分析現代社會的面向，以學理客觀詮釋當前我國與世界面臨重大社會議題的關聯性。 3、選擇當前具有代表性的時事焦點，引導學生觀察社會現象，了解社會現實脈動，以同理的態度關懷多元社會，省思現代公民應有的權利與義務。 4、引導學生關注性別平等教育、法治教育、多元文化等議題學習目標融入課程教學，以培養多方角度進行價值觀澄清、批判思考的能力，或者進而可以產生解決問題的行動方案。 5、進行跨領域群科對話，支援本校職業類科在學科領域未盡之處，提供相關之課程主題所需之說明如智慧財產權、科技倫理、職場倫理、勞工權利等等，使學生具備可以適應未來職場的能力。 6、設計以地方產業、生態與環境等相關課題的探究與實作活動，以學生為學習主體，整合社會領域或跨領域的學科知識，與各領域的相關教師協同實施教學活動。	●	○	●	○	○
	自然科學領域	【總綱之教學目標】 一、培養自然科學基本素養，具備基本自然科學知能與探索能力，並能應用於日常生活中有效溝通參與公民社會做決定與解決問題，且能理解並判斷媒體報導中與科學相關之內容。 二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾養成具有科學素養的國民。 三、提升基礎科學實驗操作與運用技能，未來能應用於生活或工作職場上，奠定適應科技時代生活及社會變遷之能力。 四、關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。	1、激發學生對物理學科的好奇心，培養獨立思考的能力。 2、引發學生思考，讓所學習的學科知識與生活經驗相結合並驗證其正確性。 3、設計問題與實驗，並配合課程需求作章節教學的調整，強化學生分析與實作的能力。 4、檢核學生自我學習與探索，面對未來如何解決生活上所遇問題。 5、教導專業群科學生了解物理基礎科學之重要，以學習基礎科學應用到產業的科學素養。	●	○	●	●	○
	物理	【總綱之教學目標】 一、培養自然科學基本素養，具備基本自然科學知能	1、激發學生對物理學科的好奇心，培養獨立思考的能力。	●	○	●	●	○

(B)	化學(B)	與探索能力，並能應用於日常生活中有效溝通參與公民社會做決定與解決問題，且能理解並判斷媒體報導中與科學相關之內容。 二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾養成具有科學素養的國民。 三、提升基礎科學實驗操作與運用技能，未來能應用於生活或工作職場上，奠定適應科技時代生活及社會變遷之能力。 四、關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。	2、引發學生讓所學習的學科知識與生活經驗相結合並驗證其正確性。	●	○	●	●
		3、教導專業群科學生了解物理基礎科學之重要，以學習基礎科學應用到產業的科學素養。	●	○	●	●	
			4、檢核學生自我學習與探索，面對未來如何解決生活上所遇問題。	●		●	●
			5、設計問題與實驗，並配合課程需求作章節教學的調整。	●	○	●	●
		【總綱之教學目標】 一、引導學生對科學的興趣與熱忱，對科學產生正向的態度，對周圍的事物更加關心。 二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾養成具有科學素養的國民。 三、提升基礎科學實驗操作與運用技能，未來能應用於生活或工作職場上，奠定適應科技時代生活及社會變遷之能力。 四、關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。	1、教導學生基本化學知識並與生活經驗結合。	●	○	●	●
			2、培養學生能以科學態度與方法，理性思考與探究科學的運作模式。	●	●	●	●
			3、引導學生運用資訊媒體，了解科學最新進展與關鍵議題。	●	●	●	●
			4、引導學生關注環境教育、海洋教育與人權教育議題融入課程中，並以實驗或分組討論方式關懷社會現象和提供解決問題策略。	●	●	●	●
			5、教導資電科學生了解半導體製程之重要化學反應，以學習基礎科學應用到產業的科學素養。	●	○	●	●
			6、使資電科學生認識電子元件與材料廢棄物之再生原理，以學習基礎科學應用到產業的科學素養。	●	○	●	●
			1、引導學生利用古典音樂、歌劇、音樂劇的方式等音樂欣賞課程，欣賞音樂的美。	●	○	●	○
藝術領域	音樂	【總綱之教學目標】 一、在自發、互動、共好的理念下，以學生學習為本位的領域課程綱要設計，依循核心素養，立基於音樂創作、鑑賞及其生活實踐的本質為目標 二、鑑賞：參與審美活動，透過感受與理解進行思維判斷，體認藝術的價值。 三、實踐：培養主動參與藝術的興趣和習慣，欣賞人生，增進美善生活。	2、引導學生透過樂器的學習，藉由演奏實際操練進而喜歡音樂並養成終身學習的精神。	○	●	●	○
			3、引導學生運用科技媒體進行音樂創作學習。	●	○	●	●
			4、引導學生關注多元音樂表演活動訊息，落實音樂生活化的目標。	○	●	●	○
			5、引導學生關注性別平等、環境教育、海洋教育與人權教育議題，並以聲音或影像成像方式關懷社會現象和提供解決問題策略。	●	●	○	○
			6、引導專業群科學生在科技與音樂當中尋找應用的創意，促進專業與生活的結合。	●	●	●	●
	美術	【總綱之教學目標】 一、培養學生人文藝術文化的知能與關懷能力。 二、鑑賞：參與審美活動，透過感受與理解進行思維判斷，體認藝術的價值。 三、實踐：培養主動參與藝術的興趣和習慣，欣賞人生，增進美善生活。	1、利用素描、水彩、繪畫等美術欣賞課程，引導學生了解繪畫的世界。	●	○	●	○
			2、培養學生了解光影、量體、質感的變化，並具有觀察的能力。	●	○	●	●
			3、利用顏色的感覺練習，讓學生了解寒暖色系、前進色、後退色與配色方法。	○	○	○	○
			4、引導學生參與各項美術展覽活動，提高學生美學於生活的實踐。	●	○	●	●
			5、引導學生關注性別平等、環境教育、海洋教育與人權教育議題，並以圖畫方式關懷社會現象和提供解決問題策略。	●	●	○	○
			6、引導專業群科學生在科技與美術當中尋找應用的創意，促進專業與生活的結合。	●	○	●	●
綜合活動領域	生涯規劃	【總綱之教學目標】 綜合活動領域的總目標為培養學生具備愛心及「人文關懷、價值探索、經驗統整與實踐創新」的能力，本領域之課程目標如下： 一、促進自我與生涯發展：探索自我觀、人觀與生命意義，建立適當的人生觀與人生信念，從而發展自我潛能與自我價值，增進自主學習與強化自我管理，規劃個人生涯與促進適性發展，進而尊重自己與他人生命，並珍惜生命的價值。 二、實踐生活經營與創新：發展友善的人際關係及良好互動的知能與態度，培養團體合作與服務領導的素養，並能運用、開發與管理各項資源，省思生活與美學議題，豐富生活美感體驗，進而實踐生活經營與創新。 三、落實社會與環境關懷：辨識社會與自然環境中的各種情境、挑戰與危機，發展解決問題的思辨、創新與實踐能力，以尊重多元文化並促進人類社會福祉，促進環境的永續發展，落實社會與環境的和諧關懷。	1、培養學生瞭解生涯規劃的基本概念及重要性。	●	●	○	○
			2、指導學生學習生涯規劃技巧，擴展生涯知覺範圍，增進生涯探索能力，促進自我實現。	○	●	○	○
			3、陶冶學生職業活動志趣，培養敬業樂群的服務態度，涵養良好職業道德。	○	●	●	●
			4、培養學生終身學習態度，學習團隊合作精神，活出生命意義。	●	●	●	○
科技領域	資訊科技	【總綱之教學目標】 科技領域課程目標在協助學生： 一、習得科技的基本知識與技能。 二、培養正確的科技觀念、態度及工作習慣。 三、善用科技知能以進行創造、批判、邏輯、運算等思考。 四、整合理論與實務以解決問題和滿足需求。 五、理解科技產業與職業及其未來發展趨勢。 六、發展科技研發與創作的興趣，建立從事相關職業之志向。 七、了解科技及其對個人、社會、環境與文化的互動與影響。	1、利用演算法、程式設計進而培養運算思維與運算工具解決生活問題之能力。	●	○	●	●
			2、具備系統思考與分析探索的能力，並能運用科技工具與策略有效處理並解決人生各種問題。	●	○	●	●
			3、透過程式設計專題實作，學習妥善組織工作團隊並溝通協調以有效進行合作創作。	●	○	●	●
			4、學習資訊科技應用主題之學習內容，培養合作共創之能力。	○	○	●	●
			5、能主動利用資訊科技關注全球與本土資訊科技或相關重大議題，並參與論述該議題。	○	○	○	○
			6、引導學生關注性別平等、環境教育、海洋教育與人權教育議題，並以網路使用方式關懷社會現象和提供解決問題策略。	○	○	○	○
			7、引導專業群科學生在科技與資訊當中尋找應用的創意，促進專業與生活的結合。	○	○	○	○
健康與體育領域	健康與護理	【總綱之教學目標】 一、培養學生具備健康生活的知識、態度與技能，增進健康與體育的素養。 二、養成學生規律運動與健康生活的習慣。 三、培養學生健康與體育問題解決及規劃執行的能力。 四、培養學生獨立生活的自我照護的能力。 五、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。 六、建構學生運動與健康的美學欣賞能力及職涯準備所需之素養，豐富休閒生活品質與全人健康。 七、培養學生關懷生活、社會與環境的道德意識和公民責任感，營造健康與運動社區。八、培養學生良好人際關係與團隊合作精神。九、發展學生健康與體育相關之文化素養與國際觀。	1、從飲食健康開始，學習健康生活型態並避免病從口入。	○	○	○	○
			2、介紹居家與交通安全，將安全生活實踐。	○	○	○	○
			3、介紹食品營養標示，了解如何健康並聰明消費。	○	○	○	○
			4、利用生命教育短片，引導並建設健康心理學。	○	○	○	○
			5、介紹於害防制，達到無菸與無物質濫用生活。	○	○	○	○
			6、引導資電科學生了解生物體常見疾病及肇因，以促進生物科技擬人化與資電科技的應用關係的認識。使學生了解如何擁有性健康並實踐安全性教育。	○	○	○	○
			7、引導資電科學生了解生物體常見疾病及肇因，以促進生物科技擬人化與資電科技的應用關係的認識。引導學生關注性別平等、環境教育、海洋教育與人權教育議題，並以生活實踐方式關懷社會現象和提供解決問題策略。	○	○	○	○
			8、引導資電科學生了解生物體常見疾病及肇因，以促進生物科技擬人化與資電科技的應用關係的認識。引導專業群科學生在科技與健康當中尋找應用的創意，促進專業與生活的結合。	○	○	○	○

		9、引導資電科學生了解生物體常見疾病及肇因，以促進生物科技擬人化與資電科技的應用關係的認識。	●	○	●	●
體育	【總綱之教學目標】 一、學習體育運動技能及相關知識，促進身體健康提升體適能能力。 二、養成學生規律運動與健康生活的習慣。 三、培養學生健康與體育問題解決及規劃執行之能力。 四、培養學生獨立生活的自我照護之能力。 五、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。 六、建構學生運動與健康的美學欣賞能力及職涯準備所需之素養，豐富休閒生活品質與全人健康。 七、培養學生關懷生活、社會與環境的道德意識和公民責任感，營造健康與運動社區。八、培養學生良好人際關係與團隊合作精神。九、發展學生健康與體育相關之文化素養與國際觀。	1、鍛鍊身體，提高活力，使機體均衡發展。	●	○	○	○
		2、養成愛好運動之習慣，建立康樂生活之基礎。	●	●	○	○
		3、結合國際賽事，並從運動競賽中培養公民道德及團體合作之精神。	●	●	○	○
		4、培養學生公正、守法、服從、負責、誠實、友愛、互助、合群等美德，以奠定團體生活之基礎。	●	●	○	○
		5、體適能可以了解規律的運動對身體的益處。	○	●	○	○
		6、學習球類運動的基本動作、技術和規則。	●	○	○	○
		7、引導學生關注性別平等、環境教育、海洋教育與人權教育議題，並以活動參與方式關懷社會現象和提供解決問題策略。	○	○	○	○
	8、引導專業群科學生在科技與體育當中尋找應用的創意，促進專業與生活的結合。	●	●	●	●	
全民國防教育	【總綱之教學目標】 一、建構全民國防意識與知能，主動關懷社會與國家安全。 二、認識國際情勢與國家處境，增進對國家安全議題之認知。 三、了解全民防衛之意義，養成防衛動員與災害防救之意識與行動力。 四、建立國家認同與自信心，培養參與國防事務與促進國家永續發展的心志。	1、引導學生關注了解國際情勢，以促進對國家安全的認識。	●	○	○	○
		2、引導學生關注了解我國國防政策，以併具備參與國防事務意願。	●	●	○	●
		3、引導學生關注台灣災害情形，以培養同理心、團隊溝通協調能力。	●	○	●	●
		4、引導學生了解步槍的使用與構造，以完成射擊姿勢練習及實彈演練。	●	●	●	○
		5、引導學生關注性別平等、環境教育、海洋教育與人權教育議題，並以分組討論或收集資料上台報告等方式關懷社會現象和提供解決問題策略。	○	○	○	○
		6、引導專業群科學生在科技與全民國防意識當中尋找應用的創意，促進專業與生活的結合。	●	●	○	○

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			
					執行力	品格力	創新力	技術力
機械群	機械科	1. 機械設計人員 2. 機械操作人員 3. 機械維修人員 4. 工程品管人員	1. 培育符合工業發展與產業需求之機械實務專業人才 2. 培育具有基本機械製造、設備操作與維護專業知識及技能之人才。 3. 培養終身學習之能力 4. 培育機械職場倫理和敬業樂群之人才。	具備機械設備操作及維護之基礎知識及能力	●	○	○	●
				具備數控機械操作與基本維護之基礎能力	●	○	○	●
				具備機械識圖、製圖及電腦輔助繪圖之基礎知識及能力	●	○	○	●
				具備機電系統操作及基本維護之基礎能力	●	○	○	●
				具備多元專業知能及終身學習能力	●	○	●	●
				具備工作安全衛生知識與職業道德素養	○	●	○	○
電機與電子群	資訊科	1. 電腦維修技術人員 2. 電腦商品售貨人員 3. 網路裝配人員 4. 電腦硬體組裝人員 5. 系統維護人員 6. 軟體設計人員 7. 硬體研發人員 8. 韌體設計人員	1. 培養電子相關產業初級技術人才。 2. 培養資訊相關產業初級技術人才。 3. 培養良好之職業道德及安全之人才。 4. 培養硬體電路設計和製作能力之專門技術人才。 5. 培育創新進取終身學習，因應全球化趨勢所需之人才。	具備使用基本工具與電學觀念與電路裝配、分析、設計及應用之能力。	○	○	○	●
				具備熟習資訊專業之理論能閱讀資訊電子技術資料與應用計算機解決問題之能力。	●	○	●	○
				具備正確的工作習慣與態度以及維護工作安全與環境衛生之能力。	○	●	○	○
				具備閱讀資訊技術文件及相關技術報告之撰寫能力。	●	○	○	●
				具備人際溝通及職業道德樂觀進取的工作態度。	○	●	○	○
				具備網路電路的設計及晶片程式設計與感測器應用的能力。	●	○	●	●
				具備培養自我發展、創造思考及適應變遷的能力，有規劃職業生涯之能力。	●	○	○	●
				具備自我充實與終身學習的能力。	●	○	○	●
電機與電子群	電子科	1. 產業需求：具有電子電路、邏輯設計、訊號與系統、類比與數位信號混合量測、單晶片微電腦控制的程式編寫與電路的裝配及測試等技術能力。 2. 職場進路：主要在電子科技公司、電腦公司、網路行銷公司、軟體公司、資訊產品門市等相關行業，擔任電子公司電路設計佈局工程人員、系統測試工程人員、類比IC及數位IC工程人員、嵌入式軟體工作工程人員、系統及軟體設備維修工程人員、雲端運算服務資訊工業工程人員。	1. 培養電子電路之組裝、應用、設計之人才。 2. 培養電子相關設備之操作、維修、量測、調整、保養之人才。 3. 培養電腦硬體、軟體相關應用之人才。 4. 培養良好職業道德及安全之人才。 5. 培養能具有基礎數理、語文能力與專業知能，奠定終身學習發展之基礎。	具備電子元件特性認識及使用之能力。	●	●	○	○
				具備熟悉電子專業及電子專業之理論基礎。	●	●	●	●
				具備使用電子電路模擬軟體之能力。	●	●	●	○
				具備電子電路組裝、量測、調整與檢修之能力。	●	○	●	●
				具備基礎電子儀表操作、保養之能力。	●	●	○	●
				具備電路整合、開發、設計及專題報告撰寫之能力。	●	○	●	●
				具備熟悉微電腦內部結構、指令執行及輸入/輸出基本知識之能力。	●	○	○	●
				具備微電腦應用技能領域之軟體與硬體的設計能力。	●	○	●	●
商業與管理群	資料處理科	1. 文書處理人員 2. 多媒體製作人員 3. 網頁設計人員 4. APP設計人員 5. 資訊助理人員 6. 程式設計助理人員 7. 資料庫管理助理人員 8. 電子商務營銷助理人員 9. 會計助理人員 10. 行銷企劃助理人員 11. 銷售服務人員	1. 培養資訊科技應用的基礎專業人才。 2. 培養商業相關產業知識技能的基礎人才。 3. 培養資訊科技與商業知能整合應用的基礎專業人才。 4. 培養商業相關專業技能領域持續進修的人才。 5. 培養職業道德和敬業樂群的人才。	具備現代化資料處理及多媒體設計的基礎能力。	●	●	○	●
				具備電腦軟體整合應用及資料庫管理的基礎能力。	●	○	●	●
				具備商業帳務處理、行銷企劃、銷售服務的基礎能力。	●	●	○	●
				具備電子商務基本知識及跨領域知能整合應用的基礎能力。	●	○	●	●
				具備資訊科技與商業相關專業技能持續進修和學習的能力。	●	○	●	●
				具備勞動權益、職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及持續進修的能力。	●	●	○	●
設計群	多媒體設計科	1. 多媒體動畫設計助理 2. 網頁設計人員 3. 二維美術助理 4. 三維建模人員 5. 影音後製助理人員 6. 數位影音特效製作人員 7. 出版數位典藏人員 8. 媒體企劃助理人員 9. 攝影助理 10. 美編設計人員 11. 遊戲場景設計人員 12. 遊戲介面視覺設計人員 13. 互動媒體美術設計助理 14. 場景設計助理	1. 培養多媒體設計相關基礎人才。 2. 培養網路行銷、媒體企劃之相關人才 3. 培養遊戲設計等相關之設計與製作基礎人才。 4. 培養學生成為職場倫理和敬業樂群的人才。	具備設計學理的基礎能力。	○	●	○	○
				具備創意思考與鑑賞能力。	○	○	●	○
				具備手繪表現技法能力。	○	○	○	●
				具備電腦繪圖的基礎能力。	●	○	○	●
				具備多媒體軟體應用及編輯能力。	●	○	○	●
				具備數位攝影能力。	○	○	○	●
				具備多媒體專案實作及企劃的基礎能力。	●	○	●	○
				具備職場職業道德與終身學習的能力。	○	●	○	○
餐旅群	觀光事業科	1. 旅行社事務員 2. 觀光導遊領隊人員 3. 導覽解說人員 4. 旅館接待員 5. 冷熱飲調製員	1. 培養具有旅行業專業能力及具有導覽解說能力之人才。 2. 培養具有旅館客房務技能之人才。 3. 培養具有各類型飲料調製及水果切割之專業能力之人才。 4. 培養具有職業道德的人才，	具備良好職業道德能力。	●	●	○	○
				具備口語表達(含外語)與溝通互動能力。	●	○	○	●
				具備餐飲服務與旅館客房服務之能力。	●	●	○	●
				具備飲料調製操作能力。	●	○	●	●
				具備旅行業基本作業能力。	●	●	○	●

		6. 餐飲服務人員	並培養學生終生學習進修之能力。	具備導覽解說基本能力與領團基礎能力。	●	●	○	●
				具備遊程企劃製做能力。	●	○	●	○
				具備人文素養及產業創造能力。	○	●	●	○
餐 旅 群	餐 飲 管 理 科	1. 餐廳內場從業人員 2. 餐廳外場從業人員 3. 飯店廚務部門從業人員 4. 飯店飲務部門從業人員 5. 飯店房務部門從業人員 6. 飯店餐務部門從業人員 7. 飯店宴會部門從業人員 8. 飲料調製及販售從業人員 9. 餐飲販售相關從業人員 10. 食品衛生相關從業人員	1. 培養基礎餐飲製備人才。 2. 培養職場倫理敬業樂群互動合作的基礎人才。 3. 培養餐飲安全衛生與職業安全的人才。 4. 培養餐飲管理專業持續進修之人才。	具備對餐飲安全與基礎烹飪相關專業技能的能力。	●	○	○	●
				具備分辨四季食材的辨識能力。	●	○	○	○
				具備製備烘焙食品的基本能力並能持續學習的能力。	●	○	○	●
				具備製作飲料與咖啡飲品的能力並能持續學習的能力。	●	○	○	●
				具備餐飲服勤與接待禮儀的基本能力。	○	●	●	●
				具備對於廚藝精進並能持續進修和學習的能力。	●	●	○	●
				具備客房清潔打掃的能力。	●	○	●	○
				具備口語表達與溝通表達的能力。	●	○	●	○
				具備相關職場所需職業道德與職場倫理的能力。	●	●	○	●

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) 機械科(301)

科專業能力：

1. 具備機械設備操作及維護之基礎知識及能力
2. 具備數控機械操作與基本維護之基礎能力
3. 具備機械識圖、製圖及電腦輔助繪圖之基礎知識及能力
4. 具備機電系統操作及基本維護之基礎能力
5. 具備多元專業知能及終身學習能力
6. 具備工作安全衛生知識與職業道德素養

表5-3-1機械群機械科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目		科專業能力對應檢核						備註
	名稱	名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	機械製造	○	○	○	○	●	○	
		機件原理	○	○	○	○	●	○	
		機械力學	○	○	○	○	●	○	
		機械材料	○	○	○	○	●	○	
	實習科目	機械基礎實習	●	○	○	○	○	○	
		基礎電學實習	●	○	○	●	○	○	
		機械製圖實習	●	○	●	○	○	○	
		電腦輔助製圖與實習	○	○	●	○	○	○	
		機械加工實習	●	●	○	○	○	○	
		電腦輔助設計實習	○	●	●	○	○	○	
		數值控制機械實習	○	●	○	○	○	○	
		電腦輔助製造實習	○	●	○	○	○	○	
		綜合機械加工實習	●	○	○	○	○	○	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	
	專業科目	專業英文	○	○	○	○	●	○	
校訂選修	專業科目	機工學	○	○	○	○	●	○	
		機件設計與應用	●	○	●	○	●	○	
		機具維修保養概論	●	●	○	●	○	○	
		機械力學進階	○	○	○	○	●	○	
		車床實習	●	○	○	○	●	●	
	實習科目	電腦輔助立體繪圖實習	○	●	●	○	○	○	
		電腦數值控制車床實習	○	●	○	○	○	○	
		電腦數值控制銑床實習	○	●	○	○	○	○	
		精密量測實習	●	○	●	●	●	○	
		銑床實習	●	○	○	○	●	●	
		琉璃設計與製作實習	○	○	●	○	○	○	
		磨床實習	●	○	○	○	●	●	
		立體列印實習	○	○	●	○	●	●	
		雷射實習	●	○	●	○	●	●	

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。

(二) 資訊科(305)

科專業能力：

1. 具備使用基本工具與電學觀念與電路裝配、分析、設計及應用之能力。
2. 具備熟習資訊專業之理論能閱讀資訊電子技術資料與應用計算機解決問題之能力。
3. 具備正確的工作習慣與態度以及維護工作安全與環境衛生之能力。
4. 具備閱讀資訊技術文件及相關技術報告之撰寫能力。
5. 具備人際溝通及職業道德樂觀進取的工作態度。
6. 具備網路電路的設計及晶片程式設計與感測器應用的能力。
7. 具備培養自我發展、創造思考及適應變遷的能力，有規劃職業生涯之能力。
8. 具備自我充實與終身學習的能力。

表5-3-2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	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	●	
		程式設計進階實習	●	●	●	○	○	●	○	
校訂選修	專業科目	專業英文	●	●	●	○	○	○	●	
		電子電路	●	●	●	○	●	●	○	
		電腦網路	●	●	○	○	●	○	○	
		數位電子學	●	●	○	●	●	○	○	
		數位積體電路	●	●	○	●	●	○	○	
	實習科目	智慧居家實習	●	●	●	○	○	○	○	
		微電腦周邊電路實習	●	●	●	●	○	○	○	
		電子電路實習	●	●	●	●	○	○	●	
		電工實習	●	●	●	●	○	○	○	
		電腦硬體裝修進階實習	○	●	○	○	○	●	●	
		電腦硬體裝修實習	●	●	○	●	○	●	○	
		電腦網路實習	○	●	●	●	○	○	●	
		網頁設計實習	○	●	●	●	○	○	●	
		基礎電子實習	●	●	○	○	○	●	○	
		程式設計應用實習	○	●	●	●	○	○	●	
		網站架設實習	○	●	○	●	○	○	●	
		機器人程式控制實習	●	●	●	●	○	○	○	

備註：

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

(三) 電子科(306)

科專業能力：

1. 具備電子元件特性認識及使用之能力。
2. 具備熟悉電子專業及電子專業之理論基礎。
3. 具備使用電子電路模擬軟體之能力。
4. 具備電子電路組裝、量測、調整與檢修之能力。
5. 具備基礎電子儀表操作、保養之能力。
6. 具備電路整合、開發、設計及專題報告撰寫之能力。
7. 具備熟悉微電腦內部結構、指令執行及輸入/輸出基本知識之能力。
8. 具備微電腦應用技能領域之軟體與硬體的設計能力。
9. 具備發展創造思考及職業道德之能力。
10. 具備自我充實與規劃職業生涯及終身學習之能力。

表5-3-3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	6	7	8	9	10	
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	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		通信電學實習	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	
		視聽電子實習	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	
校訂選修	專業科目	專業英文	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
		通信電學	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
		數位電子學	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	
		數位積體電路	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	
		電子電路	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	
		電腦網路	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	
	實習科目	音響技術實習	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	
		基礎電子實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		感測器實習	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	
		電腦軟體實習	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	
		電腦網路實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	
		電腦輔助電路設計實習	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	
		電腦繪圖實習	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	
		數位電路實習	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	
		程式設計應用實習	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	
		電工實習	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	
		智慧居家實習	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	
		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。

(四) 資料處理科(404)

科專業能力：

1. 具備現代化資料處理及多媒體設計的基礎能力。
2. 具備電腦軟體整合應用及資料庫管理的基礎能力。
3. 具備商業帳務處理、行銷企劃、銷售服務的基礎能力。
4. 具備電子商務基本知識及跨領域知能整合應用的基礎能力。
5. 具備資訊科技與商業相關專業技能持續進修和學習的能力。
6. 具備勞動權益、職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及持續進修的能力。

表5-3-4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	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	○	○	○	○	○	●	
		多媒體製作與應用	●	●	○	○	●	○	
		程式語言與設計	●	●	○	○	●	○	
校訂必修	實習科目	資料庫應用	●	●	○	●	●	○	
		文書處理實習	●	○	○	○	○	○	
		專題實作	●	●	●	●	●	●	
		金融與證券投資	○	○	●	●	○	○	
	專業科目	國際禮儀	○	○	○	○	○	●	
		專業英文	○	○	○	○	●	○	
		程式設計入門	●	●	○	●	●	○	
		網路概論	○	●	○	○	●	●	
校訂選修		行動裝置程式設計入門	●	●	○	●	●	○	
		微算機作業系統	○	○	○	○	●	○	
		直播與多媒體實務	○	●	●	●	○	○	
		計算機應用	●	●	○	○	●	○	
	實習科目	動態網頁設計實習	●	●	○	○	●	○	
		商品設計與實作	○	●	○	●	○	○	
		會計實作	○	●	●	○	●	●	
		網頁設計實習	●	●	○	○	●	○	
		套裝軟體應用	●	●	○	○	●	○	
		電子商務與數位行銷實習	●	●	○	●	●	○	

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) 多媒體設計科(430)

科專業能力：

1. 具備設計學理的基礎能力。
2. 具備創意思考與鑑賞能力。
3. 具備手繪表現技法能力。
4. 具備電腦繪圖的基礎能力。
5. 具備多媒體軟體應用及編輯能力。
6. 具備數位攝影能力。
7. 具備多媒體專案實作及企劃的基礎能力。
8. 具備職場職業道德與終身學習的能力。

表5-3-5設計群多媒體設計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	設計概論	●	●	○	○	○	○	○	○	
		色彩原理	●	●	○	○	○	○	○	○	
		造形原理	●	●	○	○	○	○	○	○	
		創意潛能開發	●	●	○	○	○	○	○	○	
	實習科目	繪畫基礎實習	●	●	●	○	○	○	○	○	
		表現技法實習	●	●	●	○	○	○	○	○	
		基本設計實習	●	●	●	○	○	○	○	○	
		基礎圖學實習	●	●	●	○	○	○	○	○	
		電腦向量繪圖實習	●	●	○	○	●	○	○	○	
		數位影像處理實習	●	●	○	○	●	○	○	○	
		數位與商業攝影實習	●	●	○	○	○	●			
		影音製作實習	●	○	●	○			●	●	
		影音剪輯實習	●	●	○	○	●	○			
		網頁設計實習	●	○	○	●	●	○	○	○	
		動畫製作實習	●	○	○	●	●	○	○	○	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	●	●	
		立體動畫設計	●	●	○	○	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	漫畫	●	●	●	○	○	○	○	○	
		專業英文	●	○	○	○	○	○	●	○	
		數位插畫設計	●	●	●	●	●	○	●	○	
	實習科目	腳本設計與分鏡	○	●	●	○	○	○	○	○	
		多媒體影音剪輯	○	●	○	○	●	○	●	●	
		互動設計應用	●	●	○	●	●	○	●	●	
		配樂及音效設計	●	●	○	●	●	○	●	○	
		動畫設計	●	●	○	●	○	○	●	●	
		數位企劃實務	●	●	○	○	●	○	●	○	
		數位後製特效	●	●	○	●	○	○	●	○	
		空間場景設計	●	●	○	○	●				
		數位繪畫	●	●	○	●	●	●	●	○	
		數位多媒體設計	●	●	○	○	●	○	○	●	
		數位排版設計	●	●	○	●	●	○	●	○	

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」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) 觀光事業科(407)

科專業能力：

1. 具備良好職業道德能力。
2. 具備口語表達(含外語)與溝通互動能力。
3. 具備餐飲服務與旅館客務服務之能力。
4. 具備飲料調製操作能力。
5. 具備旅行業基本作業能力。
6. 具備導覽解說基本能力與領團基礎能力。
7. 具備遊程企劃製做能力。
8. 具備人文素養及產業創造能力。

表5-3-6餐旅群觀光事業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	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	○	○	●	●	○	○	○	○	●
		房務實務	○	●	●	○	●	●	●	●	●
		旅館客務實務	○	●	●	○	●	●	●	●	●
		旅遊實務	○	●	●	○	●	●	●	●	●
		導覽解說實務	○	●	●	○	●	●	●	●	●
		遊程規劃實務	○	●	●	○	●	●	●	●	●
校訂必修	專業科目	國際禮儀	○		●		○	○		○	
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	日語會話	○	●	○	○	●	●	○	○	
		航空票務	○	○	○	○	●	●	●	○	
		專業英文	○	○	○	○	○	○	○	○	
		觀光地理	●	●	○	○	●	●	●	●	
		觀光資源	○	○	○	○	●	●	○	○	
		旅行業管理	●	○	○	○	●	●	○	●	
		餐飲管理	○	○	●	○	●	○	○	○	
	實習科目	領團實務	○	●	○	○	●	●	●	●	
		旅館管理實務	●	●	●	○	○	○	○	○	
		餐飲實務	○	○	●	○	○	○	○	○	
		蘇打房實務	○	○	●	●	●	○	○	●	
		中式點心	●	○	●	○	○	○	○	●	
		烘焙實務	●	○	●	○	○	○	○	●	

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) 餐飲管理科(408)

科專業能力：

1. 具備對餐飲安全與基礎烹飪相關專業技能的能力。
2. 具備分辨四季食材的辨識能力。
3. 具備製備烘焙食品的基本能力並能持續學習的能力。
4. 具備製作飲料與咖啡飲品的能力並能持續學習的能力。
5. 具備餐飲服務與接待禮儀的基本能力。
6. 具備對於廚藝精進並能持續進修和學習的能力。
7. 具備客房清潔打掃的能力。
8. 具備口語表達與溝通表達的能力。
9. 具備相關職場所需職業道德與職場倫理的能力。

表5-3-7 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
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
部定必修	專業科目	觀光餐旅業導論	○	○	○	○	○	○	○	●	
	專業科目	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	餐飲安全與衛生	●	○	○	○	○	○	○	●	
	專業科目	食物學	○	●	○	○	○	●	○	○	
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	餐飲日文會話	○	○	○	○	●	●	○	●	○
		專業英文	○	○	○	○	○	○	○	●	○
		酒類概論	○	○	○	●	●	○	○	○	○
		餐飲管理	○	○	○	○	○	○	○	●	●
	實習科目	客房服務實習	○	○	○	○	○	○	●	○	○
		宴會料理	●	●	○	○	○	○	○	○	●
		亞洲料理	●	●	●	○	○	○	○	○	○
		產品經營銷售	○	○	○	○	○	○	○	●	●
		歐式料理	●	●	●	○	○	○	○	○	○
		蔬果切雕實習	●	●	○	○	○	○	○	○	●
		觀光餐旅實務	●	○	○	○	○	○	○	○	○
		中式點心	●	●	●	○	○	○	○	○	○
		西點烘焙	●	●	●	○	○	○	○	○	○

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。

(一) 機械科(&3010)

(二) 資訊科(&3050)

(三) 電子科(&3060)

(三) 電子科(&3060)

(四) 資料處理科(&4040)

(五) 多媒體設計科(&4300)

(六) 觀光事業科(&4070)

(七) 餐飲管理科(&4080)

[illegible]

科目	議題														
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化
校選實習 / 電腦硬體裝修實習				✓											
校選實習 / 網頁設計實習										✓					
校選實習 / 智慧居家實習										✓					
校選實習 / 電子電路實習							✓								
校選實習 / 電腦硬體裝修進修實習						✓									
校選實習 / 微電腦周邊電路實習														✓	
校選實習 / 電腦網路實習															✓
校選實習 / 網站架設實習															✓
校選實習 / 電工實習													✓		
校選實習 / 基礎電子實習														✓	
校選實習 / 程式設計應用實習	✓														
科目數統計	2	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1

(三) 電子科(&3060)

表5-5-3電機與電子群電子科 議題融入對應表 (以科為單位，1科1表)

科目	議題														
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化
校必一般 / 生命教育概論	✓												✓		
校必實習 / 視聽電子實習								✓							
校必實習 / 專題實作									✓						
校必實習 / 通信電學實習											✓				
校選一般 / 數學演習														✓	
校選專業 / 專業英文						✓									
校選專業 / 數位積體電路												✓			
校選專業 / 電腦網路															✓
校選專業 / 通信電學															✓
校選專業 / 電子電路							✓								
校選專業 / 數位電子學		✓													
校選實習 / 電腦繪圖實習			✓												
校選實習 / 電腦軟體實習				✓											
校選實習 / 智慧居家實習												✓			
校選實習 / 電子電路實習					✓										
校選實習 / 數位電路實習														✓	
校選實習 / 音響技術實習								✓							
校選實習 / 感測器實習												✓			
校選實習 / 電腦網路實習												✓			
校選實習 / 電腦輔助電路設計實習															✓
校選實習 / 電工實習															✓
校選實習 / 基礎電子實習		✓													
校選實習 / 程式設計應用實習										✓					
科目數統計	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1	1

(四) 資料處理科(&4040)

表5-5-4商業與管理群資料處理科 議題融入對應表 (以科為單位，1科1表)

科目	議題														
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化
校必一般 / 生命教育概論	✓												✓		
校必實習 / 專題實作									✓						
校必實習 / 文書處理實習									✓						
校選一般 / 數學演習														✓	
校選專業 / 微算機作業系統									✓						
校選專業 / 網路概論								✓							
校選專業 / 行動裝置程式設計入門									✓		✓				
校選專業 / 專業英文															✓
校選專業 / 程式設計入門									✓						
校選專業 / 金融與證券投資													✓		
校選專業 / 國際禮儀															✓
校選實習 / 網頁設計實習											✓				
校選實習 / 會計實作							✓								

科目	議題														
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化
校選實習 / 套裝軟體應用									✓						
校選實習 / 計算機應用													✓		
校選實習 / 直播與多媒體實務								✓							
校選實習 / 商品設計與實作								✓							
校選實習 / 電子商務與數位行銷實習									✓						
校選實習 / 動態網頁設計實習													✓		
科目數統計	1	0	0	0	0	0	1	3	7	0	2	0	4	1	0

(五) 多媒體設計科(&4300)

表5-5-5設計群多媒體設計科 議題融入對應表 (以科為單位，1科1表)

科目	議題														
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化
校必一般 / 生命教育概論	✓												✓		
校必實習 / 立體動畫設計						✓									
校必實習 / 專題實作									✓						
校選一般 / 數學演習														✓	
校選專業 / 數位插畫設計															✓
校選專業 / 專業英文															✓
校選專業 / 漫畫															✓
校選實習 / 數位後製特效												✓			
校選實習 / 互動設計應用										✓					
校選實習 / 腳本設計與分鏡											✓				
校選實習 / 數位排版設計					✓										
校選實習 / 數位繪畫							✓								
校選實習 / 數位多媒體設計			✓												
校選實習 / 多媒體影音剪輯				✓											
校選實習 / 配樂及音效設計		✓													
校選實習 / 動畫設計								✓							
校選實習 / 數位企劃實務														✓	
校選實習 / 空間場景設計												✓			
科目數統計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1

(六) 觀光事業科(&4070)

表5-5-6餐旅群觀光事業科 議題融入對應表 (以科為單位，1科1表)

科目	議題														
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化
校必一般 / 生命教育概論	✓												✓		
校必專業 / 國際禮儀													✓		
校必實習 / 專題實作								✓	✓						
校選一般 / 數學演習														✓	
校選專業 / 專業英文															✓
校選專業 / 日語會話															✓
校選專業 / 觀光地理															✓
校選專業 / 航空票務	✓							✓							✓
校選專業 / 旅行業管理			✓				✓				✓	✓			
校選專業 / 餐飲管理	✓	✓											✓		
校選專業 / 觀光資源				✓											✓
校選實習 / 中式點心			✓							✓					
校選實習 / 蘇打房實務			✓							✓					
校選實習 / 餐飲實務												✓			
校選實習 / 烘焙實務												✓			
校選實習 / 旅館管理實務	✓		✓											✓	
校選實習 / 領團實務	✓														✓
科目數統計	5	1	4	1	0	0	1	2	1	2	1	3	3	1	2

(七) 餐飲管理科(&4080)

表5-5-7餐旅群餐飲管理科 議題融入對應表 (以科為單位，1科1表)

科目	議題															
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養
校必一般 / 生命教育概論	✓												✓			
校必專業 / 食物學			✓	✓							✓					
校必專業 / 餐飲安全與衛生						✓	✓				✓					
校必實習 / 專題實作								✓	✓							
校選一般 / 數學演習														✓		
校選專業 / 餐飲日文會話															✓	✓
校選專業 / 專業英文															✓	✓
校選專業 / 酒類概論	✓				✓		✓									✓
校選專業 / 餐飲管理	✓	✓											✓			
校選實習 / 中式點心			✓							✓						
校選實習 / 西點烘焙			✓											✓		
校選實習 / 亞洲料理										✓				✓		
校選實習 / 觀光餐旅實務			✓												✓	✓
校選實習 / 歐式料理																✓
校選實習 / 宴會料理																✓
校選實習 / 客房服務實習			✓									✓				
校選實習 / 產品經營銷售															✓	✓
校選實習 / 蔬果切雕實習														✓		
科目數統計	3	1	5	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	3	2

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數表

115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	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		閩南語文	2	1	1					
		客語文	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文	0	(1)	(1)					
	數學領域	數學	8	4	4					C版 適性分組第一學年
	社會領域	歷史	2			1	1			
		地理	2				2			
		公民與社會	2		2					
	自然科學領域	物理	2	2						A版
		化學	2			2				B版
	藝術領域	音樂	2	1	1					
		美術	2	1	1					
	綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1	
	科技領域	資訊科技	2	1	1					
	健康與體育領域	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	10	10	7	7	部定必修一般科目總計72學分	
專業科目	機械製造	4	2	2						
	機件原理	4			2	2				
	機械力學	4			2	2				
	機械材料	4					2	2		
	小計	16	2	2	4	4	2	2	部定必修專業科目總計16學分	
實習科目	機械基礎實習	3	3							
	基礎電學實習	3		3						
	機械製圖實習	6	3	3						
	電腦輔助製圖與實習	3			3					
	機械加工實習	3			3					
	數值控制技能領域	電腦輔助設計實習	3				3			
		數值控制機械實習	3				3			
	精密機械製造技能領域	電腦輔助製造實習	3					3		
		綜合機械加工實習	3						3	
	小計	30	6	6	6	6	3	3	部定必修實習科目總計30學分	
專業及實習科目合計		46	8	8	10	10	5	5		
部定必修合計		118	27	27	20	20	12	12	部定必修總計118學分	

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

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		
校訂必修	一般科目	12學分 6.38%	生命教育概論	4	1	1	1	1				
			數學	8			4	4				
	小計		12	1	1	5	5			校訂必修一般科目總計12學分		
	實習科目	6學分 3.19%	專題實作	6				2	2	2		
			小計	6				2	2	2	校訂必修實習科目總計6學分	
校訂必修學分數合計				18	1	1	5	7	2	2	校訂必修總計18學分	
校訂選修	一般科目		數學演習	2					1	1		
		最低應選修學分數小計			2							
	專業科目		專業英文	2					1	1	專業英語文	
			機工學	4					2	2		
			機件設計與應用	6					3	3		
			機具維修保養概論	4	2	2						
			機械力學進階	4					2	2		
		最低應選修學分數小計			20							
	實習科目		車床實習	2			2					
			電腦輔助立體繪圖實習	4	2	2						
			電腦數值控制車床實習	4						4		
			電腦數值控制銑床實習	4					4			
			精密量測實習	2			2					
			銑床實習	2				2				
			琉璃設計與製作實習	8					4	4	同科單班 AD2選1	
			磨床實習	8					4	4	同科單班 AD2選1	
			立體列印實習	4			2	2			同科單班 AE2選1	
			雷射實習	4			2	2			同科單班 AE2選1	
		最低應選修學分數小計			30							
		校訂選修學分數合計				52	4	4	6	4	17	17
必選修學分數總計				188	32	32	31	31	31	31		
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)				4			1	1	1	1		
每週總上課時間(節數)				210	35	35	35	35	35	35		

表 6-1-2 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表

115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		
一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		閩南語文	2	1	1					
		客語文	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
	原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	8	4	4					C版 適性分組第一學年
	社會領域	歷史	2			1	1			
		地理	2				2			
	自然科學領域	公民與社會	2		2					
		物理	2	2						A版
	藝術領域	化學	2			2				B版
		音樂	2	1	1					
	綜合活動領域	美術	2	1	1					
		生涯規劃	2					1	1	
	科技領域	資訊科技	2	1	1					
	健康與體育領域	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	10	10	7	7	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			
	晶片設計技能領域	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			
	微電腦應用技能領域	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	6	9	0	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	9	0		
部定必修合計		117	25	25	22	22	16	7	部定必修總計117學分	

表 6-1-2 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

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		
校訂必修	一般科目 12學分 6.38%	生命教育概論	4	1	1	1	1				
		數學	8			4	4				
		小計	12	1	1	5	5			校訂必修一般科目總計12學分	
	實習科目 12學分 6.38%	專題實作	6				2	2	2		
		程式設計進階實習	6						3	3	
		小計	12				2	5	5	校訂必修實習科目總計12學分	
	校訂必修學分數合計		24	1	1	5	7	5	5	校訂必修總計24學分	
	一般科目	數學演習	2						1	1	
		最低應選修學分數小計		2							
		專業科目	專業英文	2					1	1	專業英語文
電子電路			3					3		同科單班 AS2選1	
電腦網路			3					3		同科單班 AS2選1	
數位電子學			3						3	同科單班 AT2選1	
數位積體電路			3						3	同科單班 AT2選1	
最低應選修學分數小計			8								
實習科目	智慧居家實習	4						2	2		
	微電腦周邊電路實習	3							3		
	電子電路實習	3							3		
	電工實習	3	3								
	電腦硬體裝修進階實習	6					3	3			
	電腦硬體裝修實習	4			2	2					
	電腦網路實習	3							3		
	網頁設計實習	6	3	3							
	基礎電子實習	3		3						同科單班 AU2選1	
	程式設計應用實習	3		3						同科單班 AU2選1	
	網站架設實習	2			2					同科單班 AV2選1	
	機器人程式控制實習	2			2					同科單班 AV2選1	
	最低應選修學分數小計		37								
校訂選修學分數合計		47	6	6	4	2	10	19	多元選修開設11學分		
必選修學分數總計		188	32	32	31	31	31	31			
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)		4			1	1	1	1			
每週總上課時間(節數)		210	35	35	35	35	35	35			

表 6-1-3 電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數表

115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		
一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		閩南語文	2	1	1					
		客語文	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
	原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	8	4	4					C版 適性分組第一學年
	社會領域	歷史	2			1	1			
		地理	2				2			
	自然科學領域	公民與社會	2		2					
		物理	2	2						A版
	藝術領域	化學	2			2				B版
		音樂	2	1	1					
	綜合活動領域	美術	2	1	1					
		生涯規劃	2					1	1	
	科技領域	資訊科技	2	1	1					
	健康與體育領域	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	10	10	7	7	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			
	晶片設計技能領域	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			
	微電腦應用技能領域	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	6	9	0	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	9	0	
部定必修合計		117	25	25	22	22	16	7	部定必修總計117學分	

表 6-1-3 電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數表(續)

115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		
校訂必修	一般科目 6.49%	12學分	生命教育概論	4	1	1	1	1				
			數學	8			4	4				
			小計	12	1	1	5	5			校訂必修一般科目總計12學分	
			專題實作	6				2	2	2		
	實習科目 6.49%	12學分	通信電學實習	3							3	
			視聽電子實習	3					3			
			小計	12				2	5	5	校訂必修實習科目總計12學分	
			校訂必修學分數合計	24	1	1	5	7	5	5	校訂必修總計24學分	
	校訂科目	一般科目		數學演習	2					1	1	
				最低應選修學分數小計	2							
專業科目			專業英文	2					1	1	專業英語文	
			通信電學	3							3	
			數位電子學	3							3 同科單班 AL2選1	
			數位積體電路	3							3 同科單班 AL2選1	
			電子電路	3					3		3 同科單班 AM2選1	
			電腦網路	3					3		3 同科單班 AM2選1	
			最低應選修學分數小計	11								
實習科目			音響技術實習	2			2					
			基礎電子實習	3	3							
			感測器實習	3							3	
			電腦軟體實習	6	3	3						
			電腦網路實習	3							3	
		電腦輔助電路設計實習	2				2					
		電腦繪圖實習	2			2						
		數位電路實習	4						2	2		
		程式設計應用實習	3		3					3 同科單班 AN2選1		
		電工實習	3		3					3 同科單班 AN2選1		
		智慧居家實習	6						3	3 同科單班 AW2選1		
	電子電路實習	6						3	3 同科單班 AW2選1			
	最低應選修學分數小計	34										
	校訂選修學分數合計	47	6	6	4	2	10	19	多元選修開設15學分			
必選修學分數總計				188	32	32	31	31	31	31		
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)				4			1	1	1	1		
每週總上課時間(節數)				210	35	35	35	35	35	35		

表 6-1-4 商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數表

115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	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	6	3	3					B版 適性分組第一學年	
	社會領域	歷史	2			1	1				
		地理	2				2				
		公民與社會	2		2						
	自然科學領域	物理	2	2						A版	
		化學	2			2				B版	
	藝術領域	音樂	2	1	1						
		美術	2	1	1						
	綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1		
	科技領域	資訊科技	2	1	1						
	健康與體育領域	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	18	18	10	10	7	7	部定必修一般科目總計70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		
	資訊應用技能領域	程式語言與設計	4			2	2				
		多媒體製作與應用	6	3	3						
		資料庫應用	4					2	2		
	小計		20	3	3	4	4	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	10	10	10	10	2	4		
部定必修合計		116	28	28	20	20	9	11	部定必修總計116學分		

表 6-1-4 商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

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		
校訂必修	一般科目 10學分 5.56%	生命教育概論	4	1	1	1	1					
		數學	6			3	3					
		小計	10	1	1	4	4			校訂必修一般科目總計10學分		
		文書處理實習	6	3	3							
	實習科目 12學分 6.67%	專題實作	6				2	2	2			
		小計	12	3	3		2	2	2	校訂必修實習科目總計12學分		
		校訂必修學分數合計	22	4	4	4	6	2	2	校訂必修總計22學分		
	校訂科目	一般科目	數學演習	2						1	1	
			最低應選修學分數小計	2								
專業科目		金融與證券投資	4						2	2		
		國際禮儀	2						1	1		
		專業英文	2						2		專業英語文	
		程式設計入門	2			1	1					
		網路概論	4						2	2		
		行動裝置程式設計入門	4			2	2				同科單班 AN2選1	
		微算機作業系統	4			2	2				同科單班 AN2選1	
		最低應選修學分數小計	18									
		實習科目	直播與多媒體實務	4						2	2	
			計算機應用	6						3	3	
動態網頁設計實習			4						2	2		
商品設計與實作			4						2	2		
會計實作			4			2	2					
網頁設計實習			2			2						
套裝軟體應用			6						3	3	同科單班 AA2選1	
電子商務與數位行銷實習			6						3	3	同科單班 AA2選1	
最低應選修學分數小計	30											
校訂選修學分數合計	50				7	5	20	18	多元選修開設10學分			
必選修學分數總計			188	32	32	31	31	31	31			
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)			4			1	1	1	1			
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35			

表 6-1-5 設計群多媒體設計科 教學科目與學分(節)數表

115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	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		閩南語文	2	1	1					
		客語文	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文	0	(1)	(1)					
	數學領域	數學	6	3	3					B版 適性分組第一學年
	社會領域	歷史	2			1	1			
		地理	2			2				
		公民與社會	2	2						
	自然科學領域	物理	2		2					A版
		化學	2				2			B版
	藝術領域	音樂	2	1	1					
		美術	2	1	1					
	綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1	
	科技領域	資訊科技	2	1	1					
	健康與體育領域	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	18	18	10	10	7	7	部定必修一般科目總計70學分
	專業科目	設計概論	2				2			
色彩原理		2			2					
造形原理		2			2					
創意潛能開發		2				2				
小計		8	0	0	4	4	0	0	部定必修專業科目總計8學分	
實習科目	繪畫基礎實習	6	3	3						
	表現技法實習	4			2	2				
	基本設計實習	6	3	3						
	基礎圖學實習	6	3	3						
	電腦向量繪圖實習	3			3					
	數位影像處理實習	3				3				
	數位影音技能領域	數位與商業攝影實習	2				2			
		影音製作實習	2					2		
		影音剪輯實習	2						2	
	互動媒體技能領域	網頁設計實習	3			3				
		動畫製作實習	3				3			
	小計		40	9	9	8	10	2	2	部定必修實習科目總計40學分
專業及實習科目合計		48	9	9	12	14	2	2		
部定必修合計		118	27	27	22	24	9	9	部定必修總計118學分	

表 6-1-5 設計群多媒體設計科 教學科目與學分(節)數表(續)

115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		
校訂必修	一般科目	10學分 生命教育概論	4	1	1	1	1				
		5.43% 數學	6			3	3				
		小計	10	1	1	4	4			校訂必修一般科目總計10學分	
	實習科目	10學分 立體動畫設計	6					3	3		
		5.43% 專題實作	4					2	2		
		小計	10					5	5	校訂必修實習科目總計10學分	
	校訂必修學分數合計		20	1	1	4	4	5	5	校訂必修總計20學分	
	校訂科目	一般科目	數學演習	2					1	1	
			最低應選修學分數小計	2							
		專業科目	專業英文	2					1	1	專業英語文
漫畫			4	2	2						
數位插畫設計			6					3	3		
最低應選修學分數小計			12								
實習科目		互動設計應用	4					2	2		
		多媒體影音剪輯	2			2					
		配樂及音效設計	4					2	2		
		動畫設計	3					3			
		腳本設計與分鏡	4	2	2						
		數位企劃實務	4					2	2		
		數位後製特效	3						3		
		空間場景設計	6			3	3			同科單班 AJ2選1	
		數位繪畫	6			3	3			同科單班 AJ2選1	
		數位多媒體設計	6					3	3	同科單班 AK2選1	
		數位排版設計	6					3	3	同科單班 AK2選1	
	最低應選修學分數小計	36									
	校訂選修學分數合計		50	4	4	5	3	17	17	多元選修開設12學分	
必選修學分數總計		188	32	32	31	31	31	31			
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)		4			1	1	1	1			
每週總上課時間(節數)		210	35	35	35	35	35	35			

表 6-1-6 餐旅群觀光事業科 教學科目與學分(節)數表

115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			
一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
	原住民族語文	0	(1)	(1)							
	數學領域	數學	6	3	3					B版 適性分組第一學年	
	社會領域	歷史	2			1	1				
		地理	2			2					
		公民與社會	2	2							
	自然科學領域	物理	2		2					A版	
		化學	2				2			B版	
	藝術領域	音樂	2	1	1						
		美術	2	1	1						
	綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1		
	科技領域	資訊科技	2	1	1						
	健康與體育領域	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	18	18	10	10	7	7	部定必修一般科目總計70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				
	旅宿技能領域	房務實務	4	2	2						
		旅館客務實務	4			2	2				
	旅遊技能領域	旅遊實務	4			2	2				
		導覽解說實務	6			3	3				
		遊程規劃實務	4					2	2		
	小計		34	5	5	10	10	2	2	部定必修實習科目總計34學分	
專業及實習科目合計		48	8	8	12	12	4	4			
部定必修合計		118	26	26	22	22	11	11	部定必修總計118學分		

表 6-1-6 餐旅群觀光事業科 教學科目與學分(節)數表(續)

115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		
校訂必修	一般科目 10學分 5.32%	生命教育概論	4	1	1	1	1				
		數學	6			3	3				
		小計	10	1	1	4	4			校訂必修一般科目總計10學分	
	專業科目 4學分 2.13%	國際禮儀	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 4學分 2.13%	專題實作	4					2	2		
		小計	4					2	2	校訂必修實習科目總計4學分	
	校訂必修學分數合計		18	3	3	4	4	2	2	校訂必修總計18學分	
	校訂選修	一般科目	數學演習	2					1	1	
			最低應選修學分數小計	2							
專業科目		日語會話	6			1	1	2	2		
		航空票務	4					2	2		
		專業英文	4					2	2	專業英語文	
		觀光地理	4			2	2			同科單班 AQ2選1	
		觀光資源	4			2	2			同科單班 AQ2選1	
		旅行業管理	4			2	2			同科單班 AX2選1	
		餐飲管理	4			2	2			同科單班 AX2選1	
		最低應選修學分數小計	22								
實習科目		旅館管理實務	6					3	3		
		領團實務	6	3	3						
		餐飲實務	6					3	3		
		蘇打房實務	4					2	2		
		中式點心	6					3	3	同科單班 AR2選1	
		烘焙實務	6					3	3	同科單班 AR2選1	
		最低應選修學分數小計	28								
		校訂選修學分數合計		52	3	3	5	5	18	18	多元選修開設14學分
必選修學分數總計		188	32	32	31	31	31	31			
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)		4			1	1	1	1			
每週總上課時間(節數)		210	35	35	35	35	35	35			

表 6-1-7 餐旅群餐飲管理科 教學科目與學分(節)數表

115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	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		閩南語文	2	1	1					
		客語文	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文	0	(1)	(1)					
	數學領域	數學	6	3	3					B版 適性分組第一學年
	社會領域	歷史	2			1	1			
		地理	2			2				
		公民與社會	2	2						
	自然科學領域	物理	2		2					A版
		化學	2				2			B版
	藝術領域	音樂	2	1	1					
		美術	2	1	1					
	綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1	
	科技領域	資訊科技	2	1	1					
	健康與體育領域	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	18	18	10	10	7	7	部定必修一般科目總計70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			
	廚藝技能領域	中餐烹調實習	8	4	4					
		西餐烹調實習	6			3	3			
	烘焙技能領域	烘焙實務	8			4	4			
		小計		34	7	7	10	10	0	0
	專業及實習科目合計		48	10	10	12	12	2	2	
部定必修合計		118	28	28	22	22	9	9	部定必修總計118學分	

表 6-1-7 餐旅群餐飲管理科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

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		
校訂必修	一般科目 10學分 5.38%	生命教育概論	4	1	1	1	1				
		數學	6			3	3				
		小計	10	1	1	4	4			校訂必修一般科目總計10學分	
	專業科目 4學分 2.15%	食物學	2		2						
		餐飲安全與衛生	2	2							
		小計	4	2	2					校訂必修專業科目總計4學分	
	實習科目 4學分 2.15%	專題實作	4					2	2		
		小計	4					2	2	校訂必修實習科目總計4學分	
		校訂必修學分數合計	18	3	3	4	4	2	2	校訂必修總計18學分	
	校訂科目	一般科目	數學演習	2					1	1	
最低應選修學分數小計			2								
專業科目		專業英文	2					1	1	專業英語文	
		餐飲日文會話	2	1	1						
		酒類概論	6					3	3	同科跨班 AP2選1	
		餐飲管理	6					3	3	同科跨班 AP2選1	
		最低應選修學分數小計	10								
實習科目		亞洲料理	6					3	3		
		客房服務實習	4			2	2				
		宴會料理	6			3	3				
		產品經營銷售	4					2	2		
		歐式料理	6					3	3		
		蔬果切雕實習	4					2	2		
		觀光餐旅實務	4					2	2		
		中式點心	6					3	3	同科跨班 AO2選1	
		西點烘焙	6					3	3	同科跨班 AO2選1	
最低應選修學分數小計		40									
校訂選修學分數合計		52	1	1	5	5	20	20	多元選修開設12學分		
必選修學分數總計			188	32	32	31	31	31	31		
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)			4			1	1	1	1		
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 機械群機械科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

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		68-78 學分	72	38 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %		
		選修		2	1 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)				86	45 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	16	9 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	30	16 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		20	11 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3 %	
			選修		30	16 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計	
	合 計(B)		至少 80 學分	102	54 %		
	實習科目學分數		至少 45 學分	66	31 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	136	72 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分	188 學分		(A)+(B)+(C)	
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			4 - 12 節	4 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 113-138 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 電機與電子群資訊科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115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		68-78 學分	72	38 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %		
		選修		2	1 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)			86	45 %		
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18	10 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27	14 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		8	4 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %	
			選修		37	20 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合 計(B)			至少 80 學分	102	54 %	

	實習科目學分數	至少 45 學分	76	36 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計		至多160學分	141	75 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)		各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數		180 - 192 學分	188 學分	(A)+(B)+(C)	
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		4 - 12 節	4 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 113-138 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 電機與電子群電子科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115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		68-78 學分	72	38 %			
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %	不含跨屬性		
		選修		2	1 %			
	合 計 (A)				86	45 %		
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)		18	10 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)		27	14 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限		45	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %		
			選修		11	6 %	不含跨屬性	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %		
			選修		34	18 %	不含跨屬性	
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂		0	0%	系統統計
	合 計(B)			至少 80 學分		102	54 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分		73	35 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分		141	75 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)			各校課程發展組織自訂		0	0 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分		188 學分		(A)+(B)+(C)	
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			4 - 12 節		4 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 113-138 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 商業與管理群資料處理科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

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	68-78 學分	70	37 %	

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 113-138 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 餐旅群觀光事業科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115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		68-78 學分	70	37 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10	5 %		
		選修		2	1 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)				82	43 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	14	7 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	34	18 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2 %	
			選修		22	12 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2 %	
			選修		28	15 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計	
	合 計(B)		至少 80 學分	106	56 %		
	實習科目學分數		至少 45 學分	66	31 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	136	72 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分	188 學分		(A)+(B)+(C)	
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			4 - 12 節	4 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 113-138 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 餐旅群餐飲管理科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

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		68-78 學分	70	37 %	
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10	5 %	
		選修		2	1 %	不含跨屬性
	合計 (A)			82	43 %	
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	14	7 %	
		實習科目	學分(依總綱規定)	34	18 %	
		專業及實習科目合計	60 學分為限	48	25 %	
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	4	2 %	

		選修	各校課程發展組織自訂	10	5 %	不含跨屬性
		必修		4	2 %	
		選修		40	21 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合計(B)		至少 80 學分	106	56 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	78	37 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	136	72 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數			180 - 192 學分	188 學分	(A)+(B)+(C)	
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			4 - 12 節	4 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 113-138 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：

- 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**。
- 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。
- 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	12	12	12	12	12	12	
4	講座	12	12	12	12	12	12	
	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

新北市私立智光商工彈性學習時間實施辦法

113 年 11 月 12 日 課程發展委員會通過

- 一、依據教育部 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》(以下簡稱《總綱》)與《十二年國民基本教育課程綱要高級中等學校課程規劃及實施要點(草案)》(以下簡稱《要點(草案)》)相關規定，特訂定本實施補充規定(以下簡稱本規定)。

二、目的

本校彈性學習時間實施遵循《總綱》及《要點(草案)》的規定，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，以拓展學生學習面向、減少學生學習落差和促進學生適性發展，特訂定本校彈性學習時間實施辦法(以下簡稱本實施辦法)。

三、本校彈性學習時間實施規劃

(一)本校彈性學習時間規劃，採班群方式實施，以發展學校特色和銜接學生進路為主軸，規劃模式配合學校發展、學生需求、課程規劃、排課需求和師資安排，採用工商類科班群模式，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)本校彈性學習時間之開設，採高二上下學期各一節課，高三上下學期各一節課，合計共四節課為原則，不採計為畢業學分。高二課程規劃以各群科特性為主，輔以提供學生自主學習需求或補救教學之全校統一活動；高三課程依各群科特性，規劃符合學生職涯發展的充實增廣課程，據以發展建立學校各科群特色；並提供學生升學自主學習之選擇。

(三)各領域/群科教學研究會，得依各科之特色課程發展規劃，於教務處訂定之時間內提出充實(增廣)或補強性教學之開設申請。彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。

四、本校彈性學習時間之實施內容

(一)學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依規定提出自主學習之申請。

(二)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。

(三)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。

(四) 本校彈性學習時間所規劃的微課程，詳列課程名稱、開設學年、適用群科、每週節數、開設週數、開設類型和師資規劃等，規劃表如附件 1。

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) 充實（增廣）教學：採學生選讀制。

(三) 補強性教學：由學生選讀或由教師依學生學習需求提出建議名單資料向教務處申請核准後實施。

七、本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。

新北市立智光高級商工職業學校學生自主學習實施要點

113 年 11 月 12 日 課程發展委員會通過

一、依據：教育部 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》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，由教務處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教務主任擔任主席，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、群科及各年級導師代表各 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負責紀錄。

(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，並由教務處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。

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

由教務處負責建置與維護，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。

新北市私立智光商工自主學習申請表

1. 申請日期	年 月 日	2. 申請編號	(不必填寫)
3. 班 級		4. 姓名/小組長	
5. 主題/題目			
6. 學習主軸	☐ 專題研究 ☐ 閱讀計畫 ☐ 競賽培訓 ☐ 其他_____ (請註明)		
7. 實施地點	☐ 一般教室 ☐ 電腦教室 ☐ 實習工廠 ☐ 其他_____ (請註明)		
8. 實施方式	☐ 小組合作 ☐ 個人 ☐ 其他_____ (請註明)		
9. 進度安排	週次	學習內容簡述(請條列)	
	第1週		
	第2週		
	第3週		
	第4週		
	第5週		
	第6週		
	第7週		
	第8週		
	第9週		
	第10週		
	第11週		
	第12週		

	第13週	
	第14週	
	第15週	
	第16週	
	第17週	
	第18週	
	第19週	
	第20週	
	第21週	
10. 學習成果	☐ 報告 ☐ 發表 ☐ 展示 ☐ 其他_____ (請註明)	
11. 申請學生 (請簽名)	家長(法定代理人) (請簽名)	指導老師/導師 (請簽名)
1. _____ (組長)		指導老師
2. _____		日期： 年 月 日
3. _____		導師
4. _____		日期： 年 月 日
註：第 1 位為小組合作學習組長，最多四人一組；若個人申請者，僅填一位即可。		
以下為審查填寫欄，申請者勿填		
初審 (專業科目：科主任) (共同科目：教務處)	☐ 通過 ☐ 修正後通過 ☐ 不通過 審查意見：_____ 簽章：_____	
複審 (學生自主小組會議)	☐ 通過 ☐ 修正後通過 ☐ 不通過 審查意見：_____ 簽章：_____	

二、學生自主學習實施規範

已含在「一、彈性學習時間實施相關規定」

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4-12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	
資訊科	0	0	1	1	1	1	
電子科	0	0	1	1	1	1	
機械科	0	0	1	1	1	1	
資料處理科	0	0	1	1	1	1	
餐飲管理科	0	0	1	1	1	1	
觀光事業科	0	0	1	1	1	1	
多媒體設計科	0	0	1	1	1	1	

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		
第一學期	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
	角色造型設計	1	6	全校各科			V			內聘	
	日文初階	1	6	全校各科			V			內聘	
	手機APP基礎	1	6	全校各科			V			內聘	
	電腦網路與雲端服務	1	6	全校各科			V			內聘	
	3D繪圖設計與應用	1	6	全校各科			V			內聘	
	電子入門與生活	1	6	全校各科			V			內聘	
	香草花藝與餐桌佈置	1	6	全校各科			V			內聘	
	Office綜合應用	1	6	全校各科			V			內聘	
	Google免費雲端應用	1	6	全校各科			V			內聘	
	影像處理大集合	1	6	全校各科			V			內聘	
	遇見micro:bit	1	6	全校各科			V			內聘	
	園康活動技巧	1	6	全校各科			V			內聘	
	四季食材的認識	1	6	全校各科			V			內聘	
	菜單裏的秘密	1	6	全校各科			V			內聘	
	口語表達正音	1	6	全校各科			V			內聘	
	戲劇角色扮演	1	6	全校各科			V			內聘	
	創意杯墊繪圖與加工製作	1	6	全校各科			V			內聘	
	逐格動畫	1	6	全校各科			V			內聘	
	電腦遊戲手遊TV GAME賞析	1	6	全校各科			V			內聘	
第二學期	投資理財觀念通	1	6	全校各科			V			內聘	
	公差的設計與應用	1	6	全校各科			V			內聘	
	動漫賞析	1	6	全校各科			V			內聘	
	觀光資源	1	6	全校各科			V			內聘	
	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
	角色造型設計	1	6	全校各科			V			內聘	
	日文初階	1	6	全校各科			V			內聘	
	手機APP基礎	1	6	全校各科			V			內聘	
	電腦網路與雲端服務	1	6	全校各科			V			內聘	
	3D繪圖設計與應用	1	6	全校各科			V			內聘	
	電子入門與生活	1	6	全校各科			V			內聘	
	香草花藝與餐桌佈置	1	6	全校各科			V			內聘	
	Office綜合應用	1	6	全校各科			V			內聘	
	Google免費雲端應用	1	6	全校各科			V			內聘	
	影像處理大集合	1	6	全校各科			V			內聘	
	遇見micro:bit	1	6	全校各科			V			內聘	
	園康活動技巧	1	6	全校各科			V			內聘	
	四季食材的認識	1	6	全校各科			V			內聘	
	菜單裏的秘密	1	6	全校各科			V			內聘	
	口語表達正音	1	6	全校各科			V			內聘	
	戲劇角色扮演	1	6	全校各科			V			內聘	
	創意杯墊繪圖與加工製作	1	6	全校各科			V			內聘	
	逐格動畫	1	6	全校各科			V			內聘	
	電腦遊戲手遊TV GAME賞析	1	6	全校各科			V			內聘	
	投資理財觀念通	1	6	全校各科			V			內聘	
	公差的設計與應用	1	6	全校各科			V			內聘	
	動漫賞析	1	6	全校各科			V			內聘	
	觀光資源	1	6	全校各科			V			內聘	

第三學年	第一學期	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
		紙鎮設計與加工製作	1	6	全校各科			V			內聘	
		桌遊設計	1	6	全校各科			V			內聘	
		車牌鑰匙圈繪圖設計與加工製作	1	6	全校各科			V			內聘	
		活動主持	1	6	全校各科			V			內聘	
		教你做備審	1	6	全校各科			V			內聘	
		簡易遊程規劃	1	6	全校各科			V			內聘	
		國文補救教學	1	6	全校各科				V		內聘	
		COSPLAY創作	1	6	全校各科			V			內聘	
		紙鎮繪圖設計與加工製作	1	6	全校各科			V			內聘	
		ARDUINO基礎	1	6	全校各科			V			內聘	
		故事劇本設計	1	6	全校各科			V			內聘	
		基礎解說技巧	1	6	全校各科			V			內聘	
		英文補救教學	1	6	全校各科				V		內聘	
		教你看懂財務報表	1	6	全校各科			V			內聘	
		APP小遊戲製作	1	6	全校各科			V			內聘	
		基本飲調實務	1	6	全校各科			V			內聘	
		Arduino超入門	1	6	全校各科			V			內聘	
		實用生活工具APPInventor2動手做	1	6	全校各科			V			內聘	
		台灣經典米食	1	6	全校各科			V			內聘	
		數學補救教學	1	6	全校各科				V		內聘	
		物聯網應用	1	6	全校各科			V			內聘	
		台灣傳奇小吃	1	6	全校各科			V			內聘	
		導覽解說概論	1	6	全校各科			V			內聘	
		台灣經典麵食	1	6	全校各科			V			內聘	
		ARDUINO+MAKER從想到做	1	6	全校各科			V			內聘	
		印章設計與加工製作	1	6	全校各科			V			內聘	
		趣味電子電路製作	1	6	全校各科			V			內聘	
	第二學期	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
		紙鎮設計與加工製作	1	6	全校各科			V			內聘	
		桌遊設計	1	6	全校各科			V			內聘	
		車牌鑰匙圈繪圖設計與加工製作	1	6	全校各科			V			內聘	
		活動主持	1	6	全校各科			V			內聘	
		教你做備審	1	6	全校各科			V			內聘	
		簡易遊程規劃	1	6	全校各科			V			內聘	
		國文補救教學	1	6	全校各科				V		內聘	
		COSPLAY創作	1	6	全校各科			V			內聘	
		紙鎮繪圖設計與加工製作	1	6	全校各科			V			內聘	
		ARDUINO基礎	1	6	全校各科			V			內聘	
		故事劇本設計	1	6	全校各科			V			內聘	
		基礎解說技巧	1	6	全校各科			V			內聘	
		英文補救教學	1	6	全校各科				V		內聘	
		教你看懂財務報表	1	6	全校各科			V			內聘	
		APP小遊戲製作	1	6	全校各科			V			內聘	
		基本飲調實務	1	6	全校各科			V			內聘	
		Arduino超入門	1	6	全校各科			V			內聘	
		實用生活工具APPInventor2動手做	1	6	全校各科			V			內聘	
		台灣經典米食	1	6	全校各科			V			內聘	
		數學補救教學	1	6	全校各科				V		內聘	
		物聯網應用	1	6	全校各科			V			內聘	
		台灣傳奇小吃	1	6	全校各科			V			內聘	
		導覽解說概論	1	6	全校各科			V			內聘	
		台灣經典麵食	1	6	全校各科			V			內聘	
		ARDUINO+MAKER從想到做	1	6	全校各科			V			內聘	
		印章設計與加工製作	1	6	全校各科			V			內聘	
		趣味電子電路製作	1	6	全校各科			V			內聘	

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.	一般	數學演習	機械科	0	0	0	0	1	1
			資訊科	0	0	0	0	1	1
			電子科	0	0	0	0	1	1
			資料處理科	0	0	0	0	1	1
			多媒體設計科	0	0	0	0	1	1
			觀光事業科	0	0	0	0	1	1
			餐飲管理科	0	0	0	0	1	1
2.	專業	數位插畫設計	多媒體設計科	0	0	0	0	3	3
3.	專業	機件設計與應用	機械科	0	0	0	0	3	3
4.	專業	機具維修保養概論	機械科	2	2	0	0	0	0
5.	專業	餐飲日文會話	餐飲管理科	1	1	0	0	0	0
6.	專業	網路概論	資料處理科	0	0	0	0	2	2
7.	專業	機械力學進階	機械科	0	0	0	0	2	2
8.	專業	專業英文	機械科	0	0	0	0	1	1
			資訊科	0	0	0	0	1	1
			電子科	0	0	0	0	1	1
			資料處理科	0	0	0	0	2	0
			多媒體設計科	0	0	0	0	1	1
			觀光事業科	0	0	0	0	2	2
			餐飲管理科	0	0	0	0	1	1
9.	專業	日語會話	觀光事業科	0	0	1	1	2	2
10.	專業	漫畫	多媒體設計科	2	2	0	0	0	0
11.	專業	通信電學	電子科	0	0	0	0	0	3
12.	專業	程式設計入門	資料處理科	0	0	1	1	0	0
13.	專業	機工學	機械科	0	0	0	0	2	2
14.	專業	金融與證券投資	資料處理科	0	0	0	0	2	2
15.	專業	航空票務	觀光事業科	0	0	0	0	2	2
16.	專業	國際禮儀	資料處理科	0	0	0	0	1	1
17.	實習	電腦數值控制銑床實習	機械科	0	0	0	0	4	0
18.	實習	車床實習	機械科	0	0	2	0	0	0
19.	實習	蘇打房實務	觀光事業科	0	0	0	0	2	2
20.	實習	電腦數值控制車床實習	機械科	0	0	0	0	0	4
21.	實習	電腦硬體裝修實習	資訊科	0	0	2	2	0	0
22.	實習	數位後製特效	多媒體設計科	0	0	0	0	0	3
23.	實習	電腦繪圖實習	電子科	0	0	2	0	0	0
24.	實習	互動設計應用	多媒體設計科	0	0	0	0	2	2
25.	實習	電腦軟體實習	電子科	3	3	0	0	0	0
26.	實習	腳本設計與分鏡	多媒體設計科	2	2	0	0	0	0
27.	實習	網頁設計實習	資訊科	3	3	0	0	0	0
			資料處理科	0	0	2	0	0	0
28.	實習	餐飲實務	觀光事業科	0	0	0	0	3	3
29.	實習	智慧居家實習	資訊科	0	0	0	0	2	2
30.	實習	多媒體影音剪輯	多媒體設計科	0	0	2	0	0	0
31.	實習	電子電路實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
32.	實習	電腦硬體裝修進階實習	資訊科	0	0	0	0	3	3
33.	實習	會計實作	資料處理科	0	0	2	2	0	0
34.	實習	配樂及音效設計	多媒體設計科	0	0	0	0	2	2
35.	實習	動畫設計	多媒體設計科	0	0	0	0	3	0
36.	實習	微電腦周邊電路實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
37.	實習	電腦輔助立體繪圖實習	機械科	2	2	0	0	0	0
38.	實習	數位電路實習	電子科	0	0	0	0	2	2
39.	實習	計算機應用	資料處理科	0	0	0	0	3	3
40.	實習	數位企劃實務	多媒體設計科	0	0	0	0	2	2
41.	實習	音響技術實習	電子科	0	0	2	0	0	0
42.	實習	亞洲料理	餐飲管理科	0	0	0	0	3	3
43.	實習	觀光餐旅實務	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2
44.	實習	直播與多媒體實務	資料處理科	0	0	0	0	2	2
45.	實習	感測器實習	電子科	0	0	0	0	0	3
46.	實習	歐式料理	餐飲管理科	0	0	0	0	3	3
47.	實習	旅館管理實務	觀光事業科	0	0	0	0	3	3
48.	實習	銑床實習	機械科	0	0	0	2	0	0
49.	實習	宴會料理	餐飲管理科	0	0	3	3	0	0
50.	實習	電腦網路實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
			電子科	0	0	0	0	0	3
51.	實習	商品設計與實作	資料處理科	0	0	0	0	2	2
52.	實習	客房服務實習	餐飲管理科	0	0	2	2	0	0
53.	實習	電腦輔助電路設計實習	電子科	0	0	0	2	0	0

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
54.	實習	領園實務	觀光事業科	3	3	0	0	0	0
55.	實習	精密量測實習	機械科	0	0	2	0	0	0
56.	實習	動態網頁設計實習	資料處理科	0	0	0	0	2	2
57.	實習	電工實習	資訊科	3	0	0	0	0	0
58.	實習	基礎電子實習	電子科	3	0	0	0	0	0
59.	實習	產品經銷銷售	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2
60.	實習	蔬果切雕實習	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2

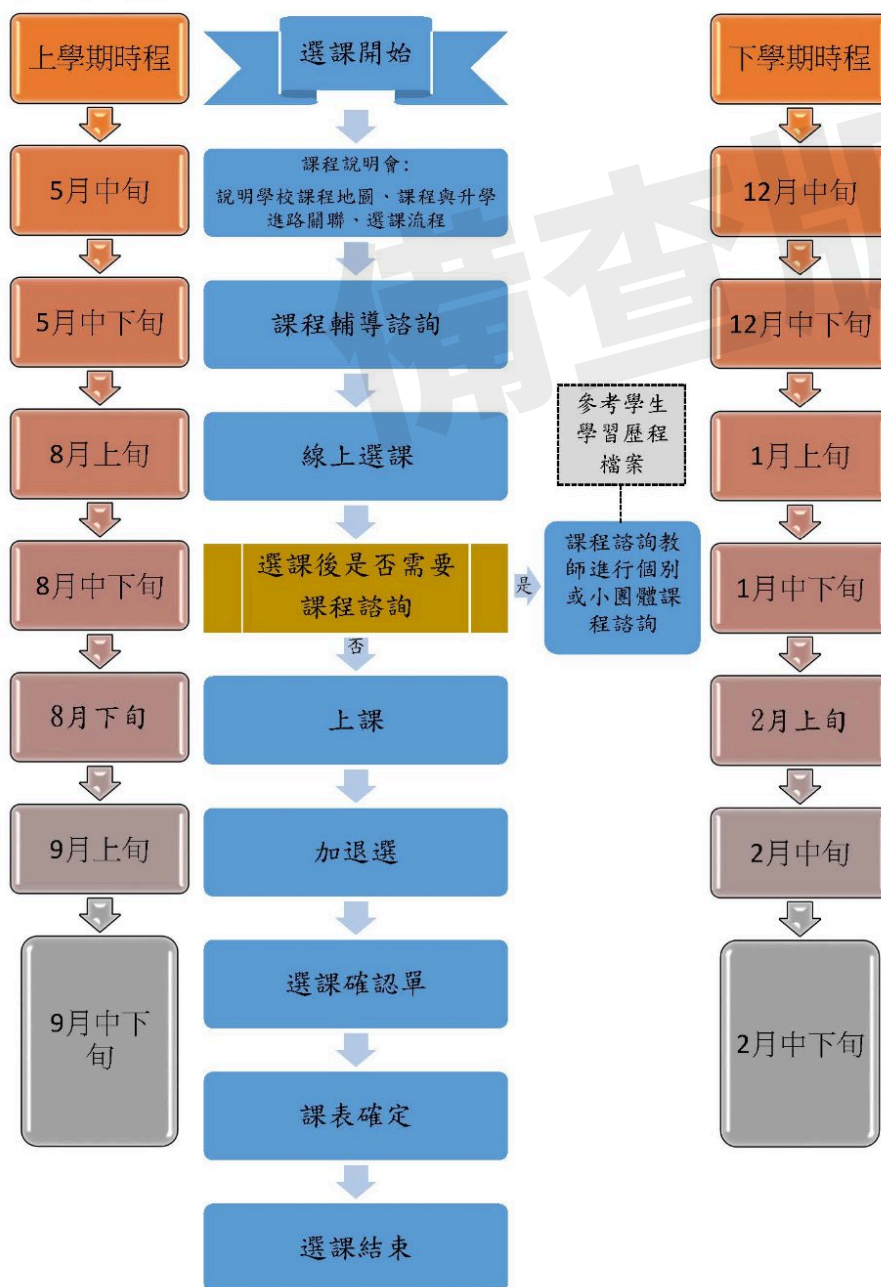
表 9-2-1 多元選修方式課程規劃表

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.	實習	套裝軟體應用	資料處理科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AA2選1
2.	實習	電子商務與數位行銷實習	資料處理科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AA2選1
3.	實習	磨床實習	機械科	0	0	0	0	4	4	同科單班	AD2選1
4.	實習	琉璃設計與製作實習	機械科	0	0	0	0	4	4	同科單班	AD2選1
5.	實習	立體列印實習	機械科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AE2選1
6.	實習	雷射實習	機械科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AE2選1
7.	實習	數位繪畫	多媒體設計科	0	0	3	3	0	0	同科單班	AJ2選1
8.	實習	空間場景設計	多媒體設計科	0	0	3	3	0	0	同科單班	AJ2選1
9.	實習	數位排版設計	多媒體設計科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AK2選1
10.	實習	數位多媒體設計	多媒體設計科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AK2選1
11.	專業	數位積體電路	電子科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AL2選1
12.	專業	數位電子學	電子科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AL2選1
13.	專業	電腦網路	電子科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AM2選1
14.	專業	電子電路	電子科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AM2選1
15.	專業	微算機作業系統	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AN2選1
16.	專業	行動裝置程式設計入門	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AN2選1
17.	實習	電工實習	電子科	0	3	0	0	0	0	同科單班	AN2選1
18.	實習	程式設計應用實習	電子科	0	3	0	0	0	0	同科單班	AN2選1
19.	實習	中式點心	餐飲管理科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	A02選1
20.	實習	西點烘焙	餐飲管理科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	A02選1
21.	專業	酒類概論	餐飲管理科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AP2選1
22.	專業	餐飲管理	餐飲管理科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AP2選1
23.	專業	觀光地理	觀光事業科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AQ2選1
24.	專業	觀光資源	觀光事業科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AQ2選1
25.	實習	中式點心	觀光事業科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AR2選1
26.	實習	烘焙實務	觀光事業科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AR2選1
27.	專業	電腦網路	資訊科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AS2選1
28.	專業	電子電路	資訊科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AS2選1
29.	專業	數位積體電路	資訊科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AT2選1
30.	專業	數位電子學	資訊科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AT2選1
31.	實習	基礎電子實習	資訊科	0	3	0	0	0	0	同科單班	AU2選1
32.	實習	程式設計應用實習	資訊科	0	3	0	0	0	0	同科單班	AU2選1
33.	實習	機器人程式控制實習	資訊科	0	0	2	0	0	0	同科單班	AV2選1
34.	實習	網站架設實習	資訊科	0	0	2	0	0	0	同科單班	AV2選1
35.	實習	智慧居家實習	電子科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AW2選1
36.	實習	電子電路實習	電子科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AW2選1
37.	專業	旅行業管理	觀光事業科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AX2選1
38.	專業	餐飲管理	觀光事業科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AX2選1

二、選課輔導流程規劃

(一) 流程圖(含選課輔導及流程)

智光商工選課流程與時程



(二) 日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	5月中旬(上學期)／12月中旬(下學期)	選課宣導	舊生利用前一學期末，5月中旬(上學期)；12月中旬(下學期)進行選課宣導
2	8月上旬(上學期)／1月上旬(下學期)	學生選課及教師提供諮詢輔導	1. 8月上旬(上學期)；1月上旬(下學期)進行選課 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月下旬(上學期)／2月上旬(下學期)	正式上課	跑班上課8月下旬(上學期)；2月上旬(下學期)
4	9月上旬(上學期)／2月中旬(下學期)	加、退選	得於學期前兩週進行9月上旬(上學期)；2月中旬(下學期)
5	10月下旬(上學期)／3月下旬(下學期)	檢討	課發會進行選課檢討10月下旬(上學期)；3月下旬(下學期)

三、選課輔導措施

新 北 市 智 光 商 工 課 程 選 修 實 施 計 畫

113 年 11 月 12 日課程發展委員會通過

一、依據：新北市私立智光高級商工職業學校（以下簡稱本校）為落實教育部 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」及教育部 107 年 4 月 10 日臺教授國部字第 1070024978B 號令訂定發布之「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」規定，訂定本校選課實施計畫。

二、目標：提供學生適性學習機會，以多元試探、多元學習為取向，激發學生潛能。

三、辦理單位：新北市智光商工教務處。

四、辦理時間：每年 6 月及每年 1、2 月。

五、實施方式

(一)參加對象：本校二三年級學生

(二)選修課程：本學期選修課程如附件課程一覽表。每名學生必須於所屬課程中選修其課程。

(三)開班人數：每班 30 人為原則，達 15 人始開班。

(四)本學期開設課程均為學期制。課程每科目每學期為 2 學分或 3 學分，學期成績及格者，授予學分。

六、選課方式、流程及結果公告：

(一)開課資訊：至學校首頁網址 <http://www.ckvs.tp.edu.tw> 學生專區「○學年第○學期課程選修開課資訊」，可進一步點閱每門課程以瀏覽課程大綱。

(二)選課志願序：為使選課過程迅速順利，建議參照附件課程一覽表，依照自己興趣可先行思考並標明志願序，以便上網填寫志願序時能確實依循，避免衍生錯誤，損害自身權益。課程志願內容不得重複。

(三)選課時間：每年 6 月及每年 1、2 月，確切時間以教務處公告為準。

(四)選課地點：請同學自行上網選課。

(五)選課流程

1、進入本校首頁選課系統網址 <http://www.ckvs.tp.edu.tw> 點選學生選課系統。

2、進入輸入帳號、密碼登入系統：系統預設帳號新生為身分證字號（英文字大寫），密碼為新生民國年出生年月日（如民國 80 年 9 月 9 日請輸入 780909），驗證碼英文不分大小寫。

3、進入選課畫面後，可用滑鼠拖曳修改志願順序，修改後記得存檔。（點選要修改的課程並按住滑鼠左鍵即可拖曳）

(六)課程分發原則及選課結果公告

1、課程分發於選課時間截止後統一進行，以同學所填之志願序為分發依據。人數超出上限名額，則由電腦亂數選取，分發作業不會因為登錄選課系統之時

間先後而影響選課之公平性。

2、跨班選修課程於選課時間截止後，逾時未選課者或未選滿志願者，將由學校代為選擇課程，以免個人行為影響開課作業。

3、開學前一週於學校網頁公告選修課程上課名單。

七、選課問題處理專線

(02)2943-2491 教學組分機 310 週一至週五 08:30-16:00。

八、本辦法經課程發展委員會決議通過，簽請校長核定後實施，修正時亦同。

新北市智光商工選課輔導措施

一、依據：新北市私立智光高級商工職業學校（以下簡稱本校）為落實教育部 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」及教育部 107 年 4 月 10 日臺教授國部字第 1070024978B 號令訂定發布之「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」規定，訂定本校選課實施計畫。

二、實施目的：本校選課輔導措施係為提供學生、家長與教師充足之課程資訊，與相關輔導、執行選課之流程規劃及後續學生學習成果、歷程登載內容，裨益協助學生適性修習選修課程。

三、實施方式：本校為提供學生修習選修課程參考，除完備學校課程計畫、實施學生性向與興趣測驗、發展選課輔導相關資料，其實施方式如下：

1. 完備學生課程諮詢程序。
2. 規劃學生選課相關規範。
3. 登載學生學習歷程檔案。
4. 定期檢討選課輔導措施。

四、實施內容：前點各項實施方式之執行內容如下：

1. 完備學生課程諮詢程序：

- (1) 組織本校課程諮詢教師遴選會：其相關規劃如附件「本校課程諮詢教師遴選會組織要點」。
- (2) 設置本校課程諮詢教師：依高級中等學校課程諮詢教師設置要點規定，優先由各群科或專門學程教師擔任課程諮詢教師，輔導並提供該群科學生課程諮詢，並提供其修習課程之諮詢意見。
- (3) 編輯本校選課輔導相關資料：本校選課輔導相關資料載明本校課程輔導諮詢流程、選課及加退選作業方式與流程，學生學習歷程檔案作業規定，以及生涯規劃相關資料與未來進路發展資訊。
- (4) 辦理課程說明會：向學生、家長與教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
- (5) 選課相關輔導措施：由專任輔導教師負責結合生涯規劃課程、活動或講座，協助學生自我探索，瞭解自我興趣及性向，俾利協助學生妥善規劃未來之生涯發展，並與導師共同合作，針對對於生涯發展與規劃尚有疑惑困擾之學生，透過相關性向及興趣測驗分析，協助其釐清，裨益課程諮詢教師實施學生後續選課之諮詢輔導。

導。

- (6) 協助學生適性選課：由課程諮詢教師於學生每學期選課前，參考學生學習歷程檔案，實施團體或個別之課程諮詢，協助學生適性選課。

2. 規劃學生選課相關規範：

- (1) 訂定本校學生選課及加退選作業時程。
- (2) 辦理本校選課時程說明：向學生與教師說明本校次一學期之課程內涵、課程地圖、選課實施方式、加退選課程實施方式及各項作業期程。

3. 登載學生學習歷程檔案：

- (1) 組織本校建置學生學習歷程檔案資料工作小組，並訂定本校學生學習歷程檔案建置作業相關原則，其相關規劃如附件「本校學生學習歷程檔案建置作業補充規定」。
- (2) 辦理學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用說明：
 - A. 學生訓練：每學期於生涯輔導課程或彈性學習、團體活動時間，辦理一次選課輔導與檔案建置、登錄等相關訓練。
 - B. 教師研習：每學期至少辦理一次課程諮詢與檔案建置相關之專業研習。
 - C. 家長說明：每學期得結合學校親職活動，辦理一次檔案建置與使用之說明。
- 4. 落實學生學習歷程檔案各項登載作業，由各項資料負責人員（含學生）於規定期限內，完成相關登載與檢核作業。

五、定期檢討選課輔導措施：

檢視學生課程諮詢程序、學生選課相關規範與學生學習歷程檔案實施成效並修正。

拾、學校課程評鑑

115學年度學校課程評鑑計畫

高級中等學校課程評鑑實施要點中華民國 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令訂定一、教育部（以下簡稱本部）為協助主管之高級中等學校（以下簡稱學校）落實十二年國民基本教育課程綱要總綱柒、一、（三）有關課程評鑑，及高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則之規定，特訂定本要點。二、學校課程評鑑內容如下：（一）課程規劃：學校就課程計畫規劃之項目，進行規劃、實施及回饋之歷程與成果。（二）教學實施：有關教學準備與支援、教學模式與策略。（三）學生學習：有關學生學習過程、成效及多元表現成果。三、學校辦理課程評鑑，應每學年定期蒐集、運用或分析前點課程評鑑內容之相關資料，以利進行課程自我評鑑。學校應定期擷取本部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，以掌握學校課程實施之具體成效。四、學校課程發展委員會負責課程評鑑相關工作，並應參考本要點之規定，訂定學校課程評鑑計畫，以結合相關專業人員規劃及實施學校課程自我評鑑。前項學校課程評鑑計畫內容應包括下列項目：（一）第二點課程評鑑內容之實施。（二）實施學校課程評鑑之人員、分工及時程。（三）課程評鑑結果之運用。第一項專業人員，為校內各領域、群科、學程或科目教師，並得邀請具教育課程評鑑專業之學校、機構、法人、團體或自然人協助實施。五、學校應將前一學年度課程自我評鑑結果及當學年度課程評鑑計畫，納入當學年度學校課程計畫。六、學校應依課程自我評鑑過程及結果，辦理下列事項：（一）修正學校課程計畫。（二）改善學校課程實施條件及整體教學環境。（三）安排增廣、補強教學或學生學習輔導。（四）激勵教師進行課程及教學創新。（五）調整教材教法、回饋教師專業成長規劃。（六）增進教師對課程品質之重視。（七）提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

115學年度學校課程評鑑計畫 附件圖檔

新北市智光商工學校 115 學年度課程評鑑計畫

113 年 11 月 12 日課程發展委員會通過

壹、依據

- 一、教育部中華民國 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號令訂定「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- 二、教育部中華民國 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令訂定之「高級中等學校課程評鑑實施要點(以下簡稱課程評鑑實施要點)」。
- 三、教育部中華民國 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188 號「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。

貳、目的

- 一、協助教師教學及改善學生學習，確保及持續改進學校課程發展與教學創新，強化教師教學品質及提升學生學習成效。
- 二、每學年定期蒐集、運用及分析課程評鑑內容，落實課程自我評鑑功能。
- 三、評估本校課程實施成效，作為改善課程規劃及整體教學環境之依據。

參、課程評鑑組織及分工

- 一、本校課程評鑑組織為：課程發展委員會、課程自我評鑑小組、各科/領域教學研究會及全校教師。

二、評鑑組織分工

(一) 課程發展委員會

1. 規劃與實施本校課程評鑑相關事宜。
2. 審議課程評鑑實施計畫。
3. 依課程評鑑結果修正學校課程計畫。

(二) 課程自我評鑑小組

1. 由校長自課程發展委員會成員，聘請 9 至 11 人組成課程自我評鑑小組，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、進修部教學暨註冊組長及各(領域/群科/學科)教學研究會和群課程研究會召集人。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。
2. 協助發展學校課程評鑑之檢核工具。
3. 彙整與檢視各科教學研究會自我評鑑之質性分析及量化結果。
4. 完成學校課程評鑑報告。

(三) 各科/領域教學研究會

1. 由各科/領域之召集人及所屬教師組成，教師提供自我檢核相關資料。
2. 彙整學生學習成效的質性分析及量化結果。
3. 協助檢視課程架構、課程開設、課程實施空間及課程實施設備。

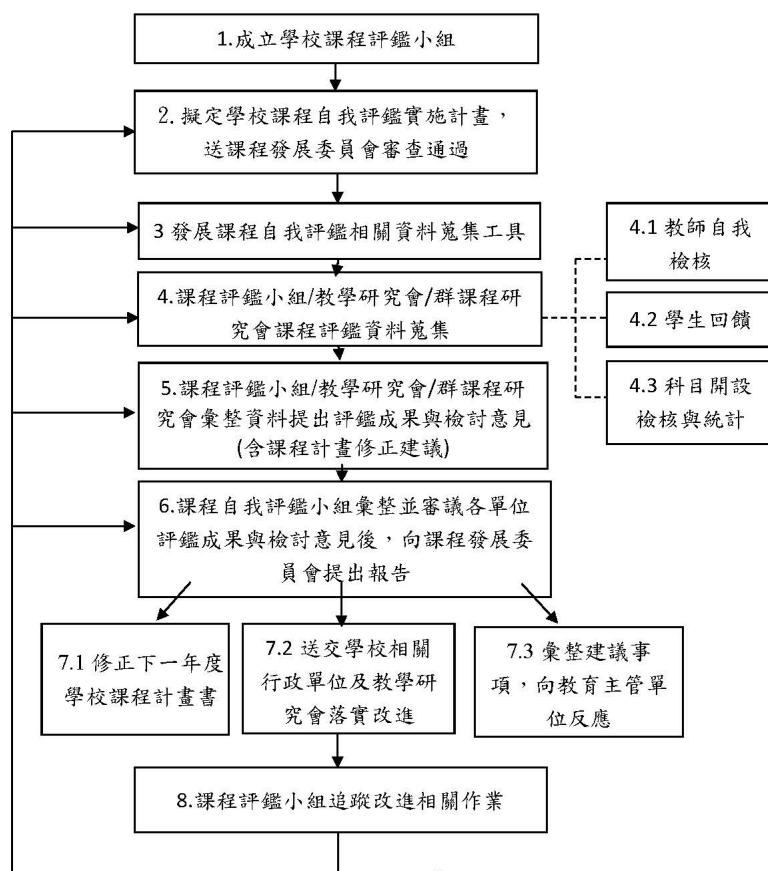
4. 協助科內教師進行課程自我檢核與分析。
5. 就群科課程架構（開設課程科目與學分），進行檢視與討論。
6. 協助規劃及開設彈性學習課程。
7. 協助教師公開授課相關事宜（公開備課、授課及議課）。

（四）全校教師

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

肆、課程評鑑實施

（一）實施流程圖



(二)課程評鑑內容

課程評鑑內容包括課程規劃、教學實施、學生學習相關事項，具體之評鑑項目及相關說明如附件一。

層面	項目	說明	相關工具及資料	負責單位/人員	預定時程
課程規劃	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，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. 課程發展組織設置要點。 2. 課程發展組織會議紀錄(含相關會議資料與簽到表)。 3. 學校最近三年各年度課程計畫書報請主管機關核定文號。 4. 學校最近三年各年度課程計畫書上網公告網址。	● 課程發展委員會	● 5月底完成資料彙整。
	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(如學生畢業條件檢核表、學生具備科專業能力檢核表、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書。	1. 課程評鑑資料蒐集工具(含學生畢業條件檢核、學生具備科專業能力檢核、評鑑作業時程檢核相關表件)。 2. 學生學習相關資料庫取用情形。 3. 課程評鑑資料分析方法及結果運用。	● 各科/領域教學研究會 ● 課程自我評鑑小組	● 9月底完成課程評鑑資料蒐集工具。 ● 7月底彙整學生學習相關資料庫資料。 ● 6月、9月評鑑小組會議及課發會討論運用。
	3. 持續改善的機制與成果	1. 各領域/科目/專業群科定期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	1. 各專業群科教學研究會議紀錄。 2. 各領域/科目教學研究會議紀錄。 3. 教材資源平台內容與跨領域課程對話活動紀錄。	● 各科/領域教學研究會	● 5月底完成資料彙整。

層面	項目	說明	相關工具及資料	負責單位/人員	預定時程
		材資源平台，以支持課程永續發展。			
教學實施	1. 實際開課與原規劃符合情形	1. 各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. 多元選修之選課輔導與實際開課情形。	1. 各學期課表與各專業群科教學科目與學分(節)數表。 2. 自我檢核或相關會議處理情形說明。 3. 選課輔導手冊(如選課相關辦法、輔導流程圖與日程表)、選課輔導措施及選課輔導教師任務相關資料。	● 教務處 ● 課程諮詢教師	● 5月底完成資料彙整。
	2. 教師教學與評量	1. 各學習領域(含校訂必修及多元選修等)能發展素養導向相關課程，並研發相關教材。 2. 觀課與議課紀錄。	1. 學年度發展之素養導向課程與教材。 2. 學年度共備、觀課與議課紀錄。	● 各科/領域教學研究會 ● 全校教師	● 5月底完成資料彙整。
	3. 彈性學習時間	1. 各學年/學期彈性學習時間規劃之各課程單元修習學生人數。 2. 各學年/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。	1. 各學年/學期彈性學習時間學生選修人數及時數統計表。 2. 課程諮詢教師輔導紀錄。 3. 學生選課分發志願序統計。	● 教務處 ● 課程諮詢教師	● 5月底完成資料彙整。
	4. 多元選修	各學年/學期多元選修規劃之各課程單元修習學生人數。	1. 各學年/學期多元選修學生選修人數及時數統計表。 2. 課程諮詢教師輔導紀錄。 3. 學生選課分發志願序統計。	● 教務處 ● 課程諮詢教師	● 5月底完成資料彙整。
學生學習	1. 學生學習表現	1. 各專業群科一般科目/專業科目/實習科目學業表現領域學生學習情形(國語文、數學、英語文、自然、社會)與學業表現統計資料。 2. 各專業群科學生各項競賽及證照表現。	1. 臺灣學生學習成就評量資料庫資料分析。 2. 學生學業表現資料分析(校內校務系統)及學生學習歷程檔案資料分析。 3. 學習歷程檔案多元表現資料分析。	● 教務處 ● 各科/領域教學研究會	● 7月底完成資料彙整分析。

層面	項目	說明	相關工具及資料	負責單位/人員	預定時程
	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必選修課程(以課程計畫書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。	1. 科課程規劃與科專業能力對應檢核表。 2. 畢業班學生修業三年具備各項科專業能力的學生人數。	● 各科/領域教學研究會 ● 教務處	● 7月完成該學年畢業學生之能力檢核分析。
	3. 確保學生畢業條件	1. 學生達成科專業能力與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措施。	1. 個別學生畢業條件檢核表及檢核結果。 2. 預警制度說明。 3. 學生未達畢業條件時,學校已採取的因應措施說明。	● 教務處	● 9月、2月完成該學期預警會議。2月同時完成畢業班學分檢核。 ● 5月完成相關資料彙整。

(三)實施期程

本校課程自我評鑑工作項目及預定時程如下：

項次	工作項目	預定時程
1	各科/領域教學研究會對教師教學檢核及學生回饋等課程實施狀況進行資料彙整分析，提出課程自我評鑑結果。	5月~6月初
2	各科/領域教學研究會依據課程自我評鑑彙整分析資料，提出檢討與改進方案後，提送課程評鑑小組檢視討論運用。	6月
3	經課程自我評鑑小組修正之各科及各領域教學研究會課程自我評鑑結果及檢討與修正方案，提學校課程發展委員會審議確認。	7月
4	經學校課程發展委員會確認之自我評鑑結果及檢討與修正方案，由學校相關單位後續執行並納入追蹤。	持續改進追蹤
5	召開課程發展委員會，訂定學校課程自我評鑑實施計畫。	8月底至9月初
6	成立學校課程評鑑小組。	9月
7	開發課程自我評鑑工具(如檢核表、問卷等)。 進行系統性教師教學及學生學習成果資料的收集。	9月 9~12月、2~5月

伍、課程評鑑結果與應用

- 一、依據課程評鑑之建議，修正學校課程計畫。
- 二、依據學生教學回饋，改善學校課程實施條件及整體教學環境。
- 三、依據學生學習情形，安排增廣、補強教學或學生學習輔導。
- 四、藉由有效的課程評鑑機制，鼓勵教師進行課程及教學創新，增進教師對課程品質之重視。
- 五、鼓勵教師依學生教學回饋之結果，調整教材教法、回饋教師專業成長規劃。
- 六、透過課程評鑑實施，提升家長及學生對課程發展之參與及理解，配合輔導措施落實學生適性發展。

陸、本計畫經學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。

陸、本計畫經學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。

附件一 課程評鑑作業時程檢核表

序	項目	檢核日期	檢核結果說明	未完成之原因及改善情形說明
1	成立課程評鑑小組	10 月	☐ 已達成 ☐ 未達成	
2	訂定課程自我評鑑實施計畫	10 月	☐ 已達成 ☐ 未達成	
3	發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具	12 月	☐ 已達成 ☐ 未達成	
4	課程評鑑小組/各教學研究會/群課程研究會相關課程評鑑資料蒐集	5 月	☐ 已達成 ☐ 未達成	
5	課程評鑑小組/各教學研究會/群課程研究會彙整資料提出評鑑成果與檢討意見	6 月	☐ 已達成 ☐ 未達成	
6	課程評鑑小組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	7 月	☐ 已達成 ☐ 未達成	
7	執行課程自我評鑑改進措施	8 月	☐ 已達成 ☐ 未達成	
8	課程評鑑小組追蹤改進相關作業	8 月	☐ 已達成 ☐ 未達成	

備註：本檢核表由課程評鑑小組執行秘書填寫，於每學年7月底前送課程評鑑小組會議確認

檢核人員簽章：

課程評鑑小組主席簽章：

校長簽章：

附件二 課程發展與運作機制及課程評鑑的規劃與管理檢核表

一、課程發展與運作機制

法規依據：智光商工課程發展委員會組織要點

課程發展組織	至少應開會次數	本學年開會日期	會議紀錄
課程發展委員會	2 次	○○年○月○日 ○○年○月○日	如附件○~○
國語文教學研究會	6 次	○○年○月○日 ○○年○月○日 ○○年○月○日 ○○年○月○日	如附件○~○
英語文教學研究會	6 次		如附件○~○
數理科研究會	6 次		如附件○~○
社會科教學研究會	6 次		
輔導科教學研究會	4 次		
健康、體育領域教學研究會	4 次		如附件○~○
機械科教學研究會	6 次		如附件○~○
資料處理科教學研究會	6 次		如附件○~○
多媒體設計科教學研究會	6 次		如附件○~○
餐旅群教學研究	6 次		如附件○~○
電機電子群教學研究會	6 次		如附件○~○

前一學年課程計畫書報請主管機關備查日期及文號：

前一學年度課程計畫書上網公告網址：

二、課程評鑑的規劃與管理

(一) 學校發展的課程評鑑相關工具[請自行依據學校發展狀況增刪調整]

1. 評鑑作業時程檢核表
2. 課程發展與運作機制及課程評鑑的規劃與管理檢核表
3. 學生畢業條件及具備科專業能力檢核表
4. 公開授課觀課紀錄表
5. 教學問卷實施成果報告
6. 教師自我檢核表

(二) 資料庫之取用

1. 臺灣學生學習成就評量資料庫：使用於領域（國語文、數學、英語文、自然、社會等）學生學習情形之統計分析。
2. 高級中等學校學習歷程資料庫等：使用於(1)各專業群科一般科目/專業科目/實習科目學業表現。(2)各專業群科學生各項競賽及證照表現。資料之統計分析。

(三) 學校由課程評鑑小組管理評鑑相關資料與結果，依據評鑑相關資料與結果檢討修訂課程計畫之相關會議記錄請參見附件○、○、○、○。

附件三 教師學年度自我檢核表

_____學年度 教師姓名_____ 所屬科別/學科_____

一、教學負擔

1. 授課鐘點，第一學期：_____，第二學期：_____
2. 本學年彈性學習時間負責單元及該單元全學年授課總時數

授課單元名稱	全學年授課總時數

二、備課、觀課及議課

備課	專業社群 名稱		共同備課 日期	
觀課	公開觀課 課程名稱		實施公開 觀課時間	
	觀課班級		觀課教師 人數	
議課	專業社群 名稱		議課日期	

備註：請檢附備課、觀課與議課紀錄及簽到表

三、素養導向課程、教材研發

科目名稱	單元名稱	研發人員	單元授課時數	新增	修訂
				☐	☐
				☐	☐
				☐	☐

備註：請檢附課程教材研發成果

四、指導學生自主學習及選手培訓情形

指導學生 自主學習	一年級人數	
	二年級人數	
	三年級人數	
培訓選手	選手職種或競賽名稱	
	培訓選手人數	

附件四 學生回饋單

學年度第 學期 課程名稱: _____		填表日期 _____				
	非常 同意 (5)	同 意 (4)	普 通 (3)	不 同 意 (2)	非 常 不 同 意 (1)	
一、學生自評						
1. 我會課前預習及課後複習上課的內容						
2. 我每次上課會準時出席，並且認真聽講						
3. 我會主動提出問題、解決問題						
二、老師的教學內容份量及難易度適中						
三、老師的教學方法能讓我有效學習						
四、老師的教學態度認真負責						
五、老師的評量能確實反映學習重點與學習表現						
六、師生關係相處融洽						
七、綜合而言，我對這門課的教學效果滿意且很有收穫						

- (一) 本課程我的收穫
 (二) 我有話要對老師說
 (三) 我有話要對學校說

附件五 高三畢業生畢業條件及具備科專業能力檢核表(請各校自行研發)

其他相關附件如：

1. 各學期開課課表與各專業群科教學科目與學分(節)數符合情形檢核表
2. 各學年/學期彈性學習時間規劃之各課程單元修習學生人數統計表
3. 各學年/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統計表
4. 各學年學生各項競賽及證照表現彙整表
 (請各校及科別視需要自行研發)

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 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生命教育概論		
	英文名稱	Life Education		
師資來源	校內單科			
科目屬性	必修 一般科目			
	領域： 非跨領域			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：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、C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	執行力、品格力、創新力			
適用科別	機械科	資訊科	電子科	資料處理科
	111100	111100	111100	111100
	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
	多媒體設計科	觀光事業科	餐飲管理科	
	111100	111100	111100	
	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年	
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.以「生命起源」、「生命維護」、「生命發揚」、「生命完成」為四大綱要，推展出符合部頒綱要規定之特色課程。2.「生命起源」單元推動學生進行人學探索建構自己的生命觀。3.「生命維護」進行美善的價值思辨課程，讓學生建立正確的價值觀與生活方式。4.「生命發揚」推動生命關懷課程，發揮生命價值，讓自己與他人及環境得到和諧共融。5.「生命完成」引導學生思考生命的終極課題，並從事靈性修養，讓生命中的身心靈、感性與理性、行為與意志得到統整，完成圓滿的生命。			
議題融入	機械科（性別平等 家庭教育） 資訊科（性別平等 家庭教育） 電子科（性別平等 家庭教育） 資料處理科（性別平等 家庭教育） 多媒體設計科（性別平等 家庭教育） 觀光事業科（性別平等 家庭教育） 餐飲管理科（性別平等 家庭教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)生命起源		1.生命是什麼?生命的獨特性與侷限性。2.生命的意義、活出生命意義。3.探索自生命價值觀。了解自己的責任義務。	9	第一學年第一學期
(二)生命維護		1.自我探索、了解自我獨特性。人生意義金字塔。 2.身心健康維護。在順境與逆境中，活出生命的美好。 3.情緒管理、正念練習、感恩練習。	9	
(三)智光文化		1.立命之學1-許自己一個美好的人生:斷惡修善。 2.立命之學2-「覺」之教育、尋找生命導師。 3.宗教信仰對個人生命及人類社會的影響。 4.立命之學3-福慧雙修、關懷行動服務學習-智光好青年。5.立命之學4-生命的淨化與提升、五戒十善。 6.立命之學5-菩薩行、生命的圓滿。	9	第一學年第二學期
(四)品德教育		1.品德教育的重要、自制、容忍議題探討。 2.尊重、同理心、助人、公民禮節議題探討。 3.寬恕、敦厚、友情、親情議題探討。	9	
(五)性別平等教育		1.性騷擾性侵害防治。 2.兩性正確交往態度、在愛中成長度。戀愛地圖、正確愛情觀。 3.性別平等教育及家庭倫理、家庭教育議題。	9	第二學年第一學期
(六)生命維護		1.智慧過人生。 2.正確思考的重要性，避免偏見與錯謬的方法。 3.道德判斷原則。	9	
(七)生命發揚		1.關懷環境與自然保護。 2.尊重多元與差異。 3.活出生命美學。 4.關懷尊重其他生物-民胞物與好青年。 5.關懷尊重弱勢團體-培養仁愛之心。	6	第二學年第二學期
(八)生命完成		1.宗教與人生-宗教與人生的關係、正信與迷信的區別。 2、正確宗教信仰的力量。 2.生死關懷-臨終關懷、思考生命的終極課題。 3.人格統整與靈性發展人格統整的重要自我覺察與反思。 4.靈性修養體驗活動。	6	
(九)生命電影院		1.每學期各選一部生命教育主題電影討論。	6	
合 計			72	

學習評量 (評量方式)	1. 課間活動參與40%。2. 期中考試30%。3. 期末考試30%
教學資源	選用教育部審定合格之教科書
教學注意事項	1. 應有積極參與活動的心理準備。 2. 應多方蒐集資料，以為課堂報告之素材。 3. 應多體驗生活並反思人生成長經驗，以為課堂議題發表分享之內容。

表 11-2-1-2 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學演習		
	英文名稱	Problem Solving for Mathematics		
師資來源	校內單科			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域：			
	非跨領域			
科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
課綱核心素養	A 自主行動：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 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	執行力、技術力			
適用科別	機械科	資訊科	電子科	資料處理科
	000011	000011	000011	000011
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	多媒體設計科	觀光事業科	餐飲管理科	
	000011	000011	000011	
	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)	1. 強化高一必修課程需修習的核心概念。 2. 將必修課程內容歸納，並就各主題做延伸，加深加廣，補充課外的題材。 3. 藉由學生課堂演練、分組討論的學習情境和課後的習作，培養學生獨立思考和解決問題的能力。 4. 欣賞及挑戰進階的數學題，激發學生的學習動力。			
議題融入	機械科（生涯規劃） 資訊科（生涯規劃） 電子科（生涯規劃） 資料處理科（生涯規劃） 多媒體設計科（生涯規劃） 觀光事業科（生涯規劃） 餐飲管理科（生涯規劃）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)指數與對數		指數與指數函數、對數與對數函數、常用對數及其運用	3	第一學期
(二)數列與級數		等差數列與等差級數、等比數列與等比級數	3	
(三)三角函數的應用		正弦定理、餘弦定理、三角測量	3	
(四)二次曲線		拋物線、橢圓、雙曲線	3	
(五)排列組合		直線排列、重複排列、組合	3	
(六)空間向量		空間概念、空間座標系、空間向量、空間的平面	3	
(七)數與式主題延伸		同餘、二進位概念與應用、認識特殊數列與其應用。	3	第二學期
(八)函數主題延伸		反函數的概念及求解、多項式及指對數函數的應用	3	
(九)邏輯主題延伸		真值表的介紹，生活中的推理，從實例中去解決問題	3	
(十)組合數學主題延伸		一筆畫問題、環狀排列、趣味塗色問題、背包問題、最佳化主題	3	
(十一)機率統計主題延伸		圖表分析與試算軟體的實作與討論課程。	3	
(十二)挑戰題欣賞與分組討論		由每各單元的數學挑戰題的演練及分組討論，就不同解決方法分析歸納。	3	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1. 課間活動參與40％。2. 期中考試30％。3. 期末考試30％			
教學資源	選用教育部審定合格之教科書 電腦			
教學注意事項	了解學生的起點行為能力及考量個別差異後進行教學並給予充分的練習機會			

(二) 專業科目

表 11-2-2-1 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食物學			
	英文名稱	Food Fundamentals			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 技術力				
適用科別	餐飲管理科				
	020000				
	第一學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解食物學的基本觀念及知識。 2.瞭解食物營養，成分，分類，處理、保藏、選擇與食品衛生安全之重要性。 3.建立食物學原理與餐飲衛生與安全的良好工作習慣與職業道德。				
議題融入	餐飲管理科 (環境教育 海洋教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)食物學概論		1.食物學的範圍 2.食物學與餐飲之關係 3.食物學與健康的關係		6	
(二)營養素概論		1.營養素概論 2.營養素的意義與分類		6	
(三)食物的主要成份(蛋白質的重要性)		1.蛋白質的組成與分類 2.蛋白質的功能 3.蛋白質的需要量與食物來源		4	
(四)食物的主要成份(醣類的重要性)		1.醣類的組成與分類 2.醣類的功能 3.醣類的需要量與食物來源		4	
(五)食物的主要成份(脂肪的重要性)		1.脂肪的組成與分類 2.脂肪的功能 3.脂肪的需要量與食物來源		4	
(六)食物的主要成份(維生素的重要性)		1.維生素概論 2.脂溶性維生素的功能與來源 3.水溶性維生素的功能與來源 礦物質 礦物質的定義 種類與分佈 礦物質的營養功能 重要礦物質各論 7. 水 水在人體內的分佈水的重要性及功能 水的平衡及需要量 食物含水量		4	
(七)食物的特殊成份味		1.酵素 2.礦物質 3.食用色素 4.主要味覺成份烹調變化		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	學習評量宜多樣化：包括課堂討論、口頭問答、習題練習、實物操作、紙筆測驗、撰寫報告..等 教學評量： 1.平時成績(40%)，含平時上課表現，隨堂小考、習作、書面報告及口頭報告。 2.期中考兩次(30%) 3.期末考(30%)。				
教學資源	一、教科書。 二、相關影片、食物學相關PPT。				
教學注意事項	一、教材編選： 教材由老師選擇適宜之教科書				

表 11-2-2-2 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲安全與衛生			
	英文名稱	Restaurant Safety and Sanitation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、技術力				
適用科別	餐飲管理科				
	200000				
	第一學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解餐飲安全與衛生的基本觀念及知識。 2.瞭解食品處理、保藏、選擇與食品衛生安全之重要性。 3.建立餐飲衛生與安全的良好工作習慣與職業道德。 4.啟發學習烹飪時注意衛生與安全，奠定日後從事餐飲工作的良好習慣基礎。				
議題融入	餐飲管理科（生命教育 法治教育 安全教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)概論		1.餐飲安全與衛生之定義及重要性。 2.餐飲安全與衛生相關行政及法令。		2	
(二)基礎微生物的認識		1.細菌。 2.黴菌。 3.酵母菌。 4.病毒。		4	
(三)食物中毒		1.食物中毒的定義與類別。 2.食物中毒原因及預防。 3.細菌性食物中毒。 4.天然毒素食物中毒。 5.化學性食物中毒。		8	
(四)食物腐敗與貯存		1.腐敗的定義。 2.貯存的定義。 3.保存食物的方法。 4.各類食品之貯存方法。		4	
(五)洗淨、消毒與殺菌		1.洗淨的定義與方法。 2.消毒與殺菌的定義與方法。 3.洗淨、消毒與殺菌注意事項。		4	
(六)餐具的清洗管理		1.餐具清洗場所的規劃。 2.餐具洗滌程序與方法。 3.洗滌的方法。 4.餐具洗淨的簡易檢查。		6	
(七)餐廳從業人員的衛生管理		1.安全教育。 2.健康管理。 3.衛生管理。 4.衛生教育。		4	
(八)餐廳廚房的衛生與安全管理		1.餐飲設施衛生管理。 2.設備、機器、器械的衛生清潔管理。 3.餐廳環境衛生管理。 4.自行衛生管理。		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	學習評量宜多樣化：包括課堂討論、口頭問答、習題練習、實物操作、紙筆測驗、撰寫報告..等 教學評量： 1.平時成績(40%)，含平時上課表現，隨堂小考、習作、書面報告及口頭報告。 2.期中考兩次(30%) 3.期末考(30%)。				
教學資源	一、坊間教科書。 二、餐飲安全與衛生相關影片、餐飲安全與衛生相關PPT。				
教學注意事項	一、教材編選： 教材由老師選擇適宜之教科書 二、教學相關配合事項 1.校外餐廳、飯店、食品工廠機構之配合與學校行政支援。 2.透過校外餐飲相關機構之接洽、安排及實際操作之整合，提供學生更多學習機會。				

表 11-2-2-3 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國際禮儀			
	英文名稱	International Etiquette			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 技術力				
適用科別	觀光事業科				
	220000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解國際禮儀基本概念。 2. 了解本國及他國之禮俗，以適應與他國人民之交流。 3. 建立良好禮儀觀念，以培養正確的服務態度。				
議題融入	觀光事業科 (家庭教育 多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 課程簡介 2. 分組 3. 專題		2	第一學期
(一)禮儀概論		1. 禮儀的意義 2. 禮儀的重要性		2	
(二)食的禮儀		1. 中餐食的禮儀 2. 西餐食的禮儀 3. 菜式選擇 4. 餐桌禮儀技巧 5. 現場例子示範 6. 個案討論		8	
(三)衣的禮儀		1. 餐會前準備事項 2. 正確的穿著態度 3. 男女性職場穿著禁忌 4. 男士的西服語彙與穿著技巧 5. 女性職場穿著原則 6. 男女商務休閒裝		6	
(四)住的禮儀		1. 公共區域的禮儀 2. 電梯的禮儀 3. 居處的禮儀		6	
(五)行的禮儀		1. 計程車的禮儀 2. 禮車的禮儀 3. 公共運輸工具的禮儀		4	
(六)社交的禮儀		1. 社交禮儀的概念 2. 社交禮儀包含的內容及其目的 3. 社交禮儀的用處及意義 4. 日常生活常遇到的社交禮儀問題		4	
(七)生活的禮儀		1. 見面的禮儀 2. 溝通的禮儀 3. 形象的禮儀		4	
(八)商業禮儀		1. 入座須知 2. 座位安排 3. 奉各式飲料 4. 會客室裏的應對禮儀 5. 安全話題與禁忌話題		4	第二學期
(九)接待禮儀		1. 稱呼與寒暄 2. 介紹與被介紹 3. 收遞名片 4. 鞠躬與握手 5. 各國招呼禮 6. 居間介紹		4	
(十)說話禮儀		1. 會面的應對技巧 2. 基本表情，用語及表達方式 3. 主客之分外在因素之反應 4. 個案討論		8	
(十一)外交禮儀		1. 禮賓司 2. 國際禮儀		4	
(十二)各國特殊禮儀		1. 各國禮儀 2. 各國忌諱		6	
(十三)會議禮儀		1. 會議前的準備 2. 會議室各式桌型座位安排 3. 會議中應注意的禮節		6	
(十四)求職面談		1. 個人形象及儀表 2. 各職場面談注意事項		4	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 考核學生對單元內容的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2. 評量方式採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告等多元評量方式辦理。 3. 教學評量：平時成績(30%)，含平時考核、作業考核及口頭報告考核(30%)期末考(40%) 3. 教學中注意學生學習情況，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。				
教學資源	1. 教課書、電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。 3. 教師可邀請專家學者，作禮儀相關題目之演講。集觀光產業界動態資料，作為補充教材。				
教學注意事項	一、以多媒體或投影片為輔助教學，以提高學習效果。 二、利用角色扮演之教學法，以強化學生之禮儀觀念。 三、指定學生作業，由教師評閱，並透過課堂抽問、小考與段考，瞭解學生學習效果。				

表 11-2-2-4 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位插畫設計			
	英文名稱	Digital illustration design			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：漫畫、電腦繪圖向量實習、數位影像處理實習				
教學目標 (教學重點)	1. 了解插畫的發展與多元領域之應用。 2. 了解插畫與動畫的關係。 3. 培育電繪技術之基礎。 4. 創意的發想與實際運用。 5. 獨立製作出完整的插畫作品。				
議題融入	多媒體設計科（ 原住民族教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)插畫風格介紹		1.數位化工具介紹 2.現代插畫做賞析		3	第三學年 第一學期
(二)幾何插畫		人物插畫		9	
(三)幾何插畫		建築插畫		9	
(四)幾何插畫		1.風景插畫 2.其他插畫		9	
(五)向量插畫		二方連續		9	
(六)向量插畫		四方連續		9	
(七)向量插畫		綜合表現		6	
(八)點陣插畫		商業海報		9	第三學年 第二學期
(九)點陣插畫		似顏繪		9	
(十)點陣插畫		綜合表現、作品發表		9	
(十一)3D立體空間插畫		錯視練習、作品發表		9	
(十二)3D立體空間插畫		透視練習、作品發表		9	
(十三)設計應用		1.商業設計 2.產品設計		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.情意性評量:隨時觀察記錄,包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2.形成性評量:配合各種教學媒體,以口頭問答、討論等方式實施評量。 3.診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指正,建立其實務製作概念,再予以評量。 4.總結性評量:以書面報告、實作方式予以考核。				
教學資源	1.教師教學應充分利用設計相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區,學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到 校外參訪,使理論與實務相結合,提高學習興趣和效果。 3.引發學生學習技能的興趣,提升技術及職業教育教學的成效及功能。				
教學注意事項	1.教材編選: (1) 教師宜多蒐集有關插畫的案例說明、以配合學生的程度,由淺至深,培養其對專業課程的學習興趣。 (2) 選擇適合學生程度之教材,並應重視個別的差異化教學。 2.教學方法:本科教學實作較重,故教學時間的安排,除示範講解外,可安排分組報告或實作課程,引起學生興趣。 3.學習評量:除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據,應通知導師或家長,以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生,教師應分析、診斷其原因,實施補救教學;對於具特殊才能的學生,應實施充實性教學,已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-2-5 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機件設計與應用			
	英文名稱	Machine Design and Application			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	機械科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解各種機件之名稱、規格及用途。 2.瞭解各種運動機構之原理。 3.熟悉各種機件組成機構之功用。 4.建立機件原理的學習興趣。				
議題融入	機械科（科技教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)螺旋研討		1.螺旋設計探討與應用。		9	第三學年第一學期
(二)鍵與銷研討		1.鍵與銷設計探討與應用。		9	
(三)彈簧研討		1.彈簧設計探討與應用。		9	
(四)軸承研討		1.軸承設計探討與應用。		9	
(五)帶輪研討		1.帶輪設計探討與應用。		9	
(六)鏈輪研討		1.鏈輪設計探討與應用。		9	
(七)摩擦輪研討		1.摩擦輪探討與應用。		9	第三學年第二學期
(八)齒輪研討		1.齒輪原理探討與應用。		9	
(九)輪系研討		1.輪系原理探討與應用。		9	
(十)制動器研討		1.制動器原理探討與應用。		9	
(十一)凸輪研討		1.凸輪原理探討與應用。		9	
(十二)連桿機構研討		1.連桿機構原理探討與應用。		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.採每次課程後討論與問答之方式，以確實了解每位學生的學習情形並符合教學目標。 2.應要求學生於每次課程後進行課後習題練習。了解相關知識的理解與整合有否確實並進行檢討。 3.可於期中或期末實施測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	(一)教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二)教學方法 1.本課程以課堂講解為主。 2.每次教學以實物示範、簡報、評量為原則實施。				

表 11-2-2-6 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機具維修保養概論			
	英文名稱	Introduction to Maintenance and Repair			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	機械科				
	220000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.培養正確的機械操作及維修之基本知識與技能。 2.了解動力機械化及自動化之基礎認知及應用。 3.建立勤奮、積極及敬業之工作態度。				
議題融入	機械科 (安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)保養的意義		1.機器維護保養的重要性 2.正確的保養習慣對機具壽命的影響		8	第一學期
(二)鑽床維修保養		1.鑽床各部位介紹 2.鑽床各部位油量充足性 3.鑽床各接觸面之潤滑與防銹及拆卸和保養 4.煞車裝置之調整與更換 5.電力裝置之檢測與維修 6.鑽床精度檢驗與校正		8	
(三)車床維修保養		1.車床各部位介紹 2.車床各部位油量充足性 3.車床各接觸面之潤滑與防銹及拆卸和保養 4.煞車裝置之調整與更換 5.電力裝置之檢測與維修 6.車床精度檢驗與校正		8	
(四)銑床維修保養		1.銑床各部位介紹 2.銑床各部位油量充足性 3.銑床各接觸面之潤滑與防銹及拆卸和保養 4.煞車裝置之調整與更換 5.電力裝置之檢測與維修 6.銑床精度檢驗與校正		8	
(五)磨床維修保養		1.磨床各部位介紹 2.磨床各部位油量充足性 3.磨床各接觸面之潤滑與防銹及拆卸和保養 4.煞車裝置之調整與更換 5.電力裝置之檢測與維修 6.磨床精度檢驗與校正		4	
(六)鋸床維修保養		1.鋸床各部位介紹 2.鋸床各部位油量充足性 3.鋸床各接觸面之潤滑與防銹及拆卸和保養 4.煞車裝置之調整與更換 5.電力裝置之檢測與維修 6.鋸床精度檢驗與校正		9	第二學期
(七)CNC機具維修保養		1.CNC機具各部位介紹 2.CNC機具各部位油量充足性 3.CNC機具各接觸面之潤滑與防銹及拆卸和保養 4.煞車裝置之調整與更換 5.電力裝置之檢測與維修 6. CNC機具精度檢驗與校正 7.空壓管線及切削液之檢查與更換		9	
(八)雷射機具維修保養		1.雷射機具各部位介紹 2.雷射機具冷卻裝置之檢查與充足 3.雷射機具各接觸面之潤滑與防銹及拆卸和保養 4.電力裝置之檢測與維修 5.雷射機具精度檢驗與校正		9	
(九)3D列印設備維修保養		1.3D列印設備各部位介紹 2.3D列印設備各接觸面之潤滑與防銹及拆卸和保養 3.電力裝置之檢測與維修 4.3D列印設備精度檢驗與校正		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3.可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 教學方法 1.本課程以實習操作為主。 2.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。				

表 11-2-2-7 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲日文會話			
	英文名稱	Catering Japanese conversation			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	餐飲管理科				
	110000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 熟悉日語基本單字及文法。 2. 了解基本句型句子結構。 3. 運用基本問候語。				
議題融入	餐飲管理科（閱讀素養 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)平假名		1. 平假名-清音 2. 平假名-濁音、半濁音 3. 平假名-長音、促音、拗音		3	第一學期
(二)數字及招呼語		1. 數字的念法 2. 日常用招呼語		3	
(三)文型		1. 句型 2. 否定用法 3. 自我介紹的應用		6	
(四)文型		1. 場所的詢問與表達 2. 商品來源的詢問與表達 3. 價錢的詢問與表達		6	
(五)文型		1. 移動性動詞的基本學習 2. 移動性動詞與文通工具、起始點的學習 3. 動詞時態、與動詞肯定、否定的學習 4. 時間的學習與起始點的應用		6	第二學期
(六) 文型		1. 他動詞的基本學習 2. 邀約動詞的基本學習 3. 在某場所進行某動作的基本學習 4. 月份與日期的應用		6	
(七) 文型		1. 存在句型的基本學習 2. 擁有句型的基本學習 3. 所在位置的基本學習（動、植物、人、物）		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 教學方法：一般上課及單元練習。 2. 教學評量：平時成績(30%)，含平時考核書面報告考核及口頭報告考核(30%)期末考(40%)。 3. 指定學生作業，由教師評閱，並透過課堂抽問、小考與段考，瞭解學生學習效果。				
教學資源	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	1. 除教科書外，善用各項網路教學媒材，以增強學習成效。 2. 注意日本流行文化，作為上課討論或報告之素材。				

表 11-2-2-8 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微算機作業系統			
	英文名稱	Microcomputer Operating Systems			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 技術力				
適用科別	資料處理科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解作業系統的目的。 2. 了解不同作業系統的基本結構及操作方法。 3. 了解未來作業系統的發展趨勢。				
議題融入	資料處理科 (資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)作業系統簡介		1. 作業系統簡介。 2. 作業系統的演進。 3. 早期系統與批次作業。 4. 多元程式設計。 5. 多工系統與分時系統。 6. 多處理機系統。 7. 分散式系統。 8. 即時系統。 9. 緩衝及線上週邊同時處理技術。 10. 單一使用者系統。 11. 圖形及文字介面。 12. 作業系統的架構。		9	第一學期
(二)作業系統的組成		1. 處理程序的管理。 2. 中央處理器的排程。 3. 記憶體管理。 4. 輸入/輸出的管理。 5. 檔案管理。		9	
(三)DOS作業系統		1. DOS簡介。 2. 樹狀目錄。 3. 批次程式。		9	
(四)Windows作業系統一		1. Windows作業系統簡介。 2. Windows系統操作介紹。 3. 視窗操作。 4. 檔案管理。		9	
(五)Windows作業系統二		1. Windows作業系統簡介。 1. 控制台介紹。 2. 磁碟管理工具。 3. 應用程式間的資訊共享。		9	第二學期
(六)UNIX作業系統一		1. UNIX作業系統簡介。 2. UNIX系統架構。 3. UNIX系統的核心。		9	
(七)UNIX作業系統二		1. UNIX的檔案系統。 2. UNIX一般指令介紹。		9	
(八)作業系統的發展趨勢		1. 各類作業系統的特色。 2. 作業系統的發展趨勢。		9	
合 計			72		
學習評量 (評量方式)	1. 考核學生知識應用及思考能力，作為日常評量成績。 2. 評量方式採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗等多元評量方式辦理。 3. 教學中注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 選用商業實務應用相關範例，並以由淺入深循序漸進的方式，讓學生學習後能活用課程知識。 2. 顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容能與學生學習經驗及生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解能力，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 3. 本課程內容重視基本觀念的講授並配合實際操作，使學生容易了解作業系統。 二、教學方法 1. 教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2. 教師教學時，可配合業界實務及案例之分析，進行案例教學法，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。並交互運用講述、問答、演示、合作學習、學生口頭報告及批判思考等多元教學方法，培養學生解決問題的能力。 3. 宜著重雲端應用的相關整合，融入資訊安全的相關應用。 4. 教學時比較不同的作業系統，不宜偏重或強調單一作業系統。				

表 11-2-2-9 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路概論			
	英文名稱	Introduction to the Internet			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 技術力				
適用科別	資料處理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解電腦網路的概論。 2.電腦網路的構成。 3.電腦網路的通訊協定，使學生瞭解電腦網路的基本概念。				
議題融入	資料處理科 (科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)網路基本概念		1.網路概述。 2.訊號與傳輸。 3.電腦通信介面。		9	第一學期
(二)區域網路技術		1.區域網路概述。 2.區域網路的元件及連線。 3.區域網路作業系統。 4.TCP/IP通訊協定。 5.區域網路的安裝。		9	
(三)無線區域網路		1.無線區域網路概述。 2.無線通訊的基本知識。		9	
(四)廣域網路一		1.廣域網路概述。		9	
(五)廣域網路二		1.骨幹網路概論。		9	第二學期
(六)行動通訊一		1.行動通訊簡介。 2.行動多媒體。		9	
(七)行動通訊二		1.MMS介紹。 2.行動商務的應用。		9	
(八)網路應用		1.ADSL簡介。 2.Cable Modem簡介。 3.網路的應用服務。 4.資訊安全及病毒防治。		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.考核學生知識應用及思考能力，作為日常評量成績。 2.評量內容應兼顧記憶、理解、應用、分析、評鑑、創造。 3.教學中注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1.個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2.利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	一、教材編選 1.選用商業實務應用相關範例，並以由淺入深循序漸進的方式，讓學生學習後能活用課程知識。 2.顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容能與學生學習經驗及生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解能力，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 3.本課程內容重視基本觀念的講授，使學生了解網路應用與現代科技。 二、教學方法 1.教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作。 2.教師教學時，可配合業界實務及案例之分析，進行案例教學法，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。並交互運用講述、問答、演示、合作學習、學生口頭報告及批判思考等多元教學方法，培養學生解決問題的能力。 3.宜著重雲端應用的相關整合，融入資訊安全的相關知識。				

表 11-2-2-10 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械力學進階			
	英文名稱	Mechanics Advanced			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	機械科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、熟悉力學的原理與知識，並能應用於日常生活上。 二、熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。				
議題融入	機械科（科技教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)吊車的運作與水龍頭的使用		1.平面力系講解與複習 2.平面力系應用探討		6	第三學年 第一學期
(二)不倒翁與走鋼絲的雷同之處		1.重心講解與複習 2.重心應用探討		8	
(三)行走的奧秘之一		1.摩擦講解與複習 2.摩擦應用探討		8	
(四)球運動的四個面向		1.直線運動講解與複習 2.直線運動應用探討		8	
(五)鉛球選手的選擇		1.曲線運動講解與複習 2.曲線運動應用探討		6	
(六)行走的奧秘之二		1.動力學基本定律及應用講解與複習 2.牛頓運動定律應用探討		6	第三學年 第二學期
(七)籃球的運行		1.功與能講解與複習 2.功與能應用探討		8	
(八)拔河的技巧		1.張力與壓力講解與複習 2.張力與壓力應用探討		8	
(九)剪刀的設計與應用		1.剪力講解與複習 2.剪力應用探討		8	
(十)拱橋的力與美		1.平面的性質講解與複習 2.慣性矩的應用探討		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.採每次課程後討論與問答之方式，以確實了解每位學生的學習情形並符合教學目標。 2.應要求學生於每次課程後進行課後習題練習。了解相關知識的理解與整合有否確實並進行檢討。 3.可於期中或期末實施測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 教學方法 1.本課程以課堂講解為主。 2.每次教學以實物示範、簡報、評量為原則實施。				

表 11-2-2-11 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行動裝置程式設計入門			
	英文名稱	Mobile Device Programming Entry			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	資料處理科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.學習手機或平板等智慧型手持裝置之程式設計。 2.培養程式系統分析、設計與開發之實務能力。 3.培養應用程式之管理與規劃能力。				
議題融入	資料處理科（ 資訊教育 安全教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)行動裝置簡介		1.各式行動裝置系統簡介。 2.各式行動裝置開發環境簡介。 3.智慧型手機專案系統開發簡介。		9	第一學期
(二)智慧型手機系統開發環境		1.Android簡介。 2.iPhone簡介。 3.Windows Mobile 簡介。 4.程式開發工具簡介。		9	
(三)UI設計及語法應用		1.基本元件與運算。 2.程式的流程控制。 3.自訂程序及內建程序。 4.繪圖與動畫		9	
(四)應用程式開發		1.清單相關元件的應用。 2.多媒體相關元件的應用。 3.日期時間相關元件的應用。 4.繪圖與動畫相關元件的應用。 5.網際網路相關元件的應用。 6.感測器相關元件的應用。		9	
(五)資料儲存與解析一		1.資料庫相關元件介紹。 2.資料庫相關元件的應用。		9	第二學期
(六)資料儲存與解析二		1.存取資料。		9	
(七)APP程式發佈一		1.Android應用程式發佈流程介紹。 2.iOS應用程式發佈流程介紹。		9	
(八)APP程式發佈二		1.Windows應用程式發佈流程介紹。		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2.評量方式採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗等多元評量方式辦理。 3.教學中注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1.個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2.利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	一、教材編選 1.選用商業實務應用相關範例，並以由淺入深循序漸進的方式，讓學生學習後能活用行動裝置設計軟體。 2.顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容能與學生學習經驗及生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解能力，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 3.本課程內容重視基本觀念的講授並配合實際操作，使學生容易了解行動裝置作業系統及程式設計。 二、教學方法 1.教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2.教師教學時，可配合業界實務及案例之分析，進行案例教學法，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。並交互運用講述、問答、演示、合作學習、學生口頭報告及批判思考等多元教學方法，培養學生解決問題的能力。 3.宜著重雲端應用的相關整合，融入資訊安全的相關應用。 4.教學時比較不同的行動裝置作業系統，不宜偏重或強調單一行動裝置作業系統。				

表 11-2-2-12 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專業英文			
	英文名稱	Professional English			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	機械科				
	000011				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：英文				
教學目標 (教學重點)	1. 認識機械類相關的專業英文詞彙。 2. 熟悉相關機械專業名詞英文字彙。 3. 辨識機械專業名詞的英文字彙。 4. 建立機械科專業英文之學習興趣。				
議題融入	機械科（國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)核心關鍵字詞		1. 機械常用的核心關鍵字詞介紹。 2. 職場英文核心關鍵字詞介紹。		9	第一學期
(二)機械類專業科目一英文字彙		1. 機械力學相關英文字彙介紹。 2. 機械原理相關英文詞彙介紹。		9	
(三)機械類專業科目二英文字彙		1. 機械製造相關英文字彙介紹。 2. 綜合機械加工實習相關英文詞彙介紹。		9	第二學期
(四)機械類專業科目三英文字彙		1. 機械製圖實習相關英文詞彙介紹。		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，宜配合授課進度，紙筆測驗、口試、作業評定等，進行單元評量及綜合評量，及時了解教學績效，並督促達成學習目標。 2. 評量內容兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 3. 學習評量內容應兼顧認知、技能、情意等方面，以利學生健全發展。 4. 教學中注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 5. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 教學應運用網路等數位資源充實機械相關應用實務內容。 3. 利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源。				
教學注意事項	一. 教材編選 1. 教材之選擇需具實用性與時代性，使課程盡量與實際機械應用領域結合，以增進學生機械專業字彙應用能力。 2. 教材編選應顧及學生學習經驗，考慮與相關課程的銜接。 3. 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，以培養學生批判思考、互助合作之問題解決能力。 二. 教學方法 1. 教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2. 教師教學時，應以日常生活有關的實例當教材，並以學生既有經驗為基礎，激發其學習動機。 3. 教學時，應以和機械應用有關的事務做為教材。並交互運用講述、問答、演示、合作學習等多元教學方法，培養學生正確職場倫理。				

表 11-2-2-13 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專業英文		
	英文名稱	Professional English		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
	執行力、品格力			
適用科別	資訊科	電子科		
	000011	000011		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 增強英語專業技能基礎能力。 2. 提高學習興趣與動機。 3. 加強學習方法與自信心。 4. 配合專業技能需要，增加職場就業力。			
議題融入	資訊科（多元文化） 電子科（生命教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)電子專業英文詞彙		1. 專業領域的英文基本知識及專有名詞。	9	第一學期
(二)電子專業英文		2. 專業技能之英文文法、句型結構、聽力、閱讀策略。	9	
(三)資訊專業英文詞彙		3. 英文專業技能相關之文章。	9	第二學期
(四)資訊專業英文		4. 英語專業簡報，專業能力之簡易對答。	9	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1. 採筆試、作業、報告及學習單等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧專業知識、應用能力與學習態度。 3. 教學中實施形成性與診斷性評量，掌握學習成效。 4. 評量鼓勵學生自我比較與自主學習。 5. 評量結果作為課程與教學改進之依據。			
教學資源	1. 選用教育部審定合格之教科書，並由教師自行補充相關教材。 2. 使用個人電腦、投影設備及教學媒體，輔助課堂教學。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位教材，充實教學內容。 4. 教學內容結合理論與實務，適時引導學生進行資料蒐集與應用。 5. 教師使用教材及數位資源時，應遵守智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材編選應顧及學生學習需求與程度差異，採由淺入深、循序漸進方式，引發學習興趣。 2. 課程內容應配合科技發展，結合學生生活經驗與實務案例，提升理解與應用能力。 3. 選用教育部審定合格教科書，並由教師視需要補充相關教材。 4. 教材內容應重視縱向銜接與橫向統整，強化與相關科目之連結。 5. 教材選用與數位資源運用時，應注意智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 教學方法兼顧教師講授與學生練習，並配合課堂提問、討論與實作演示。 2. 以學生既有學習經驗為基礎，運用案例教學法，引導學生思考與解決問題。 3. 不宜偏重單一軟體或工具，應培養學生跨平台與多元應用能力。 4. 強調資訊素養、雲端應用及資訊安全相關觀念之融入。 5. 教學過程中應適切融入重要議題，培養學生全人素養。			

表 11-2-2-14 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專業英文			
	英文名稱	Professional English			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 技術力				
適用科別	資料處理科				
	000020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：英文				
教學目標 (教學重點)	1.認識商業與管理相關的專業英文詞彙。 2.熟悉相關商業專業名詞英文字彙。 3.運用商業專業名詞的英文字彙於專業課程。				
議題融入	資料處理科（ 國際教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)核心關鍵字詞介紹		1.商業與管理常用的核心關鍵字詞介紹。 2.職場英文核心關鍵字詞介紹。		9	
(二)商業與管理會計類英文字彙		1.會計類相關英文字彙介紹。 2.會計類相關英文詞彙介紹。		8	
(三)商業與管理貿易類英文字彙		1.貿易類相關英文字彙介紹。 2.貿易類相關英文詞彙介紹。		8	
(四)商業與管理金融類英文字彙		1.金融類相關英文字彙介紹。 2.金融類相關英文詞彙介紹。		6	
(五)計算機概論類英文字彙		1.計算機概論類相關英文字彙介紹。 2.計算機概論類相關英文詞彙介紹。		5	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1.考核學生知識應用及思考能力，作為日常評量成績。 2.評量內容應兼顧記憶、理解、應用、分析、評鑑、創造。 3.教學中注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1.個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2.教學應運用網路等數位資源充實商業英文相關實務內容。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材之選擇需具實用性與時代性，使課程盡量與實際商務應用結合，以增進學生商業英文字彙應用能力。 2.教材編選應顧及學生學習經驗，考慮與相關課程的銜接。 3.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，以培養學生批判思考、互助合作之問題解決能力。 二、教學方法 1.教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2.教師教學時，應以日常生活有關的實例當教材，並以學生既有經驗為基礎，激發其學習動機。				

表 11-2-2-15 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專業英文			
	英文名稱	Professional English			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力				
適用科別	觀光事業科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識觀光旅遊相關的專業英文詞彙。 2. 熟悉相關專業名詞英文字彙。 3. 運用觀光旅遊專業名詞的英文字彙。				
議題融入	觀光事業科 (閱讀素養 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)核心關鍵字詞介紹		觀光旅遊常用的核心關鍵字詞介紹。		9	第一學期
(二)觀光旅遊基礎字彙		觀光類基本英文字彙介紹。		9	
(三)觀光旅遊進階字彙		觀光類進階英文字彙介紹。		9	
(四)觀光旅遊單字運用練習		觀光類基本英文字詞練習。		9	
(五)核心關鍵字詞介紹		職場英文核心關鍵字詞介紹。		9	第二學期
(六)觀光旅遊基礎字彙		旅遊類基本英文詞彙介紹。		9	
(七)觀光旅遊進階字彙		旅遊類進階英文詞彙介紹。		9	
(八)觀光旅遊單字運用練習		旅遊類基本英文字詞練習。		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 考核學生對單元內容的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2. 評量方式採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告等多元評量方式辦理。 3. 教學評量：平時成績(30%)，含平時考核、作業考核及口頭報告考核(30%)期末考(40%) 3. 教學中注意學生學習情況，以便進行學習輔導。				
教學資源	1. 個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 教學應運用網路等數位資源充實觀光相關實務內容。 3. 利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材之選擇需具實用性，使課程盡量與實際應用結合，以增進學生觀光英文字彙應用能力。 二、教學方法 1. 教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2. 教師教學時，應以日常生活有關的實例當教材，激發其學習動機。 3. 教學時，應以和觀光旅遊有關的事務做為教材。以多元教學方法，培養學生正確應用觀念。				

表 11-2-2-16 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專業英文			
	英文名稱	Professional English			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 技術力				
適用科別	餐飲管理科				
	000011				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 熟悉英語基本單字及文法。 2. 了解句子結構基本句法。 3. 認識餐飲專業英文詞彙。 4. 建立餐飲管理科專業英文的學習興趣。				
議題融入	餐飲管理科 (閱讀素養 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)核心關鍵詞彙		1. 餐旅常見之核心關鍵詞彙介紹 2. 餐旅職場專業英文詞彙介紹		9	第一學期
(二)餐飲專業與觀光旅行專業科目-英文字彙		1. 餐廳內外場工作的英文字彙 2. 觀光旅館行業的英文詞彙		9	
(三)餐飲專業與觀光旅行專業科目-英文句型		1. 基本餐飲英文句型介紹與認識 2. 基本觀光英文句型介紹與認識		9	第二學期
(四)餐旅職場常見的專業英文詞彙及句型的運用		1. 基本餐飲英文詞彙、句型的應用變化 2. 基本觀光英文詞彙、句型的應用變化		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 考核學生對單元內容的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2. 評量方式採觀察、口試、筆試、作業等多元評量方式辦理。 3. 教學中注意學生學習情況及評量結果，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 教科書、電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	1. 教學方法：一般上課及單元練習。 2. 教學評量：平時成績(30%)，含平時考核書面報告考核及口頭報告考核(30%)期末考(40%)。 3. 指定學生作業，由教師評閱，並透過課堂抽問、小考與段考，瞭解學生學習效果。				

表 11-2-2-17 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專業英文			
	英文名稱	Professional English			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力				
適用科別	多媒體設計科				
	000011				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：英文				
教學目標 (教學重點)	1. 了解數位多媒體設計的專業英文詞彙。 2. 熟悉相關數位多媒體設計名詞英文字彙。 3. 建立設計群專業英文的學習興趣。				
議題融入	多媒體設計科（國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 數位多媒體設計基本認知英文字彙		1. 數位多媒體設計常用的核心概念字詞介紹。 2. 職場英文核心關鍵字詞介紹。		9	第三學年第一學期
(二) 數位多媒體設計數位影音類英文字彙		1. 數位影音類相關英文字彙介紹。 2. 數位影音類相關英文詞彙介紹。		9	
(三) 數位多媒體設計專業攝影類英文字彙		1. 專業攝影類相關英文字彙介紹。 2. 專業攝影類相關英文詞彙介紹。		6	第三學年第二學期
(四) 數位多媒體設計數位繪圖類英文字彙		1. 數位繪圖類相關英文字彙介紹。 2. 數位繪圖類相關英文詞彙介紹。		6	
數位多媒體設計計算機概論類英文字彙		1. 計算機概論類相關英文字彙介紹。 2. 計算機概論類相關英文詞彙介紹。		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 情意性評量:隨時觀察記錄,包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2. 形成性評量:配合各種教學媒體,以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3. 診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指正,建立其實務製作概念,再予以評量。 4. 總結性評量:以書面報告、實作或作品發表方式予以考核。				
教學資源	1. 教師教學應充分利用設計相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2. 教師教學可適時帶領學生到校外參訪,使理論與實務相結合,提高學習興趣和效果。 3. 引發學生學習技能的興趣,提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4. 充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源,結合在地特色及產業界進行產學合作。				
教學注意事項	1. 教材編選: (1) 教師宜多蒐集有關專業英文的各式題例,以配合學生的程度,由淺至深,培養其對實作課程的學習興趣。 (2) 選擇適合學生程度之教材,並應重視個別的差異化教學。 2. 教學方法:本科教學理論及實務並重,故教學時間的安排,除示範講解外,需安排實務或模擬課程。 3. 學習評量:除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據,應通知導師或家長,以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生,教師應分析、診斷其原因,實施補救教學;對於具特殊才能的學生,應實施充實性教學,已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-2-18 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日語會話			
	英文名稱	Japanese Conversation			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 技術力				
適用科別	觀光事業科				
	001122				
	第二學年 第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.熟悉日本語音，字彙及句型。 2.了解句子結構文章句法，。 3.了解助詞之功能及動詞之變化。 4.建立日文學習之興趣。				
議題融入	觀光事業科（閱讀素養 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 句型XII		1.對物品等慾望的表達 2.期望進行某動作、某行為的表達與應用 3.動作性動詞和目的的表達與應用 4.兩個動作同時進行的表達		5	第一學年第一學期
(二)句型V-XII		1. 複習句型V-XII 10~17課		8	
(三) 句型XIII		1.動詞分類及動詞型		5	
(四)句型XIV		1.動詞肯定句 2.動詞否定句		6	第一學年第二學期
(五) 句型XV		1.動詞的練習 2.形容詞		6	
(六)句型XVI		1.形容詞在句子的基本形式 2.語法練習 3.名詞認識		6	
(七)句型XVII		1.動詞分類與書寫的方法		6	第二學年第一學期
(八)句型XVIII		1.動詞分類與動詞形		6	
(一)句型XIX		1.動詞與形容詞的結合 2.語法的應用與練習		6	
(二) 句型XX		1.動詞、形容詞的變化		6	第二學年第二學期
(三) 句型XII-XX		複習第十八課到第二十五課句型		7	
(四)句型XXI		1. 普通形變化 2. 普通形的應用		5	
(五)句型XXII		1.普通形 2.普通形		5	第三學年第一學期
(六)句型XXIII		1.形容詞+動詞 2.形容詞+動詞的變化 3.名詞+動詞		6	
(七)句型XXIV		1.動詞普通形+名詞 2.名詞+形容詞+名詞 4.名詞+動詞普通形+名詞		7	
(八)句型XXV		1.他動詞與自動詞 2.他動詞 3.自動詞		9	第三學年第二學期
(九)句型XXVI		各種句型的運用		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.考核學生對單元內容的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2.評量方式採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告等多元評量方式辦理。 3.教學評量：平時成績(30%)，含平時考核、作業考核及口頭報告考核(30%)期末考(40%) 3.教學中注意學生學習情況，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。				
教學資源	1.教科書、電腦、投影設備、教學廣播系統。 2.利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	1.教學方法：一般上課及單元練習。 2.配合日本流行文化，作為補充教材。				

表 11-2-2-19 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位積體電路			
	英文名稱	Digital Integrated Circuit			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、技術力				
適用科別	資訊科		電子科		
	000003		000003		
	第三學年第二學期		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. 認識基本邏輯閘及熟悉布林函數化簡方法。 2. 具備基本組合邏輯與循序邏輯電路設計及實作之能力。 3. 能運用網路或資料手冊查詢數位邏輯 IC 各項特性資料。 4. 培養數位積體電路的興趣，並啟發思考推理的能力。				
議題融入	資訊科（閱讀素養） 電子科（防災教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)基本概論		1. 數量的表示法 2. 數位系統和類比系統 3. 邏輯準位與脈波準位 4. 數位積體電路		3	
(二)數目系統		1. 十進制表示法 2. 二進制表示法 3. 八進制表示法 4. 十六進制表示法 5. 數字表示法互換 6. 二進位減法 7. 二進位乘、除法及數字系統的運算 8. 其它數字碼 9. 同位位元偵錯法		6	
(三)布林代數		1. 布林代數的特質 2. 布林代數的基本運算 3. 布林代數的基本定理與假說		3	
(四)布林代數的化簡		1. 布林代數演算法簡化 2. 布林代數卡諾圖化簡		6	
(五)基本邏輯閘		1. 反(相)閘(NOT Gate) 2. 或閘(OR Gate) 3. 及閘(AND Gate) 4. 反或閘(NOR Gate) 5. 反及閘(NAND Gate) 6. 互斥或閘(XOR Gate) 7. 反互斥或閘(XNOR Gate)		3	
(六)第摩根定理		1. 第摩根第一定理 2. 第摩根第二定理 3. 第摩根定理的互換		3	
(七)組合邏輯的設計步驟		1. 真值表的建立 2. 布林代數的化簡 3. 組合邏輯的完成		6	
(八)組合邏輯的應用		1. 加法器 2. 減法器 3. 解碼器 4. 編碼器 5. 多工器 6. 解多工器 7. 其它		9	
(九)序向邏輯電路		1. 序向邏輯電路概論 2. 正反器 3. 正反器的激勵表 4. 正反器之應用		6	
(十)積體電路邏輯族及規格		1. 積體電路邏輯族及規格 2. TTL 邏輯族 3. TTL 邏輯族的規格與系列 4. TTL 輸出級 5. 射極耦合邏輯族(ECL Logic) 6. NMOS 邏輯族 7. CMOS 邏輯族 8. 不同邏輯族間的介面電路		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 採筆試、作業、報告及學習單等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧專業知識、應用能力與學習態度。 3. 教學中實施形成性與診斷性評量，掌握學習成效。 4. 評量鼓勵學生自我比較與自主學習。 5. 評量結果作為課程與教學改進之依據。				
教學資源	1. 選用教育部審定合格之教科書，並由教師自行補充相關教材。 2. 使用個人電腦、投影設備及教學媒體，輔助課堂教學。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位教材，充實教學內容。 4. 教學內容結合理論與實務，適時引導學生進行資料蒐集與應用。 5. 教師使用教材及數位資源時，應遵守智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	專業科目 一、教材編選 1. 教材編選應顧及學生學習需求與程度差異，採由淺入深、循序漸進方式，引發學習興趣。 2. 課程內容應配合科技發展，結合學生生活經驗與實務案例，提升理解與應用能力。				

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">3. 選用教育部審定合格教科書，並由教師視需要補充相關教材。4. 教材內容應重視縱向銜接與橫向統整，強化與相關科目之連結。5. 教材選用與數位資源運用時，應注意智慧財產權相關規定。 <p>二、教學方法</p> <ol style="list-style-type: none">1. 教學方法兼顧教師講授與學生練習，並配合課堂提問、討論與實作演示。2. 以學生既有學習經驗為基礎，運用案例教學法，引導學生思考與解決問題。3. 不宜偏重單一軟體或工具，應培養學生跨平台與多元應用能力。4. 強調資訊素養、雲端應用及資訊安全相關觀念之融入。5. 教學過程中應適切融入重要議題，培養學生全人素養。 |
|--|---|

表 11-2-2-20 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	漫畫			
	英文名稱	Comics			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創新力、技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	220000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解漫畫的發展與多元領域之應用。 2. 了解漫畫與動畫的關係。 3. 引發學生創意發想與實際運用。				
議題融入	多媒體設計科 (多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)漫畫工具介紹		1. 漫畫工具分析 2. 漫畫名家觀摩、風格說明		9	第一學年第一學期
(二)人物的繪製		1. 人體架構分析說明 2. 怪獸架構設計臨摹 3. 角色設計		9	
(三)服飾的繪製		1. 角色服飾設計 2. 案例分析		9	
(四)背景透視與漫畫的其他要素		1. 場景透視設計 2. 漫畫構成要素 3. 案例分析、臨摹		9	第一學年第二學期
(五)網點的運用技巧		1. 網點類別分析 2. 網點技巧說明及運用		9	
(六)漫畫分鏡與構圖		1. 漫畫分鏡繪製 2. 畫面構圖分析		9	
(七)色彩基礎和彩稿的製作		1. 漫畫完稿說明 2. 漫畫完稿注意事項		9	
(八)作品發表		1. 作品評論、發表		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 情意性評量:隨時觀察記錄,包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2. 形成性評量:配合各種教學媒體,以口頭問答、討論等方式實施評量。 3. 診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指正,建立其實務製作概念,再予以評量。 4. 總結性評量:以書面報告、實作方式予以考核。				
教學資源	1. 教師教學應充分利用設計相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2. 提供成果展示區,學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到 校外參訪,使理論與實務相結合,提高學習興趣和效果。 3. 引發學生學習技能的興趣,提升技術及職業教育教學的成效及功能。				
教學注意事項	(1) 教材編選: (1) 教師宜多蒐集有關漫畫的案例說明、以配合學生的程度,由淺至深,培養其對專業課程的學習興趣。 (2) 選擇適合學生程度之教材,並應重視個別的差異化教學。 2. 教學方法:本科教學理論較重,故教學時間的安排,除示範講解外,可安排分組報告或實作課程,引起學生興趣。 3. 學習評量:除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據,應通知導師或家長,以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生,教師應分析、診斷其原因,實施補救教學;對於具特殊才能的學生,應實施充實性教學,已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-2-21 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦網路		
	英文名稱	Computer Network		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	執行力、品格力、技術力			
適用科別	資訊科	電子科		
	000030	000030		
	第三學年第一學期	第三學年第一學期		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識網路的基本概念。 2. 熟悉網路的連結型態。 3. 運用已學會網路知識與技能。			
議題融入	資訊科（安全教育） 電子科（國際教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)概論		1. 簡介 2. 網路的分類 3. 區域網路的拓撲方式 4. 網路協定 5. IEEE-802區域網路系列標準	7	
(二)訊號調變與編碼		1. 訊號的種類 2. 資料傳輸的方式 3. 信號傳輸簡介 4. 信號調變 5. 編碼(Encoding)與解碼(Decoding) 6. 類比與數位傳輸	7	
(三)電腦通信介面與數據機		1. 前言 2. RS-232介面 3. RS-449/RS-422/RS-423/RS-485介面 4. 數據機 5. 整體數位服務網路之特性 6. ISDN服務與應用 7. ADSL及cable Modem 8. 未來發展	7	
(四)區域網路		1. 簡介 2. 通信媒體 3. TCP/IP協定	7	
(五)區域網路之元件及連線		1. 區域網路元件 2. 區域網路之連線方法 3. 乙太網路技術 4. 權杖環網路技術 5. ARCnet網路技術 6. IBM PC網路 7. 無線區域網路	7	
(六)區域網路作業系統		1. 簡介 2. 網路作業系統之概念 3. 網路作業系統之架構 4. 檔案伺服器 5. 印表機伺服器 6. 區域網路多人多作業方法 7. 區域網路之公用程式 8. 目錄存取權限 9. 自動異動追蹤 10. 自動備份	7	
(七)區域網路之安裝及管理		1. 安裝一個家用網路 2. 區域網路安全維護與電腦病毒之防患	7	
(八)網際網路應用		1. 簡介 2. 電子郵件 3. VOIP 4. 視訊會議(Video Conference) 5. 遠距教學 6. 遠距醫療 7. 電子出版 8. 查詢系統(Gopher) 9. 新聞討論群組(News) 10. 電子佈告欄(BBS) 11. 全球資訊網 12. 電子商務 13. 其它應用 14. 網路規範	5	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	1. 採筆試、作業、報告及學習單等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧專業知識、應用能力與學習態度。 3. 教學中實施形成性與診斷性評量，掌握學習成效。 4. 評量鼓勵學生自我比較與自主學習。 5. 評量結果作為課程與教學改進之依據。			
教學資源	1. 選用教育部審定合格之教科書，並由教師自行補充相關教材。 2. 使用個人電腦、投影設備及教學媒體，輔助課堂教學。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位教材，充實教學內容。 4. 教學內容結合理論與實務，適時引導學生進行資料蒐集與應用。 5. 教師使用教材及數位資源時，應遵守智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材編選應顧及學生學習需求與程度差異，採由淺入深、循序漸進方式，引發學習興趣。 2. 課程內容應配合科技發展，結合學生生活經驗與實務案例，提升理解與應用能力。			

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">3. 選用教育部審定合格教科書，並由教師視需要補充相關教材。4. 教材內容應重視縱向銜接與橫向統整，強化與相關科目之連結。5. 教材選用與數位資源運用時，應注意智慧財產權相關規定。 <p>二、教學方法</p> <ol style="list-style-type: none">1. 教學方法兼顧教師講授與學生練習，並配合課堂提問、討論與實作演示。2. 以學生既有學習經驗為基礎，運用案例教學法，引導學生思考與解決問題。3. 不宜偏重單一軟體或工具，應培養學生跨平台與多元應用能力。4. 強調資訊素養、雲端應用及資訊安全相關觀念之融入。5. 教學過程中應適切融入重要議題，培養學生全人素養。 |
|--|---|

表 11-2-2-22 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀光地理			
	英文名稱	Tourism geography			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創新力				
適用科別	觀光事業科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.培養對觀光地理的意義、特性及範圍有正確的概念。 2.培養對觀光地理之經營有通盤的認識。 3.瞭解觀光地理之規劃與管理。				
議題融入	觀光事業科（ 原住民族教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論一		觀光地理的定義		6	
(二)緒論二		國外觀光地理的特性及分類		6	
(三)自然資源一		生態旅遊		6	
(四)自然資源二		自然觀光資源		6	
(五)人文資源一		宗教、古蹟及文化資源		6	
(六)人文資源二		產業及遊憩觀光資源		6	
(七)台灣北部觀光資源一		基隆到台北觀光資源的認識		6	
(八)台灣北部觀光資源二		桃園到新竹觀光資源的認識		6	
(九)台灣中部觀光資源一		苗栗到雲林觀光資源的認識		6	
(十)台灣中部觀光資源二		嘉義到南投觀光資源的認識		6	
(十一)台灣南部觀光資源		高雄到屏東觀光資源的認識		6	
(十二)台灣東部及離島觀光資源		東部及離島觀光資源的認識		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.考核學生對單元內容的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2.評量：平時成績(30%)，含平時考核書面報告考核及口頭報告考核(30%)期末考(40%)。				
教學資源	1.教科書、電腦、投影設備、教學廣播系統。 2.利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	1.方法：一般上課搭配分組報告。教師帶領同學實作練習。 2.教學內容之理解，並可搭配圖示講解。 3.學生作業，由教師評閱，瞭解學生學習效果。				

表 11-2-2-23 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	通信電學			
	英文名稱	Telecommunication Electronics			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、技術力				
適用科別	電子科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.認識各種通訊基本原理。 2.熟悉各種通訊方法和系統。 3.熟悉基本檢修能力的方法。 4.建立通信電學的學習趣興。				
議題融入	電子科（閱讀素養）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)通訊的基本概說		1.電磁波與頻道 2.語音		9	
(二)電話		1.電話機件 2.呼叫器 3.行動電話 4.交換機 5.私用交換總機(PBX) 6.語音合成 7.載波電話 8.光纖通訊(Fiber Communication) 9.傳真機(FAX) 10.電報和數據機(Modem)		9	
(三)廣播		1.AM及FM廣播 2.電磁波之傳播 3.發射機 4.接收機 5.電視廣播 6.有線電視		9	
(四)通訊的基本概說		1.資料量與資料壓縮 2.載波AM和FM		9	
(五)電話		1.電傳視訊(Videotext) 2.電腦網路(Compute Network)		9	
(六)廣播		1.微波通訊 2.衛星通訊		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1.採筆試、作業、報告及學習單等多元方式進行評量。 2.評量內容兼顧專業知識、應用能力與學習態度。 3.教學中實施形成性與診斷性評量，掌握學習成效。 4.評量鼓勵學生自我比較與自主學習。 5.評量結果作為課程與教學改進之依據。				
教學資源	1.選用教育部審定合格之教科書，並由教師自行補充相關教材。 2.使用個人電腦、投影設備及教學媒體，輔助課堂教學。 3.善用圖書館資源、網路資源與數位教材，充實教學內容。 4.教學內容結合理論與實務，適時引導學生進行資料蒐集與應用。 5.教師使用教材及數位資源時，應遵守智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材編選應顧及學生學習需求與程度差異，採由淺入深、循序漸進方式，引發學習興趣。 2.課程內容應配合科技發展，結合學生生活經驗與實務案例，提升理解與應用能力。 3.選用教育部審定合格教科書，並由教師視需要補充相關教材。 4.教材內容應重視縱向銜接與橫向統整，強化與相關科目之連結。 5.教材選用與數位資源運用時，應注意智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1.教學方法兼顧教師講授與學生練習，並配合課堂提問、討論與實作演示。 2.以學生既有學習經驗為基礎，運用案例教學法，引導學生思考與解決問題。 3.不宜偏重單一軟體或工具，應培養學生跨平台與多元應用能力。 4.強調資訊素養、雲端應用及資訊安全相關觀念之融入。 5.教學過程中應適切融入重要議題，培養學生全人素養。				

表 11-2-2-24 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式設計入門			
	英文名稱	Introduction to Programming Language			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	資料處理科				
	001100				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、了解程式語言的相關知識。 二、了解程式語言的語法架構。 三、培養程式設計基本素養。				
議題融入	資料處理科（資訊教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)程式語言的演進		1. 程式語言的類型。 2. 程式與電腦平台的關係。 3. 程式的類型。		3	第一學期
(二)視窗程式設計		1. 視窗環境介紹。 2. 程式基本架構。 3. 程式語法規則說明。 4. 基本指令介紹。		5	
(三)程式語言要素		1. 資料型態介紹。 2. 運算子與運算式。		5	
(四)流程控制(一)		1. 結構化程式設計介紹。 2. 單一選擇結構介紹。 3. 多重選擇結構介紹。 4. 巢狀選擇結構介紹。		5	
(五)流程控制(二)		1. 重覆結構基本架構。 2. 計數迴圈介紹。 3. 條件迴圈介紹。 4. 巢狀迴圈介紹。 5. 變更迴圈流程的敘述。		6	第二學期
(六)陣列		1. 陣列的基本介紹。 2. 陣列的宣告與初始化。 3. 陣列的內容存取。		6	
(七)常用函式介紹		1. 函式介紹 2. 數值函式。 3. 字串函式。 4. 日期時間函式。		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2. 評量方式採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗等多元評量方式辦理。 3. 教學中注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 選用商業實務應用相關範例，並以由淺入深循序漸進的方式，讓學生學習後能活用網頁設計軟體。 2. 顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容能與學生學習經驗及生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解能力，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 3. 本課程內容重視基本觀念的講授並配合實際操作，使學生容易了解作業系統。 二、教學方法 1. 教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2. 教師教學時，可配合業界實務及案例之分析，進行案例教學法，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。並交互運用講述、問答、演示、合作學習、學生口頭報告及批判思考等多元教學方法，培養學生解決問題的能力。 3. 宜著重雲端應用的相關整合，融入資訊安全的相關應用。 4. 教學時比較不同的作業系統，不宜偏重或強調單一作業系統。				

表 11-2-2-25 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機工學			
	英文名稱	Mechanical Technology			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、技術力				
適用科別	機械科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解各種機械、機具之名稱、規格及用途。 2.瞭解由各種量具之使用方法。 3.瞭解切削原理及理論。 4.建立機械科學習之興趣。				
議題融入	機械科（安全教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)金屬材料		1.金屬與非金屬的種類及通性 2.合金的種類及通性		4	第三學年第一學期
(二)機械製圖		1.基礎製圖知識介紹 2.2D及3D繪圖練習		4	
(三)量測		1.量測的基本原理 2.量測的種類及應用		6	
(四)切削理論		1.切削的基本原理 2.刀具的選擇與材質的應用		6	
(五)車床實習		1.車床原理講解 2.車床的應用		6	
(六)銑床實習		1.銑床原理講解 2.銑床的應用		6	
(七)鑽床工作		1.鑽床原理講解 2.鑽床的應用		4	
(八)砂輪與磨床		1.砂輪與磨床原理講解 2.砂輪與磨床的應用		4	第三學年第二學期
(九)鉋床、鋸床、與拉床		1.鉋床、鋸床、與拉床原理講解 2.鉋床、鋸床、與拉床的應用		4	
(十)特殊加工		1.特殊加工的種類 2.特殊加工的應用		8	
(十一)粉末冶金		1.粉末冶金原理講解 2.粉末冶金的應用		4	
(十二)電腦數值控制		1.電腦數值控制原理講解 2.電腦數值控制的應用與類別		6	
(十三)鑄造		1.鑄造原理講解 2.傳統鑄造與精密鑄造的應用		6	
(十四)塑性加工		1.塑性加工原理講解 2.塑性加工的應用		4	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.採每次課程後討論與問答之方式，以確實了解每位學生的學習情形並符合教學目標。 2.應要求學生於每次課程後進行課後習題練習。了解相關知識的理解與整合有否確實並進行檢討。 3.可於期中或期末實施測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 教學方法 1.本課程以課堂講解為主。 2.每次教學以實物示範、簡報、評量為原則實施。				

表 11-2-2-26 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	金融與證券投資		
	英文名稱	Banking and Securities Investment		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	執行力、創新力、技術力			
適用科別	資料處理科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識經濟社會中之各項金融商品。 2. 具備投資股票作為理財工具的基本觀念與能力。 3. 活用投資分析的簡易理論與工具。			
議題融入	資料處理科（家庭教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項		備註
(一)金融商品簡介		1. 運用坊間簡易影音介紹金融市場與投資工具。 2. 運用坊間漫畫介紹金融市場與投資工具。		9 第一學期
(二)風險與報酬相關性		1. 各種投資工具之風險與報酬。		9
(三)投資組合		1. 雞蛋放在不同的籃子。		9
(四)證券交易實務之一		1. 證券市場介紹 2. 台灣股市結構及交易制度		9
(五)證券交易實務之二		1. 股票與基金基本面技術面分析。		9 第二學期
(六)證券交易實務之三		1. 股票及基金價格變動與分析。 2. 影響股票與基金的其他因素。		9
(七)股票損益計算		1. 計算股票投資損益。		9
(八)投資股票競賽		1. 分組投資股票競賽，並上台分享投資心得。		9
合 計				72
學習評量 (評量方式)	1. 配合授課進度，透過學習單、分組討論與發表、綜合評量，及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 2. 評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 3. 依據評量結果，改進教材、教法。			
教學資源	1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2. 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 3. 加強實例的介紹，使教學活潑化。 4. 使用多媒體教學，讓學生瞭解不同業態實際作業情形，效果更佳。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 2. 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 3. 教材應參照一般證券投資相關法規之規定，以免教學資料太過陳舊，與現實脫節。(二)教學方法 1. 教師教學前，應編定教學進度表及教學計畫，並以和日常生活有關的實例作為教材。 2. 教師教學時，應使學生能從「經驗中學習」，例如：適時指導學生閱讀新聞與雜誌，培養實務體驗能力，並隨時建立學生正確的工作價值與倫理道德觀念。 3. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，配合時事問題，讓學生能反思科技資訊與媒體倫理的議題，培養性別平等與團隊合作的素養，利用分組討論、合作學習、上台報告及個案研究等方式，以提高學習興趣，並培養其發現與解決問題的能力。			

表 11-2-2-27 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 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 Circuit			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	資訊科		電子科		
	000030		000030		
	第三學年第一學期		第三學年第一學期		
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1、認識電子電路的基本概念。 2、熟悉電子電路的計算方法。 3、培養電子電路的應用興趣。				
議題融入	資訊科（防災教育） 電子科（法治教育）				
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. 了解一班二極體的特性及功用 2. 認識各種二極體的特性及功能 3. 了解雙極性銜面電晶體的特性及功用 4. 了解場效電晶體的特性及功用 5. 認識運算放大器的結構符號及特性 6. 認識積體電路的分類與各式包裝		6	
(二) 基本電子電路		1. 了解二極體的基本結構 2. 了解二極體的偏壓方式 3. 了解二極體的等效模式 4. 能計算分析二極體的基本電路 5. 認識電晶體的基本特性 6. 了解電晶體的偏壓方式 7. 了解電晶體的放大方式 8. 了解電晶體的開關特性 9. 認識運算放大器的基本特性 10. 能分析計算運算放大器的基本放大電路 11. 能分析計算運算放大器的比較氣墊路		9	
(三) 波形產生電路		1. 了解回售震盪的原理以及正回授負回授的意義 2. 了解正弦波震盪器的種類以及適合應用的場合 3. 能說明RC回授震盪器的工作原理 4. 能計算偉思震盪器及RC相移振盪器的振盪頻率 5. 能說明LC回授震盪器的工作原理 6. 了解考比子與哈特來振盪器之間的差異 7. 了解石英晶體振盪器的工作原理 8. 了解多諧振盪器的種類及工作原理 9. 能說明史密特觸發電路的工作原理及功能 10. 了解三角波方波及脈波產生器之工作原理 11. 了解555時序產生IC的應用		9	
(四) 數位電路		1. 了解各進制之間的轉換 2. 能說明基本邏輯閘的特性與電路符號 3. 能利用卡諾圖進行函數的化簡 4. 了解二進位加法器減法器的電路組成 5. 能說明多工器與解多工器的用途及差異 6. 能設計所需要的編碼器及解碼器 7. 能說明各種正反器的差異 8. 了解算術邏輯運算單元的設計原理 9. 說明同步與非同步既屬器之間的差異 10. 能設計一模數N的技術器		9	
(五) 訊號處理電路		1. 了解積分器的基本原理 2. 了解微分器的原理 3. 能說明數位轉類比電路與類比轉數位電路的差異 4. 能分析各種D/A、A/D轉換電路的原理 5. 能說明濾波器的主要類別 6. 能說明濾波器頻寬的定義 7. 能說明整形電路的工作原理 8. 能說明七段顯示電路的構造和工作原理 9. 了解LCD的顯示原理		9	
(六) 直流電源供應器		1. 了解直流電源供應器個部分方塊圖的功能 2. 了解整流電路的分類及電路架構 3. 能計算整流電路的輸出電壓平均值及二極體的逆向峰值電壓 4. 能計算穩壓電路的調整率 5. 了解穩壓電路的種類 6. 能分析說明各種串聯及並聯穩壓電路動作原理 1. 了解直流電源供應器個部分方塊圖的功能 2. 了解整流電路的分類及電路架構 3. 能計算整流電路的輸出電壓平均值及二極體的逆向峰值電壓 4. 能計算穩壓電路的調整率 5. 了解穩壓電路的種類 6. 能分析說明各種串聯及並聯穩壓電路動作原理 7. 能說明交換式穩壓器的基本原理 8. 能分析說明各類型交換式穩壓器的穩壓動作原理 9. 能利用常用穩壓IC設計出簡易型直流電源供應器		6	
(七) 其他應用電路		1. 瞭解直流電源的特性及功用 2. 了解各種產生1Hz基本頻率的原理及電路 3. 了解除60技術電路之工作原理與設計方法 4. 了解除24技術電路之工作原理與設計方法		6	

	5. 了解七段顯示器解碼電路 6. 認識各種控制鈕調整時鐘		
合 計		54	
學習評量 (評量方式)	1.採筆試、作業、報告及學習單等多元方式進行評量。 2.評量內容兼顧專業知識、應用能力與學習態度。 3.教學中實施形成性與診斷性評量，掌握學習成效。 4.評量鼓勵學生自我比較與自主學習。 5.評量結果作為課程與教學改進之依據。		
教學資源	1.選用教育部審定合格之教科書，並由教師自行補充相關教材。 2.使用個人電腦、投影設備及教學媒體，輔助課堂教學。 3.善用圖書館資源、網路資源與數位教材，充實教學內容。 4.教學內容結合理論與實務，適時引導學生進行資料蒐集與應用。 5.教師使用教材及數位資源時，應遵守智慧財產權相關規定。		
教學注意事項	一、教材編選 1.教材編選應顧及學生學習需求與程度差異，採由淺入深、循序漸進方式，引發學習興趣。 2.課程內容應配合科技發展，結合學生生活經驗與實務案例，提升理解與應用能力。 3.選用教育部審定合格教科書，並由教師視需要補充相關教材。 4.教材內容應重視縱向銜接與橫向統整，強化與相關科目之連結。 5.教材選用與數位資源運用時，應注意智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1.教學方法兼顧教師講授與學生練習，並配合課堂提問、討論與實作演示。 2.以學生既有學習經驗為基礎，運用案例教學法，引導學生思考與解決問題。 3.不宜偏重單一軟體或工具，應培養學生跨平台與多元應用能力。 4.強調資訊素養、雲端應用及資訊安全相關觀念之融入。 5.教學過程中應適切融入重要議題，培養學生全人素養。		

表 11-2-28 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	酒類概論			
	英文名稱	Introduction to Alcohol			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創新力				
適用科別	餐飲管理科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：飲料實務				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解酒精飲料別與特性並熟悉物料運用。 2.瞭解調製酒精飲料的方法與配成。 3.熟悉酒精飲料的服務。				
議題融入	餐飲管理科（ 性別平等 品德教育 法治教育 原住民族教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)釀造酒		1. 酒的定義及分類 2. 認識啤酒的原料及釀製過程 3. 啤酒的特性及分類 4. 認識葡萄品種及葡萄酒的釀製過程 5. 葡萄酒的產區與分類方式 6. 辨識不同國家的葡萄酒		9	第一學期
(二)蒸餾酒		1. 蒸餾酒的製造過程 2. 認識六大基酒的釀造原料與產區 3. 蒸餾酒的特性與飲用 4. 辨識六大基酒		9	
(三)合成酒		1. 認識世界各地的合成酒 2. 利口酒的分類		9	
(四)國產酒		1. 臺灣菸酒公司產製的酒類 2. 臺灣具有特色的酒類		9	
(五)雞尾酒的特性		1. 雞尾酒的定義與特性 2. 雞尾酒的組成要素		9	第二學期
(六)調酒之用具及材料		1. 調酒的用具與杯皿 2. 調酒的主材料與副材料		9	
(七)調酒的基本原則及方法		1. 調酒的原則與基本程序 2. 各種調酒的方法 3. 熟練倒酒、攪拌及搖酒之基本技巧 4. 練習裝飾物的製作		9	
(八)雞尾酒的種類		1. 雞尾酒的分類 2. 雞尾酒的調製與變化		9	
(九) 雞尾酒及賓治酒的調製方法。		1. 辨識各種酒類 2. 認識賓治酒		9	
(十)吧台作業		1. 認識吧台設備 2. 吧台作業規範		9	
(十一)酒類服務(一)		1. 酒單的認識。 2. 酒的服務。		9	
(十二)酒類服務(二)		1. 酒與食物的搭配		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	平時成績、平時考核書面報告考核及口頭報告考核、期末考。				
教學資源	教育部編列教材。				
教學注意事項	一、教學方法：一般上課、再以分組方式進行，並由學生事先規劃計劃書。搭配分組報告。 二、指定學生作業，由教師評閱，並透過課堂抽問、小考與段考，瞭解學生學習效果。				

表 11-2-2-29 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	航空票務			
	英文名稱	GENERAL CONCEPT OF AIR TICKETING			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	執行力、技術力				
適用科別	觀光事業科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、在使學生對航空客運服務有基本認識與了解，以培養航空票務規劃與操作之能力。協助學生瞭解航空票務之相關規則及票價計算之基本原理，並使學生熟悉航空票務實務。期能培育學生對航空票務具有完整的概念及基礎的素養。 二、完全理論實務合一，涵蓋面包括 第一部分:航空客運概論-航權、航空聯盟、航空公司營運範圍、航空客運基本認識； 第二部分:航空票務概論-航空票務作業、認識機票、機票使用與解讀、飛行時間、訂位系統實作。				
議題融入	觀光事業科（性別平等 科技教育 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、國碼、城市碼及航空地理分區		1. 國碼 2. 城市碼 3. 航空地理分區		4	第三學年第一學期
二、航權、航路代碼、國際銷售代碼		1. 空中航權 2. 航路代碼 3. 國際銷售代碼		4	
三、航空聯盟、班號聯盟		1. 五大航空聯盟 2. 共掛班機		4	
四、票價哩程系統		1. 哩程系統 2. 非哩程系統		4	
五、機票使用通則		1. 機票使用通則 2. 電子機票		6	
六、機票簡介(一)		1. 機票種類 2. 機票稅費代號		6	
七、機票簡介(二)		1. 機票訂購 2. 機票行程類別		6	
八、旅客姓名、訂位資料		1. 旅客姓名 2. 訂位資料		2	
九、機票種類、票價基礎		1. 機票種類 2. 票價基礎		4	第三學年第二學期
十、機票效期、行李概論		1. 機票效期 2. 行李概論		4	
十一、行程型態		1. 行程種類 2. 計價型態		4	
十二、票價計算		1. 票價書寫格式 2. S附加費		8	
十三、幣值換算、稅金、付款、重開票		1. 幣值換算 2. 稅金、付款 3. 重開票		6	
十四、機票遺失、預付票款開票通知		1. 機票遺失 2. 預付票款開票通知		4	
十五、機票使用限制、機票退票、機票簽轉		1. 機票使用限制 2. 機票退票 3. 機票簽轉		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	課程參與：30% 期中考試：30% 期末考試：40%				
教學資源	教科書 ABACUS定位系統				
教學注意事項	1. 要有Email帳號。 2. 且需每週固定上網練習。				

表 11-2-2-30 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	旅行業管理			
	英文名稱	Travel Agency Management			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創新力				
適用科別	觀光事業科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解旅行業。 2. 了解旅行業組織編制、職責、各部門作業內容。 3. 分析旅行業的產品種類、市場現況。 4. 了解旅行業的未來發展趨勢。 5. 認識旅行業專門用語、作業系統與專業證照				
議題融入	觀光事業科 (環境教育 法治教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 中國觀光旅遊活動之發展 2. 台灣觀光發展演進 3. 國外觀光旅遊活動演進 4. 旅行業發展沿革		6	第一學期
(二) 旅行業之本質		1. 旅行業之定義、特質 2. 旅行業之職能		4	
(三) 旅行業的類別、組織與經營		1. 旅行業之分類及業務內容 2. 旅行業之組織 3. 旅行業之設立		6	
(四) 航空業務		1. 國際航空組織與協定 2. 航空器的發展與航空公司分類 3. 航空運輸基本知識 4. 機票的基本常識及專門名詞 5. 電腦定位系統與銀行清帳作業		8	
(五) 旅行業與相關觀光行業		1. 旅遊業與郵輪業 2. 陸路旅遊業務 3. 旅行業與住宿業 4. 餐飲服務業、遊樂設施		6	
(六) 證照及相關作業		1. 護照、簽證、檢疫 2. 旅行支票與信用卡		6	
(七) 來臺旅客接待業務		1. 成本估算與報價 2. 行程設計 3. 採購作業 4. 導遊接待服務 5. 後續作業		8	第二學期
(八) 國人出國旅遊業務		1. 旅遊情報提供 2. 產品企劃作業 3. 採購作業 4. 銷售管理 5. 出團、結團作業		6	
(九)旅遊產品策略		1. 旅遊產品的概念 2. 旅遊產品特性與行銷組合 3. 旅遊產品的種類 4. 旅遊產品策略 5. 旅遊市場區隔與定位		6	
(十) 遊程設計		1. 遊程設計定義與特性 2. 原則與因素 3. 現況與發展		6	
(十一) 緊急事故處理		1. 財務安全、人身意外事故處理 2. 業務性事故處理 3. 其他意外事故處理 4. 意外事故的預防 5. 意外事故對策之原則		6	
(十二) 我國旅行業未來發展趨勢		1. 旅行業發展之系統觀念 2. 影響旅行業發展的外在環境 3. 我國旅行業市場之現況 4. 旅行業未來發展趨勢		4	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 考核學生對單元內容的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 二、教學評量：平時成績(40%)，含平時考核、書面報告考核及口頭報告考核(30%)期末考(30%)。				
教學資源	1. 教科書、電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 圖書資源、網路資源。 3. 蒐集觀光產業界動態資料，作為補充教材。				
教學注意事項	一、首重理論之理解，基本觀念之闡述應簡明扼要，並可搭配圖示講解。 二、指定學生作業，由教師評閱。				

表 11-2-2-31 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國際禮儀			
	英文名稱	International Etiquette			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	執行力、品格力、創新力				
適用科別	資料處理科				
	000011				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解國際禮儀的基本概念及重要性。 2.培養職場應有的儀態及禮節，以培養正確的服務態度。 3.培養 國際交流時應有的儀態及禮節，建立自身及國家整體優良形象。				
議題融入	資料處理科（國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)國際禮儀概論		1.禮儀的意義及重要性 2.國際禮儀的基本概念 3.國際禮儀的應用及注意事項		4	第一學期
(二)說話禮儀		1.說話語聆聽的原則 2.口語表達及談話技巧 3.合宜的肢體語言		4	
(三)服飾與儀態		1.穿著的基本原則 2.男女服飾 3.個人體型與服飾色彩的搭配修飾 4.儀容與儀態		4	
(四)電話禮儀		1.接打電話禮儀 2.公務電話接打要領及步驟		4	
(五)書卡禮儀		1.中西式書卡形式 2.書卡應用場合與時機 3.合宜的書信文字表達		2	
(六)餐飲與宴會禮儀		1.中餐禮儀 2.西餐禮儀 3.歐式自助餐禮儀 4.日式料理禮儀 5.宴會禮儀		3	第二學期
(七)居住禮儀		1.平日居家 2.受邀住宿 3.旅館投宿		3	
(八)交通禮儀		1.行走 2.搭乘交通工具		4	
(九)其他一般禮儀		1.公共場所禮儀 2.求職面試禮儀 3.拜訪與回拜		4	
(十)各國文化禮俗		1.各國文化風俗禮儀介紹 2.各國禮俗禁忌說明		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1.總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。其中，學習成效驗收可以分組口頭報告等多元評量方式。 2.掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				
教學資源	為使學生能充分瞭解內容，宜多使用教具、投影片、多媒體、豐富的網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	1.教材選編：參考相關資料、書籍或自編教材。 2.教學方法：以課堂講授與學生分組討論報告、練習				

表 11-2-2-32 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位電子學			
	英文名稱	Digital Electronics			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 技術力				
適用科別	資訊科		電子科		
	000003		000003		
	第三學年第二學期		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.熟悉數位邏輯閘的各種功能。 2.使用各種儀器設備，並能使用積體元件完成電路功能。 3.建立數位邏輯的興趣，並啟發思考推理的能力。				
議題融入	資訊科（ 人權教育 ） 電子科（ 人權教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)基本邏輯閘		1. 或閘 (OR Gate) 2. 及閘 (AND Gate) 3. 反閘 (NOT Gate) 4. 緩衝器 (Buffer) 5. 反或閘 (NOR Gate) 6. 反及閘 (NAND Gate) 7. 互斥或閘 (XOR Gate) 8. 互斥反或閘 (XNOR Gate)		9	
(二)順序邏輯		1. 順序邏輯概述 2. 基本記憶元件-正反器 3. RS 正反器 4. RS 時脈正反器 5. 時脈邊緣觸發 (Edge triggering) 6. 預設 (Preset) 與清除 (Clear) 7. D 型正反器 8. T 型正反器 9. JK 正反器 10. 移位暫存器 11. 連波計數器 12. 同步計數器 13. 環形計數器 14. 強生計數器		9	
(三)算術邏輯單元		1. 算術邏輯單元概述 2. 算術邏輯單元功能 3. 算術運算 4. 減法器 (Subtractor) 5. 補數減法器 6. BCD 加減法運算 7. 邏輯運算		9	
(四)可程式化邏輯元件		1. 邏輯元件 (Logic Device) 概述 2. 何謂可程式邏輯元件 (PLD) 3. 可程式化唯讀記憶體 (PROM) 4. 可程式化邏輯陣列 (PLA) 5. 可程式化陣列邏輯 (PAL) 6. PLD 的未來發展		9	
(五)記憶體		1. 記憶體的分類 2. 唯讀記憶體 (ROM) 3. 隨機存取記憶體 (RAM) 4. 記憶體應用 5. 記憶體工作模式 6. 記憶體容量擴充 7. 記憶體模組 8. 記憶體的定址 9. 輔助記憶體		9	
(六)微電腦		1. 微電腦概述 2. 微處理器 3. 系統中斷 4. 輸出 / 輸入介面		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1.採筆試、作業、報告及學習單等多元方式進行評量。 2.評量內容兼顧專業知識、應用能力與學習態度。 3.教學中實施形成性與診斷性評量，掌握學習成效。 4.評量鼓勵學生自我比較與自主學習。 5.評量結果作為課程與教學改進之依據。				
教學資源	1.選用教育部審定合格之教科書，並由教師自行補充相關教材。 2.使用個人電腦、投影設備及教學媒體，輔助課堂教學。 3.善用圖書館資源、網路資源與數位教材，充實教學內容。 4.教學內容結合理論與實務，適時引導學生進行資料蒐集與應用。 5.教師使用教材及數位資源時，應遵守智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材編選應顧及學生學習需求與程度差異，採由淺入深、循序漸進方式，引發學習興趣。 2.課程內容應配合科技發展，結合學生生活經驗與實務案例，提升理解與應用能力。 3.選用教育部審定合格教科書，並由教師視需要補充相關教材。 4.教材內容應重視縱向銜接與橫向統整，強化與相關科目之連結。 5.教材選用與數位資源運用時，應注意智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1.教學方法兼顧教師講授與學生練習，並配合課堂提問、討論與實作演示。				

- | | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">2. 以學生既有學習經驗為基礎，運用案例教學法，引導學生思考與解決問題。3. 不宜偏重單一軟體或工具，應培養學生跨平台與多元應用能力。4. 強調資訊素養、雲端應用及資訊安全相關觀念之融入。5. 教學過程中應適切融入重要議題，培養學生全人素養。 |
|--|--|

表 11-2-2-33 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲管理			
	英文名稱	Restaurant Management			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	學校自行規劃			
	執行力、創新力、技術力				
適用科別	餐飲管理科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：餐旅概論、餐飲服務技術				
教學目標 (教學重點)	1. 了解餐飲管理的目的。 2. 了解餐廳與廚房管理的要領以及兩者之間的相關性。 3. 了解成本控制的方法。 4. 了解現代餐飲管理的發展趨勢。 5. 建立餐飲管理的學習興趣。				
議題融入	餐飲管理科（性別平等 人權教育 家庭教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 餐飲業概論 2. 餐旅業屬性		9	第一學期
(二)餐飲組織		1. 餐廳外場組織 2. 餐廳內場組織		9	
(三)人事管理		1. 餐飲從業人員標準 2. 餐飲從業人員職業道德 3. 職業前程規劃 4. 職業在職訓練		9	
(四)物料管理		1. 餐廳經營理念 2. 餐廳籌授子規劃 3. 物料管理與發放		9	
(五)服務心理學(一)		1. 顧客心理學 2. 顧客抱怨與其糾紛處理		9	
(六)事務管理		1. 設備清潔之清潔與保養 2. 公共區域管理		9	第二學期
(七)廚房管理(一)		1. 內場經營與實務 2. 食品安全管理		9	
(八)成本控制與分析		1. 基本會計帳 2. 成本控制 3. 報表製作 4. 製程控制		9	
(九)現代餐飲管理之趨勢(一)		1. 未來餐飲發展趨勢 2. 餐旅類共同發展趨勢		9	
(十)服務心理學(二)		1. 旅館緊急事件之種類 2. 旅館緊急事件之處理		9	
(十一)廚房管理(二)		1. 食品衛生管理		9	
(十二)現代餐飲管理之趨勢(二)		1. 餐旅業個別發展趨勢		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	學習評量包括課堂討論、口頭問答、習題練習、實物操作、紙筆測驗、撰寫報告..等				
教學資源	教育部審定合格教科書。				
教學注意事項	1. 上課前先行預習餐旅概論、餐飲服務技術等相關學科。 2. 反思餐飲消費之生活經驗，以作為課堂議題討論或學期報告的素材。				

表 11-2-2-34 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲管理			
	英文名稱	Restaurant Management			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	觀光事業科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解餐飲管理的目的。 2. 了解餐廳與廚房管理的要領以及兩者之間的相關性。 3. 了解成本控制的方法。 4. 了解現代餐飲管理的發展趨勢。 5. 建立餐飲管理的學習興趣。				
議題融入	觀光事業科（性別平等 人權教育 家庭教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 餐飲業概論 2. 餐旅業屬性		4	第一學期
(二)餐飲組織		1. 餐廳外場組織 2. 餐廳內場組織		8	
(三)人事管理		1. 餐飲從業人員標準 2. 餐飲從業人員職業道德 3. 職業前程規劃 4. 職業在職訓練		8	
(四)物料管理		1. 餐廳經營理念 2. 餐廳籌設與規劃 3. 物料管理與發放		8	
(五)服務心理學		1. 顧客心理學 2. 顧客抱怨與其糾紛處理 3. 旅館緊急事件之種類 4. 旅館緊急事件之處理		8	
(六)事務管理		1. 設備清潔之清潔與保養 2. 公共區域管理		9	6 第二學期
(七)廚房管理		1. 內場經營與實務 2. 食品安全管理 3. 食品衛生管理		9	
(八)成本控制與分析		1. 基本會計帳 2. 成本控制 3. 報表製作 4. 製程控制		9	
(九)現代餐飲管理之趨勢		1. 未來餐飲發展趨勢 2. 餐旅類共同發展趨勢 3. 餐旅業個別發展趨勢		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	學習評量包括課堂討論、口頭問答、習題練習、實物操作、紙筆測驗、撰寫報告..等。				
教學資源	教育部審定合格教科書。				
教學注意事項	1. 上課前先行預習餐旅相關學科。 2. 反思餐飲消費之生活經驗，以作為課堂議題討論或學期報告的素材。				

表 11-2-2-35 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀光資源			
	英文名稱	Tourism Resources			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力 、 創新力				
適用科別	觀光事業科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.培養對觀光資源的意義、特性及範圍有正確的概念。 2.培養對觀光資源之經營有通盤的認識。 3.瞭解觀光資源之規劃與管理。				
議題融入	觀光事業科 (海洋教育 原住民族教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)觀光資源概論		1.觀光資源的定義 2.國外觀光資源的特性及分類		6	第二學年第一學期
(二)觀光主要相關行業		1.遊樂業 2.交通運輸業 3.金融業 4.藝品業		6	
(三)自然觀光資源		1.生態旅遊 2.自然觀光資源		6	
(四)人文觀光資源		1.宗教、古蹟及文化資源 2.產業及遊憩觀光資源		6	
(五)台灣北部觀光資源		1.基隆到新竹觀光資源的認識		6	
(六)台灣中部觀光資源		1.苗栗到雲林觀光資源的認識		6	
(七)台灣南部觀光資源		1.嘉義到屏東觀光資源的認識		6	第二學年第二學期
(八)台灣東部觀光資源		1.宜蘭到台東觀光資源的認識		6	
(九)離島觀光資源		1.各離島觀光資源的認識		6	
(十) 觀光資源開發與規劃		1.觀光資源開發 2.觀光資源規劃		6	
(十一)世界各國觀光資源簡介		1.各國觀光組織 2.國際觀光組織		6	
(十二)觀光業的衝擊與未來展望		1.影響國際觀光發展因素分析 2.國內外觀光的發展趨勢		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.考核學生對單元內容的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2.評量：平時成績(30%)，含平時考核書面報告考核及口頭報告考核(30%)期末考(40%)。				
教學資源	1.教科書、電腦、投影設備、教學廣播系統。 2.利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	1.方法：一般上課搭配分組報告。教師帶領同學實作練習。 2.教學內容之理解，並可搭配圖示講解。 3.學生作業，由教師評閱，瞭解學生學習效果。				

(三) 實習科目

表 11-2-3-1 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	視聽電子實習			
	英文名稱	Audio/Visual Electronic Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、 品格力、 技術力				
適用科別	電子科				
	000030				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：基礎電子實習、電子學實習				
教學目標 (教學重點)	1.專精簡易故障排除的能力。 2.專精各種儀器測試的能力。 3.遵守實習工場的安全規則。				
議題融入	電子科（ 科技教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)電視工程概述		1.電視的發射和接收 2.掃描原理 3.順序掃描 4.交織掃描 5.偏向與同步 6.靜電偏向 7.同步 8.彩色電視機電路方塊圖		6	
(二) 彩色及彩色電視方塊圖		1.彩色之三大特性 2.色彩三原色之色混合 3.析色圖 4.亮度(輝度)信號 5.色差信號 6.色信號之載送 7.彩色電視之系統		6	
(三)影像電路		1.影像中頻放大電路 2.影像放大電路 3.同步分離電路 4.垂直偏向電路 5.水平偏向電路		9	
(四)電源電路		1.變壓器電路 2.整流及濾波電路 3.穩壓電路 4.串聯式穩壓 5.交換式穩壓電路		6	
(五)彩色電路		1.色通帶放大電路 2.自動彩度控制 3.自動消色電路 4.彩色同步取出電路 5.色解調電路		9	
(六)聲音電路		1.聲音信號 2.立體聲與雙語 3.立體雙語 4.立體雙語發射編碼器 5.立體雙語接收解碼器 6.聲音輸出電路		9	
(七)相關練習		1.電路分析 2.分析驗證 3.故障排除		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1.以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2.評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3.教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4.評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5.評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1.使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2.採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3.善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4.視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5.教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2.教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3.教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4.對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5.教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1.本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2.教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3.教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4.教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5.視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-2 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	立體動畫設計			
	英文名稱	3D animation design			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：動畫設計、動畫製作實習				
教學目標 (教學重點)	1.能獲得平面設計的基本知識及構成的方法。 2.能熟悉2D動畫設計的製作方法。 3.能應用已知的理論及知識，設計新作品。				
議題融入	多媒體設計科（生命教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)人物建模		1.軟體操作介紹 2.人物建模基礎		9	第三學年 第一學期
(二)人物建模		中國風人物建模 日式風人物建模		9	
(三)道具建模		武器建模		9	
(四)道具建模		建築、飾品建模		9	
(五)骨架綁定		1.骨架工具基本使用 2.人物骨架架設技巧		6	
(六)骨架綁定		Skin蒙皮設定		6	
(七)骨架綁定		人物動畫控制器製作		6	
(八)彩現		場景、環境、光技巧設定		6	第三學年 第二學期
(九)彩現		道具、材質與貼圖屬性與形式		6	
(十)動作捕捉		動作律表、動態捕捉		9	
(十一)動作捕捉		表情動畫製作		9	
(十二)動畫製作		1.基本關鍵影格動畫設定 2.曲線編輯器的基本使用		9	
(十三)動畫製作		1.動作路徑動畫設定 2.驅動關鍵影格動畫設定		9	
(十四)遊戲引擎設定		1. Unity 介面介紹&基本操作 2. 案例說明、分析 3. 作品發表		6	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.情意性評量:隨時觀察記錄,包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2.形成性評量:配合各種教學媒體,以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3.診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指正,建立其實務製作概念,再予以評量。 4.總結性評量:以實作方式予以考核。				
教學資源	1.教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區,供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到 校外參訪,使理論與實務相結合,提高學習興趣和效果。 3.引發學生學習技能的興趣,提升技術及職業教育教學的成效及功能。				
教學注意事項	1.教材編選: (1)教師宜多蒐集有關數位編輯的各式案例,以配合學生的程度,由淺至深,培養其對實作課程的學習興趣。 (2)選擇適合學生程度之教材,並應重視個別的差異化教學。 2.教學方法: (1)本科目為實習科目,重視教師的講解及現場示範,並依學生的程度差異做個別的指導,為達教學功效。 (2)本科教學理論及實習並重,故教學時間的安排,除示範講解外,需安排實作課程。 3.學習評量:除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據,應通知導師或家長,以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生,教師應分析、診斷其原因,實施補救教學;對於具特殊才能的學生,應實施充實性教學,已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-3-3 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 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 and Implementation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	機械科				
	000222				
	第二學年第二學期 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. 建立專題實作學習的興趣。				
議題融入	機械科（科技教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)專題實作的基本認知		1. 專題實作的重要性。 2. 題目設計要領。		9	第二學年第二學期
(二)研究動機與目的		1. 封面設計技巧。 2. 專題實作撰寫格式。 3. 專題實作的動機及目的。		9	
(三)專題實作文獻蒐集		1. 專題實作資料蒐集。 2. 資料分類、統整及組織。		9	
(四)專題實作範圍對象		1. 專題實作範圍。 2. 專題實作實作。		9	
(五)專題實作過程與方法		1. 研究方法的應用。 2. 研究過程注意事項。 3. 專題實作步驟。		9	第三學年第一學期
(六)專題實作結果與討論		1. 專題實作內容寫格式。		9	
(七)專題實作結論與建議		1. 專題實作結論撰寫要領。 2. 問題與討論。		9	
(八)參考書目撰寫方法		1. 專題實作參考文獻撰寫注意事項。		9	
(九)口頭報告與表達		1. 口頭報告與表達呈現方式。 2. 專題實作實作。		9	第三學年第二學期
(十)書面報告製作		1. 專題作品製作結果呈現方式 2. 專題作品製作結果內容的討論		9	
(十一)書面報告呈現		1. 專題作品製作結論撰寫要領 2. 問題與討論 3. 專題作品製作參考文獻撰寫注意事項		9	
(十二)專題實作成果發表		1. 專題實作成果發表。 2. 問題與討論。		9	
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，並包括認知、技能、情意三向度。 3. 同儕評量(25%)、自我評量(20%)、書面報告(20%)、口頭報告(20%)、作品(15%)。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 1. 教材：專題實作相關工具書籍。 2. 網路資源：專題實作有關作品觀賞。 3. 電腦教室。				
教學注意事項	1. 採分組或協同教學方式進行，合作學習小組上課，每小組以3至5人為原則。 2. 各階段以甘特圖或管控表件呈現學習進度。				

表 11-2-3-4 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 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 and Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	執行力、品格力、技術力				
適用科別	資訊科	電子科			
	000222	000222			
	第二學年第二學期 第三學年	第二學年第二學期 第三學年			
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.練習課程學習統整能力。 2.培養學生團隊合作分工之能力。 3.練習問題解決、團隊創新、實務整合之能力。 4.熟悉文書處理、成果展示、口頭報告與表達之技巧。 5.專精專題作品製作的能力。 6.建立專題實作學習的興趣。				
議題融入	資訊科（資訊教育） 電子科（資訊教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)專題實作簡介分組 確定主題		1. 專題實作的重要性 2.題目設計要領		9	第二學年第二學期
(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 4.專題實作資料蒐集 5.資料分類、統整及組織		9	
(三)專題實作的基本認知		1.研究方法的應用		9	
(四)成品製作		1.專題作品製作		9	
(五)專題作品製作步驟		1.專題作品製作步驟介紹		9	第三學年第一學期
(六)書面報告製作		1.專題作品製作結果呈現方式		9	
(七)書面報告呈現		1. 專題作品製作結論撰寫要領 2.問題與討論 3. 專題作品製作參考文獻撰寫注意事項		9	
(八)口頭報告與表達		1. 專題作品製作成果發表		9	
(九)專題實作的基本認知		1.研究過程注意事項		9	第三學年第二學期
(十)書面報告製作		1. 專題作品製作結果內容的討論		9	
(十一)口頭報告與表達		1.問題與討論		9	
(十二)學習心得		1.心得分享		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2.評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3.教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4.評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5.評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1.使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2.採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3.善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4.視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5.教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。 4.歷屆作品。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2.教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3.教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4.對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5.教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1.本科日以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2.教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3.教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4.教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5.視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-5 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 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 and Implementation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	資料處理科				
	000222				
	第二學年第二學期 第三學年				
建議先修科目	有，科目：文書處理實習、數位科技概論、商業概論、經濟學				
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. 建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 4. 應用實務作業的觀察領悟，補充學校在學術應用的實作性、應用性之不足。				
議題融入	資料處理科（資訊教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)認識專題實作		1. 專題實作的意義與特色。 2. 專題實作的預期成效。 3. 專題實作的程序與流程。 4. 專題實作呈現型態。		9	第二學年 第二學期
(二)擬定主題與計畫書		1. 分組與分工。 2. 試探準備選定主題。 3. 商業管理領域參考主題。 4. 擬定計畫書。		9	
(三)資料的蒐集、彙整		1. 資料的類型。 2. 原始資料的蒐集方法。 3. 次級資料的蒐集方法。		9	
(四)專題製作相關競賽與作品觀摩		1. 商管群專題製作相關競賽介紹。 2. 專題製作作品觀摩。		9	
(五)調查訪問與實施		1. 問卷設計與實施。 2. 問卷調查的實施。 3. 訪談技巧與實例。		9	第三學年 第一學期
(六)資料的統整與分析		1. 商業管理常用的分析工具。 2. 統計的基本概念。 3. 問卷實施後資料處理。		9	
(七)企劃案撰寫一		1. 認識企劃案。 2. 企劃案撰寫流程。		9	
(八)企劃案撰寫二		1. 企劃案參考主題。 2. 企劃案撰寫說明與範例。		9	
(九)專題報告撰寫一		1. 專題報告撰寫與解說。		9	第三學年 第二學期
(十)專題報告撰寫二		1. 多媒體型態成果發表。		9	
(十一)簡報製作與口頭報告一		1. 基礎簡報製作。		9	
(十二)簡報製作與口頭報告二		1. 口頭簡報的進行。		9	
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，並包括認知、技能、情意三向度。 3. 同儕評量(25%)、自我評量(20%)、書面報告(20%)、口頭報告(20%)、作品(15%)。				
教學資源	1. 個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 可安排校外教學機構之現場參觀與訪談。 3. 利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 專題內容之選擇，應適合學生程度提高學習興趣。 2. 教材主題多利用社區特色及公民營機構資源，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。 二、教學方法 1. 教學方法宜兼重教師課堂講授及學生團隊合作的培養。 2. 教師教學時，可配合相關專題製作競賽之分析，進行案例教學法，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。並交互運用講述、問答、演示、合作學習、學生口頭報告及批判思考等多元教學方法，培養學生解決問題的能力。 3. 教師教學宜強調綜合應用學生所學的知識、技能與態度；橫向與縱向式的做一整合。				

表 11-2-3-6 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 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 and Implementation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	觀光事業科				
	000022				
	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. 建立專題實作學習的興趣。				
議題融入	觀光事業科（科技教育 資訊教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)專題實作簡介分組 確定主題		1. 專題實作的重要性 2. 題目設計要領		6	
(二)文獻蒐集、資料蒐集(一)		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		6	
(三)專題製作方法與過程(一)		1. 研究方法		6	
(五)書面報告製作(一)		1. 實施計畫		6	
(六)問卷製作與統計		1. 問卷資料統計彙整分析		6	
(七)口頭報告與表達(一)		1. 成果發表		6	
(八)文獻蒐集、資料蒐集(二)		1. 專題實作資料蒐集		6	
(九)文獻蒐集、資料蒐集(三)		1. 資料分類、統整及組織		6	
(十) 專題製作方法與過程(二)		1. 問卷設計、訪談問卷設計		6	
(十一)書面報告製作(二)		1. 學習使用Google問卷網頁表		6	
(十二)口頭報告與表達(二)		1. 問題與討論		6	
(四)專題製作方法與過程(二)		1. 問卷設計、訪談問卷設計		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，呈現多元能力表現				
教學資源	1. 電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 利用圖書資源、坊間教科書、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	一、教學方法：一般上課、再以分組方式進行，搭配分組報告。				

表 11-2-3-7 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 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 and Implementation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	餐飲管理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一) 增進學生的思考及統整能力，以專題製作的方式完成專案報告。 (二) 引導學生擬定主題並進行資料收集、分組討論、擬訂計畫並學習撰寫成果報告書之歷程。 (三) 透過課程的學習歷程培養學生解決問題的能力，進而達到跨領域的結合符合多元學習的目標				
議題融入	餐飲管理科（科技教育 資訊教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)認識專題實作		1. 專題實作的意義與特色。 2. 專題實作的預期成效。 3. 專題實作的程序與流程。 4. 專題實作呈現型態。		8	第二學年 第二學期
(二)擬定主題與計畫書		1. 分組與分工。 2. 試探準備選定主題。 3. 商業管理領域參考主題。 4. 擬定計畫書。		8	
(三)資料的蒐集、彙整		1. 資料的類型。 2. 原始資料的蒐集方法。 3. 次級資料的蒐集方法。		8	
(四)專題製作相關競賽與作品觀摩		1. 商管群專題製作相關競賽介紹。 2. 專題製作作品觀摩。		8	第三學年 第一學期
(五)調查訪問與實施(一)		1. 問卷設計與實施。 2. 問卷調查的實施。		8	
(六)資料的統整與分析(一)		1. 商業管理常用的分析工具。 2. 統計的基本概念。		8	
(七)企劃案撰寫(一)		1. 認識企劃案。 2. 企劃案撰寫流程。		8	第三學年 第二學期
(八)專題報告撰寫		1. 專題報告撰寫與解說。 2. 多媒體型態成果發表。		8	
(九)簡報製作與口頭報告		1. 基礎簡報製作。 2. 口頭簡報的進行。		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時了解教學績效，並督促學生達成學習目標。 2. 評量方式採觀察、口試、作業、實作、報告等多元評量方式辦理。 3. 教師可按單元內容和性質採觀察、作業口頭報告筆試測驗實地演練與檔案評量等多元評量方式。				
教學資源	1. 多功能實習教室。 2. 可安排校外教學機構之現場參觀與訪談。 3. 利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 專題內容之選擇，應適合學生程度提高習興趣。 2. 教材主題多利用社區特色及公民營機構資源，專內容能與實務結合。 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。 二、教學方法 1. 教學方法宜兼重教師課堂講授及學生團隊合作的培養。 2. 教師教學時，可配合相關專題製作競賽之分析，進行案例教學法，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。 3. 交互運用講述、問答、演示、合作學習、學生口頭報告及批判思考等多元教學方法，培養學生解決問題的能力。 4. 教師教學宜強調綜合應用學生所學的知識、技能與態度；橫向與縱向式的做一整合。				

表 11-2-3-8 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 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 and Implementation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.熟悉實務專題製作計畫書的格式。 2.精熟將成果作品發表以及提昇口頭報告的能力。 3.專精個人化系統思考的能力。 4.建立團隊合作解決問題的能力。				
議題融入	多媒體設計科 (資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)課程介紹與認識		1.課程說明 2.專題製作執行流程 3.專題製作報告大綱		8	第三學年第一學期
(二)研究方法的認識		1.設計思考方法解說 2.撰寫研究報告的步驟		8	
(三)研究報告的格式		1.APA格式說明 2.研究題目底定與資料蒐集及分析		8	
(四)專題實作及討論(一)		1.作品草稿繪製、設計定稿、製作		8	
(五)專題實作及討論 (二)		1.小組討論、分析、修改 2.實務製作		8	第三學年第二學期
(六)專題報告及簡報撰寫(一)		報告書製作、修改		8	
(七)專題報告及簡報撰寫(二)		簡報製作、圖表運用		8	
(八)專題成果發表		1.小組成果發表 2.教師評審分析		8	
(九)展示櫥窗佈置		專題展示櫥窗佈置		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.情意性評量:隨時觀察記錄,包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2.形成性評量:配合各種教學媒體,以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3.診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指正,建立其實務製作概念,再予以評量。 4.總結性評量:以書面報告、實作或作品發表方式予以考核。				
教學資源	1.教師教學應充分利用設計相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區,學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到 校外參訪,使理論與實務相結合,提高學習興趣和效果。 3.引發學生學習技能的興趣,提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源,結合在地特色及產業界進行產學合作。				
教學注意事項	1.教材編選: (1)參考論文APA格式說明,撰寫專題實作報告書。 (2)教師宜多蒐集有關專題實作的各式題例、以配合學生的程度,由淺至深,培養其對實作課程的學習興趣。 (3)選擇適合學生程度之教材,並應重視個別的差異化教學。 2.教學方法: (1)本科目為實習科目,重視教師的講解及現場示範,並依學生的程度差異做個別的指導,為達教學功效,建議分組教學。 (2)本科教學理論及實習並重,故教學時間的安排,除示範講解外,需安排實作課程。 (3)應兼顧簡易工具及最新精密儀器之學習,務期適應各種不同的就業市場需求。 3.學習評量:除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據,應通知導師或家長,以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生,教師應分析、診斷其原因,實施補救教學;對於具特殊才能的學生,應實施充實性教學,已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-3-9 智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	文書處理實習			
	英文名稱	Word Processing Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 技術力				
適用科別	資料處理科				
	330000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解文書處理在辦公室自動化中的重要性。 2. 了解中、英文資料處理系統的概念及應用。 3. 熟練中、英文資料輸入與輸出。 4. 熟練文書處理套裝軟體的操作與文件的編輯運作。 5. 遵守網路使用規定，及智慧財產權保護法規。				
議題融入	資料處理科（ 資訊教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)文書處理的基本概念一		1. 電腦文書處理介紹。 2. 文書處理的重要性。		9	第一學期
(二)文書處理的基本概念二		1. 中文資料處理系統介紹及應用。		9	
(三)文書處理的基本概念三		1. 英文資料處理系統介紹及應用。		9	
(四)英文輸入與指法練習一		1. 英文輸入法介紹。 2. 鍵盤指法介紹。		9	
(五)英文輸入與指法練習二		1. 鍵盤指法練習。 2. 英文文章輸入練習。		9	
(六)中文輸入法與練習一		1. 中文輸入法介紹。 2. 中文輸入指法練習。		9	
(七)中文輸入法與練習二		1. 中文文章輸入練習。		9	第二學期
(八)中文文書處理軟體簡介一		1. 文書處理軟體介紹。 2. 文書處理軟體功能概述。		9	
(九)中文文書處理軟體簡介二		1. 文書處理軟體操作環境介紹。		9	
(十)中文文書處理軟體的操作與文件之編輯一		1. 文件字型設定。 2. 文件段落處理。		9	
(十一)中文文書處理軟體的操作與文件之編輯二		1. 文件表格製作。		9	
(十二)中文文書處理軟體的操作與文件之編輯三		1. 文件圖片編修。		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2. 評量方式採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗等多元評量方式辦理。 3. 教學中注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 5. 鼓勵學生報考電腦軟體應用丙級檢定，並輔導學生取得電腦軟體應用丙級證照。				
教學資源	1. 個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 選用企業界普遍使用的文書處理軟體，使教學與實務結合。 3. 利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 選用商業實務應用相關範例，並以由淺入深循序漸進的方式，讓學生學習後能活用文書處理軟體。 2. 顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容能與學生學習經驗及生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解能力，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 3. 本課程內容偏重軟體教學，選用企業界普遍使用的文書處理軟體，進行教學講解與操作。 二、教學方法 1. 教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2. 學生應熟練鍵盤操作指法。 3. 學生應熟練一種中文輸入法，以利中文資料輸入。 4. 教師教學時，可配合業界實務及案例之分析，進行案例教學法，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。並交互運用講述、問答、演示、合作學習、學生口頭報告及批判思考等多元教學方法，培養學生解決問題的能力。 5. 教師教學宜強調軟體應用的一致性觀念，以利相同類型不同軟體間的操作轉換。並宜著重雲端應用的相關整合，融入資訊安全的相關應用。 6. 教學不宜偏重或強調單一軟體之功能，宜使學生多認識與使用不同平台軟體，增加學習之多元性與適應性。 7. 強調文件儲存格式的標準化與開放性，以避免文件不相容的狀況產生。				

表 11-2-3-10 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式設計進階實習			
	英文名稱	Advance Programing Design Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	資訊科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.熟悉結構化之程式語言。 2.專精程式設計之能力。 3.專精學生創作之能力。 4.遵守智慧財產權法規。				
議題融入	資訊科（科技教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 概論		1.程式語言基礎 2.程式語言介紹		9	第一學期
(二) 程式語言架構		1.程式邏輯、演算法與流程圖 2.程式設計的基本步驟		9	
(三) 物件導向介紹		1.物件導向介紹 2.物件導向程式語言		9	
(四) 結構化程式設計		1.循序結構 2.選擇結構 3.重複結構		9	
(五) 資料型態		1.變數與資料型態 2.變數的命名與宣告 3.資料型態 4.運算式與運算子 5.資料型態的轉換		9	
(六) 程序與函數		1.模組化程式設計 2.程序與函數 3.程序與函數的變數範圍 4.常用的內建函數 5.遞迴函數		9	
(七) 陣列與字串型態		1.一維陣列 2.二維和多維陣列 3.字串處理 4.動態陣列、不規則陣列與參數傳遞 5.陣列排序與搜尋		9	第二學期
(八) 排序		1.泡沫排序法 2.線性搜尋法 3.二元搜尋法		9	
(九) 視窗應用程式的事件處理		1.表單事件 2.滑鼠事件 3.鍵盤事件 4.控制項事件		9	
(十) 視窗應用程式的工具列與功能表		1.功能表控制項 2.快顯功能表控制項 3.工具列控制項 4.狀態列控制項		9	
(十一) 多表單與模組的視窗應用程式		1.模組化應用程式		9	
(十二) 多表單與模組的視窗應用程式		1.多表單應用程式		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)		1.以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2.評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3.教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4.評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5.評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。			
教學資源		1.使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2.採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3.善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4.視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5.教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。			
教學注意事項		一、教材編選 1.教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2.教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3.教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4.對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5.教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1.本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2.教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3.教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4.教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5.視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。			

表 11-2-3-11 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	通信電學實習			
	英文名稱	Telecommunication Electronics Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、技術力				
適用科別	電子科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：基礎電子實習、電子學實習、通信電學				
教學目標 (教學重點)	1. 認識各種通訊基本原理。 2. 熟悉各種通訊方法和系統。 3. 培養基本檢修能力。				
議題融入	電子科（安全教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)二階濾波器之設計與製作		1. 二階低通濾波器 2. 二階高通濾波器 3. 二階帶通濾波器		3	
(二)振盪器電路之設計與製作		1. 韋恩電橋振盪 2. 相移振盪器 3. 考畢子振盪器 4. 哈特萊振盪器 5. 晶體振盪器 6. 電壓控制振盪器		6	
(三)振幅調變發射機之設計與製作		1. 發射機載波信號之量測 2. 振幅調變信號波形之量測 3. DSB-SC調變信號波形之量測 4. 振幅調變發射機之量測		9	
(四)振幅調變接收機之設計與製作		1. 機率、數學與錯誤偵測 2. 調幅廣播接收訊號之量測 3. 振幅調變無線收發機之量測		6	
(五)頻率調變發射機之設計與製作		1. 發射機載波頻率之量測 2. 頻率調變信號波形之量測 3. 頻率調變發射機之量測		9	
(六)頻率調變接收機之設計與製作		1. 頻率調變訊號波形之接收量測 2. 調頻廣播訊號之接收 3. 頻率調變無線收發機之量測		9	
(七)傳輸線與天線特性之分析與量測		1. 傳輸線特性之量測 2. 天線特性之量測		6	
(八)通訊器材及廣播器材之認識		1. 交換機、傳真機及數據機功能之認識 2. 呼叫器及行動電話功能之認識 3. 電視機及有線電視系統功能之認識		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-12 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦數值控制銑床實習			
	英文名稱	Computer Numerical Control Milling Machine Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	機械科				
	000040				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識電腦數值控制銑床加工機具的各部構造。 2. 實際電腦數值控制銑床加工上機操作，熟悉基本操作方法。				
議題融入	機械科（安全教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)操作流程		1. 工件的夾持與工作原點的設定。 2. 對刀的應用與設定。		4	
(二)機械的規格與特性		1. 控制器的介紹與應用。 2. 面板的操作與使用練習。		4	
(三)座標系統、軸向		1. X、Y、Z軸向正負的介紹。 2. 手輪及面板的操作應用。		4	
(四)程式語法G碼、M碼		1. G(準備機能)的介紹。 2. M(輔助機能)的介紹。		8	
(五)程式設計		1. 程式的撰寫原則說明。 2. 程式的撰寫練習。		8	
(六)電腦數值控制銑床機構規格各部分名稱說明		1. 機台的介紹與操作練習。 2. 工件的夾持與換刀、主軸啟動練習。		8	
(七)電腦數值控制程式語言指令介紹、圖面建構		1. 基礎範例講解及說明。 2. 程式基本架構討論及練習。		9	
(八)電腦輔助製造軟體(MasterCAM)介紹		1. MasterCAM的介紹與操作。 2. 繪圖與加工模擬應用。		9	
(九)圖面→電腦數值控制程式指令轉換		1. 後處理的使用與原理。 2. 程式的轉檔與確認。		9	
(十)電腦數值控制銑床加工實作		1. 電腦數值控制銑床技能檢定術科試題練習。 2. 檢討與改進。		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 教學方法 1. 本課程以實習操作為主。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。				

表 11-2-3-13 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車床實習			
	英文名稱	Lathe Works Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	機械科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識車床相關加工機具的構造。 2. 專精車床相關加工機具基本操作。 3. 遵守實習工場安全規則。				
議題融入	機械科（安全教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)車床機構規格說明、基本操作		1. 車床的組成與介紹 2. 車床啟動、轉速調整及煞車說明		4	
(二)車床安全注意事項、保養與維護		1. 車床的操作安全注意事項 2. 車床的保養與維護		4	
(三)車刀安裝、車床工件夾持注意事項		1. 三爪及四爪夾頭的工作夾持介紹 2. 刀把安裝及對刀的練習		4	
(四)車刀研磨		1. 車刀的種類及應用 2. 砂輪機的介绍與研磨刀角的說明		4	
(五)端面與外徑車削		1. 端面車削練習 2. 外徑車削練習		5	
(六)階級車削		1. 車床階級車削練習 2. 尺寸量測及進退刀控制		5	
(七)車床工作圖說明		1. 加工與視圖講解 2. 基準面的選用與加工流程規劃		5	
(八)車床實作練習		1. 車床工技能檢定術科試題練習 2. 檢討與改進		5	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 教學方法 1. 本課程以實習操作為主。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。				

表 11-2-3-14 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中式點心			
	英文名稱	Chinese Refreshment			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、技術力				
適用科別	餐飲管理科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：西點烘焙				
教學目標 (教學重點)	1. 認識中式點心的淵源與文化 2. 熟練設備及工具之正確操作方法及管理方式 3. 認識各種點心材料之特性 4. 實習操作點心製作技能				
議題融入	餐飲管理科 (環境教育 能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 中式米麵食加工原料介紹 2. 中式米麵食器具之介紹 3. 中式米麵食之分類		6	
(二)麵食類1		燒餅類麵食：蟹殼黃		9	實作課程
(三)麵食類2		燒餅類麵食：芝麻醬燒餅		9	實作課程
(四)麵食類3		燒餅類麵食：發麵燒餅、蔥燒餅		9	實作課程
(五)麵食類4		釀粉類麵食：蒸蛋糕		9	實作課程
(六)麵食類5		釀粉類麵食：馬拉糕		6	實作課程
(七)麵食類6		釀粉類麵食：黑糖糕、發糕		9	實作課程
(八)米食類1		米粒類：油飯、珍珠丸子		9	實作課程
(九)米食類2		米粒類：廣東粥		9	實作課程
(十)米食類3		米粒類：八寶粥		9	實作課程
(十一)米食類4		漿(粿)粉類：碗粿		9	實作課程
(十二)米食類5		漿(粿)粉類：麻糬		9	實作課程
(十三)米食類6		漿(粿)粉類：芋粿巧		6	實作課程
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 以綜合討論、實習報告及實作成品實施學習過程評量 2. 以平時測驗、實作測驗及期末考試實施總結性評量				
教學資源	1. 教室及實習教室、教科書、媒體教材、網路數位資訊等				
教學注意事項	1. 依教材內容理論課程搭配實作進度教學，以增強記憶、理解力，並提高學習興趣。 2. 參閱各項相關資訊，配合教材內容來補充。 3. 實作與理論配合，提高學習效果 4. 本科目為實習科目，至工場實習需分組上課。				

表 11-2-3-15 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中式點心		
	英文名稱	Chinese Refreshment		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	執行力 、 技術力			
適用科別	觀光事業科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識中式點心的淵源與文化 2. 熟練設備及工具之正確操作方法及管理方式 3. 認識各種點心材料之特性 4. 實習操作點心製作技能			
議題融入	觀光事業科 (環境教育 能源教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)緒論一		中式米麵食加工原料介紹	2	
(一)緒論二		中式米麵食器具之介紹	2	
(一)緒論三		中式米麵食之分類	2	
(二)麵食類一		燒餅類麵食：蟹殼黃	8	
(二)麵食類二		燒餅類麵食：芝麻醬燒餅	8	
(二)麵食類三		燒餅類麵食：發麵燒餅	8	
(二)麵食類四		燒餅類麵食：蔥燒餅	8	
(三)麵食類五		釀粉類麵食：蒸蛋糕	6	
(三)麵食類六		釀粉類麵食：馬拉糕	8	
(三)麵食類七		釀粉類麵食：黑糖糕	8	
(三)麵食類八		釀粉類麵食：發糕	6	
(四)米食類一		米粒類：油飯	6	
(四)米食類二		米粒類：珍珠丸子	6	
(四)米食類三		米粒類：廣東粥	6	
(四)米食類四		米粒類：八寶粥	6	
(五)米食類五		漿(粿)粉類：碗粿	6	
(五)米食類六		漿(粿)粉類：麻糬	6	
(五)米食類七		漿(粿)粉類：芋粿巧	6	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	1. 以綜合討論、實習報告及實作成品實施學習過程評量 2. 以平時測驗、實作測驗及期末考試實施總結性評量			
教學資源	1. 教室及實習教室、教科書、媒體教材、網路數位資訊等			
教學注意事項	1. 依教材內容理論課程搭配實作進度教學，以增強記憶、理解力，並提高學習興趣。 2. 參閱各項相關資訊，配合教材內容來補充。 3. 實作與理論配合，提高學習效果 4. 本科目為實習科目，至工場實習需分組上課。			

表 11-2-3-16 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	磨床實習			
	英文名稱	Grinder Machine Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目				
學生圖像	執行力、品格力、創新力				
適用科別	機械科				
	000044				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解磨床操作技能與加工方法。 2. 專精手工工具與量具操作技能。 3. 認識工廠管理與機具的維護。 4. 建立良好的工作安全與衛生習慣。 5. 專精磨床磨削的能力。				
議題融入	機械科（安全教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工廠安全		1. 認識工廠管理與機具的維護。 2. 建立良好的工作安全與衛生習慣。		9	第一學期
(二)磨床操作技能與加工方法		1. 介紹磨床操作技能與加工方法		9	
(三)磨床規格與特性		1. 認識砂輪規格。 2. 磨床基本操作。		9	
(四)砂輪的種類介紹		1. 砂輪的種類介紹		9	
(五)砂輪的使用		1. 砂輪平衡、安裝與修整。		9	
(六)磨床種類與規格		1. 磨床的種類介紹		9	
(七)磨床操作練習(一)		1. 磨床操作、安裝與修整。		9	
(八)磨床操作練習(二)		1. 磨床操作與保養。		9	
(九)磨床磨削練習(一)		1. 手輪及磁性虎鉗的操作應用		9	第二學期
(十)磨床磨削練習(二)		1. 平面磨削練習		9	
(十一)磨床磨削練習(三)		1. 平面磨床角度磨削練習(一)		9	
(十二)磨床磨削練習(四)		1. 平面磨床角度磨削練習(二)		9	
(十三)磨床檢定練習(一)		1. 機械加工丙級檢定練習(一)		9	
(十四)磨床檢定練習(二)		1. 機械加工丙級檢定練習(二)		9	
(十五)磨床檢定練習(三)		1. 機械加工乙級檢定練習(一)		9	
(十六)磨床檢定練習(四)		1. 機械加工乙級檢定練習(二)		9	
合 計				144	
學習評量 (評量方式)	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 教學方法 1. 本課程以實習操作為主。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。				

表 11-2-3-17 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器人程式控制實習			
	英文名稱	Robot Program Control Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	資訊科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解的機器人與生活之關係。 2.練習利用軟體程式來控制微電腦，培養微電腦應用的基本能力。 3.練習機器人硬體架構。 4.練習機器人的資料輸入/輸出方法。 5.遵守實習工場安全規則。				
議題融入	資訊科（環境教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)機器人與生活		1. 機器人與生活上之應用，引起動機。 2. 機器人之種類介紹。 3. 機器人相關比賽介紹。		3	
(二)機器人機構		1. 機器人機構認識 2. 動力機械		6	
(三)感測器模組		1. 重力加速度模組 2. 紅外線模組 3. 陀螺儀模組 4. 藍芽模組		6	
(四)機器人控制語言(一)		1. InnoBASIC介紹 2. 基本命令:宣告、流程控制、決定判斷		6	
(五)機器人控制語言(二)		輸出入命令		6	
(六)機器人控制語言(三)		數學算術及運算命令		6	
(七)機器人動作設計實習		動作編輯器操作及動作設計		3	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-18 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西點烘焙			
	英文名稱	Baking Food			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	餐飲管理科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解各國之傳統餅乾烘焙點心 2.熟練設備及工具之正確操作方法及管理方式 3.認識各種點心材料之特性 4.實習熟練西式點心製作技能				
議題融入	餐飲管理科 (環境教育 多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1.常見器具介紹 2.基本食材介紹		9	
(二)餅乾實作		1.軟式小西餅		9	
(三)餅乾實作		1.硬式小西餅		9	
(四)餅乾實作		1.鬆酥小西餅		9	
(五)餅乾實作		1.酥硬小西餅		9	
(六)餅乾實作		1.冰箱小西餅		9	
(七)餅乾實作		1.自由切塊餅乾		9	
(八)餅乾實作		1.多變壓模餅乾		9	
(九)餅乾實作		1.造型擠花餅乾		9	
(十)餅乾實作		1.薄脆瓦片餅乾		9	
(十一)餅乾實作		1.海綿類小西餅麵糊製作		9	
(十二)餅乾實作		1.蛋白類小西餅麵糊製作		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.以綜合討論、實習報告及實作成品實施學習過程評量 2.以平時測驗、實作測驗及期末考試實施總結性評量				
教學資源	教室及實習教室、教科書、媒體教材、網路數位資訊等				
教學注意事項	1.依教材內容理論課程搭配實作進度教學，以增強記憶、理解力，並提高學習興趣。 2.參閱各項相關資訊，配合教材內容來補充。 3.實作與理論配合，提高學習效果 4.本科目為實習科目，至工場實習需分組上課。				

表 11-2-3-19 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蘇打房實務			
	英文名稱	The Practice of Beverages			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	觀光事業科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解無酒精性飲料的材料及特性。 2.熟悉無酒精飲料的特性及經營方式。 3.專精無酒精飲料的調製能力。 4.遵守實習工場安全規則。				
議題融入	觀光事業科 (環境教育 能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、無酒精飲料		1.果汁 2.奶類 3.蘇打水 4.薑汁汽水 5.通寧汽水 6.可樂		9	第一學期
二、茶		1.茶樹的品種 2.茶樹的生長環境 3.茶樹產地 4.茶葉的烘焙 5.不發酵茶 6.部分發酵茶 7.完全發酵茶 8.後發酵茶		9	
三、咖啡		1.咖啡的品種 2.咖啡的生長環境 3.咖啡的產地 4.咖啡的烘焙 5.咖啡的調製方法 6.咖啡的產品		9	
四、奶類飲料		1.奶類飲料的搭配原則 2.奶類飲料的變化 3.奶類飲料的調製要領		9	第二學期
五、無酒精飲料的服務(一)		1.茶的服務 2.咖啡的服務		9	
六、無酒精飲料管理學(一)		1.無酒精飲料店的特性		9	
七、無酒精飲料的服務(二)		1.氣泡飲料的服務 2.奶製品飲料的服務		9	
八、無酒精飲料管理學(二)		1無酒精飲料店的經營方式。		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.考核學生對單元內容的熟練程度，作為日常評量成績。 2.評量方式採觀察、口試、作業、實作等多元評量方式辦理。 3.教學評量：平時成績(40%)，含平時考核，作業考核(30%)期末考(30%) 3.教學中注意學生學習情況，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。				
教學資源	1.講義、實作、投影設備、教學廣播系統。 2.利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。 3.蒐集飲料店相關業界動態資料，作為補充教材。				
教學注意事項	1.教學方法：個別操作、再以分組方式進行，並由學生事先預習內容。搭配實際操作。 2.首重實作之能力，基本觀念之實作過程應簡明扼要，並可搭配理論				

表 11-2-3-20 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	立體列印實習			
	英文名稱	Additive Manufacturing practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	機械科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識立體列印的技術(加法製造)、原理、發展。 2. 了解各種材料列印符合實際需要的商品技巧。 3. 了解立體繪圖模型製作流程。 4. 熟悉立體零件列印技術。 5. 熟悉立體組件列印。				
議題融入	機械科 (安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)立體列印的發展與應用		1. 介紹立體列印的技術(加法製造)、原理。 2. 立體列印的應用、發展介紹。		9	第二學年第一學期
(二)立體列印的材料		1. 介紹各種材料列印符合實際需要的商品技巧。 2. 材料的使用與講解。		9	
(三)立體列印		1. 創意設計-資料收集與立體繪圖介紹。		9	
(四)3D掃描機簡介		1. 3D掃描機的介紹及應用		9	
(五) 3D 建模軟體(一)		1. 介紹SketchUp軟體 2. 訓練學生熟悉 3D 建模的方法與流程		9	第二學年第二學期
(六)3D 建模軟體(二)		1. 介紹 Blender軟體 2. 訓練學生熟悉 3D 建模的方法與流程		9	
(七)立體列印與生活的關聯		1. 應用立體列印製作。 2. 創意立體列印模型資源分享。		9	
(八)立體列印製作		1. 立體零件與組件列印實習 2. 專題製作與成品展示		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 教學方法 1. 本課程以實習操作為主。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。				

表 11-2-3-21 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦數值控制車床實習			
	英文名稱	Computer Numerical Control Lathe Internship			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	機械科				
	000004				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識電腦數值控制車床加工機具的各部構造。 2. 實際電腦數值控制車床加工上機操作，熟悉基本操作方法。				
議題融入	機械科（安全教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)操作流程		1. 工件的夾持與工作原點的設定。 2. 對刀的應用與設定。		5	
(二)機械的規格與特性		1. 控制器的介紹與應用。 2. 面板的操作與使用練習。		5	
(三)座標系統、軸向		1. X、Z軸向正負的介紹。 2. 手輪及面板的操作應用。		6	
(四)程式語法G碼、M碼		1. G(準備機能)的介紹。 2. M(輔助機能)的介紹。		6	
(五)程式設計		1. 程式的撰寫原則說明。 2. 程式的撰寫練習。		8	
(六)電腦數值控制車床機構規格各部名稱說明		1. 機台的介紹與操作練習。 2. 工件的夾持與換刀、主軸啟動練習。		8	
(七)電腦數值控制程式語言指令介紹、圖面建構		1. 基礎範例講解及說明。 2. 程式基本架構討論及練習。		8	
(八)電腦輔助製造軟體(MasterCAM)介紹		1. MasterCAM的介紹與操作。 2. 繪圖與加工模擬應用。		8	
(九)圖面→電腦數值控制程式指令轉換		1. 後處理的使用與原理。 2. 程式的轉檔與確認。		9	
(十)電腦數值控制車床加工實作		1. 電腦數值控制車床技能檢定術科試題練習。 2. 檢討與改進。		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	教材編選 可選用教育部審定合格之教科書。 教學方法 1. 本課程以實習操作為主。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。				

表 11-2-3-22 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦硬體裝修實習			
	英文名稱	Computer Maintenance Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目				
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	資訊科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.運用已學會的資訊電子知識與技能。 2.熟悉電腦硬體裝修相關知識。 3.專精電腦硬體裝修相關技能。				
議題融入	資訊科（海洋教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 工場安全教育		環境安全、用電安全、作業安全介紹		4	第一學期
(二) 基本工具的認識與使用		電腦組裝一般工具介紹與使用方法		8	
(三)相關電腦元件之介紹		電腦元件介紹與比較		8	
(四) 作業系統的安裝		安裝電腦作業系統		8	
(五) 作業系統的設定		設定電腦作業系統		8	
(六) 作業系統效能調校		提升電腦作業系統效能調校		4	第二學期
(七)電腦組裝		電腦拆裝及組裝		8	
(八) 電腦硬體效能檢測與調教		電腦硬體安裝與效能檢測、調校		8	
(九)電腦故障檢測與排除		電腦故障檢測與修復		8	
(十)網域網路作業系統安裝與設定		安裝網路作業系統 設定網路作業系統		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2.評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3.教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4.評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5.評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1.使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2.採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3.善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4.視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5.教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2.教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3.教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4.對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5.教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1.本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2.教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3.教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4.教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5.視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-23 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位後製特效			
	英文名稱	Digital post-production special effects			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：多媒體影音剪輯、數位企劃實務				
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解何謂數位特效。 2. 瞭解特效可表現的領域並學習如何運用。 3. 具備各種特效技能。				
議題融入	多媒體設計科（防災教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)數位特效的定義		1. 課程說明 2. 軟體介紹		3	第三學年 第二學期
(二)特效軟體基本功能		各類表現方式（一）		3	
(三)特效軟體基本功能		各類表現方式（二）		6	
(四)特效軟體基本功能		實作練習		6	
(五)動畫屬性		旋轉屬性動畫		3	
(六)動畫屬性		運動軌跡動畫		3	
(七)動畫屬性		父子動畫		3	
(八)影片遮罩合成		影片合成方式		6	
(九)影片遮罩合成		實務練習		6	
(十)混色模式應用		影片合成應用		3	
(十一)混色模式應用		作品發表		6	
(十二)綜合應用		綜合應用		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 情意性評量:隨時觀察記錄,包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2. 形成性評量:配合各種教學媒體,以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3. 診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指正,建立其實務製作概念,再予以評量。 4. 總結性評量:以書面報告、實作或作品發表方式予以考核。				
教學資源	1. 教師教學應充分利用設計相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2. 提供成果展示區,學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到 校外參訪,使理論與實務相結合,提高學習興趣和效果。 3. 引發學生學習技能的興趣,提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4. 充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源,結合在地特色及產業界進行產學合作。				
教學注意事項	1. 教材編選： (1) 教師宜多蒐集有關的各式作品、以配合學生的程度,由淺至深,培養其對實作課程的學習興趣。 (2) 選擇適合學生程度之教材,並應重視個別的差異化教學。 2. 教學方法： (1) 教師的講解及現場示範,並依學生的程度差異做個別的指導,為達教學功效,建議分組教學, (2) 教學時間的安排,除示範講解外,需安排實作課程。 3. 學習評量:除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據,應通知導師或家長,以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生,教師應分析、診斷其原因,實施補救教學;對於具特殊才能的學生,應實施充實性教學,已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-3-24 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習			
	英文名稱	Computer Graphic Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 技術力				
適用科別	電子科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解電腦繪圖的基本概念。 2.練習應用電腦繪圖軟體繪製電子電路圖之能力。 3.練習應用電腦佈線軟體繪製PCB之能力。 4.練習應用電路模擬軟體模擬電子電路之能力。 5.遵守實習工場安全規則。				
議題融入	電子科 (環境教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 準備活動 建立專案		1. 檔案／新增／專案／電路板專案 2. 圖紙設定，設計自我的標題欄 3. 樣板的應用 4. 繪製電路圖 5. 電路檢查 6. 產生網路表 7. 設計電路板 8. 即時練習		4	
(二) 繪製電路圖SCH		1. Project2.PrjPCB／(右鍵)新增檔案到專案／Schematic(新增sch檔) 2. 圖紙設定 3. 設計自我的標題欄 4. 樣板的應用 5. 繪製電路圖 6. 電路檢查		6	
(三) 從電路圖 到電路板		1. PCB_Project2.PrjPCB／(右鍵)新增檔案到專案／PCB (新增pcb檔) 2. 網路表 3. keepout layer 4. 設計電路板(place line) 5. 即時練習		6	
(四)單、雙多層板佈線設計		1. 平坦式電路圖設計 2. 認識板層堆疊管理器 3. 板層顏色與顯示設定 4. 電路板環境與操控設定 5. 電路板設計相關設定 6. 雙層板設計 7. 電源板層之應用 8. 產生專案零件庫		6	
(五)零件設計		1. 從專案開始 2. 新建零件庫編輯專案 3. 認識電路圖零件編輯環境 4. AT89S51 零件設計 5. 電阻排零件設計 6. 分立式零件 7. 複合式零件 8. 七節顯示器模組零件設計 9. 電路圖零件符號設計 10. 電路板零件包裝設計 11. LCD模組零件設計 12. 電路圖零件符號設計 13. 電路板零件包裝設計 14. LED陣列零件設計 15. 電路圖零件符號設計 16. 電路板零件包裝設計 17. 建立整合式零件庫		8	
(六)輔助電路板製造		1. 電路圖設計 2. 圓形零件佈置 3. 資料轉移 4. 電路板佈線 5. 快速鋪銅 6. 補淚滴 7. 輸出電路板輔助製造檔案 8. 輸出電路板輔助組裝檔案 9. 產生零件表 10. 輸出 PDF		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。				

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 <p>二、教學方法</p> <ul style="list-style-type: none">1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。 |
|--|---|

表 11-2-3-25 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	互動設計應用			
	英文名稱	Interactive design application			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：動畫設計、動畫製作實習、網頁設計實習				
教學目標 (教學重點)	1.認識互動設計的基本概念。 2.讓學生瞭解國際著名互動作品賞析。 3.讓學生實際進行操作AR/VR互動設計。 4.讓學生學習互動系統整合之設計。				
議題融入	多媒體設計科（ 能源教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)互動設計概論		1.課程說明 2.基本概念解析 3.國內外作品賞析		2	第三學年 第一學期
(二)AR設計		1.何謂AR 2.國內外作品賞析		6	
(三)AR設計		軟體操作（一）		6	
(四)AR設計		軟體操作（二）		6	
(五)AR設計		實際演練、作品發表		6	
(六)VR設計		1.何謂VR 2.國內外作品賞析		4	
(七)VR設計		軟體介面操作（一）		6	
(八)VR設計		軟體介面操作（二）		6	第三學年 第二學期
(九)VR設計		綜合練習、作品發表		4	
(十)互動網頁設計		網頁編排設計		6	
(十一)互動網頁設計		UI介面設計		6	
(十二)互動藝術		AR與特效結合（一）		6	
(十三)互動藝術		AR與特效結合（二）		4	
(十四)互動系統整合		作品整合並發表		4	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.情意性評量:隨時觀察記錄,包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2.形成性評量:配合各種教學媒體,以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3.診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指正,建立其實務製作概念,再予以評量。 4.總結性評量:以書面報告、實作或作品發表方式予以考核。				
教學資源	1.教師教學應充分利用設計相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區,學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到 校外參訪,使理論與實務相結合,提高學習興趣和效果。 3.引發學生學習技能的興趣,提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源,結合在地特色及產業界進行產學合作。				
教學注意事項	1.教材編選： （1） 教師宜多蒐集有關的各式案例實作、以配合學生的程度,由淺至深,培養其對實作課程的學習興趣。 （2）選擇適合學生程度之教材,並應重視個別的差異化教學。 2.教學方法： （1） 教師的講解及現場示範,並依學生的程度差異做個別的指導,為達教學功效,建議分組教學， （2）教學時間的安排,除示範講解外,需安排實作課程。 3.學習評量:除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據,應通知導師或家長,以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生,教師應分析、診斷其原因,實施補救教學；對於具特殊才能的學生,應實施充實性教學,已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-3-26 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦軟體實習			
	英文名稱	Computer Software Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、技術力				
適用科別	電子科				
	330000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.練習電腦硬體與軟體操作。 2.練習電腦科技的基礎能力。 3.遵守實習工場安全規則。				
議題融入	電子科（海洋教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)Word實作		1.短篇文件編輯技能 2.表格設計技能 3.圖文編輯技能		9	第一學期
(二)Excel實作		1.基本函數與格式設定能力 2.資料編修及列印能力 3.統計圖表之建立與應用能力		9	
(三) PowerPoint實作		1.建立簡報素材及放映技能 2.編輯與美化簡報及自訂放映技能		9	
(四)雲端技術及網路服務		1.網路搜尋瀏覽及應用		9	
(五)雲端技術及網路服務		1.個人資訊管理		9	
(六)雲端技術及網路服務		1.社交網路與即時訊息軟體		9	
(七)雲端技術及網路服務		1.網路與雲端資源應用		9	第二學期
(八)雲端技術及網路服務		1.網路禮儀及法律規範		9	
(九)雲端技術及網路服務		1.資訊安全及病毒防治		9	
(十)Word實作		1.長篇文件進階編輯技能 2.合併列印設計技能		9	
(十一)Excel實作		1.進階資料處理與分析能力 2.進階函數及陣列設定與進階列印能力		9	
(十二) PowerPoint實作		1.簡報母片設計與應用技能 2.與其他軟體的整合技能		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2.評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3.教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4.評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5.評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1.使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2.採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3.善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4.視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5.教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2.教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3.教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4.對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5.教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1.本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2.教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3.教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4.教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5.視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-27 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	腳本設計與分鏡			
	英文名稱	Storyboard Scripting			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	220000				
	第一學年				
建議先修科目	有，科目：創意繪圖、漫畫、插畫				
教學目標 (教學重點)	1. 熟知國內外動畫產業及多媒體設計流程。 2. 精熟將美學觀念與數位科技相結合。 3. 營造專案設計之氛圍。				
議題融入	多媒體設計科（安全教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 腳本設計與分鏡本質、定義 2. 未來的應用與發展		9	第三學年第一學期
(二)編寫劇本		1. 劇本編寫技法 2. 劇本編寫注意事項 3. 劇本模擬撰寫練習		9	
(三)分鏡腳本		1. 分鏡腳本設計繪製 2. 動態分鏡腳本設計 3. 實際案例繪畫練習		9	
(四)影片美學構圖		1. 美學要素分析 2. 畫面構圖解說 3. 案例分析、實作		9	第三學年第二學期
(五)後製作流程		1. 製作流程說明 2. 案例分析、實作		9	
(六)作品呈現		1. 專題製作討論與修改 2. 專題製作呈現		9	
(七)觀摩與實作		作品觀摩與實作		9	
(八)討論及分享		心得討論及分享		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 情意性評量:隨時觀察記錄,包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2. 形成性評量:配合各種教學媒體,以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3. 診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指正,建立其實務製作概念,再予以評量。 4. 總結性評量:以書面報告、實作或作品發表方式予以考核。				
教學資源	1. 教師教學應充分利用設計相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2. 提供成果展示區,學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪,使理論與實務相結合,提高學習興趣和效果。 3. 引發學生學習技能的興趣,提升技術及職業教育教學的成效及功能。				
教學注意事項	1. 教材編選： (1) 教師宜多蒐集有關動畫?本設計與分鏡的實務案例、以配合學生的程度,由淺至深,培養其對實作課程的學習興趣。 (2) 選擇適合學生程度之教材,並應重視個別的差異化教學。 2. 教學方法： (1) 本科目為實習科目,重視教師的講解及現場示範,並依學生的程度差異做個別的指導,為達教學功效。 (2) 本科教學理論及實習並重,故教學時間的安排,除示範講解外,需安排實作課程。 (3) 應兼顧簡易工具及最新精密儀器之學習,務期適應各種不同的就業市場需求。 3. 學習評量:除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據,應通知導師或家長,以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生,教師應分析、診斷其原因,實施補救教學;對於具特殊才能的學生,應實施充實性教學,已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-3-28 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網頁設計實習			
	英文名稱	Web Design Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	資訊科				
	330000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識網頁製作之流程。 2. 練習各種網頁效果之製作能力。 3. 培養建構個人網頁的能力。 4. 練習網頁設計。 5. 遵守智慧財產權法規。				
議題融入	資訊科 (能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 網路相關知識		IIS 的功能與設定		9	第一學期
(二) 各種網頁元件介紹與操作		環境介紹：建立新網站		9	
(三) 各種網頁元件介紹與操作		版面設計文字格式：文字樣式、對齊方式		9	
(四) 各種網頁元件介紹與操作		跑馬燈：圖片：表格、儲存格：超連結顏色、底線		9	
(五) 各種網頁元件介紹與操作		背景音樂：背景圖片、背景顏色：滑鼠滑		9	
(六) 各種網頁元件介紹與操作		過動態效果：表單、訊息方塊		9	
(七) 術科講解		1. 校園社團介紹網		9	第二學期
(八) 術科講解		1. 運動廣場連結網		9	
(九) 術科講解		1. 國家公園介紹網		9	
(十) 術科講解		1. 網路行銷購物網		9	
(十一) 術科講解		1. 書曼的旅遊相簿		9	
(十二)課程心得		1. 心得分享		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-29 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網頁設計實習			
	英文名稱	Web Design Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	資料處理科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識網頁設計。 2. 了解網頁設計軟體的種類。 3. 練習 HTML 網頁語言。 4. 遵守智慧財產權法規。				
議題融入	資料處理科 (安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)網站的企劃與設計		1. 網站基本概念及組成元素。 2. HTML語言介紹。 3. 網頁設計軟體介紹。		9	
(二)網站的建立		1. 規劃網站架構圖。 2. 檔案面板操作。 3. 文字的編排與美化。 4. 圖片的加入與應用。 5. 插入多媒體物件。 6. 表格繪製與美化。 7. 超連結設定。		9	
(三)網站發佈與維護		1. 上傳網站。 2. 網站更新與檢查。		9	
(四)CSS樣式設定		1. 認識HTML5與CSS3。 2. HTML5元素設定。 3. CSS3樣式設定及使用技巧。		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2. 評量方式採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗等多元評量方式辦理。 3. 教學中注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 選用企業界普遍使用的網頁設計軟體，使教學與實務結合。 3. 利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 選用商業實務應用相關範例，並以由淺入深循序漸進的方式，讓學生學習後能活用網頁設計軟體。 2. 顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容能與學生學習經驗及生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解能力，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 3. 本課程內容偏重軟體教學，選用企業界普遍使用的網頁設計軟體，進行教學講解與操作。 二、教學方法 1. 教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2. 教師教學時，可配合業界實務及案例之分析，進行案例教學法，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。並交互運用講述、問答、演示、合作學習、學生口頭報告及批判思考等多元教學方法，培養學生解決問題的能力。 3. 教師教學宜強調軟體應用的一致性觀念，以利相同類型不同軟體間的操作轉換。並宜著重雲端應用的相關整合，融入資訊安全的相關應用。 4. 教學不宜偏重或強調單一軟體之功能，宜使學生多認識與使用不同平台軟體，增加學習之多元性與適應性。 5. 強調文件儲存格式的標準化與開放性，以避免文件不相容的狀況產生。				

表 11-2-3-30 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲實務		
	英文名稱	The Practice of Food and Beverage		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	執行力 、 品格力 、 創新力 、 技術力			
適用科別	觀光事業科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 了解本土及各國飲食類型。 2. 專精中式餐點及西式餐點的基本烹飪能力。 3. 專精餐飲製作之前置作業，增進專業知識及作業能力。 4. 餐旅從業人員的職業道德。			
議題融入	觀光事業科（ 防災教育 ）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 環境安全		1. 實習工場安全介紹 2. 逃生路線及演練 3 器具的認識	9	第一學期
(二) 基本刀工		1. 基本刀工的介紹 2. 水花片實作	9	
(三) 中式料理		1. 涼拌菜的製作 2. 泡菜的製作 3. 蛋料理 4. 四川菜的製作 5. 臺灣菜的製作	9	
(四) 韓式料理		1. 韓國小菜 2韓式泡菜 3韓國煎餅 4. 韓式鍋湯 5. 韓式主食	9	
(五) 日式料理		1. 日本壽司製作 2. 丼飯製作 3. 煮物炸物 4日式麵食製作	9	
(六) 西式點心		1. 蛋黃西餅 2. 杏仁瓦片 3. 冰箱小西餅 4. 綠茶小西餅 5. 蝴蝶餅乾	9	
(七) 中式麵食1		1. 手工麵條 2. 蒸餃 3. 湯包	9	第二學期
(八) 中式麵食2		1. 鍋貼 2. 餡餅 3. 蔥油餅	9	
(九) 中式米食1		1. 蘿蔔糕 2. 肉粽 3. 碗糕	9	
(十) 中式米食2		1. 八寶粥 2. 廣東粥	9	
(十一) 蛋糕類1		1. 戚風蛋糕 2. 杯子蛋糕 3. 巧克力蛋糕捲	9	
(十二) 蛋糕類2		1. 虎皮蛋糕 2. 天使蛋糕	9	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	1. 考核學生對單元內容的熟練程度，作為日常評量成績。 2. 評量方式採觀察、口試、作業、實作等多元評量方式辦理。 3. 教學評量：平時成績(40%)，含平時考核，作業考核(30%)期末考(30%) 3. 教學中注意學生學習情況，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。			
教學資源	1. 電腦、投影設備。 2. 利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。 3. 以分組方式進行，分組實習。			
教學注意事項	1. 評量時注意學生個別差異性。 2. 教材編選，可以參考數種仿間食譜，再自行編製教材			

表 11-2-3-31 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位排版設計			
	英文名稱	Digital typography design			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：電腦向量繪圖實習、數位影像處理實習、數位企劃實務				
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解平面編排的意義。 2. 具備平面編排創作能力及廣告實務製作能力。 3. 培養平面編排作業的團隊精神。				
議題融入	多媒體設計科（ 品德教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)數位編排概說		1.平面編排本質、定義 2.平面編排的應用軟體		9	第三學年 第一學期
(二)數位編排概說		1.平面編排構成要素 2.平面編排編排		9	
(三)文字設定編排		文字設計		9	
(四)文字設定編排		字距、行距設定 圖繞文		9	
(五)影像處理		創意構思方法		9	
(六)影像處理		模擬作業練習		9	
(七)平面設計		1.海報設計 2.報紙		9	第三學年 第二學期
(八)平面設計		1.郵寄廣告、傳單設計 2.型錄設計		9	
(九)平面設計		1.POP廣告設計 2.雜誌編輯		9	
(十)電子書設計		動畫設計		9	
(十一)電子書設計		1.關鍵影格設定 2.連結設定		9	
(十二)提案、分析		1.相關軟體應用 2.實際操作並提案		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 情意性評量:隨時觀察記錄,包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2. 形成性評量:配合各種教學媒體,以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3. 診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指正,建立其實務製作概念,再予以評量。 4. 總結性評量:以書面報告、實作或作品發表方式予以考核。				
教學資源	1.教師教學應充分利用設計相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區,學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪,使理論與實務相結合,提高學習興趣和效果。 3.引發學生學習技能的興趣,提升技術及職業教育教學的成效及功能。				
教學注意事項	1.教材編選： （1） 教師宜多蒐集有關廣告設計的實務案例、以配合學生的程度,由淺至深,培養其對實作課程的學習興趣。 （2）選擇適合學生程度之教材,並應重視個別的差異化教學。 2.教學方法： （1） 本科目為實習科目,重視教師的講解及現場示範,並依學生的程度差異做個別的指導,為達教學功效,建議分組教學。 （2）本科教學理論及實習並重,故教學時間的安排,除示範講解外,需安排實作課程。 （3）應兼顧簡易工具及最新精密儀器之學習,務期適應各種不同的就業市場需求。 3.學習評量:除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據,應通知導師或家長,以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生,教師應分析、診斷其原因,實施補救教學;對於具特殊才能的學生,應實施充實性教學,已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-3-32 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位繪畫		
	英文名稱	Digital painting		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	執行力 、 品格力 、 創新力 、 技術力			
適用科別	多媒體設計科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：繪畫基礎實習、漫畫			
教學目標 (教學重點)	1. 能瞭解數位繪畫的定位。 2. 具備敏銳的觀察能力及準確的描繪能力。 3. 具備使用不同筆刷媒材的基礎技巧與表現能力。 4. 具備良好的繪畫美感與創作基礎表現能力，並應用在專業設計上。			
議題融入	多媒體設計科（ 法治教育 ）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)數位繪畫介紹		1. 數位繪畫概說 2. 軟體介面操作（一）	9	第三學年 第一學期
(二)數位繪畫介紹		1. 應用類別說明 2. 軟體介面操作（二）	9	
(三)視覺要素與設計原理		1. 線條 2. 形態 3. 明暗 4. 肌理 5. 色彩 6. 空間 7. 時間 8. 統一	9	
(四)視覺要素與設計原理		9. 均衡與對稱 10. 對比與調和 11. 比例 12. 強調 13. 律動 14. 漸變 15. 象徵、隱喻。	9	
(五)數位繪畫技巧		明暗畫法	9	
(六)數位繪畫技巧		1. 線條表現 2. 圖案表現法	9	
(七)數位繪畫技巧		1. 超現實表現法 2. 色彩應用。	9	第三學年 第二學期
(八)筆刷速寫練習		作品草稿繪製、設計定稿、製作(一)	9	
(九)筆刷速寫練習		作品草稿繪製、設計定稿、製作(二)	9	
(十)創意草圖與彩色稿		討論、分析、修改	9	
(十一)創意草圖與彩色稿		實務製作	9	
(十二)作品發表		1. 混合數位媒材應用 2. 實務製作	9	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	1. 情意性評量:隨時觀察記錄，包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2. 形成性評量:配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3. 診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指正，建立其實務製作概念，再予以評量。 4. 總結性評量:以書面報告、實作或作品發表方式予以考核。			
教學資源	1. 教師教學應充分利用設計相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2. 提供成果展示區，學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3. 引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。			
教學注意事項	1. 教材編選： （1） 教師宜多蒐集有關資料，以配合學生的程度，由淺至深，培養其對實作課程的學習興趣。 （2） 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 2. 教學方法： （1） 本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學， （2） 本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，除示範講解外，需安排實作課程。 3. 學習評量：除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。			

表 11-2-3-33 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧居家實習			
	英文名稱	Smart Home System Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 技術力				
適用科別	電子科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：基本電學實習				
教學目標 (教學重點)	1.熟悉建築智慧化居家監控之整合原理與基本技能。 2.專精居家管線配置之基本技能。 3.專精從事遠端智慧居家監控整合基本技能。 4.建立正確及安全衛生的工作習慣。				
議題融入	電子科（ 防災教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工場安全及衛生		1.實習工場設施介紹 2.工業安全及衛生 3.消防安全		9	第一學期
(二)智慧居家監控系統的選用及規劃		1.智慧家庭生活趨勢 2.控制器操作及應用 3.控制系統開發環境實習 4.傳輸協定設定實習		9	
(三)居家燈光控制		1.燈光控制元件實習 2.燈光控制系統設計及應用實習 3.節能燈光系統設計實習		9	
(四)居家節能與電氣控制		1.智慧電表 2.室內用電節能規劃及應用實習 3.智慧電網實習 4.家庭影音及電器控制實習		9	
(五)環境控制		1.感測元件配置設計規劃 2.溫濕度感測元件實習		9	
(六)門禁控制		1.身份安全識別控制實習 2.無線射頻感應控制實習		9	
(七)防災及監控		1.瓦斯警報監控實習 2.火災警報監控實習		9	第二學期
(八)遠端居家智慧控制		1.行動裝置智慧監控實習		9	
(九)環境控制		1.空調控制實習 2.居家環境控制系統設計及應用實習		9	
(十)門禁控制		1.紅外線感應控制實習		9	
(十一)防災及監控		1.數位監控實習 2.水位監控實習		9	
(十二)遠端居家智慧控制		1.雲端電腦智慧監控實習		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2.評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3.教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4.評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5.評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1.使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2.採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3.善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4.視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5.教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2.教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3.教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4.對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5.教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1.本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2.教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3.教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4.教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5.視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-34 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧居家實習			
	英文名稱	Smart Home System Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 技術力				
適用科別	資訊科				
	000022				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：基本電學實習				
教學目標 (教學重點)	1.熟悉建築智慧化居家監控之整合原理與基本技能。 2.專精居家管線配置之基本技能。 3.專精從事遠端智慧居家監控整合基本技能。 4.建立正確及安全衛生的工作習慣。				
議題融入	資訊科（ 能源教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工場安全及衛生		1.實習工場設施介紹 2.工業安全及衛生 3.消防安全		9	第一學期
(二)智慧居家監控系統的選用及規劃		1.智慧家庭生活趨勢 2.控制器操作及應用 3.控制系統開發環境實習 4.傳輸協定設定實習		9	
(三)居家燈光控制		1.燈光控制元件實習 2.燈光控制系統設計及應用實習 3.節能燈光系統設計實習		9	
(四)居家節能與電氣控制		1.智慧電表 2.室內用電節能規劃及應用實習 3.智慧電網實習 4.家庭影音及電器控制實習		9	
(五)環境控制		1.感測元件配置設計規劃 2.溫濕度感測元件實習 3.空調控制實習 4.居家環境控制系統設計及應用實習		9	第二學期
(六)門禁控制		1.身份安全識別控制實習 2.無線射頻感應控制實習 3.紅外線感應控制實習		9	
(七)防災及監控		1.瓦斯警報監控實習 2.火災警報監控實習 3.數位監控實習 4.水位監控實習		9	
(八)遠端居家智慧控制		1.行動裝置智慧監控實習 2.雲端電腦智慧監控實習		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2.評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3.教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4.評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5.評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1.使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2.採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3.善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4.視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5.教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2.教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3.教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4.對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5.教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1.本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2.教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3.教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4.教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5.視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-35 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位多媒體設計			
	英文名稱	Multimedia Design			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：電腦向量繪圖實習、數位影像處理實習				
教學目標 (教學重點)	1.熟悉多媒體設計的意義。 2.專精多媒體設計創作及設計實務能力。 3.培養多媒體設計作業的團隊精神。 4.遵守智慧財產權法規。				
議題融入	多媒體設計科（環境教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)多媒體設計概說1		1.多媒體設計的構成要素 2.多媒體設計的應用軟體		9	第一學期
(二)多媒體設計概說2		1.數位多媒體設計的應用與發展		9	
(三)多媒體設計之系統企劃設計1		1.企劃設計流程		9	
(四)多媒體設計之系統企劃設計2		1.多媒體製作方法		9	
(五)多媒體設計腳本製作1		1.故事撰寫手法 2.腳本繪製		9	
(六)多媒體設計腳本製作2		1.創意構思		9	
(七)多媒體設計之影像作業練習1		1.PS\AI\ID綜合應用		9	第二學期
(八)多媒體設計之影像作業練習2		1.案例分析、實作		9	
(九)多媒體設計之音效作業練習1		1.Pr\AE\FI綜合應用 2.音效置入、剪輯		9	
(十)多媒體設計之音效作業練習2		1.案例分析、實作		9	
(十一)多媒體設計之創作實習-影音整合1		1.綜合設計分析應用1		9	
(十二)多媒體設計之創作實習-影音整合2		1.綜合設計分析應用2		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.情意性評量:隨時觀察記錄,包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2.形成性評量:配合各種教學媒體,以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3.診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指正,建立其實務製作概念,再予以評量。 4.總結性評量:以書面報告、實作或作品發表方式予以考核。				
教學資源	1.教師教學應充分利用設計相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區,學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪,使理論與實務相結合,提高學習興趣和效果。 3.引發學生學習技能的興趣,提升技術及職業教育教學的成效及功能。				
教學注意事項	1.教材編選: (1)教師宜多蒐集有關數位多媒體設計的實務案例、以配合學生的程度,由淺至深,培養其對實作課程的學習興趣。 (2)選擇適合學生程度之教材,並應重視個別的差異化教學。 2.教學方法: (1)本科目為實習科目,重視教師的講解及現場示範,並依學生的程度差異做個別的指導,為達教學功效,建議分組教學。 (2)本科教學理論及實習並重,故教學時間的安排,除示範講解外,需安排實作課程。 (3)應兼顧簡易工具及最新精密儀器之學習,務期適應各種不同的就業市場需求。 3.學習評量:除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據,應通知導師或家長,以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生,教師應分析、診斷其原因,實施補救教學;對於具特殊才能的學生,應實施充實性教學,已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-3-36 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	多媒體影音剪輯			
	英文名稱	Multimedia Video and Music Editings			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：數位與商業攝影實習				
教學目標 (教學重點)	1. 了解攝影設備之分類。 2. 專精視訊、音訊格式與剪輯軟體界面之操作能力。 3. 建立對影音剪輯之學習興趣。				
議題融入	多媒體設計科（ 海洋教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)影音剪輯軟體設備介紹		1. 影音剪輯軟體設備介紹 2. 實際操作演練		9	
(二)非線性剪輯軟體介紹		1. 影片的擷取與匯入。 2. 媒體素材的編輯。 3. 視覺特效。 4. 標題字幕。 5. 視訊編輯。 6. 音訊編輯。 7. 覆疊合成。 8. 訓練剪輯與後製的技能。 9. 影音光碟基本認識。 10. 影音光碟製作流程。		9	
(三)影片拍攝及剪輯技術的應用		1. 影片拍攝技巧說明 2. 轉景技巧說明 3. 剪輯觀念說明 4. 剪輯注意事項		9	
(四)專案製作		1. 小組討論、分析、修改 2. 實務製作		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 情意性評量:隨時觀察記錄，包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2. 形成性評量:配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3. 診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指正，建立其實務製作概念，再予以評量。 4. 總結性評量:以書面報告、實作或作品發表方式予以考核。				
教學資源	1. 教師教學應充分利用設計相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2. 提供成果展示區，學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3. 引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。				
教學注意事項	1. 教材編選： （1）教師宜多蒐集有關微電影的各式案例、以配合學生的程度，由淺至深，培養其對實作課程的學習興趣。 （2）選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 2. 教學方法： （1）本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學。 （2）本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，除示範講解外，需安排實作課程。 3. 學習評量：除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學;對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-3-37 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 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	Electronics Circuit Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	資訊科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 專精各種交直流電路之原理與功能的驗證。 2. 專精電子電路實驗、測試、調整與裝配之能力。 3. 專精各種電子儀表檢測電路錯誤處。 4. 遵守實習工場安全規則。				
議題融入	資訊科（法治教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)基本電子電路		1. 二極體電子開關電路 2. 電晶體開關電路 3. 運算放大器OPA電路		3	
(二)波形產生電路		1. 方波振盪實習 2. 正弦波振盪實習 3. 觸發電路振盪電路實習		6	
(三)數位電路		1. LED/LCD顯示器與ROM應用電路 2. BCD加法器/減法器電路 3. 二進制並聯式加法器與串聯式加法器 4. 計時器與計數器電路		9	
(四)訊號處理電路		1. 加權電阻D/A轉換電路 2. 階梯電阻D/A轉換電路 3. A/D轉換電路 4. 頻率濾波器電路		9	
(五)直流電源電路		1. 7800系列IC穩壓器電路 2. 7900系列IC穩壓器電路 3. 其他系列電壓調整器電路		9	
(六)應用電路一		計數追蹤式A/D轉換電路		6	
(七)應用電路二		切換式電壓調整電路		6	
(八)應用電路三		推挽式電壓調整器電路		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-38 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 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	Electronics Circuit Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	電子科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 專精各種交直流電路之原理與功能的驗證。 2. 專精電子電路實驗、測試、調整與裝配之能力。 3. 專精各種電子儀表檢測電路錯誤處。 4. 遵守實習工場安全規則。				
議題融入	電子科 (品德教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)基本電子電路		1. 二極體電子開關電路 2. 電晶體開關電路 3. 運算放大器OPA電路		9	第一學期
(二)波形產生電路		1. 方波振盪實習 2. 正弦波振盪實習 3. 觸發電路振盪電路實習		9	
(三)數位電路		1. LED/LCD顯示器與ROM應用電路 2. BCD加法器/減法器電路 3. 二進制並聯式加法器與串聯式加法器		9	
(四)訊號處理電路一		1. 加權電阻D/A轉換電路		9	
(五)訊號處理電路二		1. 階梯電阻D/A轉換電路		9	
(六)訊號處理電路三		1. A/D轉換電路		9	
(七)訊號處理電路四		1. 頻率濾波器電路		9	第二學期
(八)直流電源電路		1. 7800系列IC穩壓器電路 2. 7900系列IC穩壓器電路 3. 其他系列電壓調整器電路		9	
(九)應用電路一		1. 計數追蹤式A/D轉換電路		9	
(十)應用電路二		1. 切換式電壓調整電路		9	
(十一)應用電路三		1. 推挽式電壓調整器電路		9	
(十二)應用電路四		1. 計時器與計數器電路		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-39 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦硬體裝修進階實習			
	英文名稱	Advance Computer Maintenance Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	資訊科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：電腦硬體裝修實習				
教學目標 (教學重點)	1. 了解硬體裝修的基本知識與技能。 2. 專精電腦硬體裝修的技能。 3. 遵守實習工場安全規則。				
議題融入	資訊科（生命教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 電腦硬體裝修知識與理論		1. 電腦、電子及電機機械 2. 作業準備 3. 儀表、軟體及一般工具使用		9	第一學期
(二) 電腦硬體裝修知識與理論		1. 工作方法 2. 裝修及控制應用		9	
(三) 電腦硬體裝修知識與理論		1. 職業安全衛生 2. 工作倫理與職業道德		9	
(四) 電腦硬體裝修知識與理論		1. 環境保護 2. 節能減碳		9	
(五) 電腦硬體裝修進階實作概論		1. 個人電腦介面卡製作流程 2. USB基本介紹 3. ATMEGA8-16PU晶片基本介紹 4. 74LS244與74LS273零件基本介紹		9	
(六) 電腦硬體裝修進階實作概論		1. 個人電腦介面卡電路圖介紹		9	
(七) 電腦硬體裝修進階實作概論		1. Visual Basic6.0程式介紹		9	第二學期
(八) 電腦硬體裝修進階實作概論		1. 焊接技巧補充說明與注意事項		9	
(九) 電腦硬體裝修進階實作		1. 各式故障狀況排除說明 2. 模擬測驗 3. 電腦網路線製作		9	
(十) 電腦硬體裝修進階實作		1. 個人電腦故障檢測與拆裝 2. 工作站端系統安裝與環境設定 3. 製作USB開機隨身碟 4. BIOS的設定		9	
(十一) 電腦硬體裝修進階實作研擬		1. 工作站端電腦作業系統安裝 2. 工作站端新增使用者與密碼 3. 工作站端電腦網路卡安裝與設定 4. Windows Server2008系統安裝設定 5. 作業系統的安裝 6. 新增群組與使用者		9	
(十二) 電腦硬體裝修進階實作研擬		1. 新增資料夾與權限設定 2. IIS，DNS，DHCP安裝 3. WWW 的設定 4. FTP 的設定 5. DHCP 的檢查 6. DNS 的設定 7. 電腦連線測試 8. Server與 Client 無法連線處理		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-40 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計實作			
	英文名稱	Accounting Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、技術力				
適用科別	資料處理科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：會計學				
教學目標 (教學重點)	1. 了解會計資訊系統之觀念。 2. 了解會計總帳及進銷存之流程架構。 3. 專精應用會計軟體於企業的帳務處理的能力。 4. 統整財務報表並進行分析報告。 5. 建立正確的工作態度及職業道德。				
議題融入	資料處理科（法治教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 會計資訊系統簡介。 2. 電腦化會計總帳作業系統簡介。 3. 企業資源規劃概述。		9	第一學期
(二)會計系統軟體介紹		1. 會計系統軟體介紹。 2. 操作介面介紹。 3. 初始化設定。 4. 資料檔案建立及備份。		8	
(三)會計總帳		1. 會計總帳系統設定。 2. 會計總帳系統作業流程。 3. 平時交易事項處理。 4. 期末交易事項處理。 5. 會計總帳系統電子報表。		9	
(四)名片管理		1. 名片管理系統介紹。 2. 客戶資料建置。 3. 廠商資料建置。		4	
(五)庫存管理		1. 庫存管理系統架構。 2. 商品資料建立。 3. 庫存管理系統電子報表。		6	
(六)採購管理		1. 採購管理系統架構。 2. 進貨交易事項操作。 3. 採購管理系統電子報表。		6	第二學期
(七)銷售管理		1. 銷售作業系統架構。 2. 銷貨交易事項操作。 3. 銷售作業系統電子報表。		6	
(八)收付款項管理		1. 收付款系統架構。 2. 收付款項電子報表。		9	
(九)票據管理		1. 票據系統架構。 2. 票據收付管理功能。 3. 票據管理系統電子報表。		9	
(十)財務報表分析		1. 財務報表分析系統架構。 2. 財務比率分析。 3. 財務比率電子報表。		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 本科目為實習科目，宜配合授課進度，紙筆測驗、上機實作、報告方式，進行單元評量及綜合評量，及時了解教學績效，並督促達成學習目標。 2. 學習評量內容應兼顧認知、技能、情意等方面，以利學生健全發展。 3. 教學中注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 5. 鼓勵學生報考會計事務資訊項丙級檢定，並輔導學生取得會計事務資訊項丙級證照。				
教學資源	1. 個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 選用企業界普遍使用的會計套裝軟體，使教學與實務結合。 3. 教學可使用影片、語音或多媒體教學，並融入道德實踐的內容與媒體素養，讓學生了解職場的實際作業情形。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材之選擇需具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論的學習機會，使學生具有思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 2. 顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容能與學生學習經驗及生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解能力，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，會計軟體應用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建立於既有經驗之上，逐漸加深加廣。 4. 教材之選擇須重視「橫」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，俾使學生獲得統整之知能。 5. 教材應參照實務趨勢及國際財務報導準則(IFRSs)新頒規定，使學生能與實務配合學以致用 二、教學方法 1. 教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2. 教師教學時，應以日常生活有關的實例當教材，並以學生既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。 3. 教師教學時，應充分利用社會及網路資源，適時帶領學生到校外參觀相關機構設施，使理論與實務相結合，提高學習興趣與成果。 4. 教學須重視課程的副學習，加強學生正確的工作價值觀念，以及互助合作、批判思考等核心素養，提升其工作基本能力。				

表 11-2-3-41 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	配樂及音效設計			
	英文名稱	Soundtrack and sound design			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：多媒體影音剪輯				
教學目標 (教學重點)	1. 引導學生從常用的聲音音樂編輯軟體去學習如何為影像搭上聲音部分。 2. 認識了解各種常用規格，以及一些簡單的音樂編輯手法介紹。 3. 提升學生們對於聲音的敏感度。 4. 重視智慧財產權、職業道德及敬業精神，提升社會生活品質。				
議題融入	多媒體設計科（人權教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)何謂配音		人聲配音技巧		8	第三學年 第一學期
(二)何謂配音		影像與人聲結合		6	
(三)何謂音效		1. 何謂音效 2. 電腦音樂及音響工業史		6	
(四)何謂音效		1. 類比規格與數位規格分別 2. 軟體操作		8	
(五)混音技巧		1. 錄音設備認識		6	
(六)混音技巧		1. 混音方法 2. 音訊效果介紹		4	
(七)音樂風格		1. 音樂與風格介紹（一） 2. 案例分析		8	第三學年 第二學期
(八)音樂風格		1. 音樂與風格介紹（二） 2. 案例分析		6	
(九)MIDI技巧		MIDI概論		6	
(十一)MIDI技巧		1. 延伸技巧與實作 2. 影像同步剪輯		8	
(十二)綜合設計實務		綜合練習與討論修正		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 情意性評量:隨時觀察記錄，包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2. 形成性評量:配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3. 診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指正，建立其實務製作概念，再予以評量。 4. 總結性評量:以書面報告、實作或作品發表方式予以考核。				
教學資源	1. 教師教學應充分利用音效相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2. 提供成果展示區，學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3. 引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4. 充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。				
教學注意事項	1. 教材編選： （1）教師宜多蒐集有關的實務案例、以配合學生的程度，由淺至深，培養其對實作課程的學習興趣。 （2）選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 2. 教學方法： （1）本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學。 （2）本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，除示範講解外，需安排實作課程。 （3）應兼顧簡易工具及最新精密儀器之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 3. 學習評量：除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-3-42 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動畫設計			
	英文名稱	Animation Design			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	000030				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：漫畫、腳本設計與分鏡				
教學目標 (教學重點)	1. 了解動畫製作原理。 2. 掌握動畫製作流程。 3. 實際操作動畫、製作。 4. 運用整合相關多媒體軟體，完整建立動畫架構及作品呈現。				
議題融入	多媒體設計科（科技教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)動畫定義		1. 何謂動畫 2. 2D\3D動畫基礎理論、說明		4	
(二)動畫流程		1. 動畫流程說明 2. 動畫製作注意事項		4	
(三)動畫相關格式、軟體應用		1. 動畫格式說明 2. 應用軟體介紹及操作		6	
(四)動畫製作(一)		1. 角色設定 2. 場景設計		9	
(五)動畫製作(二)		1. 腳本製作 2. 分鏡繪製		9	
(六)動畫製作(三)		動畫製作(一)		9	
(七)動畫製作(四)		動畫製作(二)		9	
(八)作品展演		1. 小組討論、分析、修改 2. 實務製作並展演		4	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 情意性評量:隨時觀察記錄,包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2. 形成性評量:配合各種教學媒體,以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3. 診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指正,建立其實務製作概念,再予以評量。 4. 總結性評量:以書面報告、實作或作品發表方式予以考核。				
教學資源	1. 教師教學應充分利用設計相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2. 提供成果展示區,學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪,使理論與實務相結合,提高學習興趣和效果。 3. 引發學生學習技能的興趣,提升技術及職業教育教學的成效及功能。				
教學注意事項	1. 教材編選: (1) 教師宜多蒐集有關資料,以配合學生的程度,由淺至深,培養其對實作課程的學習興趣。 (2) 選擇適合學生程度之教材,並應重視個別的差異化教學。 2. 教學方法: (1) 本科目為實習科目,重視教師的講解及現場示範,並依學生的程度差異做個別的指導,為達教學功效,建議分組教學, (2) 本科教學理論及實習並重,故教學時間的安排,除示範講解外,需安排實作課程。 3. 學習評量:除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據,應通知導師或家長,以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生,教師應分析、診斷其原因,實施補救教學;對於具特殊才能的學生,應實施充實性教學,已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-3-43 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微電腦周邊電路實習			
	英文名稱	Microcomputer Peripheral Circuit Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	資訊科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識各種週邊裝置。 2. 熟悉各種電腦週邊設備的拆裝及測試的方法。 3. 專精USB工作原理及應用USB週邊電路的能力。 4. 遵守實習工場安全規定。				
議題融入	資訊科 (戶外教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 各種週邊裝置		電腦各種週邊裝置介紹		9	
(二)電腦主機		1. 電腦主機拆裝及相關週邊電路組合 2. 硬碟機的拆裝測試及檢修		9	
(三)電腦主機		1. 鍵盤及滑鼠的拆裝測試檢修 2. LCD螢幕的測試		9	
(四)週邊裝置		1. 印表機的拆裝測試及檢修 2. 掃描器的拆裝測試及檢修 3. 影像壓縮卡及擷取的裝置使用 4. 數位相機及 DV 之使用與影像處理		9	
(五)USB		1. USB通訊原理 2. USB規格與理論 3. USB介面設計與應用入門		9	
(六)週邊裝置應用		USB 2.0/3.0高速週邊裝置設計之實務應用		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-44 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助立體繪圖實習			
	英文名稱	3D Drawing Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力				
適用科別	機械科				
	220000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識參數式繪圖軟體熟悉各種指令。 2. 練習繪製參數式草圖、加入特徵、應用限制條件、零件塑型、應用參數表、建立圖面視圖與組合零件的能力。 3. 建立良好的工作習慣。 4. 遵守電腦教室管理與維護規則。				
議題融入	機械科 (科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)軟體介紹與繪圖原則		1. 軟體操作概觀 2. 構圖順序與作圖平面		9	第一學期
(二)熟悉參數式繪圖軟體各種指令		1. 軟體參數介紹		9	
(三)草圖繪製練習		1. 修改草圖造形。 2. 限制條件與擠出實體		9	
(四)實體特徵介紹		1. 建立特徵元件。 2. 變更塑型特徵。		9	
(五)特徵修改與零件組合		1. 分割功能與參數表。 2. 分析零件組合狀態。		9	第二學期
(六) 組合圖與簡報動畫製作		1. 簡報裝卸程序。 2. 建立註解與圖面檔參數		9	
(七)板金圖繪製與應用		1. 建立板金零件 2. 板金特徵應用		9	
(八)繪圖練習		1. 電腦輔助立體製圖檢定題目練習		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 教學方法 1. 本課程以實習操作為主。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。				

表 11-2-3-45 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位電路實習			
	英文名稱	Digital Circuit Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 技術力				
適用科別	電子科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：數位邏輯設計、可程式邏輯設計實習				
教學目標 (教學重點)	1. 認識數位邏輯元件。 2. 認識並熟悉數位電路。 3. 瞭解數位邏輯電路設計方法及步驟。 4. 專精基本組合邏輯電路的能力。 5. 專精基本順序邏輯電路能力。 6. 專精基本電路組合成更大的實用電路的能力。 7. 遵守實習工場安全規則。				
議題融入	電子科 (多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)組合邏輯電路		1. 基本邏輯閘介紹 2. 組合邏輯電路設計		6	第一學期
(二)順序邏輯電路一		1. 正反器之介紹 2. 正反器的轉換		6	
(三)順序邏輯電路二		1. 時脈信號產生電路 2. 計數器的設計方法		6	
(四)電源與信號部分		1. 簡易型電源供應器 2. 時脈供應器		9	
(五)應用電路一		1. 強迫交通號誌 2. 簡易密碼鎖 3. 井字遊戲電路		9	
(六)應用電路二		4. 三人競賽電路 5. 比較大小電路 6. 五位評審表決電路		9	第二學期
(七)應用電路三		7. 猜字遊戲電路 8. 數位骰子電路 9. 電子大決戰 10. 數位電子賽馬		9	
(八)應用電路四		11. 數位存錢筒 12. 三色霹靂燈 13. 紅綠燈 14. 可設定二位數計數器		9	
(九)應用電路五		15. 電子碼錶 16. 紅外線遙控電路 17. 燈光控制電路		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-46 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 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	Applications of Software Package			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 技術力				
適用科別	資料處理科				
	000033				
	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.熟悉文書處理、電子試算表、資料庫、排版等軟體之整合與應用。 2.提昇學生資料處理之能力。 3.協助學生取得技術士電腦軟體應用乙級證照。				
議題融入	資料處理科（ 資訊教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)資料庫的操作與應用		1.資料庫軟體介紹。 2.資料表與資料建置。 3.資料庫查詢。 4.資料庫公式計算。		9	第一學期
(二)電子試算表的操作與應用		1.電子試算表軟體介紹。 2.工作表的編修。 3.常用公式設定。 4.統計圖表的建立。		9	
(三)文書處理軟體的操作與應用		1.文書處理軟體介紹。 2.文件版面設定。 3.文字、段落處理。 4.圖片及格式設定。 5.文件頁首、頁尾設定。		9	
(四)軟體綜合應用		1.資料匯入。 2.資料小計。 3.樞紐分析表製作。 4.文件匯入數據圖表。		9	
(五)排版軟體介紹		1.排版軟體操作環境介紹。 2.排版元素介紹。 3.裝訂與紙張設定。 4.主頁和頁面設置。		9	
(六)文字的處理		1.編輯文字。 2.頁面分欄。 3.文字鏈接。 4.標點擠壓處理。		9	
(七)圖像的處理一		1.圖像的置入。 2.圖像去背。 3.圖像連結管理。		9	第二學期
(八)圖像的處理二		1.文繞圖及圖層管理。 2.圖文框的使用。		9	
(九)表格製作一		1.表格的插入。 2.儲存格合併和分割。		9	
(十)表格製作二		1.表格框線、顏色填充的編輯。		9	
(十一)長文件編輯一		1.樣式建立與設定。 2.頁碼編排。		9	
(十二)長文件編輯二		1.書冊編輯。 2.目錄製作。		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.本科目為實習科目，宜配合授課進度，紙筆測驗、上機實作、報告方式，進行單元評量及綜合評量，及時了解教學績效，並督促達成學習目標。 2.學習評量內容應兼顧認知、技能、情意等方面，以利學生健全發展。 3.教學中注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 5.鼓勵學生報考電腦軟體應用乙級檢定，並輔導學生取得電腦軟體應用乙級證照。				
教學資源	1.個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2.選用企業界普遍使用的辦公室套裝軟體，使教學與實務結合。 3.教學可使用影片、語音或多媒體教學，並融入道德實踐的內容與媒體素養，讓學生了解職場的實際作業情形。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材之選擇需具實用性與時代性，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。 2.顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容能與學生學習經驗及生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解能力，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 3.本課程內容偏重軟體教學，選用企業界普遍使用的辦公室軟體，進行教學講解與操作。 二、教學方法 1.教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2.教師教學時，應以日常生活有關的實例當教材，並以學生既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。 3.因應雲端應用愈趨普遍，各式作業系統或雲端平台之相關應用軟體也更加多元。教學不宜偏重或強調單一軟體功能，宜使學生多認識與使用不同平台軟體，增加學習之多元性與適應性。 4.教師教學時，可配合業界實務及案例之分析，進行案例教學法，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。並交互運用講述、問答、演示、合作學習、學生口頭報告及批判思考等多元教學方法，培養學生解決問題的能力。 5.教師教學宜強調軟體應用的一致性觀念，以利相同類型不同軟體間的操作轉換。並宜著重雲端應用的相關整合，融入資訊安全的相關應用。 6.強調文件儲存格式的標準化與開放性，以避免文件不相容的狀況產生。				

表 11-2-3-47 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 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	Computer Applications			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 技術力				
適用科別	資料處理科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解試算表軟體在電子計算機應用上的效益。 2. 培養操作試算表軟體的基本知識及能力。 3. 專精試算表軟體在日常生活及工作上的應用，能熟練操作常用的應用軟體。 4. 建立良好的工作態度。				
議題融入	資料處理科（ 家庭教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)試算表軟體簡介一		1. 試算表軟體功能用途介紹。 2. 試算表軟體發展介紹。		9	第一學期
(二)試算表軟體簡介二		1. 試算表軟體操作環境畫面介紹。		9	
(三)基本函數與格式設定一		1. 儲存格格式設定。		9	
(四)基本函數與格式設定二		1. 格式化條件設定。 2. 基本函數應用(SUM、AVERAGE、COUNT)。		9	
(五)資料編修及列印一		1. 儲存格資料編輯。 2. 常用函數應用(TODAY、IF、VLOOKUP、TEXT、COUNTIF)。		9	
(六)資料編修及列印二		1. 表格設計與樣式設定。 2. 列印格式設定。		9	
(七)統計圖表的建立與應用一		1. 圖表介紹。 2. 繪製圖表(長條圖、橫條圖、折線圖、散佈圖、圓形圖)。		9	第二學期
(八)統計圖表的建立與應用二		1. 圖表之編修。		9	
(九)進階資料處理與分析一		1. 資料排序。 2. 資料篩選。 3. 資料表單。		9	
(十)進階資料處理與分析二		1. 資料小計。 2. 資料驗證。 3. 樞紐分析表。		9	
(十一)進階函數及陣列設定一		1. 進階函數的使用(SUMIF、RANK、COUNTIF、FIND、ISERROR)。 2. 陣列函數的建置與應用。 3. 運算列表。		9	
(十二)進階函數及陣列設定二		1. 與其他軟體間資料轉換。 2. 匯入與匯出。 3. 與網頁資料連結。		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2. 評量方式採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗等多元評量方式辦理。 3. 教學中注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 5. 鼓勵學生報考試算表軟體檢定，並輔導學生取得試算表軟體證照。				
教學資源	1. 個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 選用企業界普遍使用的試算表軟體，使教學與實務結合。 3. 利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 選用商業實務應用相關範例，並以由淺入深循序漸進的方式，讓學生學習後能活用試算表軟體。 2. 顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容能與學生學習經驗及生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解能力，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 3. 本課程內容偏重軟體教學，選用企業界普遍使用的試算表軟體，進行教學講解與操作。 二、教學方法 1. 教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2. 教師教學時，可配合業界實務及案例之分析，進行案例教學法，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。並交互運用講述、問答、演示、合作學習、學生口頭報告及批判思考等多元教學方法，培養學生解決問題的能力。 3. 教師教學宜強調軟體應用的一致性觀念，以利相同類型不同軟體間的操作轉換。並宜著重雲端應用的相關整合，融入資訊安全的相關應用。 4. 教學不宜偏重或強調單一軟體之功能，宜使學生多認識與使用不同平台軟體，增加學習之多元性與適應性。 5. 強調文件儲存格式的標準化與開放性，以避免文件不相容的狀況產生。				

表 11-2-3-48 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位企劃實務			
	英文名稱	Digital Planning Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解數位企劃重要性。 2. 掌握數位企劃流程 3. 實際企劃提案、製作。 4. 運用整合相關多媒體軟體，完整建立數位企劃案。				
議題融入	多媒體設計科（閱讀素養）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)數位企劃概述		1. 何謂數位企劃實務 2. 基礎理論、說明		6	
(二)市場分析		1. 市場分析說明 2. 消費者行為分析		6	
(三)行銷企劃與管理		1. 多媒體商品規劃與交易 2. 成本管控與分析		8	
(四)數位行銷工具與應用技巧（一）		1. 應用軟體介紹 2. 應用工具操作演練(一)編修影像篇		8	
(五)數位行銷工具與應用技巧（二）		應用工具操作練習(二)創意文宣篇		8	
(六)數位行銷工具與應用技巧（三）		應用工具操作練習(三)個人行銷創意		8	
(七)數位行銷工具與應用技巧（四）		行銷平台認識及演練		8	
(八)企劃書規劃		企劃書撰寫方法與技巧		8	
(九)專案製作		1. 小組討論、分析、修改 2. 實務製作		8	
(十)發表展出		作品發表展出		4	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 情意性評量:隨時觀察記錄,包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2. 形成性評量:配合各種教學媒體,以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3. 診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指正,建立其實務製作概念,再予以評量。 4. 總結性評量:以書面報告、實作或作品發表方式予以考核。				
教學資源	1. 教師教學應充分利用設計相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2. 提供成果展示區,學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪,使理論與實務相結合,提高學習興趣和效果。 3. 引發學生學習技能的興趣,提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4. 充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源,結合在地特色及產業界進行產學合作。				
教學注意事項	1. 教材編選： （1）教師宜多蒐集有關多媒體數位企劃的各式案例、以配合學生的程度,由淺至深,培養其對實作課程的學習興趣。 （2）選擇適合學生程度之教材,並應重視個別的差異化教學。 2. 教學方法： （1）本科目為實習科目,重視教師的講解及現場示範,並依學生的程度差異做個別的指導,為達教學功效,建議分組教學。 （2）本科教學理論及實習並重,故教學時間的安排,除示範講解外,需安排實作課程。 3. 學習評量:除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據,應通知導師或家長,以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生,教師應分析、診斷其原因,實施補救教學;對於具特殊才能的學生,應實施充實性教學,已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-3-49 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	音響技術實習			
	英文名稱	Acoustic Technology Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 創新力				
適用科別	電子科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：基礎電子實習、基本電學				
教學目標 (教學重點)	1.專精基本電晶體電路故障檢修能力。 2.專精後級功率放大器分析及組裝能力。 3.專精前級放大器之分析組裝能力。 4.專精儀器做各種測試及故障檢修。 5.遵守實習工場安全規則。				
議題融入	電子科（ 科技教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)音響工程概述		1. 概論 2. 音響與聽覺 3. 音響標準 4. 高傳真度 5. 立體聲 6. 四聲道		4	
(二)視聽器材檢修技術		1. 電阻的量測技術 2. 電容的量測技術 3. 電晶體的量測技術		8	
(三)電源電路及喇叭保護電路裝配技術		1. 電路結構 2. 電路工作原理 3. 裝配實作技術 4. 功能測試技術		8	
(四)前級音響控制電路裝配技術		1. 電路結構 2. 電路工作原理 3. 裝配實作技術 4. 功能測試技術		8	
(五)後級放大電路裝配技術		1. 電路結構 2. 電路工作原理 3. 裝配實作技術 4. 功能測試技術		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1.以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2.評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3.教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4.評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5.評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1.使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2.採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3.善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4.視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5.教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2.教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3.教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4.對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5.教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1.本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2.教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3.教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4.教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5.視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-50 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙實務		
	英文名稱	Baking practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	執行力 、 創新力 、 技術力			
適用科別	觀光事業科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解各國之傳統餅乾烘焙點心 2.熟練設備及工具之正確操作方法及管理方式 3.認識各種點心材料之特性 4.實習熟練西式點心製作技能			
議題融入	觀光事業科 (防災教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)緒論一		常見器具介紹	9	
(二)緒論二		基本食材介紹	9	
(三)餅乾實作一		軟式小西餅	9	
(四)餅乾實作二		硬式小西餅	9	
(五)餅乾實作三		鬆酥小西餅	9	
(六)餅乾實作四		酥硬小西餅	9	
(七)餅乾實作五		海綿類小西餅麵糊製作	9	
(八)餅乾實作六		蛋白類小西餅麵糊製作	9	
(九)餅乾實作七		美式傳統鄉村餅乾	9	
(十)餅乾實作八		美式餅乾	9	
(十一)餅乾實作九		日式煉乳餅乾	9	
(十二)餅乾實作十		日式奶油餅乾	9	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	1.以綜合討論、實習報告及實作成品實施學習過程評量 2.以平時測驗、實作測驗及期末考試實施總結性評量			
教學資源	教室及實習教室、教科書、媒體教材、網路數位資訊等			
教學注意事項	1. 依教材內容理論課程搭配實作進度教學，以增強記憶、理解力，並提高學習興趣。 2. 參閱各項相關資訊，配合教材內容來補充。 3. 實作與理論配合，提高學習效果 4. 本科目為實習科目，至工場實習需分組上課。			

表 11-2-3-51 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	亞洲料理			
	英文名稱	Asian Cuisine			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	餐飲管理科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：中餐烹飪實習、宴會料理				
教學目標 (教學重點)	1.認識亞洲其他國家的飲食特色。 2.專精刀工與烹飪技巧。 3.製作日本、韓國、泰國、印度料理。 4.遵守實習工場安全規則。				
議題融入	餐飲管理科（能源教育 多元文化）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)壽司製作		捲壽司 花壽司 散壽司 握壽司手卷		6	第一學期
(二)丼飯製作		親子丼 牛丼 蛋包飯		6	
(三)麵食製作		鍋燒烏龍麵 叉燒拉麵 綠藻涼麵		6	
(四)煮、蒸、鍋物		關東煮 茶碗蒸 土瓶蒸 海鮮寄世鍋 壽喜燒		9	
(五)炸物		日式炸蝦 日式炸豬排 野菜天婦羅		9	
(六)湯鍋		部隊鍋 泡菜鍋 辣牛肉湯 大醬湯 人參雞湯		9	
(七)韓式主菜主食		辣炒年糕韓式炸醬麵 韓式炸雞韓式拌飯紫菜飯捲		9	
(八)韓式點心小菜		泡菜煎餅 海鮮煎餅 煎餃 涼拌冬粉 黃瓜泡菜 泡菜蘿蔔		9	第二學期
(九)泰國料理		打拋豬肉 月亮蝦餅 金錢蝦餅 涼拌青木瓜 涼拌海鮮 清蒸檸檬魚 椒麻雞 蝦醬空心菜 綠咖哩雞 紅咖哩雞 泰式炒河粉		9	
(十)越南料理		越式春捲 沙嗲肉串 咖哩螃蟹 啤酒蝦越式煎班燒 魚酸湯		9	
(十一)南洋料理		海南雞飯 肉骨茶 海鮮豆腐煲 巴東牛肉 緬式咖哩牛腩煲		9	
(十二)印度前菜與咖哩		酸奶沙拉 炸咖哩角 羊肉串燒 雙醬咖哩蝦 香料烤雞 咖哩魚 南瓜咖哩腰果香料雞		9	
(十三)印度主食甜品		印度飛餅 印度薄餅 茄汁羊排 風味蔬菜飯 番紅花燉飯 白汁扁豆 羊肉飯印度奶茶 芒果酸奶 椰汁棉花糕...		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.依教師示範 製作烹調出成品 依照學生成品之外觀 口味等評定學習成果 2.學生書寫報告 內含菜餚食材切割 調味與烹調作法 並書寫心得				
教學資源	食譜教材				
教學注意事項	1.參考數種版本食譜 從中挑選出具有當地特色的菜餚 2.選擇食譜應考量實習場地設備與學生製作能力 還有食材購買地點				

表 11-2-3-52 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	空間場景設計			
	英文名稱	Space scene design			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	多媒體設計科				
	003300				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解場景設計的基本知識及實務概念。 2.解釋並熟悉各種場景設計圖面的符號及屬性。 3.理解並建構場景設計的流程方法及各類空間機能形式。 4.培養對空間場景設計之興趣，進而具備提案與發表的能力。				
議題融入	多媒體設計科（ 防災教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)場景設計概說		1.課程說明 2.場景設計基本知識及實務概念		9	第二學年 第一學期
(二)幾何場景		簡化物件場景造型		9	
(三)幾何場景		建構場景物件		9	
(四)透視概念建構		一點透視		9	
(五)透視概念建構		二點透視		9	
(六)透視概念建構		三點透視		9	
(七)構圖概念		1.比例概念 2.景深說明		9	第二學年 第二學期
(八)主題式設計－中國風		1.草稿繪製（一） 2.數位繪圖（一） 3.人文風格設定（一） 4.填色、完稿（一）		9	
(九) 主題式設計－日式風		1.草稿繪製（二） 2.數位繪圖（二） 3.人文風格設定（二） 4.填色、完稿（二）		9	
(十) 主題式設計－美式風		1.草稿繪製（三） 2.數位繪圖（三） 3.人文風格設定（三） 4.填色、完稿（三）		9	
(十一)提案與發表（一）		作品修改、發表、評分		9	
(十二)提案與發表（二）		成果發表（櫥窗展示）		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.情意性評量:隨時觀察記錄，包括出勤、上課精神態度、作業繳交的情形等。 2.形成性評量:配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或繪製草稿等方式實施評量。 3.診斷性評量:以作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指正，建立其實務製作概念，再予以評量。 4.總結性評量:以書面報告、實作或作品發表方式予以考核。				
教學資源	1.教師教學應充分利用空間場景相關媒體、雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區，學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。				
教學注意事項	1.教材編選： （1） 教師宜多蒐集有關空間場景設計的各式案例，以配合學生的程度，由淺至深，培養其對實作課程的學習興趣。 （2） 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 2.教學方法： （1） 本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學， （2） 本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，除示範講解外，需安排實作課程。 （3） 應兼顧簡易工具及最新精密儀器之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 3.學習評量：除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。				

表 11-2-3-53 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀光餐旅實務			
	英文名稱	Practical to Tourism & Hospitality Industry			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	執行力、品格力				
適用科別	餐飲管理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：中餐烹飪實習、觀光餐旅業導論				
教學目標 (教學重點)	1.認識觀光餐旅相關產業的特性及經營實務。 2.培育觀光餐旅業相關職場之基層人才所需的基礎專業知能				
議題融入	餐飲管理科（環境教育 戶外教育 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)餐飲業1		1.餐飲業的特性 2.餐飲業的類別與餐廳種類		9	第一學期
(二)餐飲業2		1.餐飲業的組織與部門 2.餐飲業的經營概念實務		9	
(三)旅行業1		1.旅行業的特性 2.旅行業的類別與旅行社的種類		9	
(四)旅行業2		1.旅行業的組織與部門介紹 2.旅行業的經營概念實務		9	
(五)旅館業1		1.旅館業的特性 2.旅館業的類別與客房種類		9	第二學期
(六)旅館業2		1.旅館業的組織與部門介紹 2.旅館業的經營概念實務		9	
(七) 其他觀光餐旅相關行業1		1.觀光遊樂業基本實務 2.會議展覽業基本實務		9	
(八) 其他觀光餐旅相關行業2		1.博弈娛樂業基本實務 2.交通運輸業(陸海空)基本實務		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.針對認知部分以紙筆測驗評量及書寫專業主題報告作業評量。				
教學資源	1.圖書館之中外觀光餐旅相關之圖書資料。 2.中外觀光餐旅相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源。 3.本教材各單元交互實施，由小範圍至大範圍、由淺入深，並注意依學生個別差異調整教學內容。				
教學注意事項	1.教學內容與次序安排，參照教學大綱之內涵並符合教學目標。 2.教材由教師選擇適宜之教科書或自行編寫補充教材。 3.蒐集餐旅產業相關之圖片、表格、宣傳刊物、書籍等作為輔助教材。				

表 11-2-3-54 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	直播與多媒體實務			
	英文名稱	Live Broadcasting and Multimedia Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	創新力、技術力				
適用科別	資料處理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.本課程能有構圖設計的基礎，可以提高學習成效。 2.可依學生之學習背景與學習能力，調整授課內容與進度。				
議題融入	資料處理科（科技教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)直播行銷全民運動		1.直播行銷進行式 行銷界紛紛跟進 2.火熱直播平台特性與族群。 3.觀察各式行銷手法掌握直播行銷勝出關鍵		4	第一學期
(二)網紅直播玩什麼？		1.直播如何創造品牌形象。 2.網路數位媒體工具應用指南。		4	
(三)內容創意設計(1)		1.直播脚本與資料搜集。 2..善用網路印象視覺吸引話題。 3.設計有趣的影片節目梗。		6	
(四)內容創意設計(2)		1.文案編劇與故事分鏡表製作		4	
(五)直播企劃(1)		1.直播企劃 2.直播道具設計、製作、準備 3.直播場地選擇、場景設計製作、佈置		6	
(六)直播企劃(2)		1.形象的建立，彩妝與服裝 2.鏡頭表現:肢體、聲音、眼神		4	
(七)直播硬體、軟體教學(1)		1.直播器材種類介紹 2.收音實作教學 3.OBS直播軟體實作教學 4.網路直播拍攝技巧		8	
(八)直播硬體、軟體教學(2)		1.OBS直播軟體實作教學 2.網路直播拍攝技巧		4	第二學期
(九)直播流程(1)		1.企劃-脚本、分鏡表 2.製播-影片拍攝		8	
(十)直播流程(2)		1.企劃-脚本、分鏡表 2.製播-影片剪輯與配音		8	
(十一)直播影片欣賞與分析		1.直播影片欣賞與分析		4	
(十二)網紅案例欣賞與分析		1.網紅正向與負向案例比較分析		4	
(十三)作品修正與成果發表		1.作品修正 2.學生作品成果發表		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.多元評量-作業：單元指定實作成果 2.多元評量-實作、鑑賞：小組作品製作成果自評、他評、教師評分 3.多元評量-報告：專題成果-小組口頭報告、展示				
教學資源	1.這樣玩直播：素人變網紅(2017, Smart智富) 2.網路行銷懶人包-影片、直播、貼文、圖片、故事，一次搞懂不見面就成交的內容行銷術(2016, 基峰) 3.直播獲利全攻略：從網紅主播、幕後推手到平臺經營，立馬搞懂直播產業鏈與周邊商機(2017, 大是文化) 4.打造成功網路直播 https://www.tiandiren.tw/course/c1099/ 5.手機直播行銷課程 http://www.tutortristar.com/?page_id=1938				
教學注意事項	1.本課程能有直播的經驗，可以提高學習成效。 2.可依學生之學習背景與學習能力，調整授課內容與進度。				

表 11-2-3-55 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	琉璃設計與製作實習			
	英文名稱	The Practice of Colored Glaze Casting			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	機械科				
	000044				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解藝術審美觀。 2. 專精基礎琉璃製作能力。 3. 專精基礎創作能力。 4. 建立敬業刻苦之服務精神與領導能力。				
議題融入	機械科 (安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)琉璃的鑄造流程		1. 創意與平面構思 2. 製作立體原型 3. 玻璃簡介與琉璃製作介紹		9	第一學期
(二)原型雕塑		1. 3D繪圖應用 2. 模型的製作方法		9	
(三)矽膠膜製作		1. 矽膠與硬化劑之比例關係 2. 攪拌的方式與抽真空的技巧		9	
(四)矽膠膜分模		1. 分模的位置 2. 分模的原則與技巧說明		9	
(五)蠟模灌製		1. 矽膠膜的固定方式 2. 灌蠟的時間掌握與注意事項		9	
(六)蠟模修整(一)		1. 蠟模的取出與修整		9	
(七)蠟模修整(二)		1. 修整工具與技巧說明		9	
(八)石膏模澆注(一)		1. 外框的製作與固定		9	
(九)石膏模澆注(二)		1. 澆注的注意事項說明		9	第二學期
(十)蒸汽脫蠟(一)		1. 脫蠟機具的介紹與操作		9	
(十一)蒸汽脫蠟(二)		1. 脫蠟的注意事項說明		9	
(十二)燒製鑄造(一)		1. 琉璃原料重量的計算 2. 澆口杯的設計與使用		9	
(十三)燒製鑄造(二)		1. 機具燒結溫度的控制與注意事項說明		9	
(十四)琉璃成品分離		1. 研磨機具的使用與拋光原理介紹 2. 檢討與改進		9	
(十五)琉璃成品研磨		1. 研磨機具的使用 2. 檢討與改進		9	
(十六)琉璃成品拋光		1. 研磨機具拋光原理介紹 2. 檢討與改進		9	
合 計				144	
學習評量 (評量方式)	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 教學方法 1. 本課程以實習操作為主。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。				

表 11-2-3-56 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 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	Sensor Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 技術力				
適用科別	電子科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：電子學、電子學實習				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解常用感測器的基本結構、規格及其應用。 2.專精應用各種感測器於日常生活中的能力。 3.遵守實習工場安全規則。				
議題融入	電子科（ 防災教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)光感測器		1.光感測器種類 2.光電二極體 3.光電晶體 4.光開流體 5.光敏電阻 6.光電開關 7.光感測器基本電路 8.使用光感測器應注意事項 9.光感測器之應用		9	
(二)溫度感測器		1.接觸性與非接觸性測試 2.熱電偶的種類與特性 3.熱電偶之接線應用 4.電阻或溫度感測器的構造原理及特性 5.熱敏電阻 6.溫度感測器使用技術 7.溫度感測器應用實例		9	
(三)紅外線感測器		1.結構原理及檢出特性 2.使用技術 3.應用實例		6	
(四)濕度感測器		1.濕度感測器的構造於原理及特性 2.濕度感測器之特性與特徵 3.濕度感測器使用技術與注意要點 4.應用實例		6	
(五)磁性線感測器		1.檢出原理特性 2.磁場 電的變換 3.磁場 光的變換 4.磁場 壓力變換 5.磁場 熱的變換 6.磁性感測器使用技術 7.現有磁性感測器之應用		9	
(六)氣體濃度(瓦斯)與(酒精)感測器		1.常見氣體濃度感測器 2.瓦斯濃度偵測基本實驗 3.瓦斯警報器線路分析 4.酒精濃度偵測實習頻率濾波器		6	
(七)音波與振動感測器		1.音波接收器 2.麥克風與喇叭之應用 3.超音波感測器之應用及使用 4.超音波接收器之信號處理電路 5.超音波感測應用實習:超音波開關設計		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1.以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2.評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3.教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4.評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5.評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1.使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2.採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3.善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4.視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5.教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2.教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3.教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4.對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5.教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1.本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2.教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3.教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4.教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5.視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-57 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	歐式料理			
	英文名稱	European Western Cuisine			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	餐飲管理科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：西餐烹飪實習				
教學目標 (教學重點)	1. 認識歐美其他國家的料理食材與特色。 2. 了解更多烹飪技法。 3. 專精精緻法式料理，義式料理、美式料理、德式料理的能力。 4. 遵守實習工場的安全規則。				
議題融入	餐飲管理科（國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)精緻法式料理1		精緻法式冷前菜： 鮭魚慕斯肉凍派1		9	第一學期
(二)精緻法式料理2		精緻法式冷前菜： 鮭魚慕斯肉凍派2		9	
(三)經典法式料理1		精緻法式熱前菜：香煎鵝肝佐野菜油醋汁		9	
(四)經典法式料理2		精緻法式湯品:法式卡布奇諾蘑菇濃湯 馬賽魚湯		9	
(五)義式地方料理1		1. 精緻法式主菜：韃靼牛肉佐松露油 2. 法式香草烤羊背		9	
(六)義式地方料理2		法式主食：普羅旺斯漁夫燉飯		9	
(七)義式地方特色料理1		面具麵包1		9	第二學期
(八)義式地方特色料理2		面具麵包2		9	
(九)墨西哥料理1		湯：義式蔬菜湯		9	
(十)墨西哥料理2		前菜：托斯卡尼開胃菜		9	
(十一)南美料理		烤什錦蔬菜		9	
(十二)美式料理		主食類：手工義大利麵餃		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 操作評量:學生依教師示範製作出成品，教師依照學生成品之外觀、口味等評量學習成果 2. 書面評量:學生書寫報告，內含菜餚食材切割、調味與烹調作法並書寫心得。				
教學資源	自編食譜教材				
教學注意事項	• 教材編選				
	1. 參考歐美各國經典食譜，從中挑選出具有當地特色的菜餚				
	2. 參酌現今食尚風潮，調整菜餚呈現風格				
教學注意事項	2. 考量時節性，				
	3. 考量食材取得可能，逐步調整菜單				
	• 教學方法				
	1. 教師示範教學掌握課程節奏，分段講解與示範				
	2. 教學帶入各國菜餚的地方特色的風俗民情飲食偏好				
教學注意事項	3. 分組實習考量個別差異與組員協調度				
	4. 評量上考量學生個別差異				

表 11-2-3-58 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	旅館管理實務			
	英文名稱	Hotel Management			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 技術力				
適用科別	觀光事業科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解對旅館的概念。 2. 瞭解旅館的行銷、人事、消防及電腦等作業程序。 3. 建立學生對旅館管理的學習興趣及職業道德。				
議題融入	觀光事業科 (性別平等 環境教育 多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)旅館導論		旅館的定義及發展		9	
(二)旅館的組織		旅館的特性及分類		9	
(三)旅館職業道德		從業人員的職業道德		9	
(四)旅館人事		人事管理		9	
(五)人事與訓練		旅館人員的編制及管理		9	
(六)保防、消防與急救		旅館安全設施及管理		9	
(七)旅館電腦作業系統介紹		櫃檯作業系統介紹		9	
(八)旅館專業術語		專業術語及報表的認識		9	
(九)旅館的業務		旅館行銷方式		9	
(十)旅館的行銷		旅館的經營型態		9	
(十一)旅館業未來發展		國內旅館業的未來發展		9	
(十二)旅館業未來趨勢		國外旅館業的未來發展		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 考核學生對單元內容的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2. 評量方式採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告等多元評量方式辦理。 3. 教學評量：平時成績(30%)，含平時考核、作業考核及口頭報告考核(30%)期末考(40%) 4. 教學中注意學生學習情況，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。				
教學資源	1.教科書、電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	1.教學方法：一般上課及角色演練。 2.首重內容的理解，基本觀念之闡述應簡明扼要，並可搭配圖示講解。 3.指定學生作業，由教師評閱，並透過課堂抽問、小考與段考，瞭解學生學習效果。 4.蒐集觀光產業界動態資料，作為補充教材。				

表 11-2-3-59 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	銑床實習			
	英文名稱	Milling Machine Works Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	機械科				
	000200				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解銑床操作技能與加工方法。 2. 認識工廠管理與機具的維護。 3. 專精手工具與量具操作技能。 4. 專精銑床銑削的能力。 5. 建立良好的工作安全與敬業態度。				
議題融入	機械科（安全教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)銑床機構規格說明、基本操作		1. 銑床的組成與介紹 2. 銑床正逆轉啟動、轉速調整及煞車說明		2	
(二)銑刀安裝與夾持		1. 銑床的操作安全注意事項 2. 銑刀安裝與夾持介紹		2	
(三)虎鉗校正與工件夾持		1. 床台與虎鉗的校正與說明 2. 工件夾持的方式與介紹		2	
(四)六面體銑削		1. 六面體銑削流程說明 2. 六面體銑削練習		4	
(五)端銑削 及角度銑削		1. 端銑削與角度銑削流程說明 2. 端銑削與角度銑削練習		6	
(六)銑削綜合練習		1. 銑削練習 2. 尺寸量測及進退刀控制		9	
(七)加工程序規劃		1. 加工與視圖講解 2. 基準面的選用與加工流程規劃		3	
(八)尺寸精度控制		1. 銑床工技能檢定術科試題練習 2. 檢討與改進		7	
(九)光學尺的使用		1. 光學尺的原理 2. 光學尺的應用		1	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 教學方法 1. 本課程以實習操作為主。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。				

表 11-2-3-60 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	宴會料理			
	英文名稱	Banquet Cuisine			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	餐飲管理科				
	003300				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：中餐烹飪實習、觀光餐旅業導論、餐飲服務技術				
教學目標 (教學重點)	1. 了解各式節慶宴會活動相關料理。 2. 了解餐飲業宴會管理之基礎觀以及標準作業流程。 3. 練習學生具備宴會菜餚製備能力。 4. 遵守實習工場安全規則。				
議題融入	餐飲管理科（原住民族教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 宴會的基本概念		1. 宴會工作職掌與組織架構。 2. 瞭解宴會服務內容與管理。 3. 熟悉宴會服務流程。		6	第一學期
(二) 宴會的設備與器具		1. 各式宴會擺設。 2. 機具設備保養與管理。		3	
(三) 中餐宴客菜系介紹		1. 熟悉中國各省地理位置及傳統文化。 2. 了解各菜系特色及製作原則。		9	
(四) 中餐閩粵風味菜系1		福建菜製作:佛跳牆、八寶紅蟳飯、班指干貝		9	
(五) 中餐閩粵風味菜系2		廣東菜製作:咕咾肉、XO醬炒鮮貝、蠔油芥藍牛肉、廣式炒麵。		9	
(六) 中餐川湘風味菜系1		四川菜製作:宮保雞丁、麻婆豆腐、魚香烘蛋、豆瓣魚、怪味雞、家常茄子。		9	
(七) 中餐川湘風味菜系2		湖南菜製作:東安子雞、酥烤素方。		9	
(八) 中餐江浙風味菜系1		江蘇菜製作:揚州炒飯、松鼠魚、無錫肉骨頭、砂鍋獅子頭、文思豆腐。		9	第二學期
(九) 中餐江浙風味菜系2		浙江菜製作:東坡肉、宋嫂魚羹、蜜汁火方、西湖醋魚、龍井蝦仁、寧式鱸絲、荷葉粉蒸肉、辣椒蝦肉、上海菜飯、紹興醉雞、無錫排骨。		9	
(十) 中餐京魯風味菜系1		北京菜製作:京醬肉絲、涮羊肉、芙蓉雞片		9	
(十一)中餐京魯風味菜系2		山東菜製作:九轉大腸、三彩大蝦、油爆雙脆、焦溜松花蛋、四喜丸子。		9	
(十二)傳統台灣風味菜系		台灣菜製作:肉粽、三杯雞、麻油雞、薑母鴨、西魯肉、麻油雙腰、鳳梨蝦球、蔞豉鮮蚶。		6	
(十三)宴客菜的設計及製作1		1. 宴客菜專案菜單設計。 2. 宴客菜的製作。		6	
(十四)宴客菜的設計及製作2		宴客菜的應用及成果發表。		6	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便修正教學成效，並度促學生達成學習目標。 2. 教師按照每周單元內容指派學生繳交學習成果報告書。 3. 期中針對認知部分實施紙筆測驗評量。 4. 期末技能成果分享，以組為單位製備指定料理，由教師及他組同學一同評鑑。 5. 評量方式採觀察、報告書、實作等多元評量方式辦理。				
教學資源	1. 實習工廠設備、教師教學廣播系統。 2. 利用圖書資源、網路資源充實教學內容。				
教學注意事項	1. 教師自行選擇適宜之教科書。 2. 蒐集相關資料彙整成冊，並製作學習報告書供學生課前預習及課後書寫作業用。 3. 本科目為實習科目，上課採教師示範教學，學生分組練習。				

表 11-2-3-61 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 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				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	資訊科		電子科		
	000003		000003		
	第三學年第二學期		第三學年第二學期		
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解電腦通信界面及數據機。 2. 專精網路技術與區域網路的操作能力。 3. 建立正確應用網際網路的觀念。				
議題融入	資訊科（國際教育） 電子科（防災教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)電腦通信界面與數據機		1. 各式介面發展簡介 2. 數據傳輸概論		9	
(二)區域網路架設		1. 568B-568B網路線製作 2. 568A-568B網路線製作 3. HUB、SWITCH、ROUTER、GETWAY介紹與操作		9	
(三)區域網路作業系統安裝		1. Windows Server 安裝與設定 2. DNS、DHCP、NAT、MAIL、WWW、FTP server 架設		9	
(四)區域網路操作		1. 區域網路拓樸之設計與實現 2. Packet Tracer 介紹		9	
(五)區域網路管理		1. 使用者管理 2. 網路印表機管理 3. 網路流量管理		9	
(六)網際網路		1. Packet Tracert Switch模擬練習 2. Packet Tracert Router模擬練習 3. Packet Tracert ARP模擬練習 4. Packet Tracert TCP/IP模擬練習 5. Packet Tracert 無線網路模擬練習		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-62 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商品設計與實作			
	英文名稱	Product Design			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 創新力				
適用科別	資料處理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、開發商品所需使用工具並具備思考邏輯、團隊合作之觀念。 二、商品實作與設計。 三、個案及作品發想探討。 四、了解品牌建立元素的核心價值，以求多元跨領域發展				
議題融入	資料處理科（ 科技教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)課程總覽說明		1.課程介紹 2.課程規定與評分標準 3.個案引導分析		2	
(二)創意產業概念		1.創意相關概念 2.創意產業說明		2	
(三)創意產品與產業		1.創意產品類型與組合 2.創意產品開發與市場		4	
(四)產品設計的定義 和方法		1.產品機能之構想和生產 2.人們購買和使用的特性		2	
(五)小組討論		1.進行分組 2.合力蒐集資料 3.共同討論		4	
(六)小組選定主題		主題類型：新創服務、舊產品新應用		4	
(七)創意產品實作(一)		產品實作		9	
(八)創意產品實作(二)		創意實作		9	
(九)產品經營模式		1.行銷企劃 2.通路設計		8	
(十)創意產品之包裝		1.產品包裝概論 2.產品包裝實作		6	
(十一)成果展		1.文案設計 2.作品發表		6	
(十二)期末報告(一)		1.PPT分享報告 2.繳交書面報告		8	
(十三)期末報告(二)		檢討、建議		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 參與討論20% 2. 期中考20% 3. 期末報告30% 4. 產品評量30%				
教學資源	教師自編教材、報章雜誌、網路資源等作為教學資源				
教學注意事項	教學方法： 一、 講授 二、 個案分析 三、 問題討論、腦力激盪 教學注意事項： 一、 教師應注重實例學習。 二、 教師應灌輸學生正確的意商品設計概念。 三、 上課運用創新教學模式及工具，啟發學生多元智慧。 四、 融入商業元素，產出實物之行銷與包裝設計。 五、 利用智能裝置等數位工具進行輔助。				

表 11-2-3-63 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	客房服務實習			
	英文名稱	Practical to Room Service			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、 創新力、 技術力				
適用科別	餐飲管理科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解客房設備、器具與備品。 2.熟習房務基本技能。 3.專精操作客房餐飲服務工作。 4.建立嚴謹、勤勉的工作態度。				
議題融入	餐飲管理科（ 環境教育 防災教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)旅館商品介紹		1.了解旅館中所提供的有形商品與無形商品。 2.了解常見的客房分類方式與名稱。 3.了解房務部的組織與結構。 4.分辨房務部各從業人員的工作內容及職責。 5.培養服務內涵。		9	第一學期
(二)客房設備、器具及備品		1.認識客房各區域空間利用，所含配件及功能。 2.能正確擺放客房用布巾、消耗性備品及非消耗性備品。 3.能正確準備客房用布巾數量。 4.養成愛物惜物的良好生活習慣。 5.培養平常對各類型旅館差異的觀察能力。		9	
(三)房務基本技能		1.了解房務作業的概念。 2.認識房務清潔工作的程序。 3.了解客房狀況的類別。 4.熟悉客房清潔前應做的準備。 5.練習正確鋪設保潔墊、床單、毛毯、床單，和套入羽絨被套、枕套，架設加床等基本技能。 6.培養勞動、衛生的生活習慣。		9	
(四)客房的清潔及維護		1.熟悉客房清潔作業的原則與標準流程。 2.學習客房備品的管控、巡查及補充作業。 3.能正確操作各區域的清潔工作。 4.養成正確操作姿勢與動作，避免職業傷害。 5.培養房務清潔作業時正確的工作態度。		9	
(五)房務鋪設作業		1.熟練撤床作業程序及備品處理原則。 2.了解房務間夜床作業要點及備品準備原則。 3.能使用房務車準備足量的床鋪布巾。 4.能正確操作加床作業並進行鋪設。 5.培養嚴謹的工作態度，要求成品具商業價值。		9	第二學期
(六)住客服務		1.了解房務部們對一般住客的基本服務與客房服務的內容。 2.了解管家對特殊身分貴賓的工作職能。 3.能正確操作客房餐飲服務工作。 4.能模擬客房布巾送洗作業。 5.愛物惜物延長布巾使用期限。		9	
(七)公共區域的清潔及維護		1.了解旅館公共區域的範圍與清潔作業要點。 2.學習旅館公共區域之天花板、通風口的清潔保養流程。 3.能正確操作與保養各式清潔打掃工具。 4.能將清潔的勞動習慣運用於日常生活中。 5.日常生活能愛物惜物，體諒清潔人員辛勞。		9	
(八)旅館顧客抱怨及緊急事件處理		1.了解顧客抱怨的成因。 2.能正確處理並面對顧客抱怨與投訴。 3.了解旅館緊急事件的種類與處理機制。 4.學習操作滅火器材。 5.學習使用緩降機。		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	平時成績、平時考核書面報告考核及口頭報告考核、期末考。				
教學資源	坊間教材。 自編教材。				
教學注意事項	一、教學方法：一般上課、再以分組方式進行操作，並由學生事先規劃計劃書。搭配分組報告。 二、指定學生作業，由教師詳閱，並透過課堂抽問、小考與段考，瞭解學生學習效果。				

表 11-2-3-64 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱 電腦輔助電路設計實習				
	英文名稱 Computer Aided Circuit Design Practice				
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、技術力				
適用科別	電子科				
	000200				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：電子學				
教學目標 (教學重點)	1. 認識專題製作的概念及目的。 2. 整合類比、數位與微處理機電路，並應用實際電路之中。 3. 專精電腦輔助電路設計軟體，以設計電路圖與電路板。 4. 熟悉電腦輔助電路製造軟體與機具，以製作電路板。 5. 熟悉電腦軟體撰寫報告，以及輔助產品介紹。 6. 遵守實習工場的安全規則。				
議題融入	電子科（原住民族教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)簡介		OrCAD Pspice操作		2	
(二)電路圖		電子元件與電源元件		4	
(三)分析法		模擬電路分析的方法		4	
(四)分析初步		1. OrCAD Pspice 與 Capture 2. PSpice基本分析 3. 半導體元件的基本分析 (diode		8	
(五)各式分析法		BJT		9	
(六)元件庫		1. PSpice進階分析 2. 系統層次分析 3. 數位電路模擬與修改元件 4. 最佳化電路設計		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-65 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱		網站架設實習		
	英文名稱	Website erection Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 技術力				
適用科別	資訊科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識區域網路的規劃方式。 2. 熟悉網路線材、接頭的規格與實作。 3. 熟悉無線網路的架設。 4. 熟悉網站伺服器的架設。 5. 依不同需求規劃個人、家庭或企業的網路並完成架設與安裝。				
議題融入	資訊科 (原住民族教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)認識電腦網路		1. 電腦網路簡介 2. 電腦網路的重要性 3. 電腦網路的現況		4	
(二)網路硬體設備		1. 網路線材 2. 通訊設備 3. 資料傳輸方式		4	
(三)網路架構分類		1. 區域網路 2. 都會網路 3. 廣域網路 四、		4	
(四)網路通訊協定		1. IP 2. TCP、UDP 3. ICMP		4	
(五)網路連線設定		1. 建立撥線連接 2. 區域網路連接 3. 虛擬私人網路		5	
(六)網路系統測試		1. RJ45 網路線製作及測試 2. 網路實用指令		5	
(七)認識作業系統		1. MS Windows 2. Linux		5	
(八)伺服器架設		1. Web server 2. Ftp server		5	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-66 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	領團實務			
	英文名稱	Tourism Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	執行力、品格力、技術力				
適用科別	觀光事業科				
	330000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解領隊、導遊之意義、必備之專業知識及工作態度。 2. 了解領隊、導遊工作時所需之專業技能。 3. 瞭解領隊與旅客間之人際互動關係及旅客心理研究。				
議題融入	觀光事業科（性別平等 戶外教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)導論		1.何謂領團人員 2.領團人員的角色 3.領團人員具備的條件 4.領團人員之職場概況		6	第一學期
(二)領團之解說技巧 -1		1.導覽解說的重要 2.導覽解說的學理 3.導覽就說的科技應用		9	
(二)領團之解說技巧 -2		4.領團的技巧 5.解說輔助工具及內容資料收集		6	
(三)遊客心理之認識		1.遊客消費心理 2.領團人員的服務心理認知 3.心理的經營		3	
(四)旅遊安全與急救常識-1		1.旅遊示警資訊 2.旅遊安全常識 3.旅遊常見症狀之急救		3	
(四)旅遊安全與急救常識-2		4.心肺復甦器及自動體外心臟去顫器 5.緊急事件處理		3	
(五)領團工作流程-1		1.國旅作業流程 2.國旅實例說明		3	
(五)領團工作流程-2		3.出國前的準備 4.團體旅遊活動期間 5.團體旅遊結束後期間		6	
(六)接待禮儀		1.領團人員接待禮儀 2.台灣族群民俗節慶 3.台灣旅遊之民俗禁忌		6	
(七)領團實務		1.校園導覽實務 2.社區導覽實務 3.名勝古蹟導覽實務 2.社區導覽實務		9	
(一)領隊領團工作說明-1		1.導遊的工作 2.領隊的工作 3.領隊兼導遊		6	第二學期
(一)領隊領團工作說明-2		1.導遊人格特質 2.導遊的分級 3.導遊的職業傷害		6	
(二)領團人員的考照		1.領團人員證照的種類 2.領團人員考照的重要性		6	
(三)領團人員的未來發展-1		1.導遊人員之條件及資格的取得		6	
(三)領團人員的未來發展-2		2.領團人員之條件及資格取得		6	
(三)領團人員的未來發展-3		3.觀光菁英赴國外訓練補助 4.領團人員之全方位發展		6	
(四)領隊工作實例-1		1.領隊工作實例分享		9	
(四)領隊工作實例-2		2.領隊工作實例分享		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.考核學生對單元內容的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2.評量方式採觀察、口試、筆試、作業等多元評量方式辦理。 3.教學中注意學生學習情況及評量結果，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1.教科書、電腦、投影設備、教學廣播系統。 2.利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。 3.分組操作領團實務技巧。				
教學注意事項	1.教學方法：一般上課及單元練習。 2.教學評量：平時成績(30%)，含平時考核實務操作考核及口頭報告考核(30%)期末考(40%)。 3.指定學生作業，由教師評閱，並透過課堂抽問、小考與段考，瞭解學生學習效果。				

表 11-2-3-67 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子商務與數位行銷實習			
	英文名稱	E-Commerce and E-Marketing			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	資料處理科				
	000033				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：數位科技概論				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解網際網路科技的快速演進為企業經營所帶來的契機及衝擊，以及因而所引發的商業經營模式演變。 2.瞭解帶動電子商務發展的相關資訊科技發展及行銷方法。 3.專精實務演練，體驗電子商務相關理論之應用及實務操作能力。 4.遵守智慧財產權法規。				
議題融入	資料處理科（資訊教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)電子商務基本概念		1. 電子商務的定義。 2. 電子商務的類型。 3. 電子商務的功能與應用。 4. 電子商務的特性及影響。 5. 電子商務的交易過程。 6. 電子商務的發展及現狀。		9	第一學期
(二)電子商務的商業模式		1. 電子商務的經營模式介紹。 2. 商業模式的分類介紹。 3. 網際網路產業介紹。		9	
(三)電子商務的架構與七流		1. 電子商務架構介紹。 2. 電子商務七流介紹。		9	
(四)電子商務的網路基礎建設		1. 網路基本概念介紹。 2. 傳輸控制協定。 3. 寬頻網路的商務運用。		9	
(五)電子商務付費系統與安全機制		1. 電子付款系統的基本概念。 2. 電子付款系統介紹。 3. 電子付款安全機制介紹。 4. 資料加密、解密與驗證。 5. 防火牆與惡意程式。 6. 內建函式庫介紹。		9	
(六)電子商務的倫理與法律		1. 電子商務倫理介紹。 2. 資訊與法律。 3. 隱私權。 4. 智慧財產權。 5. 電腦犯罪與網路犯罪。		9	
(七)實體企業之網路經營策略		1. 策略管理模型介紹。 2. 環境分析。 3. 總企業層次策略。 4. 事業單位層次策略。 5. 電子化策略。 6. 功能性策略。		9	第二學期
(八)虛擬企業之網路經營策略		1. 網際網路交易的限制。 2. 網際網路經營模式與策略介紹。 3. 管理者與網際網路。		9	
(九)數位行銷導論		1. 行銷與數位行銷的定義。 2. 行銷觀念的演變。 3. 行銷趨勢的演變。 4. 傳統行銷與網路行銷。 5. 網路行銷策略、顧客關係與虛擬社群。		9	
(十)數位行銷規劃		1. 數位行銷規劃程序介紹。 2. 數位行銷分析。 3. 數位行銷的角色定位。 4. 數位行銷與實體行銷的差異。 5. 網際網路市場對消費者的特性。		9	
(十一)數位行銷組合		1. 數位行銷組合4P與4C。 2. 數位行銷4P決策。 3. 數位行銷4C決策。		9	
(十二)行動商務與數位行銷		1. 行動商務簡介。 2. 數位行銷策略應用。		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1.本科目為實習科目，宜配合授課進度，紙筆測驗、上機實作、報告方式，進行單元評量及綜合評量，及時了解教學績效，並督促達成學習目標。 2.學習評量內容應兼顧認知、技能、情意等方面，以利學生健全發展。 3.教學中注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1.個人電腦、投影設備、教學廣播系統、平板電腦。 2.選用自由軟體、免費軟體，雲端應用軟體或行動裝置App 等做為教學資源，使教學與實務結合。 3.利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材之選擇需具實用性與時代性，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。 2.顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容能與學生學習經驗及生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解能力，使學生不但能應用所學如能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 3.教材設計以建構學生運算思維、邏輯思考判斷並得以運用資訊科技解決問題的能力為目標。				

二、教學方法

1. 教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。

2. 教師教學時，應以日常生活有關的實例當教材，並以學生既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。。

3. 教師教學時，可配合業界實務及案例之分析，進行案例教學法，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。並交互運用講述、問答、演示、合作學習、學生口頭報告及批判思考等多元教學方法，培養學生解決問題的能力。

4. 因應雲端應用愈趨普遍，各式作業系統或雲端平台之相關應用軟體也更加多元。教學不宜偏重或強調單一軟體功能，宜使學生多認識與使用不同平台軟體，增加學習之多元性與適應性。

5. 教學不宜偏重或強調單一軟體之功能，宜使學生多認識與使用不同平台軟體，增加學習之多元性與適應性。

表 11-2-3-68 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密量測實習			
	英文名稱	Precise Measurement Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	機械科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解量測之重要性。 2.熟悉各種量測標準及精度。 3.認識各種量測儀器及設備。 4.練習應用各種量測儀器及設備。 5.遵守實習工場安全規則。				
議題融入	機械科 (安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)量測之重要性		1.量測的意義與基本名詞介紹 2.量測的發展		4	
(二)量測標準及精度		1.量測的標準介紹 2.量測的精度驗證		5	
(三)各種量測儀器及設備之介紹		1.量測儀器的種類 2.量測儀器的原理與應用		9	
(四)各種量測儀器及設備之應用		1.製造公差與品管的標準 2.零件互換性的觀念		9	
(五)各種量測儀器及設備之維護保養		1.精密量測的誤差分析 2.量測儀器的保養		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1.採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3.可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 教學方法 1.本課程以實習操作為主。 2.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。				

表 11-2-3-69 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	雷射實習			
	英文名稱	Laser cutting, engraving practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 創新力 、 技術力				
適用科別	機械科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 能了解雷射切割、雕刻機設備的操作原理與實質架構 2. 能具備繪圖軟體設計與修改的基本能力 3. 能具備依加工材質設定加工參數的基本能力 4. 能了解雷射切割、雕刻加工市場的發展性與整合應用情形				
議題融入	機械科 (安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)雷射的基本介紹		1. 雷射基本原理 2. 雷射的組成與分類		9	第一學期
(二)雷射機台的實質架構		1. 講解雷射機台的構造及原理		9	
(三)雷射的應用		1. 解雷射切割、雕刻加工市場的發展性與整合應用情形		9	
(四)雷射的使用		1. 雷射使用注意事項與安全守則		9	
(五)雷射機台的操作		1. 雷射雕刻機設備的操作原理紹		9	第二學期
(六)雷射機台的軟體介紹		1. 繪圖設計與圖檔轉換介紹 2. 雷射切割、雕刻軟體介紹與機台操作說明		9	
(七)雷射加工材質設定		1. 材料切割參數設定講解		9	
(八)雷射成品製作		1. 專題製作與成品分享		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	為使學生充分了解，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 教學方法 1. 本課程以實習操作為主。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。				

表 11-2-3-70 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動態網頁設計實習			
	英文名稱	Dynamic Web Design Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	資料處理科				
	000022				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：網頁設計實習				
教學目標 (教學重點)	1. 了解一般網頁設計的基本理論。 2. 了解動態網頁設計理念與發展。 3. 專精實際製作網頁的能力。 4. 建立對動態網頁創作的興趣。				
議題融入	資料處理科（家庭教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)網頁設計概論		1. 網頁設計基礎元素。 2. 網站的設計流程。 3. W3C網頁標準。		9	第一學期
(二)文字媒體介紹與處理		1. 網頁文字輸入技巧。 2. 設定文字格式。 3. 文字清單樣式設定。 4. 文字的編排與美化。		9	
(三)影像媒體介紹與處理		1. 影像基礎調整與處理技巧。 2. 影像的去背與合成。 3. 影像色彩及光線調整。		9	
(四)動畫入門與實務導論		1. 動畫軟體基本操作。 2. 動畫元件與影格應用。 3. 網頁動畫製作。 4. 互動網頁按鈕製作。		9	
(五)動態網頁設計一		1. 插入網頁圖像。 2. 嵌入網頁影片。		9	第二學期
(六)動態網頁設計二		1. 置入多媒體。 2. CSS樣式設計。		9	
(七)實作練習一		1. 景點旅遊網站。		9	
(八)實作練習二		1. 個人作品網站。		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2. 評量方式採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗等多元評量方式辦理。 3. 教學中注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 4. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 個人電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 選用企業界普遍使用的動畫製作、影像處理、網頁設計軟體，使教學與實務結合。 3. 利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 選用商業實務應用相關範例，並以由淺入深循序漸進的方式，讓學生學習後能活用試算表軟體。 2. 顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容能與學生學習經驗及生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解能力，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 3. 本課程內容偏重軟體教學，選用企業界普遍使用的動畫製作、影像處理、網頁設計軟體，進行教學講解與操作。 二、教學方法 1. 教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2. 教師教學時，可配合業界實務及案例之分析，進行案例教學法，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。並交互運用講述、問答、演示、合作學習、學生口頭報告及批判思考等多元教學方法，培養學生解決問題的能力。 3. 教師教學宜強調軟體應用的一致性觀念，以利相同類型不同軟體間的操作轉換。並宜著重雲端應用的相關整合，融入資訊安全的相關應用。 4. 教學不宜偏重或強調單一軟體之功能，宜使學生多認識與使用不同平台軟體，增加學習之多元性與適應性。 5. 強調文件儲存格式的標準化與開放性，以避免文件不相容的狀況產生。				

表 11-2-3-71 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工實習			
	英文名稱	Electrician Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 技術力				
適用科別	資訊科				
	300000				
	第一學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 具備室內配線之基本技能，並驗證其電路原理及功能，能以系統思考方式，進行配線之問題解決。 2. 使用基本手工具及電子相關量測儀器，運用科技資訊解決問題。 3. 具備低壓工業配線及電機控制配線實作、測試、調整及裝配之能力，能以系統思考及規劃方式，積極面對與解決職場各種問題。 4. 認識電工工場設施，並了解工業安全及衛生與消防安全相關知識，具備正確及安全衛生的工作習慣，並建立職場倫理及重視職業安全，展現良好的工作態度與情操。 5. 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。				
議題融入	資訊科（ 家庭教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工場安全及衛生		1. 實習工場設施的認識 2. 工業安全及衛生、消防安全的認識		6	
(二)導線連接與處理		1. 導線之選用及線徑測量 2. 單心線、絞線之連接 3. 導線接頭之壓接及絕緣處理 4. 配電器具之裝置		6	
(三)屋內配線		1. 開關、插座及器具之裝配 2. PVC 管及 EMT 管配線的認 3. 識單相二線式及單相三線式 4. 配線分電盤與瓦時計之裝配		6	
(四)交流電路		1. 低壓電纜配線實作 2. 接地系統之接地電阻測量 3. 屋內線路之絕緣電阻測量		9	
(五)低壓工業配線元件		1. 開關元件 2. 電驛元件 3. 指示燈 4. 接線端子台 5. 計時器		6	
(六)低壓工業配線要領		1. 器具裝配固定 2. 電路圖配線		6	
(七)低壓電機控制配線		1. 電動機之起動、停止及過載控制 2. 電動機之正逆轉、順序、循環控制		6	
(八)低壓電機控制裝置		3. 三相感應電動機之Y－△降壓起動控制 4. 水位控制裝置 5. 近接控制裝置 6. 光電控制裝置		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用戶自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-72 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工實習			
	英文名稱	Electrician Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	學校自行規劃			
	執行力、品格力、技術力				
適用科別	電子科				
	030000				
	第一學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 具備室內配線之基本技能，並驗證其電路原理及功能，能以系統思考方式，進行配線之問題解決。 2. 使用基本手工具及電子相關量測儀器，運用科技資訊解決問題。 3. 具備低壓工業配線及電機控制配線實作、測試、調整及裝配之能力，能以系統思考及規劃方式，積極面對與解決職場各種問題。 4. 認識電工工場設施，並了解工業安全及衛生與消防安全相關知識，具備正確及安全衛生的工作習慣，並建立職場倫理及重視職業安全，展現良好的工作態度與情操。 5. 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。				
議題融入	電子科（閱讀素養）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工場安全及衛生		1. 實習工場設施的認識 2. 工業安全及衛生、消防安全的認識		6	
(二)導線連接與處理		1. 導線之選用及線徑測量 2. 單心線、絞線之連接 3. 導線接頭之壓接及絕緣處理 4. 配電器具之裝置		6	
(三)屋內配線		1. 開關、插座及器具之裝配 2. PVC 管及 EMT 管配線的認 3. 識單相二線式及單相三線式 4. 配線分電盤與瓦時計之裝配		6	
(四)交流電路		1. 低壓電纜配線實作 2. 接地系統之接地電阻測量 3. 屋內線路之絕緣電阻測量		9	
(五)低壓工業配線元件		1. 開關元件 2. 電驛元件 3. 指示燈 4. 接線端子台 5. 計時器		6	
(六)低壓工業配線要領		1. 器具裝配固定 2. 電路圖配線		6	
(七)低壓電機控制配線		1. 電動機之起動、停止及過載控制 2. 電動機之正逆轉、順序、循環控制		6	
(八)低壓電機控制裝置		3. 三相感應電動機之Y-△降壓起動控制 4. 水位控制裝置 5. 近接控制裝置 6. 光電控制裝置		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效				

表 11-2-3-73 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 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 Electronics Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、創新力、技術力				
適用科別	資訊科				
	030000				
	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。				
議題融入	資訊科（生涯規劃）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)放大電路 1		1. 電晶體的基本電路連接與測試 2. 電晶體放大電路		9	
(二)放大電路 2		1. 多級放大電路		9	
(三)數位電路1		1. 基本邏輯閘		9	
(四)數位電路2		1. 正反器與計數器		9	
(五)繪圖與電路佈局1		1. 繪圖練習		9	
(六)繪圖與電路佈局2		1. 電路佈局		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效				

表 11-2-3-74 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 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 Electronics Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 技術力				
適用科別	電子科				
	300000				
	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。				
議題融入	電子科 (人權教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)電子工作法		1. 工具的認識與使用 2. 銲接練習		6	
(二)電子元件		1. 電阻器 2. 電容器與電感器 3. 半導體元件 4. 表面粘著元件 5. 機電元件		6	
(三)電子儀表		1. 三用電表的認識與使用 2. 量測練習 3. 直流電源供應器 4. 示波器 5. 音頻產生器 6. 函數產生器		6	
(四)電源電路		1. 二極體的測試 2. 整流電路 3. 濾波電路與穩壓電路		9	
(五)放大電路		1. 電晶體的基本電路連接與測試 2. 電晶體放大電路 3. 多級放大電路		9	
(六)數位電路		1. 基本邏輯閘 2. 正反器與計數器		9	
(七)繪圖與電路佈局		1. 繪圖練習 2. 電路佈局		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2. 評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3. 教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4. 評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5. 評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1. 使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2. 採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3. 善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4. 視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5. 教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2. 教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3. 教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4. 對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5. 教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1. 本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2. 教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3. 教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4. 教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5. 視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-75 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式設計應用實習			
	英文名稱	Program Application Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力 、 品格力 、 技術力				
適用科別	資訊科	電子科			
	030000	030000			
	第一學年第二學期	第一學年第二學期			
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解物件導向程式設計與功能導向程式設計之差異。 2.瞭解物件導向程式撰寫與運作方式。 3.熟悉VB.Net各項物件及運用。 4.練習物件導向分析與設計之能力。 5.練習物件導向技術相關研究之基礎。 6.遵守實習工場安全規則。				
議題融入	資訊科 (性別平等) 電子科 (能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)認識程式語言		1. 程式語言簡介 2. Visual Basic簡介		6	
(二)資料的運算與輸出		1. 資料型態與宣告 2. 輸入與輸出 3. 運算子		9	
(三)Visual Basic控制項		1. 控制項的特徵與功能 2. 基本控制項		6	
(四)程式設計概念		1. 演算法簡介 2. 程式設計簡介 3. 結構化程式設計		9	
(五)選擇結構		1. If...Then判斷敘述 2. If...Then...Else判斷敘述 3. 巢狀If判斷敘述 4. Select Case判斷敘述		9	
(六)重複結構		1. For...Next迴圈敘述 2. While...End While迴圈敘述 3. Do...Loop迴圈敘述 4. 巢狀迴圈敘述		9	
(七)陣列		1. 認識陣列 2. 陣列的應用		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1.以實作操作、作品成果、學習單及課堂觀察等多元方式進行評量。 2.評量內容兼顧知識理解、操作技能及學習態度與職業道德。 3.教學中落實形成性與診斷性評量，適時進行補強教學。 4.評量以學生自我比較與能力達成為原則，鼓勵持續精進。 5.評量結果作為教學調整與學生輔導之依據。				
教學資源	1.使用個人電腦、實習設備、投影設備及相關教學媒體進行實作教學。 2.採用教師自編教材及相關實習教材，結合專業理論課程內容。 3.善用圖書館資源、網路資源與數位學習平台，輔助實習操作與驗證。 4.視教學需要結合產業界資源，充實實習設備，提升產業接軌成效。 5.教師使用相關教材及數位資源時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	一、教材編選 1.教材應配合學生程度與學習經驗，選用實務導向之教材與案例，提升實作學習動機。 2.教材內容應與專業理論課程密切配合，由實習操作驗證理論概念。 3.教材編選應兼顧科技發展趨勢與產業需求，強化實務應用能力。 4.對於複雜操作流程、電路圖或系統架構，教師可製作投影片或教學影片輔助說明。 5.教材與數位資源使用時，應遵守智慧財產權相關規定。 二、教學方法 1.本科目以實作教學為主，教學方法以講解、示範、觀摩、操作與評量為原則。 2.教學得依規定實施分組教學，並視學生程度差異進行個別指導。 3.教學過程中應培養學生系統思考、問題分析與解決問題的能力。 4.教師教學應具啟發性與創造性，引導學生主動探索與實作。 5.視教學需要結合業師協同教學、產業參訪或技能體驗活動，提升產學接軌成效。				

表 11-2-3-76 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	產品經營銷售			
	英文名稱	Product Management and Sales			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力				
適用科別	餐飲管理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解品牌及品牌權益。 2. 了解品牌經理人工作。 3. 專精提升品牌價值的能力。 4. 熟悉顧客與市場力量，市場機會。 5. 遵守商業道德。				
議題融入	餐飲管理科（戶外教育 國際教育 原住民族教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 認識產品的定義 2. 了解經營的範疇 3. 消費者的定位與介紹		9	第一學期
(二)品牌定位		1. 說明品牌的特性 2. 了解品牌在行銷管理所扮演的角色 3. 比較不同的品牌權益 3. 正確比較與改進品牌權益四大模式之優缺點		9	
(三)品牌建立		1. 建立、衡量與經營品牌權益 2. 明白正確運用品牌權益於不同產品項目及市場區隔		9	
(四)產品銷售		1. 規劃及發展品牌策略的重要決策 2. 可以建立強有力之行銷競爭地位		9	
(五)銷售技巧		1. 明白各種整合品牌行銷活動 2. 餐飲銷售技巧的應用 3. 針對市場行銷進行合理規劃		9	第二學期
(六) 消費者心理		1 明白消費者心態 2. 創造品牌與顧客之共鳴		9	
(七) 實例經營與分享(一)		1了解行銷投資之投資報酬率(R01) 2. 正確整合公司內部與外部行銷活動		9	
(八) 實例經營與分享(二)		1. 探討品牌之未來發展方向		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 考核學生對單元內容的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 2. 教學中注意學生學習情況及評量結果，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。				
教學資源	1. 教科書、電腦、投影設備、教學廣播系統。 2. 利用圖書資源、網路資源，充實教學內容。				
教學注意事項	1. 教學方法：一般上課及單元練習。 2. 教學評量：平時成績(30%)，含平時考核書面報告考核及口頭報告考核(30%)期末考(40%)。 3. 指定學生作業，由教師評閱，並透過課堂抽問、小考與段考，瞭解學生學習效果。				

表 11-2-3-77 智光學校財團法人新北市智光高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蔬果切雕實習			
	英文名稱	Fruits and Vegetables Carving Arts			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	執行力、品格力、創新力、技術力				
適用科別	餐飲管理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識蔬果切雕的材料、特色、工具、方法。 2. 專精蔬果切雕技法。 3. 建立蔬果切雕藝術之鑑賞力。				
議題融入	餐飲管理科 (多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 蔬果切雕藝術簡介 2. 蔬果切雕材料之認識與選擇 3. 蔬果切雕之工具種類與保養 4. 蔬果切雕作品之保存		9	第一學期
(二)基礎刀法介紹		1. 直刀法 2. 推刀法 3. 拉刀法 4. 滾刀法 5. 蝴蝶刀法		9	
(三)盤飾		1. 盤飾之基本原則及技法 2. 平面盤飾 3. 立體盤飾		9	
(四)摺花		1. 摺花之基本技法 2. 基本摺花 3. 立體摺花 4. 立體翻花 5. 串摺花		9	
(五)圓槽刀雕法		1. 圓槽刀雕法之工具、材料 2. 圓槽刀雕法基本技法 3. 圓槽刀雕法之應用		9	
(六)黏花		1. 黏花枝基本技法 2. 黏花之應用法		9	第二學期
(七)單面雕法		1. 單面雕法基本技巧 2. 單面雕法之應用-花草 3. 單面雕法之應用-動物		9	
(八)立體雕法		1. 立體雕法之基本技巧 2. 立體雕法之應用-花草 3. 立體雕法之應用-動物		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 配合授課進度，針對技能部分施以實作評量，以便即時了解學習績效，並督促學生達成學習目標 2. 評量內容應兼顧認知、技能及情意 3. 評量方式注重個人實作，培養蔬果切雕之技法				
教學資源	1. 教學時運用實物，各項教學媒體，以提昇學習興趣 2. 廣泛蒐集相關資訊，充實學生相關知能 3. 邀請業界相關人士，舉辦專業知能之講座				
教學注意事項	1. 教材內容及排序安排，宜參照教材大綱之內涵，並符合教學目標 2. 教學內容宜採循序漸進，使學生逐步學習切雕之技能				

(四) 彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程 (全學期授課)