

備查文號：

中華民國114年7月18日中市教高字第11400661721號函 備查

中華民國113年8月27日中市教高字第1130071973號函 備查

中華民國113年1月31日中市教高字第1130008773號函 備查

高級中等學校課程計畫

臺中市私立致用高級中學

學校代碼：061309

技術型課程計畫

本校112年10月31日112學年度第3次課程發展委員會會議通過

(113學年度入學學生適用)

中華民國115年3月23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	臺中市私立致用高級中學			
普通型高中	普通科			
技術型高中	專業群科	1. 機械群:機械科 2. 動力機械群:汽車科 3. 電機與電子群:資訊科；電子科 4. 商業與管理群:資料處理科 5. 外語群:應用英語科 6. 家政群:美容科；照顧服務科 7. 餐旅群:觀光事業科；餐飲管理科		
	建教合作班			
	重點產業專班	產學攜手合作專班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專班		
		雙軌訓練旗艦計畫		
其他				
實用技能學程(日)	1. 電機與電子群:水電技術科 2. 餐旅群:餐飲技術科			
實用技能學程(夜)	1. 動力機械群:汽車修護科 2. 餐旅群:餐飲技術科			
建教合作班	1. 電機與電子群:水電技術科 2. 餐旅群:餐飲技術科；			
聯絡人	處室	教務處	電話	04-26872354#316
	職稱	課務組長		
	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建教合作班課程實施規範。
- 五、十二年國民基本教育實用技能學程課程實施規範。

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
普通型高中	學術群	普通科	1	30	1	20	1	33	3	83
技術型高中	機械群	機械科	1	38	2	46	2	69	5	153
	動力機械群	汽車科	1	39	1	37	2	45	4	121
		電機與電子群	資訊科	1	14	1	24	1	23	3
		電子科	1	18	1	23	1	24	3	65
	商業與管理群	資料處理科	1	41	2	47	2	81	5	169
	外語群	應用英語科	0	0	0	0	2	22	2	22
	家政群	美容科	2	70	1	46	2	44	5	160
		照顧服務科	1	19	1	25	0	0	2	44
	餐旅群	觀光事業科	0	0	1	17	2	39	3	56
餐飲管理科		1	18	1	26	0	0	2	44	
實用技能學程(日)	電機與電子群	水電技術科	1	41	2	58	2	63	5	162
	餐旅群	餐飲技術科	2	83	2	81	3	89	7	253
實用技能學程(夜)	動力機械群	汽車修護科	0	0	1	9	1	32	2	41
	餐旅群	餐飲技術科	1	18	1	39	1	32	3	89
建教合作班	電機與電子群	水電技術科	1	36	0	0	0	0	1	36
	餐旅群	餐飲技術科	1	53	1	39	1	24	3	116

二、核定科班一覽表

表 2-2 113學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型高中	學術群	普通科	1	45
技術型高中	機械群	機械科	2	45
	動力機械群	汽車科	2	45
		電機與電子群	資訊科	1
		電子科	1	45
	商業與管理群	資料處理科	1	45
	家政群	美容科	2	45
		照顧服務科	1	45
	餐旅群	觀光事業科	1	45
		餐飲管理科	1	45

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

面對快速劇變的世代，世界各國皆致力於國際化、全球化、多元化，教育也有許多新的思維，其最終的精神就是：「求新求變」。本校近年積極發展專業的群科特色，強化產學的實務鏈結，並引進業界教師協同教學，致力於學以致用精神和縮短學用落差，其精神也就是在使致用更創新、更優質。故學校以「卓越新致用」為發展願景，盼望少子女化來臨之際，能突破致用現狀創造優質和卓越的致用。

致用願景logo是以本校徽為主體修改，在原有致用校徽中，以卓越新致用取代校徽中的舊致用，願景logo中九個顏色光芒代表本校九個科別(普通科、資料處理科、美容科、機械科、汽車科、電訊科、資訊科、應用外語科、觀光事業科)，中間以簡單線條畫出人型跳躍的樣子，跳躍在象徵大甲圖型上，代表在卓越新致用的願景下，致用高中將與鄰近公立高中職並駕齊驅，成為社區型優質高中，在12年國教中更具競爭優勢，為家長首選的學校。

藉由有品(培養具備生活素養深化誠信負責態度)、文化(培養關懷鄉土人文深化扶助弱勢態度)、創新(培養獨立創作思考深化團隊合作精神)及專精(培養學生學習態度深化教師專業教學)，達成求新求變的學校願景『卓越新致用』。



二、學生圖像

前言

本校一貫以『課程深化扎根』、『教師專業精進』、『落實全人教育』及『打造精緻校園』作為四大行動主軸。我們一直努力設計全方位科學及人文教育課程，我們更希望致用人能在教師指導及家長支持及社會協助下得到最好的教育，致用高中的學生圖像由最早的培養學生瞭解大甲獨有在地文化的文化力，擴展至今日品格力、文化力、創新力及專業力的致用人新圖像，從過去只關心在地特有文化，到今日能具備品格修養、社會關懷及具備科學思維、創新發明及專業務實的未來人才。

學生圖像分『品格力、文化力、創新力、專業力』四個面向、十六項指標及具體說明

- A. 品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力
- A-1 人文關懷：具備欣賞藝術及日常生活服務學習的態度
 - A-2 生活禮儀：具備誠信有禮負責的態度
 - A-3 人際關係：具備七種溝通現象的處理方式
 - A-4 生活技能：具備動手操作生活基本技能的能力
- B. 文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力
- B-1 自然人文：具備學習地方及在地文化的能力
 - B-2 社會關懷：具備關懷社區發展及議題的能力
 - B-3 文化產業：具備瞭解大甲在地產業的能力
 - B-4 媽祖文化：具備瞭解媽祖文化的文化力
- C. 創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力
- C-1 科學精神：具備面對事物好奇心、積極求真的能力
 - C-2 創新思辯：具備獨立思考及創意批判的能力
 - C-3 設計思考：具備建構有系統的步驟解決問題的能力
 - C-4 國際視野：具備關懷及參與國際交流及國際移動力
- D. 專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力
- D-1 奠基厚實：具備自主學習課程並展現學習成果的能力
 - D-2 技藝卓越：具備分析資訊、正確判讀資訊的能力
 - D-3 務實致用：具備取得專業證照的能力
 - D-4 願景實踐：具備妥善分配時間，於預定時間內逐項實踐夢想的能力

- 品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力
- 文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力
- 創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力
- 專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力



肆、課程發展組織要點

台中市私立致用高級中學課程發展委員會組織要點

102年9月6日課程核心小組會議通過

107年5月16日校務會議修正通過

111年1月20日校務會議修正通過

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

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)設置委員37人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：

(一)召集人：校長。

(二)學校行政人員：由副校長、各處室主任、組長(教務主任、學務主任、總務主任、實習主任、輔導主任、人事主任、進修部主任、主任教官、高中部主任、教學組、註冊組、課務組、實習組、體育組)擔任之，共計15人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任和進修部主任兼任副執行秘書。

(三)學科教師：由各學科召集人(含國文科、英文科、數學科、自然科、社會科及藝能科)擔任之，每學科1人，共計6人。

(四)專業群科(學程)教師：由各專業群科(學程)之科主任或學程召集人擔任之，每專業群科(學程)1人，共計8人。

(五)各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計3人。

(六)教師組織代表：由學校教師會推派1人擔任之。

(七)專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。

(八)產業代表：由學校聘任產業代表1人擔任之。

(九)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表1人擔任之。

(十)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派1人擔任之。

三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

(一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。

(二)統整及審議學校課程計畫。

(三)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

(四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

四、本委員會運作方式如下：

(一)本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行至少四次會議，以十一月前及六月前各召開二次為原則，必要時得召開臨時會議。

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

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

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

(五)本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(六)本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。

五、本委員會設置下列組織：(以下簡稱研究會)

(一)各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

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

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

研究會針對專業議題討論時，應邀請業界代表或專家學者參加。

六、各研究會之任務如下：

(一)規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。

(二)規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。

(三)協助辦理教師甄選事宜。

(四)辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。

(五)辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。

(六)發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。

(七)選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。

(八)擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。

(九)協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。

(十)其他課程研究和發展之相關事宜。

七、各研究會之運作原則如下：

- (一)各學科/群科(學程)教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。
 - (二)每學期召開會議時，必須提出各學科和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。
 - (三)各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。
 - (四)各研究會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。
 - (五)經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會核定後辦理。
 - (六)各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處和實習處協助之。
- 八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

伍、課程發展與規劃

一、一般科目教學重點

表5-1 一般科目教學重點與學生圖像對應表

領域	科目	科目教學目標	科目教學重點 (學校領域科目自訂)	學生圖像			
				品格：具備信實、活潑、生活及專業好格的能力	文化：具備關懷及扶助弱勢的能力	創新：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力	專業：具備專業及自主學習的能力
語文領域	國語文	【總綱之教學目標】 1. 培養學生閱讀、欣賞、表達與寫作語體文的興趣與能力，以奠定自主與終身學習的基礎。 2. 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。 3. 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。 4. 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. 引導學生培養健康適性的價值觀與人生態度，進而開發潛能，實踐終身學習。	●	●	○	○
			2. 引導學生將人文視野融入專業領域，強調技能與人性合一，塑造美好的生活情境。	●	●	○	●
			3. 指導學生利用溝通技巧，強化職能發展與人際關係，並能透過群體間的分享學習，建立包容、關懷、合作的精神。	●	●	○	○
			4. 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。	●	●	●	●
	英語文	【總綱之教學目標】 1. 增進英語文聽、說、讀、寫能力，以提升生活及溝通與獲取新知之能力。 2. 培養以英語文進行邏輯思考與創新之能力。 3. 建構有效之英語文學習方法，強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 4. 提升學習英語文之興趣並培養積極學習之態度。 5. 培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。	1. 教授教材與日常生活中常用字詞、用語、句型與對話。	●	●	●	●
			2. 運用英文歌曲、故事、廣播節目等教學資源(Voice Tube)，引導學生熟悉並學習英語母語人士之邏輯思考模式。	●	●	●	●
			3. 提供學生學習平台資源(LTT英檢練習系統、LiveABC數位平台)，併行學習評量引導學生自主學習。	●	●	○	○
			4. 將四大議題(性別平等教育、人權教育、環境教育、海洋教育)設計為學生期末成果發表內容，提升與延續其學習動機及興趣。	●	●	●	●
	閩南語文	【總綱之教學目標】	1. 啟發學習閩南語文的興趣，培養探索、熱愛及主動學習閩南語文的態度與習慣。	●	○	○	○
			2. 培養閩南語文聆聽、說話、閱讀、寫作的的能力，使其能靈活運用於思考、表情達意、解決問題、欣賞和創作之中。	●	●	○	○
3. 透過閩南語文學習生活知能擴充生活經驗，運用所學於生涯發展，進而關懷在地多元文化。			●	○	○	○	
4. 透過閩南語文與人互動、關懷別人、尊重各族群語言和文化，以建立彼此互信、合作、共好的精神。			○	●	●	○	
客語文	【總綱之教學目標】	1. 培養學習客家語文的興趣，認識客家歷史與文化。	●	○	○	○	
		2. 具備客家語文聆聽、說話、閱讀、寫作的的能力。	○	○	○	●	
		3. 增進在日常生活中使用客家語文思考和解決問題的能力。	○	○	○	○	
		4. 養成在多元族群中彼此互信的態度與合作的精神。	○	○	○	○	
原住民族語文- 太魯閣語	【總綱之教學目標】	啟發學習原住民族語文的興趣	○	○	○	○	
		學習原住民族語文理解、表達、溝通的能力	○	○	○	●	
		運用不同語言與文化的視角進行思辨	○	○	○	●	
原住民族語文- 阿美語	【總綱之教學目標】	1. 啟發學習原住民族語文的興趣。	○	○	○	○	
		2. 習得原住民族語文理解、表達、溝通的能力。	○	○	○	○	
		3. 增進對聾人文化的理解、尊重、欣賞及傳承。	○	●	○	○	
		4. 運用不同語言與文化的視角進行思辨。	○	○	○	●	
原住民族語文- 泰雅語	【總綱之教學目標】	1. 啟發學生學習原住民族語文的興趣，使學生了解原住民族語文涵養與增加族群認同。	●	○	○	●	
		2. 使學生能聽懂與表達日常生活中使用的原住民族語文，提升學生溝通協調能力。	●	○	○	●	
		3. 課程融入多元文化議題，引導學生了解、尊重並欣賞不同文化與風土民情。	○	○	○	○	
		4. 藉由認識原住民族文化與傳承之智慧，培養學生文化創新之素養。	○	○	○	○	
		5. 透過學習原住民族語文，提升學生多語言知能與增進多元文化視野。	○	○	○	○	
原住民族語文- 排	【總綱之教學目標】	增進聽、說、讀、寫的基本能力，發展思辨與自學能力，奠定終身學習的基礎。	○	○	○	○	
		結合語文與科技資訊，發展跨領域學習的能力。	○	○	○	○	
		透過閱讀，增進語文應用能力，以切合實際生活與職業發展的需要。	○	○	○	○	
		主動關心生活環境與國際事務，拓展視野及理解與尊重多元文化。	○	○	○	○	

臺灣語	閩東語文	【總綱之教學目標】	1.啟發學習閩東語文的興趣，培養探索、熱愛及主動學習閩南語文的態度與習慣。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			2.培養閩東語文聆聽、說話、閱讀、寫作的的能力，使其能靈活運用於思考、表情達意、解決問題、欣賞和創作之中。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			3.透過閩東語文學習生活知能擴充生活經驗，運用所學於生涯發展，進而關懷在地多元文化。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			4.透過閩東語文與人互動、關懷別人、尊重各族群語言和文化，以建立彼此互信、合作、共好的精神。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
臺灣手語	【總綱之教學目標】	1.啟發學習臺灣手語的興趣。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		2. 培養臺灣手語理解、表達及溝通互動的能力。	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		3.增進對聾人文化的理解、尊重、欣賞及傳承。	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		4.運用不同語言與文化的視角進行思辨。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
數學領域	數學(A)	【總綱之教學目標】	1.藉由單元之間數學觀念的統整，強化學生生活情境與問題理解，學習由不同面向分析問題與解決問題，並將生活問題經由觀察，找出相關性，做成數學推測，找到解決方法。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
			2.引導學生和他人合作解決問題的素養，並能尊重多元的問題解法，建立良好的互動關係。	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			3.在家政群數學中，強化學生數學運算，以增進學生在家政群科的數理應用能力。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	數學(B)	【總綱之教學目標】 1-1.提昇學生數學的基本知識與能力。 1-2具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 2.具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	1.藉由單元之間數學觀念的統整，強化學生生活情境與問題理解，學習由不同面向分析問題與解決問題，並將生活問題經由觀察，找出相關性，做成數學推測，找到解決方法。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			2.引導學生和他人合作解決問題的素養，並能尊重多元的問題解法，建立良好的互動關係。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			3.於商科數學中，強化學生連結會計學所需之數理概念，並能應用數學於專業科目之中	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
數學(C)	【總綱之教學目標】 1-1.提昇學生數學的基本知識與能力。 1-2具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 2.具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	1.藉由單元之間數學觀念的統整，強化學生生活情境與問題理解，學習由不同面向分析問題與解決問題，並將生活問題經由觀察，找出相關性，做成數學推測，找到解決方法。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		2.引導學生和他人合作解決問題的素養，並能尊重多元的問題解法，建立良好的互動關係。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		3.在工科數學中，強化學生三角函數及數學運算，以增進學生在工業的數理應用能力。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
社會領域	歷史	【總綱之教學目標】 1.培養學生對歷史知識有探討與理解能力。 2.增進學生瞭解人類活動和時間空間關係，並能產生情感連結。 3.訓練學生邏輯思維、價值判斷與表達能力。 4.培養學生對世界各國、族群、文化有著人文識見與素養。 5.提升學生跨學科的理解、思辨、統整與分析的能力。	1.協助學生具備歷史知識的廣度與深度，帶給其不同的識見。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			2.引導學生蒐集資料的能力，並具備自主思考與邏輯辨思能力。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			3.情意引導學生關心國際事務，提出解決方案等探討。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			4.安排小組座談與發表，培養學生溝通、陳述、表達、團隊合作等能力。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			5.課程結合地理、時事、永續經營等融入議題，使學生擁有跨領域學習、統整分析能力。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
地理	【總綱之教學目標】 1.培養學生瞭解地表重要現象空間分布的地理意涵能力。 2.增進學生瞭解人類活動和地理環境之間關係的能力。 3.培養學生符號運用與溝通表達的能力。 4-1.增進學生體會環境多樣複雜性，進而自主思考地理議題的能力。 4-2.提升學生跨學科的理解、思辨、統整與分析的能力。 5.培養學生尊重與欣賞多元文化，進而發展國際理解的胸懷。	1.引導學生認識地圖，並將地圖概念運用於日常生活中。(如：旅遊、時事)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		2.培養學生搜集資料的能力，並具備自主思考與正確的邏輯辨思能力。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		3.引導學生關心地理議題資訊，善用社會科學統整角度進行討論與提出解決方案等探討。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		4.利用小組座談與發表，培養學生溝通、陳述、表達、團隊合作等能力。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		5.課程結合地理時事、環境災害等議題，使學生具備國際視野與本土文化認同的公民意識。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
公民與社會	【總綱之教學目標】 1.增進公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力。 2.發展跨學科的分析、思辨、統整與評估的能力。 3.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。 4-1.提升自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。 4-2.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。 5.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.引導學生認識現今社會、政治、法律與經濟的發展。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		2.培養學生具備多元思辨、分析及統整的能力。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		3.培養學生具備終身學習的態度，追求自我實現，並具有創新應變社會發展之能力。	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		4.培養學生具備良好人際互動與團隊合作的能力，並積極於公民參與。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		5.培養學生尊重差異，實踐人權，關懷全球永續發展，具備世界公民的意識。	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
自然科學領域	物理(A)	【總綱之教學目標】	1.指導學生利用自然科基本知識理解各類科專業知識的原由	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			2-1.培養學生運用資料蒐集、獨立思考與判斷各種說法的優劣與真偽	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
			2-2.傳授自然科知識，使學生了解專業領域各類機具或化學品的安全與正確使用方法	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	物理(B)	【總綱之教學目標】	3.引導學生應用自然科學原理，以改良或創新專業機具	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			1.指導學生利用自然科基本知識理解各類科專業知識的原由	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			2-1.培養學生運用資料蒐集、獨立思考與判斷各種說法的優劣與真偽	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
化學(B)	【總綱之教學目標】	2-2.傳授自然科知識，使學生了解專業領域各類機具或化學品的安全與正確使用方法	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		3.引導學生應用自然科學原理，以改良或創新專業機具	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
		1.利用自然科基本知識理解各類科專業知識的原由	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
			2.運用資料蒐集、獨立思考與判斷各種說法的優劣與真偽	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			3.以自然科知識了解專業領域各類機具或化學品的安全與正確使用方法	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			4.利用自然科學原理改良或創新專業機具的設計或使用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
			5.關心專業領域與環境保育及資源與事業廢棄物的處理	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

	生物(A)	【總綱之教學目標】	1. 利用自然科基本知識理解各類科專業知識的原由	○	○	○	●
	生物(B)	【總綱之教學目標】	1. 利用自然科基本知識理解各類科專業知識的原由	○	○	○	●
藝術領域	音樂	【總綱之教學目標】 1. 表現：善用多元媒介與形式從事藝術生活的創作和展現，表達思想與情感。 2. 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。 3. 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。	1-1. 引導學生能夠透過音樂展現(如：歌曲或樂器表演)，而表達自我情感思想。		○		
	美術	【總綱之教學目標】 1. 表現：培育藝術知能，運用多元媒材進行主題式跨領域創作。 2. 鑑賞：陶冶美感欣賞、藝術鑑賞及符號詮釋和文化省思之能力。 3. 實踐：涵泳在地與世界人文關懷，進行藝術參與和生活應用以達到自我實現。	1-1. 引導學生運用各種形式原理和設計思考，透過傳統媒材與新媒體實踐藝術創作。	●			●
綜合活動領域	生涯規劃	【總綱之教學目標】 1. 協助學生發掘個人強項特質、學習自我管理與調適。 2. 強化學生面對困境的抗逆力和調適能力，了解存在的意義，建立明確的生活目標。 3. 引導學生開展個人生涯故事、具備工作倫理，與他人團隊合作。 4. 協助學生運用資訊分析個人特質與生涯進路、評估與規劃未來的生涯發展。 5. 培養學生具備職業道德、適應多元社會市場變動與未來的永續發展。	1-1. 引導學生覺察個人成長歷程探索生涯目標、角色與生活之關聯。	●	●		
	資訊科技	【總綱之教學目標】	1. 培養學生具備資訊處理之能力。	○			●
健康與體育領域	健康與護理	【總綱之教學目標】	1. 培養學生建立健康與護理知識，設計適合自己的生活方式，促進身體發展，並運用於生活當中。			○	●
	體育	【總綱之教學目標】	1. 使學生能應用運動防護原理和施作方法。			○	●
全民國防教育	全民國防教育	【總綱之教學目標】	1. 引導學生培養健康適性的價值觀與人生態度，進而開發潛能，實踐終身學習。	●	●		

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			
					品格：具誠信負責、生活及職業品力的能力	文化：具備關懷土扶助弱勢的能力	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力	專業力：具備專業及自主終身學習的能力
機械群	機械科	1. 機械相關產業操作人員 2. 機械維修人員 3. 機械相關產業設計人員 4. 機械相關產業零件製造人員	1. 培育基礎機械操作之人才。 2. 培育精密量測儀器使用之人才。 3. 培育電腦繪圖及設計之人才。 4. 培育操作數值控制機器人才。 5. 培養職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域終生學習人才。	1-1. 具備正確操作機械加工設備的能力。	●	○	○	●
				1-2. 具備機械基礎與材料之相關知識能力。	●	○	●	●
				2. 具備正確使用精密量具的能力。	●	○	●	●
				3. 具備電腦繪圖與設計的能力。	●	○	●	●
				4. 具備數值控制機器操作的能力。	●	○	●	●
動力機械群	汽車科	1. 汽車修護技術人員 2. 汽(機)車服務接待人員 3. 車輛研發測試人員 4. 機車修護技術人員 5. 操作動力機械及機械加工和利用創客實務客製化人員 6. 汽(機)車零組件設計製造人員	1. 培育汽車裝配、檢驗及維修之技術人才。 2. 培育汽車零件設計、製造之技術人才。 3. 訓練汽機車裝配、保養、及修護之基本技能。 4. 培養學生繼續進修之能力。 5. 服務行銷(機)汽車檢視新科技之能力。 6. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業熱群、樂觀進取及熱忱的服務態度。	具備車輛動力、底盤、電路系統專業知識。	●	○	○	●
				具備選用正確手工工具與特殊工具之能力 具備車輛動力系統保養檢查之能力。	●			●
				具備車輛檢查及維修能力。	●	○	●	●
				具維修操作基礎機器及汽機車零件設計與製造能力。	●	○	●	●
				服務行銷(機)汽車之能力。	○	●	●	●
				具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業熱群、樂觀進取及熱忱的服務態度。	○	○	○	●
電機與電子群	資訊科	1. 資訊產品製造技術人員。 2. 資訊產業電路維修人員。 3. 資訊硬體組裝測試人員。 4. 資訊軟體程式設計人員。 5. 培養職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域終身學習人才。	1. 培養資訊產業之基層技術人員。 2. 培育電子電路及數位電路製作能力之人才。 3. 培育安裝、操作、測試、維護及檢修各種資訊系統與資訊設備之能力之人才。 4. 培育程式設計能力之人才。 5. 培養職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域終身學習人才。	1. 具備電力電路設備修護的基礎能力。	○			●
				2-1. 具備線性及數位電路設計及製作能力。	○		●	●
				2-2. 具備電腦電路繪圖模擬與電腦軟體操作的能力。	○		●	●
				3. 具備電腦裝配與測試的能力。	○			●
				4. 具備基本程式設計能力。	○	○	●	●
				5. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業熱群、樂觀進取、終身學習及熱忱的服務態度。	●	○		●
電機與電子群	電子科	1. 電子相關產業操作人員。 2. 家電產品裝配、品管及檢修人員。 3. 3C電子產業工作人員。	1. 培育電路修護、裝配及測試人才。 2. 培育電路設計與微電腦控制人才。 3. 培育基礎程式設計人才。 4. 培養職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域終身學習人才。	1-1 具備電子設備修護與電路裝配及測試的基礎能力。	○		○	●
				1-2 具備電子通信與視聽器材操作維護的能力	○		○	●
				2-1 具備電路設計與電路繪圖的能力。	○	○	●	●
				2-2 具備數位邏輯與電路應用控制的能力	○	○	●	●
				3. 具備相關程式設計及控制能力	○		●	●
商業與管理群	資料處理科	1. 電腦資料處理人員。 2. 電子商務人員。 3. 網頁管理助理人員。 4. 多媒體助理人員。	1. 培育具備電腦知識及資料處理並了解資訊科技發展的人才。 2. 培育具備商業經營、行銷管理能力及電子商務經營管理的基層人才。 3. 培養多媒體設計及網頁開發設計的初級技術人才。 4. 培育具備程式設計、軟體應用的基礎人才。	具備了解電腦架構、操作使用及維護的基本能力。	●	○	○	●
				具備商業應用、行銷管理能力	●		○	●
				電子商務經營管理能力。	●		○	●
				具備多媒體製作及網頁設計能力。	●	○	●	●
				具備程式設計、軟體應用能力。	●		●	●

		5. 培養具備職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修之人才。	具備職業道德、負責任、樂觀進取及持續進修之能力。	●	○	●	●	
家政群	美容科	1. 美容、美髮專業服務人員。 2. 造型設計人員、新娘秘書、攝影禮服公司髮型造型專業人員、攝影禮服公司彩妝設計專業人員 3. 美容美體SPA館專業服務人員。 4. 醫學美容中心櫃台服務員、醫美術前術後保養服務員。 5. 醫學美容中心諮詢室專業諮詢服務人員。	1. 培育造型創新設計與思考能力之人才。	具備整體造型設計專業知識與技能之能力	○		●	●
			2. 培育時尚美學鑑賞力與創意能力之人才。	具備多媒材飾品設計創作的時尚美學鑑賞力與創意能力	○		●	●
			3. 培育舞台表演肢體美感能力之人才。	具備舞台表演肢體美感能力		○	●	●
			4. 培育美髮造型專業知識與技能之基礎能力之人才。	具備美髮造型專業學術能力	○	●	●	
			5. 培育美容護膚、美甲保健專業知識與技能之基礎能力之人才。	具備美顏、護膚、美甲保健專業學術能力	○		●	●
			6. 培養職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域終身學習之人才。	具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度。	●	○	○	●
家政群	照顧服務科	1. 照顧服務人員 2. 醫療保健助理專業人員 3. 預防延緩失能照護協助員/指導員 4. 銀髮膳食製備人員 5. 銀髮美容(美髮)師 6. 銀髮教輔具開發/行銷人員	1. 培育醫療保健人員	具備基礎照護及醫療保健知能。	●	●	○	●
			2. 培養照顧服務人才	具備溝通能力、關懷能力、創意與執行能力	●	●	●	●
			3. 培養健康促進人才	具備專業照顧與實務能力	●	●		●
			4. 培養活動設計人才	具備個案安全與照顧能力	●	○	○	●
			5. 培養終身學習與自我發展之人才	具備問題解決與應變能力	○	○	●	●
			6. 培養正確之倫理與職業道德觀念價值觀之人才	具備恪守專業倫理與法規、終身學習的能力	●	●	●	●
餐旅群	觀光事業科	1. 旅遊業：導遊、領隊、遊程規劃師、旅行社業務、航空業服務人員。 2. 旅館業：飯店櫃台服務人員、房務人員、飯店行政人員、婚宴規劃人員。 3. 餐飲業：調酒員、餐飲服務人員、烘焙助理。	1. 培育旅館業及餐飲業基礎知識與技能之人才。	1-1具備旅館管理與客房服務之基本能力	●	○		●
			2. 培育旅遊業基礎知識與技能之人才。	1-2具備餐飲專業技術知能及服務之基本能力	●	○	○	●
			3. 培育本國語文及外國語表達能力之人才。	2-1具備旅遊專業專業知能及服務之基本能力		●	○	●
			4. 培育職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。	2-2具備遊程規劃與設計之能力		●	●	●
				3-1具備中英日語會話溝通及導覽解說之能力	○	●		●
				4. 具備職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。	●	○	○	●
餐旅群	餐飲管理科	1. 培育餐飲製備、食品安全的重要資訊人才。 2. 培育餐飲服務及房務管理之基本專業人才。 3. 培育中、西餐、異國料理、宴會餐點之製作人才。 4. 培育飲料調製、烘焙產品之技術人才。 5. 培育餐飲專業知識基礎能力人才。 6. 培育職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。	具備安全與衛生之餐旅基礎知能。	●	●	○	●	
			具備餐飲產品製作及服務之基礎能力。	●	○	○	●	
			具備烹調中、西餐、異國料理、宴會餐點之能力。		●	●	●	
			具備出飲料調製、烘焙產品之技能。	●	●	●	●	
			具備餐飲專業知識名詞之能力。				●	
			具備職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。	●	○	●	●	

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. 1-1. 具備正確操作機械加工設備的能力。
2. 1-2. 具備機械基礎與材料之相關知識能力。
3. 2. 具備正確使用精密量具的能力。
4. 3. 具備電腦繪圖與設計的能力。
5. 4. 具備數值控制機器操作的能力。
6. 5. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業熱群、樂觀進取、終生學習及熱忱的服務態度。

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			
		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	●	●	●	●	○	●	
				銑床及磨床實習					●	●	
校 訂 選 修	專業科目	機器人概論				●					
		人工智慧概論						●			
	實習科目	電腦立體繪圖實習	●	○	○	●		●			
		CNC加工實習	●	●	●	●	●	●			
		3D列印模型製作	●	○	○	●		●			
		CAD/CAM整合實習	●	●	○	●		●			
		鉗工實習	●	●	●			●			
		車床實習	●	●	●			●			
		氣油壓實習	○			●		○			
		汽車美容實習		○				●			
動力機具操作實習		○				●					
创客實習						●					

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) 汽車科(303)

科專業能力：

1. 具備車輛動力、底盤、電路系統專業知識。
2. 具備選用正確手工工具與特殊工具之能力 具備車輛動力系統保養檢查之能力。
3. 具備車輛檢查及維修能力。
4. 具維修操作基礎機器及汽機車零件設計與製造能力。
5. 服務行銷(機)汽車之能力。
6. 具備職業道德、工作習慣、值價觀、敬業熱群、樂觀進取及熱忱的服務態度。

表5-3-2動力機械群汽車科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註	
		1	2	3	4	5	6		
部 定 必 修	名稱	名稱							
	專業科目	應用力學			●	●		○	
		機件原理			●		○		
		引擎原理	●	●	●		○		
		底盤原理	●	●	●		○		
		基本電學	●	●	●	○	○		
	實習科目	機械工作法及實習			●	●		○	
		機電製圖實習	●		●	●	●	○	
		引擎實習	●	●	●	●		○	
		底盤實習	●		●	●	○	○	
		電工電子實習	●	●			○	○	
		電系實習	●	●		○	○	○	
		車輛空調檢修實習	●	●	●	○	○	○	
		車輛底盤檢修實習	●	●	●	○	○	○	
		車身電器系統綜合檢修實習	●	●	●	○	○	○	
機器腳踏車基礎實習	●	●	●	○	○	○			
機器腳踏車檢修實習	●	●	●	○	○	○			
校 訂 必 修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	○		
	專業科目	汽車電學	●	●	●		○	○	
校 訂 選 修	專業科目	工業安全與衛生						●	
		汽車新科技裝置					●	●	
	實習科目	動力機具操作實習	●	●	●	●		●	
		汽車綜合實習一	●	●	●	●	●	●	
		汽車綜合實習二	●	●	●	●	●	●	
		複合動力車實務	●	○	○	●	●	●	
		汽車美容實習			●	○	○	○	
		電腦立體繪圖實習	●	○		●	○	●	
		3D列印模型製作	●	○	○	●	○	●	
		汽車故障快速排除實習	●	●	●			●	

備註：

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

(三) 資訊科(305)

科專業能力：

1. 1. 具備電力電路設備修護的基礎能力。
2. 2-1. 具備線性及數位電路設計及製作能力。
3. 2-2. 具備電腦電路繪圖模擬與電腦軟體操作的能力。
4. 3. 具備電腦裝配與測試的能力。
5. 4. 具備基本程式設計能力。
6. 5. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業熱群、樂觀進取、終身學習及熱忱的服務態度。

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

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註	
		1	2	3	4	5	6		
名稱	名稱								
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		○	○	○	○	●	●		
	電腦硬體裝修實習	○			●		●		
校訂選修	專業科目	數位電子		●	●		○		
		電子儀表	●	●					
		電子電路	●	●					
	實習科目	資訊技術實習		○	○		●	●	
		電腦繪圖實習		●	●	○		●	
		程式語言實習					●	●	
		電腦網路實習	○	○	○	●	●	●	
		網路架設實習				●		●	
		微處理機實習	○	●	●	○	●	○	
		機器人實習	●				●	●	
		智慧家庭實習	●				○	●	
套裝軟體實習	●	●	●	●	●	●			
物聯網實習					●				

備註：

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

(四) 電子科(306)

科專業能力：

1. 1-1具備電子設備修護與電路裝配及測試的基礎能力。
2. 1-2具備電子通信與視聽器材操作維護的能力
3. 2-1具備電路設計與電路繪圖的能力。
4. 2-2具備數位邏輯與電路應用控制的能力
5. 3.具備相關程式設計及控制能力
6. 4.具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業熱群、樂觀進取、終身學習及熱忱的服務態度。

表5-3-4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
		1	2	3	4	5	6	
名稱	名稱							
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	●	○	○	●	●	●
校訂必修	實習科目	專題實作	●	○	●	●	●	●
		基礎電子實習	●	○	●			●
校訂選修	專業科目	數位電路		○	●	●	●	
		電子電路	●	●	●	○	○	
		基礎電路學	●	●	●	○		○
	實習科目	電腦繪圖實習	○		●	○	○	●
		電子電路實習	●	●	●	○	○	●
		運算思維實習	○	○	●	●	●	●
		微處理機實習	○	○	●	●	●	○
		網路架設實習			○	●	●	○
		機器人實習	●				●	●
		工業電子實習	○	○	●	●	●	●
校訂選修	套裝軟體實習			●		○	●	
	物聯網實習	●	●	●	●	●	●	
	智慧家庭實習	●				○	●	

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) 資料處理科(404)

科專業能力：

1. 具備了解電腦架構、操作使用及維護的基本能力。
2. 具備商業應用、行銷管理能力
3. 電子商務經營管理能力。
4. 具備多媒體製作及網頁設計能力。
5. 具備程式設計、軟體應用能力。
6. 具備職業道德、負責任、樂觀進取及持續進修之能力。

表5-3-5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		
		1	2	3	4	5	6			
部定必修	名稱	名稱								
	專業科目	商業概論		●	○		○	●		
部定必修	實習科目	數位科技概論	●	○	●	●	●	●		
		會計學		●	○		○	●		
		經濟學		●	○		○	●		
		數位科技應用	●	○	●	●	●	●		
		商業溝通	○	●	○		○	●		
		多媒體製作與應用	●	○	●	●	●	●		
		程式語言與設計	●	○	●	●	●	●		
		資料庫應用	●	○	●	●	●	●		
校訂必修	實習科目	專題實作	●	○	○	●	●	●		
		軟體應用實務	●	○	●	○	●	●		
校訂選修	專業科目	商業現代化	○	●	●		○	●		
		蔬果切雕原理			●			●		
		咖啡世界			●			●		
		世界飲食文化			●			●		
		飲料與酒單設計			●			●		
		人際關係與溝通			●			●		
		國際禮儀			●			●		
		餐廳經營管理與服勤			●			●		
		長期照顧專業倫理			●			●		
		日本文化實務			○	○	○	○		
	實習科目	實習科目	韓國文化實務			○	○	○	○	
			影像處理	●		○	●	●	●	
			影片剪輯	●		○	●	●	●	
			行銷實務	○	●	○		○	●	
			APP設計	●	○	●	●	●	●	
			地方美食與製作			●			●	
			西點烘焙實務			●			●	
			金融理財			●			●	
			美髮實務			○			●	
			輕食製作			○			●	
			髮型梳理實務			○			●	
			彩繪設計實務			○			●	
	實習科目	實習科目	活動設計應用		○	○			●	
			健康促進實務		○	○			●	
			休閒活動設計		○	○			●	
			雲端科技應用	●	○	●	●	●	●	
			會計實務		○	○		○	●	
			經濟實務		○	●		○	●	
			電子商務實務	●	●	●	●	●	●	
			數位科技實務	●	●	●	●	●	●	

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。

(六) 美容科(504)

科專業能力：

1. 具備整體造型設計專業知識與技能之能力
2. 具備多媒材飾品設計創作的時尚美學鑑賞力與創意能力
3. 具備舞台表演肢體美感能力
4. 具備美髮造型專業學術能力
5. 具備美顏、護膚、美甲保健專業學術能力
6. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度。

表5-3-6家政群美容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		
部定必修	名稱	名稱							
	專業科目	家政概論	○	○	○	○	○	●	
		色彩概論	●	○	○	○	●	●	
		家政職業衛生與安全	○	○	○	●	●	●	
		家庭教育						●	
		家政職業倫理						●	
		行銷與服務	○	○	○	○	○	●	
		家政美學	●	●	●			●	
	實習科目	多媒材創作實務	●	●	●	○	○	●	
		飾品設計與實務	●	●	○	○	○	●	
		美容美體實務					●	●	
		美髮造型實務	●	●	○	●		●	
		舞台表演實務	●	●	●	○	○	●	
		整體造型設計與實務	●	○	●	●	●	●	
校訂必修		專題實作	●	●	●	●	●	●	
實習科目	美膚實務					●	●		
校訂選修	專業科目	美容與衛生	●	●	●	●	●	●	
		人際關係與溝通	●	●	○	○	●	●	
		蔬果切雕原理	○	○	○	○	○	○	
		國際禮儀	○	○	○	○	○	●	
		世界飲食文化	○	○	○	○	○	●	
		餐廳經營管理與服勤	○	○	○	○	○	○	
		咖啡世界	○	○	○	○	○	●	
		飲料與酒單設計	○	○	○	○	○	●	
		長期照顧專業倫理	○	○	○	○	○	●	
		韓國文化實務			○	○	○	●	
	實習科目	美髮實務	●	●	○	●	○	●	
		輕食製作	○	○	○	○	○	●	
		彩繪設計實務	●	●	●	●	●	●	
		彩妝技藝實務	●	●	●	○	●	●	
		髮型梳理實務	●	●	○	●		●	
		燙髮應用實務	●	●		●	○	●	
		時尚髮型實務	○	○		●		●	
		化妝設計實務	●	●	○	○	●	●	
		日本文化實務	○	○	○	○	○	○	
		影像處理	○	○	○	○	○	○	
	實習科目	行銷實務	○	○	○	○	○	●	
		影片剪輯	○	○	○	○	○	○	
		地方美食與製作	○	○	○	○	○	●	
		金融理財	○	○	○	○	○	○	
		西點烘焙實務	○	○	○	○	○	○	
		休閒活動設計	○	○	○	○	○	●	
		APP設計	○	○	○	○	○	○	
		美容實務	●	●	●	●	●	●	
		活動設計應用	○	○	○	○	○	○	
		健康促進實務	●	●	●	●	●	●	
美甲實務	●	●	●	●	●	●			
頭皮養護	●	●	●	●	●	●			

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) 照顧服務科(514)

科專業能力：

1. 具備基礎照護及醫療保健知能。
2. 具備溝通能力、關懷能力、創意與執行能力
3. 具備專業照顧與實務能力
4. 具備個案安全與照顧能力
5. 具備問題解決與應變能力
6. 具備恪守專業倫理與法規、終身學習的能力

表5-3-7 家政群照顧服務科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註	
		1	2	3	4	5	6		
名稱	名稱								
	名稱								
部定必修	專業科目	家政概論	○	●	○		○	●	
		色彩概論	○	○	○		○	●	
		家政職業衛生與安全	○	●	○	●	●	●	
		家庭教育	○	●	○	●	●	○	
		家政職業倫理	○	●	○	●	●	○	
		行銷與服務	○	●		○	●	●	
		家政美學		○			○	○	
	實習科目	多媒材創作實務		○			○	○	
		飾品設計與實務		○			○	○	
		嬰幼兒發展照護實務	●	●	●	●	●	●	
		膳食與營養實務	○		○	○	●	○	
		幼兒教保活動設計與實務		●			○	○	
		家庭生活管理實務	○	○	●	●	○	○	
校訂必修	專業科目	照顧概論							
		長期照顧概論	●	○	●	●	●	○	
	實習科目	機構照顧實務	●	○	●	●	●	○	
		居家照顧實務	●	○	●	●	●	○	
		專題實作							
		社區照顧實務	●	○	●	●	●	○	
照顧技術與實務									
校訂選修	專業科目	居家安全與防護	●	○	●	●	○	○	
		個案管理概論	○	○	○	○	○	○	
		長期照顧專業倫理	●	○	●	●	○	○	
		長期照顧法規概論	○	●	○	●	●	○	
		輔具科技與健康照顧	○	●	○	○	○	●	
		人際關係與溝通	○	●			●	○	
		藥物認識與用藥安全	●	○	○	●	○	○	
		國際禮儀		○		○	●	○	
		餐廳經營管理與服勤		○		○	●	○	
		世界飲食文化			●			○	
		咖啡世界		○	○	○	○	○	
	飲料與酒單設計			○	○	○	○		
	蔬果切雕原理		○			○	○		
	實習科目	日本文化實務			○	○	○	○	
		韓國文化實務			○	○	○	●	
		活動設計應用	○	●	○		○	○	
		社區健康營造	●	○			●	○	
		髮型梳理實務				○	○	○	
		彩繪設計實務				○	○	○	
		健康促進實務	●	○	●	●	○	○	
		西點烘焙實務		○			○	○	
		行銷實務		○			○	○	
		影片剪輯						○	
休閒活動設計			●				○		
APP設計			○			○	○		
地方美食與製作		○	○		○	○			
影像處理		○			○	○			
美髮實務		○			○	○			
金融理財						○			
輕食製作		○	○		○	○			
輔助方案設計與應用		○	○	○	○	●	●		
身體檢查與評估	●	○	○	○	○	○			

備註：

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

(八) 觀光事業科(407)

科專業能力：

1. 1-1具備旅館管理與客房服務之基本能力
2. 1-2具備餐飲專業技術知能及服務之基本能力
3. 2-1具備旅遊產業專業知能及服務之基本能力
4. 2-2具備遊程規劃與設計之能力
5. 3-1具備中英日語會話溝通及導覽解說之能力
6. 4. 具備職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。

表5-3-8 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
		1	2	3	4	5	6	
名稱	名稱							
部定必修	專業科目							
	觀光餐旅業導論	●	●	●	○		●	
	觀光餐旅英語會話	○	○	○		●	○	
	餐飲服務技術	●	●				●	
	飲料實務	○	●			○	●	
	烘焙實務		●			○	●	
	旅遊實務			●	●		○	
校訂必修	專業科目							
	餐旅日語會話	○	○	○		●	●	
	專題實作	○	○	●	●	●	●	
	運動休閒實務			○	○	●	●	
校訂選修	專業科目							
	世界旅遊資源			●	●			
	餐廳經營管理與服勤		●			●	●	
	房務管理	●	○			●	●	
	國際禮儀	●	●	●		○	○	
	餐旅產品行銷概論	○	●	○	○	●	●	
	蔬果切雕原理		●				●	
	咖啡世界		●	○			●	
	人際關係與溝通	●		●		●	●	
	世界飲食文化	○		●			○	
	飲料與酒單設計	○	●				○	
	長期照顧專業倫理						●	
	實習科目							
	飲務實習		●				●	
	解說教育實習				●	●	●	
	異國料理		●			●	●	
	休閒活動設計	○	○	●	●	●	●	
	領團實務			●	●	○	●	
	影像處理				●		○	
	美髮實務			○			○	
	日本文化實務			●	●	●	○	
	地方美食與製作		●				●	
	金融理財	●					○	
	輕食製作		●				●	
	韓國文化實務			●	●	○	○	
	西點烘焙實務		●				●	
	行銷實務			●		●	●	
影片剪輯			●	●		○		
髮型梳理實務			○			○		
活動設計應用		○	●	●		○		
APP設計			○	○		●		
彩繪設計實務						○		
健康促進實務			○			●		
網購英語		○			○	●	●	

備註：

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

(九) 餐飲管理科(408)

科專業能力：

1. 具備安全與衛生之餐旅基礎知能。
2. 具備餐飲產品製作及服務之基礎能力。
3. 具備烹調中、西餐、異國料理、宴會餐點之能力。
4. 具備出飲料調製、烘焙產品之技能。
5. 具備餐飲專業知識名詞之能力。
6. 具備職業道德、負責任、樂觀進取及相關專業領域繼續進修人才。

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

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註		
		1	2	3	4	5	6			
部定必修	專業科目	觀光餐旅業導論	●				●	●		
		觀光餐旅英語會話	●	○			●	●		
	實習科目	餐飲服務技術	●	●			●	●		
		飲料實務	●			●	○	●		
		中餐烹調實習	●	●	●		●	●		
		西餐烹調實習	●	●	●		●	●		
		烘焙實務	●	●		●	○	●		
校訂必修	專業科目	餐旅日語會話	○				●	○		
		餐旅創意與研發	●	○	○	○	○	●		
	實習科目	專題實作	●	○	○	○	●	●		
		餐飲活動規劃與實作	●	●	●	●	○	●		
校訂選修	專業科目	餐飲行銷學	●	●	○	○	●	●		
		餐旅產業個案管理	●	○				●		
		飲料與酒單設計	●			●	○	●		
		創業管理學	○				○	●		
		世界飲食文化	●	●	●	●	●	●		
		蔬果刀工原理	●	●	●	●	●	●		
		人際關係與溝通	○	●				●		
		國際禮儀	○	●				●		
		餐廳經營管理與服勤	●				○	●		
		咖啡世界	●	●		●		●		
		長期照顧專業倫理	●					●		
		實習科目	蔬果雕與裝飾	●	○			○	○	
			中式點心	●	●		●	○	●	
	房務實務		●				●	●		
	異國料理		●	●	●	○	●	●		
	地方美食與製作		●	●	●		●	●		
	西點烘焙實務		●	●		●	●	●		
	影像處理			○				●		
	美髮實務			○				●		
	日本文化實務		○		●		○	●		
	金融理財							○		
	輕食製作		●	●	●		●	●		
	韓國文化實務		○		●		○	●		
	行銷實務			○				●		
	影片剪輯			○				●		
	髮型梳理實務			○				●		
	活動設計應用		○	○				●		
	休閒活動設計		○	○				●		
	APP設計		●				○			
	彩繪設計實務		○				●			
健康促進實務	●					●				
網購英語					●	●				

備註：

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

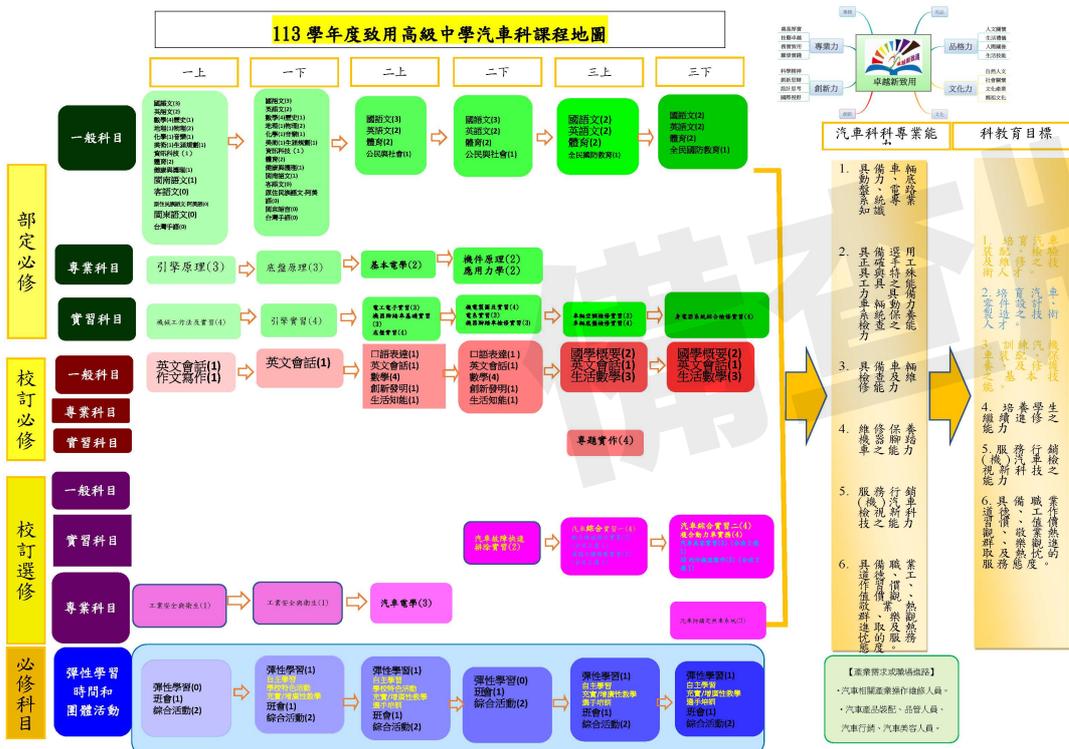
四、科課程地圖

(一) 機械科(&3010)



-1-

(二) 汽車科(&3030)



(三) 資訊科(&3050)



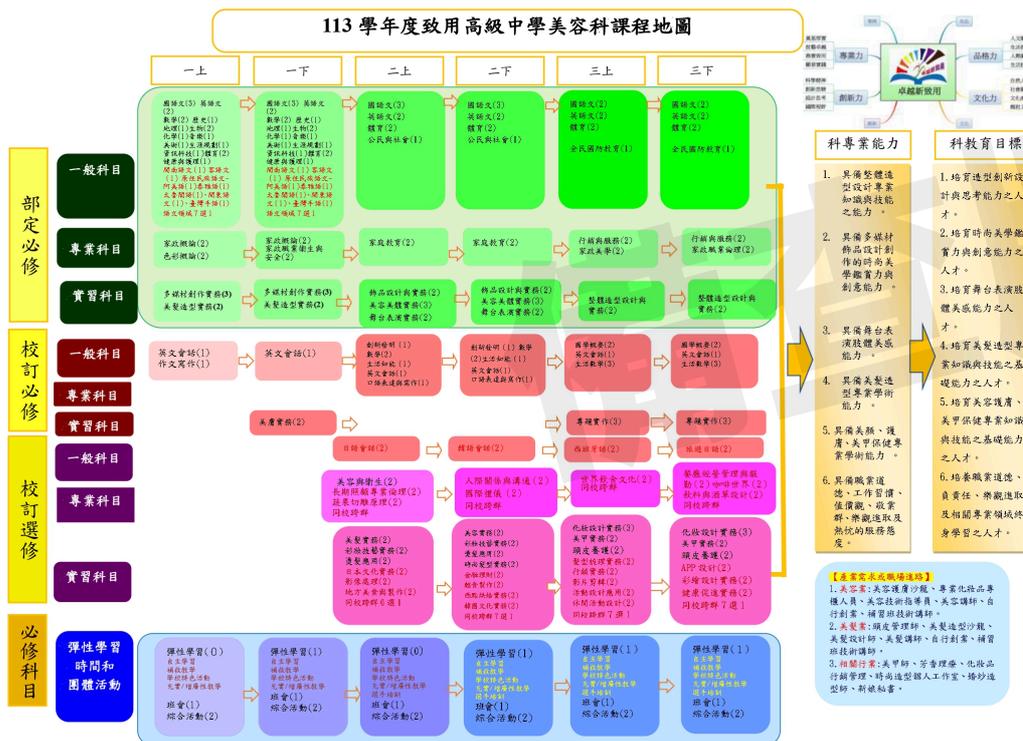
(四) 電子科(&3060)



(五) 資料處理科(&4040)

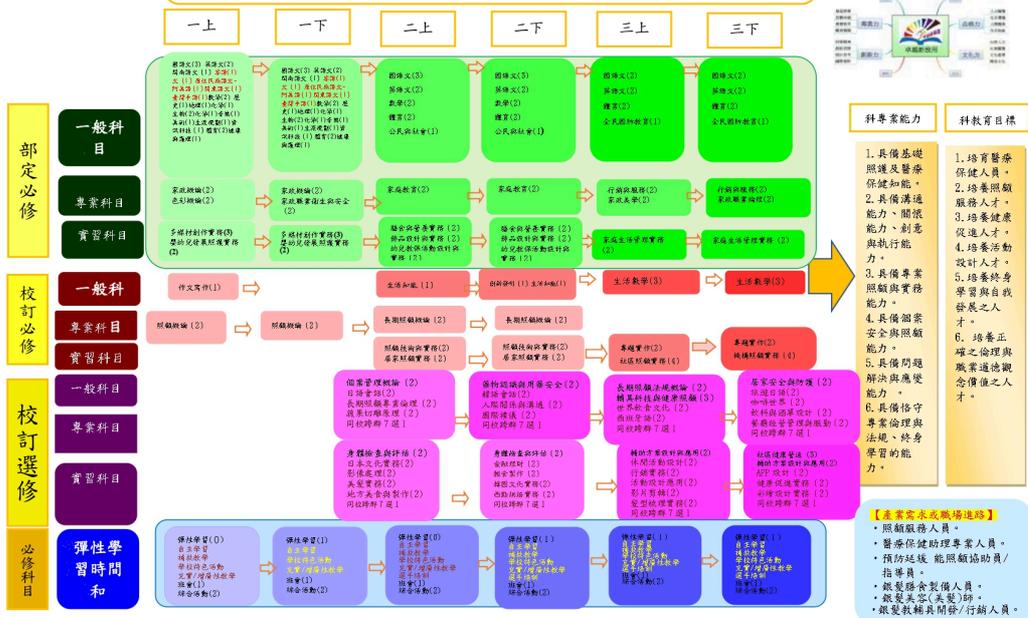


(六) 美容科(&5040)



(七) 照顧服務科(&5140)

113 學年度致用高級中學照顧服務科課程地圖



-1-

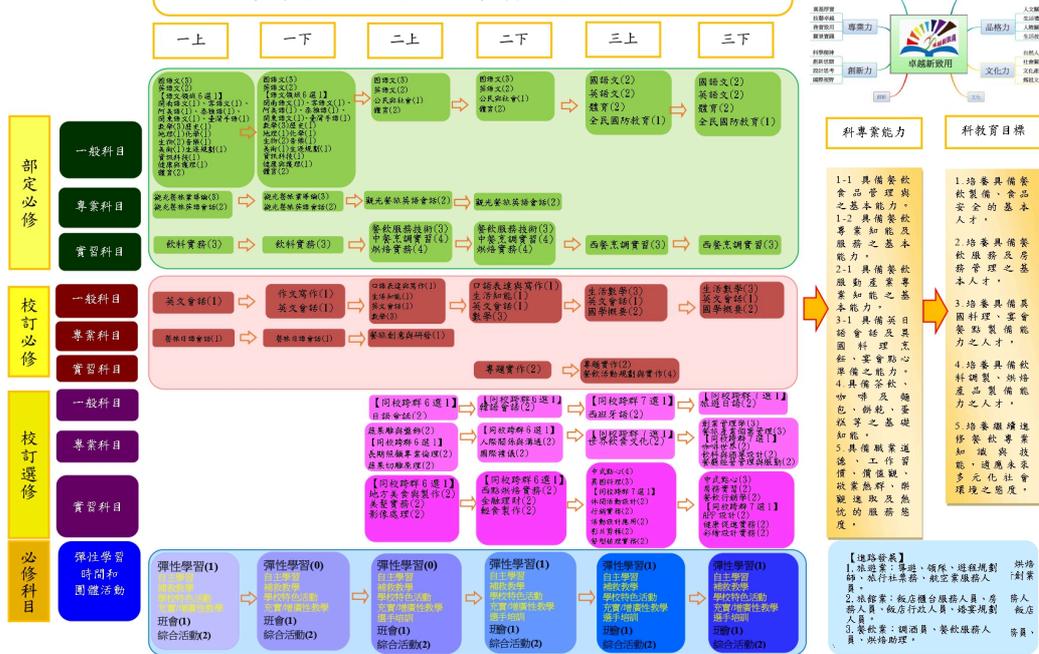
(八) 觀光事業科(&4070)

113 學年度致用高級中學觀光事業科課程地圖



(九) 餐飲管理科(&4080)

113 學年度致用高級中學餐飲管理科課程地圖



五、議題融入

(一) 機械科(&3010)

表5-5-1機械群機械科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																			
	性別平等	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	戶外教育	國際教育	原住民族教育	
校必一般 / 作文寫作																				✓
校必一般 / 創新發明									✓											
校必一般 / 國學概要																				✓
校必一般 / 生活知能												✓								✓
校必一般 / 英文會話																				✓
校必一般 / 口語表達與寫作																				✓
校必實習 / 專題實作									✓											
校選專業 / 人工智慧概論									✓	✓										
校選專業 / 機器人概論									✓	✓										
校選實習 / 車床實習											✓									
校選實習 / 3D列印模型製作										✓										
校選實習 / CAD/CAM整合實習										✓										
校選實習 / 汽車美容實習					✓															
校選實習 / CNC加工實習											✓									
校選實習 / 鉗工實習										✓										
校選實習 / 電腦立體繪圖實習										✓										
校選實習 / 動力機具操作實習											✓									
校選實習 / 創客實習										✓										
校選實習 / 氣油壓實習											✓									
科目數統計	0	0	0	0	1	0	0	8	3	4	1	0	0	0	0	4	0	0	0	

(二) 汽車科(&3030)

表5-5-2動力機械群汽車科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																			
	性別平等	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	戶外教育	國際教育	原住民族教育	
校必一般 / 作文寫作																				✓
校必一般 / 創新發明									✓											
校必一般 / 國學概要																				✓
校必一般 / 生活知能											✓									

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	戶外教育	國際教育	原住民族教育	
校必一般 / 生活數學									✓											
校必一般 / 英文會話																✓				
校必一般 / 口語表達與寫作																✓				
校必實習 / 專題實作											✓	✓								
校選專業 / 工業安全與衛生											✓	✓								
校選專業 / 汽車電學								✓	✓											
校選專業 / 汽車新科技裝置								✓	✓											
校選實習 / 汽車綜合實習一								✓			✓									
校選實習 / 汽車綜合實習二								✓	✓											
校選實習 / 汽車美容實習											✓		✓							
校選實習 / 複合動力車實務									✓	✓	✓	✓								
校選實習 / 汽車故障快速排除實習								✓	✓	✓	✓									
校選實習 / 動力機具操作實習								✓	✓		✓	✓								
科目數統計	0	0	0	0	0	0	0	6	8	2	8	4	1	0	0	4	0	0	0	0

(三) 資訊科(&3050)

表5-5-3電機與電子群資訊科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																			
	性別平等	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	戶外教育	國際教育	原住民族教育	
校必一般 / 作文寫作																✓				
校必一般 / 創新發明									✓											
校必一般 / 國學概要																✓				
校必一般 / 生活知能											✓									
校必一般 / 生活數學																✓				
校必一般 / 英文會話																✓				
校必一般 / 口語表達與寫作																✓				
校必實習 / 電腦硬體裝修實習									✓											
校必實習 / 專題實作									✓											
校選專業 / 數位電子								✓												
校選專業 / 電子儀表								✓												
校選專業 / 電子電路											✓									
校選實習 / 機器人實習								✓												
校選實習 / 資訊技術實習									✓											
校選實習 / 電腦繪圖實習								✓												
校選實習 / 程式語言實習								✓												
校選實習 / 微處理機實習											✓									
校選實習 / 套裝軟體實習									✓											
校選實習 / 網路架設實習								✓												
校選實習 / 物聯網實習									✓											
科目數統計	0	0	0	0	0	0	0	6	6	0	3	0	0	0	0	5	0	0	0	0

(四) 電子科(&3060)

表5-5-4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	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育	
校必一般 / 作文寫作																✓				
校必一般 / 創新發明									✓											
校必一般 / 國學概要																✓				
校必一般 / 生活知能											✓									
校必一般 / 生活數學																✓				
校必一般 / 英文會話																✓				
校必一般 / 口語表達與寫作																✓				
校必實習 / 專題實作									✓											
校必實習 / 基礎電子實習								✓												
校選專業 / 基礎電路學								✓												

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	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校選專業 / 數位電路								✓											
校選專業 / 電子電路									✓										
校選實習 / 機器人實習								✓											
校選實習 / 工業電子實習								✓											
校選實習 / 電腦繪圖實習								✓											
校選實習 / 微處理機實習											✓								
校選實習 / 電子電路實習								✓											
校選實習 / 運算思維實習								✓											
校選實習 / 套裝軟體實習									✓										
校選實習 / 網路架設實習								✓											
校選實習 / 物聯網實習									✓										
科目數統計	0	0	0	0	0	0	0	9	5	0	2	0	0	0	0	5	0	0	0

(五) 資料處理科(&4040)

表5-5-5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	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 作文寫作																✓			
校必一般 / 創新發明									✓										
校必一般 / 國學概要																	✓		
校必一般 / 生活知能											✓								
校必一般 / 英文會話																	✓		
校必一般 / 口語表達與寫作																	✓		
校必實習 / 軟體應用實務					✓			✓	✓										
校選專業 / 商業現代化					✓			✓	✓						✓				
校選實習 / 數位科技實務					✓			✓	✓										
校選實習 / 會計實務					✓								✓	✓					
校選實習 / 影像處理								✓	✓										
校選實習 / 經濟實務							✓							✓					
校選實習 / 電子商務實務							✓	✓	✓										
校選實習 / 雲端科技應用								✓	✓										
校選實習 / 金融理財					✓		✓						✓	✓					
校選實習 / 行銷實務					✓	✓							✓		✓				
校選實習 / 影片剪輯								✓	✓										
校選實習 / APP設計								✓	✓										
科目數統計	0	0	0	0	6	1	3	8	9	0	1	0	3	3	2	4	0	0	0

(六) 美容科(&5040)

表5-5-6家政群美容科 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	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 作文寫作																✓			
校必一般 / 創新發明									✓										
校必一般 / 國學概要																	✓		
校必一般 / 生活知能											✓								
校必一般 / 生活數學									✓										
校必一般 / 英文會話																	✓		
校必一般 / 口語表達與寫作																	✓		
校必實習 / 美膚實務					✓														
校必實習 / 專題實作															✓				
校選專業 / 長期照顧專業倫理						✓													
校選專業 / 美容與衛生										✓									
校選專業 / 人際關係與溝通												✓							
校選實習 / 彩妝技藝實務															✓				
校選實習 / 髮型梳理實務															✓				

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	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校選實習 / 活動設計應用															✓				
校選實習 / 彩繪設計實務															✓				
校選實習 / 美容實務					✓														
校選實習 / 燙髮應用實務										✓									
校選實習 / 美甲實務			✓																
校選實習 / 健康促進實務			✓																
校選實習 / 時尚髮型實務															✓				
校選實習 / 輕食製作															✓				
校選實習 / 化妝設計實務															✓				
校選實習 / 美髮實務															✓				
校選實習 / 頭皮養護			✓												✓				
科目數統計	0	0	3	0	2	1	0	0	2	0	3	0	1	0	9	4	0	0	0

(七) 照顧服務科(&5140)

表5-5-7家政群照顧服務科 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	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 作文寫作																✓			
校必一般 / 創新發明									✓										
校必一般 / 生活數學									✓										
校必專業 / 照顧概論						✓													
校必專業 / 長期照顧概論						✓													
校必實習 / 機構照顧實務		✓																	
校必實習 / 居家照顧實務					✓														
校必實習 / 專題實作															✓				
校必實習 / 社區照顧實務					✓														
校必實習 / 照顧技術與實務											✓								
校選專業 / 居家安全與防護											✓								
校選專業 / 個案管理概論					✓														
校選專業 / 長期照顧專業倫理						✓													
校選專業 / 長期照顧法規概論		✓																	
校選專業 / 輔具科技與健康照顧			✓																
校選專業 / 藥物認識與用藥安全			✓																
校選專業 / 人際關係與溝通													✓						
校選實習 / 髮型梳理實務															✓				
校選實習 / 活動設計應用															✓				
校選實習 / 彩繪設計實務															✓				
校選實習 / 健康促進實務			✓																
校選實習 / 輕食製作			✓																
校選實習 / 美髮實務															✓				
科目數統計	0	2	4	0	3	3	0	0	2	0	2	0	1	0	5	1	0	0	0

(八) 觀光事業科(&4070)

表5-5-8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	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 作文寫作																✓			
校必一般 / 創新發明									✓										
校必一般 / 國學概要																✓			
校必一般 / 生活知能											✓								
校必一般 / 英文會話																✓			
校必一般 / 口語表達與寫作																✓			
校必專業 / 餐旅日語會話																✓			
校必實習 / 專題實作									✓							✓			
校必實習 / 運動休閒實務																		✓	

科目	議題														原住民族教育				
	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	戶外教育	國際教育
校選專業 / 世界旅遊資源																		✓	
校選專業 / 餐廳經營管理與服勤						✓													
校選專業 / 飲料與酒單設計								✓											
校選專業 / 咖啡世界										✓									
校選專業 / 蔬果切雕原理										✓									
校選專業 / 餐旅產品行銷概論								✓											
校選專業 / 房務管理										✓									
校選專業 / 世界飲食文化														✓				✓	
校選專業 / 國際禮儀					✓														
校選專業 / 人際關係與溝通					✓														
校選實習 / 地方美食與製作										✓									
校選實習 / 休閒活動設計																	✓		
校選實習 / 異國料理										✓									
校選實習 / 飲務實習										✓									
校選實習 / 西點烘焙實務										✓									
校選實習 / 解說教育實習																	✓		
校選實習 / 領團實務																	✓		
校選實習 / 輕食製作										✓									
科目數統計	0	0	0	0	2	0	1	0	4	0	9	0	0	0	1	6	4	2	0

(九) 餐飲管理科(&4080)

表5-5-9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														原住民族教育				
	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	戶外教育	國際教育
校必一般 / 作文寫作																✓			
校必一般 / 國學概要																✓			
校必一般 / 生活知能										✓									
校必一般 / 英文會話																✓			
校必一般 / 口語表達與寫作																✓			
校必專業 / 餐旅日語會話																		✓	
校必專業 / 餐旅創意與研發								✓											
校必實習 / 餐飲活動規劃與實作						✓													
校必實習 / 專題實作									✓							✓			
校選專業 / 餐飲行銷學									✓										
校選專業 / 餐廳經營管理與服勤							✓												
校選專業 / 餐旅產業個案管理							✓												
校選專業 / 飲料與酒單設計									✓										
校選專業 / 創業管理學									✓										
校選專業 / 咖啡世界										✓									
校選專業 / 蔬果切雕原理										✓									
校選專業 / 世界飲食文化														✓				✓	
校選專業 / 國際禮儀					✓														
校選專業 / 人際關係與溝通					✓														
校選實習 / 蔬果雕與盤飾										✓									
校選實習 / 地方美食與製作										✓									
校選實習 / 中式點心										✓									
校選實習 / 休閒活動設計																	✓		
校選實習 / 異國料理										✓									
校選實習 / 西點烘焙實務										✓									
校選實習 / 房務實務										✓									
校選實習 / 輕食製作										✓									
科目數統計	0	0	0	0	2	0	3	0	5	0	10	0	0	0	1	5	1	2	0

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

113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)					
		原住民族語文-阿美語	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
	數學領域	數學	8	4	4					C版
	社會領域	歷史	2	1	1					
		地理	2	1	1					
		公民與社會	2			1	1			
	自然科學領域	物理	4	2	2					B版
		化學	2	1	1					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	74	22	22	8	8	7	7	部定必修一般科目總計74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	
		機械基礎實習	3	3						
實習科目		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	120	30	30	18	18	12	12	部定必修總計120學分		

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數表(續)

113學年度入學新生適用

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 30學分 15.79%	口語表達與寫作	2			1	1					
		生活知能	2			1	1					
		生活數學	6						3	3		
		作文寫作	1	1								
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1	1		
		國學概要	4						2	2		
		創新發明	1			1						
		數學	8			4	4					
	小計	30	2	1	8	7	6	6	6	校訂必修一般科目總計30學分		
	實習科目 8學分 4.21%	專題實作	4				2	2				
銑床及磨床實習		4				2	2					
小計		8				4	4			校訂必修實習科目總計8學分		
校訂必修學分數合計		38	2	1	8	7	10	10	10	校訂必修總計38學分		
校訂科目	專業科目	人工智慧概論	2					2				
		機器人概論	2				2					
		最低應選修學分數小計	4									
	實習科目	CAD/CAM整合實習	2						2			
		CNC加工實習	2						2			
		車床實習	6			3	3					
		氣油壓實習	4						2	2		
		創客實習	2							2		
		鉗工實習	4			2	2					
		3D列印模型製作	3							3	同校跨群 AT2選1 本科目師資來源科別:機械科	
		汽車美容實習	3							3	同校跨群 AT2選1 本科目師資來源科別:汽車科	
		動力機具操作實習	3							3	同校跨群 AU2選1 本科目師資來源科別:汽車科	
		電腦立體繪圖實習	3							3	同校跨群 AU2選1 本科目師資來源科別:機械科	
		最低應選修學分數小計	26									
		校訂選修學分數合計		30				5	7	9	9	多元選修開設6學分
必選修學分數總計		188	32	31	31	32	31	31	31			
每週團體活動時間(節數)		18	3	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	35			

表 6-1-2 動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數表

113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)					
		原住民族語文-阿美語	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
	數學領域	數學	8	4	4					C版
	社會領域	歷史	2	1	1					
		地理	2	1	1					
		公民與社會	2			1	1			
	自然科學領域	物理	4	2	2					B版
		化學	2	1	1					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		74	22	22	8	8	7	7	部定必修一般科目總計74學分	
專業科目	應用力學	2					2			
	機件原理	2					2			
	引擎原理	3	3							
	底盤原理	3		3						
	基本電學	2				2				
	小計		12	3	3	2	4	0	0	部定必修專業科目總計12學分
	實習科目	機械工作法及實習	4	4						
	機電製圖實習	4				4				
	引擎實習	4		4						
	底盤實習	4			4					
	電工電子實習	3			3					
	電系實習	3				3				
車輛技能領域	車輛空調檢修實習	3					3			
	車輛底盤檢修實習	4					4			
	車身電器系統綜合檢修實習	4						4		
機器腳踏車技能領域	機器腳踏車基礎實習	3			3					
	機器腳踏車檢修實習	3				3				
小計		39	4	4	10	10	7	4	部定必修實習科目總計39學分	
專業及實習科目合計		51	7	7	12	14	7	4		
部定必修合計		125	29	29	20	22	14	11	部定必修總計125學分	

表 6-1-2 動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數表(續)

113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	
名稱	學分	名稱	學分	第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 31學分 16.67%	口語表達與寫作	2			1	1				
		生活知能	2			1	1				
		生活數學	6						3	3	
		作文寫作	1	1							
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1		
		國學概要	4						2	2	
		創新發明	2			1	1				
		數學	8				4	4			
	小計	31	2	1	8	8	6	6	校訂必修一般科目總計31學分		
	實習科目 4學分 2.15%	專題實作	4					4			
		小計	4					4		校訂必修實習科目總計4學分	
	校訂必修學分數合計		35	2	1	8	8	10	6	校訂必修總計35學分	
	校訂科目	專業科目	工業安全與衛生	2	1	1					
			汽車新科技裝置	3						3	
汽車電學			3			3					
最低應選修學分數小計			8								
實習科目		汽車故障快速排除實習	2				2				
		汽車綜合實習一	4					4			
		汽車綜合實習二	4						4		
		複合動力車實務	4						4		
		3D列印模型製作	3							同校跨群 AT2選1 本科目師資來源科別:機械科	
		汽車美容實習	3							同校跨群 AT2選1 本科目師資來源科別:汽車科	
		動力機具操作實習	3						3	同校跨群 AU2選1 本科目師資來源科別:汽車科	
		電腦立體繪圖實習	3							同校跨群 AU2選1 本科目師資來源科別:機械科	
		最低應選修學分數小計	20								
		校訂選修學分數合計	28	1	1	3	2	7	14	多元選修開設6學分	
必選修學分數總計		188	32	31	31	32	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 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表
113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)					
		原住民族語文-阿美語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-泰雅語	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
	數學領域	數學	8	4	4					C版
	社會領域	歷史	2	1	1					
		地理	2	1	1					
		公民與社會	2			1	1			
	自然科學領域	物理	4	2	2					B版
		化學	2	1	1					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		74	22	22	8	8	7	7	部定必修一般科目總計74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	9	6	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	15	6	0			
部定必修合計	119	28	28	20	23	13	7	部定必修總計119學分		

表 6-1-3 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表(續)

113學年度入學新生適用

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 30學分 15.96%	口語表達與寫作	2			1	1					
		生活知能	2			1	1					
		生活數學	6					3	3			
		作文寫作	1		1							
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1			
		國學概要	4					2	2			
		創新發明	1			1						
		數學	8			4	4					
	小計	30	1	2	8	7	6	6		校訂必修一般科目總計30學分		
	實習科目 10學分 5.32%	專題實作	6						3	3		
電腦硬體裝修實習		4	2	2								
小計		10	2	2				3	3	校訂必修實習科目總計10學分		
校訂必修學分數合計		40	3	4	8	7	9	9		校訂必修總計40學分		
校訂科目	專業科目	電子電路	6					3	3			
		電子儀表	3							3		
		數位電子	1				1					
		最低應選修學分數小計	10									
	實習科目	程式語言實習	3						3			
		資訊技術實習	2			2						
		電腦網路實習	3							3		
		電腦繪圖實習	2			2						
		微處理機實習	3							3	同群跨科 AM2選1 本科目師資來源科別:電子科	
		網路架設實習	3							3	同群跨科 AM2選1 本科目師資來源科別:資訊科	
		套裝軟體實習	3							3	同群跨科 AV2選1 本科目師資來源科別:電子科	
		機器人實習	3							3	同群跨科 AV2選1 本科目師資來源科別:資訊科	
		物聯網實習	3							3	同群跨科 AW2選1 本科目師資來源科別:電子科	
		智慧家庭實習	3							3	同群跨科 AW2選1 本科目師資來源科別:資訊科	
		最低應選修學分數小計	19									
		校訂選修學分數合計		29			4	1	9	15		多元選修開設9學分
		必修學分數總計		188	31	32	32	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 電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數表
113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)					
		原住民族語文-阿美語	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
	數學領域	臺灣手語	0	(1)	(1)					
		數學	8	4	4					C版
	社會領域	歷史	2	1	1					
		地理	2	1	1					
		公民與社會	2			1	1			
	自然科學領域	物理	4	2	2					B版
		化學	2	1	1					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	74	22	22	8	8	7	7	部定必修一般科目總計74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	9	6	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	15	6	0		
部定必修合計		119	28	28	20	23	13	7	部定必修總計119學分	

表 6-1-4 電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數表(續)

113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 30學分 15.96%	口語表達與寫作	2			1	1					
		生活知能	2			1	1					
		生活數學	6						3	3		
		作文寫作	1		1							
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1	1		
		國學概要	4							2	2	
		創新發明	1			1						
		數學	8				4	4				
	小計	30	1	2	8	7	6	6	6	6	校訂必修一般科目總計30學分	
	實習科目 10學分 5.32%	基礎電子實習	4	2	2							
專題實作		6						3	3			
小計		10	2	2				3	3	校訂必修實習科目總計10學分		
校訂必修學分數合計		40	3	4	8	7	9	9	9	校訂必修總計40學分		
校訂科目	專業科目	基礎電路學	3							3		
		電子電路	6							3	3	
		數位電路	1				1					
		最低應選修學分數小計	10									
	實習科目	工業電子實習	3								3	
		運算思維實習	2			2						
		電子電路實習	3							3		
		電腦繪圖實習	2			2						
		微處理機實習	3								3	同群跨科 AM2選1 本科目師資來源科別:電子科
		網路架設實習	3								3	同群跨科 AM2選1 本科目師資來源科別:資訊科
		套裝軟體實習	3								3	同群跨科 AV2選1 本科目師資來源科別:電子科
		機器人實習	3								3	同群跨科 AV2選1 本科目師資來源科別:資訊科
		物聯網實習	3							3		同群跨科 AW2選1 本科目師資來源科別:電子科
		智慧家庭實習	3							3		同群跨科 AW2選1 本科目師資來源科別:資訊科
		最低應選修學分數小計	19									
		校訂選修學分數合計		29			4	1	9	15	15	多元選修開設9學分
		必修學分數總計		188	31	32	32	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 商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數表

113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)					
		原住民族語文-阿美語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-排灣語	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
	數學領域	數學	6	3	3					B版
	社會領域	歷史	2	1	1					
		地理	2	1	1					
		公民與社會	2			1	1			
	自然科學領域	物理	2	1	1					A版
		化學	2	1	1					B版
		生物	2	1	1					A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	21	21	8	8	7	7	部定必修一般科目總計72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	2	2	5	5	2	4	部定必修實習科目總計20學分		
專業及實習科目合計		46	9	9	11	11	2	4		
部定必修合計		118	30	30	19	19	9	11	部定必修總計118學分	

表 6-1-5 商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數表(續)

113學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	一般科目 28學分 15.56%	口語表達與寫作	2			1	1				
		生活知能	2			1	1				
		生活數學	6						3	3	
		作文寫作	1	1							
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1	1	
		國學概要	4						2	2	
		創新發明	1			1					
		數學	6			3	3				
	小計	28	2	1	7	6	6	6	6	6	校訂必修一般科目總計28學分
	實習科目 10學分 5.56%	專題實作	6						3	3	
		軟體應用實務	4			2	2				
		小計	10			2	2		3	3	校訂必修實習科目總計10學分
	校訂必修學分數合計		38	2	1	9	8	9	9	9	校訂必修總計38學分
校訂選修	一般科目	韓語會話	2					2		同校跨群 AX7選1	
		西班牙語	2					2		同校跨群 AY7選1	
		旅遊日語	2						2	同校跨群 AZ7選1	
		日語會話	2			2				同校跨群 BA7選1	
		最低應選修學分數小計	0								
	專業科目	商業現代化	2						2		
		人際關係與溝通	2					2			同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科
		國際禮儀	2					2			同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科
		世界飲食文化	2						2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科
		咖啡世界	2						2		同校跨群 AZ7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科
飲料與酒單設計		2						2		同校跨群 AZ7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科	
餐廳經營管理與服勤		2						2		同校跨群 AZ7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科	
長期照顧專業倫理		2				2				同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科	
蔬果切雕原理		2				2				同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科	
最低應選修學分數小計	2										
實習科目	雲端科技應用	6						3	3		
	會計實務	4						2	2		
	經濟實務	4						2	2		
	電子商務實務	4			2	2					
	數位科技實務	4						2	2		
	西點烘焙實務	2						2		同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科	
	金融理財	2						2		同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:資料處理科	
	輕食製作	2						2		同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:美容科	
	韓國文化實務	2						2		同校跨群 AX7選1	

表 6-1-6 家政群美容科 教學科目與學分(節)數表
113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)					
		原住民族語文-太魯閣語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-阿美語	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
	數學領域	數學	4	2	2					A版
	社會領域	歷史	2	1	1					
		地理	2	1	1					
		公民與社會	2			1	1			
	自然科學領域	化學	2	1	1					B版
		生物	4	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	20	20	8	8	7	7	部定必修一般科目總計70學分	
專業科目	家政概論	4	2	2						
	色彩概論	2	2							
	家政職業衛生與安全	2		2						
	家庭教育	4			2	2				
	家政職業倫理	2						2		
	行銷與服務	4					2	2		
	家政美學	2					2	2		
小計		20	4	4	2	2	4	4	部定必修專業科目總計20學分	
實習科目	多媒材創作實務	6	3	3						
	飾品設計與實務	4			2	2				
	整體造型技能領域	美容美體實務	6			3	3			
		美髮造型實務	4	2	2					
		舞台表演實務	4			2	2			
		整體造型設計與實務	4					2	2	
小計		28	5	5	7	7	2	2	部定必修實習科目總計28學分	
專業及實習科目合計		48	9	9	9	9	6	6		
部定必修合計		118	29	29	17	17	13	13	部定必修總計118學分	

表 6-1-6 家政群美容科 教學科目與學分(節)數表(續)

113學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
校訂科目	一般科目 26學分 14.44%	口語表達與寫作	2			1	1					
		生活知能	2			1	1					
		生活數學	6						3	3		
		作文寫作	1	1								
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1	1		
		國學概要	4						2	2		
		創新發明	1			1						
		數學	4			2	2					
		小計	26	2	1	6	5	6	6	6	6	校訂必修一般科目總計26學分
		實習科目 8學分 4.44%	美膚實務	2		2						
專題實作	6							3	3			
小計	8		2	2				3	3	校訂必修實習科目總計8學分		
校訂必修學分數合計		34	2	3	6	5	9	9	9	校訂必修總計34學分		
校訂選修 一般科目	韓語會話	2					2			同校跨群 AX7選1		
	西班牙語	2						2		同校跨群 AY7選1		
	旅遊日語	2						2		同校跨群 AZ7選1		
	日語會話	2			2					同校跨群 BA7選1		
	最低應選修學分數小計	0										
專業科目	美容與衛生	2			2							
	人際關係與溝通	2					2			同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科		
	國際禮儀	2					2			同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科		
	世界飲食文化	2						2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科		
	咖啡世界	2						2		同校跨群 AZ7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科		
	飲料與酒單設計	2						2		同校跨群 AZ7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科		
	餐廳經營管理與服勤	2						2		同校跨群 AZ7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科		
	長期照顧專業倫理	2			2					同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科		
	蔬果切雕原理	2			2					同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科		
	最低應選修學分數小計	2										
實習科目	化妝設計實務	6						3	3			
	美甲實務	4						2	2			
	美容實務	2				2						
	時尚髮型實務	2				2						
	彩妝技藝實務	4			2	2						
	燙髮應用實務	4			2	2						
	頭皮養護	4						2	2			
	西點烘焙實務	2						2		同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科		
	金融理財	2					2			同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:資料處理科		
	輕食製作	2					2			同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:美容科		

韓國文化實務	2				2		同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科
休閒活動設計	2					2	同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科
行銷實務	2					2	同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
活動設計應用	2					2	同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科
影片剪輯	2					2	同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
髮型梳理實務	2					2	同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:美容科
APP設計	2					2	同校跨群 AZ7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
健康促進實務	2					2	同校跨群 AZ7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科
彩繪設計實務	2					2	同校跨群 AZ7選1 本科目師資來源科別:美容科
日本文化實務	2			2			同校跨群 BA7選1
地方美食與製作	2			2			同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科
美髮實務	2			2			同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:美容科
影像處理	2			2			同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
最低應選修學分數小計	26						
校訂選修學分數合計	36			8	10	9	9 多元選修開設8學分
必修學分數總計	188	31	32	31	32	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 家政群照顧服務科 教學科目與學分(節)數表

113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)						
		原住民族語文-阿美語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文-泰雅語	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
	臺灣手語	0	(1)	(1)							
	數學領域	數學	8	2	2	2	2			A版	
	社會領域	歷史	2	1	1						
		地理	2	1	1						
		公民與社會	2			1	1				
	自然科學領域	化學	2	1	1						B版
		生物	4	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	2	
全民國防教育		2					1	1			
小計		74	20	20	10	10	7	7		部定必修一般科目總計74學分	
專業科目	家政概論	4	2	2							
	色彩概論	2	2								
	家政職業衛生與安全	2		2							
	家庭教育	4			2	2					
	家政職業倫理	2							2		
	行銷與服務	4						2	2		
	家政美學	2						2	2		
小計		20	4	4	2	2	4	4		部定必修專業科目總計20學分	
實習科目	多媒材創作實務	6	3	3							
	飾品設計與實務	4			2	2					
	生活應用技能領域	嬰幼兒發展照護實務	4	2	2						
		膳食與營養實務	4			2	2				
		幼兒教保活動設計與實務	4			2	2				
		家庭生活管理實務	4						2	2	
小計		26	5	5	6	6	2	2		部定必修實習科目總計26學分	
專業及實習科目合計		46	9	9	8	8	6	6			
部定必修合計		120	29	29	18	18	13	13		部定必修總計120學分	

表 6-1-7 家政群照顧服務科 教學科目與學分(節)數表(續)
113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	
名稱	學分	名稱	學分	第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
校訂科目	一般科目	生活知能	2			1	1				
		生活數學	6					3	3		
		作文寫作	1	1							
		創新發明	1				1				
		小計	10	1		1	2	3	3	校訂必修一般科目總計10學分	
	專業科目	8學分 4.44%	長期照顧概論	4			2	2			
			照顧概論	4	2	2					
			小計	8	2	2	2	2			校訂必修專業科目總計8學分
	實習科目	20學分 11.11%	居家照顧實務	4			2	2			
			社區照顧實務	4					4		
			專題實作	4					2	2	
			照顧技術與實務	4			2	2			
			機構照顧實務	4						4	
	小計	20			4	4	6	6	校訂必修實習科目總計20學分		
	校訂必修學分數合計			38	3	2	7	8	9	9	校訂必修總計38學分
	校訂選修	一般科目	韓語會話	2				2			
			西班牙語	2					2		
			旅遊日語	2					2		
			日語會話	2		2					
最低應選修學分數小計			0								
專業科目		居家安全與防護	2						2		
		長期照顧法規概論	2						2		
		個案管理概論	2			2					
		輔具科技與健康照顧	3						3		
		藥物認識與用藥安全	2				2				
		人際關係與溝通	2					2			
		國際禮儀	2					2			
		世界飲食文化	2						2		
		咖啡世界	2						2		
		飲料與酒單設計	2						2		
		餐廳經營管理與服勤	2						2		
		長期照顧專業倫理	2			2					
		蔬果切雕原理	2			2					
		最低應選修學分數小計	11								
		實習科目	身體檢查與評估	4			2	2			
			社區健康營造	3						3	
輔助方案設計與應用	4							2	2		
西點烘焙實務	2						2				
金融理財	2						2				

輕食製作	2				2		同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:美容科
韓國文化實務	2				2		同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科
休閒活動設計	2					2	同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科
行銷實務	2					2	同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
活動設計應用	2					2	同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科
影片剪輯	2					2	同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
髮型梳理實務	2					2	同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:美容科
APP設計	2					2	同校跨群 AZ7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
健康促進實務	2					2	同校跨群 AZ7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科
彩繪設計實務	2					2	同校跨群 AZ7選1 本科目師資來源科別:美容科
日本文化實務	2				2		同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科
地方美食與製作	2				2		同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科
美髮實務	2				2		同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:美容科
影像處理	2				2		同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
最低應選修學分數小計	11						
校訂選修學分數合計	30			6	6	9	9 多元選修開設8學分
必修學分數總計	188	32	31	31	32	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 6-1-8 餐旅群觀光事業科 教學科目與學分(節)數表

113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)					
		原住民族語文-阿美語	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
	數學領域	臺灣手語	0	(1)	(1)					
		數學	6	3	3					B版
	社會領域	歷史	2	1	1					
		地理	2	1	1					
		公民與社會	2			1	1			
	自然科學領域	化學	2	1	1					B版
		生物	4	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	21	21	8	8	7	7	部定必修一般科目總計72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	5	5	2	2	0	0	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						
	烘焙技能領域	烘焙實務	8			4	4			
		旅遊實務	4					2	2	
	旅遊技能領域	導覽解說實務	6			3	3			
		遊程規劃實務	4					2	2	
小計	34	3	3	10	10	4	4	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		120	29	29	20	20	11	11	部定必修總計120學分	

表 6-1-8 餐旅群觀光事業科 教學科目與學分(節)數表(續)
113學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	一般科目 28學分 15.56%	口語表達與寫作	2			1	1				
		生活知能	2			1	1				
		生活數學	6						3	3	
		作文寫作	1		1						
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1	1	
		國學概要	4						2	2	
		創新發明	1			1					
		數學	6			3	3				
	小計	28	1	2	7	6	6	6	6	校訂必修一般科目總計28學分	
	專業科目 2學分 1.11%	餐旅日語會話	2	1	1						
		小計	2	1	1						校訂必修專業科目總計2學分
	實習科目 7學分 3.89%	專題實作	4				2	2			
		運動休閒實務	3						3		
		小計	7				2	5			校訂必修實習科目總計7學分
	校訂必修學分數合計		37	2	3	7	8	11	6	6	校訂必修總計37學分
校訂選修	一般科目	韓語會話	2				2			同校跨群 AX7選1	
		西班牙語	2					2		同校跨群 AY7選1	
		旅遊日語	2						2	同校跨群 AZ8選1	
		日語會話	2			2				同校跨群 BA7選1	
		最低應選修學分數小計	0								
	專業科目	世界旅遊資源	4					2	2		
		房務管理	2							2	
		餐旅產品行銷概論	2							2	
		人際關係與溝通	2					2			同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科
		國際禮儀	2					2			同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科
		世界飲食文化	2						2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科
		咖啡世界	2							2	同校跨群 AZ8選1 本科目師資來源科別:觀光事業科
		飲料與酒單設計	2							2	同校跨群 AZ8選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科
		餐廳經營管理與服勤	2							2	同校跨群 AZ8選1 本科目師資來源科別:觀光事業科
		長期照顧專業倫理	2				2				同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科
蔬果切雕原理	2				2				同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科		
最低應選修學分數小計	8										
實習科目	異國料理	6						3	3		
	飲務實習	5						2	3		
	解說教育實習	1					1				
	領團實務	3				3					
	西點烘焙實務	2						2		同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科	
	金融理財	2						2		同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:資料處理科	

輕食製作	2				2		同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:美容科
韓國文化實務	2				2		同校跨群 AX7選1
休閒活動設計	2				2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科
行銷實務	2				2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
活動設計應用	2				2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科
影片剪輯	2				2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
髮型梳理實務	2				2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:美容科
APP設計	2					2	同校跨群 AZ8選1 本科目師資來源科別:資料處理科
健康促進實務	2					2	同校跨群 AZ8選1 本科目師資來源科別:照顧服務科
彩繪設計實務	2					2	同校跨群 AZ8選1 本科目師資來源科別:美容科
網購英語	2					2	同校跨群 AZ8選1
日本文化實務	2			2			同校跨群 BA7選1
地方美食與製作	2			2			同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科
美髮實務	2			2			同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:美容科
影像處理	2			2			同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
最低應選修學分數小計	15						
校訂選修學分數合計	31			5	3	9	14 多元選修開設8學分
必選修學分數總計	188	31	32	32	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 6-1-9 餐旅群餐飲管理科 教學科目與學分(節)數表

113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)						
		原住民族語文-阿美語	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	6	3	3					B版	
		歷史	2	1	1						
	社會領域	地理	2	1	1						
		公民與社會	2			1	1				
	自然科學領域	化學	2	1	1					B版	
		生物	4	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	2	
	全民國防教育		2					1	1		
	小計		72	21	21	8	8	7	7		部定必修一般科目總計72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	5	5	2	2	0	0		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	3	3	11	11	3	3		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	13	13	3	3		
部定必修合計			120	29	29	21	21	10	10		部定必修總計120學分

表 6-1-9 餐旅群餐飲管理科 教學科目與學分(節)數表(續)

113學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註			
				第一學年		第二學年		第三學年					
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二				
校訂科目	一般科目 27學分 15%	口語表達與寫作	2			1	1						
		生活知能	2			1	1						
		生活數學	6						3	3			
		作文寫作	1		1								
		英文會話	6	1	1	1	1	1	1	1			
		國學概要	4							2	2		
		數學	6			3	3						
	小計	27	1	2	6	6	6	6	6	6	校訂必修一般科目總計27學分		
	專業科目 3學分 1.67%	餐旅日語會話	2	1	1								
		餐旅創意與研發	1			1							
		小計	3	1	1	1						校訂必修專業科目總計3學分	
	實習科目 8學分 4.44%	專題實作	4				2	2					
		餐飲活動規劃與實作	4							4			
		小計	8				2	2		4		校訂必修實習科目總計8學分	
	校訂必修學分數合計			38	2	3	7	8	12	6		校訂必修總計38學分	
	校訂選修	一般科目	韓語會話	2				2				同校跨群 AX7選1	
			西班牙語	2						2		同校跨群 AY7選1	
			旅遊日語	2							2	同校跨群 AZ8選1	
			日語會話	2			2					同校跨群 BA7選1	
最低應選修學分數小計			0										
專業科目		創業管理學	3								3		
		餐旅產業個案管理	3								3		
		餐飲行銷學	2								2		
		人際關係與溝通	2					2				同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科	
		國際禮儀	2					2				同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科	
		世界飲食文化	2							2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科	
		咖啡世界	2								2	同校跨群 AZ8選1 本科目師資來源科別:觀光事業科	
		飲料與酒單設計	2								2	同校跨群 AZ8選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科	
		餐廳經營管理與服勤	2								2	同校跨群 AZ8選1 本科目師資來源科別:觀光事業科	
		長期照顧專業倫理	2				2					同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科	
		蔬果切雕原理	2					2				同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科	
		最低應選修學分數小計	8										
		實習科目	中式點心	7							4	3	
			房務實務	2								2	
異國料理	3									3			
蔬果雕與盤飾	2					2							
西點烘焙實務	2							2			同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:餐飲管理科		
金融理財	2							2			同校跨群 AX7選1 本科目師資來源科別:資料處理科		
輕食製作	2						2				同校跨群 AX7選1		

								本科目師資來源科別:美容科
韓國文化實務	2				2			同校跨群 AX7選1
休閒活動設計	2					2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科
行銷實務	2					2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
活動設計應用	2					2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:照顧服務科
影片剪輯	2					2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
髮型梳理實務	2					2		同校跨群 AY7選1 本科目師資來源科別:美容科
APP設計	2						2	同校跨群 AZ8選1 本科目師資來源科別:資料處理科
健康促進實務	2						2	同校跨群 AZ8選1 本科目師資來源科別:照顧服務科
彩繪設計實務	2						2	同校跨群 AZ8選1 本科目師資來源科別:美容科
網購英語	2						2	同校跨群 AZ8選1
日本文化實務	2			2				同校跨群 BA7選1
地方美食與製作	2			2				同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:觀光事業科
美髮實務	2			2				同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:美容科
影像處理	2			2				同校跨群 BA7選1 本科目師資來源科別:資料處理科
最低應選修學分數小計	14							
校訂選修學分數合計	30			4	2	9	15	多元選修開設8學分
必修學分數總計	188	31	32	32	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)

113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	74	39 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	30	16 %		
		選修		0	0 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)			104	55 %		
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		4	2 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	8	4 %	
			選修		26	14 %	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	84	45 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	64	30 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	158	84 %		
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 動力機械群汽車科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)

113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	74	39 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	31	16 %		
		選修		0	0 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)			105	55 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	12	6 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	39	21 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	51	27 %	
	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	4	2 %	

	選修		20	11 %	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	83	44 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	63	30 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計		至多160學分	160	85 %		
	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 電機與電子群資訊科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

113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	74	39 %		
	校訂	必修	30	16 %		
		選修	0	0 %	不含跨屬性	
	合計(A)		104	55 %		
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	0	0 %	
			選修	10	5 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	10	5 %	
			選修	19	10 %	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	84	45 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	56	27 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計		至多160學分	159	85 %		
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 電機與電子群電子科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)
113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	74	39 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	30	16 %		
		選修		0	0 %	不含跨屬性	
	合計 (A)			104	55 %		
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		10	5 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	10	5 %	
			選修		19	10 %	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	84	45 %		
	實習科目學分數		至少 45 學分	56	27 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計		至多160學分	159	85 %			
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 6-2-5 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)
113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	28	15 %		
		選修		0	0 %	不含跨屬性	
	合計 (A)			100	53 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	26	14 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	20	11 %		
		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		2	1 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	10	5 %	

	選修		22	12 %	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	80	43 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	52	25 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	156	83 %	
	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	8	4 %	
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 6-2-6 家政群美容科 課程架構表(以科為單位,1 科 1 表)

113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	26	14 %		
		選修		0	0 %	不含跨屬性	
	合計(A)			96	51 %		
專業及實習 科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	20	11 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	28	15 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	26 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		2	1 %	不含跨屬性
		實習科目	必修		8	4 %	
			選修		26	14 %	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	84	45 %		
	實習科目學分數		至少 45 學分	62	30 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	152	81 %		
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	8	4 %			
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 家政群照顧服務科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)
113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	74	39 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10	5 %		
		選修		0	0 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)			84	44 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	20	11 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	26	14 %		
		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	8	4 %	
			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	20	11 %	
			選修		11	6 %	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)			96	51 %		
	實習科目學分數			至少 45 學分	57	27 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	158	84 %		
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	8	4 %		
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 6-2-8 餐旅群觀光事業科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)
113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	28	15 %		
		選修		0	0 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)			100	53 %		
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	2	1 %	
			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	7	4 %	

	選修		15	8 %	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	80	43 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	56	27 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	157	84 %	
	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	8	4 %	
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 6-2-9 餐旅群餐飲管理科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)

113學年度入學新生適用

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	27	14 %		
		選修		0	0 %	不含跨屬性	
	合計(A)			99	52 %		
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	3	2 %	
			選修		8	4 %	不含跨屬性
		實習科目	必修		8	4 %	
			選修		14	7 %	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	81	43 %		
	實習科目學分數		至少 45 學分	56	27 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	158	84 %		
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	8	4 %			
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：

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

序號	項目	團體活動時間節數						備註
		第一學年		第二學年		第三學年		
		一	二	一	二	一	二	
1	班級活動	18	18	18	18	18	18	
2	社團活動	12	12	12	12	12	12	
3	週會或講座活動節數	12	12	12	12	12	12	
4	其他節數	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

臺中市私立致用高級中學彈性學習時間實施補充規定

中華民國110年10月26日課程發展委員會會議通過

一、 依據

- (一) 教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布、106年5月10日臺教授國部字第1060048266A號令發布修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」(以下簡稱總綱)
- (二) 教育部107年2月21日臺教授國部字第1060148749B號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」(以下簡稱課程規劃及實施要點)
- (三) 教育部110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號令修正「十二年國民基本教育課程綱要總綱」(以下簡稱總綱)

二、 目的

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

三、 本校彈性學習時間之實施原則

- (一) 本校彈性學習時間,在一、二年級第一或第二學期時,各於學生在校上課每週35節中,開設每週一節;在三年級第一及第二學期時,各於學生在校上課每週35節中,開設每週1節。
- (二) 本校彈性學習時間之實施採班群〔全年級〕
- (三) 各領域/群科教學研究會,得依各科之特色課程發展規劃,於教務處訂定之時間內提出選手培訓、充實(增廣)或補強性教學之開設申請;各處室得依上述原

則提出學校特色活動之開設申請。

- (四) 彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。
- (五) 採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

四、本校彈性學習時間之實施內容

- (一) 學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依本補充規定提出自主學習之申請。
- (二) 選手培訓：由教師就代表學校參加縣市級以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導；培訓期程以該項競賽辦理前一個月為原則，申請表件如附件 1-1；必要時，得由指導教師經主責該項競賽之校內主管單位同意後，向教務處申請再增加 4 週，申請表件如附件 1-2。實施選手培訓之指導教師應填寫指導紀錄表如附件 1-3。
- (三) 充實（增廣）教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。
- (四) 補強性教學：由教師依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；其中教學活動為短期授課，得由學生提出申請、或由教師依據學生學習落差較大之單元，於各次期中考後三週內，向教務處提出開設申請及參與學生

名單，並於申請通過後實施，申請表件如附件 2-1；其授課教師應填寫教學活動實施規劃表如附件 2-2；另補強性教學課程為全學期授課者，教師得開設各該學期之前已開設科目之補強性教學課程。實施補強性教學活動之教師應填寫指導紀錄表如附件 2-3。

(五)學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關活動（主題）組合之特色活動，其相關申請表件如附件 3。

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達 25 人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、本校學生自主學習之實施規範

(一) 學生自主學習：

1. 學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。
2. 學生申請自主學習，應依附件 4-1 完成自主學習申請表暨計畫書，並得自行徵詢邀請指導教師指導，由個人或小組（至多 25 人）提出申請，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任教師，擔任指導教師。

3. 學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並經指導教師指導及其父母或監護人同意，送交指導教師簽署後，依教務處規定之時程及程序，完成自主學習申請。
 4. 每位指導教師之指導學生人數，以 25 人以上、45 人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議，並依附件 4-2 完成自主學習晤談及指導紀錄表。
 5. 學生完成自主學習申請後，應依自主學習計畫書之規劃實施，並於各階段彈性學習時間結束前，將附件 4-3 之自主學習成果紀錄表彙整成冊；指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果彙編之完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度，針對學生自主學習成果紀錄表之檢核提供質性建議。
- (二) 選手培訓：由教師就代表學校參加縣市級以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導；培訓期程以該項競賽辦理前 8 個月為原則，申請表件如附件 1-1；必要時，得由指導教師經主責該項競賽之校內主管單位同意後，向教務處申請再增加 4 週，申請表件如附件 1-2。實施選手培訓之指導教師應填寫指導紀錄表如附件 1-3。
- (三) 充實（增廣）教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。

(四) 學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關活動(主題)組合之特色活動，其相關申請表件如附件 3。前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達 25 人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施

六、 本校彈性學習時間之學生選讀方式

- (一) 學生自主學習：採學生申請制；學生應依前點之規定實施。
- (二) 選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始(得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件)，由教師填妥附件 1-1 資料向教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由學務處登記為公假。
選手培訓所參加之競賽，以教育部、教育局(處)或……主辦之競賽為限。
- (三) 充實(增廣)教學：採學生選讀制。
- (四) 補強性教學：
 - 1. 短期授課之教學活動：由學生選讀或由教師依學生學習需求提出建議名單；並填妥附件 2-1、2-2 資料向教務處申請核准後實施。
 - 2. 全學期授課之課程：採學生選讀制。
- (五) 學校特色活動：採學生選讀制。
- (六) 第(三)(四)(五)類彈性學習時間方式，其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

七、本校彈性學習時間之學分授予方式

- (一) 彈性學習時間之學分，採計為學生畢業總學分。
- (二) 彈性學習時間之成績，不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績計算，亦不得為彈性學習時間學年學業成績之計算。
- (三) 學生修讀本校課程計畫訂定得授與學分之彈性學習時間課程，並符合以下要件者，其彈性學習時間得授予學分：
 1. 修讀全學期授課之充實（增廣）教學或補強性教學課程。
 2. 修讀期間缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一。
 3. 修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準。
- (四) 彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。

八、本校彈性學習時間之教師教學節數及鐘點費編列方式

- (一) 學生自主學習：指導學生自主學習者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費；但教師指導鐘點費之核發，不得超過學生自主學習總節數二分之一。
- (二) 選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。
- (三) 充實（增廣）教學與補強性教學：
 1. 個別教師擔任充實（增廣）教學與補強性教學課程全學期授課或依授課比例滿足全學期授課者，得計列為其每週教學節數。
 2. 二位以上教師依序擔任全學期充實（增廣）教學之部分課程授課者，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

3. 個別教師擔任補強性教學短期授課之教學活動者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。
- (四) 學校特色活動：由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，依各該教師實際授課節數核發鐘點費，教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。
- 九、 本補充規定之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。
 - 十、 本補充規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫。

二、學生自主學習實施規範

臺中市私立致用高級中學學生自主學習實施規範

107年12月25日課程核心小組通過

107年12月25日課程發展委員會通過

111年10月11日課程發展委員會通過

- 一. 依據：110年3月15日教育部臺教授國部字第 1100016363B 號令修正「十二年國民基本教育課程綱要總綱」教育部 103年11月28日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」暨教育部國民及學前教育署 107年2月21日臺教授國部字第 1060148749B 號令發布之「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. 目標：
 - (一) 藉由學生自主學習計畫的規劃，啟發生命潛能，進而落實十二年國民基本教育「自發」的理念。
 - (二) 透過自主學習計畫的實施，學生能融會各領域知能統整運用，並適切溝通表達，培養問題解決能力，達成良好社會互動，進而勇於創新，發展面對未來生涯挑戰與國際競和的知能，進而落實十二年國民基本教育「互動」與「共好」的理念。
- 三. 課程內涵：大致分為以下五種類型
 - (一) 學科知識型：學科科目之延伸學習，如專題製作等內容，可採實作等方式。
 - (二) 專題探究型：以各地文化特色或國際交流，如壯遊、海外體驗學習等。
 - (三) 競賽培訓型：全市性或全國性競賽培訓，如科展等。
 - (四) 多元文化議題學習型：服務學習、關懷弱勢、保育生態、環境保護等議題及活動。
 - (五) 其他：創意作品研發或藝文創作等。
- 四. 實施方式：
 - (一) 應採多面向學習，如閱讀、實作、團體討論、線上學習及參加講座等。
 - (二) 對象及人數：學生個人或同班固定成員(至多3人)。
 - (三) 實施期程：

1. 以高一、高二及高三全學年，共計 **6 學期** (依實際課程)辦理。
2. 以每學期 21 周計，扣除 1-4 周為預備周(包含行政說明、學生自主學習規劃及行政審核作業)、3 次段考周及 1 周期末成果發表，**實際執行約 12 周**。

五. 注意事項：

- (一) 學生自主學習實施由圖書館主辦，統籌各處室辦理相關事宜，並召開學生自主學習小組會議。
 1. **學生自主學習小組**由圖書館組長擔任主席，成員包含教務處代表 1 人、學務處代表 1 人、輔導處代表 1 人、高中部各年級導師代表 3 人、家長會代表 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、實施與相關事宜。
- (二) 學生自主學習計畫申請說明會與提出申請於開學後二週內辦理，並於開學後四週內完成審查會議，公布結果。
- (三) 申請計畫以學期為單位，**初審**係檢核申請項目與格式正確性、評估計畫明確與可行度，是否能在學校現有環境設備下完成。
- (四) 承上，初審不通過者，則由班級導師或輔導教師進行**複審**，修正後方予通過。
- (五) 學生自主學習期間之出缺勤管理依本校規定辦理，**非重大原因不得申請公假外出**；如有學校重大活動，不得以自主學習為由拒絕出席。
- (六) 學生自主學習計畫成果得於指導教師或輔導處協助下，放入學生學習歷程檔案。
- (七) 學生如於自主學習時間需使用其他場地，需經由指導教師同意，並出示相關證明，以便場地借用與管理。如需使用實驗室與實驗設備，需取得指導教師與實驗室管理者同意後，於教師陪同下進行實驗。
- (八) 學生自主學習計畫之申請書、檢核表，詳如附件一、二。
- (九) 由學生至校園平台上網填寫自主學習計畫之申請書。
- (十) 計畫核可後，應依計畫實施並由指導教師每周於【檢核表】簽章，期末辦理自主學習成果發表。

六. 本規範經課程發展委員會通過後實施，修正時亦同。

臺中市私立致用高級中學學生自主學習計畫【申請書】附件一

申請學期	_____學年度 第__學期	
計畫名稱		
執行人員	班級： 座號：	姓名：
共學同學	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(至多2人)，姓名：	
協助專家	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，姓名：	
其他自學時間	(搭配非在校時間)	
申請人簽名		
監護人簽名		
計畫內容說明		
執行方法		
使用地點	<input type="checkbox"/> 原教室 <input type="checkbox"/> 圖書館 <input type="checkbox"/> 實驗室 <input type="checkbox"/> 其他_____	
預期效益		

臺中市私立致用高級中學學生自主學習計畫【檢核表】附件二

計畫名稱		
執行人員	班級：	姓名：
每 周 規 劃 進 度 表		
周次	學 習 主 題 內 容	備註(教師檢核簽章)
1-4	自主學習規劃準備周	包含行政說明及學生自主學習規劃
5		
6		
7	第一次段考	
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14	第二次段考	
15		
16		
17		
18		
19		
20	期末成果發表(如靜態作品展、專題小論文發表或動態發表)	
21	第三次段考	
以下為審查填寫欄，申請者勿填		
初 審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過，進入複審： 簽名：	
複 審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 修改後通過： 簽名：	

承辦人核章

單位主管核章

校長核章

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		
	一	二	一	二	一	二	
每週彈性學習時間(節數)							
汽車科	0	1	1	0	1	1	
美容科	1	0	1	0	1	1	
資訊科	1	0	0	1	1	1	
電子科	1	0	0	1	1	1	
機械科	0	1	1	0	1	1	
照顧服務科	0	1	1	0	1	1	
資料處理科	0	1	0	1	1	1	
餐飲管理科	1	0	0	1	1	1	
觀光事業科	1	0	0	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		
第一學年	自主學習	1	18	美容科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科	V				內聘	
	簡易家電維修	1	6	美容科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科			V		內聘	
	生活理財-投資	1	6	美容科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科					獨創性	內聘
	茶與咖啡的邂逅-品茶	1	6	美容科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科					獨創性	內聘
	旅遊資訊：學會訂房景點查詢-國內	1	6	美容科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科					獨創性	內聘
	交通安全	1	6	美容科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科					獨創性	內聘
	手作小物	1	6	美容科 資訊科 餐飲管理科					獨創性	內聘
	服務學習	1	6	美容科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科					服務學習	內聘
	生活禮儀	1	6	美容科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科					獨創性	內聘
	動手換輪胎	1	6	美容科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科					獨創性	內聘
	人際關係	1	6	美容科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科					獨創性	內聘

第二學期	自主學習	1	18	汽車科 照顧服務科 資料處理科 機械科	V					內聘
	簡易家電維修-馬達	1	6	汽車科 照顧服務科 資料處理科 機械科		V				內聘
	服務學習-社工	1	6	汽車科 照顧服務科 資料處理科 機械科					服務學習	內聘
	手作小物-鋁線飾品	1	6	汽車科 照顧服務科 資料處理科 機械科					獨創性	內聘
	家庭教育-健康人生	1	6	汽車科 照顧服務科 資料處理科 機械科					獨創性	內聘
	人際關係-溝通	1	6	汽車科 照顧服務科 資料處理科 機械科					獨創性	內聘
	交通安全常識	1	6	汽車科 照顧服務科 資料處理科 機械科					獨創性	內聘
	動手換輪胎-歐系車種	1	6	汽車科 照顧服務科 資料處理科 機械科					獨創性	內聘
	生活禮儀-美姿美儀	1	6	汽車科 照顧服務科 資料處理科 機械科					獨創性	內聘
	旅遊資訊：學會訂房景點查詢-國外	1	6	汽車科 照顧服務科 資料處理科 機械科					獨創性	內聘
	茶與咖啡的邂逅-咖啡	1	6	汽車科 照顧服務科 資料處理科 機械科					獨創性	內聘
	生活理財-保險	1	6	汽車科 照顧服務科 資料處理科 機械科					獨創性	內聘
第一學期	自主學習	1	18	汽車科 美容科 照顧服務科 機械科	V					內聘
	生活趣味數學	1	6	汽車科 美容科 照顧服務科 機械科					獨創性	內聘
	窺探古人美食	1	6	汽車科 美容科 照顧服務科 機械科					獨創性	內聘
	大甲地區的自然與人文環境	1	6	汽車科 美容科 照顧服務科 機械科					獨創性	內聘
	電影與文學	1	6	汽車科 美容科 照顧服務科 機械科					獨創性	內聘
	數學遊戲基地	1	6	汽車科 美容科 照顧服務科 機械科					獨創性	內聘
	小說與戲劇	1	6	汽車科 美容科 照顧服務科 機械科					獨創性	內聘
	媽祖信仰-大甲鎮瀾宮	1	6	汽車科 美容科 照顧服務科 機械科					獨創性	內聘
第二學期	自主學習	1	18	資料處理科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科	V					內聘
	小說與戲劇-現代文學	1	6	資料處理科 資訊科			V			內聘

				電子科 餐飲管理科 觀光事業科									
	環遊世界學英文	1	6	資料處理科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科			V				內聘		
	數學遊戲基地-桌遊	1	6	資料處理科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科						獨創性	內聘		
	窺探古人美食-大甲區	1	6	資料處理科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科						獨創性	內聘		
	大甲貞節媽	1	6	資料處理科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科						獨創性	內聘		
	環遊世界學英文-各國語調	1	6	資料處理科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科						獨創性	內聘		
	生活數學	1	6	資料處理科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科						獨創性	內聘		
	媽祖信仰	1	6	資料處理科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科						獨創性	內聘		
	電影與文學-經典電影	1	6	資料處理科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科						獨創性	內聘		
	台中地區的自然與人文環境	1	6	資料處理科 資訊科 電子科 餐飲管理科 觀光事業科						獨創性	內聘		
第三學年	第一學期	自主學習	1	18	全校各科		V				內聘		
		多媒體與社群行銷(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分	
		銀髮體適能(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分	
		PC DIY 實務(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分	
		頭皮保健(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分	
		食品與營養(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分	
		揹包客旅遊英文(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分	
		烘焙蛋糕實務(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分	
		汽車保養與生活(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分	
		人工智慧概論(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分	
		Arduino應用(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分	
		第二學期	自主學習	1	18	全校各科		V				內聘	
			果蔬加工(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
			南洋料理實務(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
			物聯網應用(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
			家電維修DIY實務(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
			韓文溝通(彈性)	1	18	全校各科			V			外聘	授予學分
			美體芳療(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
			創意桌遊設計(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
機器人概論(彈性)	1		18	全校各科			V			內聘	授予學分		

	銀髮樂活運動(彈性)	1	18	全校各科			V		內聘	授 予 學 分
	機車保養與生活(彈性)	1	18	全校各科			V		內聘	授 予 學 分

玖、學生選課規劃與輔導

一、校訂選修課程規劃(含跨科、群、校選修課程規劃)

表 9-1-1 原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
1.	專業	居家安全與防護	照顧服務科	0	0	0	0	0	2
2.	專業	人工智慧概論	機械科	0	0	0	0	2	0
3.	專業	餐飲行銷學	餐飲管理科	0	0	0	0	0	2
4.	專業	世界旅遊資源	觀光事業科	0	0	0	0	2	2
5.	專業	基礎電路學	電子科	0	0	0	0	0	3
6.	專業	個案管理概論	照顧服務科	0	0	2	0	0	0
7.	專業	餐旅產業個案管理	餐飲管理科	0	0	0	0	0	3
8.	專業	創業管理學	餐飲管理科	0	0	0	0	0	3
9.	專業	數位電路	電子科	0	0	0	1	0	0
10.	專業	數位電子	資訊科	0	0	0	1	0	0
11.	專業	商業現代化	資料處理科	0	0	0	0	2	0
12.	專業	長期照顧法規概論	照顧服務科	0	0	0	0	2	0
13.	專業	電子儀表	資訊科	0	0	0	0	0	3
14.	專業	美容與衛生	美容科	0	0	2	0	0	0
15.	專業	餐旅產品行銷概論	觀光事業科	0	0	0	0	0	2
16.	專業	工業安全與衛生	汽車科	1	1	0	0	0	0
17.	專業	房務管理	觀光事業科	0	0	0	0	0	2
18.	專業	輔具科技與健康照顧	照顧服務科	0	0	0	0	3	0
19.	專業	汽車電學	汽車科	0	0	3	0	0	0
20.	專業	電子電路	資訊科	0	0	0	0	3	3
			電子科	0	0	0	0	3	3
21.	專業	機器人概論	機械科	0	0	0	2	0	0
22.	專業	藥物認識與用藥安全	照顧服務科	0	0	0	2	0	0
23.	專業	汽車新科技裝置	汽車科	0	0	0	0	0	3
24.	實習	車床實習	機械科	0	0	3	3	0	0
25.	實習	蔬果雕與盤飾	餐飲管理科	0	0	2	0	0	0
26.	實習	汽車綜合實習一	汽車科	0	0	0	0	4	0
27.	實習	彩妝技藝實務	美容科	0	0	2	2	0	0
28.	實習	資訊技術實習	資訊科	0	0	2	0	0	0
29.	實習	中式點心	餐飲管理科	0	0	0	0	4	3
30.	實習	數位科技實務	資料處理科	0	0	0	0	2	2
31.	實習	工業電子實習	電子科	0	0	0	0	0	3
32.	實習	會計實務	資料處理科	0	0	0	0	2	2
33.	實習	電腦繪圖實習	資訊科	0	0	2	0	0	0
			電子科	0	0	2	0	0	0
34.	實習	經濟實務	資料處理科	0	0	0	0	2	2
35.	實習	汽車綜合實習二	汽車科	0	0	0	0	0	4
36.	實習	異國料理	觀光事業科	0	0	0	0	3	3
			餐飲管理科	0	0	0	0	3	0
37.	實習	社區健康營造	照顧服務科	0	0	0	0	0	3
38.	實習	程式語言實習	資訊科	0	0	0	0	3	0
39.	實習	電子商務實務	資料處理科	0	0	2	2	0	0
40.	實習	CAD/CAM整合實習	機械科	0	0	0	0	0	2
41.	實習	飲務實習	觀光事業科	0	0	0	0	2	3
42.	實習	美容實務	美容科	0	0	0	2	0	0
43.	實習	燙髮應用實務	美容科	0	0	2	2	0	0
44.	實習	電子電路實習	電子科	0	0	0	0	3	0
45.	實習	輔助方案設計與應用	照顧服務科	0	0	0	0	2	2
46.	實習	美甲實務	美容科	0	0	0	0	2	2
47.	實習	CNC加工實習	機械科	0	0	0	0	2	0
48.	實習	雲端科技應用	資料處理科	0	0	0	0	3	3
49.	實習	鉗工實習	機械科	0	0	2	2	0	0
50.	實習	時尚髮型實務	美容科	0	0	0	2	0	0
51.	實習	運算思維實習	電子科	0	0	2	0	0	0
52.	實習	複合動力車實務	汽車科	0	0	0	0	0	4
53.	實習	身體檢查與評估	照顧服務科	0	0	2	2	0	0
54.	實習	電腦網路實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
55.	實習	汽車故障快速排除實習	汽車科	0	0	0	2	0	0
56.	實習	解說教育實習	觀光事業科	0	0	0	1	0	0
57.	實習	領團實務	觀光事業科	0	0	3	0	0	0
58.	實習	房務實務	餐飲管理科	0	0	0	0	0	2
59.	實習	化妝設計實務	美容科	0	0	0	0	3	3

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
60.	實習	創客實習	機械科	0	0	0	0	0	2
61.	實習	氣油壓實習	機械科	0	0	0	0	2	2
62.	實習	頭皮養護	美容科	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	微處理機實習	資訊科	0	0	0	0	0	3	同群跨科	AM2選1
			電子科	0	0	0	0	0	3	同群跨科	AM2選1
2.	實習	網路架設實習	資訊科	0	0	0	0	0	3	同群跨科	AM2選1
			電子科	0	0	0	0	0	3	同群跨科	AM2選1
3.	實習	3D列印模型製作	機械科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AT2選1
			汽車科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AT2選1
4.	實習	汽車美容實習	機械科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AT2選1
			汽車科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AT2選1
5.	實習	電腦立體繪圖實習	機械科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AU2選1
			汽車科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AU2選1
6.	實習	動力機具操作實習	機械科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AU2選1
			汽車科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AU2選1
7.	實習	機器人實習	資訊科	0	0	0	0	0	3	同群跨科	AV2選1
			電子科	0	0	0	0	0	3	同群跨科	AV2選1
8.	實習	套裝軟體實習	資訊科	0	0	0	0	0	3	同群跨科	AV2選1
			電子科	0	0	0	0	0	3	同群跨科	AV2選1
9.	實習	智慧家庭實習	資訊科	0	0	0	0	3	0	同群跨科	AW2選1
			電子科	0	0	0	0	3	0	同群跨科	AW2選1
10.	實習	物聯網實習	資訊科	0	0	0	0	3	0	同群跨科	AW2選1
			電子科	0	0	0	0	3	0	同群跨科	AW2選1
11.	一般	韓語會話	資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			美容科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			照顧服務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			觀光事業科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
12.	專業	國際禮儀	資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			美容科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			照顧服務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			觀光事業科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
13.	專業	人際關係與溝通	資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			美容科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			照顧服務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			觀光事業科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
14.	實習	西點烘焙實務	資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			美容科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			照顧服務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			觀光事業科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
15.	實習	金融理財	資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			美容科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			照顧服務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			觀光事業科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
16.	實習	輕食製作	資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			美容科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			照顧服務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			觀光事業科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
17.	實習	韓國文化實務	資料處理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			美容科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			照顧服務科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			觀光事業科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
			餐飲管理科	0	0	0	2	0	0	同校跨群	AX7選1
18.	一般	西班牙語	資料處理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			美容科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
			觀光事業科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
19.	專業	世界飲食文化	資料處理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			美容科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			觀光事業科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			資料處理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
20.	實習	髮型梳理實務	美容科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			觀光事業科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			資料處理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			美容科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
21.	實習	活動設計應用	照顧服務科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			觀光事業科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			資料處理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			美容科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
22.	實習	休閒活動設計	觀光事業科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			資料處理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			美容科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			資料處理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
23.	實習	行銷實務	美容科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			觀光事業科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			資料處理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			美容科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
24.	實習	影片剪輯	照顧服務科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			觀光事業科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			資料處理科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			美容科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	AY7選1
25.	一般	旅遊日語	資料處理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			美容科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			觀光事業科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			資料處理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
26.	專業	餐廳經營管理與服勤	美容科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			觀光事業科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			資料處理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			美容科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
27.	專業	飲料與酒單設計	照顧服務科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			觀光事業科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			資料處理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			美容科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
28.	專業	咖啡世界	觀光事業科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			資料處理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			美容科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			觀光事業科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
29.	實習	彩繪設計實務	餐飲管理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			資料處理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			美容科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			觀光事業科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
30.	實習	健康促進實務	資料處理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			美容科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			觀光事業科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			資料處理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
31.	實習	APP設計	美容科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			照顧服務科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			觀光事業科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			資料處理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1
			美容科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ7選1

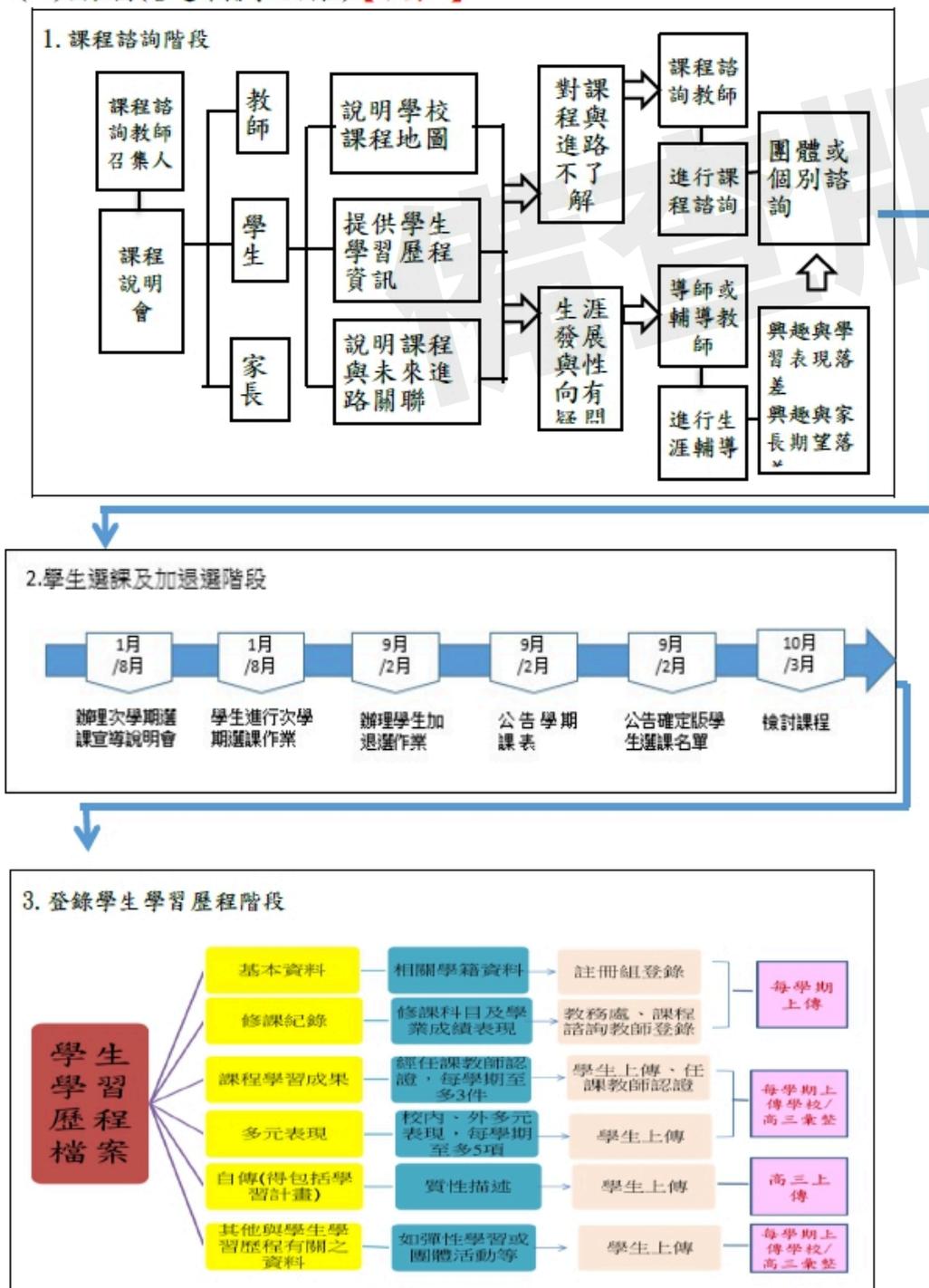
序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
32.	實習	網購英語	觀光事業科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	2	同校跨群	AZ8選1
33.	一般	日語會話	資料處理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			美容科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			照顧服務科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			觀光事業科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			餐飲管理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			資料處理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
34.	專業	長期照顧專業倫理	美容科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			照顧服務科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			觀光事業科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			餐飲管理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			資料處理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
35.	專業	蔬果切雕原理	美容科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			照顧服務科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			觀光事業科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			餐飲管理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			資料處理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
36.	實習	地方美食與製作	美容科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			照顧服務科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			觀光事業科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			餐飲管理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			資料處理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
37.	實習	影像處理	美容科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			照顧服務科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			觀光事業科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			餐飲管理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			資料處理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
38.	實習	日本文化實務	美容科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			照顧服務科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			觀光事業科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			餐飲管理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			資料處理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
39.	實習	美髮實務	美容科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			照顧服務科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			觀光事業科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			餐飲管理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1
			資料處理科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	BA7選1

二、選課輔導流程規劃

(一) 流程圖(含選課輔導及流程)

二、選課輔導流程規劃

(一) 流程圖(含選課輔導及流程)【示例一】



(二) 日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	8月下旬	(第一學期)選課宣導	利用新生訓練與二、三年級返校日，進行選課宣導。將各群科的學生分組，在不同場地集合，由科主任向學生發放課程手冊與宣導選課內容。
2	8月下旬	(第一學期)學生選課及教師提供諮詢輔導	1. 進行選課試填，確認開課班級 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	9月上旬	(第一學期)加、退選說明與輔導	導師說明加退選作業流程，課程諮詢教師提供諮詢輔導。

4	9月中旬	(第一學期)學生上網加、退選	開放網路加、退選系統，由學生上網自行加退、選。
5	10月中旬	(第一學期)檢討課程、選課作業及加退選作業	由課程發展委員會成員與學者、產業代表、家長代表、學生代表共同檢討課程、選課等事項。
6	1月上旬	(第二學期)選課宣導及教師提供諮詢輔導	利用週班會時間由科主任、課程諮詢教師，進行選課宣導。將各群科的學生分組，在不同場地集合，由科主任、課程諮詢教師宣導選課內容。
7	1月中旬	(第二學期)學生選課及教師提供諮詢輔導	1. 進行選課試填，確認開課班級 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
8	2月下旬	(第二學期)加、退選說明與輔導	班會時間導師說明加退選作業流程，課程諮詢教師提供諮詢輔導。
9	2月下旬	(第二學期)學生上網加、退選	開放網路加、退選系統，由學生上網自行加退、選。
10	3月上旬	(第二學期)檢討課程、選課作業及加退選作業	由課程發展委員會成員與學者、產業代表、家長代表、學生代表共同檢討課程、選課等事項。

三、選課輔導措施

選課輔導措施

(一) 臺中市私立致用高級中等學校(以下簡稱本校)為落實教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 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，訂定本校選課輔導措施。

(二) 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) 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) 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，以上訊息皆列於課程手冊中。

(4) 辦理課程說明會：每學期向學生、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：由課程諮詢輔導教師每年九月及二月份，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，並與導師與輔導室共同合作，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，並參考興趣量表來衡量學生選課是否恰當。

(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(九月及二月)。

課程諮詢教師及導師，對於學生有需加退選時，加以瞭解學生需求及

輔導學生加選更符合自己性向的課程。

(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

113學年度學校課程評鑑計畫

臺中市致用高級中等113學年度學校課程評鑑計畫

中華民國112年10月31日課程發展委員會?定

壹、依據

- 一、教育部110.3.15臺教授國部字第1100016363B號令，修正依據之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- 二、教育部中華民國108年4月22日臺教授國部字第1080031188號令訂定之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。
- 三、教育部中華民國108年5月30日臺教授國部字第1080050523B號令訂定之「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)」。

貳、目的

- 一、協助教師教學規劃及提升學生學習成效，以持續改進學校課程發展與教學創新，達成課程目標。
- 二、每學年定期蒐集、運用及分析課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，落實課程自我評鑑功能。
- 三、評估本校課程評鑑結果，作為修正課程規劃及改善教學環境之依據。

參、課程評鑑組織及分工

一、課程發展委員會

- (一) 規劃與實施本校課程評鑑相關事宜。
- (二) 審議課程評鑑實施計畫。
- (三) 依課程評鑑結果修正學校課程計畫及相關改進方案。

二、課程自我評鑑小組

- (一) 由校長就課程發展委員會成員或必要成員，聘請15至20人組成

課程自我評鑑

小組。

- (二) 協助發展學校課程評鑑之檢核工具、規準與歷程草案。
- (三) 彙整與檢視各教學單位實施檢核後之質性分析與量化結果。
- (四) 完成學校整體課程自我評鑑報告。

三、群課程研究會

- (一) 檢視課程架構與群教育目標。
- (二) 開設跨域多元選修課程。
- (三) 協助規劃及開設彈性學習時間。

四、各科/領域教學研究會

- (一) 由各科主任/領域之召集人所屬教師組成，提供教師自我檢核

相關資料。

- (二) 彙整學生學習歷程及成效的質性分析及量化結果。
- (三) 協助檢視課程架構、科教育目標、學生圖像實踐之對應，課程

開設、課程實

施空間及課程實施設備的完善度。

- (四) 協助教材選擇並進行評鑑。
- (五) 開設多元選修課程。
- (六) 協助規劃及開設彈性學習時間。
- (七) 協助教師公開觀課相關事宜。

五、全校教師

- (一) 參與公開觀課。
- (二) 參與社群共備及專業對話。
- (三) 教學實施中針對學生學習歷程之觀察分析及回饋，進行教學準備、教學實施、教學省思及教學調整之歷程資料?整，自我核核。

六、專家學者：學校課程評鑑的實施得依需要邀請具實務經驗或教育課程

評鑑專業之學

校、機構、法人、團體及自然人協助實施。

肆、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：

(1)課程規劃：就課程計畫書規劃之項目進行規劃、實施及回饋之歷程與成果。

(2)教學實施：有關教學準備、教學模式與策略、教學過程與支援。

(3)學生學習：有關學生學習過程、成效及多元表現成果。

具體之評鑑項目及相關說明如附件。

伍、實施方式

本校課程自我評鑑依以下時程辦理：

項次 工作項目 預定時程

1 召開課程發展委員會，訂定學校課程自我評鑑實施計畫。 9月

2 成立學校課程評鑑小組。 9~10月

3 開發課程自我評鑑工具，進行教師教學及學生學習成果資料的收集。 10~11月

4 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分析，課程自我評鑑結果後，提交課程評鑑小組。 9~1月、2~5月

5 課程評鑑小組彙整與檢視各科/領域教學研究會依據課程自我評鑑結果，提出檢討意見及改進方案後，送交課程發展委員會，審議後執行改進措施。

12~1月、5~6月

6 召開課程發展委員會，修訂學校課程自我評鑑計畫。 8月~持續改進追蹤

陸、課程評鑑結果與運用

一、課程評鑑過程及結果，作為學校落實校務發展、課程規劃、教師教學及促進學生有效

學習之參考。

二、統整建議事項，視需要?報教育主管單位，以利調整教育相關資源，發展學校願景及

教學目標。

柒、本課程評鑑實施計畫經學校課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

113學年度學校課程評鑑計畫 附件圖檔

臺中市致用高級中等113學年度學校課程評鑑計畫

中華民國112年10月31日課程發展委員會修定

壹、依據

- 一、教育部110.3.15臺教授國部字第1100016363B號令，修正依據之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- 二、教育部中華民國108年4月22日臺教授國部字第1080031188號令訂定之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。
- 三、教育部中華民國108年5月30日臺教授國部字第1080050523B號令訂定之「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)」。

貳、目的

- 一、協助教師教學規劃及提升學生學習成效，以持續改進學校課程發展與教學創新，達成課程目標。
- 二、每學年定期蒐集、運用及分析課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，落實課程自我評鑑功能。
- 三、評估本校課程評鑑結果，作為修正課程規劃及改善教學環境之依據。

參、課程評鑑組織及分工

一、課程發展委員會

- (一) 規劃與實施本校課程評鑑相關事宜。
- (二) 審議課程評鑑實施計畫。
- (三) 依課程評鑑結果修正學校課程計畫及相關改進方案。

二、課程自我評鑑小組

- (一) 由校長就課程發展委員會成員或必要成員，聘請15至20人組成課程自我評鑑小組。
- (二) 協助發展學校課程評鑑之檢核工具、規準與歷程草案。
- (三) 彙整與檢視各教學單位實施檢核後之質性分析與量化結果。
- (四) 完成學校整體課程自我評鑑報告。

三、群課程研究會

- (一) 檢視課程架構與群教育目標。
- (二) 開設跨域多元選修課程。
- (三) 協助規劃及開設彈性學習時間。

四、各科/領域教學研究會

- (一) 由各科主任/領域之召集人所屬教師組成，提供教師自我檢核相關資料。
- (二) 彙整學生學習歷程及成效的質性分析及量化結果。
- (三) 協助檢視課程架構、科教育目標、學生圖像實踐之對應，課程開設、課程實施空間及課程實施設備的完善度。
- (四) 協助教材選擇並進行評鑑。
- (五) 開設多元選修課程。
- (六) 協助規劃及開設彈性學習時間。
- (七) 協助教師公開觀課相關事宜。

五、全校教師

- (一) 參與公開觀課。

(二) 參與社群共備及專業對話。

(三) 教學實施中針對學生學習歷程之觀察分析及回饋，進行教學準備、教學實施、教學省思及教學調整之歷程資料彙整，自我核核。

六、專家學者：學校課程評鑑的實施得依需要邀請具實務經驗或教育課程評鑑專業之學校、機構、法人、團體及自然人協助實施。

肆、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：

(1) 課程規劃：就課程計畫書規劃之項目進行規劃、實施及回饋之歷程與成果。

(2) 教學實施：有關教學準備、教學模式與策略、教學過程與支援。

(3) 學生學習：有關學生學習過程、成效及多元表現成果。

具體之評鑑項目及相關說明如附件。

伍、實施方式

本校課程自我評鑑依以下時程辦理：

項次	工 作 項 目	預定時程
1	召開課程發展委員會，訂定學校課程自我評鑑實施計畫。	9月
2	成立學校課程評鑑小組。	9~10月
3	開發課程自我評鑑工具，進行教師教學及學生學習成果資料的收集。	10~11月
4	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分析，課程自我評鑑結果後，提交課程評鑑小組。	9~1月、2~5月
5	課程評鑑小組彙整與檢視各科/領域教學研究會依據課程自我評鑑結果，提出檢討意見及改進方案後，送交課程發展委員會，審議後執行改進措施。	12~1月、5~6月
6	召開課程發展委員會，修訂學校課程自我評鑑計畫。	8月~持續改進追蹤

陸、課程評鑑結果與運用

一、課程評鑑過程及結果，作為學校落實校務發展、課程規劃、教師教學及促進學生有效學習之參考。

二、統整建議事項，視需要彙報教育主管單位，以利調整教育相關資源，發展學校願景及教學目標。

柒、本課程評鑑實施計畫經學校課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，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	成立課程自我評鑑小組	10月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
2	訂定課程自我評鑑實施計畫	10月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
3	發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具	12月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
4	各教學研究會課程評鑑資料蒐集	5月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
5	課程自我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	6月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
6	課程自我評鑑小組追蹤改進相關作業	8月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	

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

檢核人員簽章：

課程評鑑小組主席簽章：

校長簽章

附件二 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

(二) 我有話要對學校說

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，上學期：_____，下學期：_____

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
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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 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

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 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	作文寫作			
	英文名稱	Chinese- Writing			
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	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解				
學生圖像	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力				
適用科別	機械科	汽車科	資訊科	電子科	
	100000	100000	010000	010000	
	第一學年第一學期	第一學年第一學期	第一學年第二學期	第一學年第二學期	
	資料處理科	美容科	觀光事業科		
	100000	100000	010000		
	第一學年第一學期	第一學年第一學期	第一學年第二學期		
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 強化學生聽、說、讀、寫、的語文能力，建立清晰的口語表達技能。 2. 培養學生閱讀理解與應用的能力，實踐個人目標並增進知識。 3. 培養學生問題思辨與分析統合的能力，建立反省力與創造力。 4. 讓學生可以運用當代科技與搜尋網路資訊的能力，培養自學力與判斷力。 5. 啟發學生學習動能，建立積極人生觀與國際觀。				
議題融入	機械科 (閱讀素養) 汽車科 (閱讀素養) 資訊科 (閱讀素養) 電子科 (閱讀素養) 資料處理科 (閱讀素養) 美容科 (閱讀素養) 觀光事業科 (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)現代文選		1.選文以臺灣作家的作品為主，兼及世界華文作家作品、外文翻譯作品。 2.選文包含散文、小說或其他多元體類。		3	
(二)古典文選		1.選文包含散文、小說、筆記等。 2.以推薦14篇古文為主。		3	
(三)現代詩歌選		1.選文以臺灣作家的作品為主，兼及世界華文作家作品、外文翻譯作品。 2.每學期一課。		3	
(四)古典詩歌選		1.選文可包含古、近體詩及詞、曲，兼及臺灣詩作。 2.每學期一課。		3	
(五)文化經典選		1.選材範圍應具時代、思想流派及文體之多樣性。 2.每學期一課。		6	
合計				18	
學習評量 (評量方式)	(一)教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 (二)學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 (三)學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 (四)教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 (五)評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。				
教學資源	1.參考工具書：與國語文教學有關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。 2.一般用書：與國語文教學有關的典籍及古今中外文學名著。 3.期刊雜誌：與國語文教學有關的資料。 4.網路資源：與國語文教學有關的資料。 5.提升鑑賞能力：本校自編教材與出版社提供之補充教材。 6.教學媒材：由圖書館逐年充實相關資料並提供。 7.網路與交流平台：提供學生自主學習。				
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材選編 1.課文的選材應具有語文訓練、文藝欣賞、理性思辨及精神陶冶等價值，藉以累積文字篇章、文本表述、文化內涵三層次的學習內容。 2.課文宜附有題解、作者、注釋、課文賞析、問題討論及練習或評量等項目。 3.課文須重視橫向統整，強化與各群科學習內容的連結，以協助學生探索未來職涯的發展。 4.課文宜兼顧傳統與當代範疇，重視語文與人文的關聯，並適切的融入議題，以培養關懷社會的素養與能力。 5.課文宜包含現代文選、古典文選、現代詩歌選、古典詩歌選、文化經典選。 二、教學方法 1.語言性教學方法：講授法、提問法、讀書指導法。 2.直觀性教學方法：演示法、參觀法、欣賞法。				

- | | |
|----|-------------------------|
| 3. | 實踐性教學方法：口說與作文練習、科技資源應用。 |
| 4. | 研究性教學方法：討論法、發現法、自學輔導。 |

表 11-2-1-2 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	作文寫作			
	英文名稱	Chinese- Writing			
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 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解				
學生圖像	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力				
適用科別	餐飲管理科				
	010000				
	第一學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 強化學生聽、說、讀、寫的語文能力，建立清晰的口語表達技能。2. 培養學生閱讀理解與應用的能力，實踐個人目標並增進知識。3. 培養學生問題思辨與分析統合的能力，建立反省力與創造力。4. 讓學生可以運用當代科技與搜尋網路資訊的能力，培養自學力與判斷力。5. 啟發學生學習動能，建立積極人生觀與國際觀。				
議題融入	餐飲管理科 (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)現代文選		1.選文以臺灣作家的作品為主，兼及世界華文作家作品、外文翻譯作品。2.選文包含散文、小說或其他多元體類。		3	
(二)古典文選		1.選文包含散文、小說、筆記等。2.以推薦14篇古文為主。		3	
(三)現代詩歌選		1.選文以臺灣作家的作品為主，兼及世界華文作家作品、外文翻譯作品。2.每學期一課。		3	
(四)古典詩歌選		1.選文可包含古、近體詩及詞、曲，兼及臺灣詩作。2.每學期一課。		3	
(五)文化經典選		1.選材範圍應具時代、思想流派及文體之多樣性。2.每學期一課。		6	
合 計				18	
學習評量 (評量方式)	(一)教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。(二)學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。(三)學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。(四)教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。(五)評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。				
教學資源	1.參考工具書：與國語文教學有關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。2.一般用書：與國語文教學有關的典籍及古今中外文學名著。3.期刊雜誌：與國語文教學有關的資料。4.網路資源：與國語文教學有關的資料。5.提升鑑賞能力：本校自編教材與出版社提供之補充教材。6.教學媒材：由圖書館逐年充實相關資料並提供。7.網路與交流平台：提供學生自主學習。				
教學注意事項	一、教材選編 1.課文的選材應具有語文訓練、文藝欣賞、理性思辨及精神陶冶等價值，藉以累積文字篇章、文本表述、文化內涵三層次的學習內容。2.課文宜附有題解、作者、注釋、課文賞析、問題討論及練習或評量等項目。3.課文須重視橫向統整，強化與各群科學習內容的連結，以協助學生探索未來職涯的發展。4.課文宜兼顧傳統與當代範疇，重視語文與人文的關聯，並適切的融入議題，以培養關懷社會的素養與能力。5.課文宜包含現代文選、古典文選、現代詩歌選、古典詩歌選、文化經典選。二、教學方法 1.語言性教學方法：講授法、提問法、讀書指導法。2.直觀性教學方法：演示法、參觀法、欣賞法。3.實踐性教學方法：口說與作文練習、科技資源應用。4.研究性教學方法：討論法、發現法、自學輔導。				

表 11-2-1-3 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	作文寫作			
	英文名稱	Chinese- Writing			
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	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解				
學生圖像	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力				
適用科別	照顧服務科				
	100000				
	第一學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 強化學生聽、說、讀、寫的語文能力，建立清晰的口語表達技能。 2. 培養學生閱讀理解與應用的能力，實踐個人目標並增進知識。 3. 培養學生問題思辨與分析統合的能力，建立反省力與創造力。 4. 讓學生可以運用當代科技與搜尋網路資訊的能力，培養自學力與判斷力。 5. 啟發學生學習動能，建立積極人生觀與國際觀。				
議題融入	照顧服務科（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)現代文選		1. 選文以臺灣作家的作品為主，兼及世界華文作家作品、外文翻譯作品。 2. 選文包含散文、小說或其他多元體類。		3	
(二)古典文選		1. 選文包含散文、小說、筆記等。 2. 以推薦14篇古文為主。		3	
(三)現代詩歌選		1. 選文以臺灣作家的作品為主，兼及世界華文作家作品、外文翻譯作品。 2. 每學期一課。		3	
(四)古典詩歌選		1. 選文可包含古、近體詩及詞、曲，兼及臺灣詩作。 2. 每學期一課。		3	
(五)文化經典選		1. 選材範圍應具時代、思想流派及文體之多樣性。 2. 每學期一課。		6	
合 計				18	
學習評量 (評量方式)	(一) 教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 (二) 學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 (三) 學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 (四) 教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 (五) 評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。				
教學資源	1. 參考工具書：與國語文教學有關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。 2. 一般用書：與國語文教學有關的典籍及古今中外文學名著。 3. 期刊雜誌：與國語文教學有關的資料。 4. 網路資源：與國語文教學有關的資料。 5. 提升鑑賞能力：本校自編教材與出版社提供之補充教材。 6. 教學媒材：由圖書館逐年充實相關資料並提供。 7. 網路與交流平台：提供學生自主學習。				
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、 教材選編 1. 課文的選材應具有語文訓練、文藝欣賞、理性思辨及精神陶冶等價值，藉以累積文字篇章、文本表述、文化內涵三層次的學習內容。 2. 課文宜附有題解、作者、注釋、課文賞析、問題討論及練習或評量等項目。 3. 課文須重視橫向統整，強化與各群科學習內容的連結，以協助學生探索未來職涯的發展。 4. 課文宜兼顧傳統與當代範疇，重視語文與人文的關聯，並適切的融入議題，以培養關懷社會的素養與能力。 5. 課文宜包含現代文選、古典文選、現代詩歌選、古典詩歌選、文化經典選。 二、 教學方法 1. 語言性教學方法：講授法、提問法、讀書指導法。 2. 直觀性教學方法：演示法、參觀法、欣賞法。 3. 實踐性教學方法：口說與作文練習、科技資源應用。 4. 研究性教學方法：討論法、發現法、自學輔導。				

表 11-2-1-4 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創新發明		
	英文名稱	Innovation and Invention		
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	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	機械科	資訊科	電子科	資料處理科
	001000	001000	001000	001000
	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期
	美容科	觀光事業科		
	001000	001000		
	第二學年第一學期	第二學年第一學期		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.讓學生了解各式創新發明的知識，主動探索新知，並解決實務問題。 2.讓學生了解創新發明的原理，並能應用於實際工作解決問題。 3.讓學生理解與分析創新過程的差異，並能思考分析與創新應變。 4.讓學生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	機械科（資訊教育） 資訊科（資訊教育） 電子科（資訊教育） 資料處理科（資訊教育） 美容科（資訊教育） 觀光事業科（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)發明家與發明介紹		1.發明家的介紹 2.發明品的小故事 3.發明品介紹	3	
(二)專利及商品化概述		專利及商品化概述	4	
(三)創意方法介紹		創意方法介紹	4	
(四)國際展覽及國內創意競賽		1.國內外各大發明展 2.國內創意競賽	4	
(五)專題活動		專題活動	3	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1.課堂小考 2.作業書寫 3.紙筆測驗			
教學資源	1.教師自編教材。 2.國內出版社相關教科書、多媒體教材、網路資訊等。			
教學注意事項	教學應以常見實例作為教材，適時指導學生探索新知，了解創新發明相關應用。			

表 11-2-1-5 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創新發明		
	英文名稱	Innovation and Invention		
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	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	汽車科			
	001100			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.讓學生了解各式創新發明的知識，主動探索新知，並解決實務問題。2.讓學生了解創新發明的原理，並能應用於實際工作解決問題。3.讓學生理解與分析創新過程的差異，並能思考分析與創新應變。4.讓學生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	汽車科(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)發明家與發明介紹		1.發明家的介紹 2.發明品的小故事 3.發明品介紹	6	
(二)專利及商品化概述		專利及商品化概述	8	
(三)創意方法介紹		創意方法介紹	8	
(四)國際展覽及國內創意競賽		1.國內外各大發明展 2.國內創意競賽	8	
(五)專題活動		專題活動	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1.課堂小考 2.作業書寫 3.紙筆測驗			
教學資源	1.教師自編教材。 2.國內出版社相關教科書、多媒體教材、網路資訊等。			
教學注意事項	教學應以常見實例作為教材，適時指導學生探索新知，了解創新發明相關應用。			

表 11-2-1-6 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創新發明		
	英文名稱	Innovation and Invention		
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	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	照顧服務科			
	000100			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.讓學生了解各式創新發明的知識，主動探索新知，並解決實務問題。 2.讓學生了解創新發明的原理，並能應用於實際工作解決問題。 3.讓學生理解與分析創新過程的差異，並能思考分析與創新應變。 4.讓學生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	照顧服務科(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)發明家與發明介紹		1.發明家的介紹 2.發明品的小故事 3.發明品介紹	3	
(二)專利及商品化概述		專利及商品化概述	4	
(三)創意方法介紹		創意方法介紹	4	
(四)國際展覽及國內創意競賽		1.國內外各大發明展 2.國內創意競賽	4	
(五)專題活動		專題活動	3	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1.課堂小考 2.作業書寫 3.紙筆測驗			
教學資源	1.教師自編教材。 2.國內出版社相關教科書、多媒體教材、網路資訊等。			
教學注意事項	教學應以常見實例作為教材，適時指導學生探索新知，了解創新發明相關應用。			

表 11-2-1-7 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國學概要			
	英文名稱	Introduction of Chinese Classics			
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	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養				
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力				
適用科別	機械科	汽車科	資訊科	電子科	
	000022	000022	000022	000022	
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年	
	資料處理科	美容科	觀光事業科		
	000022	000022	000022		
	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. 增進學生對國學的概念，加深對國學的體認與應用。 2. 配合課文講解、寫作練習，加強學生對語文運用的敏銳度與純熟度。				
議題融入	機械科 (閱讀素養) 汽車科 (閱讀素養) 資訊科 (閱讀素養) 電子科 (閱讀素養) 資料處理科 (閱讀素養) 美容科 (閱讀素養) 觀光事業科 (閱讀素養)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
課前準備		課程內容及評分標準說明		9	
(一)中國文學認識		中國文學之最—按朝代劃分介紹各時代的文學特色。1. 經學之最 2. 史學之最		9	
(一)中國文學之最		中國文學之最—按朝代劃分介紹各時代的文學特色。2. 史學之最 3. 子學之最 4. 小說之最		9	
(二)年齡代稱		語詞分類統整—介紹代稱、意義與由來 1. 年齡代稱 2. 情狀、人地、器物之稱		9	
(三)重要作家介紹		重要作家—按朝代介紹各代表作家的作品與思想，及其文學地位。 1. 詩人特殊稱號 2. 詞人特殊稱號 3. 現代作家概述		9	
(四)時間用語		時間、方位之用語 1. 記年、記月、記日、記時 2. 二十四節氣、四季判斷 3. 五行、五色、天干地支之對應 4. 方位、坐席		9	
(五)文學的演變		文學的演變 1. 古文運動的流變 2. 小說的流變 3. 四大韻文的重要性 4. 十三經內容細目說明 5. 新詩流變 6. 現代小說流變		9	
(六)寫作訓練		獨立思考與寫作技巧 1. 字詞運用 2. 擴寫練習 3. 續寫練習 4. 縮寫練習 5. 抽象事物具體化 6. 資訊整合		9	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 作業練習 2. 上台報告：應顧及國語文的認識與日常應用，避免冷僻艱深的題目。 3. 期末紙筆測驗：評量應涵蓋語文成分及應用能力(聽、說、讀、寫等)。				
教學資源	1. 自編教材：《國語文探索大關關》 2. 國語文教科書、教學手冊				
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 使用教材：自編課本《國語文探索大關關》 2. 教學方法： (1) 由任課教師依照課程所需，選取合適的素材。 (2) 透過實際演練讓學生提升語言能力。 (3) 應多樣化，如動態、靜態之評量，並能顧及學生程度、時間和需要。 (4) 應顧及國語文的認識與日常應用，避免冷僻而艱深的概念。				

表 11-2-1-8 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國學概要		
	英文名稱	Introduction of Chinese Classics		
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			
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力			
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. 增進學生對國學的概念，加深對國學的體認與應用。2. 配合課文講解、寫作練習，加強學生對語文運用的敏銳度與純熟度。			
議題融入	餐飲管理科 (閱讀素養)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	課前準備	課程內容及評分標準說明	9	
	(一)中國文學認識	中國文學之最—按朝代劃分介紹各時代的文學特色。。1. 經學之最 2. 史學之最	9	
	(一)中國文學之最	中國文學之最—按朝代劃分介紹各時代的文學特色。2. 史學之最 3. 子學之最 4. 小說之最	9	
	(二)年齡代稱	語詞分類統整—介紹代稱、意義與由來 1. 年齡代稱 2. 情狀、人地、器物之稱	9	
	(三)重要作家介紹	重要作家—按朝代介紹各代表作家的作品與思想，及其文學地位。1. 詩人特殊稱號 2. 詞人特殊稱號 3. 現代作家概述	9	
	(四)時間用語	時間、方位之用語 1. 記年、記月、記日、記時 2. 二十四節氣、四季判斷 3. 五行、五色、天干地支之對應 4. 方位、坐席	9	
	(五)文學的演變	文學的演變 1. 古文運動的流變 2. 小說的流變 3. 四大韻文的重要性 4. 十三經內容細目說明 5. 新詩流變 6. 現代小說流變	9	
	(六)寫作訓練	獨立思考與寫作技巧 1. 字詞運用 2. 擴寫練習 3. 續寫練習 4. 縮寫練習 5. 抽象事物具體化 6. 資訊整合	9	
	合 計		72	
學習評量 (評量方式)	1. 作業練習 2. 上台報告：應顧及國語文的認識與日常應用，避免冷僻艱深的題目。3. 期末紙筆測驗：評量應涵蓋語文成分及應用能力(聽、說、讀、寫等)。			
教學資源	1. 自編教材：《國語文探索大闖關》 2. 國語文教科書、教學手冊			
教學注意事項	1. 使用教材：自編課本《國語文探索大闖關》 2. 教學方法：(1)由任課教師依照課程所需，選取合適的素材。(2)透過實際演練讓學生提升語言能力。(3)應多樣化，如動態、靜態之評量，並能顧及學生程度、時間和需要。(4)應顧及國語文的認識與日常應用，避免冷僻而艱深的概念。			

表 11-2-1-9 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活知能			
	英文名稱	Life intelligence			
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	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作				
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力				
適用科別	機械科	汽車科	資訊科	電子科	
	001100	001100	001100	001100	
	第二學年	第二學年	第二學年	第二學年	
	資料處理科	美容科	觀光事業科		
	001100	001100	001100		
	第二學年	第二學年	第二學年		
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.提升學生安全知能基本概念 2.危機應變處理 3.遇到災害的處置 4.生活基本技能				
議題融入	機械科 (安全教育) 汽車科 (安全教育) 資訊科 (安全教育) 電子科 (安全教育) 資料處理科 (安全教育) 美容科 (安全教育) 觀光事業科 (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)安全應變與危機管理		遇危機時的處理方式及態度		2	
(二)常見危險事件的防範及處置1		1.交通事故、暴力事件的防範及處置 2.性騷擾、性侵害與性霸凌的防範及處置		4	
(三)常見危險事件的防範及處置2		1.食物中毒、溺水的防範及處置 2.網路安全的防範及處置		4	
(四)災害的防範及處置1		1.風災的防範及處置 2.震災的防範及處置 3.水災的防範及處置		6	
(五)災害的防範及處置2		1.土石流、海嘯的防範及處置 2.火災的防範及處置 3.一氧化碳的防範及處置		6	
(六)野外求生基本常識		1.我國野外地區特性 2.野外方向判定 3.可食用植物或生物的認識		6	
(七)野外求生基本技能		1.應變原則及急救要領 2.求救方式 3.食物取得 4.野炊知能		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1.以多元評量方式為原則，包含紙筆測驗、口試、書面報告、課堂參與、上課態度等。 2.學期成績包括 平時成績及段考成績。				
教學資源	國內出版社相關教科書、多媒體教材、網路資訊等。				
教學注意事項	1.教材選擇應符合教學大綱內容及方向。 2.利用各種教學媒體，提高學生學習興趣。 3.搭配社會時事 及應注意的安全宣導。				

表 11-2-1-10 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活知能		
	英文名稱	Life intelligence		
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：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力			
適用科別	餐飲管理科			
	001100			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(教學重點) 1.提升學生安全知能基本概念 2.危機應變處理 3.遇到災害的處置 4.生活基本技能			
議題融入	餐飲管理科(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)安全應變與危機管理		遇危機時的處理方式及態度	4	
(二)常見危險事件的防範及處置1		1.交通事故、暴力事件的防範及處置 2.性騷擾、性侵害與性霸凌的防範及處置	5	
(二)常見危險事件的防範及處置2		1.食物中毒、溺水的防範及處置 2.網路安全的防範及處置	4	
(四)災害的防範及處置1		1.風災的防範及處置 2.震災的防範及處置 3.水災的防範及處置	5	
(五)災害的防範及處置2		1.土石流、海嘯的防範及處置 2.火災的防範及處置 3.一氧化碳的防範及處置	4	
(六)野外求生基本常識		1.我國野外地區特性 2.野外方向判定 3.可食用植物或生物的認識	5	
(七)野外求生基本技能1		1.應變原則及急救要領	4	
(八)野外求生基本技能2		2.求救方式 3.食物取得 4.野炊知能	5	
合計			36	
學習評量 (評量方式)	1.以多元評量方式為原則，包含紙筆測驗、口試、書面報告、課堂參與、上課態度等。 2.學期成績包括平時成績及段考成績。			
教學資源	國內出版社相關教科書、多媒體教材、網路資訊等。			
教學注意事項	1.教材選擇應符合教學大綱內容及方向。 2.利用各種教學媒體，提高學生學習興趣。 3.搭配社會時事及應注意的安全宣導。			

表 11-2-1-11 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活知能		
	英文名稱	Life intelligence		
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：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力			
適用科別	照顧服務科			
	001100			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 提升學生安全知能基本概念 2. 危機應變處理 3. 遇到災害的處置 4. 生活基本技能			
議題融入	無			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)安全應變與危機管理		遇危機時的處理方式及態度	2	
(二)常見危險事件的防範及處置1		1. 交通事故、暴力事件的防範及處置 2. 性騷擾、性侵害與性霸凌的防範及處置	4	
(三)常見危險事件的防範及處置2		1. 食物中毒、溺水的防範及處置 2. 網路安全的防範及處置	4	
(四)災害的防範及處置1		1. 風災的防範及處置 2. 震災的防範及處置 3. 水災的防範及處置	6	
(五)災害的防範及處置2		1. 土石流、海嘯的防範及處置 2. 火災的防範及處置 3. 一氧化碳的防範及處置	6	
(六)野外求生基本常識		1. 我國野外地區特性 2. 野外方向判定 3. 可食用植物或生物的認識	6	
(七)野外求生基本技能		1. 應變原則及急救要領 2. 求救方式 3. 食物取得 4. 野炊知能	8	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1. 以多元評量方式為原則，包含紙筆測驗、口試、書面報告、課堂參與、上課態度等。 2. 學期成績包括平時成績及段考成績。			
教學資源	國內出版社相關教科書、多媒體教材、網路資訊等。			
教學注意事項	1. 教材選擇應符合教學大綱內容及方向。 2. 利用各種教學媒體，提高學生學習興趣。 3. 搭配社會時事及應注意的安全宣導。			

表 11-2-1-12 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活數學		
	英文名稱	Life Mathematics		
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	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達			
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力			
適用科別	機械科	汽車科	資訊科	電子科
	000033	000033	000033	000033
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	資料處理科	美容科	觀光事業科	
	000033	000033	000033	
	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.引導學生瞭解數學概念與函數圖形，增進學生的基本數學知識。 2.訓練學生的演算與識圖能力，以應用於解決職業領域內實務問題。 3.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。			
議題融入	汽車科 (資訊教育) 資訊科 (閱讀素養) 電子科 (閱讀素養) 美容科 (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)線性規劃		二元一次聯立方程式： (1)加減消去法 (2)克拉瑪公式	4	
(二)線性規劃		二元一次不等式的圖形： 介紹以x或y的觀點判斷規則	6	
(三)線性規劃		(1)二元一次聯立不等式圖解 (2)可行解介紹 (3)求目標函數練習 (4)線性規劃用途	6	
(四)圓與直線		圓方程式的介紹： (1)標準式 (2)一般式	4	
(五)圓與直線		圓與直線的關係： (1)相離 (2)相切 (3)相割	8	
(六)數列與級數		等差數列與等差級數： (1)數列求第n項的方法 (2)級數求前n項和的方法	8	
(七)數列與級數		等比數列與等比級數： (1)數列求第n項的方法 (2)級數求前n項和的方法	8	
(八)排列組合		(1)加法原理 (2)乘法原理 (3)樹狀圖	6	
(九)排列組合		(1)介紹排列的種類與方法 (2)排列的使用時機	8	
(十)排列組合		(1)介紹組合的種類與方法 (2)組合的使用時機	8	
(十一)機率與統計		(1)樣本空間與事件 (2)求機率問題	6	
(十二)機率與統計		數学期望值	4	
(十三)機率與統計		(1)資料整理 (2)圖表編製	4	
(十四)機率與統計		(1)算術平均數 (2)中位數 (3)百分等級	4	
(十五)機率與統計		(1)四分位差 (2)標準差	4	
(十六)機率與統計		(1)抽樣方法 (2)解讀信賴區間與信心水準	4	
(十七)三角函數的應用		(1)和差角公式 (2)二倍角公式	4	
(十八)三角函數的應用		(1)正弦定理 (2)餘弦定理	6	
(十九)三角函數的應用		解三角形問題： 針對不同三角形的條件使用不同的方法	3	

(二十)三角函數的應用	三角測量： 整理及介紹各種可能出現的種類	3	
合 計		108	
學習評量 (評量方式)	1. 紙筆測驗。 2. 習作、課堂演練。 3. 學習態度。		
教學資源	教學多媒體		
教學注意事項	<p>1. 教材編選 教材之編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。</p> <p>2. 教學方法 每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施補救或增廣教學。</p> <p>3. 教學評量 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。</p> <p>4. 教學資源 在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。並請善於利用教科書、投影片、掛圖、計算器等教具，並在註記★之內容補充使用計算器、電腦軟體(如excel)解決相關問題之操作說明。</p> <p>5. 教學相關配合事項 宜另編教師手冊，內容包含教材摘要、教學目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考，充分發揮教師手冊的功能。</p>		

表 11-2-1-13 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活數學			
	英文名稱	Life Mathematics			
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：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				
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力				
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.引導學生瞭解數學概念與函數圖形，增進學生的基本數學知識。2.訓練學生的演算與識圖能力，以應用於解決職業領域內實務問題。3.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)線性規劃		二元一次聯立方程式：(1)加減消去法(2)克拉瑪公式		4	
(二)線性規劃		二元一次不等式的圖形：介紹以x或y的觀點判斷規則		6	
(三)線性規劃		(1)二元一次聯立不等式圖解(2)可行解介紹(3)求目標函數練習(4)線性規劃用途		6	
(四)圓與直線		圓方程式的介紹：(1)標準式(2)一般式		4	
(五)圓與直線		圓與直線的關係：(1)相離(2)相切(3)相割		8	
(六)數列與級數		等差數列與等差級數：(1)數列求第n項的方法(2)級數求前n項和的方法		8	
(七)數列與級數		等比數列與等比級數：(1)數列求第n項的方法(2)級數求前n項和的方法		6	
(八)排列組合		(1)加法原理(2)乘法原理(3)樹狀圖		8	
(九)排列組合		(1)介紹排列的種類與方法		8	
(十)排列組合		(2)排列的使用時機		8	
(十一)機率與統計		(1)樣本空間與事件(2)求機率問題		6	
(十二)機率與統計		數學期望值		4	
(十三)機率與統計		(1)資料整理(2)圖表編製		4	
(十四)機率與統計		(1)算術平均數(2)中位數(3)百分等級		4	
(十五)機率與統計		(1)四分位差(2)標準差		4	
(十六)機率與統計		(1)抽樣方法(2)解讀信賴區間與信心水準		4	
(十七)三角函數的應用		(1)和差角公式(2)二倍角公式		4	
(十八)三角函數的應用		(1)正弦定理(2)餘弦定理		6	
(十九)三角函數的應用		解三角形問題：針對不同三角形的條件使用不同的方法		3	
(二十)三角函數的應用		三角測量：整理及介紹各種可能出現的種類		3	
合計				108	
學習評量 (評量方式)	1.紙筆測驗。2.習作、課堂演練。3.學習態度。				
教學資源	教學多媒體				
教學注意事項	1.教材編選 教材之編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。2.教學方法 每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施補救或增廣教學。3.教學評量 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。4.教學資源 在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。並請善於利用教科書、投影片、掛圖、計算器等教具，並在註記★之內容補充使用計算器、電腦軟體(如excel)解決相關問題之操作說明。5.教學相關配合事項 宜另編教師手冊，內容包含教材摘要、教學目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考，充分發揮教師手冊的功能。				

表 11-2-1-14 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活數學		
	英文名稱	Life Mathematics		
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	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達			
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力			
適用科別	照顧服務科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.培養學生應用電算器與電腦軟體解決職業領域內問題之能力。 2.引導學生瞭解數學概念與函數圖形，增進學生的基本數學知識。 3.訓練學生的演算與識圖能力，以應用於解決職業領域內實務問題。 4.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。			
議題融入	照顧服務科(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)線性規劃		二元一次聯立方程式：(1)加減消去法(2)克拉瑪公式	4	
(二)線性規劃		二元一次不等式的圖形：介紹以x或y的觀點判斷規則	6	
(三)線性規劃		(1)二元一次聯立不等式圖解(2)可行解介紹(3)求目標函數練習(4)線性規劃用途	6	
(四)圓與直線		圓方程式的介紹：(1)標準式(2)一般式	4	
(五)圓與直線		圓與直線的關係：(1)相離(2)相切(3)相割	8	
(六)數列與級數		等差數列與等差級數：(1)數列求第n項的方法(2)級數求前n項和的方法	8	
(七)數列與級數		等比數列與等比級數：(1)數列求第n項的方法(2)級數求前n項和的方法	6	
(八)排列組合		(1)加法原理(2)乘法原理(3)樹狀圖	8	
(九)排列組合		(1)介紹排列的種類與方法(2)排列的使用時機	8	
(十)排列組合		(1)介紹組合的種類與方法(2)組合的使用時機	8	
(十一)機率與統計		(1)樣本空間與事件(2)求機率問題	6	
(十二)機率與統計		數學期望值	4	
(十三)機率與統計		(1)資料整理(2)圖表編製	4	
(十四)機率與統計		(1)算術平均數(2)中位數(3)百分等級	4	
(十五)機率與統計		(1)四分位差(2)標準差	4	
(十六)機率與統計		(1)抽樣方法(2)解讀信賴區間與信心水準	4	
(十七)三角函數的應用		(1)和差角公式(2)二倍角公式	4	
(十八)三角函數的應用		(1)正弦定理(2)餘弦定理	6	
(十九)三角函數的應用		解三角形問題：針對不同三角形的條件使用不同的方法	3	
(二十)三角函數的應用		三角測量：整理及介紹各種可能出現的種類	3	
合計			108	
學習評量 (評量方式)	1.紙筆測驗。2.習作、課堂演練。3.學習態度。			
教學資源	教學多媒體			
教學注意事項	1.教材編選：教材之編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。2.教學方法：每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施補救或增廣教學。3.教學評量：教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。4.教學資源：在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。並請善於利用教科書、投影片、掛圖、計算器等教具，並在註記★之內容補充使用計算器、電腦軟體(如excel)解決相關問題之操作說明。5.教學相關配合事項：宜另編教師手冊，內容包含教材摘要、教學目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考，充分發揮教師手冊的功能。			

表 11-2-1-15 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文會話			
	英文名稱	English Conversation			
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、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、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、C3.多元文化與國際理解				
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	機械科	汽車科	資訊科	電子科	
	111111	111111	111111	111111	
	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	
	資料處理科	美容科	觀光事業科		
	111111	111111	111111		
	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年		
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 能依據不同場景、議題以適當的方式應答。 2. 能應用職場英語等會使用到的詞彙及會話。 3. 能學會國際基本禮儀。				
議題融入	機械科(閱讀素養) 汽車科(閱讀素養) 資訊科(閱讀素養) 電子科(閱讀素養) 資料處理科(閱讀素養) 美容科(閱讀素養) 觀光事業科(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) Personnel Issues I		1. job applications 2. recruiting 3. hiring		9	
(一) Personnel Issues II		4. retiring 5. salaries 6. promotions		9	
(二) General business I		1. contracts 2. negotiations		9	
(二) General business II		3. marketing 4. sales		9	
(二) General business III		5. business planning 6. conferences		9	
(三) Office English I		1. board meetings 2. committees 3. letters		9	
(三) Office English II		4. memorandan 5. telephone 6. fax and e-mail messages		9	
(三) Office English III		7. office equipment and furniture 8. office procedures		9	
(四) Purchasing I		1. shopping 2. ordering supplies		9	
(四) Purchasing II		3. shipping		9	
(四) Purchasing III		4. invoices		9	
(四) Purchasing IV		5. customer services		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。				
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社出版相關教科書。				
教學注意事項	一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。 (2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。 (3)難易應適合學生程度。 二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。 三、教學相關配合事項 (1)除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。 (2)運用輔助設備，如錄音機或DVD等，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。				

表 11-2-1-16 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文會話		
	英文名稱	English Conversation		
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：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、C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	餐飲管理科			
	111111			
	第一學年			
	第二學年 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 能依據不同場景、議題以適當的方式應答。 2. 能應用職場英語等會使用到的詞彙及會話。 3. 能學會國際基本禮儀。			
議題融入	餐飲管理科(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) Personnel Issues I		1. job applications 2. recruiting 3. hiring	9	
(一) Personnel Issues II		4. retiring 5. salaries 6. promotions	9	
(二) General business I		1. contracts 2. negotiations	9	
(二) General business II		3. marketing 4. sales	9	
(二) General business III		5. business planning 6. conferences	9	
(三) Office English I		1. board meetings 2. committees 3. letters	9	
(三) Office English II		4. memoranda 5. telephone 6. fax and e-mail messages	9	
(三) Office English III		7. office equipment and furniture 8. office procedures	9	
(四)Purchasing I		1. shopping 2. ordering supplies	9	
(四)Purchasing II		3. shipping	9	
(四)Purchasing III		4. invoices	9	
(四)Purchasing IV		5. customer services	9	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。二、教師自編教材。三、國內出版社出版相關教科書。			
教學注意事項	一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。(2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。(3)難易應適合學生程度。二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。三、教學相關配合事項 (1)除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。(2)運用輔助設備，如錄音機或DVD等，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。			

表 11-2-1-17 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	口語表達與寫作		
	英文名稱	Oral Training & Writing Practice		
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	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力			
適用科別	機械科	汽車科	資訊科	電子科
	001100	001100	001100	001100
	第二學年	第二學年	第二學年	第二學年
	資料處理科	美容科	觀光事業科	
	001100	001100	001100	
	第二學年	第二學年	第二學年	
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 讓學生了解正確的字音、字形以及日常生活成語的正確用法。 2. 增進文學作品的欣賞程度，提升口語應變能力與語言表達能力。 3. 增進學生個人知識，實踐個人目標，連結語文與現實生活。			
議題融入	機械科 (閱讀素養) 汽車科 (閱讀素養) 資訊科 (閱讀素養) 電子科 (閱讀素養) 資料處理科 (閱讀素養) 美容科 (閱讀素養) 觀光事業科 (閱讀素養)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項		分配節數
(一)字音大聲說		一、釐清易混淆字音 1. 了解標準國字之讀音及發音方法，作為口說之基礎能力 2. 讓學生了解正確的發音方式與句子語調，進而提升口語應變能力與語言表達能力 二、文法概述 1. 包含單句句型、複句句型、特殊句型，讓學生熟練運用，表達完整文意 2. 講述重要詞類，使學生在表達應對上有親疏尊卑之別		6
(二)字音大聲說		一、釐清易混淆字型 1. 了解標準國字之字形、性質及構造原理，作為識字之基礎能力 2. 辨析文字，並實際應用於日常生活中 二、六書概要 1. 藉由文字的發展，體會文字創造之美與特性 2. 使學生了解六書的分類，明白文字的個別涵義		6
(三)成語加油站		一、生活成語之運用 1. 利用典故來由加強學生對成語的連結，始能正確的理解成語涵義 2. 透過閱讀增加學生之語彙能力，使能應用於自修與日常生活表達 二、常見的應用文類 1. 包括書信、對聯、提辭、柬帖，配合日常生活中的運用		9
(四)思辨寫作		思辨與寫作 1. 建構學生閱讀理解策略 2. 連結真實情境，拓展學生閱讀的興趣 3. 引領學生深度閱讀、深度討論 4. 培養理解、圖表判讀等整合運用能力 5. 結合跨領域、跨學科的綜整題型，培養多元的素養能力		9
(五)閱讀心得書寫介紹		1. 介紹閱讀心得應有的架構及格式。 2. 說明閱讀心得須闡述個人觀點，且扣緊書本內容歸納分析，表達個人論點。 3. 引領學生針對書本主旨提出議題加以討論。 4. 範本介紹及學習。		6
合 計				36
學習評量 (評量方式)	1. 按單元內容和性質作業練習，可利用觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等方式評定。 2. 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍。 3. 運用總結性評量、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。			
教學資源	1. 自編教材：《國語文探索大闖關》 2. 媒材教學 3. 國文教科書寫作練習本			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 使用教材：自編課本《國語文探索大闖關》、國文教科書寫作練習本 2. 教學方法： (1) 由任課教師依照課程所需，選取合適的素材。 (2) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。			

- | | |
|-----|---|
| (3) | 透過實際演練讓學生提升語言能力。 |
| (4) | 顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於先前的學習經驗，一方面須考慮與後階課程銜接。 |

表 11-2-1-18 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	口語表達與寫作			
	英文名稱	Oral Training & Writing Practice			
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 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作				
學生圖像	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力				
適用科別	餐飲管理科				
	001100 第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 讓學生了解正確的字音、字形以及日常生活成語的正確用法。 2. 增進文學作品的欣賞程度，提升口語應變能力與語言表達能力。 3. 增進學生個人知識，實踐個人目標，連結語文與現實生活。				
議題融入	餐飲管理科 (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)字音大聲說		一、釐清易混淆字音 1. 了解標準國字之讀音及發音方法，作為口說之基礎能力 2. 讓學生了解正確的發音方式與句子語調，進而提升口語應變能力與語言表達能力 二、文法概述 1. 包含單句句型、複句句型、特殊句型，讓學生熟練運用，表達完整文意 2. 講述重要詞類，使學生在表達應對上有親疏尊卑之別		6	
(二)字音大聲說		一、釐清易混淆字型 1. 了解標準國字之字形、性質及構造原理，作為識字之基礎能力 2. 辨析文字，並實際應用於日常生活中 二、六書概要 1. 藉由文字的發展，體會文字創造之美與特性 2. 使學生了解六書的分類，明白文字的個別涵義		6	
(三)成語加油站		一、生活成語之運用 1. 利用典故來由加強學生對成語的連結，始能正確的理解成語涵義 2. 透過閱讀增加學生之語彙能力，使能應用於自修與日常生活表達 二、常見的應用文類 1. 包括書信、對聯、提辭、柬帖，配合日常生活中的運用		9	
(四)思辨寫作		思辨與寫作 1. 建構學生閱讀理解策略 2. 連結真實情境，拓展學生閱讀的興趣 3. 引領學生深度閱讀、深度討論 4. 培養理解、圖表判讀等整合運用能力 5. 結合跨領域、跨學科的綜整題型，培養多元的素養能力		9	
(五)閱讀心得書寫介紹		1. 介紹閱讀心得應有的架構及格式。 2. 說明閱讀心得須闡述個人觀點，且扣緊書本內容歸納分析，表達個人論點。 3. 引領學生針對書本主旨提出議題加以討論。 4. 範本介紹及學習。		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 按單元內容和性質作業練習，可利用觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等方式評定。 2. 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍。 3. 運用總結性評量、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。				
教學資源	1. 自編教材：《國語文探索大闖關》 2. 媒材教學 3. 國文教科書寫作練習本				
教學注意事項	1. 使用教材：自編課本《國語文探索大闖關》、國文教科書寫作練習本 2. 教學方法：(1) 由任課教師依照課程所需，選取合適的素材。(2) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。(3) 透過實際演練讓學生提升語言能力。(4) 顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於先前的學習經驗，一方面須考慮與後階課程銜接。				

表 11-2-1-19 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	旅遊日語		
	英文名稱	Travel Japanese		
師資來源	外聘(大專校院)			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域： 非跨領域			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000002	000002	000002	000002
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期
	餐飲管理科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	1.從衣食住行等瞭解學習旅遊日語 2.著重日語實務運用 3.開啟未來旅遊日語所需之自學運用能力			
議題融入	無			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)機場用語：報到及機上用語	機場櫃檯報到(Check in)、機內引導、機內會話、飛機餐食點餐	6	
	(二)機場用語：入境查驗	如何填寫入境卡、入境審查、海關查驗	6	
	(三)住宿用語	飯店入住、飯店退房	6	
	(四)交通用語	搭乘交通	6	
	(五)用餐用語	餐廳點餐	6	
	(六)購物用語	購買伴手禮、上街購物	6	
	合計		36	
學習評量(評量方式)	一、教學應適合學生能力，並告知學生學習目標。 二、以多元評量方式為原則，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 三、包含平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	一、教師自編教材。 二、國內出版社出版相關教科書。 三、網路資源運用。			
教學注意事項	一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。 (2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。 (3)難易應適合學生程度。 二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。 三、教學相關配合事項 (1)除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。 (2)運用網路資源，如youtube或app，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。			

表 11-2-1-20 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西班牙語			
	英文名稱	Spanish			
師資來源	外聘(大專校院)				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域： 非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解				
學生圖像	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科	
	000020	000020	000020	000020	
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	
	餐飲管理科				
	000020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.學會用簡易西班牙語介紹自己。 2.熟悉與本地人打招呼及簡短的對話方式。 3.習得簡易西語文法。 4.熟悉重要的西班牙文化及習俗。				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)西語發音		西文發音規則介紹		4	
(二)西語文法基礎		1.請問他人姓名；2.表達自己的國籍。		4	
(三)be動詞		西語be動詞講解與運用		4	
(四)數字及文化		1.西語數字；2.文化：西語國家的食物、飲料		4	
(五)陽、陰性名詞		1.陽、陰性名詞的差別；2.表達個人信息：職業、電話。		4	
(六)冠詞		1.冠詞的用法；2.表達個人信息：地址		4	
(七)自我介紹		用西語簡單自我介紹		4	
(八)正式與非正式用語		1.正式與非正式用語；2.運用：打招呼的方式介紹別人		4	
(九)物品介紹		1.物品的名字：表達物品的存在；2.買東西、問價錢		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	一、教學應適合學生能力，並告知學生學習目標。 二、以多元評量方式為原則，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 三、包含平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。				
教學資源	一、教師自編教材。 二、國內出版社出版相關教科書。 三、網路資源運用。				
教學注意事項	一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。 (2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。 (3)難易應適合學生程度。 二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。 三、教學相關配合事項 (1)除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。 (2)運用網路資源，如youtube或app，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。				

表 11-2-1-21 臺中市私立致用高級中學 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	外聘(大專校院)			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域： 非跨領域			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	002000	002000	002000	002000
	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期
	餐飲管理科			
	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.基礎日語會話教學 2.著重簡易日語教學 3.開啟未來職場日語所需之自學運用能力			
議題融入	無			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)平假名	平假名的發音和筆順	6	
	(二)片假名	片假名的發音和筆順	6	
	(三)平、片假名濁音、?音、長音	平、片假名濁音、?音、長音發音規則	6	
	(四)自我介紹	招呼用語、自我介紹、數字	6	
	(五)時間、星期、月日、買東西	熟悉時間、星期、日期的說法、買東西(認識日本的錢)	6	
	(六)日常生活中的動詞、肯定形、否定形	練習日常生活中的動詞的用法；肯定形、否定形的定法	6	
	合計		36	
學習評量(評量方式)	一、教學應適合學生能力，並告知學生學習目標。 二、以多元評量方式為原則，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 三、包含平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	一、教師自編教材。 二、國內出版社出版相關教科書。 三、網路資源運用。			
教學注意事項	一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。 (2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。 (3)難易應適合學生程度。 二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。 三、教學相關配合事項 (1)除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。 (2)運用網路資源，如youtube或app，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。			

表 11-2-1-22 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	韓語會話		
	英文名稱	Korean Conversation		
師資來源	外聘(大專校院)			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域： 非跨領域			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000200	000200	000200	000200
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	餐飲管理科			
	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.基礎韓語會話教學 2.著重簡易韓語教學 3.開啟未來職場韓語所需之自學運用能力			
議題融入	無			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)認識韓文字母：簡介	韓文字母介紹及發音練習	6	
	(二)認識韓文字母：子母音差異	韓文字音、母音的介紹及發音練習	6	
	(三)自我介紹	認識韓文文字的結構、自我介紹、互相打招呼	6	
	(四)日常生活：活動場所	練習有關活動以及場所的對話	6	
	(五)日常生活：購物	練習購物時的對話	6	
	(六)日常生活：飲食	練習有關在餐廳點餐的對話	6	
	合計		36	
學習評量(評量方式)	一、教學應適合學生能力，並告知學生學習目標。 二、以多元評量方式為原則，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 三、包含平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	一、教師自編教材。 二、國內出版社出版相關教科書。 三、網路資源運用。			
教學注意事項	一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。 (2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。 (3)難易應適合學生程度。 二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。 三、教學相關配合事項 (1)除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。 (2)運用網路資源，如youtube或app，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。			

(二) 專業科目

表 11-2-2-1 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅日語會話		
	英文名稱	Hospitality Japanese		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
學生圖像	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
適用科別	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
	餐飲管理科			
	110000			
建議先修科目	第一學年			
	無			
教學目標 (教學重點)	1.使學生具備初級日語能力 2.使學生學會日語句型.文法及實用之餐飲日語單字及會話.達到會日語之聽說讀寫. 3.使學生了解日本的文化與風俗 4.使日文成為學生的一項專長 5.提升學生應考日文檢定的能力			
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		備註
課程準備		課程介紹		2
單元一		日語50音平假名?-?.招呼用語		2
單元二		日語50音片假名?-?生活會話		4
單元三		日語濁音、半濁音及自我介紹(一)		4
單元四		日語促音、長音及自我介紹(二)		4
單元五		日語拗音及自我介紹(三)		4
單元六		敬語與基礎服務日語會話		4
單元七		餐廳職場用語(預約訂席)		4
單元八		餐廳職場用語(迎賓)		4
單元九		餐廳職場用語(點餐)		4
合計				36
學習評量 (評量方式)	平時成績(30%)，含平時考核書面報告考核及口說考核(30%)期末考(40%)。			
教學資源	一、坊間教科書。 二、自編教材。			
教學注意事項	一、教學方法：一般上課、情境演練。			

表 11-2-2-2 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅日語會話		
	英文名稱	Hospitality Japanese		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	觀光事業科			
	110000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.使學生具備初級日語能力 2.使學生學會日語句型、文法及實用之餐飲日語單字及會話。達到會日語之聽說讀寫。 3.使學生了解日本的文化與風俗 4.使日文成為學生的一項專長 5.提升學生應考日文檢定的能力			
議題融入	觀光事業科 (閱讀素養)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	課程準備	課程介紹	3	
	單元一	日語50音平假名?-?. 招呼用語	3	
	單元二	日語50音片假名?-? 生活會話	3	
	單元三	日語濁音、半濁音及自我介紹(一)	3	
	單元四	日語促音、長音及自我介紹(二)	4	
	單元五	日語拗音及自我介紹(三)	4	
	單元六	敬語與基礎服務日語會話	4	
	單元七	餐廳職場用語(預約訂席)	4	
	單元八	餐廳職場用語(迎賓)	4	
	單元九	餐廳職場用語(點餐)	4	
	合計		36	
	學習評量 (評量方式)	平時成績(30%)，含平時考核書面報告考核及口說考核(30%)期末考(40%)。		
	教學資源	一、坊間教科書。 二、自編教材。		
	教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學方法：一般上課、情境演練。		

表 11-2-2-3 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	照顧概論		
	英文名稱	Introduction to Long-Term Care		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修	科目來源 群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	照顧服務科			
	220000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解長照政策、長照內容…等基本概念。二、做好長照準備工作、心理調適、無障礙環境認識、運用輔具好幫手、照顧方式的選擇與評估、外籍看護的選擇、如何照顧最順手…等照護準備。三、認識居家照護、衛生活護、行動照護、運動照護、飲食照護、疾病照護。四、認識長期照顧資源及其運用。			
議題融入	照顧服務科(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)長期照顧之理念與法規		1. 長期照顧之緣由 2. 長期照顧之定義 3. 長期照顧之理念 4. 長期照顧之目標 5. 長期照顧法規	8	
(二)老人長期照顧的相關議題		1. 人口老化的變遷與影響 2. 長期照顧機構老人的適應過程	8	
(三)長期照顧的服務模式		1. 機構住宿式服務 2. 社區式服務 3. 居家式服務	8	
(四)長期照顧的專業團隊基礎		1. 長期照顧專業團隊的重要性 2. 長期照顧專業團隊的合作方式	8	
(五)長期照顧的專業團隊進階		1. 長期照顧專業團隊的角色與功能 2. 長期照顧專業團隊的人員編制	8	
(六)長期照顧需求的評估		1. 長期照顧的評估準備及流程 2. 長期照顧需求評估內容與工具	8	
(七)長期照顧的醫療資源整合-1		1. 長期照顧的意涵 2. 認識長期照顧中醫療資源的定位與重要性	8	
(七)長期照顧的醫療資源整合-2		1. 探討長期照顧中醫療資源如何整合 2. 長期照顧中如何有效運用醫療資源	8	
(八)家庭主要照顧者的需求與資源		1. 家庭主要照顧者的意義 2. 罹患慢性病人的身心反應 3. 家庭主要照顧者之負荷 4. 家庭主要照顧者負荷的相關因素 5. 家庭主要照顧者負荷之改變 6. 家庭照顧者的需求 7. 資源家庭照顧者的資源與照護重點	8	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	形成性評量、多元評量、總結評量			
教學資源	教學資源 參考書、網路資源、多媒體設備、專業教室			
教學注意事項	一、教材之編選著重於日常生活與職業群中現實問題的應用。 二、各項教學活動應配合多媒體教學。 三、應結合時事趨勢議題進行課程探討。			

表 11-2-2-4 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅創意與研發		
	英文名稱	Hospitality creativity approaches		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	餐飲管理科			
	001000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解餐旅創意原理 2.瞭解餐旅業設計之商品研發 3.瞭解專利申請與流程			
議題融入	餐飲管理科(資訊教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
課程準備		課程說明、創造與發明 1.創造發明的好處 2.發明心理與策略	2	
單元一		發明祕訣與改良技巧 1.新產品概念研發 2.加加減減找出新要點 創意原理與應用技巧 1.腦力激盪與潛力開發	2	
單元二		創意原理與應用技巧 2.實用的創意技巧 發明發財莫發狂 1.發明的三條死巷 2.小發明著手大發明著眼	2	
單元三		發明成功與創業經驗 1.實務發明品之節稅方法 發明成功與創業經驗 2.取締仿冒機關及作業程序	4	
單元四		發明與台灣產業的互動關係 1.發明對於產業的陷阱 2.發明對於企業的影響 新產品開發成功關鍵實務 1.創意與市場趨勢	4	
單元五		新產品開發成功關鍵實務 2.論成功八大關鍵 發明與工業設計之研發 1.產品設計的價值觀念 2.設計具體化與產品工程	4	
合計			18	
學習評量 (評量方式)	配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。			
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。			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 2.蒐集餐旅事業相關之圖片、影片、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二)教學方法 1.教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣，以教學光碟、錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。			

表 11-2-2-5 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	長期照顧概論		
	英文名稱	Introduction to Long-Term Care		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	照顧服務科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、了解長照政策、長照內容…等基本概念。二、做好長照準備工作、心理調適、無障礙環境認識、運用輔具好幫手、照顧方式的選擇與評估、外籍看護的選擇、如何照顧最順手…等照護準備。三、認識居家照護、衛生活照護、行動照護、運動照護、飲食照護、疾病照護。四、認識長期照顧資源及其運用。			
議題融入	照顧服務科(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)長期照顧之理念與法規		1.長期照顧之緣由 2.長期照顧之定義 3.長期照顧之理念 4.長期照顧之目標 5.長期照顧法規	8	
(二)老人長期照顧的相關議題		1.人口老化的變遷與影響 2.長期照顧機構老人的適應過程	8	
(三)長期照顧的服務模式		1.機構住宿式服務 2.社區式服務 3.居家式服務	8	
(四)長期照顧的專業團隊-1		1.長期照顧專業團隊的重要性 2.長期照顧專業團隊合作方式	8	
(五)長期照顧的專業團隊-2		1.長期照顧專業團隊的角色與功能 2.長期照顧專業團隊的人員編制	8	
(六)長期照顧需求的評估 -1		1.長期照顧的評估準備及流程	8	
(七)長期照顧需求的評估 -2		1.長期照顧需求評估內容與工具	8	
(八)長期照顧的醫療資源整合		1.長期照顧的意涵 2.認識長期照顧中醫療資源的定位與重要性 3.探討長期照顧中醫療資源如何整合 4.長期照顧中如何有效運用醫療資源	8	
(九)家庭主要照顧者的需求與資源		1.家庭主要照顧者的意義 2.罹患慢性病人的身心反應 3.家庭主要照顧者之負荷 4.家庭主要照顧者負荷的相關因素 5.家庭主要照顧者負荷之改變 6.家庭照顧者的需求 7.資源家庭照顧者的資源與照護重點	8	
合計			72	
學習評量(評量方式)	形成性評量、多元評量、總結評量			
教學資源	教學資源 參考書、網路資源、多媒體設備、專業教室			
教學注意事項	一、教材之編選著重於日常生活與職業群中現實問題的應用。二、各項教學活動應配合多媒體教學。三、應結合時事趨勢議題進行課程探討。			

表 11-2-2-6 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	居家安全與防護		
	英文名稱	Home security		
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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	照顧服務科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	.教導學生認識高齡者常見的危險場域。 2.教導學生認識易造成危險的環境及如何預防。 3.教導學生認識如何簡易測量居家安全。			
議題融入	照顧服務科(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)高齡者居家的危險因子	1. 高齡者常見的危險場域。 2. 高齡者居家的危險因子之防護與因應	6	
	(二)居家的危險因子	1. 發生危險的原因。 2. 危險因子之避免與因應。	8	
	(三)危險因子的預防	1. 簡易測量行為危險及環境危險。 2. 預防跌倒的方式。	8	
	(四)居家環境的安全	1. 認識居家環境。 2. 認識高齡者居家安全活動之內容。	8	
	(五)居家環境安全的檢核	1. 認識居家環境安全檢核表內容。	6	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	課堂參與、課堂筆記、書面報告。			
教學資源	教學資源 坊間教科書、教師自編建材。			
教學注意事項	1. 依教學進度配合實例來教學，以提升教學成效。 2. 提供實作演練的機會。			

表 11-2-2-7 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	人工智慧概論			
	英文名稱	Introduction to artificial intelligence			
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	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	機械科				
	000020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 讓學生了解未來大數據與5G人工智慧。 2. 如何學習方法跟使用工具創造更多的新知識。				
議題融入	機械科 (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
第一章 認識AI		1. AI和人不一樣 2. 經典機器學習演算法		4	
第二章 看圖說故事:圖像識別		1. 電腦眼中的圖像 2. 圖像識別的應用		6	
第三章 視頻識別		1. 從圖像到視頻 2. 行為識別		4	
第四章 語音識別		1. 音訊的基本特徵 2. 語音識別		4	
第五章 知識發現		1. 知識發現流程 2. 關聯規則與序列樣式		6	
第六章 創作AI		1. 漫畫人臉生成 2. 相片生成		6	
第七章 未來世界		1. 八大生活應用 2. 工業人工智慧		6	
合計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 上台報告 2. 課堂互動				
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2. 教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之選擇須重視「橫」的聯繫，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聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5. 教材之選擇須具啟發性與創造性，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。 二、教學方法 1. 教師教學前，應編寫教學計畫。 2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-8 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲行銷學		
	英文名稱	Food marketing on media		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	餐飲管理科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、讓學生了解目前旅市場行銷創業手法。 二、同學更瞭解行銷的觀念，並懂得利用會聲會影擷取、剪輯、輸出影片。			
議題融入	餐飲管理科(資訊教育)			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
1. 行銷的基本 概念	1. 行銷的意義 2. 行銷觀念的演進 3. 現代行銷活動		4	
2. 行銷管理與行銷規劃基礎	1. 行銷管理 2. 行銷規劃基礎		6	
3 市場區隔與目標市場選擇	1 市場意義與分類 2. 市場區隔化 3. 目標市場選擇		8	
4. 消費者市場分析	1 消費者市場 2 消費者購買行為 3 影響消費者購買行為因素		8	
5. 組織市場分析	1. 組織市場 2. 組織市場的購買行為 3. 影響組織購買行為的因素		8	
6. 產品概述	1. 產品分類 2. 產品組合和產品線 3. 品牌決策 4. 產品包裝		2	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	一、平時測驗。 二、隨堂小考。 三、學習態度。 四、上課反應。			
教學資源	一、多媒體輔助教學。 二、蒐集網路資料。			
教學注意事項	一、教材編選 (一)自編教材。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)討論法。 (三)問答法。			

表 11-2-2-9 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	世界旅遊資源		
	英文名稱	World 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	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
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、瞭解觀光旅遊市場的本質、產業與現況。 二、瞭解觀光旅遊資源在地理上的相關性。 三、認識全球觀光資源的多元分類。 四、建立全球觀光產業願景。 五、開擴學生視野、愛護資源精神及培養學生國際觀。			
議題融入	觀光事業科(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)觀光資源定義	一、觀光資源：定義、構成要件、特性、分類、生態旅遊、世界遺產。	9	
	(二)自然觀光資源	二、自然觀光資源：地質資源、地貌資源、水景資源、天象資源、生物資源。	9	
	(三)人文觀光資源	三、人文觀光資源：宗教資源、古蹟資源、文化資源、族群資源、產業資源。	9	
	(四)認識人文觀光資源	四、遊憩資源、都市與交通資源	9	
	(五)世界五大洲	五、世界五大洲資源：美洲、歐洲、亞洲、非洲及大洋洲	9	
	(六)台灣觀光資源	六、台灣觀光資源：台灣北部、台灣中部、台灣南部、台灣東部、離島。	9	
	(七)觀光資源規劃	七、觀光資源規劃。	9	
	(八)未來觀光資源	八、觀光資源未來願景。	9	
	合 計		72	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社出版相關教科書。			
教學注意事項	一、以實務與理論相配合，提高學習效果。 二、利用各種教學媒體，以提高學習興趣。 三、適時配合場地與器材，讓學生有實際操作練習的機會。			

表 11-2-2-10 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電路學			
	英文名稱	Basic Electric Circuits			
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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
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：基本電學				
教學目標 (教學重點)	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。				
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)、電阻串、並聯電路應用		1. 克希荷夫電壓定律 2. 克希荷夫電流定律 3. 惠斯登電橋 4. Y- Δ 互換		9	
(二)、電容串、並聯電路應用		1. 電容串聯 2. 電容並聯 3. 電場及電位		6	
(三)、電感串、並聯電路應用		1. 電感串聯 2. 電感並聯 3. 電磁效應 4. 電磁感應		6	
(四)、直流迴路分析1		1. 戴維寧定理 2. 諾頓定理 3. 節點電壓法		9	
(四)、直流迴路分析2		4. 重疊定理 5. 迴路電流法 6. 最大功率轉移		6	
(五)、交流電路分析		1. RL串聯電路 2. RC串聯電路 3. RLC串聯電路 4. RL並聯電路 5. RC並聯電路 6. RLC並聯電路 7. RLC串並聯電路 8. RLC串聯電路與並聯電路等效電路互換		6	
(六)、串、並聯諧振電路		1. 串聯諧振 2. 並聯諧振 3. RLC串並聯諧振電路 4. 諧振電路的應用		6	
(七)、三相電源電路與應用		1. 單相電源 2. 三相電源 3. Y- Δ 互換		6	
合計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定				
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知識於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。				

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

表 11-2-2-11 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐廳經營管理與服勤		
	英文名稱	Restaurant Administration and Service		
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			
適用科別	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000002	000002	000002	000002
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期
	餐飲管理科			
	000002			
建議先修科目	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	無			
議題融入	一、協助學生瞭解餐廳管理的目及餐飲服務進階知識。 二、加強餐廳服務作業之認識及餐廳專業服勤之基礎能力水準。 三、瞭解現代餐廳管理的發展新趨勢。 四、培養學生正確的服務態度、職業道德。			
教學內容	觀光事業科(法治教育) 餐飲管理科(法治教育)			
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
(一)餐飲服務	一、餐飲服務方式之介紹 二、餐桌服務方式(美式、英式、法式、俄式、旁桌、合菜服務)介紹 三、桌邊服務介紹-1：定義、起源、操作注意的事項。 四、桌邊服務介紹-2：組織架構、員額編制、職掌說明。 五、桌邊服務技術介紹：操作技巧、服務態度與管理。 六、常用的器具設備介紹 七、常見歐陸桌邊服務菜餚介紹；桌邊服務菜餚創新討論。		9	
(二)服務類別	(一)自助式服務 (二)櫃檯式服務 (三)宴會服務 (四)客房餐飲服務 (五)其他服務方式		9	
(三)有酒精飲料服勤	(一)葡萄酒、香檳 (二)餐前酒、餐後酒 (三)啤酒、紹興酒 (四)咖啡與茶 (五)其他飲料		9	
(四)經營管理	餐廳經營模擬報告與分析		9	
合計			36	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	一、教科書、自編教材、補充教材、坊間相關資料。 二、教具：投影片、元件實物。 三、其他資源：動態多媒體教材、網路相關資料庫。			
教學注意事項	一、教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 二、教師教學時應充分利用教材、教具及其他教學資源。 三、同一科目為因應學生個別差異，得規劃出不同深度之班次，供學生分組適性學習。			

表 11-2-2-12 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	個案管理概論		
	英文名稱	Case management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	照顧服務科			
	002000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解個案管理的內涵。 二、了解個案管理的技巧。 三、應用個案管理技巧於照顧工作實務。			
議題融入	照顧服務科 (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)個案/照顧管理的內涵與模式		1個案/照顧管理的緣起與發展。 2個案/照顧管理的意涵與應用領域。 3個案/照顧管理的實務原則與流程。 4個案/照顧管理的運作模式。 5機構與個案/照顧管理師的職責。	4	
(二)個案/照顧管理的理論基礎		1弱勢族群的意涵。 2生態系統觀點。 3優勢觀點。 4充權觀點。 5多元文化與文化才能。	4	
(三)個案/照顧管理的實務基礎		1夥伴關係的意涵、類型與特性。 2社會資源網路的意涵與類型；社會資源網路的建構與維繫。 3專業團隊的意涵與類型。 4專業團隊的建構與維繫。	8	
(四)接案、建立關係、評量與目標設定		1個案篩選、接案與個案分派。 2建立關係與訪談技巧。 3評量的意涵與構成要素。 4評量的實務模式。 5目標設定的意涵與實務。	8	
(五)資源確認與介入計畫		1資源的確認與募集。 2介入計畫的內涵與設計上的潛在問題。 3設計介入計畫的原則與標準。 4設計介入計畫的技巧。 5介入計畫的實務指南。	6	
(六)介入計畫的執行		1障礙類型與介入計畫。 2諮商和治療。 3正式資源的連結。 4非正式資源的連結。	4	
(七)監管、再評量、接案與追蹤		1. 監管。 2再評量。 3結案。 4追蹤。	2	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1. 課堂參與。 2實作表現。 3隨堂測驗。 教學資源 參考書籍及自編教材。			
教學資源	教學資源 參考書籍及自編教材。			
教學注意事項	1依教材進度配合實例來教學，以提高教學效果。 2盡量提供學生演練機會。 3利用多媒體或投影片輔助教學			

表 11-2-2-13 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅產業個案管理		
	英文名稱	Introduction of Hospitality Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	餐飲管理科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、學習餐旅相關機構如旅館、餐廳、旅行業及航空公司等觀光事業之屬性、架構及基本運作。 二、培養符合餐旅相關職場之基層人才之能力，並奠定學習餐旅專業知能之基礎能力。			
議題融入	餐飲管理科(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)餐旅的定義與範圍	1. 餐旅業的定義 2. 餐旅業的屬性	3	
	(二)餐旅的發展與影響	1. 國外觀光餐旅活動的演進與影響 2. 國內觀光餐旅活動的演進與影響	5	
	(三)人事管理的概念	1. 人事管理的概念 2. 人員的遴選與任用 3. 經理人應了解員工的心理特點 4. 員工心理的挫折與激勵 5. 員工職前訓練與在職進修	5	
	(四)物料管理的流程	1. 採購相關作業 2. 物料之盤點 3. 餐飲產品之研發	5	
	(五)交通運輸業	1. 空中運輸產業 2. 陸上運輸產業 3. 水上運輸產業 4. 個案研討	6	
	(六)旅行業	1. 旅行業的發展 2. 旅行業的類別及旅行社的種類 3. 旅行社的組織及從業人員之職掌 4. 旅行業之經營概念 5. 個案研討	6	
	(七)旅館業	1. 旅館業的發展 2. 旅館業類別及客房的種類 3. 旅館組織及從業人員之職掌 4. 旅館業之經營概念 5. 個案研討	6	
	(八)餐飲業	1. 餐飲業的定義與構成要素 2. 西方餐飲業的發展 3. 我國餐飲業的發展 4. 個案研討	6	
	(九)休閒遊憩業	1. 休閒遊憩的發展 2. 運動健康產業 3. 特殊族群運動 4. 休閒農業 5. 個案研討	6	
	(十)總結	1. 餐旅服務文化與餐旅行銷 2. 現代餐飲管理之趨勢	6	
	合計		54	
學習評量 (評量方式)	一、口頭問答。二、紙筆測驗。三、報告繳交。四、學習單。五、成效測驗。			
教學資源	一、單槍、投影機。二、電腦。			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教材編選 (一) 教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 (二) 教師自編教材。 (三) 教師提供之補充教材。 二、教學方法 (一) 講述法。 (二) 問答法。 (三) 討論法。 (四) 個案分析。			

表 11-2-2-14 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	長期照顧專業倫理		
	英文名稱	Introduction to Long-term Care Regulations		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	002000	002000	002000	002000
	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期
	餐飲管理科			
	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. 照護員之職業道德 2. 了解長期照護相關政策 3. 了解長期照護相關法規 4. 長期照護體系沿革與發展			
議題融入	美容科(生命教育) 照顧服務科(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) 照護員之職業道德	1. 照護員對職場認知 2. 職業道德涵養	8	
	(二) 醫學倫理認知	1. 生命醫學倫理 2. 倫理規則 3. 銀髮族心理認知與輔導	8	
	(三) 長期照護的倫理	1. 尊重個案自主權 2. 遵守不傷害原則 3. 遵守行善原則 4. 遵守資源的分配公平正義 5. 重視生命價值的原則	8	
	(四) 長照常見的倫理問題	1. 超乎專業關係 2. 虐待與疏忽 3. 隱私權受侵犯	8	
	(五) 老人受虐的種類	1. 精神虐待 2. 身體虐待 3. 社會虐待 4. 經濟虐待 5. 性虐待或猥褻 3.	4	
	合 計		36	
	學習評量(評量方式)	1. 課堂參與 2. 實作表現 3. 隨堂測驗		
	教學資源	教學資源 參考書籍及自編教材		
	教學注意事項	1. 各單元之作業量及深度，可依學生程度作若干調整 2. 各項教學活動應配合教學示範及個別指導 3. 各項教學活動可配合多媒體教學示範 4. 課堂講授 5. 小組討論 6. 自我學習 7. 教學評量方式多元化，除了紙筆測驗瞭解學生對於學理知識瞭解程度，並可配合各單元如有實際操作練習之機會，可於實務課程中舉辦技術操作評量		

表 11-2-2-15 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飲料與酒單設計		
	英文名稱	Drink and wine list design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000002	000002	000002	000002
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期
	餐飲管理科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識酒單與飲料單的起源及其重要性。 二、瞭解各式酒單與飲料單內容、種類及其特色。 三、設計酒單與飲料單時能掌握餐廳成本，合理定價。 四、清楚知道酒單與飲料單規劃步驟及應避免的問題。 五、熟知酒單與飲料單設計的架構及應掌握的原則。 六、能分析酒單與飲料單並加以修正，獨立設計出完整的酒單與飲料單。 七、隨時掌握未來酒單與飲料單設計趨勢，並調整酒單與飲料單形式。			
議題融入	觀光事業科 (資訊教育) 餐飲管理科 (資訊教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	課程準備	課程簡介-緒論	4	
	(一)概論	1. 酒單與飲料單的起源 2. 酒單與飲料單的定義 3. 酒單與飲料單的重要性	4	
	(二)酒單與飲料單、菜單的種類	1. 菜單的分類 2. 循環菜單	4	
	(三)酒單與飲料單的結構	1. 菜單的內容 2. 菜單的結構 3. 飲料單	4	
	(四)成本控制	1. 餐廳成本計算 2. 簡易損益平衡	4	
	(五)售價訂定	1. 菜單、酒單與飲料單定價 2. 成本控制不當的改善方法	4	
	(六)菜單的規劃	1. 市場調查的重要性 2. 菜單、酒單與飲料單規劃的步驟	4	
	(七)菜單：酒單與飲料單的設計	1. 菜單規劃常見的問題 2. 菜單的編排與設計	4	
	(八)未來趨勢	1. 科技運用 2. 未來菜單、酒單與飲料單設計趨勢	4	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	一、上課表現、出席率。 二、紙筆測驗。 三、筆記及作業繳交狀況。 四、報告。			
教學資源	電腦、單槍、布幕等多媒體教材。			
教學注意事項	一、教材編選 (一) 教材由教師選擇適宜之教科書或自行編寫補充教材。(二) 參考教材：菜單設計 啟英出版社、菜單設計 揚智出版社。 二、教學方法 (一) 講述法。(二) 報告。(三) 小組討論。(四) 多媒體輔助教學。(五) 互動問答教學。			

表 11-2-2-16 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創業管理學		
	英文名稱	Innovation For Entrepreneurial Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	餐飲管理科			
	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.學習最新的產業現況與趨勢發展 2.學習完整的創新觀念與方法 3.學習完整的創業管理方法 4.學習撰寫創業計畫書，為未來做準備 5.參加創業競賽，從比賽中磨練創業能力			
議題融入	餐飲管理科(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)創新創業		1.創新創業的觀念 2.當今台灣產業的發展趨勢	4	
(二)創業精神與創業歷程		1.創業的精神 2.創業歷程 3.創意與創新的內涵	4	
(三)創業機會的辨識以及評估		1.創業機會的辨識 2.創業想法的分析與評估	4	
(四)創新思維以及商業模式		1. 創意與創新的思維 2. 商業模式與發展策略	4	
(五)創業行銷		1.行銷策略 2.行銷技巧 3.行銷管理	4	
(六)創業團隊的組成		1.創業團隊的意義與內涵 2.創業團隊的組成要素 3.成功的創業團隊	3	
(七)市場評估與進入市場策略方法		1.市場評估的方法 2.目標客群之確認 3.競爭分析的方法 4.蒐集市場資訊的方法	3	
(八)創業財務計畫		1.創業資金規劃 2.創業融資與借貸 3.創業資金募集	3	
(九)創業計畫書撰寫		1.創業計畫書架構 2.創業計畫書內容介紹 3.創業競賽介紹	3	
(十)創業計畫書撰寫方法		1.創業計畫書撰寫技巧與方法	6	
(十一)各組專題討論與心得發表		1.各組創業報告之發表	8	
(十二)創新創業個案討論		1.各類型的創新創業個案 2.成功個案	8	
合計			54	
學習評量 (評量方式)	一、口頭問答。二、紙筆測驗。三、報告繳交。四、學習單。五、成效測驗。			
教學資源	一、單槍、投影機。二、電腦。			
教學注意事項	一、教材編選 (一)教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 (二)教師自編教材。 (三)教師提供之補充教材。 二、教學方法 (一)講述法。 (二)問答法。 (三)討論法。 (四)個案分析。			

表 11-2-2-17 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位電路		
	英文名稱	Digital Electronic Circuits		
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	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	電子科			
	000100			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、培養學生對數位電路基礎設計能力。 二、增加學生對數位系統設計之興趣。			
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)正反器		1. RS正反器 2. D型正反器 3. JK正反器 4. T型正反器	2	
(二)計數器1		1. 連波計數器 2. 同步計數器	2	
(二)計數器2		3. 環型計數器 4. 強生計數器	3	
(三)移位暫存器		1. 串列載入移位暫存器 2. 並列載入移位暫存器	2	
(四)記憶體		1. 記憶體的基本觀念 2. ROM、RAM 3. 記憶體的擴充 4. 特殊用途記憶體	3	
(五)微電腦系統		1. 微電腦系統的基本結構 2. 微處理機 3. 中斷 4. 輸入/輸出介面	2	
(六)D/A與A/D轉換電路		1. D/A轉換電路 2. A/D轉換電路	2	
(七)可規劃邏輯單元(PLD)		1. PLD結構 2. PLD分類	2	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容及性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。			
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提升學生技術能力。6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。6. 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。7. 可引進業界技術資料及教案。(二)教學方法 1. 以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。2. 教師教學前，應編定教學進度表。3. 以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。4. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。5. 注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。6. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。7. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。8. 宜多運用實物、模型、彩色圖形、動畫、多媒體及數位課程影片等呈現技巧。9. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-18 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位電子		
	英文名稱	Digital 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	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資訊科			
	000100			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、複習數位電路實習。 二、培養學生對數位電路基礎設計能力。 三、增加學生對數位系統設計之興趣。			
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)基礎電路學複習		1. 電子電路元件認識 2. 邏輯閘元件認識	3	
(二)組合邏輯		1. 數位邏輯系統的簡化方法 2. 時脈產生器電路介紹 3. 正反器電路介紹	3	
(三)序向邏輯1		1. 同步時序常用電路介紹	3	
(三)序向邏輯2		2. 非同步邏輯常用電路介紹	3	
(四)數位系統設計概論1		1. 數位電路系統可測性設計概論	3	
(四)數位系統設計概論2		2. 數位電路系統可測性設計的應用	3	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。			
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7. 可引進業界技術資料及教案。 (二)教學方法 1. 以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2. 教師教學前，應編定教學進度表。 3. 以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 5. 注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 7. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。 8. 宜多運用實物、模型、彩色圖形、動畫、多媒體及數位課程影片等呈現技巧。 9. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-19 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業現代化		
	英文名稱	Business Modernization		
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：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解現代化的商業環境對提升生產力及競爭優勢的意義。 2.學習商業自動化的內容與內涵。 3.熟悉現代商業實際運作之系統、程度與作業方式。			
議題融入	資料處理科(品德教育 科技教育 資訊教育 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)商業現代化的現況		1.商業現代化的起源與定義 2.商業環境的演進 3.商業現代化與四流的關係 4.政府相關令政策與計劃	2	
(二)連鎖加盟事業		1.傳統商店經營現況與危機 2.連鎖經營的優點與缺點 3.連鎖加盟組織的類型 4.連鎖加盟組織的加盟條件概述 5.連鎖加盟體制的經營管理 6.異業結盟	4	
(三)無店鋪銷售型態		1.無店鋪銷售的起源與定義 2.無店鋪銷售型態的種類 3.直效行銷的定義與種類 4.人員銷售的定義與種類 5.自動販賣	4	
(四)流通現代化		1.流通業的定義 2.主要的流通業別 3.連鎖加盟組織的類型 4.流通通路的功能與流程 5.流通業的變革與展望	4	
(五)銷售時點情報管理系統		1.銷售時點管理系統的定義 2.POS的系統架構與技術 3.POS系統應用現狀 4.POS系統效益及遭遇的問題點	4	
(六)電子資料交換及電子訂貨系統		1.EDI的定義與背景 2.EDI的目的與運作程序 3.EDI運用現狀及遭遇的問題點 4.EDI的標準商業協定 5.EOS系統的定義 6.實用EOS系統的環境評估 7.EOS系統架構與技術 8.EOS系統運用現狀 9.實施EOS的效益及遭遇的問題點	4	
(七)加值型網路		1.VAN的定義 2.VAN服務的種類 3.我國VAN的應用現狀 4.VAN運用的效益及遭遇的問題點	2	
(八)支付工具		1.塑膠貨幣的種類 2.信用卡的發展與種類 3.IC卡的發展與種類 4.IC卡的運用及遭遇的問題點	4	
(九)物流中心		1.物流中心的定義 2.物流中心的種類 3.物流中心的發展與未來趨勢	4	
(十)電子商務		1.電子商務基本概念 2.電子商務的架構與經營模式 3.電子商務安全機制 4.電子商務的發展	4	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式,包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社出版相關教科書。			
教學注意事項	編寫教材時,宜多注意當前的經濟環境,多引用國內、外較新之相關資料,以免內容太過陳舊與現實脫節。			

表 11-2-20 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	咖啡世界		
	英文名稱	The World of Coffee		
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：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000002	000002	000002	000002
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期
	餐飲管理科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解咖啡分類及認識咖啡加工作業內容。 二、學習咖啡沖煮技巧流程，以及認識各種咖啡豆的特性。 三、培養學生咖啡鑑賞的興趣。			
議題融入	觀光事業科(安全教育) 餐飲管理科(安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
咖啡介紹		咖啡生長環境介紹、咖啡品種介紹、咖啡萃取沖煮與練習	2	
味覺辨識		味覺辨識	2	
器具介紹與沖煮技巧說明		器具使用及介紹沖煮技巧說明	4	
咖啡加工作業認識		咖啡加工作業認識	2	
咖啡萃取沖煮與練習		咖啡萃取沖煮與練習	2	
研磨機對咖啡的影響差異性		研磨機對咖啡的影響差異性:品嚐不同刻度不同溫度及時間的差異性	4	
水質對咖啡的影響		水質對咖啡的影響及不同水粉比沖煮咖啡的差異性	4	
亞洲咖啡豆的認識及沖煮與練習		亞洲咖啡豆的認識/咖啡萃取沖煮與練習	4	
非洲咖啡豆的認識及沖煮與練習		非洲咖啡豆的認識/咖啡萃取沖煮與練習	4	
中南洲咖啡豆的認識及沖煮與練習		中南洲咖啡豆的認識/咖啡萃取沖煮與練習	4	
各組練習		各組練習	4	
合計			36	
學習評量 (評量方式)	平時成績佔40%，期中考試佔30%，期末考試佔30%			
教學資源	一、教師自編教材。 二、國內出版社出版相關教科書。			
教學注意事項	一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。 (2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。 (3)難易應適合學生程度。 二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。 三、教學相關配合事項 除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。			

表 11-2-2-21 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	長期照顧法規概論		
	英文名稱	Introduction to Long-term Care Regulations		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	照顧服務科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解長期照護相關政策。 二、了解長期照護相關法則。 三、長期照護體系沿革與發展。			
議題融入	照顧服務科(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)法律的概念	1. 認識法律位階。	8		
(二)法律的界定	1了解法律的制定。 2認識法律的重要性。	8		
(三)與個案工作	1. 認識照服員的業務範疇。	4		
(四)照服員工作	1. 認識民法與刑法之差異。	8		
(五)與個案及照服員相關的法律	1 認識與長照相關之律法，如：長期照顧服務法、老人福利法、護理人員法...等。 2如何避免觸法。	8		
合 計		36		
學習評量 (評量方式)	1課堂參與。 2實作表現。 3隨堂測驗			
教學資源	參考書及教師自編教材			
教學注意事項	1. 依教材進度配合實例來教學，以提高教學效果。 2盡量提供學生演練機會。 3利用多媒體或投影片輔助教學。			

表 11-2-22 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蔬果切雕原理		
	英文名稱	The principle of cutting vegetables and fruits		
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	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	002000	002000	002000	002000
	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期
	餐飲管理科			
	002000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識蔬果切雕的材料、特色、工具、方法。 二、熟習蔬果切雕技法。 三、培養欣賞蔬果藝術之鑑賞力。 四、培養敬業精神及職業道德。			
議題融入	觀光事業科 (安全教育) 餐飲管理科 (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)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	2	
(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	6	
(三)盤飾		1. 盤飾之基本原則及技法 2. 平面盤飾 3. 立體盤飾	6	
(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	4	
(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	3	
(六)黏花		1. 黏花枝基本技法 2. 黏花之應用法	3	
(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	6	
(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	6	
合 計			36	
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，以便即時了解績學績效，並督促學生達成學習目標 2. 評量內容應兼顧認知、技能及情意 3. 評量方式注重個人實作，培養蔬果切雕之技法			
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	一、教學編選 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 二、教學方法 1. 兼顧認知、情意與生活化三方面之教學 2. 本科目以學生實作為主，教師講解及示範為輔 3. 教學上配合各種照片、圖片、錄影帶等教學媒體，加深學習概念，增進學習效果 4. 課程中隨時灌輸職業道德觀念			

表 11-2-2-23 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子儀表			
	英文名稱	Electronic Instruments			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
學生圖像	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
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)	一、認識電子量測原理。 二、認識儀表測定的方法。 三、培養學生測定電子量數的能力。 四、增加學生對電子儀表量測的興趣。				
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. 儀表操作說明 2. 電子零件之介紹		3	
(二)被動元件測試		1. 被動元件認識 2. 被動元件電路應用		6	
(三)半導體元件測定		1. 半導體元件認識 2. 半導體元件電路應用		6	
(四)積體電路測定		1. 積體電路認識 2. 積體電路電路應用		6	
(五)電壓電流測定		1. 電壓電流源認識 2. 電壓電流源電路應用		6	
(六)頻率與時間測定		1. 頻率與時間認識 2. 交流電路應用		6	
(七)波形測定		1. 基本交流電路波形認識 2. 基本交流電路波形應用		6	
(八)功率與能量測定		1. 交流電路功率認識 2. 交流電路功率應用		9	
(九)放大電路特性測定		1. 各式交流放大電路特性認識 2. 各式交流放大電路特性應用		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7. 可引進業界技術資料及教案。 (二)教學方法 1. 以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。 2. 教師教學前，應編定教學進度表。 3. 以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。 4. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導				

出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。

5. 注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。

6. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。

7. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

8. 宜多運用實物、模型、彩色圖形、動畫、多媒體及數位課程影片等呈現技巧。

9. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-24 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	美容與衛生		
	英文名稱	Cosmetology and Sanitation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	其他；說明：臺北市政府教育局建議參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	美容科			
	002000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：家政行政職業衛生與安全			
教學目標 (教學重點)	一、了解有關美容的衛生技能。(知識) 二、熟悉美容的衛生技能。 三、維護心理健康，增進生活情趣。 四、明瞭各類消毒藥劑的調製及各類的物理消毒法(技能) 五、積極建構美容從業行為與人體衛生的關聯性(態度)			
議題融入	美容科(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.個人衛生 2.公共衛生 3.環保與美容	6	
	(二)微生物與傳染病防治	1.微生物總類認識 2.傳染病總類與傳染途徑	6	
	(三)美容美髮衛生技能實作1	1.物理消毒方法總類、技能實作 2.化學消毒方法總類、技能實作	6	
	(四)美容美髮衛生技能實作2	1.洗手與手部消毒 2.化妝品辨識	6	
	(五)美容美髮衛生技能實作3	1.急救與安全	6	
	(六)人格發展與生心理教育	1.人格發展生心理 2.性教育	6	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的實際操作、作業、測驗和其他表現配合使用。			
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社出版相關教科書。			
教學注意事項	一、教師以講解、問答、討論及示範的方式來指導學生，以增加學習興趣。 二、教師示範及指導學生正確進行衛生實作練習。 三、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 四、鼓勵學生閱讀有關參考資料，藉以增加學習興趣。			

表 11-2-25 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅產品行銷概論		
	英文名稱	Food and Beverage Marketing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	觀光事業科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、培養學生對餐飲銷售及成本控制有基本概念 二、建構如何在行銷技巧，與顧客需求中取得平衡 三、藉由觀光行銷個案，增加學生創意			
議題融入	觀光事業科（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)行銷理論與消費者行為	1. 行銷基礎 2. 行銷與顧客	6	
	(二)行銷理論與消費者行為	3. 觀光客與服務行銷策略 4. 觀光客消費者行為	6	
	(三)行銷理論與消費者行為	5. 影響觀光客消費者行為環境因素 6. 產品市場區隔及目標市場	6	
	(四)產品策略與行銷策略	1. 產品策略 2. 品牌策略與決策 3. 服務行銷策略與品質	6	
	(五)產品策略與行銷策略	4. 定價策略與促銷組合 5. 行銷通路管理 6. 觀光產業與零售	6	
	(六)產品策略與行銷策略	7. 觀光廣告、公關、促銷 8. 人員銷售功能與管理 9. 觀光業網路、國際行銷	6	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	1. 分組情境模擬，個案分析討論 2. 教師課堂講授，配合學生問答互動，口頭回答以瞭解學生狀況 3. 學生搭配分組報告，課前事先規劃 4. 基本紙本測驗：平時成績、期中考、期末考、實力評量			
教學資源	1. 該科專業用書 2. 多使用影片、圖片等教學媒體，增進學生印象 3. 課程按照內容多元，配合業界講習			
教學注意事項	1. 教材依實際狀況予以增減 2. 結合成功企業行銷案例，讓學生具有分析評斷能力 3. 理論與實習並重，使學生能活用實習			

表 11-2-2-26 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業安全與衛生		
	英文名稱	Industrial Safety and Sanitation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修	科目來源 群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	汽車科			
	110000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、培養工業安全與衛生的觀念及知識。二、培養急救的常識。三、培養污染防治的觀念。			
議題融入	汽車科(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
第一章 概論		1. 工業安全與衛生組織及職掌。 2. 安全與衛生檢查。	6	
第二章 職業災害		1. 工作安全分析。 2. 手工具安全。 3. 電力安全。	6	
第三章 安全衛生設施		1. 個人防護器具。 2. 機器設備防護。 3. 壓力容器安全。 4. 物料儲運安全。	6	
第四章 安全衛生管理		1. 工業急救。 2. 防火、防爆與消防。	6	
第五章 監督與檢查 1		1. 工業衛生與個人設施。 2. 公害防治。	6	
第六章 罰		1. 我國安全與衛生法規	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1. 課堂小考 2. 作業書寫 3. 紙筆測驗			
教學資源	動力機械群科中心			
教學注意事項	1 教學應以常見實例作為教材，適時指導學生探索新知，了解工業安全與衛生相關規定。			

表 11-2-27 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	房務管理		
	英文名稱	Housekeeping 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：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	觀光事業科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、培養正確餐旅業從業概念、服務態度及職場倫理。 二、能夠正確使用與維護房務設備及用具，以及注意安全與衛生。 三、瞭解房務部工作組織編制與任務職掌。 四、具備房務作業流程相關知識與技能。			
議題融入	觀光事業科 (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)旅館概況		一、旅館的概況	3	
(二)房務部管理		二、房務部管理與編制	3	
(三)備品介紹		三、客房備品類型與配置	3	
(四)實務操作		四、房務實務操作	3	
(五)檢查流程		五、房務檢查作業	3	
(六)服務流程		六、房務服務作業	3	
(七)維護保養		七、客房維護保養	3	
(八)公共清潔		八、公共區域清潔與管理	3	
(九)洗衣作業		九、洗衣作業與管理	3	
(十)布巾管理		十、布巾品作業與管理	3	
(十一)客房安全與衛生		十一、客房安全與衛生管理	2	
(十二)房務人力資源		十二、房務人力資源管理	2	
(十三)客房規劃		十三、客房規劃策略	2	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	1.運用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2.利用實作課程操作演練，達到理論與實務相互配合，提高學習成效。 3.搜集報章雜誌之相關報導作為輔助教材。			
教學注意事項	1、依教材內容選擇適合「案例」與「時事」來教學，以提高興趣讓學生能更加了解及運用。 2、可要求學生選擇有興趣的部份並做成報告於課堂上相互分享。 3、可利用情境模擬之教學方式讓學生實地演練。			

表 11-2-28 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	輔具科技與健康照顧		
	英文名稱	Assistive Technology and Health Care		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	照顧服務科			
	000030			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識輔具的種類及其應用。 2. 能操作長照相關輔具。 3. 培養輔助科技應用實務與服務項目之能力。			
議題融入	照顧服務科 (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)輔具資源與法令	1. 輔具的應用 2. 輔具的評估與選擇 3. 可運用的社會資源	9	
	(二)擺位輔具	1. 輔具設計原理 2. 擺位的原則 3. 擺位輔具操作	9	
	(三)移行及電動輔具	1. 電動輔具設計原理 2. 電動輔具操作	9	
	(四)電腦輔具	1. 電腦輔具運用 2. 電腦輔具個案評估	9	
	(五)電腦輔具	1. 電腦輔具個案評估 2. 電腦輔具操作	9	
	(六)無障礙空間設計	1. 無障礙空間設計理念與法令 2. 無障礙空間生活運用	9	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	多元評量、形成性評量、總結性評量。			
教學資源	教學資源 專業教室、媒體設備、社區資源、網路資源			
教學注意事項	一、經學校選書會議決議選出本課程教材版本。 二、在課堂中講述及示範中說明正確的操作步驟，學生進行分組練習，並實施實作測驗，以評估學生學習成效。 三、多提供實體教具及實務演練機會，加強學習效果			

表 11-2-2-29 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車電學		
	英文名稱	Automotive electricity		
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：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	汽車科			
	003000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：引擎原理、底盤原理			
教學目標 (教學重點)	一、認識引擎各電系系統的工作原理，加強實際應用知識。 二、熟悉引擎各電子零件的構造，功用與工作情形。 三、具引擎電系系統的維護、檢驗及相關機件的使用能力。 四、工業安全與衛生環境生態保育與環境生態保育宣導。			
議題融入	汽車科(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
第1章 電瓶		1.1 電瓶的構造與工作原理 1.2 電解液與充放電 1.3 電瓶容量與保養 1.4 電瓶系統的新式設計	6	
第2章 起動系統		2.1 起動系統電路 2.2 起動馬達的工作原理 2.3 起動馬達的功能與構造 2.4 電磁開關的功能與構造 2.5 驅動機構的構造與作用 2.6 減速型起動馬達	6	
第3章 充電系統		3.1 發電機 3.2 IC調整器	6	
第4章 汽油噴射系統		4.1 汽油噴射系統的分類 4.2 電子控制汽油噴射系統的工作原理 4.3 電子控制汽油噴射系統	6	
第5章 電子點火系統		5.1 概述 5.2 電子點火系統 5.3 電腦點火系統 5.4 無分電盤點火系統	6	
第6章 聲光系統		6.1 喇叭電路與配件 6.2 頭燈電路與配件 6.3 轉向燈電路與配件 6.4 其他燈電路與配件	6	
第7章 儀錶系統		7.1 各部儀錶 7.2 抬頭顯示器	6	
第8章 雨刷系統		8.1 雨刷系統 8.2 擋風玻璃噴水器	6	
第9章 汽車電器及其他附屬配備		9.1 汽車電器符號 9.2 冷暖氣機系統各部機件 9.2 氣囊 9.4 其他	6	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	上課表現 筆記抄寫 筆試			
教學資源	一、教育部教科書(審定本) 二、教師自編教材教師自編教材 三、國內出版社出版相關教科書			
教學注意事項	一、教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 二、教師教學時應充分利用教材、教具及其他教學資源。 三、教師在教學過程中應注意「同時學習原則」，不僅要達到本單元的認知目標和技能目標，也應注意培養學生的專業精神和職業道德。 四、教師在教學過程中，應注意知識獲得的過程與方法，比如知識的獲得更重要，因此須儘量引發學生主動學習，以取代知識的灌輸。 五、教師應透過各科教學，導引學生具有獨立、客觀及批判思考與判斷能力，以適應多變的社會生活環境。			

表 11-2-2-30 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路			
	英文名稱	Electronic Circuits			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	資訊科	電子科			
	000033	000033			
	第三學年	第三學年			
建議先修科目	有，科目：電子學				
教學目標 (教學重點)	一、認識電子元件與電子電路的特性原理。 二、熟悉電子電路的動作及其應用。 三、培養學生具備基本電子電路設計之能力。				
議題融入	資訊科 (安全教育) 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)基本電子元件		1. 基本電子元件認識。 2. 基本電子元件應用。		6	
(二)二極體電路		1. 二極體元件特性認識。 2. 二極體電路應用。		6	
(三)電晶體電路		1. 電晶體元件特性認識。 2. 電晶體電路應用。		6	
(四)場效電晶體放大電路		1. 場效電晶體元件特性認識。 2. 場效電晶體電路應用。		6	
(五)運算放大器		1. 運算放大器元件特性認識。 2. 運算放大器電路應用。		6	
(六)波形產生器1		1. 弦波產生電路應用。		6	
(六)波形產生器2		2. 三角波產生電路應用。 3. 方波產生電路應用。		6	
(七)基本邏輯閘1		1. 基本邏輯閘介紹。		6	
(七)基本邏輯閘2		2. 基本邏輯閘互換應用。		6	
(八)布林代數1		1. 布林代數定理。		6	
(八)布林代數2		2. 布林代數化簡。		6	
(九)組合邏輯電路		1. 組合邏輯電路介紹。 2. 組合邏輯電路應用實例。		9	
(十)正反器1		1. 正反器介紹。		6	
(十)正反器2		2. 正反器應用。		9	
(十一)循序邏輯電路1		1. 循序邏輯電路介紹。		9	
(十一)循序邏輯電路2		2. 循序邏輯電路應用實例。		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定				
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。				

6. 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。

7. 可引進業界技術資料及教案。

(二)教學方法

1. 以課堂講授為主，任課老師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際算部分例題，以幫助學生了解課程內容。

2. 教師教學前，應編定教學進度表。

3. 以生活學習經驗，結合實際應用，以激發學生學習動機。

4. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。

5. 注重原理解說及科學訓練，以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。

6. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。

7. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

8. 宜多運用實物、模型、彩色圖形、動畫、多媒體及數位課程影片等呈現技巧。

9. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-31 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器人概論			
	英文名稱	Introduction to Robots			
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	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
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. 了解機器人的起源、發展、分類。 2. 了解機器人的應用、組成、功能及應用前景				
議題融入	機械科 (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
第1章 機器人概述		1.1機器人的概念和分類 1.2機器人發展史 1.3機器人的基本結構 1.4機器人與人 1.5機器人的研究內容		4	
第2章 機器人博覽		2.1工業機器人 2.2特種機器人 2.3軍用機器人		6	
第3章 機器人機械結構		3.1機器人末端執行器 3.2機器人手腕 3.3機器人手臂 3.4機器人機座 3.5機器人的傳動		4	
第4章 機器人控制技術		4.1機器人控制基礎 4.2機器人傳感器 4.3機器人編程		4	
第5章 特種機器人應用		5.1特種機器人應用的意義 5.2特種機器人系統 5.3特種機器人應用實例		4	
第6章 生物生產機器人		6.1生物生產機器人概述 6.2生物生產機器人的基本組成 6.3生物生產機器人的應用實例		4	
第7章 仿生機械學		7.1仿生機械學定義 7.2仿生機械簡史 7.3仿生機械學的研究領域 7.4仿生設計 7.5仿生機械與機器人技術、康復工程 7.6仿生機械實例		4	
第8章 前沿機器人		8.1仿人機器人 8.2微型機器人與微操作		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 上台報告 2. 課堂互動				
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2. 教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之選擇須重視「橫」的聯繫，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聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5. 教材之選擇須具啟發性與創造性，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。 二、教學方法 1. 教師教學前，應編寫教學計畫。 2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-32 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	世界飲食文化		
	英文名稱	Dietary Culture		
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	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000020	000020	000020	000020
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期
	餐飲管理科			
	000020			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識各國的飲食化特色。 二、熟練各國烹調技術的特色。 三、認識各國所使用食材的特殊性。 四、熟練各國用餐特色。 五、提升學生職業道德並學習各國不同的餐飲服務技巧。 六、培養學生學習興趣並能鑑賞各國的飲食特殊性。			
議題融入	觀光事業科(多元文化 國際教育) 餐飲管理科(多元文化 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)第一章 世界 飲食文化概論		1. 飲食文化的意義 2. 影響飲食文化的因素 3. 各國飲食文化概述	2	
(二)第二章 法國 飲食文化		1. 簡介 2. 各地飲食文化與特色 3. 中法飲食文化之比較 4. 特殊食材	2	
(三)第三章 義大利 飲食文化		1. 簡介 2. 各地飲食文化與特色 3. 中義飲食文化之比較 4. 常見食材	2	
(四)第四章 英國 飲食文化		1. 簡介 2. 各地飲食文化與特色 3. 中英飲食文化之比較	2	
(五)第五章 德國 飲食文化		1. 地理位置 2. 歷史 3. 地理環境及氣候 4. 美食簡介 5. 中德飲食文化之比較	4	
(六)第六章 西班牙 飲食文化		1. 地理位置及氣候 2. 人文地理 3. 歷史 4. 飲食文化與習慣 5. 美食地圖 6. 美食常識	4	
(七)第七章 美國 餐飲文化		1. 自然地理 2. 氣候 3. 歷史 4. 移民與人口 5. 什麼是美國料理? 6. 飲食文化的形成 7. 菜單與餐廳的類別 8. 區域料理 9. 餐飲趨勢與食材新走向	4	
(八)第八章 澳紐 飲食文化		1. 澳洲飲食文化 2. 澳洲食材與飲食特色 3. 紐西蘭飲食文化 4. 中、澳紐飲食文化之比較	4	
(九)第九章 日本 飲食文化		1. 簡介 2. 料理發展及特色 3. 中日飲食文化之比較 4. 結語	4	
(十)第十章 中國 飲食文化		1. 簡介 2. 飲食文化特色 3. 與台菜飲食文化之比較	4	
(十一)第十一章 台灣 飲食文化		1. 簡介 2. 飲食文化特色 3. 飲食習俗 4. 台灣與中華料理飲食文化之比較 5. 特殊食材介紹	4	
合 計			36	

學習評量 (評量方式)	教學評量的方式宜多樣化：包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。
教學資源	1.圖書館應具備充足中外世界飲食文化相關之圖書資料。 2.學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、各國飲食特色與典故。 二、播放各國特殊的飲食文化相關影片與幻燈片。 三、各國較具特色的餐點介紹。

表 11-2-2-33 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	藥物認識與用藥安全		
	英文名稱	Medication safety		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	照顧服務科			
	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.能認識藥品的來源及名稱 2.能了解用藥的基本觀念及使用方法 3.能了解老人的用藥安全及基本原則			
議題融入	照顧服務科(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)認識藥品		1.藥品的故事 2.藥品的來源及分類 3.藥品的名稱 4.兒童和老人使用之藥品劑量	6	
(二)基本用藥知識		1.基本用藥常識 2.正確用藥觀念 3.藥品的劑型及適當的使用方法	6	
(三)老化與用藥的關係		1.老人的用藥特色 2.老人用藥基本原則 3.抗膽鹼藥使用於老人	6	
(四)老人用藥問題與安全		1.老人的多重用藥 2.老人的藥品交互作用 3.老人用藥適當性評估	6	
(五)用藥安全與原則		1.藥能治病，也能致命 2.藥品交互作用評估 3.藥品副作用	6	
(五)機構用藥管理		(五)機構用藥管理 1.管灌病人的用藥安全 2.老人麻醉用藥 3.避免老人藥品交互作用	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	筆紙測驗、實作評量、口說報告			
教學資源	教學資源 衛福部用藥宣導網站、多媒體教學媒體、各式藥品及給藥器具			
教學注意事項	1.提供生活化之用藥資訊及藥單、給學生貼切生活之學習內容，藉以提升學習興趣。 2.提供充分的器具設備，給學生足夠之設備應用練習。			

表 11-2-2-34 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車新科技裝置		
	英文名稱	Automotive Advance Equipment		
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：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	汽車科			
	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 了解現代汽車新科技裝置的知識，主動探索新知，並解決實務問題。2 了解現代汽車新科技裝置，並能應用於實際工作解決問題。3 理解與分析現代汽車新科技裝置的原理，並能思考分析與創新應變。4 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。5 工業安全與衛生環境生態保育與環境生態保育宣導。			
議題融入	汽車科(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
第1章 電腦控制		1 電腦控制系統 2 電腦概況 3 電腦的構造與各零件的功能 1.3 電腦各主要零件的作用 4 參考電壓調節器 5 放大器 6 轉換器 7 微處理器 8 記憶體 9 輸出驅動器	6	
第2章 可變進氣系統		1 概述 2 可變進氣系統的構造與作用	2	
第3章 可變氣門正時(與揚程)系統		1 概述 2 可變氣門正時(VVT)系統 3 VTC 4 C-VTCS 5 VANOS 6 VVT-i 7 Dual VVT-i 8 可變氣門揚程(VVL)系統	4	
第4章 複合動力系統		1 概述 2 Toyota HSD的構造與作用 3 Honda IMA及其Hybrid系統的改良 4 複合動力系統的發展、改善與優勢	4	
第5章 缸內汽油直接噴射系統		1 概述 2 缸內汽油直接噴射系統的構造與作用 3 三菱汽車公司GDI引擎 4 豐田汽車公司D-4引擎 5 日產汽車公司Di引擎 6 歐洲汽車缸內汽油直接噴射系統的現況	4	
第6章 機械與渦輪增壓系統		1 概述 2 機械增壓器的構造與作用 3 渦輪增壓器的構造與作用	4	
第7章 氣囊		1 概述 2 感知器整體式的電子控制式氣囊系統 3 新式氣囊氣囊的構造與作用 4	4	
第8章 自動溫度控制(ATC)系統		1 概述 2 ATC系統	3	
第9章 電子鑰匙系統		1 概述 2 電子鑰匙系統的組成與作用	4	
第10章 遠近光式氙氣頭燈		1 遠近光式氙氣頭燈各零件的構造與作用	4	
第11章 先進前燈照明系統(AFS)		1 概述 2 A先進前燈照明系統(AFS)各零件的構造與作用	4	
第12章 雨滴感應式雨刷		1 概述 2 雨滴感應式雨刷各零件的構造與作用	4	
第13章 適應式巡航控制(ACC)系統		1 概述 2 適應式巡航控制(ACC)系統各零件的構造與作用	4	
第14章 電動動力轉向(EPS)		1 概述 2 ATC系統各零件的構造與作用	3	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	1. 課堂小考 2. 作業書寫 3. 紙筆測驗			
教學資源	動力機械群科中心			
教學注意事項	1 教學應以常見實例作為教材，適時指導學生探索新知，了解汽車新科技裝置相關應用。			

表 11-2-2-35 臺中市私立致用高級中學 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	學校自行規劃		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000200	000200	000200	000200
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	餐飲管理科			
	000200			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解國際禮儀的基本概念。 二、建立良好禮儀觀念，以培養正確的服務態度。 三、學習本國及各國禮儀知識，用以強化學生國際交流的能力。			
議題融入	觀光事業科(品德教育) 餐飲管理科(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)國際禮儀概論		一、國際禮儀概論：意義及重要性、基本概念、應用及注意事項。 二、服飾與儀態：男女服飾穿著禮儀、個人體型與服飾色彩搭配修飾、優雅儀態的介紹。 三、說話禮儀：音調與速度、口語表達與談話技巧、演說技巧、合宜的肢體語言搭配。	9	
(二)電話及書卡禮儀		四、電話禮儀：接打電話禮儀、公務電話接打要領及步驟。 五、書卡禮儀：中西式書卡形式、應用場合與時機、合宜的書信文字表達。	9	
(三)餐飲宴會及一般禮儀		一、餐飲宴會禮儀：中餐禮儀、西餐禮儀、歐式自助餐禮儀、日式料理禮儀、宴會禮儀。 二、其他一般禮儀：公共場所禮儀、求職面試禮儀、拜訪與回拜。	9	
(四)各國文化禮俗		三、各國文化禮俗：各國文化風俗禮儀介紹、各國禮俗禁忌說明。	9	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
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.加強實例的介紹，使教學活潑化。 3.使用錄影帶或多媒體教學，以利課室教學帶入真實世界。			
教學注意事項	1.教材的編選以生活化、實務化及理論化並重，教師同時應指導學生使用網路資源服務以提高學習興趣。 2.教導學生分組討論並作紀錄或蒐集相關資料製作專題報告。 3.身教重於言教，因之教師的服儀應力求端莊，對待學生應掌握分寸，言行舉止要合乎禮儀規範。			

表 11-2-2-36 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	人際關係與溝通		
	英文名稱	Interpersonal and Communication		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	照顧服務科	觀光事業科	餐飲管理科
	000200	000200	000200	000200
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 培養學生與人溝通的能力。 2. 瞭解人際關係與溝通的重要性。 3. 得宜的應對進退規範。			
議題融入	照顧服務科 (家庭教育) 觀光事業科 (品德教育) 餐飲管理科 (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)緒論	1. 人際關係與溝通的概念。 2. 人際溝通的意義。	6	
	(二) 溝通的重要性	1. 溝通的目的與重要性。 2. 非語言的溝通要素。	6	
	(三)建立與維持	1. 傾聽與反應的技巧。 2. 表達技巧與說話的藝術。	6	
	(四) 人際互動	1. 如何傾聽別人的聲音 2. 與人相處之道	6	
	(五)常見之衝突	1. 常見的衝突。 2. 訊息傳遞的重要性。 3. 處理衝突的方法。	6	
	(六) 與長者相處之道	1. 與高齡者的溝通技巧。 2. 與長者相處模式	6	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	課堂參與、隨堂測驗、上台報告。			
教學資源	坊間教科書、教師自編補充教材。			
教學注意事項	1. 依教學進度配合實例來教學，以提升教學成效。 2. 提供學生實作演練的機會。 3. 著重身體力行，給予平時教育正增強。			

表 11-2-2-37 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	人際關係與溝通		
	英文名稱	Interpersonal and Communication		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	美容科			
	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. 培養學生與人溝通的能力。 2. 瞭解人際關係與溝通的重要性。 3. 得宜的應對進退規範。			
議題融入	美容科 (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)緒論		1. 人際關係與溝通的概念。 2. 人際溝通的意義。	6	
(二)溝通的重要性		1. 溝通的目的與重要性。 2. 非語言的溝通要素。	6	
(三)建立與維持		1. 傾聽與反應的技巧。 2. 表達技巧與說話的藝術。	6	
(四)人際互動		1. 如何傾聽別人的聲音 2. 與人相處之道	6	
(五)常見之衝突		1. 常見的衝突。 2. 訊息傳遞的重要性。 3. 處理衝突的方法。	6	
(六)與長者相處之道		1. 與高齡者的溝通技巧。 2. 與長找相處模式	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	課堂參與、隨堂測驗、上台報告。			
教學資源	坊間教科書、教師自編補充教材。			
教學注意事項	1. 依教學進度配合實例來教學，以提升教學成效。 2. 提供學生實作演練的機會。 3. 著重身體力行，給予平時教育正增強。			

(三) 實習科目

表 11-2-3-1 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	銑床及磨床實習			
	英文名稱	Milling and Grinding Machine Works Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
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、培養正確的銑床及磨床操作技能與加工方法。 二、培養正確的手工具與量具操作技能。 三、認識工廠管理與機具的維護。 四、養成良好的工作安全與衛生習慣。				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
第一章 六面體銑削		1. 六面體銑削順序 2. 六面體銑削進刀 3. 毛邊修整		9	
第二章 端銑削		1. 端銑刀選用 2. 粗銑精銑順序 3. 順銑逆銑分辨		9	
第三章 銑削綜合練習		1. 加工流程規劃 2. 切削參數選用		9	
第四章 磨床基本操作		1. 磨床構造簡介 2. 進刀刻度圈計算		9	
第五章 砂輪平衡、安裝與修整		1. 砂輪檢驗 2. 砂輪平衡		9	
第六章 砂輪安裝		1. 砂輪安裝螺紋轉向介紹 2. 砂輪拆卸與安裝		9	
第七章 砂輪修整		1. 砂輪修整器介紹 2. 砂輪修整操作		9	
第八章 平面磨削		1. 平面磨削操作 2. 磨削尺寸控制		9	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。				
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。2. 教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。4. 教材之選擇須重視「橫」的聯繫，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聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。5. 教材之選擇須具啟發性與創造性，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。二、教學方法 1. 教師教學前，應編寫教學計畫。2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。				

表 11-2-3-2 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機構照顧實務		
	英文名稱	Institutional care 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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	照顧服務科			
	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. 建立照顧機構入住長輩的情緒與健康照護。2. 學習機構高齡者團體活動設計的核心概念。			
議題融入	照顧服務科(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)高齡者身心健康促進的多元思維-1	高度多樣化的高齡者團體。	8	
	(二)高齡者身心健康促進的多元思維-2	高齡者健康照護觀點。	8	
	(三)高齡者團體活動-1	機構高齡者團體活動的類型。	8	
	(四)高齡者團體活動-2	高齡者團體活動的健康照顧功能。	8	
	(五)高齡情緒、認知發展與心理特質-1	高齡者情緒調適能力。	8	
	(六)高齡情緒、認知發展與心理特質-2	壓力反應機制與認知。	8	
	(七)照顧機構入住長輩情緒發展	機構入住長輩與照顧者的依附關係。	8	
	(八)照顧機構入住長輩健康照護	體驗學習與高齡者的情緒調適。	8	
	(九)機構高齡者團體活動設計之核心概念	1. 團體生活與律動。 2. 高齡者健康促進與輔助療程。	8	
	合計		72	
學習評量(評量方式)	課堂實作、課堂筆記、口頭報告			
教學資源	教學資源 坊間教材、教師自編教材。			
教學注意事項	1. 依教材進度配合實例來教學，以提升教學成效。 2. 盡量提供學生實作的機會			

表 11-2-3-3 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦硬體裝修實習			
	英文名稱	Practice of computer Hardware Maintaining			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	資訊科				
	220000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解電腦硬體特性及功能。 二、瞭解電腦硬體工作原理。 三、學會拆裝電腦設備的能力。 四、能夠安裝作業系統，進行系統設定，安裝驅動程式。 五、能夠維修電腦，故障排除。				
議題融入	資訊科(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)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	
(二)電腦硬體元件介紹		1. 電腦硬體元件及周邊設備介紹 2. 微電腦系統發展沿革		6	
(三)電腦硬體工作原理介紹		1. 微電腦系統工作原理介紹 2. 微電腦系統應用		6	
(四)電腦硬體元件拆裝		1. 電腦拆裝組件流程講解 2. 電腦拆裝組件演練		6	
(五)BIOS 設定功能介紹		1. BIOS 設定功能介紹 2. BIOS 設定操作		6	
(六)硬碟規劃		1. 硬碟管理與檔案修護 2. 規劃硬碟系統及資料磁區安裝		6	
(七)系統安裝		1. 安裝XP作業系統 2. XP作業系統環境設定 3. 網路線製作		9	
(八)電腦維修故障排除		1. 電腦基本故障排除介紹 2. 顯示卡與螢幕問題排除 3. 硬碟/隨身碟、燒錄機故障排除		6	
(九)Linux 伺服器 OS 介紹及基礎應用		1. 安裝Linux 伺服器 2. Linux 伺服器環境設定		9	
(十)學科基本概念與相關理論		1. 學科基本概念 2. 學科相關理論		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。				

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

表 11-2-3-4 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲活動規劃與實作		
	英文名稱	The Scheme and Practice of Food and Beverage Events		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	餐飲管理科			
	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.使學生了解餐飲活動如何設計與規劃並應用在成果展中 2.了解宴會菜單的設計、擺設、動線安排 3.教導文宣品、宣傳稿、募款活動等製作能力 4.學會設計餐飲相關活動等能力			
議題融入	餐飲管理科(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)餐飲活動設計概論		1.餐飲活動類型介紹 2.宴會經營概說 3.活動組織規劃 4.內外場人員介紹	8	
(二)中餐宴會餐飲活動設計		1.蔥燒海參、滑蛋蝦仁、京都排骨 2.咕咾肉、紅糟肉、酸菜白肉鍋 3.佛跳牆、龍井蝦仁、宋嫂魚羹 4.油爆雙脆、四喜丸子、五更腸旺	8	
(三)西餐自助餐活動設計		1.開胃小菜 tapas、吉拿棒、鬆餅 2.西班牙冷湯、炸魚薯條、玉米脆片 3.墨西哥捲餅、羅宋湯 4.自助餐檯設計規劃、自助餐規劃	8	
(四)雞尾酒會活動設計		1.蘋果派、拿破里披薩、地中海小點 2.培根乳酪捲、提拉米蘇、沙威瑪 3.水果賓治、無酒精雞尾酒調製 4.雞尾酒會類型概述	8	
(五)主題式餐飲活動設計		1.天婦羅、章魚燒、蕎麥冷麵 2.韓式烤肋排、辣炒年糕、春川炒雞排 3.台式大封、魷魚螺肉蒜、櫻花蝦米糕 4.主題餐會規劃安排	8	
(六)專案式餐飲活動設計		1.葡國雞、牛腩河粉、蛋塔 2.避風塘炒蟹、乾炒牛肉、臘味蘿蔔糕 3.星洲炒米粉、辣椒蟹、肉骨茶 4.餐飲活動組織規劃	8	
(七)餐飲空間規劃		1、空間設計、場地評估、地點選擇	8	
(七)餐飲菜單設計與執行		2、菜單與酒單設計、餐飲菜餚設計	8	
(八)成果發表與展現		期末成果發表	8	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。			
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.利用影片觀賞，介紹合宜之各國料理。			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 2.蒐集餐飲事業相關之圖片、影片、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二)教學方法 1.教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣，以教學光碟、錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。			

表 11-2-3-5 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	美膚實務		
	英文名稱	Practice of Skin Care		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修	科目來源 其他：說明：台北市職業學校家政群美容科專業課程		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	美容科			
	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.瞭解皮膚的知識，養成正確的皮膚保養觀念。 2.具備皮膚護理的基礎知能。 3.學會專業護膚的技能。 4.瞭解專業護膚的流程與技巧。 5.引發對美膚操作之興趣。			
議題融入	美容科(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)緒論		1.皮膚的構造 2.皮膚的附屬器官 3.皮膚的功能	6	
(二)皮膚的種類		1.一般皮膚的種類、狀態及呈現原因 2.各種異常皮膚之種類、狀態及呈現原因	6	
(三)皮膚的保養		1.專業護膚流程應具備的衛生觀念 2.皮膚保養的準備工作。 3.皮膚保養的方法。 4.海綿的使用方法。	6	
臉部按摩		1.按摩的歷史。 2.手技按摩的效果。 3.手技按摩的方法。	9	
蒸臉		1.蒸臉的認識。 2.蒸臉的程序及方法	3	
敷臉及濕布		3.敷面美容法。 2.濕布美容法。 3.熱毛巾的使用方法。	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的實際操作、作業、測驗和其他表現配合使用。			
教學資源	1.教育部教科書(審定本)。 2.教師自編教材。 3.國內出版社出版相關書籍、市場資訊、多媒體教材、網路數位資訊、雜誌等。 4.產學實務連結，進行業界參訪，了解市場脈動，引進產業資源及技術。			
教學注意事項	1.教師示範及指導學生正確進行專業護膚流程。 2.學生相互操作練習，於美膚教室進行專業護膚技能操作演練。 3.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。			

表 11-2-3-6 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	居家照顧實務		
	英文名稱	Practice in Home Caring		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	照顧服務科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	1.提升學生對居家照護的認知。2.協助學生瞭解居家照顧的重要性及意義。3.培養學生學習居家照護實務。			
議題融入	照顧服務科(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)緒論	1.居家照護的內涵。 2.居家照顧的重要性及意義。	8		
(二)照護前置作業	1.如何做好準備工作。 2.心理適應。	8		
(三)照護內容-1	1.每日照護的重要性。 2.營養、用藥、清潔照護。	4		
(四)照護內容 1.每日照護的重要性	緊急特殊照護。	4		
(四)衛生照護-1	(四)衛生照護 1.頭面部清潔。 2.身體清潔照護。	8		
(五)衛生照護-2	1.皮膚完整照護。 2.排泄與管路照護	8		
(六)行動照護-1	1.無障礙環境規劃。 2.輔具應用。	8		
(七)行動照護-2	翻身擺位照護。	4		
(八)運動照護-1	(六)運動照護 1.延緩老化之運動。 2.預防跌倒之運動。	4		
(九)運動照護-2	臥床者之運動。	4		
(十)飲食照護	1.疾病飲食照護。 2.特殊飲食照護。 3.營養照護。	8		
(十一)疾病照護 各種慢性病之	(八)疾病照護 各種慢性病之照護	4		
合計		72		
學習評量(評量方式)	課堂實作、隨堂測驗、實習成績			
教學資源	教學資源 坊間教科書、教師自編教材。			
教學注意事項	1.依教材進度配合實例來教學，以提升教學成效。2.盡量提供學生實作演練的機會。			

表 11-2-3-7 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Undergraduate Project			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
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、能熟悉WORD軟體的各項操作技能 二、培養具有創造思考、解決問題之能力 三、透過小組分組合作模式，讓學生養成良好的人際互動				
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
第一章 專題報告製作		1. 認識專題學習 2. 專題製作執行流程圖 3. 專題製作報告項目 4. 專題報告架構圖 5. 製作專題軟體 6. Word 2010 操作說明		6	
第二章 專題封面製作		1. 封面設計 2. SmartArt 流程圖製作 3. 文件頁碼設計 4. 樣式窗格 5. 定義章節樣式 6. 建立文件目錄		6	
第三章 樣式窗格進階設定		1. 樣式基本編修 2. 樣式進階技巧 3. 多層次清單進階 4. 研究架構圖		6	
第四章 圖表目錄設計		1. 自訂標題樣式 2. 文件不同頁碼設定 3. 圖目錄製作 4. 表格目錄製作		6	
第五章 專題簡報製作		1. 簡報製作 2. 母片應用技巧 3. 頁首及頁尾 4. 投影片放映		6	
第六章 簡報圖表應用		1. 圖表的運用 2. 圖表進階設定 3. 圖表動畫設定		6	
第七章 論文寫作設計		1. 參考文獻 2. 時程圖製作 3. 問卷製作		6	
第八章 推甄文件製作		1. 封面頁設計 2. 樣式窗格設計 3. SmartArt 進階應用 4. 圖片調整應用		6	
第九章 文書實用功能		1. 表格使用技巧 2. 好用功能篇 3. 分欄排版 4. 節慶派對邀請函製作 5. 郵寄標籤製作		6	
第十章 問卷製作與統計		1. Google 問卷網頁表單 2. 問卷資料統計分析		6	
第十一章 資料分析與工具運用作		1. 資料排序 2. 小計功能 3. 樞紐分析表 4. 樞紐分析表進階 5. 相對與絕對位置		6	
第十二章 專題呈現		1. 運用所有文書編輯技巧 2. 校稿 3. 影印裝訂 4. 上台演練		6	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。 四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。				

	五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。
教學注意事項	一、教材編選 1.教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3.教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，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聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5.教材之選擇須具啟發性與創造性，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。 二、教學方法 1.教師教學前，應編寫教學計畫。 2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-8 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	汽車科			
	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.能熟悉各種修護設備的基本操作。 2.能將創意構思具體化，並繪製工作圖。 3.能依據工作圖，製作出成品。 4.工業安全與衛生環境生態保育與環境生態保育宣導。			
議題融入	汽車科(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
	1. 專題構想	01. 專題構想	9	
	2. 製造的限制因素	2. 製造的限制因素	9	
	3. 採購	3. 採購	9	
	4. 零件製作及設計變更	4. 零件製作及設計變更	9	
	5. 零件組裝及設計變更	5. 零件組裝及設計變更	9	
	6. 成品(二)外觀處理	6. 成品(二)外觀處理	9	
	7. 專題製作報告格式	1. 格式說明 2. 撰寫專題報告	9	
	8. 專題評量與發表	1. 專題評量 2. 專題延伸	9	
	合 計		72	
學習評量 (評量方式)	1. 平時作業 2. 期中考試 3. 成果評量			
教學資源	一、教育部教科書(審定本) 二、教師自編教材 三、國內出版社出版相關教科書			
教學注意事項	一、教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 二、教師教學時應充分利用教材、教具及其他教學資源。 三、教學時應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。 四、實習課程應視實際需要採用分組教學，以增加實作經驗，提高技能水準。 五、同一科目為因應學生個別差異，得規劃出不同深度之班次，供學生分班、分組適性學習。			

表 11-2-3-9 臺中市私立致用高級中學 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 Work Course		
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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資訊科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：單晶片微處理機實習			
教學目標 (教學重點)	一、訓練學生獨立思考、研究及創造之能力。 二、培養學生資料蒐集及整理能力。 三、培養學生群體合作之精神，發揮群體合作力量。 四、提升學生實務設計能力。 五、訓練學生研究報告及口頭簡報之能力。			
議題融入	資訊科(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)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	
(二)分組訂定專題題目		1. 專題製作的重要性。 2. 題目設計要領。 3. 專題製作的動機及目的。	9	
(三)資料收集及整理		1. 專題製作資料蒐集。 2. 資料分類、統整及組織。	9	
(四)專題製作及分組指導1		1. 專題製作範圍。	9	
(四)專題製作及分組指導2		2. 專題製作實作。	9	
(五)撰寫書面資料及口頭報告1		1. 研究方法的應用。	9	
(五)撰寫書面資料及口頭報告2		2. 研究過程注意事項。	9	
(五)撰寫書面資料及口頭報告3		3. 專題製作步驟。	9	
(六)專題製作實作1		1. 專題製作實作進度報告。	9	
(六)專題製作實作2		2. 專題製作成果發表。	9	
(七)分組報告驗收成果		1. 專題製作結論撰寫要領。 2. 問題與討論。	9	
(八)專題製作成果發表		1. 問題與討論。	9	
合計			108	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。			
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在已有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品目錄、電工法規等資料供教學參考。 7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法			

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

表 11-2-3-10 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Project Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
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：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	電子科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：電子學實習、程式邏輯設計實習、單晶片微處理機實習				
教學目標 (教學重點)	一、訓練學生獨立思考、研究及創造之能力。 二、培養學生資料蒐集及整理能力。 三、培養學生群體合作之精神，發揮群體合作力量。 四、提升學生實務設計能力。 五、訓練學生研究報告及口頭簡報之能力。				
議題融入	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)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	上學期
(二)分組訂定專題題目		1. 專題製作的重要性。 2. 題目設計要領。 3. 專題製作的動機及目的。		9	
(三)資料收集及整理		1. 專題製作資料蒐集。 2. 資料分類、統整及組織。		9	
(四)專題製作		1. 專題製作範圍。 2. 專題製作實作。		9	
(五)分組指導		1. 專題製作與問題解決		9	
(六)撰寫書面資料及口頭報告1		1. 研究方法的應用。		9	
(六)撰寫書面資料及口頭報告2		2. 研究過程注意事項。		9	下學期
(六)撰寫書面資料及口頭報告3		3. 專題製作步驟。		9	
(七)專題製作實作1		1. 專題製作實作進度報告。		9	
(七)專題製作實作2		2. 專題製作成果發表。		9	
(八)分組報告驗收成果		1. 專題製作結論撰寫要領。 2. 問題與討論。		9	
(九)專題製作成果發表		1. 問題與討論。		9	
合計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品目錄、電工法規等資料供教學參考。 7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法				

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

表 11-2-3-11 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Project Development			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
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. 訓練專題實作尋找題目之方法與程序。 2. 如何對所選專題，蒐集相關資料與論作文獻。 3. 培養學生群體合作之精神，發揮群體合作之功效。 4. 熟練分析專題系統的設計要領，應用適切的開發工具提升系統的易用性。 5. 依系統需求結合App、影像處理、多媒體、網頁設計及資料庫的應用。 6. 養成接受回饋並調整自我概念的學習能力。 7. 培養學生運用、驗證所學之專業能力及技能，以及解決問題之能力。				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)提出構想及蒐集資料		1. 專題實作的意義與特色。 2. 專題實作程序與流程。 3. 專題相關資料蒐集方法介紹。 4. 圖書館的資源利用。		3	
(二)專題企劃、訂定工作進度		1. 成員分組與分工。 2. 試探準備與選定專案主題。 3. 專題領域資料蒐集與處理。 4. 擬定及撰寫專題計畫書。		6	
(三)選擇專題開發工具		1. 蒐集專題相關開發工具。 2. 不同開發工具的比較與分析。 3. 選擇適合專題的開發工具。		9	
(四)設定專案製作與開發流程		1. 專案工作分配。 2. 工具開發環境建置方法介紹。 3. 熟悉開發工具操作介面。		9	
(五)設定專案製作與開發流程		1. 如何建立新專案與存檔。 2. 模擬器之安裝與使用。		9	
(六)設定專案製作與開發流程		1. 各元件、事件、方法之應用及屬性設定。 2. 指令、語法及各類工具鈕的使用。		9	
(七)設定專案製作與開發流程		1. 繪圖、影音及資料庫的連結和應用。 2. 執行及佈專案。		9	
(八)問卷設計與實施		1. 問卷設計 2. 量表設計技術 3. 抽樣程序		9	
(九)問卷設計與實施		1. 抽樣方法 2. 樣本大小的決定 3. 問卷統計軟體之介紹與實作 4. 應用實例 5. 實施問卷		9	
(十)撰寫專題文件		1. 專題寫作方法介紹。 2. 如何做出論文審查單位所需的論文格式。		9	
(十一)撰寫專題文件		1. 專題文件整理與撰寫。 2. 投稿參加比賽。		9	
(十二)專題成果發表與展示		1. 口頭簡報格式說明及範例展示。 2. 多媒體型態發表專題成果。		9	
(十三)專題成果發表與展示		3. 成果驗收及問題討論。		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括實作測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。				
教學資源	1. 教育部教科書(審定本)。 2. 教師自編教材。 3. 國內出版社出版相關教科書。 4. 校外工商機構之合作意願與學校行政支援。 5. 圖書資料室應提供充份、即時的各類型工商機構資料。 6. 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。				
教學注意事項	1. 師生自訂學習步驟與內容，教師或授課學校自訂專題製作程序與方法，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，內容能與實務結合。 3. 可善用參訪機構現場講解、實作與學校課前介紹與課後檢討交互教學，機構講員與學校教師共同擔負說明、輔導責任。 4. 以學生之經驗與體悟啟發為主要教學方式，教師居於輔導支援地位，採分組教學。				

表 11-2-3-12 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Development		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	觀光事業科			
	000220			
	第二學年第二學期			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 培養專題製作之方法、程序、技術與管理能力。 2. 涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 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實作性、應用性之不足。			
議題融入	觀光事業科(資訊教育 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)創意思考	發展創意思考	9	
	(二)專題製作課程發展及相關理論教授	專題製作課程發展及相關理論教授	9	
	(三)題目探討	題目探討及發想	9	
	(四)文獻資料撰寫	專題製作課程-文獻資料撰寫	9	
	(五)文獻統整	文獻統整技巧說明	9	
	(六)統計資料圖表	統計資料圖表製作與設計	9	
	(七)結論與建議	結論與建議書寫	9	
	(八)成果發表	各小組成果展現	9	
	合計		72	
學習評量 (評量方式)	平時成績及報告佔40%，期中考試佔30%，期末考試佔30%			
教學資源	1. 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 2. 教師自編教材。 3. 國內出版社出版相關教科書。 4. 圖書資料室應提供充份、即時的各類型工商機構資料。			
教學注意事項	1. 師生自訂學習步驟與內容，教師或授課學校自訂專題製作程序與方法，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，內容能與實務結合。 3. 可善用參訪機構現場講解、實作與學校課前介紹與課後檢討交互教學，機構講員與學校教師共同擔負說明、輔導責任。 4. 以學生之經驗與體悟啟發為主要教學方式，教師居於輔導支援地位，採分組教學。			

表 11-2-3-13 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Study		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	美容科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解專題製作之基本概念。 二、了解專題製作的理論與實施之程序。 三、養成學生分析、歸納、組織統整及解決問題的能力。 四、培養學生適應時代變遷、提昇創新、研究及自我發展的能力。			
議題融入	美容科 (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、專題通論1		一、專題製作的意義。 二、專題製作的目的。	9	第一學期
二、主題選定與計劃書擬定1		一、成員選擇與主題選定原則。 二、文獻蒐集。	9	第一學期
三、專題製作歷程1		一、專題研究方法。 二、專題製作實施程序。	9	第一學期
四、專題製作格式1		一、格式說明。	9	第一學期
五、專題評量與發表1		一、書面報告與實做報告評量。 二、專題評量方法。	9	第一學期
六、簡報與口頭報告1		一、簡報設計	9	第一學期
一、專題通論2		一、專題製作流程。	9	第二學期
二、主題選定與計劃書擬定2		一、專題計劃書架構。 二、撰寫專題計劃書。	9	第二學期
三、專題製作歷程2		一、專題歷程檔案。	9	第二學期
四、專題製作格式2		一、專題報告撰寫要領。	9	第二學期
五、專題評量與發表2		一、專題延伸。	9	第二學期
六、簡報與口頭報告2		一、口頭報告技巧	9	第二學期
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、書面報告、口頭報告、實務操作成果展示			
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社出版相關教科書。			
教學注意事項	一、採用講述教學法、合作學習法、問題教學法、小組討論教學法等教學方法 二、因應學生個別差異採用分組教學，以利分組適性學習。 三、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。 四、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 五、實習工廠宜配置螢幕、單槍投影等輔助設備。			

表 11-2-3-14 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Special manufacture practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	照顧服務科	餐飲管理科		
	00022	000220		
	第三學年	第二學年第二學期 第三學年第一學期		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1、運用所學的專業知識與技能為基礎，發揮創作主題。 2、將思想轉化為書面報告設計 3、將書面報告 做成實品呈現 4.啟迪創造發明的能力 5.學會專業報告的撰寫能力			
議題融入	照顧服務科 (多元文化) 餐飲管理科 (資訊教育 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)緒論		1、專題製作的意義。 2、專題製作的目的。 3、專題製作流程。	4	
(二)主題選定與計畫書的擬定		1、成員選擇與主題選定原則。 2、資料蒐集。 3、專題計畫書架構。 4、撰寫專題計畫書。	6	
(三) 專題製作歷程		1、研究方法。 2、進度掌握。 3、專題實施注意事項。 4、專題歷程檔案。	6	
(四) 專題製作報告格式		1、格式說明。 2、撰寫專題報告。	8	
(五) 專題評量與發表		1、專題評量。 2、專題延伸。	8	
(六) 書面方式呈現-1		1、團隊方式的編輯法。 2、格式設定的流程及建議。 3、提高工作效率—認識樣式。 4、使用文件範本。 5、認識大綱主控文件模式。	8	
(七) 書面方式呈現-2		1、使用文件範本。 2、認識大綱主控文件模式。 3、編輯技巧。 4、報告呈現 (列印或輸出至PDF)。 8、 Word 專題範本的使用。	8	
(八) 網頁方式呈現		1、認識網頁編輯軟體。 2、不需編輯軟體的網頁呈現方式。 3、細說TOPIC 專題網平臺。	8	
(九) 簡報報告-1		1、簡報成功的關鍵。 2、建立簡報架構。 3、內容編輯 (簡報設計原則)。	8	
(十) 口頭方式報告		1、專題簡報範本。 2、建立簡報環境。 3、演練 (口頭報告技巧)。 4、檢討改善。	8	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	平常作業、紙筆測驗、口頭報告或書面資料			
教學資源	教學資源 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材			
教學注意事項	1、分組報告、責任分工。 2、鼓勵學生參考雜誌提出製作計畫，並由教師評估其可行性。 3、督導學生 提出階段性的報告，互相檢討得失及改進方向。 4、過程評量注重製作過程中的學習態度、製作技能， 2. 終結評量注重實品兼具環保議題			

表 11-2-3-15 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	社區照顧實務		
	英文名稱	Community care 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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	照顧服務科			
	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. 認識社區式照顧模式。2. 瞭解社區式照顧模式之運作。3. 有效運用社區式照顧模式資源。			
議題融入	照顧服務科(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)社區照顧的起源和發展	社區照顧的起源和發展	8	
	(二)日間照顧的理論及活動設計規劃-1	日間照顧的理論。	8	
	(三)日間照顧的理論及活動設計規劃-2	日間照顧休閒活動與規劃。	8	
	(四)社區照顧服務輸送模式探討	社區照顧服務輸送模式探討	8	
	(五)護理之家類型之照顧中心的運作	護理之家類型之照顧中心的運作	8	
	(六)社區型日照中心之運作	社區型日照中心之運作	8	
	(七)失智型日照中心之運作	失智型日照中心之運作	8	
	(八)社區式機構經營策略概論	社區式機構經營策略概論	8	
	(九)日間照顧的營養規劃	日間照顧的營養規劃	8	
	合計		72	
學習評量(評量方式)	課堂參與、課堂筆記			
教學資源	坊間教科書、教師自編教材。			
教學注意事項	1. 依教材進度配合實例來教學，以提升教學成效。2. 盡量提供學生實作演練的機會。			

表 11-2-3-16 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	軟體應用實務		
	英文名稱	Software application 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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
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)	一、認識電腦科技應用範圍及對生活的影響。 二、培養應用在日常生活上的基本電腦技能。 三、培養學生應用電腦解決問題的能力。 四、奠定學生進一步學習電腦科學的基礎。 五、學會基礎電腦文書處理能力，並運用在辦公室事務。			
議題融入	資料處理科 (品德教育 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)電腦科技在生活上的應用		介紹電腦科技在生活上的個人、教育、商業等各方面的應用。	6	
(二)軟體與作業系統		介紹軟體的運作原理與軟體的分類，認識檔案格式，了解作業系統的功能，學會作業系統的基本操作。	6	
(三)文書處理軟體		1. 文書處理系統簡介。 2. 文書處理軟體的文件編輯。	6	
(四)文書處理軟體		1. 文書處理軟體的文字格式設定。 2. 文書處理軟體的段落格式設定。 3. 文書處理軟體的表格設計及應用。	9	
(五)文書處理軟體		1. 文書處理軟體的圖文並茂設計。 2. 文書處理軟體的樣式應用。 3. 文書處理軟體的合併列印操作。	9	
(六)信函、公文製作		1. 商業信函製作。 2. 公文製作。	9	
(七)辦公室軟體的應用		文書處理軟體、簡報軟體、試算表軟體之辦公室軟體的應用	9	
(八)綜合演練		文書軟體的綜合演練1	9	
(九)綜合演練		文書軟體的綜合演練2	9	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括實作測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	1. 教育部教科書(審定本)。 2. 教師自編教材。 3. 國內出版社出版相關教科書。 4. 校外工商機構之合作意願與學校行政支援。 5. 圖書資料室應提供充份、即時的各類型工商機構資料。 6. 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。			
教學注意事項	1. 方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2. 成績評量宜兼顧理論與上機實作。 3. 各項實例參考商業產業需求。			

表 11-2-3-17 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	照顧技術與實務		
	英文名稱	Care Skill		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	照顧服務科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	學習單一級照顧服務員檢定實作內容，培養照顧服務員專業能力。			
議題融入	照顧服務科(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)實作導論	1.實習工廠與器材介紹 2.實作規則說明 3.衛生與安全	8		
(二)身體照顧	1.協助案主盥洗工作 2.協助洗頭及衣物更換 3.鋪床及更換床單 4.清理大小便照顧	8		
(三)家務處理	1.協助家務處理 2.家電及爐火使用安全 3.垃圾分類及處理	8		
(四)緊急及意外事件處理	1.維持呼吸道的暢通 2.異物哽塞的處理 3.人工呼吸及胸外心臟按摩 4.止血技能 5.休克簡易處理 6.燒燙傷立即處理 7.肌肉骨骼損傷初步處理 8.災害處理	8		
(五)家庭支持	1.人際關係與溝通技巧 2.家庭照顧需求與協助 3.臨終關懷及認識安寧照顧	8		
(六)職業倫理	1.遵守工作倫理 2.照顧服務相關法規	8		
(七)感染控制	1.會陰沖洗及尿管清潔 2.照顧皮膚及翻身、拍背	8		
(八)生活照顧	1.協助進食 2.協助移位、上下床及輔具使用 3.協助生活活動之安排 4.協助用藥 5.陪伴就醫	8		
(九)促進身體機能及活動	1.全關節運動 2.冷熱敷運用 3.促進血液循環及肌肉力量	8		
合計		72		
學習評量(評量方式)	形成性評量、多元評量、總結評量			
教學資源	教學資源 參考書、網路資源、多媒體設備、專業教室、社區資源			
教學注意事項	一、教材之選擇採用照顧服務員單一級檢定之教科書，其內容需重視實際操作使能與長照趨勢結合，以因應社會需求。提升照顧服務品質。 二、教學方法 (一)教師可採用講述法、實際操作法、討論法等進行課程內容。(二)配合教育部網站上有關照顧服務員課程之資源做介紹。(三)以現場實作方式教學，讓學生實際演練提高教學效果。(四)提供足夠的模擬教具供學生分組練習			

表 11-2-3-18 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動休閒實務		
	英文名稱	Sports and leisure 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	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	觀光事業科			
	000030			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 學生能了解運動休閒產業需要具備的管理 2. 學生能了解運動休閒產業管理的實務分析與服務 3. 學生能分析青少年運動休閒產業之分析			
議題融入	觀光事業科(戶外教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
課程準備		課程介紹	4	
單元一		運動休閒產業之現狀與未來	4	
單元二		運動休閒產業分析之研究方法	5	
單元三		運動休閒產業分析之框架	5	
單元四		話題分析報告	6	
單元五		休閒案例分析簡報檔教學	6	
單元六		案例探討-住宿業；個案探討-旅行業	6	
單元七		個案探討-休閒農業；專題探討-餐飲業	6	
單元八		專題探討-公主郵輪；話題探討-運動產業	6	
單元九		話題健康探討-休閒休閒產業；個案探討-特殊族群運動	6	
合計			54	
學習評量 (評量方式)	學習評量的方式宜多樣化，針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量，包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。			
教學資源	1. 圖書館應具備充足中外餐旅採購相關之圖書資料。 2. 學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異 2. 教學時儘量列舉實例並利用多媒體，安排實務或實際相關活動之設計，活動結束後進行討論分析。			

表 11-2-3-19 臺中市私立致用高級中學 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	Practice of Basic Electricity		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	電子科			
	220000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 認識電子元件的特性及使用。 二、 培養運用電子儀器進行電路測試的能力。 三、 培養基本電子電路實作的能力。			
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)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	上學期
(二)基本工具使用介紹		1. 基本工具的認識與使用 2. 麵包板的認識與使用	9	
(三)儀錶認識及使用		1. 三用電表使用 2. 示波器、訊號產生器使用	9	
(四)電子元件認識與使用		電子元件認識與使用 2. 電晶體的認識與使用 3. 特殊電阻器的認識與使用 4. 積體電路(IC)的認識與使用 5. LED與七段顯示器的認識與使用	9	
(五)繪圖與電路佈局1		1. 電子識圖與電路繪圖	9	下學期
(五)繪圖與電路佈局2		2. 電路佈局設計	9	
(六)直流電源電路1		1. 應用電路說明	9	
(六)直流電源電路2		2. 應用電路製作	9	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。			
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。 3. 教師教學前，應編定教學進度表。 4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。			

7. 在教學中，教師可適度採用作業學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-20 臺中市私立致用高級中學 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 work 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			
	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	機械科				
	003300				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：機械製圖實習				
教學目標 (教學重點)	1. 正確的車床操作技能與加工方法。 2. 正確的手工具與量具操作技能。 3. 對工廠管理與車床維護的認識。 4. 養成良好的工作安全與衛生習慣。				
議題融入	機械科 (能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
第一章 車床基本操作		1. 車床的原理與功用 2. 車床上使用的手工具		9	
第二章 車床維護		1. 車床使用注意事項與保養維護		9	
第三章 外徑車刀研磨		1. 砂輪機的操作與安全注意事項 2. 砂輪的基本認識		9	
第四章 外徑車刀材質與刃角		1. 車刀的材質、種類與各刃角的功用 2. 車刀刃角的研磨與檢驗		9	
第五章 車削條件		1. 切削速度與進給的選擇		9	
第六章 端面與外徑車削		1. 車刀安裝與工件夾持注意事項 2. 工件的外徑與長度量測 3. 認識表面粗糙度 4. 切削劑的種類與應用		9	
第七章 切槽		1. 切槽的功用 2. 切槽刀應具備的特性 3. 切槽加工 4. 切槽應注意的事項		9	
第八章 切斷		1. 切斷的功用 2. 切斷刀應具備的特性 3. 切斷加工 4. 切斷應注意的事項		9	
第九章 錐度原理與應用		1. 錐度計算 2. 錐度的種類與用途		9	
第十章 錐度車削		1. 錐度車削 2. 錐度量測		9	
第十一章 壓花種類與用途		1. 壓花的目的 2. 壓花刀的種類與用途		9	
第十二章 壓花工作		1. 切削速度與進給的選擇 2. 壓花注意事項		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。 四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。				
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2. 教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之選擇須重視「橫」的聯繫，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聯繫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5. 教材之選擇須具啟發性與創造性，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。

二、教學方法

1. 教師教學前，應編寫教學計畫。

2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。

3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。

4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-21 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蔬果雕與盤飾		
	英文名稱	Vegetable and Fruit Carving for Dish Decoration		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	餐飲管理科			
	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. 了解果雕基本知識 2. 培養盤飾的美學和鑑賞能力 3. 熟練各種蔬果正確搭配技能 4. 建立良好的衛生和安全習慣 5. 啟發學習蔬果切雕的興趣融入 6. 搭配菜餚增加價值感和美感			
議題融入	餐飲管理科(安全教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	課程準備	果雕基本概念學科介紹	4	
	單元一	練習刀工操作運用〔包含磨刀技巧教學〕	4	
	單元二	水果基本刀工切刻訓練 柳橙、檸檬切法(實務)	4	
	單元三	水果基本刀工切刻訓練 蘋果切法、杯飾切法基本技巧、杯飾簡易操作	4	
	單元四	水果基本刀工切刻訓練 香蕉切法、木瓜切雕、削皮操作、基本拼盤概念	4	
	單元五	水果基本刀工切刻訓練 小西瓜切法	4	
	單元六	水果基本刀工切刻訓練 哈密瓜和香瓜切法	4	
	單元七	水果基本刀工切刻訓練 鳳梨切法	4	
	單元八	大型西瓜切法與瓜皮雕花練習	4	
	合計		36	
學習評量 (評量方式)	配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。			
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. 利用影片觀賞，介紹合宜之各國料理。			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 2. 蒐集餐旅事業相關之圖片、影片、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二)教學方法 1. 教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣，以教學光碟、錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。			

表 11-2-3-22 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車綜合實習一			
	英文名稱	Automotive General Practice 1			
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	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	汽車科				
	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 具備車身電器檢修之系統思考、分析概念，進行基本檢查與調整。 2 使用工具、電錶、儀器設備，規劃執行車身電器系統拆裝、檢修及故障排除，並解決相關問題。 3 具備查閱修護手冊、零件手冊與電路圖等電子檔案或紙本型式中英文專業技術資料之分析應用能力。 4 透過示波器或專用儀器診斷車身網路系統，應用系統思考進行故障排除解決問題。 5 體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工場安全及環保觀念之素養。 6 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 7 工業安全與衛生環境生態保育與環境生態保育宣導。				
議題融入	汽車科 (科技教育 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 汽油引擎綜合實習1		一、FLUKE 98 II 綜合測試器的使用 二、燃料噴射系統各部機件的功能與構造 三、引擎拆裝 四、引擎分解、清洗、檢修、換件、組合		8	
一 汽油引擎綜合實習2		四、引擎分解、清洗、檢修、換件、組合 五、引擎發動、調整 六、引擎故障診斷與排除 七、燃料噴射系統故障診斷與		8	
一 汽油引擎綜合實習3		八、點火系統故障診斷與排除 九、引擎定期保養項目 十、引擎馬力測試 十一、引擎性能綜合測試		8	
二 底盤綜合實習1		一、煞車試驗器的使用 二、煞車力的計算 三、車輪校正的預備工作 四、車輪校正儀器的使用		8	
二 底盤綜合實習2		四、車輪校正儀器的使用 五、底盤定期保養項目 六、更換離合器片、釋放軸承、離合器拉線 七、檢查煞車性能		8	
二 底盤綜合實習3		七、檢查煞車性能 八、車輪定位 九、動力轉向性能測試 十、自動變速箱檢查測試 十一、SRS氣囊檢查		8	
三 電系綜合實習1		一、電壓電流錶(Volt ampere tester) 二、電瓶測試器(Battery tester) 三、起動系統故障診斷與排除		8	
三 電系綜合實習2		四、充電系統故障診斷與排除 五、聲光系統故障診斷與排除		8	
三 電系綜合實習3		六、其他附屬裝置故障診斷與排除 七、電子零件檢測		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 紙筆測驗 2. 實作評量				
教學資源	動力機械群科中心				
教學注意事項	1 本科目為技能領域實習科目，得依相關規定實施分組教學。2 在汽車綜合實習課程授課中，引擎會產生危害身體的高溫、噪音、廢氣排放等，學校應準備相關護具及建置排氣設備。3 課程中所需相關精密量具、測試相關設備，應建立自我檢查及定期校驗機制，以維持精度水準。4 在汽車綜合實習課程授課中，應提醒學生穿著安全鞋，以避免掉落物品砸傷腳。5 在教學中教師要適時引導學生，學習體會工作中互助合作，建立職場倫理並重視職業安全。6 在教學中教師要適時引導學生，依據維修技術資料內容進行相關操作。				

表 11-2-3-23 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器人實習		
	英文名稱	Intelligent Robot 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	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
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)	一、認識機器人的功能與用途 二、認識機器人的運動方式 三、了解機器人的硬體和內部機構 四、了解機器人的軟體操作系統			
議題融入	資訊科(科技教育) 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)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	6	
(二)智慧型機器人簡介		1. 介紹智慧型機器人發展史。 2. 介紹開發環境。	8	
(三)智慧型機器人的機構		1. 機器人機構介紹 2. 機器人種類介紹 3. 機器人應用範疇與基本原理	8	
(四)智慧型機器人的感測器		1. 機器人感測器功能介紹 2. 機器人感測器實務操作	8	
(五)智慧型機器人的行走控制		1. 機器人的行走控制功能介紹 2. 機器人的行走控制實務操作	8	
(六)智慧型機器人的導航系統		1. 機器人的導航系統功能介紹 2. 機器人的導航系統實務操作	8	
(七)家庭服務與休閒娛樂機器人		1. 機器人家庭服務功能介紹 2. 機器人家庭服務實務操作 3. 機器人休閒娛樂功能介紹 4. 機器人休閒娛樂實務操作	8	
合計			54	
學習評量(評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。			
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。(二)教學方法 1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。 3. 教師教學前，應編定教學進度表。 4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。 7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。 10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配			

表 11-2-3-24 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	3D列印模型製作		
	英文名稱	3D Printer Model Making		
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	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	機械科	汽車科		
	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：電腦立體繪圖實習			
教學目標 (教學重點)	一、能將自己設計出的產品透過3D列印機實現實體打樣 二、利用切層軟體能正確地使用各種列印參數 三、能正確瞭解3D列印模型製作輸出的正確操作步驟			
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
第一章 緒論		1. 列印技術演進與人類科技發展之相關性 2. 積層製造之特色優勢 3. 積層製造技術推演 4. 複合式與參數多元化積層(數位)製造	9	
第二章 積層製造程序		1. 積層製造的定義 2. 積層製造之應用層面	9	
第三章 積層製造軟體		1. 資料格式 2. 3D建模 3. 切層軟體參數設定	9	
第四章 擠製成型技術		1. 擠製成型的系統回顧 2. 成型設備之差異性 3. 各成型系統之評析 4. 支撐的製作 5. 繪圖和路徑控制 6. 絲束材料 7. 自動校正裝置 8. 擠製成型的限制	9	
第五章 3D列印與創客		1. 什麼是創客(Maker) 2. 列印與創客的融合 3. 3D列印生活應用 4. 創客教育的主要推手 5. 新創團隊的重要利器 6. 社會上的潛在問題	9	
第六章 產品製作		1. 產品一 2. 產品二 3. 產品三	9	
合計			54	
學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。 四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。			
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。			
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2. 教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之選擇須重視「橫」的聯繫，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聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5. 教材之選擇須具啟發性與創造性，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。 二、教學方法 1. 教師教學前，應編寫教學計畫。 2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。			

表 11-2-3-25 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	地方美食與製作		
	英文名稱	Manufacturing of Local Delicacies		
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	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	002000	002000	002000	002000
	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期
	餐飲管理科			
	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. 了解各地飲食文化習性及取材 2. 了解特色菜餚的來源、典故 3. 了解各國菜餚之特色 4. 具備製作各地方特色菜餚之能力			
議題融入	觀光事業科 (安全教育) 餐飲管理科 (安全教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
課程準備		課程說明及工廠安全宣導	4	
台灣小吃料理製作		蔥抓餅、魯肉燥飯、芋頭米粉湯、蚵仔煎、鹹水雞、鹹酥雞、蚵仔麵線、芋頭圓、水煎包、滷味	8	
中式點心製作		蛋黃酥、菊花酥、咖哩餃、鳳梨酥、蘿蔔糕、油飯、肉粽、芋頭糕	6	
經典南洋料理製作		娘惹糕、泰式鳳梨炒飯、海南雞飯、肉骨茶、清蒸檸檬魚、炸蝦餅、越式春捲、星洲炒米粉	6	
日式料理風		照燒豬肉蓋飯、味噌豆腐湯、芙蓉炸豆腐、大阪燒、日式炒烏龍麵、和風味噌烤飯糰	6	
韓式料理		韓式豆腐鍋、海鮮煎餅、泡菜拌飯、春川雞肉炒年糕	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。			
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. 利用影片觀賞，介紹合宜之各國料理。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 2. 蒐集餐旅事業相關之圖片、影片、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二)教學方法 1. 教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣，以教學光碟、錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。			

表 11-2-3-26 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	彩妝技藝實務		
	英文名稱	Practicum of Cosmetics technique		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	美容科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、熟悉各種眼影化妝技巧 二、熟悉各種流行彩妝技巧 三、熟練美容丙級各化妝試題 四、針對各種臉型做出合宜的彩妝設計			
議題融入	美容科(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)基礎眼影技巧-1		段式眼影	3	
(一)基礎眼影技巧-2		倒暈式眼影	3	
(二)美容丙級基礎彩妝訓練-1		外出郊遊妝	9	
(二)美容丙級基礎彩妝訓練-2		職業婦女上班妝	9	
(三)美容丙級進階彩妝訓練-1		日間宴會妝	9	
(三)美容丙級進階彩妝訓練-2		晚間宴會妝	9	
(四)進階眼影技巧-1		假雙眼影	6	
(四)進階眼影技巧-2		假雙倒勾眼影	9	
(四)進階眼影技巧-3		煙燻眼影	3	
(四)進階眼影技巧-4		三彩化妝	6	
(五)不同臉型的化妝設計		各種臉型化妝修飾	6	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	1. 紙筆測驗 2. 操作實習 3. 書面報告			
教學資源	1. 教師自編教材。 2. 國內出版社出版相關教科書。			
教學注意事項	一、指導學生在造型時需注意臉型、個性、時間、地點、場合、角色與流行趨勢的配合。 二、教學時應注意示範及個別指導 三、配合時尚流行趨勢變化課程			

表 11-2-3-27 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	資訊技術實習		
	英文名稱	Information Technology Practical Training		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
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. 培養學生透過演算法思維、運用電腦解決問題的能力 2. 學生分析問題、設計解題步驟、及說明解題策略 3. 學生能以Arduino控制板及開發環境軟體之實作呈現完整的解題過程			
議題融入	資訊科 (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)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	6	
(二)電腦與問題解決概論		1. 電腦解決問題重直式邏輯思考模式及循序進流程 2. 電腦解決問題程序 3. 電腦解決問題與演算法	6	
(三)Arduino開發板實作		1. Arduino開發板介紹 2. Arduino開發板與週邊電路配線實例操作 3. 建構電路	6	
(四)Arduino程式語法		1. Arduino整合開發環境軟體介紹 2. Arduino程式語法基本架構 3. 變數、運算式及內建函數等程式基本組成要件	6	
(五)Arduino程式基本控制結構		1. 循序結構控制 2. 選擇結構控制 3. 重複結構控制	6	
(六)成品實作與發表		1. 問題與討論 2. 成品發表上台報告	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。			
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。 3. 教師教學前，應編定教學進度表。 4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。			

6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-28 臺中市私立致用高級中學 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 Snacks 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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	餐飲管理科			
	000043			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)了解中式點心之歷史源流及發展趨勢。 (二)了解中式點心的分類及製作方法。 (三)熟習中式點心製作的技術。 (四)能獨立完成中式點心基礎產品製作。 (五)運用中式點心製作技巧，進而建構創意佳餚。 (六)培養正確的中式點心從業概念，工作態度及安全衛生習慣。			
議題融入	餐飲管理科(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)課程準備		能了解中式點心相關應用學理、能了解中式點心原料應用與創新應用	2	
(二)緒論		1. 中式點心之歷史演進。 2. 中式點心、分布及發展趨勢。 3. 中國各節令有關的習俗及應景點心。	9	
(三)中式點心教室之認識		1. 廚房設備及器皿、工具認識。 2. 廚房組織編制、職掌及運作規範。 3. 度量衡、溫度、重量的換算。	6	
(四)中式點心原物料簡介		1. 中點點心之主要材料。 2. 中點點心之副材料。 3. 中點點心常用之食品添加物。	6	
(五)中式點心之分類		1. 中式點心之基本分類。 2. 中式點心常用之熟製方式。	8	
(六)中式點心之製作原理及技巧		1. 麵食類點心之製作原理及技巧。 2. 米食類點心之製作原理及技巧。	9	
(七)麵食類產品的操作與實習-1		1. 冷水麵類的操作與實習：手工麵條、翡翠麵條、大油麵、台式炒麵、炸醬麵、三鮮湯麵、高麗菜水餃、花素水餃、炒麵耳朵、餛飩湯等。	9	
(八)麵食類產品的操作與實習-2		2. 燙麵的操作與實習：蔥油餅、鍋貼、四色燒賣、韭菜盒子、蒸餃、荷葉餅、牛肉餡餅等。	9	
(九)麵食類產品的操作與實習-3		3. 發麵類的操作與實習：手工饅頭、菜肉包、水煎包、叉燒包、銀絲卷、千層糕、發糕、馬拉糕、薩奇瑪、開口笑等。	9	
(十)麵食類產品的操作與實習-4		4. 酥油皮糕(漿)皮類的操作與實習：蛋黃酥、綠豆椪、咖哩餃、蘿蔔絲餅、菊花酥、太陽餅、芝麻喜餅、核桃酥、鳳梨酥、台式月餅、廣式月餅、酥皮蛋塔等。	9	
(十一)米食類產品操作與實習-1		1. 米粒類的操作與實習：筒仔米糕、油飯、甜米糕、台式粽子、湖州豆沙粽、鹼粽、甜入寶飯、臘八粥、廣東粥、?生粥等。	9	
(十二)米食類產品操作與實習-2		1. 漿(粿)粉類的操作與實習：甜年糕、蘿蔔糕、碗粿、肉圓、鮮肉湯圓、芝麻湯圓、酒釀湯圓、麻糬、芋粿巧等。	9	
(十三)其他產品的操作與實習		1. 膠凍類的操作與實習：草莓果凍、杏仁豆腐、龜苓膏 2. 飲料類的操作與實習 3. 其他類的操作與實習	9	
(十四)各地風味小吃之介紹與運用		1. 各地風味小吃介紹。 2. 中式點心在餐宴上的運用。 3. 中式點心的未來發展趨勢。	6	
(十五)中式點心創意製作		中式點心變化	9	
(十六)成果發表		各組成果發表	8	
合計			126	
學習評量 (評量方式)	(1)以實際操作及筆試方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。			
教學資源	(1)教科書、報章雜誌、相關中式麵食加工及其著作。 (2)圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與中式麵食加工有關之機構、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路等資源。 (4)實習場所之設備。			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (1)教材編撰、師資研習。 (2)實習之場地、設備、經費。 (3)必要(實際)時可以讓學生至校外單位參訪。			

表 11-2-3-29 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位科技實務		
	英文名稱	Digital 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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科			
	00022			
	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.培養操作套裝軟體的進階知識及能力。2.從實際操作中瞭解數位科技網路之建構與應用。3.科技新知的發展在數位科技應用上的效益			
議題融入	資料處理科(品德教育 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) 數位科技基本概念		1、資料、資訊與知識 2、數字系統 3、數位化的原理 4、數位科技的演進	6	
(二) 系統平台		1、系統平台的硬體架構 2、系統平台的周邊及介面 3、系統平台的運作原理 4、雲端系統平台 5、系統平台之未來發展趨勢	6	
(三) 通訊網路原理		1、電腦通訊的認識 2、電腦網路的組成與架構 3、網路標準與通訊協定 4、網路IP位址與網域名稱	6	
(四) 網路服務與應用		1、網路服務 2、網路科技的應用 3、物聯網	6	
(五) 商業文書應用		1、軟體環境介紹及基本操作 2、MS Word的基本編輯功能 3、文件輸出格式與列印	6	
(六) 商業簡報應用		1、軟體環境介紹及基本操作 2、投影片設計 3、投影片放映與文件輸出格式	6	
(七) 商業試算表應用		1、軟體環境介紹及基本操作 2、公式函數與統計圖表 3、資料管理與樞紐分析表 4、文件輸出格式與列印	9	
(八) 影像處理應用		1、色彩原理與影像處理 2、影像尺寸與解析度 3、PhotoImpact基本操作	9	
(九) 網頁設計應用		1、網頁設計的原理與應用 2、網頁設計語法介紹 3、網頁設計實務操作	9	
(十) 電子商務應用		1、電子商務平台的認識及基本操作 2、線上購物商店架設 3、線上購物商店平台管理	9	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括實作測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。(2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	1.教育部教科書(審定本)。2.教師自編教材。3.國內出版社出版相關教科書。			
教學注意事項	1.電腦運作原理宜說明清楚，並配合圖解或動畫呈現，避免枯燥的文字敘述。2.隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。3.軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。			

表 11-2-3-30 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業電子實習			
	英文名稱	Industrial Electronic Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
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：電子學實習				
教學目標 (教學重點)	一、 認識工業電子基本元件。 二、 了解工業電子元件的基本運作。 三、 培養工業電子元件實際應用能力。				
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
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		3	
認識各種元件		1. 特殊二極體 2. 電力控制用閘流體 3. 觸發用閘流體 4. 磁性元件		6	
光電元件及其應用1		1. 光電元件的應用 2. 光電開關及其應用		9	
光電元件及其應用2		3. 光耦合器及其應用		9	
SCR與TRIAC		1. SCR元件的應用 2. TRIAC元件的應用		9	
應用電路1		1. 溫度感測電路 2. 光控電路		9	
應用電路2		3. IC光控開關 4. 馬達控制電路等		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總體性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。(二)教學方法 1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。 3. 教師教學前，應編定教學進度表。 4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。 7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。 10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。				

表 11-2-3-31 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	髮型梳理實務		
	英文名稱	Practicum of the hairstyle combs		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000020	000020	000020	000020
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期
	餐飲管理科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解髮型梳理基礎的正確性。二、瞭解髮型設計概念奠定設計創作之基礎。三、瞭解歷代髮型之 演變及各種梳理技巧。四、增進整體美審觀念及欣賞能力。五、由髮型梳理培養藝術，創造的生活情 趣。六、培育美髮造型專業人才			
議題融入	美容科(多元文化) 照顧服務科(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) 基礎髮型髮梳技巧	髮型梳理定義與工具	2	
	(二) 髮夾夾法及髮基使用	髮夾夾法	2	
	(三) 髮夾夾法及髮基使用使用技巧	髮基使用搭配與運用	4	
	(四) 髮棉的使用技巧	髮棉的使用技巧	4	
	(五) 基礎編髮的手法與應用	一股-三股的應用	4	
	(六) 四股以上到多股的編髮運用	四股以上到多股的編髮運用	4	
	(七) 髮型梳理技巧應用	1. 分線髮型 2. 不分線髮型	4	
	(八) 髮型梳理技巧應用	上梳髮型、下梳髮型	6	
	(九) 各式風格髮型設計	1. 少女髮型 2. 宴會髮型 3. 新娘髮型	6	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	平時成績60% 小考及期中考30% 職業道德10% 1. 實作測驗 2. 紙筆測驗 3. 團體測驗			
教學資源	全華出版-髮型梳理(全冊)			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、隨堂示範操作講解，並以投影片、影片、照片等多媒體教學增進學習興 趣。二、教師應具備專業知識及教學能力並不斷接受新資訊。三、注意學生個別差異，親師合作使教 學達到目標。四、配合課程進入實習美容院強化長髮梳理與實際操作的互相配合。			

表 11-2-3-32 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	活動設計應用		
	英文名稱	Activity design and execution		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000020	000020	000020	000020
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期
	餐飲管理科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解活動帶領的技巧。二、學習如何設計適合老人的健康活動。三、至鄰近社區老人機構進行課程演練。			
議題融入	美容科(多元文化) 照顧服務科(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)設計原則	1.情境分析 2.學習對象 3.學習需求	4	
	(二)目標與計劃	活動設計目標與計畫撰寫技巧	4	
	(三)策略與方法	1.活動形式 2.活動內容	8	
	(四)工具及評量	1.教輔具準備 2.多媒體設備 3.評量及省思表	8	
	(五)活動設計準備	1.教學流程 2.多媒體	6	
	(六)活動設計與實踐	聯繫服務機構，執行活動	6	
	合計		36	
學習評量 (評量方式)	多元評量、形成性評量、總結性評量			
教學資源	教學資源 多媒體設備、移動音響、銀髮活動教輔具			
教學注意事項	一、教學評量：教學評量方式多元化，並配合單元有實際操作練習之機會，至社區進行實務操作。二、教材之編選著重於日常生活與職業群中現實問題的應用，於課程中進行隨堂演練以及實務操作，使理論與實務應用並重。			

表 11-2-3-33 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	彩繪設計實務		
	英文名稱	Practicum of Colored drawing on pottery design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	其他；說明：說明：台北市職業學校家政群美容科專業課程		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000002	000002	000002	000002
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期
	餐飲管理科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解設計概念，奠定設計、創作之基礎。二、學會彩繪技法之藝術能力。三、增進美學知能。 四、運用肢體曲線，畫出富美感的彩繪設計。五、培育彩繪設計專業人才。六、具備良好工作態度與 情操。			
議題融入	美容科(多元文化) 照顧服務科(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)水滴花形彩繪技法運用	1.點技巧筆法練習 2.水滴花彩繪技法	4	
	(二)菊科花彩繪技法運用	1.點技巧筆法運用 2.菊科花設計	6	
	(三)向日葵彩繪技法運用	1.向日葵技法練習 2.向日葵設計	6	
	(四)玫瑰花彩繪技法-1	1.圓筆彩繪 2.單色花彩繪	6	
	(五)玫瑰花彩繪技法-2	雙色花練習	6	
	(六)進階玫瑰花彩繪技法	平筆彩繪	6	
	(七)創意設計	花藝創意設計	2	
	合計		36	
學習評量 (評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法有觀察、作品評定、口試、筆試等，教師可按單元內容和性質，針對學生的實作練習、作品和其他表現配合使用。			
教學資源	1.教師自編教材。2.國內出版社出版相關教科書、市場資訊、多媒體教材、網路數位資訊、雜誌等。 3.相關業界研習資料。			
教學注意事項	1.教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之 預期目標。2.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學時應多使用示範及圖片賞析，使學生更明 瞭，激發學生的思考能力。3.教學時應視實際需要採用分組教學，並加強實作練習，以提高技能水準。 4.鼓勵學生互相觀摩、比較，提升專業技能及賞析能力。5.教學時，提供評量方式或作品賞析原則，以 助學生正確學習。6.設置教學成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。			

表 11-2-3-34 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計實務			
	英文名稱	Accounting Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	資料處理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：會計學				
教學目標 (教學重點)	一、了解基本概念與買賣業會計的含義。二、認識會計憑證、帳簿組織與平時會計程序。三、了解期末會計程序及回轉分錄。四、了解公司會計。五、認識現金。六、了解票據相關內容。七、認識存貨。八、了解不動產廠房及設備。九、認識無形資產。十、了解各類金融資產投資。十一、培養正確對負債的觀念。				
議題融入	資料處理科 (品德教育 家庭教育 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)買賣業會計基本概念		加強基本概念與買賣業會計的實作。		9	
(二)會計憑證及帳簿組織		1、加強會計憑證、帳簿組織與平時會計程序。 2、加強期末會計程序及回轉分錄。		9	
(三)會計股利及銀行存款計算		1、加強公司會計股利、每股盈餘、本益比、帳面價值計算。 2、加強現金、零用金、銀行存款計算。		9	
(四)票據貼現及存貨清點		1、加強應收票據折價之計算及票據貼現。 2、加強存貨清點各類方法與制度。		9	
(五)不動產、廠房及設備		加強不動產廠房及設備的購置、折舊、減損與處分。		9	
(六)無形資產		加強無形資產專利權及商譽的計算。		9	
(七)金融資產投資		1、加強電腦軟體成本與創業期間的會計處理。 2、加強基金及各類金融資產投資之會計處理。		9	
(八)負債		1、加強負債的會計演算及估計負債、或有負債之不同。 2、加強應付公司債的會計處理。		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括實作測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。(2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。				
教學資源	1.教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。2.利用會計教室、電腦教室或網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。				
教學注意事項	1.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。2.為了指導學生熟悉會計人員的權利及義務，應於附錄中增列會計相關法規或實施細則，如商業會計法、財務會計準則公報、所得稅法、營業稅法、查核準則等法規，作為教師教授相關單元時，指導學生從事會計工作應注意的法令規定。3.配合學生從事服務業會計工作的需求性日增，應於附錄中增列服務業會計科目。4.鼓勵學生參加其他等級技術士檢定。				

表 11-2-3-35 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	影像處理		
	英文名稱	Image Processing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	002000	002000	002000	002000
	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期
	餐飲管理科			
	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. 建立學生基本影像處理概念。 2. 運用數位影像處理之功能進行合成、平面設計、動畫遊戲，以及網頁設計上的相關應用等。 3. 以實作方式奠定數位影像處理之基礎，以因應數位設計領域上之創作。			
議題融入	資料處理科 (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)影像的構成	數位影像基礎理論、認識Photoshop工作環境	6		
(二)數位照片後期處理	1. 修複因各式光線不佳因素所拍攝之照片 2. 數位照片的去背法 3. 為照片調色	6		
(三)藝術文字創意設計	1. 製作各式樣式文字 2. 製作3D文字樣式	6		
(四)平面視覺特效	1. 數位材質製作與解析 2. 製作各式材質背景效果	6		
(五)時尚網頁元素設計	1. 製作各式材質按鈕 2. 網享LOGO設計	6		
(六)動態網頁元件設計	動態效果網頁元件設計	6		
合計		36		
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括實作測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	1. 經教育部審訂之相關教科書。 2. 教師自編教材。 3. 影像處理相關書籍。			
教學注意事項	1. 方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習。 2. 成績評量宜兼顧理論與上機實作。 3. 各項實例參考產業需求。			

表 11-2-3-36 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	休閒活動設計		
	英文名稱	Leisure Activities and Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000020	000020	000020	000020
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期
	餐飲管理科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、能瞭解休閒活動設計與評估的基本原理。 二、瞭解休閒活動設計與觀光產業之關聯。 三、增進團體活動帶隊與領導的能力。 四、具備撰寫休閒活動企劃案之能力。 五、能熟悉休閒活動設計之方法，並獨立操作。			
議題融入	觀光事業科（戶外教育） 餐飲管理科（戶外教育）			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	課前準備	課程介紹與分組	2	
	單元一	一、休閒活動之主要架構及價值。	4	
	單元二	二、休閒活動、遊憩規劃之概念。	6	
	單元三	三、休閒活動需求規劃與休閒體驗。	4	
	單元四	四、休閒活動的類型及服務組織。	6	
	單元五	五、休閒活動的設計方法規劃。	8	
	單元六	六、活動規劃者的專業論理與安全訓練。	6	
	合計		36	
學習評量 (評量方式)	一、紙筆測驗。二、個案分組討論、書面報告。三、資料收集、口頭報告。四、小組活動設計能力及操作。			
教學資源	一、教育部審訂之合格相關教科書。二、訪問書籍及相關資料。三、教師自編教材、相關書籍。			
教學注意事項	一、學生收集休閒產業活動即時訊息，及設計實例。 二、讓學生能藉由程設計與安排，訓練學生溝通表達能力及領導能力。 三、利用假日或寒暑假與觀光相關組織結合，充實自我活動設計能力。			

表 11-2-3-37 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習			
	英文名稱	Computer Graphics Internship Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
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)	一、瞭解電腦繪圖實習的基本概念。 二、具備應用電腦繪圖實習軟體繪製電子電路圖之能力。 三、具備應用電腦佈線軟體繪製PCB之能力。 四、具備應用電路模擬軟體模擬電子電路之能力。				
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)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。		3	
(二)視窗環境基本操作		1. 電腦繪圖軟體介紹。 2. 檔案存取設定。 3. 輸出設備設定。 4. 使用工作者設定。		3	
(三)繪圖工具使用		1. 繪圖工作環境設定。 2. 繪圖工具使用。		3	
(四)零件編修與零件庫管理		1. 繪圖零件設定。 2. 繪圖工具使用。		3	
(五)單張圖電路設計		1. 單張圖電路繪圖指令設定及操作應用。 2. 單張圖電路編輯指令設定及操作應用。		6	
(六)階層圖電路設計		1. 階層圖電路繪圖指令設定及操作應用。 2. 階層圖電路編輯指令設定及操作應用。		6	
(七)佈線規則與技巧		1. 電腦自動佈線繪製 PCB設定及操作應用。 2. 手動佈線繪製 PCB設定及操作應用。		6	
(八)電路模擬		1. 電路模擬操作應用。		6	
合計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。 3. 教師教學前，應編定教學進度表。 4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。				

5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-38 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習			
	英文名稱	Computer Graphics Internship Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
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				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解電腦繪圖實習的基本概念。 二、具備應用電腦繪圖實習軟體繪製電子電路圖之能力。 三、具備應用電腦佈線軟體繪製PCB之能力。 四、具備應用電路模擬軟體模擬電子電路之能力。				
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)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。		3	
(二)視窗環境基本操作		1.電腦繪圖軟體介紹。 2.檔案存取設定。 3.輸出設備設定。 4.使用工作者設定。		3	
(三)繪圖工具使用		1.繪圖工作環境設定。 2.繪圖工具使用。		3	
(四)零件編修與零件庫管理		1.繪圖零件設定。 2.繪圖工具使用。		3	
(五)單張圖電路設計		1.單張圖電路繪圖指令設定及操作應用。 2.單張圖電路編輯指令設定及操作應用。		6	
(六)階層圖電路設計		1.階層圖電路繪圖指令設定及操作應用。 2.階層圖電路編輯指令設定及操作應用。		6	
(七)佈線規則與技巧		1.電腦自動佈線繪製PCB設定及操作應用。 2.手動佈線繪製PCB設定及操作應用。		6	
(八)電路模擬		1.電路模擬操作應用。		6	
合計				36	
學習評量 (評量方式)	1.教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5.除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6.學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2.教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3.教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4.教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6.教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。				

5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-39 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟實務		
	英文名稱	Economics 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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：經濟學			
教學目標 (教學重點)	1. 運用經濟學之知識及理論，分析經濟時事。 2. 以邏輯推演及計量能力，評析經濟情勢。 3. 建立正確經濟分析能力。			
議題融入	資料處理科 (法治教育 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)經濟概要	1. 各產業基本概念、產業需求與特質 2. 國內外現狀分析與討論 3. 目前經濟走向探討	9	
	(二)經濟面面觀	1. 個體經濟學概述(供需、生產、市場型態...) 2. 總體經濟學概述(匯率、國貿...)	9	
	(三)市場型態分析	1. 四大市場型態探究 2. 各市場型態與現今業界之討論 3. 實例分析	9	
	(四)金融概述	1. 現行理財方略分享 2. 實例探究	9	
	(五)國際貿易概述	1. 匯率變動之影響 2. 進出口貿易概述 3. 台海貿易、東南亞經濟現況	9	
	(六)產業分析	1. 主題產業SWOT分析 2. 現行業界運行策略概述 3. 時事經濟探討	9	
	(七)產業現況討論	1. 產業標桿探討 2. 分組報告 3. 國內外案例研討 4. 新興商業模式創業、行銷及營運概況分	9	
	(八)時事經濟	1. 時事經濟分享 2. 現況SWOT概述 3. 小組報告	9	
	合計		72	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。(2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社出版相關教科書。			
教學注意事項	編寫教材時，宜多引用國內、外較新之相關資料，以免內容太過陳舊與現實脫節。			

表 11-2-3-40 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日本文化實務		
	英文名稱	Practice of Japanese Cultures		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	002000	002000	002000	002000
	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期
	餐飲管理科			
	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. 介紹日本文化，提升對日本的認識與貼近其社會的脈動。 2. 使初學學生於學期內，全方位的理解日本文化的內容與要義表貌，作為日後學習、研究與文化交流的基礎。 3. 介紹一般日常可見的日本文化樣貌，如食衣育樂、器用文物、科學與技術、生活方式與風俗習慣等。 4. 瞭解其文化支撐的思想與源流，如學術思想、典章制度，以把握日本文化最重要的特色。			
議題融入	無			
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	日本文化課程介紹	2	
	(二)飲食	日本飲食探討與體驗	4	
	(三)節慶	日本節慶探討與體驗	4	
	(四)動畫電影	日本動畫電影探討與體驗	4	
	(五)音樂	日本音樂探討與體驗	4	
	(六)建築	日本建築探討與體驗	4	
	(七)電視劇	日本電視劇探討與體驗	4	
	(八)語言	日本語言探討與體驗	4	
	(九)競技運動	日本競技運動探討與體驗	4	
	(十)分組報告	分組主題報告	2	
	合計		36	
學習評量 (評量方式)	一、教學應適合學生能力，並告知學生學習目標。 二、以多元評量方式為原則，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 三、包含平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社出版相關教科書。			
教學注意事項	一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。 (2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。 (3)難易應適合學生程度。 二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。 三、教學相關配合事項 (1)除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。 (2)運用輔助設備，如錄音機或DVD等，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。			

表 11-2-3-41 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車綜合實習二		
	英文名稱	Automotive General 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	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	汽車科			
	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 具備車身電器檢修之系統思考、分析概念，進行基本檢查與調整。 2 使用工具、電錶、儀器設備，規劃執行車身電器系統拆裝、檢修及故障排除，並解決相關問題。 3 具備查閱修護手冊、零件手冊與電路圖等電子檔案或紙本型式中英文專業技術資料之分析應用能力。 4 透過示波器或專用儀器診斷車身網路系統，應用系統思考進行故障排除解決問題。 5 體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視職業、工場安全及環保觀念之素養。 6 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。 7 工業安全與衛生環境生態保育與環境生態保育宣導。			
議題融入	汽車科 (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
四	柴油引擎綜合實習1	一、噴油嘴試驗器的使用 二、柴油引擎正時燈及轉速錶的使用	8	
四	柴油引擎綜合實習2	二、柴油引擎正時燈及轉速錶的使用 三、供油系統故障診斷與排除 四、噴油嘴檢查、調整與測試	8	
四	柴油引擎綜合實習3	五、噴射泵檢查與調整 六、預熱系統故障診斷與排除 七、柴油引擎發動、故障診斷與排除	8	
五	空調系統綜合實習1	一、冷媒充填機的使用 二、汽車排氣測試器的使用與排放	8	
五	空調系統綜合實習2	二、汽車排氣測試器的使用與排放標準 三、排氣淨化各裝置的功用及作用 四、汽車空調實習 五、排氣淨化裝置的檢修	8	
六	油電車引擎系統檢修1	1. 點火系統檢修。 2. 燃油系統檢修。	8	
七	油電車引擎系統檢修2	1. 電瓶與充電系統檢修。 2. 驅動馬達檢修。	8	
八	其他電系系統檢修1	1. 電動窗檢修。 2. 中控鎖檢修。	8	
八	其他電系系統檢修2	3. 防盜系統檢修。	8	
	合計		72	
	學習評量 (評量方式)	1. 紙筆測驗 2. 實作評量		
	教學資源	動力機械群科中心		
	教學注意事項	1 本科目為技能領域實習科目，得依相關規定實施分組教學。 2 在汽車綜合實習課程授課中，引擎會產生危害身體的高溫、噪音、廢氣排放等，學校應準備相關護具及建置排氣設備。 3 課程中所需相關精密量具、測試相關設備，應建立自我檢查及定期校驗機制，以維持精度水準。 4 在汽車綜合實習課程授課中，應提醒學生穿著安全鞋，以避免掉落物品砸傷腳。 5 在教學中教師要適時引導學生，學習體會工作中互助合作，建立職場倫理並重視職業安全。 6 在教學中教師要適時引導學生，依據維修技術資料內容進行相關操作。		

表 11-2-3-42 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	異國料理		
	英文名稱	Exotic Cuisine		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	餐飲管理科			
	000030			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.讓學生了解異國料理美食之意義、理念及文化 2.加強學生對異國料理及飲食之關係 3.訓練學生刀工、烹調及各國料理之製作方法 4.訓練學生各國美食製作方法			
議題融入	餐飲管理科(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)東北亞及北亞地區	1.日本料理	4	
	(二)東北亞及北亞地區	2.韓國料理	4	
	(三)東北亞及北亞地區	3.蒙古料理 4.新疆料理	4	
	(四)南洋地區	1.泰國料理	4	
	(五)南洋地區	2.越南料理	4	
	(六)南洋地區	3.馬來西亞料理	4	
	(七)南亞及西亞地區	1.印度料理	5	
	(八)南亞及西亞地區	2.土耳其料理	5	
	(九)美洲地區	1.美國料理	5	
	(十)美洲地區	2.墨西哥料理	5	
	(十一)歐洲地區	1.義大利料理	5	
	(十二)歐洲地區	2.法國料理	5	
	合計		54	
學習評量 (評量方式)	同儕評量、觀察、作業評定、口試、筆試、操作測驗、作品評量等，除總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量。			
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.利用影片觀賞，介紹合宜之各國料理。			
教學注意事項	一、因應學生個別差異，操作課程宜採分組教學，給予學生適性學習。 二、採用示範教學法，現場操作，適時給予個別指導。 三、對於學習緩慢與學習困難的學生，實施個別輔導及補救教學。			

表 11-2-3-43 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	異國料理		
	英文名稱	Exotic Cuisines		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
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.瞭解世界各地的飲食文化。 2.熟悉世界美食烹飪技巧。 3.培養邏輯思考的能力。 4.學會簡單烹飪技術。			
議題融入	觀光事業科 (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)義法美食篇 (一)	1. 沙拉 2. 菜開胃	9	
	(二)義法美食篇 (二)	1. 飯麵類 2. 主菜類	9	
	(三)義法美食篇 (三)	1. 湯類 2. 甜點	9	
	(四)韓式美食篇 (一)	飯麵類	9	
	(五)韓式美食篇 (二)	炸物	9	
	(六)韓式美食篇 (三)	火鍋	9	
	(七)日式和風美食 篇(一)	1. 沙拉 2. 麵類 3. 丼飯	9	
	(八)日式和風美食 篇(二)	1. 炸物 2. 湯	9	
	(九)日式和風美食 篇(三)	1. 甜點	3	
	(十)南洋風味美食 篇(一)	1. 肉類 2. 海鮮類	9	
	(十一)南洋風味美食 篇(二)	1. 飯麵類	9	
	(十二)南洋風味美食 篇(三)	1. 沙拉類 2. 湯類	9	
	(十三)南洋風味美食 篇(四)	1. 點心類	6	
	合 計		108	
學習評量 (評量方式)	1. 針對認知部分以紙筆測驗評量。 2. 針對技能部分施以實作評量。 3. 針對情意部分以上課之精神及操作態度評量。			
教學資源	1. 圖書館應具備充足中外餐旅相關之圖書資料。 2. 學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。 3. 中外餐旅相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源。			
教學注意事項	1. 教材編選、教學方法 (1) 教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 (2) 蒐集餐旅事業相關之圖片、表格、宣傳刊物等作為輔助教材。 2. 教學方法 (1) 本科目為實習科目，應採分組教學，每組學生人數不超過五人。 (2) 一班學生人數超過三十人時，須由二位專業教師實施教學。 (3) 以投影片、光碟片及錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。 3. 教學相關配合事項 (1) 校外餐旅機構之配合及學校行政支援。 (2) 教師利用現有之實習旅館、餐廳等教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。 (3) 安排參觀觀光旅館或大型餐廳餐飲設施。 (4) 利用寒暑假前往餐旅相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。 (5) 本教材各單元宜交互實施，融入理論於實習課中，由淺入深，並注意依學生個別差異調整教材內容。			

表 11-2-3-44 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	社區健康營造		
	英文名稱	Community health-building		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力			
適用科別	照顧服務科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解社區與老人健康關係。 二、學習如何設計及帶領老人健康活動。 三、至鄰近社區老人機構進行實務課程。			
議題融入	無			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)社區健康營造沿革	1. 社區健康營造定義 2. 社區健康營造精神 3. 社區健康營造案例	9	
	(二)社區健康活動-1	1. 提升運動機能活動課程 2. 健康體操與舒緩體操活動課程	9	
	(三)社區健康活動-2	1. 預防認知機能退化活動課程 2. 肌力強化活動課程 3. 圍康娛樂活動課程	9	
	(四)社區健康活動設計-1	1. 社區健康活動課程介紹 2. 社區健康活動課程設計	9	
	(五)社區健康活動設計-2	社區健康活動課程演練	9	
	(六)社區健康促進演練	社區及機構實施活動	9	
	合計		54	
	學習評量 (評量方式)	多元評量、形成性評量、總結性評量		
	教學資源	多媒體設備、移動音響、銀髮活動教輔具		
	教學注意事項	一、教學評量：教學評量方式多元化，並配合單元有實際操作練習之機會，至社區進行實務操作。 二、教材之編選著重於日常生活與職業群中現實問題的應用，於課程中 進行隨堂演練以及實務操作，使理論與實務應用並重。		

表 11-2-3-45 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式語言實習		
	英文名稱	Programming Language and 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	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資訊科			
	000030			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 導引學生瞭解視窗程式之基本架構、設計原理與功能。 2. 培養學生對視窗程式設計的認知，得以設計出良好的視窗應用程式。 3. 提升學生視窗程式設計能力，得以創造出更有效率的軟體。 4. 建立視窗程式的良好基礎，輔助日後相關課程之學習。 			
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)工場安全 及衛生		<ol style="list-style-type: none"> 1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全 	3	
(二)視覺化設計的整合 開發環境		<ol style="list-style-type: none"> 1. 整合開發環境介紹 2. 整合開發環境操作方式 3. 自訂整合開發環境 	3	
(三)視窗表單的屬性與 使用		<ol style="list-style-type: none"> 1. 視窗的框架 2. 視窗的背景顏色及圖片 3. 視窗的位置及大小 4. 視窗的其他屬性 	9	
(四)輸入裝置的事件處 理		<ol style="list-style-type: none"> 1. 事件處理流程 2. 鍵盤事件 3. 滑鼠事件 4. 使用輸入裝置控制視窗 	9	
(五)標籤、按鈕與工具 列元件與選單設計		<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立標籤元件 2. 建立按鈕元件 3. 建立狀態列元件 4. 工具列元件的使用 5. 主要選單與彈出式選單的綜合應用 	9	
(六)選取鈕、列表框、 面板		<ol style="list-style-type: none"> 1. CheckBox 2. Check List Box 3. RadioButton 4. GroupBox 5. ComboBox 	9	
(七)圖形類別與視窗常 用元件		<ol style="list-style-type: none"> 1. Image 元件的建立 2. ImageList 元件的建立 3. PictureBox 元件的建立 	6	
(八)基本圖形繪製與動 畫設計		<ol style="list-style-type: none"> 1. 視窗繪圖座標系統 2. 線段與矩形的繪製 3. 時間控制 4. 視窗元件的動畫應用 	6	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。 			
教學注意事項	<p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 			

4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。
 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。
 6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。
 7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。
 8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。
- (二)教學方法
1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。
 2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。
 3. 教師教學前，應編定教學進度表。
 4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。
 5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
 6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。
 7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。
 8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
 9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
 10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
 11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-46 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子商務實務		
	英文名稱	E-commerce 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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
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.熟悉電子商務的基本觀念與知識。2.瞭解電子商務的開設過程、步驟與方法。3.熟悉電子商務的運作過程。			
議題融入	資料處理科(法治教育 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)電子商務概念及知識1		1. 電子商務定義及架構 2. 電子商務沿革, 成功關鍵因素 3. 網路商業分類模式	9	
(二)電子商務概念及知識2		4. 商務經營模式 5. 行動商務及協同商	9	
(三)電子商務資訊流、金流與物流1		1. 電子商務付費系統 2. 電子商務的付費方式 3. 電子付款系統的整體架構	9	
(四)電子商務資訊流、金流與物流2		4. 電子付款系統的運作方式 5. 電子付款機制 6. 付款系統	9	
(五)電子商務網站建置		1. 電子商務網站規劃 2. 電子商城建置	9	
(六)電子商店規劃設計		1. 電子商務網站規劃 2. 電子商務網站的評估	9	
(七)電子商店軟體操作實務		1. 網路電子商店大探索-實例簡介 2. 資料輸入與建立 3. 資料查詢與管理	9	
(八)電子商務的安全機制		1. 電子商務環境的安全性威脅 2. 網路安全政策 3. 電子商務安全機制 4. 電子商務安全防護(防火牆及資料加解密與驗證)	9	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式, 包括實作測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。(2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	1. 教育部教科書(審定本)。2. 教師自編教材。3. 國內出版社出版相關教科書。4. 校外工商機構之合作意願與學校行政支援。5. 圖書資料室應提供充份、即時之各類型工商機構資料。6. 利用網際網路教學, 擴增教學內容與教學效果。			
教學注意事項	1. 使用網際網路教室, 讓同學能上網實際觀摩電子商務網站的建置及相關資料。2. 教學盡量加入最新實務趨勢。3. 增進理解, 舉例簡單扼要, 並運用實例作說明。4. 多使用教學錄影帶幫助瞭解課程, 亦可安排現場參觀教學。5. 運用電腦輔助個案解說, 使學生學習效果增加。			

表 11-2-3-47 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	CAD/CAM整合實習			
	英文名稱	CAD/CAM works Integration 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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	機械科				
	000002				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：機械製圖實習、機械基礎實習				
教學目標(教學重點)	一、培養正確的電腦數值控制機台操作技能與加工方法 二、熟練各式電腦數值控制機台操作技能 三、具備工廠管理、鑽床基本維護的認識 四、養成良好的職業道德、工業安全與衛生習慣				
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
第一章 基本操作		1. 電腦數值控制機台之基本概念 2. 維護與保養 3. 安全注意事項		6	
第二章 模型建立		1. 軸向概念建立 2. 進退刀及刀具干涉概念 3. 繪圖軟體建立模型		6	
第三章 程式製作		1. 加工流程設定 2. 刀具選用與之基本概念 3. 刀具路徑規劃 4. 切削條件設定 5. 程式輸出		6	
第四章 加工模擬		1. 基本面板操作 2. 機台設定 3. 加工程式模擬		6	
第五章 刀具設定		1. 刀具設定 2. 加工參數設定 3. 刀長及磨耗補正		6	
第六章 實際操作		1. 成品製作 2. 尺寸量測與驗證		6	
合計				36	
學習評量(評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。 四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。				
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建校式合作教學等教學。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2. 教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之選擇須重視「橫」的聯繫，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聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5. 教材之選擇須具啟發性與創造性，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。 二、教學方法 1. 教師教學前，應編寫教學計畫。 2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。				

表 11-2-3-48 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車美容實習		
	英文名稱	Automotive Cosmetology 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	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	機械科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、使學生能正確說出車身內、外各部名稱、功用。 二、熟練洗車動作、椅套更換及車身美容方法的基本技能。 三、培養學生能正確使用車身美容機具設備。 四、培養學生能獨立進行大美容作業能力。			
議題融入	機械科 (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、汽車類別與基本構造。	汽車類別與基本構造。	6	
	二、車身內部、外部介紹。	車身內部、外部介紹。	6	
	三、車身外部、內裝清潔及引擎室清洗。	車身外部、內裝清潔及引擎室清洗。	6	
	四、汽車漆面概論與美容基礎原理概論。	汽車漆面概論與美容基礎原理概論。	6	
	五、美容機具、研磨設備材料介紹。	美容機具、研磨設備材料介紹。	6	
	六、汽車漆面研磨作業。	汽車漆面研磨作業。	9	
	七、汽車漆面拋光作業。	汽車漆面拋光作業。	9	
	八、汽車漆面保護作業。	汽車漆面保護作業。	6	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	1. 課堂小考 2. 作業書寫 3. 紙筆測驗 4. 術科測驗			
教學資源	一、教育部教科書(審定本) 二、教師自編教材教師自編教材 三、國內出版社出版相關教科書			
教學注意事項	一、教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 二、教師教學時應充分利用教材、教具及其他教學資源。 三、教師在教學過程中應注意「同時學習原則」，不僅要達到本單元的認知目標和技能目標，也應注意培養學生的專業精神和職業道德。 四、教師在教學過程中，應注意知識獲得的過程與方法，比知識的獲得更重要，因此須儘量引發學生主動學習，以取代知識的灌輸。 五、教師應透過各科教學，導引學生具有獨立、客觀及批判思考與判斷能力，以適應多變的社會生活環境。			

表 11-2-3-49 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車美容實習		
	英文名稱	Automotive Cosmetology 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	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	汽車科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、使學生能正確說出車身內、外各部名稱、功用。二、熟練洗車動作、椅套更換及車身美容方法的基本技能。三、培養學生能正確使用車身美容機具設備。四、培養學生能獨立進行大美容作業能力。			
議題融入	汽車科(安全教育 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、汽車類別與基本構造。	汽車類別與基本構造。	6	
	二、車身內部、外部介紹。	車身內部、外部介紹。	6	
	三、車身外部、內裝清潔及引擎室清洗。	車身外部、內裝清潔及引擎室清洗。	6	
	四、汽車漆面概論與美容基礎原理概論。	汽車漆面概論與美容基礎原理概論。	6	
	五、美容機具、研磨設備材料介紹。	美容機具、研磨設備材料介紹。	6	
	六、汽車漆面研磨作業。	汽車漆面研磨作業。	9	
	七、汽車漆面拋光作業。	汽車漆面拋光作業。	9	
	八、汽車漆面保護作業。	汽車漆面保護作業。	6	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	1.課堂小考 2.作業書寫 3.紙筆測驗 4.術科測驗			
教學資源	一、教育部教科書(審定本) 二、教師自編教材教師自編教材 三、國內出版社出版相關教科書			
教學注意事項	一、教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。二、教師教學時應充分利用教材、教具及其他教學資源。三、教師在教學過程中應注意「同時學習原則」，不僅要達到本單元的認知目標和技能目標，也應注意培養學生的專業精神和職業道德。四、教師在教學過程中，應注意知識獲得的過程與方法，比知識的獲得更重要，因此須儘量引發學生主動學習，以取代知識的灌輸。五、教師應透過各科教學，導引學生具有獨立、客觀及批判思考與判斷能力，以適應多變的社會生活環境。			

表 11-2-3-50 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飲務實習		
	英文名稱	Beverage 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	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	觀光事業科			
	000023			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識各式酒類飲料之中英文專業術語。 二、認識酒精飲料調製之相關物料及設備。 三、熟悉酒精飲料調製之專業技能。 四、瞭解酒的分類與特性之能力。 五、熟悉飲料調製要領之能力。 六、培養酒吧專業知能之基礎能力。			
議題融入	觀光事業科(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)飲務介紹		1. 餐旅事業的過去與現在。 2. 飲料與酒的類別。	9	
(二)茶飲認識		3. 茶飲認識與調製。	9	
(三)相關咖啡介紹		4. 咖啡認識與含酒精咖啡飲品製作。	9	
(四)認識酒製造		5. 認識各類酒的製造過程。	9	
(五)雞尾酒種類		6. 雞尾酒的調製。	9	
(六)酒單內容		7. 酒單的認識。	9	
(七)相關酒類服務		8. 酒與飲料的服務與分類。	9	
(八)與食物搭配		9. 酒與食物的搭配。	9	
(九)吧檯管理		10. 吧檯作業與管理。	9	
(十)認識葡萄酒		11. 葡萄酒賞析。	4	
(十一)營業前準備		12. 衛生與吧檯準備工作。	5	
合 計			90	
學習評量 (評量方式)	一、多元評量方式：實作測驗、紙筆測驗、作業成績等。 二、平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	一、教育部審定合格教科書。 二、教師配合「飲料與調酒」課程編製教材。			
教學注意事項	一、應以各式酒類飲料之中英文專業術語認識為主。 二、宜配合酒精飲料調製，給學生實作練習。 三、教學評量除總結性評量外並注重形成性評量。			

表 11-2-3-51 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	美容實務		
	英文名稱	Practicum of Beauty		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力			
適用科別	美容科			
	000200			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)了解專業護膚的流程與技巧。(二)具備美容實務基礎知能。(三)表現對美容造型之興趣。			
議題融入	美容科(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)專業護膚		1.工作前準備。 2.臉部保養手技。 3.蒸臉器的正確操作。 4.敷面及善後工作。 5.專業護膚流程應對顧客的尊重。 6.專業護膚流程應具備的衛生觀念。	6	
(二)美容實務—化妝		1.認識基礎化妝的程序。 2.一般妝實務。 3.宴會妝實務。	6	
(三)彩妝造型實務應用		1.造型的基本原理。 2.臉部造型實務應用。 3.美髮造型實務應用。 4.整體造型實務應用。	4	
(四)美髮造型實務應用		1.美髮造型實務應用。 2.整體造型實務應用。	6	
(五)配飾製作		1.基本手縫 2.頭飾製作	6	
(六)整體造型搭配		1.居家造型 2.外出造型 3.各種年齡層造型	8	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、實作、討論、口試、筆試等，並著重形成性評量，兼顧認知、技能、情意的評量。			
教學資源	1.相關書籍、成品、多媒體教材、整體造型數位軟體、網路數位資訊、雜誌等。2.利用專業教室供學生實作練習。			
教學注意事項	1.兼顧認知、技能、情意之教學。2.教學時儘量利用多媒體，並安排實際示範活動，示範後進行討論分析，以提高學生學習興趣。3.課程進行中應隨時留意學生學習狀況，給予必要之引導與鼓勵。4.應安排學生分組實作練習活動，提升學生實務能力。			

表 11-2-3-52 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微處理機實習		
	英文名稱	Microprocessor 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：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
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)	一、熟悉利用軟體程式來控制週邊裝置，培養微處理機應用的基本能力。 二、認識與瞭解微處理機的資料輸入/輸出方法。 三、瞭解微處理機的系統結構與指令執行的基本原理。			
議題融入	資訊科 (安全教育) 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)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。	3	
(二)微處理機基礎		1. 微處理機實習介紹。 2. 記憶體位址配置。 3. I/O位址配置。 4. 組合語言程式設計。	6	
(三)位址解碼		1. 記憶體位址解碼電路製作與測試。 2. I/O位址解碼電路製作與測試。	6	
(四)資料並列傳輸		1. 資料並列傳入/輸出IC8255。 2. 資料並列傳輸應用。	6	
(五)中斷		1. 輸體與硬體中斷控制。 2. 中斷式的資料傳輸應用。	6	
(六)資料串列傳輸		1. 資料串列傳輸的標準介面RS-232C。 2. 資料串列傳輸應用。	9	
(七)計時/計數器		1. 可程式計時/計數器IC8253/8254。 2. 計時/計數器應用。	9	
(八)微處理機應用		1. 數位與類比轉換介面電路。 2. 微處理機應用。	9	
合計			54	
學習評量 (評量方式)	教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。5. 除實施總性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。			
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。(二)教學方法 1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。3. 教師教學前，應編定教學進度表。4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。			

表 11-2-3-53 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	燙髮應用實務			
	英文名稱	Practicum of Perm application			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	美容科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：美髮實務				
教學目標 (教學重點)	一、擴展冷燙技術學習範圍，使其對燙髮技術能更深入了解 二、學生能使用尖尾梳學習冷燙不同分區、 冷燙紙直式和橫式包法綜合應用 三、瞭解燙髮之基本概念並奠定燙髮理論之學習基礎。 四、熟練燙 髮前、後處理程序，培養學生實際處理之能力。 五、瞭解冷燙的知識技能。 六、培養學生對美的欣 賞及創作設計的能力。				
議題融入	美容科(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、基礎冷燙原理-1		1. 基本冷燙原理認識		4	第二學年上學期
二、基礎冷燙原理-2		1. 冷燙藥認識 2. 冷燙藥水時間控制		8	
三、花式冷燙理論-1		花式冷燙燙具排列		8	
四、花式冷燙理論-2		冷燙前頭髮修剪方式及燙具選擇		8	
五、花式冷燙燙具研究		花式冷燙燙具研究試驗		8	
六、髮根燙		髮根燙燙髮技巧及操作		8	第二學年下學期
七、超短燙髮型		超短燙髮技巧及操作		8	
八、溫熱塑		溫熱塑燙髮技巧(1)		8	
九、溫熱塑		溫熱塑燙髮技巧(2)		8	
十、電鉗燙髮		電鉗燙髮實習		4	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	(一) 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學成效，並督促學生達成學習目標 (二) 評量內容應兼顧記憶，理解應用及綜合分析 (三) 評量方式應注重髮型應用實作，培養剪吹、整 髮之實務能力 (四) 依據評量結果改進教材、教法				
教學資源	合部訂課程標準要求之教科書及時尚流行資訊				
教學注意事項	(一) 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 (二) 教材內容之難易，應適合 學生程度，以能提高學習興趣為考量 (三) 教材應參照美髮證照檢定之內容及業界需求，以免教材資料 太陳舊與現實脫節 (四) 教材之例題，應與實務配合，使學生能學以致用 (五) 教學時運用教學技巧 並利用各項教學設備，及媒體等提升學習興趣 (六) 利用美髮教室或網路教學，擴增教學內容與教學效 果				

表 11-2-3-54 臺中市私立致用高級中學 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	Practice of Electronic Circuits		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
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：電子學實習			
教學目標 (教學重點)	一、認識各種電子電路。 二、熟悉各種電子電路之動作情形。 三、培養檢測各種電子電路之電壓或電流之基本知識和技能。			
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)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。	3	
(二) 基本電子電路		1. 二極體做為電子閘。 2. 電晶體做為電子開關。 3. 運算放大器：反相放大器、非反相放大器、比較器。	9	
波形產生電路		1. 石英晶體振盪器。 2. 多諧振盪器。 3. 史密特振盪器。	9	
數位電路		1. BCD加法器／減法器。 2. 串／並加法器。 3. 計時／計數器IC之應用。 4. ROM與LED/LCD DISPLAY之應用。	9	
訊號處理電路		1. A/D和D/A實驗 2. 濾波器實驗。	9	
直流電源		7800和7900IC之應用。	6	
其他應用		實務電路設計操作	9	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。			
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。 3. 教師教學前，應編定教學進度表。 4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導			

出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。

6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。

7. 在教學中，教師可適度採用作業學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。

9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。

11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-55 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	輔助方案設計與應用		
	英文名稱	Design and Manufacture for Teaching Materials to Elder		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力			
適用科別	照顧服務科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識輔助療法的理論與實務基礎 二、輔助療法的角色功能與服務的知能 三、學習設計適用於銀髮族的輔助療法方案			
議題融入	無			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論		1. 照顧與輔助及替代療法之關係 2. 輔助及替代療法之使用原則 3. 專業人員的角色與功能	9	
(二) 身、心、社會、靈性之照顧概念		1. 身體層面之照顧——舒適 2. 心理層面之照顧——安適 3. 社會層面之照顧——社會適應及資源應用 4. 靈性層面之照顧——釋懷	9	
(三) 音樂治療		1. 音樂治療的發展 2. 音樂治療的理論 3. 音樂治療的應用 4. 音樂治療成效之評值 5. 音樂治療與全人照顧	9	
(四) 遊戲治療		1. 遊戲治療的發展 2. 遊戲治療的理論 3. 遊戲治療的應用 4. 遊戲治療成效之評值 5. 遊戲治療與全人照顧	9	
(五) 園藝治療		1. 園藝治療的發展 2. 園藝治療的理論與操作模式 3. 園藝治療方案設計——老人 4. 園藝治療方案設計——身心障礙者 5. 園藝治療成效之評值 6. 園藝治療與全人照顧	9	
(六) 藝術治療		1. 藝術治療的發展 2. 藝術治療的理論 3. 藝術治療的應用 4. 藝術治療成效之評值 5. 藝術治療與全人照顧 6. 藝術治療案例設計	9	
(七) 動物輔助治療		1. 動物治療的發展 2. 動物治療的理論 3. 動物治療的應用 4. 動物治療成效之評值 5. 動物治療與全人照顧 6. 動物治療案例設計	9	
(八) 懷舊輔助治療		1. 懷舊治療的發展 2. 懷舊治療的理論 3. 懷舊治療的應用 4. 懷舊治療成效之評值 5. 懷舊治療與全人照顧 6. 懷舊治療案例設計	9	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	多元評量、實作評量、形成性評量、總結性評量			
教學資源	教科用書、參考書、多媒體設備、專業教室			
教學注意事項	一、教學配合單元有實際操作練習之機會，並且舉辦技術評量。 二、教材之編選著重於日常生活與職業群中現實問題的應用，於課程中進行隨堂演練以及實務操作，使理論與實務應用並重。			

表 11-2-3-56 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	美甲實務		
	英文名稱	Nail practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	美容科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解手足保養專業知能。二、熟悉手足保養專業技能。三、熟悉指甲彩繪技巧。四、培養正確的學習態度及消毒衛生習慣。五、培養專業美甲人員。			
議題融入	美容科(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)美甲緒論行業介紹		1. 美甲的歷史 2. 如何成為優秀的美甲師 3. 美甲沙龍服務項目 4. 美甲沙龍應具備之設備 5. 美甲沙龍服務顧客資料表	3	
(二)指甲剖析與問題處理		1. 指甲的基本構造 2. 指甲的生長 3. 指甲型態 4. 病變及異常指甲 5. 指甲色澤異常及原因	6	
(三)手、足部護理		1. 手、足部結構 2. 手、足部護理工具 3. 手、足部護理流程	6	
(四)指甲彩繪設計圖		1. 指甲彩繪工具 2. 工具使用及擺放 3. 彩繪技巧 4. 背景底色處理 5. 構圖設計 6. 整體設計 7. 飾品裝飾運用	6	
(五)凝膠上色技巧		1. 璀璨凝膠製作 2. 飾品黏貼技巧	6	
(六)基礎指甲彩繪		1. 線條圓圈 2. 格子 3. 愛心 4. 水滴花、尖花	9	
(七)指甲彩繪造型設計		春夏季流行款	6	
(八)暈染造型設計		多層次凝膠暈染	6	
(九)凝膠漸層造型設計		彩色凝膠漸層造型設計	6	
(十)日式圓花卉彩繪		日式圓花設計	6	
(十一)認識人工指甲		1. 人工指甲的類型與功能 2. 如何選擇適合的人工指甲 3. 人工指甲製作前置處理	6	
(十二)靜態作品設計		1. 一般甲片設計 2. 舞台用甲片設計	6	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	1. 文字測驗、課堂回應、實務操作、資料收集、實習心得報告。2. 課前講解課程內容與評量方式。3. 以筆試測試學生對內容了解程度。4. 以實務操作表現，測試學生技術能力並予以評分。5. 未達到評量標準的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可適時實施增廣教學，使其潛能得以充分發展。			
教學資源	1. 隨堂示範、講解並以多媒體輔助教學增進學習興趣。2. 鼓勵學生互相觀摩、比較，提升專業技能。3. 注意學生個別差異親師合作使教學達到目標。4. 教材大綱符合教學目標，難易應適合學生程度。5. 教材應參考美甲相關資訊。6. 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教科書、多媒體教材、網路資源。2. 美甲參考書 3. 教材由簡入繁，引起學生興趣，具備藝術感知、欣賞、創作與鑑賞的能力，透過生活美學的涵養，對美善的人事物，進行賞析、建構與分享。(二)教學方法 1. 可搭配流行資訊做加深加廣之應用。2. 操作介紹時可以真人為模特兒，增加臨場感。3. 提倡基本能力的通過率			

表 11-2-3-57 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	健康促進實務		
	英文名稱	Practice in Health Promoting		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000002	000002	000002	000002
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期
	餐飲管理科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	1. 建立疾病預防與健康的正確觀念 2. 了解疾病預防與健康的關係 3. 促進健康行為的建立 4. 提升學生的健康概念 5. 學習如何選擇正確健康相關重要訊息			
議題融入	美容科(環境教育) 照顧服務科(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)緒論	1.健康的定義的概念 2.疾病預防與健康的重要性 3.健康促進與行為的關係	4	
	(二)健康促進理論	1. 健康促進之發展 2. 各種健康促進理論	4	
	(三)健康體能	1. 體適能之定義 2. 健康促進與體適能 3. 健康促進的生活方式與生活品質	8	
	(四)健康體能訓練	1. 儀器操作使用 2. 銀髮肌耐力訓練	8	
	(四)健康促進活動	1. 健康促進活動範圍 2. 如何設計健康促進活動	6	
	(五) 健康促進實務操作	1. 簡易健康操 2. 初級有氧運動 3. 廣場舞教學	6	
	合 計		36	
學習評量(評量方式)	1. 課堂參與 2. 實作表現 3. 隨堂測驗			
教學資源	自編教材			
教學注意事項	1.教學方法 兼顧認知、情意、技能三方面教學，讓學生瞭解生活設計在長者的應用，熟悉基本設計技巧，充實職業知能、培育學生能適應社會工作需求及自我發展能力。 2.教學評量 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。評量內容除了技能外、兼顧認知上的理解及應用之能力			

表 11-2-3-58 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	CNC加工實習			
	英文名稱	CNC Machine manufacture			
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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	機械科				
	000020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、培養正確的CNC機台操作技能與加工方法 二、熟練各式CNC操作技能 三、具備工廠管理、鑽床基本維護的認識 四、養成良好的職業道德、工業安全與衛生習慣				
議題融入	機械科 (能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
第一章 CNC銑床基本操作		1. 刀具選用與設定 2. 維護與保養 3. 安全注意事項		6	
第二章 CNC銑床程式製作		1. 銑床程式製作之基本概念 2. 程式指令的寫法 3. 程式寫作練習與循環機能		6	
第三章 CNC銑床之銑削工作		1. 加工流程規劃 2. 銑削速度與進給的選擇 3. 故障察覺與處理 4. 技能實際操作		6	
第四章 CNC車床基本操作		1. 刀具選用與設定 2. 維護與保養 3. 安全注意事項		6	
第五章 CNC車床程式製作		1. 車床程式製作之基本概念 2. 程式指令的寫法 3. 程式寫作練習與循環機能		6	
第六章 CNC車床之車削工作		1. 加工流程規劃 2. 車削速度與進給的選擇 3. 故障察覺與處理 4. 技能實際操作		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。 四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。				
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2. 教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之選擇須重視「橫」的聯繫，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聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5. 教材之選擇須具啟發性與創造性，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。 二、教學方法 1. 教師教學前，應編寫教學計畫。 2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。				

表 11-2-3-59 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西點烘焙實務		
	英文名稱	Advance Bakery Food Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000200	000200	000200	000200
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	餐飲管理科			
	000200			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、熟悉烘焙的相關知識。 二、熟練各種烘焙食品的製作技能。 三、培養良好的衛生習慣與職業道德。			
議題融入	觀光事業科(安全教育) 餐飲管理科(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)重奶油蛋糕製作		1. 製作前注意事項 2. 水果蛋糕 3. 香蕉蛋糕 4. 魔鬼蛋糕 5. 乳酪蛋糕 6. 杯子蛋糕9	4	
(二)輕奶油蛋糕製作		1. 製作前注意事項 2. 戚風蛋糕 3. 虎皮戚風蛋糕捲 4. 美式鬆糕(muffin) 5. 波士頓派 6. 檸檬蛋糕 7. 起酥蛋糕	4	
(三)道那司製作		1. 製作前注意事項 2. 麵包道那司 3. 蛋糕道那司 4. 法式道那司	2	
(四)甜麵包		1. 製作前注意事項 2. 菠蘿麵包 3. 沙菠蘿麵包 4. 椰子麵包 5. 墨西哥麵包	2	
(五)吐司		1. 製作前注意事項 2. 不帶蓋雙峰紅豆吐司 3. 帶蓋全麥吐司 4. 帶蓋白吐司	2	
(六)硬式麵包		1. 製作前注意事項 2. 法國麵包 3. 大蒜麵包	2	
(七)特殊麵包 製作		1. 製作前注意事項 2. 雞蛋牛奶麵包 3. 辮子麵包	2	
(八)裝飾蛋糕 製作		1. 製作前注意事項 2. 發泡鮮奶油的打法 3. 擠花袋選用與摺捲 4. 擠花嘴的應用 5. 表面覆蓋練習 6. 刮刀裝飾練習 7. 平口花嘴基本練習 8. 尖齒花嘴基本練習	4	
(九)翻糖		1. 製作前注意事項 2. 翻糖應用 3. 翻糖裝飾海綿蛋糕	2	
(十)慕斯		1. 製作前注意事項 2. 三層式乳酪慕斯派 3. 小藍莓慕斯 4. 巧克力慕斯	4	
(十一)塔皮類		1. 製作前注意事項 2. 蘋果塔 3. 雙皮核桃塔	4	
(十二)造型蛋糕		1. 製作前注意事項 2. 巧克力海綿屋頂蛋糕 3. 奶油棋格雙色蛋糕	4	
合 計			36	

學習評量 (評量方式)	同儕評量、觀察、作業評定、口試、筆試、操作測驗、作品評量等，除總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量。
教學資源	一、利用社會資源，適時帶學生校外參觀，提高學習興趣和效果。 二、教材之編選應顧及社區學生之需要，使課程內容與生活相互結合。 三、教師可視學生個別差異，酌量增減作品難易度。
教學注意事項	一、因應學生個別差異，操作課程宜採分組教學，給予學生適性學習。 二、採用示範教學法，現場操作，適時給予個別指導。 三、對於學習緩慢與學習困難的學生，實施個別輔導及補教教學。

表 11-2-3-60 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	雲端科技應用		
	英文名稱	Cloud technology 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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
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.瞭解雲端科技的基本概念。 2.熟悉雲端科技應用程式的運用 3.培養學生將雲端科技運用於生活			
議題融入	資料處理科 (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)雲端辦公軟體介紹	雲端辦公軟體介紹	9	
	(二)雲端作業系統	介紹雲端作業系統	9	
	(三)雲端硬碟的基本應用	介紹雲端硬碟的基本操作應用	9	
	(四)雲端科技在生活的運用	參與與建立社群	9	
	(五)雲端科技在生活的運用	1.追蹤與建立我的最愛 2.共用與相關設定	9	
	(六)雲端科技在生活的運用	郵件管理與運用	9	
	(七)雲端科技在生活的運用	1.雲端照片編輯與分享 2.雲端日曆、翻譯、筆記應用	9	
	(八)雲端科技在生活的運用	相片應用	9	
	(九)雲端科技在生活的運用	youtube應用	9	
	(十)雲端科技在生活的運用	問卷應用	9	
	(十一)雲端科技在生活的運用	地圖應用技巧	9	
	(十二)外掛程式介紹運用	介紹外掛程式及運用	9	
	合計		108	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括實作測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	1.電腦網路教室。 2.廣播教學設備。 3.學生須具備google帳號。			
教學注意事項	1.教材內容宜多用生活範例來說明單元主題，使教學活潑化。 2.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。 3.利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 4.宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。			

表 11-2-3-61 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	鉗工實習		
	英文名稱	Late Work and Bench 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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	機械科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：機械製圖實習			
教學目標 (教學重點)	一、培養正確的鉗工操作技能與加工方法 二、熟練手工具、量具操作技能 三、具備工廠管理、鑽床基本維護的認識 四、養成良好的職業道德、工業安全與衛生習慣			
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
	第一章 量具使用	1. 手工具之種類與功用 2. 基本量具之種類與功用 3. 量具使用注意事項與保養維護	9	
	第二章 劃線	1. 劃線工具之種類、規格與用法 2. 劃線工具使用注意事項、保養與維護 3. 各種劃線工作	9	
	第三章 銼削	1. 銼刀之種類與規格 2. 銼削姿勢與銼刀使用發法 3. 虎鉗使用與保養 4. 真平度、垂直度、平行度、傾斜度測量	9	
	第四章 鋸切	1. 鋸條之種類、用途與規格 2. 手弓鋸架調整與鋸條安裝 3. 手弓鋸使用要領	9	
	第五章 鑽孔	1. 鑽頭各部位名稱 2. 主軸轉速調整 3. 進給與鑽削時間 4. 鑽孔注意事項與發生困難之原因	9	
	第六章 鉸孔與攻絲	1. 鉸孔與攻螺紋鑽頭直徑之計算 2. 鉸孔的方法與注意事項 3. 攻螺紋的方法與注意事項	9	
	第七章 配合	1. 公差基本概念 2. 公差與配合件的關係	9	
	第七章 成品製作	1. 加工方法、加工程序 2. 組裝配合	9	
	合計		72	
學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。 四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 五、教學評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。			
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。			
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2. 教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之選擇須重視「橫」的聯繫，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聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5. 教材之選擇須具啟發性與創造性，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。 二、教學方法 1. 教師教學前，應編寫教學計畫。 2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關			

問題，然後採取解決問題的步驟。

3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。

4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-62 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	時尚髮型實務		
	英文名稱	Practicum of fashion hairstyle		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	美容科			
	000200			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	學生髮型操作基本技巧與整體造型設計之應變能力，融合美學概念，配合共同實際參與與資料整理運用 於美髮創作上，以期掌握髮型設計之造型實務。			
議題融入	美容科(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、髮型與臉型之關係	各種臉型適合之髮型介紹	6	
	二、整髮工具運用	電捲棒及玉米夾等工具使用技巧及注意事項	3	
	三、編髮技巧示範及操作	一股編髮技巧	3	
	四、編髮技巧示範及操作	二股編髮技巧	3	
	五、編髮技巧示範及操作	三股編髮技巧	3	
	六、推疊髮型技巧示範及操作	推疊髮型技巧及髮棉使用	3	
	七、逆梳及轉髮技巧示範及操作	逆梳與轉編等技巧之應用	3	
	八、搖滾摩登造型技巧示範及操作	搖滾摩登造型元素講解	3	
	九、浪漫髮型技巧示範及操作	浪漫髮型造型元素講解	3	
	十、韓風髮型技巧示範及操作	韓風髮型元素講解	3	
	十一、髮型設計與應用	時尚髮型設計創作	3	
	合計		36	
學習評量 (評量方式)	教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣 實習操作			
教學資源	相關書籍、成品、多媒體教材、網路數位資訊、雜誌、教師自製教材等 利用專業教室供學生實 作練習 鼓勵學生互相觀摩，比較成果，培養欣賞及創作能力			
教學注意事項	相關書籍、成品、多媒體教材、網路數位資訊、雜誌、教師自製教材等 利用專業教室供學生實作練習 鼓勵學生互相觀摩，比較成果，培養欣賞及創作能力			

表 11-2-3-63 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	金融理財		
	英文名稱	financial 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	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000200	000200	000200	000200
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	餐飲管理科			
	000200			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	金錢規劃 (一) 儲蓄與消費 (二) 投資自己並創造價值 借貸與信用 (一) 借錢的原則與態度 (二) 信用及其價值 風險與風險管理 (一) 風險及風險管理的方法 (二) 生活中的風險及保險			
議題融入	資料處理科 (品德教育 法治教育 家庭教育 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)金錢規劃		1. 能辨別「需要」與「想要」, 做出適當的消費選擇	3	
(二)金錢規劃		2. 知道金錢規劃時, 應同時注意消費、儲蓄與公益的目標	3	
(三)金錢規劃		3. 認同儲蓄為金錢規劃之本	3	
(四)金錢規劃		4. 能正確記帳, 並用於檢視消費行為	3	
(五)金錢規劃		5. 認同收入 - 儲蓄 = 支出的觀念	3	
(六)金錢規劃		6. 知道投資自己的重要性與方法	3	
(一)借貸與信用		1. 認同不輕易借錢及審慎預支零用錢	3	
(二)借貸與信用		2. 知道有借有還, 再借不難的道理	3	
(三)借貸與信用		3. 能覺察日常生活中信用的重要性	4	
(一)風險與風險管理		1. 能覺察生活中的風險, 並能提出管理方法	4	
(二)風險與風險管理		2. 能說出與生活相關的保險名稱	4	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1. 多元評量方式, 包括實作測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 2. 平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	1. 教育部教科書(審定本)。2. 教師自編教材。3. 國內出版社出版相關教科書。4. 圖書資料室應提供充份、即時的各類型工商機構資料。5. 利用網際網路教學, 擴增教學內容與教學效果。			
教學注意事項	1. 以課堂講授為主, 任課教師除講解相關之課程內容外, 應於課堂上實際講解例題, 以幫助學生瞭解課程內容。 2. 為使學生能充分了解金融理財, 利用多款相關桌遊支援教學。 3. 可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。			

表 11-2-3-64 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行銷實務		
	英文名稱	Practice of Marketing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000020	000020	000020	000020
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期
	餐飲管理科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解行銷在商業活動中所佔的地位和重要性。 2.分析行銷環境和消費者購買行為。 3.瞭解市場區隔與選擇目標市場。 4.瞭解產品、價格、推廣通路規劃與決策及各行業的行銷方式。			
議題融入	資料處理科(品德教育 生命教育 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)行銷觀念及其演進		1. 行銷的意義與本質 2. 行銷的範圍 3. 行銷觀念的演進與爭議 4. 行銷的社會責任	4	
(二)行銷環境分析		1. 行銷環境分析 2. 行銷的個體環境及其變遷 對行銷工作的影響 3. 行銷的總體環境及其變遷 對行銷工作的影響 4. 行銷環境分析的工具	4	
(三)顧客購買行為與市場分析		1. 市場結構分析 2. 消費者購買決策過程 3. 影響消費者購買行為的因素 4. 組織購買決策過程 5. 影響組織購買行為的因素 6. 顧客關係管理	4	
(四)行銷目標		1. 行銷策略 STP 分析的基本概念 2. 如何運用行銷組合來完成行銷目標 3. SWOT分析	4	
(五)產品、價格管理		1. 行銷組合的基本概念— 4P 與 4C 2. 產品概論 3. 產品策略 4. 產品生命週期 (PLC) 模式 5. 價格決策 6. 影響價格決策的因素 7. 基本定價方法 8. 價格競爭策略	4	
(六)行銷通路管理及推廣管理		1. 通路的基本概念 2. 通路的類型 3. 通路系統的整合 4. 銷售推廣的基本概念 5. 人員推銷 6. 公共關係 7. 廣告的意義與類型 8. 廣告的 5M 決策	4	
(七)市場調查與行銷資訊		市場調查的定義 2. 市場調查的範圍與功能 3. 市場調查的步驟 4. 行銷資訊系統	6	
(八)服務業產品行銷		服務業產品行銷	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括實作測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	1. 教育部教科書(審定本)。 2. 教師自編教材。 3. 國內出版社出版相關教科書。 4. 教學時運用創意並利用各項教學設備及多媒體，以提升學習興趣。 5. 充分利用圖書館報章及雜誌，以為學生閱讀商業知識，例如：商業周刊、天下雜誌、工商時報週一的華爾街日報摘要、工商時報及經濟日報等。			
教學注意事項	1. 編寫及選用教材時，宜多注意當前的經濟環境並搭配各項商業時事，儘可能以多媒體的方式呈現，甚至利用電腦教室或單槍投影機等。 2. 培養完整的行銷組合，以期使學生能整合運用能力，但應以實作性且適合學生就業所需者為考量。 3. 鼓勵學生以報告或表演或作業方式蒐集資料及呈現學習成果，若能至銷售地點作實地的觀察、訪談紀錄等更佳。 4. 零售的行銷技能介紹，加強學生行銷口才以及表達能力之訓練。			

表 11-2-3-65 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運算思維實習			
	英文名稱	Computational Thinking Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目			
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
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：程式設計實習				
教學目標 (教學重點)	1、訓練自我分析與解決問題能力。 2、訓練自我創意思考與想法表達能力。 3、建立產業實務運作上的程序與方法。				
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)技術剖析與功能程式 實例 + 測試程式1		拆解(Decomposition):將數據、流程或問題分解為更小、易於管理的部分 抽象識別(Abstraction):識別和提取相關訊息以定義主要思想 資料收集(Data Collection):收集訊息 資料分析(Data Analysis):通過查找模式或洞察力來了解數據 數據呈現(Data Representation):以適當的圖表或圖像描述和組織數據		6	
(一)技術剖析與功能程式 實例 + 測試程式2		建立模組(Pattern Generalization):創建觀察模型、規則、原則或理論以測試預測結果 模組識別(Pattern Recognition):觀察數據中的模式、趨勢和規律 演算法設計(Algorithm Design):創建一系列有序的指令，用於解決類似問題或執行任務 平行處理(Parallelization):同時處理一個以上的運算，以更有效地達到共同的目標 電腦自動化(Automation):讓計算機或機器執行重複性任務 模擬(Simulation):開發模型來模仿真實世界的過程		6	
(二)應用實例解說與改作1		1. 讓學生熟悉整個技術的完整流程與具體應用。		6	
(二)應用實例解說與改作2		2. 讓學生做功能的調整、延伸或結合應用。		6	
(三)課程專題實作1		1.構想提案、領域探究、系統分析。這部份應該在之前解說時完成。 2. 案例賞析，找到與專題相關程式，製作分析文件(個人)。 3. 關鍵功能實作，介面規格確認後，將專案的主要功能模組先個別實作完成。		6	
(三)課程專題實作2		4. 系統整合，將主要模組串接，附屬功能掛入，人機介面完成。 5. 測試程式，依照應用領域，安排設計相關測試程式與測資，並與友伴組別交換測試。 6. 完成作品及報告文件，作品展示與解說。		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	專案實作，同儕互評與教師評量				
教學資源	Exploring Computational Thinking 在 Google for Education https://edu.google.com/resources/programs/exploring-computational-thinking/#!ct-overview Computational Thinking and its importance in education 在 MS https://education.microsoft.com/courses-and-resources/courses/computation				
教學注意事項	分別為 3種平台 圖控(Scratch/Blockly)需連結外部感測 C/C++ 可以使用 Arduino，最好能自訂 library 與硬體驅動 Python 能夠引入 AI、數據分析，連結外部感測最理想。				

表 11-2-3-66 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧家庭實習		
	英文名稱	Smart Home 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	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
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)	一、認識IoT物聯網的發展。 二、瞭解智慧家庭在生活上的應用。 三、培養學生設計及應用物聯網相關技術於智慧家庭的能力。			
議題融入	無			
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	3	
(二)智慧家庭監控選用及規劃		1. 智慧家戲生活趨勢 2. 控制器操作及應用 3. 控制系統開發環境實習 4. 傳輸協定設置實習	6	
(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	9	
(四)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	
(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)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			54	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。			
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。(二)教學方法 1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。3. 教師教學前，應編定教學進度表。4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業。9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。			

表 11-2-3-67 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	複合動力車實務		
	英文名稱	Hybrid vehicles principles and 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	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	汽車科			
	000004			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識複合動力車輛各項機件的構造、規格及工作原理。二、熟練地拆卸、分解、檢修、組合、安裝及調整複合動力車個機件的基本技能。三、養成敬業樂群、負責、勤奮、有秩序、有計劃及安全的工作態度。四、工業安全與衛生環境生態保育與環境生態保育宣導。			
議題融入	汽車科 (資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
一、複合動力車概述		1. 複合動力車輛動力系統簡介 2. 作業安全與工具使用	4	
二、TOYOTA PRIUS簡介		2. TOYOTA PRIUS設計特色	8	
三、TOYOTA PRIUS基本保養		1. 油電車保養之注意事項 2. TOYOTA PRIUS 保養後的歸零。	8	
四、TOYOTA PRIUS 故障排除		1. 引擎系統故障排除 2. 馬達與發電機之檢修 3. 控制系統之檢修	8	
五、日產複合動力車簡介		1. 日產複合動力車設計特色	8	
六、日產複合動力車基本保養		1. 油電車保養之注意事項 2. 日產複合動力車保養後的歸零。	8	
七、日產複合動力車故障排除		1. 引擎系統故障排除 2. 馬達與發電機之檢修 3. 控制系統之檢修	8	
八 本田複合動力車簡介		本田複合動力車設計特色	6	
九本田複合動力車		本田複合動力車保養之注意事項 本田複合動力車保養後的歸零	6	
十本田複合動力車		1. 引擎系統故障排除 2. 馬達與發電機之檢修 3. 控制系統之檢修	8	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	1. 紙筆測驗 2. 實作評量			
教學資源	動力機械群科中心			
教學注意事項	一、本科目為實習科目。二、如需至工廠(場)或其他場所實習，得分組上課。三、以教師講解、示範，學生操作實習為原則。四、過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。五、各實習單元結束之總結性評量，包含成品、實習報告、口試或筆試等之整體表現。			

表 11-2-3-68 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦立體繪圖實習			
	英文名稱	Computer Aided Drawings Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	機械科				
	000030				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：機械製圖實習				
教學目標 (教學重點)	一、學生認識常用繪圖軟體的種類及其應用 二、培養學生對使用3D繪圖軟體的興趣及能力 三、學生能熟悉及使用Inventor繪圖軟體繪製常用的機械圖面 四、培養學生具備使用Inventor軟體，作簡單的機械設計或產品設計的能力				
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
第一章 導論		1. 何謂INVENTOR軟體 2. 開啟舊檔與儲存檔案文件 3. INVENTOR 使用者介面		6	
第二章 草圖繪製		1. 建模共同步驟 2. 基本草圖繪製 3. 草圖繪製規則 4. 草圖限制條件 5. 尺寸標註		6	
第三章 基本零件建模		1. 直線功能 2. 矩形功能 3. 圓及圓弧功能 4. 倒角及圓角功能		6	
第四章 對稱與拔模		1. 對稱的草圖 2. 在草圖中使用模型邊緣 3. 修剪草圖圖元 4. 複製與貼上特徵		6	
第五章 複製排列		1. 直線複製排列 2. 環狀複製排列 3. 基準面 4. 鏡射		6	
第六章 薄殼和肋		1. 薄殼 2. 肋 3. 全周圓角 4. 薄件特徵		6	
第七章 設計變更		1. 零件編輯 2. 設計變更 3. 模型訊息 4. 重新計算		9	
第八章 產品設計		1. 表面織構 2. 產品出圖設定 3. 產品練習		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。 四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。				
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2. 教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。				

4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，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聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。

5.教材之選擇須具啟發性與創造性，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。

二、教學方法

1.教師教學前，應編寫教學計畫。

2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。

3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。

4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-69 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦立體繪圖實習			
	英文名稱	Computer Aided Drawings Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	汽車科				
	000030				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、學生認識常用繪圖軟體的種類及其應用 二、培養學生對使用3D繪圖軟體的興趣及能力 三、學生能熟悉及使用Inventor繪圖軟體繪製常用的機械圖面 四、培養學生具備使用Inventor軟體，作簡單的機械設計或產品設計的能力				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
第一章 導論		1. 何謂INVENTOR軟體 2. 開啟舊檔與儲存檔案文件 3. INVENTOR 使用者介面		6	
第二章 草圖繪製		1. 建模共同步驟 2. 基本草圖繪製 3. 草圖繪製規則 4. 草圖限制條件 5. 尺寸標註		6	
第三章 基本零件建模		1. 直線功能 2. 矩形功能 3. 圓及圓弧功能 4. 倒角及圓角功能		6	
第四章 對稱與拔模		1. 對稱的草圖 2. 在草圖中使用模型邊緣 3. 修剪草圖圖元 4. 複製與貼上特徵		6	
第五章 複製排列		1. 直線複製排列 2. 環狀複製排列 3. 基準面 4. 鏡射		6	
第六章 薄殼和肋		1. 薄殼 2. 肋 3. 全周圓角 4. 薄件特徵		6	
第七章 設計變更		1. 零件編輯 2. 設計變更 3. 模型訊息 4. 重新計算		9	
第八章 產品設計		1. 表面織構 2. 產品出圖設定 3. 產品練習		9	
合計				54	
學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。				
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。				
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。2. 教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。4. 教材之選擇須重視「橫」的聯繫，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聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。5. 教材之選擇須具啟發性與創造性，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。二、教學方法 1. 教師教學前，應編寫教學計畫。2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。				

表 11-2-3-70 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	身體檢查與評估			
	英文名稱	Health Assessment			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	照顧服務科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解身體評估的知識。2.藉由身體評估的過程獲得病人重要的健康資訊及過去的病史。3.藉由操作身體評估的過程，瞭解病人的身體狀況。4.能確實描述、操作身體評估，並且能將結果確實記錄。				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)身體檢查與健康評估簡介		1.進行身體檢查和評估程序。 2.健康史記錄範例。 3.常見理學檢查記錄方式。		9	
(二)皮膚、頭、頸、口腔、五官的評估		1.皮膚、頭、頸、口腔、五官解剖生理。 2.重要檢查原則及病史資料收集。 3.檢查程序及學理檢查記錄。		9	
(三)心臟血管系統的評估		1.心臟血管系統解剖生理。 2.重要檢查原則及病史資料收集。 3.檢查程序及學理檢查記錄。		9	
(四)周邊血管及淋巴系統的評估		1.周邊血管及淋巴系統解剖生理。 2.重要檢查原則及病史資料收集。 3.檢查程序及學理檢查記錄。		9	
(五)胸部、肺部、腹部系統評估		1.胸部、肺部、腹部系統解剖生理。 2.重要檢查原則及病史資料收集。 3.檢查程序及學理檢查記錄。		9	
(六)骨骼肌肉系統的評估		1.骨骼肌肉系統解剖生理。 2.重要檢查原則及病史資料收集。 3.檢查程序及學理檢查記錄。		9	
(七)女性生殖系統與乳房的評估		1.女性生殖系統與乳房解剖生理。 2.重要檢查原則及病史資料收集。 3.檢查程序及學理檢查記錄。		9	
(八)神經系統的評估 1.神經系統解剖生理		1.神經系統解剖生理。 2.重要檢查原則及病史資料收集。 3.檢查程序及學理檢查記錄。		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	課堂參與、實作表現、隨堂測驗。				
教學資源	教學資源 坊間教材、教師自編教材。				
教學注意事項	1.依教學進度配合實例來教學，以提升教學品質。2.盡量提供學生實作演練的機會				

表 11-2-3-71 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	影片剪輯		
	英文名稱	Editing a movie		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000020	000020	000020	000020
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期
	餐飲管理科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解數位內容知識、數位內容與應用。 2.認識數位內容中的聲音、圖案、影像等。 3.懂得利用電腦數位內容來處理資訊、解決問題、傳播知識及有效運用電子資訊。			
議題融入	資料處理科(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) 影片製作概論	1. 影片類型 2. 製作流程 3. 企劃與腳本 4. 分鏡腳本製作	8	
	(二) 影片攝影	1. 攝影技法 2. 現場收音	8	
	(三) 影片剪輯與字幕合成	軟體基本操作與剪接	8	
	(四) 影片剪輯與字幕合成	字幕製作	6	
	(五) 影音整合應用	1. 影片配音與配樂 2. 微電影影片發表與分享	6	
	合計		36	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括實作測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	1. 教育部教科書(審定本)。 2. 教師自編教材。 3. 國內出版社出版相關教科書。			
教學注意事項	1.以電腦實作為主，可採個別學習或小組合作方式完成個人網站。 2.教導學生尊重智慧財產權及著作權之觀念，避免學生誤用盜版軟體或非法使用未經授權之圖片、文字、音樂、影片等。			

表 11-2-3-72 臺中市私立致用高級中學 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	Network of 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	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
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)	一、基本網路配置與連線技術。 二、網路協定與通訊原理。 三、網路安全基本知識。 四、實際操作與故障排除。 五、虛擬化和雲端運算應用。				
議題融入	無				
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。		3	
(二)網路基礎概論		1. 介紹網路的基本原理。 2. 常見的網路拓撲結構。 3. 常用的網路設備和其功能。		9	
(三)IP 地址與子網劃分		1. 講解IP 地址的結構。 2. 子網掩碼的概念。 3. 進行實際的地址劃分練習。		9	
(四)網路協定與通訊基礎		1. 介紹TCP/IP網路協定的基本運作模式。 2. 介紹HTTP網路協定的基本運作模式。 3. 介紹DNS網路協定的基本運作模式。 4. 讓學生了解數據在網路中的傳輸過程。		9	
(五)路由與交換技術		1. 學習如何設置路由器和交換機。 2. 進行靜態路由配置操作。 3. 進行VLAN設定配置操作。 4. 強化網路的連通性管理。		9	
(六)網路安全基礎		1. 涵蓋基本的網路防護措施。 2. 防火牆設定、VPN使用，以及入侵偵測系統(IDS)的概念。 3. 幫助學生理解網路安全的重要性。		9	
(七)網路問題診斷與排除		1. 透過Ping、Traceroute、Wireshark等工具，進行實際的網路問題診斷和排除實習		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 評量方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 7. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法				

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

表 11-2-3-73 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	APP設計		
	英文名稱	APP 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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000002	000002	000002	000002
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期
	餐飲管理科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.培養操作APP Inventor 設計軟體的基本知識及能力。 2.從實際操作中瞭解APP Inventor之建構與應用。			
議題融入	資料處理科(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) App程式設計概論	介紹App程式設計概念,及APP開發軟體及知名程式簡介	9	
	(二) App程式設計基礎	軟體簡介及軟體功能說明、學習指引。	9	
	(三)軟體介面與功能教學	1. App開發環境設定 2. App基本元件應用 3. 變數基本運算 4. 流程控制與迴圈 5. 程序與清單應用 6. 繪圖與動畫設計 7. 多媒體元件應用	9	
	(四)分組設計互動APP程式	分組進行APP程式設計,完成作品創作,並說明、分享各組創作之作品。	9	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式,包括實作測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	1.教育部教科書(審定本)。 2.教師自編教材。 3.國內出版社出版相關教科書。			
教學注意事項	1.以課堂講授及上機操作為主,任課教師除講解相關之課程內容外,應於課堂上實際演算部份例題,以幫助學生瞭解課程內容。 2.為使學生能充分了解App Inventor 2的原理,宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 3.本課程須先具計算機概論及程式設計的基本觀念,以提高學習興趣與效果。 4.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。			

表 11-2-3-74 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車故障快速排除實習		
	英文名稱	VehicleFaultFastPractice		
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	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	汽車科			
	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.了解汽車故障排除的知識，主動探索新知，並解決實務問題。2.了解汽車故障排除的原理，並能應用於實際工作解決問題。3.理解與分析汽車故障排除的差異，並能思考分析與創新應變。4.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	汽車科 (科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	汽車引擎的故障快速排除1	引擎啟動系統故障排除	4	
	汽車引擎的故障快速排除2	燃料系統故障排除	4	
	汽車引擎的故障快速排除3	點火系統故障排除	4	
	汽車底盤的故障快速排除1	傳動與剎車系統故障排除	4	
	汽車底盤的故障快速排除2	轉向與懸吊系統故障排除	4	
	汽車電氣設備的故障快速排除1	聲光系統系統故障排除	4	
	汽車電氣設備的故障快速排除2	充電系統故障排除	4	
	汽車常見故障起因	汽車常見故障起因	4	
	汽車名詞解說	汽車名詞解說	4	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	1. 課堂小考2. 作業書寫3. 紙筆測驗			
教學資源	動力機械群科中心			
教學注意事項	教學應以常見實例作為教材，適時指導學生探索新知，了解汽車故障排除相關應用。			

表 11-2-3-75 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	解說教育實習		
	英文名稱	Interpretation Education and Operation		
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	文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	觀光事業科			
	000100			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1、瞭解導覽解說與觀光之密切關係。 2、認識「解說」在觀光活動之重要性。 3、熟悉解說技巧之運用。			
議題融入	觀光事業科(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)導覽重點		1、導覽之重點。	2	
(二)解說技巧		2、解說技巧。	2	
(三)大甲在地觀光		3、在地觀光資源探討-大甲地區	2	
(四)清水在地觀光		4、在地觀光資源探討-清水地區	2	
(五)大安在地觀光		5、在地觀光資源探討-大安地區	2	
(六)外埔后里在地觀光		6、在地觀光資源探討-外埔后里地區	2	
(七)苑裡在地觀光		7、在地觀光資源探討-苑裡地區	2	
(八)導覽解說技巧		8、導覽與解說實作。	4	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1、多元評量方式，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告及、課堂參與、上課態度、實際解說等。 2、平時成績佔40%、二次段考佔30%、期末考佔30%			
教學資源	1、坊間書籍 2、各行政區誌及景點折頁。 3、教師自行設計教案。 4、教師自行蒐集資料。			
教學注意事項	1、配合在地文化特色課程，以實作方式進行課程。 2、以校園景觀及大甲、清水、外埔后里及苑裡觀光資源為基礎進行教學並實地導覽解說 3、善用社區資源、結合當地特色實地導覽示範解說。 4、宜利用媒體教學，教學內容結合觀光政策，以利學生就業及升學。 5、教學評量方式宜多元，紙筆測驗、分組報告等均應納入，除總結性評量外亦應有形成性評量。			

表 11-2-3-76 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	領團實務		
	英文名稱	Leader Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 ability、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	觀光事業科			
	003000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 了解領隊人員的職責 2. 利用報告之製作等, 使學生了解領隊接待之整體作業 3. 實務操作領隊接待服務			
議題融入	觀光事業科 (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)緒論		課程進度說明	9	
(二)領團人員特質		1. 領團人員特性及應具備能力 2. 人格特質測驗	9	
(三)群眾魅力哲學		1. 自我介紹多變化及主要元素 2. 語調體態訓練 3. 自我介紹模擬(3 分鐘)	9	
(四)遊覽車上的獨白		1. 遊覽車服務 2. 自我介紹及行程大點介紹 3. 開場歌曲(與目的地相關) 4. 才藝表演	9	
(五)領團前置作業		1. 團務分工作業(訂車\訂房\訂餐\景點門票\領團\文書美工) 2. 景點介紹模擬	9	
(六)領團前置作業確認		3. 行前說明會 4. 團務確認	9	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實地操團評比、滿意度回饋。			
教學資源	1. 運用各項教學設備及媒體, 以提升學習興趣。 2. 利用實例操作, 加強學生學習效能。			
教學注意事項	教材編選：簡報軟體應用、企劃案撰寫實作, 透過選書會議決選教材。 教學方法：口述教學、示範教學、作品觀摩、分組演練。 上課教室：電腦教室。			

表 11-2-3-77 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	房務實務		
	英文名稱	Housekeeping Management		
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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	餐飲管理科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、培養正確餐旅業從業概念、服務態度及職場倫理。 二、能夠正確使用與維護房務設備及用具，以及注意安全與衛生。 三、瞭解房務部工作組織編制與任務職掌。 四、具備房務作業流程相關知識與技能。			
議題融入	餐飲管理科 (安全教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	課前準備	課程說明與分組	2	
	單元一	一、旅館的概況	2	
	單元二	二、房務部管理與編制	2	
	單元三	三、客房備品類型與配置	2	
	單元四	四、房務實務操作	2	
	單元五	五、房務檢查作業	2	
	單元六	六、房務服務作業	3	
	單元七	七、客房維護保養	3	
	單元八	八、公共區域清潔與管理	3	
	單元九	九、洗衣作業與管理	3	
	單元十	十、布巾品作業與管理	3	
	單元十一	十一、客房安全與衛生管理	3	
	單元十二	十二、房務人力資源管理	3	
	單元十三	十三、客房規劃策略	3	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	(1)多元評量方式，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 (2)平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	1.運用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2.利用實作課程操作演練，達到理論與實務相互配合，提高學習成效。 3.搜集報章雜誌之相關報導作為輔助教材。			
教學注意事項	1、依教材內容選擇適合「案例」與「時事」來教學，以提高興趣讓學生能更加了解及運用。 2、可要求學生選擇有興趣的部份並做成報告於課堂上相互分享。 3、可利用情境模擬之教學方式讓學生實地演練。			

表 11-2-3-78 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	輕食製作		
	英文名稱	Snack Cooking		
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	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000200	000200	000200	000200
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	餐飲管理科			
	000200			
第二學年第二學期				
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識新世紀之健康飲食趨勢。 二、瞭解健康飲食與身心靈整體健康之相關性。 三、認識各種食材的基本原理與結構。 四、認識輕食料理的基本方法。 五、學習製備健康飲食。			
議題融入	美容科 (多元文化) 照顧服務科 (環境教育) 觀光事業科 (安全教育) 餐飲管理科 (安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
新世紀飲食觀念		新世紀飲食觀念低GI飲食	2	
健康烹飪與傳統烹飪的差異與進化史		健康烹飪與傳統烹飪的差異與進化史	2	
健康飲食與身心靈整體健康的相互關係		健康飲食與身心靈整體健康的相互關係	6	
飲食與生態永續平衡之關係		飲食與生態永續平衡之關係	6	
各種健康食材認識與運用		各種健康食材認識與運用	6	
健康簡易烹飪方法的介紹與實作練習		健康簡易烹飪方法的介紹與實作練習	6	
健康飲食製備實作練習		健康飲食製備實作練習	6	
健康飲食之推廣與未來願景		健康飲食之推廣與未來願景	2	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	一、多元評量方式，包含紙筆測驗、術科操作、課堂參與、上課態度 二、平時成績佔40%、二次段考佔30%、期末考成績佔30%			
教學資源	一、自編教材 二、參考:各式健康、自然飲食理論與製作配方編製與簡易基礎烹調方法。			
教學注意事項	1. 每單元先講解示範後，再進行實習操作。 2. 學生採分組實習操作，教師示範教學，使學生熟練各項烹飪技巧。 3. 配合實物、照片及書籍等，進行輔助教學，加深學生的學習概念與食材呈現之 效果。 4. 鼓勵透過所學創新健康食材組合與烹飪方法。 5. 注意安全、衛生觀念與敬業精神之培養。			

表 11-2-3-79 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	化妝設計實務		
	英文名稱	Practicum of Mark-up Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的 能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	美容科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、針對各種脸型修飾之化妝設計技能。二、熟悉各種流行彩妝技巧的設計及要領。三、熟練臉部的 美化與修飾技巧。四、鑑賞能力之養成認真積極的學習與工作態度。			
議題融入	美容科(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、中方化妝史		中方化妝史介紹	3	
二、東方化妝-1		1. 唐代妝 2. 清朝化妝	9	
三、東方化妝-2		1. 宋朝化妝 2. 清朝化妝	9	
四、東方化妝-3		青衣化妝	9	
五、西方化妝史		古、近代西方化妝介紹	3	
六、西方化妝史-1		巴洛克年代妝 文藝復興時期	9	
七、西方化妝史-2		希臘化妝	3	
七、西方化妝史-3		埃及妝	9	
八、創意妝		彩紋化妝	9	
九、舞台妝-1		小舞台妝	9	
九、舞台妝-2		大舞台妝	9	
十、創意舞台-1		戲劇妝	9	
十一、創意舞台-2		舞台化妝造型設計	9	
十二、流行時尚彩妝		流行時尚創作	9	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。評量方式注重 基礎實作，培養化粧能力。採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、實作、討論、口試、筆試 等，並著重形成性評量，兼顧認知、技能、情意的評量。			
教學資源	選擇簡單扼要、深入淺出之教材，並配合現行美容造型實務現況、時尚流行等相關資訊。1. 教師自編教 材。2. 國內出版社出版相關教科書。3. 教學資源：利用各項教學設備及媒體，網路資訊平面廣告，雜 誌等增擴教學內容及技巧			
教學注意事項	1. 兼顧認知、技能、情意三方面教學。2. 教師講解、示範，並運用媒體輔助教學，理論與技術訓練能相 輔相，以增進學習興趣。3. 分組練習，由老師指導，實習過程中，相互觀摩、欣賞，並提出改進增進學 生的知識與技能，使學生能從操作中學習，培養審美觀及欣賞的能力。4. 指導學生注重化妝與流行趨勢 培養學習動機 四、教學資源：利用各項教學設備及媒體，網路資訊平面廣告，雜誌等增擴教學內容及技 巧。			

表 11-2-3-80 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	套裝軟體實習			
	英文名稱	Package Software Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
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、對於計算機之軟、硬體有基本之概念。2、Office系列軟體、網路、全球資訊網之認識與應用。3、熟悉目前常用軟體的使用方法。				
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)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		4	
(二)常用套裝軟體種類介紹		1.工具軟體 2.文書處理軟體 3.程式設計軟體 4.繪圖影音處理軟體 5.應用軟體		5	
(四)文書處理軟體介紹		1.文字的輸入、文字樣式的修改、製作表格及插入簡單的圖表等功能實務操作 2.文字稿、履歷表、信件等簡單的文件製作		9	
(五)試算表軟體介紹		1.大量的數字運算，並將資料加以分析來產生各種統計及圖表報表等功能實務操作 2.成績單統計、銷售量等報表製作		9	
(六)簡報軟體介紹		1.製作及播放簡報 2.自我介紹、期末報告等簡報製作		9	
(七)資料庫軟體介紹		1.處理大量且多種類的資料，並能對資料庫中的資料做排序、搜尋等功能操作 2.客戶資料、產品規格等資料庫製作		9	
(八)網路資源探索		1.網路資源探索及搜尋 2.利用網路解決問題之能		9	
合計				54	
學習評量(評量方式)	1.教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。4.因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。5.除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。6.學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。2.教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。3.教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。4.教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。5.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。6.教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。7.教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。8.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。(二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。3.教師教學前，應編定教學進度表。4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。5.教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。6.在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。7.在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。8.課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。9.教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。11.教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。				

表 11-2-3-81 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路架設實習			
	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	群科中心學校公告—校訂參考科目				
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
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)	一、認識電腦通信界面及數據機。 二、熟悉網路技術與正確使用區域網路。 三、培養正確應用網路的觀念。				
議題融入	資訊科 (科技教育) 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)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	
(二)電腦通信界面與數據機實習		1.網路基本概念 2.資料通訊 3.網路元件及設備介紹		9	
(三)區域網路架設		1.區域網路架設基本架構介紹 2.區域網路的元件及連線 3.區域網路架設操作		9	
(四)區域網路作業系統安裝		1.Windows10區域網路作業系統安裝 2.Linux區域網路作業系統安裝		9	
(五)區域網路操作		1.區域網路通訊協定 2.區域網路安裝		9	
(六)網際網路實習		1.區域網路應用 2.區域網路規劃		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1.教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5.除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6.學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。				
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2.教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3.教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4.教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6.教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品目錄、電工法規等資料供教學參考。 7.教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 6.在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。				

8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。
9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。
10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。
11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-82 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動力機具操作實習		
	英文名稱	Power equipment operation practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	汽車科			
	000030			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解堆高機性質及動作原理。2.專精堆高機定期保養檢查能力。3.專精堆高機操作能力。4.專精堆高機維修服務能力。5.建立職場倫理及良好的工作態度與情操。6.工業安全與衛生環境生態保育與環境生態保育宣導。			
議題融入	汽車科 (科技教育 資訊教育 安全教育 防災教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)建立正確職場倫理及 職業安全		1.建立正確職場倫理 2.建立正確職業安全 3.堆高機操作安全及機具保護觀念與素養	9	
(二)堆高機操作場地環境與設備介紹		1.堆高機操作場地環境與設備介紹。 2.堆高機操作開關介紹。	9	
(三)堆高機基本原理介紹		1.堆高機引擎構造與基本原理。 2.堆高機液壓系統介紹。	9	
(四)堆高機定期保養檢查		1.堆高機定期保養檢查項施作。	9	
(五)堆高機安全操作-1		1.堆高機基本操作。 2.堆高機操作-s型道路駕駛。	9	
(六)堆高機安全操作-2		1.堆高機進階操作技巧。 2.堆高機操作-倉儲堆置作業	9	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	1.教學評量方式採用實作、成品實測等方式。2.日常學業成績評量佔30%(安全規則10%、出勤狀況10%、服裝儀容10%)，定期評 量佔70%(堆高機保養和操作)			
教學資源	1.堆高機工場。2.手工具。3.工作服。			
教學注意事項	1.實施分組教學。2.注意安全避免壓傷和撞傷。3.使用時應注意手工具和駕駛安全。			

表 11-2-3-83 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動力機具操作實習		
	英文名稱	Power equipment operation practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	機械科			
	000030			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解堆高機性質及動作原理。2.專精堆高機定期保養檢查能力。3.專精堆高機操作能力。4.專精堆高機維修服務能力。5.建立職場倫理及良好的工作態度與情操。6.工業安全與衛生環境生態保育與環境生態保育宣導。			
議題融入	機械科 (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)建立正確職場倫理及 職業安全	1.建立正確職場倫理 2.建立正確職業安全 3.堆高機操作安全及機具保護觀念與素養	9		
(二)堆高機操作場地環境與設備介紹	1.堆高機操作場地環境與設備介紹。 2.堆高機操作開關介紹。	9		
(三)堆高機基本原理介紹	1.堆高機引擎構造與基本原理。 2.堆高機液壓系統介紹。	9		
(四)堆高機定期保養檢	1.堆高機定期保養檢查項施作	9		
(五)堆高機安全操作-1	1.堆高機基本操作。 2.堆高機操作-s型道路駕駛。	9		
(六)堆高機安全操作-2	1.堆高機進階操作技巧。 2.堆高機操作-倉儲堆置作業	9		
合 計		54		
學習評量 (評量方式)	1.教學評量方式採用實作、成品實測等方式。2.日常學業成績評量佔30%(安全規則10%、出勤狀況10%、服裝儀容10%)，定期評 量佔70%(堆高機保養和操作)			
教學資源	1.堆高機工場。2.手工具。3.工作服。			
教學注意事項	1.實施分組教學。2.注意安全避免壓傷和撞傷。3.使用時應注意手工具和駕駛安全。			

表 11-2-3-84 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網購英語		
	英文名稱	Online Shopping English		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	觀光事業科	餐飲管理科		
	000002	000002		
	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)	從各情境學網購英語單字、用語，解決消費者對在英文網站購物的恐懼。			
議題融入	無			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	註冊	基本資料註冊、英文地址	4	
	付款	付款方式、運費、轉運、關稅	4	
	尺寸	各國尺寸換算	2	
	退换货	退换货流程教學	2	
	實際操作(一)	實際操作免運費篇	2	
	實際操作(二)	實際操作需支付運費篇	2	
	網購商品(一)	精品購物網站介紹	4	
	網購商品(二)	平價時尚網站	4	
	網購商品(三)	英國平價品牌	4	
	網購商品(四)	美國平價品牌	4	
	綜合操作練習	綜合操作實務運用	4	
	合計		36	
學習評量(評量方式)	一、教學應適合學生能力，並告知學生學習目標。 二、以多元評量方式為原則，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 三、包含平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	一、教師網路資源應用。 三、國內出版社出版相關書籍。			
教學注意事項	一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。 (2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。 (3)難易應適合學生程度。 二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。 三、教學相關配合事項 (1)除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。 (2)運用輔助設備，如錄音機或DVD等，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。			

表 11-2-3-85 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	韓國文化實務		
	英文名稱	Practice of Korean Cultures		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備誠信負責、生活及職業好品格的能力、文化力：具備關懷鄉土及扶助弱勢的能力、創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	000200	000200	000200	000200
	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期	第二學年第二學期
	餐飲管理科			
	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. 介紹韓國文化，提升對韓國的認識與貼近其社會的脈動。 2. 使初學學生於學期內，全方位的理解韓國文化的內容與要義表貌，作為日後學習、研究與文化交流的基礎。 3. 介紹一般日常可見的韓國文化樣貌，如食衣育樂、器用文物、科學與技術、生活方式與風俗習慣等。 4. 瞭解其文化支撐的思想與源流，如學術思想、典章制度，以把握韓國文化最重要的特色。			
議題融入	無			
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		韓國文化課程介紹	2	
(二)飲食		韓國飲食探討與體驗	4	
(三)節慶		韓國節慶探討與體驗	4	
(四)電影		韓國電影探討與體驗	4	
(五)音樂		韓國音樂探討與體驗	4	
(六)建築		韓國建築探討與體驗	4	
(七)電視劇		韓國電視劇探討與體驗	4	
(八)語言		韓國語言探討與體驗	4	
(九)經濟		韓國經濟探討與體驗	4	
(十)分組報告		分組主題報告	2	
合計			36	
學習評量 (評量方式)	一、教學應適合學生能力，並告知學生學習目標。 二、以多元評量方式為原則，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 三、包含平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。			
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社出版相關教科書。			
教學注意事項	一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。 (2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。 (3)難易應適合學生程度。 二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。 三、教學相關配合事項 (1)除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。 (2)運用輔助設備，如錄音機或DVD等，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。			

表 11-2-3-86 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創客實習			
	英文名稱	Maker Workshop			
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：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力				
適用科別	機械科				
	000002				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、培養學生新世代具備足夠創新力。二、培養學生動手做的能力具備未來發展潛力。三、透過實際操作與討論激發學生創新潛能。				
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
創客的概念		1. 創客的精神 2. MAKER自造未來		4	
3D掃描(一)		1. 3D掃描機原理介紹 2. 圖檔轉檔		8	
3D掃描(二)		1. 3D掃描機操作 2. 創意作品設計與實作		8	
3D列印(一)		1. 3D列印機原理介紹 2. 圖檔轉檔		8	
3D列印(二)		1. 3D列印機操作 2. 創意作品設計與實作		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	作業評定、筆試、實作成品評量				
教學資源	一、坊間教科書。二、數位多媒體教材。三、自編講義。				
教學注意事項	一、教材編選 (一)可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。(二)善用各種實物示範講解，以提高學習效果。二、教學方法 (一)本科目為實習科目，在工場實作為主。(二)評量方式以多元評量為原則。(三)讓學生親自設計作品，自己動手做，從做中學、體會動手做的樂趣，激發學生創新力。。(四)配合專題製作課程，學生能製作專題所設計的產品，並能展示與同學分享。(五)教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。(六)依學生個別差異，隨時給予個別輔導。(七)成品製作操作機械時，教師應檢查學生的安全防護配備(例如:操作車床、銑床時，必須配戴安全眼鏡等)。				

表 11-2-3-87 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	氣油壓實習		
	英文名稱	Program Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	創新力：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
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、理解流體之性質與動作原理。 二、理解氣液壓元件之構造及動作。 三、熟悉基本迴路及應用。 四、瞭解迴路故障的原因及維護方法。			
議題融入	機械科(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) 氣壓概論		1. 氣壓原理與概論 2. 氣壓元件介紹 3. 氣壓系統迴路運用介紹	9	
(二) 氣壓系統迴路		1. 氣壓元件介紹 2. 氣壓系統迴路介紹 3. 基本氣壓系統迴路安裝	9	
(三) 氣壓系統迴路實習		1. 基本系統迴路設計 2. 基本系統迴路設計安裝 3. 基本系統迴路綜合設計安裝	9	
(四) 產業應用與設計實習		1. 設計簡單業界應用迴路 2. 產業自動化迴路應用設計 3. 綜合運用	9	
(五) 油壓概論		1. 油壓原理與概論 2. 油壓元件介紹 3. 油壓系統迴路運用介紹	9	
(六) 油壓系統迴路		1. 油壓元件介紹 2. 油壓系統迴路介紹 3. 基本油壓系統迴路安裝	9	
(七) 油壓系統迴路實習		1. 基本系統迴路設計 2. 基本系統迴路設計安裝 3. 基本系統迴路綜合設計安裝	9	
(八) 綜合產業應用與設計實習		1. 設計簡單業界應用迴路 2. 產業自動化迴路應用設計 3. 綜合運用	9	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等			
教學資源	學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 教學應充分利作教學等。 3. 學校應經常與有關機構保持聯繫，以了解業界用人之趨勢，簡化企業 界甄選 人才的程序，並輔導學生及早做就業之準備。 4. 教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀相關工廠、機構 設施， 使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 5. 學校應配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提升技術 及職業 教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。			
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材之選擇應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活 相結 合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知 能於實際生 活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以 改進目前生活。 2.教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基 於前階 段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3.教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此 間須加 以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具 體而抽象，務 使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加 深，以減少學習困 擾，提高學習效率。 4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及 相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學 生能獲得 統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5.教材之選擇需具啟發性與創造性，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。(二)教學方法 1.本科目為實習科目，如至工場或其他場所實習，得分組上課。 2.教師教學前，應編寫教學進度表。 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，導出若 干相關 的問題，繼而採取解決問題的步驟。 4.教師教學時，應以和日常生活相關的事物作為教材。 5.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。			

表 11-2-3-88 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	物聯網實習		
	英文名稱	Internet of Thing 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	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
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)	一、能正確說明物聯網三層架構。二、能正確說明物聯網感知層的功能。三、能正確舉出感測器元件類別及功能。四、能正確說明物聯網網路層的功能。五、能正確舉出有線/無線網路類別。六、能正確說明物聯網應用層的功能。七、能正確舉出應用層的應用實例。			
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)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	9	
	(二)物聯網應用介紹	1. 簡介物聯網的發展概況與業界標準 2. 介紹物聯網的基本架構	9	
	(三)感知層介紹與實作	1. 物聯網感知層的相關技術介紹 2. 物聯網感知層應用實例	9	
	(四)網路層介紹與實作	1. 物聯網網路層的相關技術介紹 2. 物聯網網路層應用實例	9	
	(五)應用層介紹與實作	1. 物聯網應用層的相關技術介紹 2. 物聯網應用層應用實例	9	
	(六)物聯網結合網路通訊 技術之應用探討	1. 物聯網與相關網路通訊技術 (如 RFID、NFC 等) 的結合介紹 2. 物聯網與相關網路通訊技術應用實例 3. 物聯網未來發展趨勢及挑戰	9	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。6. 學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。			
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產落差，提昇學生技術能力。6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。(二)教學方法 1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。3. 教師教學前，應編定教學進度表。4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法			

表 11-2-3-89 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	美髮實務		
	英文名稱	Styles hair the 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：具備獨立思考、與人合作及專業創作的能力、專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	資料處理科	美容科	照顧服務科	觀光事業科
	002000	002000	002000	002000
	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期	第二學年第一學期
	餐飲管理科			
	002000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、從課程中讓學生了解時尚美髮與職場的工作流程 二、認知美髮的基礎理論 三、將實地操作的學習與理論相結合 四、培養應用理論以解決職場上供做實務增加能力分析 五、熟練運用各種時尚美髮技能。 六、能順應時代潮流，自由發揮設計髮型。 七、對美的欣賞及創作設計的陶冶			
議題融入	美容科 (多元文化) 照顧服務科 (多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
緒論		1.美髮的意義及目的 2.美髮行業現況與發展 3.職業道德與服務精神 4.衛生安全觀念	2	
洗髮基本操作技巧		坐式洗髮 躺式洗髮 SPA洗髮	6	
頭皮及頭髮保養		1.頭皮保養的目的 2.頭髮保養的方法 3.護髮產品介紹	4	
吹風整髮		吹風整髮 吹風工具的認識 基本技巧 直吹內彎髮型 瀏海吹整的運用	4	
電棒整髮		電棒玉米夾離子夾等工具使用	4	
編髮綜合應用		各式常用編髮技巧應用	4	
剪燙綜合應用		剪髮及燙髮技巧	4	
剪燙染綜合應用		染髮技巧	4	
剪、燙、染、整、吹綜合應用		剪、燙、染、整、吹綜合應用。	4	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1.重視實務的操作與練習，並配合各種教學活動，如示範、觀察、討論，並著重欣賞及觀摩等活動。 2.實習進行中，教師須隨時觀察學生操作過程及作品進度，並進行個別指導。 3.學生可分組練習，相互觀摩、切磋，強化實務操作時的團隊精神。 4.以實作為主，配合主題活動、報告…等方式，評量學生學習成就。 5.教學中注重形成性評量，著重考查學生學習態度與工作習慣，及時了解學生學習成果。			
教學資源	1.利用各項教學設備、多媒體教材、網路數位資訊、雜誌等，增廣教學內容，提升學習效果。 2.可邀請業界優良師資示範教學或至業界參訪，讓學生見習職場的服務流程及實務操作，瞭解美髮行業現況與發展。			
教學注意事項	1.教材編寫及選用須依據課程綱要為原則，並符合教學目標之設計。 2.考量美顏技術科對美髮的涉獵偏重造型實作，故本教材編選著重洗髮、護髮、整髮、編梳等基本技能。 3.美髮技術科請於校訂科目編列相關課程，對剪髮、燙髮、染髮、整髮、編梳等技能作加深、加廣的學習。 4.將簡易的理論融入實務教材中，提高學生學習的意願，享受學習美髮的樂趣。			

表 11-2-3-90 臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	頭皮養護		
	英文名稱	Scalp maintenanc		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目		
學生圖像	專業力：具備專長就業及自主終身學習的能力			
適用科別	美容科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	認識頭皮與頭髮的結構 2頭皮檢測/頭皮概況分析 3基礎洗髮(實務操作) 4頭皮4區清潔 5頭皮按摩技巧運用 6髮質診斷.營養補充 7髮質調理.技巧運用 8檢視診斷. 9頭皮調理.技巧運用			
議題融入	美容科(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)皮膚學		頭皮的構造	4	
(二)頭皮毛髮知識		頭皮毛髮知識	8	
(三)問題頭皮檢測		頭皮檢測儀器	4	
(四)問題頭皮處理與對應		問題頭皮處理應用	4	
(五)頭皮按摩手技		頭皮按摩手技	4	
(六)頭皮肩頸按摩手技		頭皮與肩頸按摩手技	4	
(七)頭皮潔淨		頭皮深層清道夫	8	
(八)頭皮淨化		頭皮深層去角質	8	
(九)頭皮淨化敷膜		藻敷膜淨化	8	
(十)頭皮健康滋養		頭皮精華液的使用方法	8	
(十一)頭皮健康調理		頭皮淨化液噴槍使用	8	
(十二)頭皮深層淨化調理		高壓助氣儀器使用	4	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	講述及實作評量			
教學資源	頭皮生理學.全華			
教學注意事項	一、頭皮生理介紹 二、頭皮檢測儀示範操作與練習 三、頭皮SPA介紹 四、頭皮SPA養護流程示範與練習 五、頭皮儀器使用與應用			

(四) 彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程 (全學期授課)

表 11-2-4-1臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	銀髮體適能(彈性)		
	英文名稱	Senior Physical Fitness		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標(教學重點)	一、瞭解老年人體適能活動之生理學、心理學、社會學的基本認知。 二、具備老年人運動健康的活動設計及指導能力。 三、培養喜好運動及終身運動的習慣。			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)銀髮體適能檢測	1. 銀髮體能訓練常識 2. 運動須知 3. 心肺耐力檢測 4. 柔軟度檢測 5. 增肌檢測	4		
(二)銀髮族暖身操及舒緩操	1. 暖身操基本動作與功能 2. 舒緩操基本動作與功能	4		
(三)銀髮族毛巾操	1. 毛巾操動作設計 2. 毛巾操音樂挑選 3. 毛巾操演練	4		
(四)銀髮族彈力帶	1. 彈力帶使用安全 2. 彈力帶上肢運動 3. 彈力帶下肢運動	4		
(五)銀髮族體適能其它輔具	1. 健身器材輔具運用 2. 體育器材輔具運用	2		
合 計		18		
學習評量(評量方式)	自我評量、學生互評、實際操作、小組合作			
教學資源	多媒體設備、體能教具、多功能活動教室			
教學注意事項	一、教學評量 (一)、配合授課進度進行自我評量，以便瞭解學生學習績效。 (二)、採多元評量方式，包括自我評量、學生互評、實際操作等。 二、教學資源 (一)、教學時運用相關教學媒體設施，提升學習效果。 (二)、提供有關參考資料，鼓勵學生親自操作。 (三)、運用學校及校外圖書館資源，以便學生選擇相關參考書籍。			

表 11-2-4-2臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙蛋糕實務(彈性)	
	英文名稱	Baking cake making	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第一學期		
教學目標(教學重點)	1. 學生能了解烘焙原物料特性，如何應用於產品研發 2. 學生能熟知烘焙產品研發及實務操作技能 3. 學生能創意呈現於烘焙糕點應證，將學理與實務技能結合 4. 學生能具備未來投入職場就業態度及研發興趣		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
單元一	烘焙原理及各項材料特性、器具操作方式	2	
單元二	麵糰製作-蘋果派、洋梨派	2	
單元三	奶油麵糊:草莓泡芙、閃電泡芙	2	
單元四	手工餅乾製作:巧克力杏仁餅、南瓜子杏仁餅	2	
單元五	手工餅乾製作:丹麥小西餅、抹茶餅乾	2	
單元六	油酥皮製作:綠豆椪	2	
單元七	油酥皮製作:蛋黃酥	2	
單元八	德式黑森林、芒果慕斯	2	
單元九	奶凍捲、提拉米蘇	2	
合計		18	
學習評量(評量方式)	(1)情意性評量:隨時觀察,包括學生實作狀況、上課情形、作品呈現等。 (2)形成性評量:每次上課作品評分與上課情況方式實施評量。 (3)診斷性評量:以實作作品評分為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指導,建立其基本能力,再予以評量。 (4)總結性評量:課堂上課學習狀況與作品總結性評量考核標準。		
教學資源	1. 依老師提供配方製作烘焙產品，請穿著廚房整齊服裝上課。(自製教材) 2. 書名：台灣傳統糕餅文化與製作 作者：林致信、楊昭景、何健彬 出版社：前程文化事業有限公司 ISBN：978-986-0404-24-1		
教學注意事項	一、教材編選： (一)教育部審定合格教科書或教師自編教材。編選課程時要通盤規劃，並依照每個主題特性以及內容性質作有系統之編排。 (二)教材內容設計要依照學生的程度做適度性的調整，並且引發學生對該課程的興趣；啟發學生思考、能夠舉一反三達到最大的學習效果。 (三)課程實際製作內容要多元化，除了理論的知識與概念；在實務操作上也要求能符合業界需求。 二、教學方法:講述法、多媒體教學、分組實際操作。		

表 11-2-4-3臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	銀髮樂活運動(彈性)	
	英文名稱	Silver hair Exercise and Rhythm	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第二學期		
教學目標(教學重點)	一、認識音樂律動帶入體適能的功能 二、增進活動帶領能力 三、培養設計創作能力與興趣 四、增進美感經驗及審美能力		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1. 銀髮運動實施效益 2. 音樂與健康操 3. 身體活化定義	4	
(二)健康操	1. 職場健康操 2. 坐式健康操	5	
(三)高齡活化操	1. 健身輔具之運用 2. 樂活球 3. 毛巾操 4. 彈力帶	5	
(四)樂器與運動	1. 音樂治療運用 2. 音樂照顧運用 3. 歌曲設計與演示	4	
合計		18	
學習評量(評量方式)	多元評量、實作評量、形成性評量、總結性評量		
教學資源	多媒體設備、專業教室		
教學注意事項	一、教學評量：教學評量方式多元化，配合單元有實際操作練習之機會，並且舉辦技術評量。 二、教材之編選著重於日常生活與職業群中現實問題的應用，於課程中進行隨堂演練以及實務操作，使理論與實務應用並重。		

表 11-2-4-4臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱
 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	南洋料理實務(彈性)	
	英文名稱	Southeast Asia Cuisine	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第二學期		
教學目標(教學重點)	一、瞭解南洋料理必備之相關專業知識、技能與理念 二、瞭解南洋料理的起源與特色 三、熟練各種食物材料切割技巧 四、熟悉南洋料理基本烹飪技巧 五、養成良好衛生習慣及工作習慣 六、啟發學習南洋料理的興趣,奠定日後從事餐飲工作的基礎		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
單元一	東式雞肉粥+東式涼拌青木瓜(柬埔寨)	2	
單元二	卡農金+芒果糯米飯(泰國)	2	
單元三	越式紅燒魚+羅網果魚湯(越南)	2	
單元四	東式魚肉綠咖哩米線+東式棕櫚糖小湯圓(柬埔寨)	2	
單元五	千層蛋糕+態勢紅咖哩(泰國)	2	
單元六	蝦醬炒三層肉+田螺春捲(越南)	2	
單元七	檢視鹹魚紅燒絞肉+東式羅望子果汁(柬埔寨)	2	
單元八	甜碗粿+西谷米糕(泰國)	2	
單元九	香茅咖哩炒田雞+涼拌米餅(越南)	2	
合計		18	
學習評量(評量方式)	(1)情意性評量:隨時觀察,包括學生實作狀況、上課情形、作品呈現等。 (2)形成性評量:每次上課作品評分與上課情況方式實施評量。 (3)診斷性評量:以實作作品評分為過程評量的成績,未達標準者予以逐項指導,建立其基本能力,再予以評量。 (4)總結性評量:課堂上課學習狀況與作品總結性評量考核標準。		
教學資源	提供各種形式的媒體教學資源:如:光碟片、數位媒體及網路教材資源等。		
教學注意事項	一、教材編選: (一)教育部審定合格教科書或教師自編教材。編選課程時要通盤規劃,並依照每個主題特性以及內容性質作有系統之編排。 (二)教材內容設計要依照學生的程度做適度性的調整,並且引發學生對該課程的興趣;啟發學生思考、能夠舉一反三達到最大的學習效果。 (三)課程實際製作內容要多元化,除了理論的知識與概念;在實務操作上也要求能符合業界需求。 二、教學方法:講述法、多媒體教學、分組實際操作。		

表 11-2-4-5臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	多媒體與社群行銷(彈性)	
	英文名稱	Multimedia and community marketing	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第一學期		
教學目標(教學重點)	1、透過部落格行銷來創造話題，讓網路行銷效益提升。2、藉由循序漸進的課程內容，讓學生懂得使用Facebook媒體來行銷產品或服務。3、善用社群影音媒體讓粉絲產生認同感與價值感。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 社群行銷規劃	1、網路社群行銷成功案例分析 2、社群行銷平台應用技法與發展	3	
(二) 部落格Blog口碑行銷	1、部落格工具應用 2、部落格行銷企劃	4	
(三) Facebook社群行銷	1、打造個人社群 2、發佈Facebook活動	4	
(四) 社群影音媒體行銷	1、網路廣告基本設定 2、Youtube頻道建立	4	
(五) 成果發表	影片製作及部落格經營感想分享。	3	
合 計		18	
學習評量(評量方式)	依本校學生學習評量辦法補充規定，分為日常及定期成績評量，以多元方式為之，內容、範圍、項目由任課教師訂定。		
教學資源	一、教師方面：單槍、數位相機、學習單。 二、學生方面：筆記本、筆(至少兩種以上)、平板(非必備)、手機。		
教學注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ■活動紀錄 ■學習歷程檔案 ■作品(文字影音) ■學習成果(評量) ■實作評量 ■活動照片 		

表 11-2-4-6臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	韓文溝通(彈性)	
	英文名稱	Korean Communication	
師資來源	外聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第二學期		
教學目標(教學重點)	1.使學生習得韓語音標、字母，建立韓語學習的基礎。 2.使學生習得韓語初級字彙，能使用韓語進行簡易溝通。 3.使學生瞭解韓國的概況，以及其風土人情與風俗。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本母音	韓文基本母音教學	1	
(二)基本子音	韓文基本子音教學	1	
(三)基礎韓語介紹1	1.你好?Hi. 2.自我介紹 3.是 4.有	2	
(四)基礎韓語介紹2	1.職業 2.大、多 3.給	2	
(五)基礎韓語介紹3	1.在哪里? 2.走、去、上、到 3.來	2	
(六)基礎韓語介紹4	1 這是用韓國話是什麼? 2知道、明白、懂、曉得、認識 3不知道,不清楚,不懂	2	
(七)基礎韓語介紹5	1季節 2看到、看過、看見 3看來、看起來、看上去	2	
(八)基礎韓語介紹6	1生日 2痛、不舒服 3長得	2	
(九)基礎韓語介紹7	1你有幾個?	2	
(十)基礎韓語介紹8	1多少錢?	2	
合計		18	
學習評量(評量方式)	一、教學應適合學生能力，並告知學生學習目標。 二、以多元評量方式為原則，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 三、包含平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。		
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社出版相關教科書。		
教學注意事項	一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。 (2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。 (3)難易應適合學生程度。 二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。 三、教學相關配合事項 (1)除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。 (2)運用輔助設備，如錄音機或DVD等，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。		

表 11-2-4-7臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	人工智慧概論(彈性)	
	英文名稱	Introduction to artificial intelligence	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第一學期		
教學目標(教學重點)	1.讓學生了解未來大數據與5G人工智慧。2.如何學習方法跟使用工具創造更多的新知識。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
第一章 認識AI	1. AI和人不一樣 2. 經典機器學習演算法	2	
第二章 看圖說故事:圖像識別	1. 電腦眼中的圖像 2. 圖像識別的應用	3	
第三章 視頻識別	1. 從圖像到視頻 2. 行為識別	2	
第四章 語音識別	1. 音訊的基本特徵 2. 語音識別	2	
第五章 知識發現	1. 知識發現流程 2. 關聯規則與序列樣式	3	
第六章 創作AI	1. 漫畫人臉生成 2. 相片生成	3	
第七章 未來世界	1. 八大生活應用 2. 工業人工智慧	3	
合計		18	
學習評量(評量方式)	1. 上台報告 2. 課堂互動		
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源		
教學注意事項	<p>一、教材編選 1. 教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2. 教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之選擇須重視「橫」的聯繫，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聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5. 教材之選擇須具啟發性與創造性，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。 二、教學方法 1. 教師教學前，應編寫教學計畫。 2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。</p>		

表 11-2-4-8臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器人概論(彈性)		
	英文名稱	Introduction to Robots		
師資來源	內聘			
科目屬性	充實(增廣)性			
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標(教學重點)	1. 了解機器人的起源、發展、分類。 2. 了解機器人的應用、組成、功能及應用前景			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
第1章 機器人概述	1.1 機器人的概念和分類 1.2 機器人發展史 1.3 機器人的基本結構 1.4 機器人與人 1.5 機器人的研究內容	2		
第2章 機器人博覽	2.1 工業機器人 2.2 特種機器人 2.3 軍用機器人	3		
第3章 機器人機械結構	1.1 機器人末端執行器 3.2 機器人手腕 3.3 機器人手臂 3.4 機器人機座 3.5 機器人的傳動	2		
第4章 機器人控制技術	4.1 機器人控制基礎 4.2 機器人傳感器 4.3 機器人編程	2		
第5章 特種機器人應用	5.1 特種機器人應用的意義 5.2 特種機器人系統 5.3 特種機器人應用實例	2		
第6章 生物生產機器人	6.1 生物生產機器人概述 6.2 生物生產機器人的基本組成 6.3 生物生產機器人的應用實例	2		
第7章 仿生機械學	7.1 仿生機械學定義 7.2 仿生機械簡史 7.3 仿生機械學的研究領域 7.4 仿生設計 7.5 仿生機械與機器人技術、康復工程 7.6 仿生機械實例	2		
第8章 前沿機器人	8.1 仿人機器人 8.2 微型機器人與微操作	3		
合 計		18		
學習評量(評量方式)	1. 上台報告 2. 課堂互動			
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源			
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2. 教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之選擇須重視「橫」的聯繫，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聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5. 教材之選擇須具啟發性與創造性，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。 二、教學方法 1. 教師教學前，應編寫教學計畫。 2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。			

表 11-2-4-9臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	揹包客旅遊英文(彈性)	
	英文名稱	Travel English	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第一學期		
教學目標(教學重點)	1. 著重在自助旅行時必備的旅遊英文能力。 2. 注重旅遊英文聽、說、讀、寫綜合能力。 3. 以實務運用能力為主。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)Planning a Vacation	1. 出發前的建議 Travel Suggestions 2. 行前準備 Final Preparations	2	
(二)At the Airport	1. 隨身行李新規定 Carry-on Confusion 2. 合法通關 Cruising through Customs	2	
(三)In-flight English	1. 最後一刻登機 Last-Minute Check-In 2. 我能為你服務嗎? How May I Help You?	2	
(四)At the Hotel	1. 登記入住 Checking In to a Hotel 2. 辦理退房 Checkout Time	2	
(五)Go Backing	1. 兌換外幣 Money Exchange 2. 遊客資訊 Tourist Information	2	
(六)Dining Out	1. 難以抉擇 So Many Choices 2. 甜蜜的驚喜 A Little Surprise	2	
(七)Go Shopping	1. 超出預算 Beyond Her Budget 2. 達成交易 Let' s Make a Deal	2	
(八)Asking for Directions	1. 走捷徑 Taking a Shortcut 2. 搭乘大眾運輸工具 Using Public Transportation	2	
(九)Travel Emergency	1. 不幸遭竊 An Unfortunate Theft 2. 遺失藥物 A Medical Problem	2	
合 計		18	
學習評量(評量方式)	一、教學應適合學生能力，並告知學生學習目標。 二、以多元評量方式為原則，包括紙筆測驗、口頭報告、書面報告、課堂參與、上課態度等。 三、包含平時成績佔40%、二次段考佔30%、期考佔30%。		
教學資源	一、教育部教科書(審定本)。 二、教師自編教材。 三、國內出版社出版相關教科書。		
教學注意事項	一、教材編選 (1)內容選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，應符合教學目標。 (2)宜選擇貼近生活情境之題材，並多引用國內、外較新之相關資料，避免內容陳舊不符合現況。 (3)難易應適合學生程度。 二、教學方法 (1)講演法、口頭問答法、練習法。 三、教學相關配合事項 (1)除教授課程相關之基本知識，同時需培養學生正確之職業道德觀念，及積極進取之學習態度。 (2)運用輔助設備，如錄音機或DVD等，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。		

表 11-2-4-10臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	家電維修DIY實務(彈性)	
	英文名稱	Household Electric Appliance DIY	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第二學期		
教學目標(教學重點)	1.使學生了解各類家用電器電路原理。 2.使學生能具有拆裝各類家用電器的能力。 3.使學生在家用電器故障時具有維修能力。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 電的認識、概念與實務	1.電的來源與系統、電的輸送方式、原理及電費計算 2.電線種類、規格及家庭輸配電路 3.用電安全與三用電表功能與使用 4.電流表、驗電筆的功能與使用	3	
(二) 家電開關導線與配線	1.配線器材與導線連接操作 2.一般家庭常用的開關、插座及附屬設備 3.單切、三路開關的認識與安裝技巧 4.無熔絲開關、配電圖識別與附屬器介紹	3	
(三) 照明類家庭電器檢修	1.日光燈燈管基本構造、原理 2.安定器功能與原理 3.啟動器功能與選用法 4.日光燈電容器的功能 5.照明類家電電路檢修技巧	3	
(四) 電風扇家庭電器檢修	1.電風扇基本結構與動作原理 2.認識風扇電動機結構與原理 3.連接頭及減速連桿擺頭機構 4.底座及開關控制機構 5.電風扇電路檢修技巧	3	
(五) 電熱類家庭電器檢修	1.電鍋基本結構與動作原理 2.電鍋發熱體的認識 3.溫度保險絲的功能 4.電熱類家電電路檢修技巧	3	
(六) 電烤箱家庭電器檢修	1.電烤箱基本結構與動作原理 2.認識定時間開關的動作原理與功能 3.電烤箱電路檢修技巧	3	
合計		18	
學習評量(評量方式)	1.教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5.除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6.學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。		
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2.教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3.教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4.教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機		

會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。

6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。

7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。

8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。

2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。

3. 教師教學前，應編定教學進度表。

4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。

5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。

6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。

7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。

9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。

11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-4-11臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	創意桌遊設計(彈性)	
	英文名稱	Creative board game design	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第二學期		
教學目標(教學重點)	一、從生活中娛樂活動之觀察、體驗，感受理解學習(知識、技能…)與創意的無所不在。二、從設計與製作創意桌遊的課程中，積極體驗學習的生活化。三、理解常見或常聽說的「桌遊」設計、製作的完整過程。四、從桌遊設計與製作中，學習團體合作的方法，並從創作過程中，增加解決問題 以增進知識、技巧的能力。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 桌遊概念、脈絡簡介與體驗	1. 觀察與分享生活中各種結合學習與創意的娛樂活動，引發「趣味、放鬆中進行學習、靈活激發創意」的多元效益與價值之思考。 2. 以時下流行的桌遊活動為課程發展主軸，進行桌遊基本概念、發展概況、類型、製作創意等層面之介紹。	3	
(二) 創意桌遊開發之構想與設計	1. 從所體驗的各式桌遊中，參酌既有遊戲規則或開發原創遊戲規則，並結合一學科領域，進行創意桌遊的初步構想。 2. 確認創意桌遊走向，討論研究桌遊的各個細節—規則、學科知識的選取與置入、製作項目擬定與分配、製作時程等等。	4	
(三) 創意桌遊製作	1. 桌遊各式配件製作—遊戲版、遊戲卡、遊戲零件、說明書、收納盒等等。 2. 試玩以了解遺漏處或遊戲規劃的缺失，再行修改、調整。	9	
(四) 創意桌遊發表與分享	創意桌遊製作完成後，進行作品發表以及製作感想分享。	2	
合計		18	
學習評量(評量方式)	依本校學生學習評量辦法補充規定，分為日常及定期成績評量，以多元方式為之，內容、範圍、項目由任課教師訂定。		
教學資源	一、教師方面：單槍、圖文書、示範用之工具煤材、數位相機、學習單。 二、學生方面：筆記本、筆(至少兩種以上)、平板(非必備)、手機。		
教學注意事項	上課時教師應注意學生要有下列各評量的方式 <ul style="list-style-type: none"> ■活動紀錄 ■學習歷程檔案 ■作品(文字影音) ■作業或心得 ■實作評量 		

表 11-2-4-12臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車保養與生活(彈性)	
	英文名稱	car maintenance	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第一學期		
教學目標(教學重點)	1.瞭解保養的意義、範圍與重要性。2.瞭解保養種類與性質。3.學習各種保養技巧及其相關基本原理。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
內燃機基本工作原理	二行程引擎、四行程引擎、轉子引擎、汽油引擎、柴油引擎簡介	1	
燃料系統基本工作原理	油箱、燃油泵、燃油濾芯、燃油壓力調整器、噴油嘴、化油器簡介	1	
進氣系統基本工作原理	空氣濾清器、節氣門、進氣歧管、進排氣門、排氣歧管、觸媒轉換器、消音器簡介	1	
點火系統基本工作原理	電瓶、發電機、發火線圈、分電盤、高壓線、火星塞簡介	1	
引擎各感知器基本工作原理	空氣流量計、歧管壓力感知器、節氣門位置感知器、爆震感知器、曲軸位置感知器、含氧感知器簡介	1	
各類油品簡介	汽油、柴油、機油、齒輪油、變速箱油、剎車油、動力方向盤油簡介	1	
基本保養1	更換機油及濾芯	2	
基本保養2	更換變速箱油及濾芯	2	
基本保養3	更換冷卻水	1	
基本保養4	更換火星塞	1	
基本保養5	更換剎車油	2	
基本保養6	更換電瓶	1	
基本保養7	更換空氣濾清器	1	
基本保養8	檢查(更換)各式燈光	1	
基本保養9	檢查5油3水	1	
合計		18	
學習評量(評量方式)	評量學生實際操作之能力。		
教學資源	(1)教科書、期刊雜誌、相關之著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與車輛有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路等資源。		
教學注意事項	1.教材編選 教材內容應酌情增補相關知識，加強課程深度。 2.教學方法 採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對保養的認識及認知。		

表 11-2-4-13臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	果蔬加工(彈性)	
	英文名稱	Fruit and Vegetable Processing	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第二學期		
教學目標(教學重點)	1.瞭解果蔬加工的意義、範圍與重要性。 2.瞭解果蔬加工原料種類與性質。 3.學習各種果蔬加工方法及其相關基本原理。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
1. 概論	1. 果蔬加工的意義與重要性。 2. 果蔬加工的範圍。 3. 果蔬加工的現況與發展。	2	
2. 果蔬原料	1. 原料種類與加工特性。 2. 原料前處理。 3. 副原料與食品添加物。	2	
3. 果汁與果蔬汁	1. 果蔬汁分類與原料。 2. 果蔬汁製作。	2	
4. 果醬	1. 果醬種類與原料。 2. 果醬加工基本原理。 3. 果醬製作。	4	
5. 醃漬蔬果	1. 醃漬蔬果種類與原料。 2. 醃漬加工基本原理。 3. 醃漬蔬果製作。	4	
6. 乾燥蔬果	1. 乾燥蔬果種類與原料。 2. 果蔬乾燥基本原理。 3. 乾燥蔬果製作。	2	
7. 發酵	1. 果蔬發酵種類與原料。 2. 果蔬發酵基本原理。 3. 水果醋製造。	2	
合 計		18	
學習評量(評量方式)	要求學生瞭解果蔬加工的知識外，並評量學生對果蔬加工的應用能力。		
教學資源	(1)教科書、期刊雜誌、相關果蔬加工之著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與果蔬加工有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路等資源。		
教學注意事項	1. 教材編選 教材內容應酌情增補有關果蔬加工相關知識，加強課程深度。 2. 教學方法 採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對果蔬加工的認識及認知。 3. 教學相關配合事項 教材編撰，師資研習，新增教學設備如果乾機，蒸餾機等。		

表 11-2-4-14臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	機車保養與生活(彈性)	
	英文名稱	Motorcycle maintenance	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第二學期		
教學目標(教學重點)	1.瞭解保養的意義、範圍與重要性。2.瞭解保養種類與性質。3.學習各種保養技巧及其相關基本原理。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
內燃機基本工作原理	二行程引擎、四行程引擎、轉子引擎、汽油引擎、柴油引擎簡介	1	
燃料系統基本工作原理	油箱、燃油泵、燃油濾芯、燃油壓力調整器、噴油嘴、化油器簡介	1	
進氣系統基本工作原理	空氣濾清器、節氣門、進氣歧管、進排氣門、排氣歧管、觸媒轉換器、消音器簡介	1	
點火系統基本工作原理	電瓶、發電機、發火線圈、分電盤、高壓線、火星塞簡介	1	
引擎各感知器基本工作原理	空氣流量計、歧管壓力感知器、節氣門位置感知器、爆震感知器、曲軸位置感知器、含氧感知器簡介	1	
各類油品簡介	汽油、柴油、機油、齒輪油、變速箱油、剎車油、動力方向盤油簡介	1	
基本保養1	更換機油及濾芯	1	
基本保養2	更換變速箱油及濾芯	1	
基本保養3	更換冷卻水	1	
基本保養4	更換火星塞	1	
基本保養5	更換剎車油	1	
基本保養6	更換電瓶	1	
基本保養7	更換空氣濾清器	2	
基本保養8	檢查(更換)各式燈光	2	
基本保養9	檢查5油3水	2	
合計		18	
學習評量(評量方式)	評量學生實際操作之能力。		
教學資源	(1)教科書、期刊雜誌、相關之著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與車輛有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路等資源。		
教學注意事項	1.教材編選 教材內容應酌情增補相關知識，加強課程深度。 2.教學方法 採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對保養的認識及認知。		

表 11-2-4-15臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	物聯網應用(彈性)	
	英文名稱	Application of Internet of Thing	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第二學期		
教學目標(教學重點)	一、能正確說明物聯網三層架構。 二、能正確說明物聯網感知層的功能。 三、能正確舉出感測器元件類別及功能。 四、能正確說明物聯網網路層的功能。 五、能正確舉出有線/無線網路類別。 六、能正確說明物聯網應用層的功能。 七、能正確舉出應用層的應用實例。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全 及衛生	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全	2	
(二)物聯網應用介紹	1. 簡介物聯網的發展概況與業界標準 2. 介紹物聯網的基本架構	2	
(三)感知層介紹與實作	1. 物聯網感知層的相關技術介紹 2. 物聯網感知層應用實例	2	
(四)網路層介紹與實作	1. 物聯網網路層的相關技術介紹 2. 物聯網網路層應用實例	4	
(五)應用層介紹與實作	1. 物聯網應用層的相關技術介紹 2. 物聯網應用層應用實例	4	
(六)物聯網結合網路通訊 技術之應用探討	1. 物聯網與相關網路通訊技術(如 RFID、NFC 等)的結合介紹 2. 物聯網與相關網路通訊技術應用實例 3. 物聯網未來發展趨勢及挑戰	4	
合 計		18	
學習評量(評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求 努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時 了解學生學習困難，進行學習輔導。6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據 外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行 產學合作。3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證 教學內容，以提高學生學習成效。5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學 參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提升學生技術能力。6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。		
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須 加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立在既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須 加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。5. 教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及 自我發展之能力。6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科 內容之發展予以增減。8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。(二)教學方法 1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。3. 教師教學前，應編定教學進度表。4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師 可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法		

表 11-2-4-16臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	美體芳療(彈性)	
	英文名稱	Aromatherapy	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第二學期		
教學目標(教學重點)	本課程深入淺出的解說，讓同學從無到有累積芳療知識，利用實作與圖解，讓學員親自體會精油於生活中之相關性，並實際運用於美容專業。故學生學習後將具備精油使用之正確觀念及技術，融入同學自我專業並實際運用日常生活中。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
芳香療法定義與原理	芳香療法定義與原理 芳香療法的歷史	2	
精油概論	認識植物精油 精油安全性與保存	2	
精油聞香及刮痧體驗	精油聞香及刮痧體驗	2	
精油調配原則和稀釋比例換算	精油化妝水的製作 花草茶體驗	2	
芳療與居家保健	精油抗菌洗手乳製作或抗菌乾洗手劑	2	
芳療肩頸按摩實作	芳療肩頸按摩實作	4	
芳療背部按摩實作	芳療背部按摩實作	4	
合計		18	
學習評量(評量方式)	課程講授、小組討論、分組(或個人)報告分享、實務操作		
教學資源	劉淑女編著(2011)·芳香療法·台北：群英 劉璞編著(2006)·精油生活DIY全書·台北：商周。 郭姿蘭等編著美體芳療.全華		
教學注意事項	1.藉由實例分享，體會尊重生命與關懷 2.鼓勵課後複習，以追求自我成長 3.透過小組進行討論、報告，以培養敬業樂群之觀念 4.透過分組討論、課堂引導及互動來提升或發揮問題發現與改善能力 5.實際運用芳香療法技能於生活及職場。		

表 11-2-4-17臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品與營養(彈性)	
	英文名稱	Food and Nutrition	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第一學期		
教學目標(教學重點)	1. 認識食品中成分及其營養對人體健康的重要性。 2. 了解在不同性別及年齡所需要營養之差異。 3. 能設計並規劃均衡飲食營養。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
1. 食品營養概論	1. 營養學的定義與範圍。 2. 食品營養與健康關係。 3. 當前國民營養狀況及問題。	2	
2. 營養素	1. 營養素的種類。 2. 主要營養素的功能及食物來源。 3. 營養素不足或過量的生理影響。	4	
3. 各類食品的营养價值	1. 生鮮食品與加工食品。 2. 動物性食品。 3. 植物性食品。 4. 特殊營養食品。 5. 其他：嗜好性食品、調味料等。	3	
4. 生命期營養	1. 孕婦及乳婦營養。 2. 嬰兒期的營養。 3. 幼兒期的營養。 4. 兒童期的營養。 5. 青少年期的營養。 6. 成年期的營養。 7. 老年期的營養。	3	
5. 體重與飲食	1. 食物熱量的測定與計算。 2. 熱量平衡與體重的關係。 3. 肥胖的原因與控制。 4. 體重不足的原因與飲食調整。	3	
6. 膳食設計	1. 簡易代換單位與代換表。 2. 各種食品材料之秤量。 3. 基礎飲食。 4. 菜單設計。 5. 三餐之分配。 6. 家庭膳食計畫。	3	
合計		18	
學習評量(評量方式)	要求學生了解食品營養的知識外，並評量學生對不同生命週期對營養需求之評估與實際應用。		
教學資源	(1) 教科書、期刊雜誌、相關食品營養及其著作。 (2) 圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等。 (3) 與食品營養有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路等資源。		
教學注意事項	1. 教材編選 教材內容應酌情增補有關食品化學與食物膳療相關知識，加強課程深度。 2. 教學方法 採用問答法、討論法、演講法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材 加深學生對食品與營養的認識與認知。		

表 11-2-4-18臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	頭皮保健(彈性)	
	英文名稱	Scalp maintenanc	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第一學期		
教學目標(教學重點)	1認識頭皮與頭髮的結構 2頭皮檢測/頭皮概況分析 3基礎洗髮(實務操作) 4頭皮4區清潔 5頭皮按摩技巧運用 6髮質診斷, 營養補充 7髮質調理, 技巧運用 8檢視診斷, 9頭皮調理, 技巧運用		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
皮膚學	頭皮的構造	2	
頭皮毛髮知識	頭皮毛髮知識	4	
問題頭皮對應	檢測儀器 問題頭皮對應	4	
頭皮按摩手技	頭皮按摩手技	4	
頭皮潔淨	洗頭皮技巧	4	
合計		18	
學習評量(評量方式)	講述及實作評量		
教學資源	頭皮生理學. 全華		
教學注意事項	一、 頭皮生理介紹 二、 頭皮檢測儀示範操作與練習 三、 頭皮SPA介紹 四、 頭皮SPA養護流程示範與練習		

表 11-2-4-19臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	PC DIY 實務(彈性)	
	英文名稱	PC DIY	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第三學年第一學期		
教學目標(教學重點)	1. 瞭解電腦硬體特性及功能 2. 瞭解電腦硬體的工作原理 3. 學會正確拆裝電腦設備的能力 4. 能夠安裝作業系統，進行系統設定，安裝驅動程式 5. 能夠維修電腦，故障排除		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦硬體組件介紹	1. 電腦硬體外觀的認識。 2. 電腦主機內部的基本構造。 3. 各零組件的功能、特性、規格。 4. 電腦外部週邊設備。	2	
(二)電腦硬體工作原理介紹	1. 各零組件的工作原理。 2. 主機的電源系統的介紹。 3. 各種不同的排線接法。 4. 各零組件的功能及安裝設定須知。	2	
(三)認識CPU、主機板	1. 認識各種CPU規格。 2. 主機板中CPU的時脈設定。 3. 主機板的各種擴充槽介紹。 4. 主機板與主機外殼的連接訊號線。 5. 主機板上各種晶片的功能說明。	2	
(四)電腦硬體組件拆裝實作	1. 將完整的電腦主機，按照步驟，一一將各組件拆下。 2. 認識所拆下的各組件名稱。 3. 了解各組件的安裝方式及相關排線或電源線的接法。 4. 實際體驗組裝技巧。 5. 組裝硬體的故障排除。	4	
(五)BIOS設定功能介紹	1. 瞭解BIOS的各項功能。 2. 介紹如何設定BIOS。 3. 依需求調整BIOS的設定。	2	
(六)硬碟的認識與規劃	1. 了解硬碟的規格。 2. 多顆硬碟的串接方法。 3. 硬碟的Partition分割。 4. 檔案系統與格式化介紹。	2	
(七)系統安裝、設定及驅動程式	1. 作業系統的安裝。 2. 作業系統各種設定。 3. 安裝組件的驅動程式。 4. 作業系統的更新。 5. 軟體的取得與管道。 6. 網路參數的設定。 7. 防毒軟體的介紹。 8. 利用適當的工具快速備份/還原系統。	2	
(八)電腦維修及故障排除	1. 檢視電腦的開機狀況。 2. 基本操作與檢測。 3. 常見問題的檢測與排除。 4. 檢修設備、儀器使用介紹	2	
合 計		18	
學習評量(評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。		

教學注意事項	<p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2.教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3.教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4.教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6.教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 6.在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。
--------	--

表 11-2-4-20臺中市私立致用高級中學 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	Arduino應用(彈性)	
	英文名稱	Application Of Interactive Arduino	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、汽車科、資訊科、電子科、資料處理科、美容科、照顧服務科、觀光事業科、餐飲管理科		
節/週	每週1節,共18週		
開課年級/學期	第三學年第一學期		
教學目標(教學重點)	1. 以Arduino之為工具,學習互動設計之能力。 2. 建立互動設計之程式設計能力 3. 學習Arduino之裝置使用,以及各項感測器之應用		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全及衛生	1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全	2	
(二)互動技術基礎	1. 課程說明 2. 互動技術介紹 3. 互動裝置案例說明	2	
(三)互動技術基礎	1. 感測器介紹 2. 輸入輸出說明 3. 電子電路基礎 4. 電路圖繪製	2	
(四)互動技術基礎	1. Arduino介紹及程式基礎(變數及四則運算) 2. 開關運用 3. LED運用	2	
(五)Arduino應用	1. Arduino程式設計(條件及判斷) 2. 類比輸入及輸出程式控制	2	
(六)Arduino應用	1. Arduino程式設計(迴圈) 2. Arduino程式設計(函式)	2	
(七)Arduino應用	1. 可變電阻 2. 壓力感測器、紅外線感測器、磁力感測器 3. 震動開關、磁簧開關	2	
(八)Arduino應用	1. 繼電器應用 2. 燈泡控制	2	
(九)Arduino應用	1. 蜂鳴器控制 2. 馬達控制	2	
合計		18	
學習評量(評量方式)	1. 教學須作客觀的評量,也可輔導學生做自我評量,以明瞭學習的成就與困難,作為繼續教學或補救教學之依據,並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重,評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面,以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等,教師可按單元內容和性質,針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同,評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較,力求努力上進,避免學生間的相互比較,產生妒忌或自卑心理。 5. 除實施總結性評量外,教學中更應注意診斷性評量及形成性評量,以便即時了解學生學習困難,進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥予運用,除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外,應通知導師或家長,以獲得共同的了解與合作。 7. 未通過評量的學生,教師應分析、診斷其原因,實施補救教學;對於學習成就較高的學生,實施增廣教學,使其潛能獲致充分的發展。		
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體,教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源,結合產業界進行產學合作。 3. 學校可配合產業界的資源,以充實實習設備,提升與產業接軌教學之成效。 4. 本課程教學內容及實施,須與專業理論課程密切配合,由實習單元觀察驗證教學內容,以提高學生學習成效。 5. 本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參觀,加強業界教學資源運用、經驗分享與交流,以縮短產學落差,提昇學生技術能力。 6. 教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時,應注意智慧財產權相關規定。		
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展,使課程內容儘量與生活相結合,以引發學生興趣,增進學生理解,使學生不但能應用所學知能於實際生活中,且能洞察實際生活之各種問題,思謀解決改善之道。 2. 教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序,一方面基於前階段學校的學習經驗,一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3. 教材之編選須注意「縱向」的銜接,同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織,使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上,逐漸加廣加深,以減少學習困擾,提高學習效率。 4. 教材之編選須重視「橫向」的聯繫,不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織,使其內容與活動能統合或連貫,俾使學生能獲得統整之知能。 5. 教材之編選應著重實用性與時代性,課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機		

會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。

6. 教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。

7. 教師可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。

8. 教師可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。

(二)教學方法

1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。

2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行教學。

3. 教師教學前，應編定教學進度表。

4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。

5. 教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。

6. 在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。

7. 在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

8. 課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。

9. 教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。

10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，教師可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。

11. 教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

