備查文號：中華民國108年5月27日臺教授國字第1080058930號

高級中等學校課程計畫
國立草屯高級商工職業學校
學校代碼：080406

技術型課程計畫書

本校108年1月18日107學年度第1次課程發展委員會會議通過

校長簽章：國立草屯高級商工職業學校校長黃國軒

（108學年度入學學生適用）
核定版

中華民國108年6月4日

學校基本資料表

<table>
<tr><td>學校校名</td><td colspan="5">國立草屯高級商工職業學校</td></tr>
<tr><td rowspan="7">技術型</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="3">1. 機械群:機械科；配管科
2. 商業與管理群:商業經營科；會計事務科；資料處理科
3. 外語群:應用英語科</td></tr>
<tr><td colspan="2">建教合作班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">重點產業專班</td><td>產學攜手合作專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>產學訓專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>就業導向課程專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>進修部</td><td colspan="5">1. 機械群:機械科
2. 商業與管理群:商業經營科；資料處理科</td></tr>
<tr><td>實用技能學程(日)</td><td colspan="5">1. 機械群:電腦繪圖科
2. 土木與建築群:電腦繪圖科</td></tr>
<tr><td>實用技能學程(夜)</td><td colspan="5">1. 機械群:電腦繪圖科
2. 土木與建築群:電腦繪圖科</td></tr>
<tr><td>特殊教育及特殊類型</td><td colspan="5">1. 體育班
2. 綜合職能科</td></tr>
<tr><td rowspan="4">聯絡人</td><td>處　室</td><td>教務處</td><td>電　話</td><td colspan="2">049-2362082#1207</td></tr>
<tr><td>職　稱</td><td>教學組長</td><td>行動電話</td><td colspan="2">0928920101</td></tr>
<tr><td>姓　名</td><td>黃俊仁</td><td>傳　真</td><td colspan="2">049-2362920</td></tr>
<tr><td>E-mail</td><td colspan="4">huangjr@mail.ttvs.ntct.edu.tw</td></tr>
</table>

壹、依據

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

二、 103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、 107年2月21日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小　計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
普通型	學術群	體育班	1	11	1	18	1	18	3	47
技術型	機械群	機械科	2	74	2	72	2	76	6	222
		配管科	1	37	1	40	1	39	3	116
	商業與管理群	商業經營科	4	131	4	137	4	140	12	408
		會計事務科	2	62	2	67	2	64	6	193
		資料處理科	2	68	2	67	2	69	6	204
	外語群	應用英語科	1	38	1	34	1	34	3	106
	服務群	綜合職能科	1	14	1	14	1	13	3	41
進修部	機械群	機械科	1	24	1	24	1	30	3	78
	商業與管理群	商業經營科	1	14	1	15	1	15	3	44
		資料處理科	1	18	1	23	1	22	3	63
實用技能學程(日)	機械群	電腦繪圖科	0	0	0	0	0	0	0	0
	土木與建築群	電腦繪圖科	0	0	0	0	0	0	0	0
實用技能學程(夜)	機械群	電腦繪圖科	0	0	1	16	1	22	2	38
	土木與建築群	電腦繪圖科	0	0	1	16	1	22	2	38

二、核定科班一覽表

表 2-2 108學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型	機械群	機械科	2	36
		配管科	1	36
	商業與管理群	商業經營科	4	36
		會計事務科	2	36
		資料處理科	2	36
	外語群	應用英語科	1	36
	服務群	綜合職能科	1	15
進修部	機械群	機械科	1	43
	商業與管理群	商業經營科	1	43
		資料處理科	1	43
實用技能學程(日)	機械群	機械加工科	1	45

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

優質創新多元和諧，技專學勤精進樂學

本校以「全人發展」為主要的核心價值教育，在實踐這樣的核心價值過程中，以本校校訓「刻苦耐勞、坦承實踐」作為培育學生的基石，並透過職業能力的養成，職業技術的磨練，深植學生厚實的能力，達成培育國家經濟發展所需基礎技術人才的目標。

二、學生圖像

學習力

積極進取、自主學習

創新力

創意思考、品味再造

實務力

務實致用、多元展能

合作力

團隊合作、包容分享

品格力

自我覺察、同理關懷

專業力

分析統整、研究探索

肆、課程發展組織要點

一、依據：本要點依據教育部103年11月28日台教授國部字第1030135678A號「十二年國民基本教育課程綱要」，配合本校校務發展與學校本位課程規劃需要訂定之。
二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員32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：由各處室主任(教務主任、學務主任、總務主任、實習主任、圖書館主任、輔導主任、主計主任、人事主任、進修部主任)、教學組長、訓育組長擔任之，共計11人。
(三)學科教師：由國文科、數學科、社會科、藝能科、國防科等學科召集人擔任之，共計5人。
(四)專業群科(學程)教師：由各專業群科之科主任擔任之，每專業群科1人，共計6人。
(五)特殊需求領域課程教師：由特教組長、體育組長擔任之，共計2人。
(六)各年級導師代表：由各年級導師推選之，各年級1人，共計3人。
(七)教師組織代表：由學校教師會推派1人擔任之。
(八)專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。
(九)產業代表：由學校聘任產業代表1人擔任之。(設有專業群科學程者應設置之)
(十)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表1人擔任之。
(十一)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。
(十二)本會設執行秘書由教務主任兼任，總幹事1名，由教學組長兼任之，承委員會決議，負責召集、聯絡、協調、執行本會決議事項。
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、本委員會其運作方式如下：
(一)本委員會由校長召集並擔任主席，每學年定期舉行二次會議，以十一月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。
(二)如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。
(三)本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。
(四)本委員會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決。
(五)本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。
(六)本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。
五、本委員會設下列組織：(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)各專業群科教學研究會：由各科教師組成之，由科主任召集並擔任主席。
(三)各群課程研究會：由該群各科教師組成之，由該群之科主任互推召並擔任主席。
(四)研究會針對專業議題討論時，得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/群科教學研究會每學期舉行二次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每學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。
八、本要點經校務會務通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

國立草屯商工107學年度「課程發展委員會」成員名單

<table>
<tr><th>職　稱</th><th colspan="2">成員名單</th><th>主要任務</th></tr>
<tr><td>召集人</td><td colspan="2">黃國軒　校長</td><td>1.召集委員會議。
2.督導本校108課綱工作之進行。</td></tr>
<tr><td>執行秘書</td><td colspan="2">黃方伯　主任</td><td>1.籌畫本校108課綱之各項工作。
2.協調各單位之事項。</td></tr>
<tr><td>總幹事</td><td colspan="2">黃俊仁　組長</td><td>1.聯繫各項工作之執行。
2.本會決議事項之執行。</td></tr>
<tr><td rowspan="15">委員
委員</td><td rowspan="3">行政人員
代表</td><td>張見賓　主任
許宏明　主任
洪芳芷　主任
吳聲侑　主任
吳孟蓉　主任
吳鳳雪　主任
姚美慧　主任
詹則紘　主任
黃佩凰　組長
陳協鴻　組長
黃眞眞　組長</td><td rowspan="15">一、建構學校學習圖與共同願景。
二、發展學校特色課程及審定學校課程計畫。
三、製訂彈性學習時間課程、節數安排。
四、訂定學生成績評量辦法補充規定。
五、協助教師專業成長，提昇教學專業能力。
六、整合教學資源，建立學校良好教學環境。
七、觀念溝通整合、共同完成課程發展共識。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">學科代表</td><td>王昭敏　老師
盧建助　老師
徐夢孺　老師
簡雅慧　老師
許庭婷　主教</td></tr>
<tr><td>商經科</td><td>蔡瑋菁　主任</td></tr>
<tr><td>會計科</td><td>劉育青　主任</td></tr>
<tr><td>資處科</td><td>林莉玲　主任</td></tr>
<tr><td>應外科</td><td>陳珮寧　主任</td></tr>
<tr><td>機械科</td><td>陳孟漢　主任</td></tr>
<tr><td>配管科</td><td>張政傑　主任</td></tr>
<tr><td>年級教師
代表
(各年級1人)</td><td>洪聖旻　老師
倪永寬　老師
曾志翔　老師</td></tr>
<tr><td>家長會</td><td>朱宏杰會長</td></tr>
<tr><td>專家學者</td><td>廖錦文教授</td></tr>
<tr><td>產業界</td><td>洪麗珠董事長</td></tr>
<tr><td></td><td>學生會</td><td>劉芊妘會長</td><td></td></tr>
</table>

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					
				學習力	創新力	實務力	合作力	品格力	專業力
語文領域	國語文	【總綱之教學目標】 1.建立學生基本語文常識：達成語文教育之聽、說、讀寫的能力訓練。 2.建立獨立思考與判斷的能力：培養學生思辨相關現代、古典文學，融入生活教育，提昇自學興趣與能力。 3培養人文素養：透過閱讀相關現代、古典作品，累積相關文化知識培，養同情共感的能力。 4.培養學生相關語文應用的能力：指導學生熟習常用應用文、一般公文等之格式與作法，以應實際生活及職業發展之需要。 5.結合相關資訊設備，活用所學之語文能力。	1.培養學生具備多元自主閱讀能力與寫作動機，提升人文視野，關懷周遭及世界脈動。	●	○	●	○	●	●
			2.引導學生專注聆聽的態度，掌握學習重點，探究及吸收後能適切表達個人見解，以因應人際互動之需要。	●	○	●	○	○	●
			3.引領學生從閱讀及活動參與等等日常經驗出發，使其具備賞析文學作品的能力且具備美感素養。	●	○	●	●	○	●
			4.以各類文本重點及蘊涵的意義，指引學生養成正向人生態度，並有挫折忍受力與順應解決之道。	●	○	●	○	●	●
			5.將性別平等、生命教育及國際視野等等議題融入教學，涵養學生理性溝通的態度與正確思辨的能力。	●	●	●	●	●	●
			6.具有書信寫作、口語表達及科技資訊應用等等清楚表達的能力，以因應日後職場所需。	●	○	●	○	○	●
	英語文	【總綱之教學目標】 1.增進英語文聽、說、讀、寫能力，以提升生活及職場溝通互動與獲取新知之能力。 2.增進有效之英語文學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 3.提升學習自信與興趣並培養積極學習之態度。 4.培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。 5.培養邏輯思考與創新之能力。	認識各種情境生活字彙、片語與句型，並培養運用於日常生活中的能力。	●	○	●	○	○	●
			善用英語歌曲、文化典故、影音媒體資源，引導學生認識外國文化，熟悉歐美人士之邏輯思考模式。	●	○	●	○	○	○
			培養利用工具書與網路資源能力，認識國內外重要議題(環境教育、人權教育、性別平等、海洋教育等)，了解國內外文化異同並尊重不同文化。	●	○	●	○	●	●
			順應時節，節各國節慶融入教學，從文化中學習語言，提升其學習興趣與動機。	●	○	●	●	●	○
			認識不同英語學習平台資源，促成英語終身學習的機會。	●	●	●	○	○	●
數學領域	數學(B)	【總綱之教學目標】 【總綱之教學目標】 1.培養學生思辨能力，面對問題能做數學的猜測並能表達解題想法。 2.引導學生瞭解數學概念及熟練基本運算，增進學生的基本數學知識。 3.訓練學生演算與作圖能力及運用計算器與電腦軟體能力，以應用於解決日常實際問題及職業群中的實務問題。 4.加強學生基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。 5.培養學生科技應用能力，以提升學生未來就業、學以致用的能力。	藉由訴說數學家們的生平小故事，激發學生學習興趣，並引領見賢思齊之心。譬如：巴羅、牛頓、泰勒間，無私的付出成就學生，也造就了近代偉大的數學成果。	●	○	○	○	●	○
			引導學生能瞭解數學幾何圖形的意義、代數的基本意涵，並將代數觀念與幾何觀念作結合，培養學生蒐集數據進而分析思考的能力。	●	○	●	●	○	●
			引導學生使用計算器及資訊器材，處理數學及日常生活問題。	●	○	●	○	○	●
			數學B版加強指數與對數、數、三角函數週期、向量內積、排列組合與機率、統計分析的知能，使學生能應用於專業學科中的複利計算、經濟週期、大量資料數據運算、統計圖表呈現與分析等相關專業知識。	●	●	●	●	○	●
	數學(C)	【總綱之教學目標】 1.培養學生思辨能力，面對問題能做數學的猜測並能表達解題想法。 2.引導學生瞭解數學概念及熟練基本運算，增進學生的基本數學知識。 3.訓練學生演算與作圖能力及運用計算器與電腦軟體能力，以應用於解決日常實際問題及職業群中的實務問題。 4.加強學生基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。 5.培養學生科技應用能力，以提升學生未來就業、學以致用的能力。	藉由訴說數學家們的生平小故事，激發學生學習興趣，並引領見賢思齊之心。譬如：巴羅、牛頓、泰勒間，無私的付出成就學生，也造就了近代偉大的數學成果。	●				●	
			引導學生能瞭解數學幾何圖形的意義、代數的基本意涵，並將代數觀念與幾何觀念作結合，培養學生蒐集數據進而分析思考的能力。	●		●			●
			引導學生使用計算器及資訊器材，處理數學及日常生活問題。	●		●			●
			數學C版加強三角函數、指數與對數、複數、向量、微積分的知能，使學生能應用於專業學科中的力學、能量傳遞、交流電相位轉換、電磁學相關等專業知識。	●	●	●	●		●
社會領域	歷史	【總綱之教學目標】	發展學生的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養。	●	○	●	○	○	●
			藉由歷史研究與考察，提升學生自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。	●	●	●	○	○	●
			使學生增進對歷史學科及領域知識的探究與理解能力，建構學生如何認識過去的能力。	●	○	●	○	○	●
			使學生認識飲食、服飾、建築、交通、科技等主要文化的演變歷史。	●	○	●	○	○	●
			學生能發展跨學科的分析、思辨、統整與評估的能力。	●	●	●	○	○	●
	地理	【總綱之教學目標】	學生能運用地理基本概念、原理原則，解釋相關的地表現象。	●	○	○	○	●	●
			培養學生根據地理系統與地理視野的觀點，利用地理技能的方法發掘各種社會及環境問題。並分析問題形成的背景與內涵，提出解決問題的可能策略。	●	●	○	●		●
			學生能從各式地圖與資料蒐集和解決問題有關的資料。利用統計方法、地理資訊系統等適當工具進行資料分析與歸納。	●		○	○		●

			學生能具備地方感和鄉土愛，關懷地區的社會及環境議題，尊重文化多樣性，欣賞各種人地交互作用所塑造的地景。	○	●	○	●	●	○
	公民與社會	【總綱之教學目標】	講授第一章「心理、社會與文化」內容，依序闡述家庭與社會、性別關係與平權社會、多元文化與普世價值、媒體素養與公民傳播權，藉以引領學生能更寬廣、且更多元的角度去理解、去尊重生活中與社會上的各種人事物	●	○	●	○	●	●
			講授第二章「教育、道德與法律」內容，依序闡述道德、倫理與教育重要性，使學生能夠認識各種教育管道以鼓勵持續終身學習；繼而解析公民素養及工作倫理的意義與重要性，引領學生重視並遵守公民素養與工作倫理；接著講解我國基本的法律制度、憲法、行政法、民法、刑法之基本理念與罰則，使學生能認識我國法律的相關內涵、重要性及犯法的嚴重性及守法的必要性	●	○	●	○	●	●
			講授第三章「政府與民主政治」內容，依序闡述國家的組成與責任；我國政府的組織、功能及權限；我國的選舉制度與政策；民主文化以及公民參與的核心價值；引導學生在瞭解國家組成之不易、國家與人民的關係、我國政府的體制與權責及效能、我國的選舉制度之後，能夠體認民主文化價值及公民參與的範疇；增加其社會參與動機	●	○	●	○	●	●
			講授第四章「經濟與永續發展」內容，依序闡述經濟學基本概念、經濟活動與效率、經濟指標與經濟政策；繼而說明環境保護與自然資源的經濟分析與應用及永續發展與經濟發展的關係藉以啟發學生重視人權並關懷全球永續的責任意識	●	○	●	●	●	●
自然科學領域	物理(A)	【總綱之教學目標】	協助學生了解科學定理的發現與日常生活的關係。	●	○			○	●
			以日常生活中的光和電為例，激發學生追求科學的原理。	●	○	●			●
			透過物理學發展的歷史，讓學生了解現代科技與產業的關係。	●	○			○	●
			培養學生良好的科學態度，與保育觀念和永續發展的理念。	○	●	○		●	
	物理(B)	【總綱之教學目標】	協助學生了解科學定理的發現與日常生活的關係。	●	○			○	●
			配合工業類加強力學、運動學和電學的實務與內容。	●	○	●			●
			以日常生活中的光和電為例，激發學生追求科學的原理。	●	○	●			●
			透過物理學發展的歷史，讓學生了解現代科技與產業的關係。	●	○			○	●
			培養學生良好的科學態度，與保育觀念和永續發展的理念。	○	●	○		●	
	化學(A)	【總綱之教學目標】	協助學生建構基本的化學知識，並了解自然界中的水、空氣及土壤等物質。	●		●		○	●
			配合國家能源政策，引導學生認識生活中的能源。	●	○	●		○	●
			藉由引導學生觀察生活中的事物，進一步介紹生活中的物質。	●		●		○	●
			培養學生良好的科學態度，與保育觀念和永續發展的理念。	○	●	○		●	
	化學(B)	【總綱之教學目標】	協助學生建構基本的化學知識，並了解自然界中的水、空氣及土壤等物質。	●		●		○	●
			配合國家能源政策，引導學生認識生活中的能源。	●	○	●		○	●
			藉由引導學生觀察生活中的事物，進一步介紹生活中的物質。	●		●		○	●
			透過化學發展的歷史，讓學生了解現代科技與產業的關係。	●	○			○	●
			培養學生良好的科學態度，與保育觀念和永續發展的理念。	○	●	○		●	
	生物(A)	【總綱之教學目標】	生物						
藝術領域	音樂	【總綱之教學目標】	培養學生音樂藝術欣賞與評析之能力，提升音樂素養。	●	○	●	○	●	●
			藉由討論音樂、流行歌曲中隱藏的議題，增進學生獨立思考之能力。	●	●	●	●	●	●
			認識音樂用語、作曲家、作品，增進學生專業音樂知能。	●	○	●	○	●	●
			透過分組活動，提升學生與人溝通表達、團隊合作以及和諧相處的能力。	●	○	●	●	●	●
			藉由課堂活動，培養學生解決問題的能力，並激發創造潛能。	●	●	●	●	●	●
	美術	【總綱之教學目標】	探討藝術過去發展與現今趨勢轉變，進而引領學生鑑賞藝術的寬度與廣度。	●	●	○	○	●	●
			分析視覺藝術的形式原理，探索藝術風格的類別，引領學生發現藝術的多元。	●	●	●	●	○	●
			藉由藝術表現與媒體的認識，觸發學生對於創作表現的念想。	●	●	○	●	●	●
			帶領學生進行藝術與設計的實作，確實體現藝術的概念與執行。	●	●	●	●	●	●
			培養學生對生活中美感的探索發掘自我風格與應用，進而能將”美”融入在生命中。	●	●	●		●	●
綜合	生涯	【總綱之教學目標】	使學生透過探索個人特質，建立正確的生涯態度及信念。	●	○	●	○	○	●

活動領域	規劃		使學生透過探索個人價值觀，了解價值觀與生活角色之間的關係。	●	○	●	○	●	●
			使學生學習決策技巧，以運用決策技巧規劃生涯行動方案。	●	●	●	●	○	●
			使學生認識人力資源供需與職業生活相關資訊。	●	●	●	●	●	●
	法律與生活	【總綱之教學目標】	認識生活法律	●		●			
			遵守法律行為	○	●	●		●	
科技領域	資訊科技	【總綱之教學目標】	1.使用程式設計實現運算思維的解題方法，能應用運算思維評估解題方法的優劣。	●	●	○	○	●	●
			2.認識專案管理的概念，選用適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。	○	●	●	●	○	○
			3.整合資訊科技進行有效的溝通表達。	●	○	●	○	○	●
			4.實踐康健的數位公民生活使用多元的觀點評論資訊科技相關議題。樂於探索新興的資訊科技。	○	●	○	○	●	●
健康與體育領域	健康與護理	【總綱之教學目標】	指導學生使其具備思辨並善用與健康生活相關的知識與技能以增進其健康素養與全人健康。	●	●	●	●	●	●
			指導學生使具備自我照護以及自我健康管理的能力，進而能養成健康生活習慣並實踐健康的生活型態。	●	●	●	●	●	●
			指導學生使學習事故傷害發生原因與類型以及各種事故傷害的處理的原則與技能。	●	○	●	●	●	●
			啟發學生使產生熱愛生命、關懷社會的道德意識和責任感，進而具備主動救人的態度與使命感。	●	○	○	○	●	○
			指導學生使使獲得健康消費的正確概念並具備辨識正確消費資訊的能力。	●	○	●	○	●	●
			依「全人的性」觀點傳授學生正確的性知識，進而使學生能建立健康的性觀念與態度	●	○	●	●	●	●
			指導學生使體認兩性相異之處澄清性別認同與性取向的不同使學生能習得兩性之間應如何互相尊重平等對待的相處之道	●	○	●	●	●	●
	體育	【總綱之教學目標】	對體育活動的認識	●	○	●	○	○	●
			各項運動規則的了解	●	●	●	○	○	●
			學會運動技能的操作	●	●	●	●	○	●
			養成規律運動的好習慣	●	○	●	○	●	●
			團隊合作的發揮	●	●	●	●	●	●
全民國防教育	全民國防教育	【總綱之教學目標】	了解國防政策理念、國軍使命及任務。	●	○	●	●	●	●
			能體認全民國防的重要性，具備參與國防相關事務意願。	●	●	●	●	●	○
			能理解全民國防對於國家安全之重要性，及他國體現全民國防理念之相關作為。	●	○	●	●	●	●
			能說明青年服勤動員和學校防護團的意義，並理解民安演習相關作為。	●	○	●	●	●	●

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					
					學習力	創新力	實務力	合作力	品格力	專業力
機械群	機械科	1.機械製造及機器操作人員 2.機台裝配組立人員。 3.機械維修技術人 4.電腦繪圖技術人員 5.數值控制機械技術人員	1.培育機械設備操作人才。 2.培育製圖與設計人才。 3.培育機械設備維修人才。 4.加強建立職場安全與衛生觀念。 5.涵養團隊合作精神及敬業之服務態度。 6.培養學生具有自學能力，以奠定終生學習之基礎。	具備機械製造的基礎能力。	●	○	●	●	○	●
				具備機件裝配與組合的能力。	●		●	●	○	●
				具備電腦繪圖的基礎能力。	●	●	○		●	●
				具備電腦繪製標準機件的能力。	●	○	●	○	●	●
				具備數值控制機械基本操作的能力。	●	○	●		○	●
				具備數值控制程式製作與加工的能力。	●	○	○	○	○	●
				具備職業道德觀念與終身學習的能力。	●	●	○		●	●
	配管科	1.水電工程人員。 2.機械配管工程人員。 3.瓦斯配管工程人員。 4.工業配管工程人員。 5.銲接工程人員。 6.土木工程人員。	1.培育各種管線裝配，檢測及維修之技術人才。 2.培育管線製圖及電腦繪圖之技術人才。 3.培育水電工程及土木建築之技術人才。 4.培養具備良好職業道德及工業安全觀念之技術人才。 5.培養具備創新能力與終身學習之人才。	具備各種管線及其設備之基本知識。	●	○	●	○	●	●
				具備管線裝配、檢測及維修之基本技能。	●	○	●	●	●	●
				具備管線製圖、電腦繪圖之技術能力。	●	○	●	○	●	●
				具備機械工程基本常識。	●	○	○	○	○	●
				具備機電整合之基礎技術能力。	●	○	●	●	●	●
				具備板金、氣銲、電銲與特殊銲接之基礎技術能力。	●	○	●	●	●	●
				具備土木建築工程基本常識。	●	○	○	○	○	●
				具備良好職業道德及工業安全觀念。	○	○	●	●	●	○
				具備創新能力與終身學習觀念。	●	●	○	○	●	●
商業與管理群	商業經營科	1.商業經營產業 2.電子商務產業 3.創意行銷產業 4.金融理財與投資產業 5.服務業	1.培養商業應用、經營及實用技能之基本專業人才。 2.培養商業服務之行銷企劃之基本專業人才。 3.培養金融理財產業之基本專業人才。 4.培養具有多元創新、及終身學習能力之人才。 5.培養關懷素養、誠信熱忱態度與勤奮認真精神之內涵。	具備商業經營基層人員之實用技能與商業溝通能力。	●	○	●	●	●	●
				具備門市服務、商業分析相關資訊科技之操作能力。	●	○	●	●	○	●
				具備基本會計帳務、基層行銷企劃與商品行銷能力。	●	●	●	●	●	●
				具備金融知識與理財能力。	●	○	●	○	○	●
				具備職場應有之工作態度、 禮儀、職場倫理的能力。	●	○	●	●	●	●
	會計事務科	1.產業會計人員。 2.記帳士事務所或會計師事務所之稅務人員 3.產業行銷企劃等商業行政人才。 4.金融、保險與理財產業所需基層人才。	1.培養產業會計人才。 2.培養產業會計記帳人才 3.培養行銷、企劃及行政業務人才。 4.培養金融保險與理財產業所需之人才。 5.培養具團隊互助且具有良好價值觀之人才。 6.培養能創新與終身學習之人才。	具備商業與現代經營管理所需之基本知識。	●	●	●	○	●	●
				具備作帳、出納或報稅所需之基礎會計事務處理技能。	●	●	○	○	●	○
				具備操作會計資訊與相關之應用軟體之科技應用能力。	●	●	○	○	●	○
				具備團隊合作與商業溝通之基礎能力。	○	○	○	●	○	●
				具備金融知識和理財規劃的能力。	●	●	○	○	●	○
				具備預測經濟情勢且適應商業環境變遷之基礎能力。	●	●	●	●	●	●
				具備職業道德、敬業樂群、創新及樂觀進取的素養。	○	○	●	●	○	●
	資料處理科	1.電腦基礎文書處理操作人員 2.網頁設計人員 3.資料庫網站架設人員 4.軟硬體維護人員 5.程式設計人員 6.資訊業相關人員	1.培養電腦應用基本操作人才。 2.培養電腦文書處理之人才。 3.培養辦公室作業之人才。 4.培養電子商務實務作業之人才。 5.培養學生創新、自造能力之人才。	具備各種電腦軟硬體設備操作能力	●	○	●	○	○	●
				具備網頁設計能力。	●	●	●	○	●	●
				具備資料庫分析能力。	●	●	●	●	○	●
				具備辦公室軟體應用能力。	●	●	●	○	○	●
				具備程式設計與維護能力	●	●	●	○	●	●
				具備多媒體設計與運用能力。	●	●	●	○	○	●
				熟悉商業相關知識及會計實務能力。		○	●	●	●	

			6.培養再進修專業及終身學習之人才。							
外語群	應用英語科	1.外商、貿易外語相關人員。 2.觀光、會展外語相關人員。 3.文創、傳播外語相關人員。 4.教育、公職外語相關人員。	1.培養具備商業英文知識與溝通技巧人才。 2.培養觀光旅遊及會展產銷外語人才。 3.培養新聞媒體業、出版業及翻譯業人才。 4.培養外語教育及公職外語人才。 5.培養具備團隊互助、創新熱誠、勤奮認真且願意終身學習之人才。	具備英語聽力及口語溝通能力。	●	○	●	●	○	●
				具備英文閱讀能力與了解歐美文化。	●	○	●	○	●	●
				具備中英翻譯及英文寫作力。	●	●	●	○	○	●
				具備基礎商業知能及商用英文知識。	●	○	●	●	○	●
				具備觀光與餐飲實用英語的能力。	●	●	●	●	○	●
				具備媒體傳播英語實用能力。	●	●	●	●	○	●
				具備職場應有之工作態度、禮儀及樂觀進取之素養。	●	○	●	●	●	○
服務群	綜合職能科	1.餐飲及商場等各類型之門市或清潔服務人員。 2.生活(長期)照護等相關之基礎人員。 3.考取專業證照，畢業後服務相關專業工作。	1.具備服務相關專業領域之基礎知識及實作能力。 2.具備良好的職業素養。 3.具備良好的工作安全與衛生之基礎知能。 4.提升個人生活參與社區就業知能及素養。	具備餐飲製作知能及實作能力。	●	○	●	●	●	●
				具備生活照顧知能及實作能力。	●	○	●	●	●	●
				具備清潔技能的知能及實作能力	●	●	●	●	●	●
				養成良好的專業精神及職業素養。	●	●	●	●	●	●
				提升個人生活能力及參與社區就業之基本適應能力。	●	●	●	●	●	●

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

三、群科課程規劃

(一) 機械科(301)

科專業能力：

1. 具備機械製造的基礎能力。
2. 具備機件裝配與組合的能力。
3. 具備電腦繪圖的基礎能力。
4. 具備電腦繪製標準機件的能力。
5. 具備數值控制機械基本操作的能力。
6. 具備數值控制程式製作與加工的能力。
7. 具備職業道德觀念與終身學習的能力。

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

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核							備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	
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	●	●	●	○	●	●	●	
		車床實習	●	●	○	○	●	●	●	
		機械進階實習	●	●	○	○	●	●	●	
		電腦繪圖實習	○	○	●	●	○	○	○	
		數值控制機械進階實習	●	●	●	○	●	●	●	
		機電整合實習	○	●	○	○	○	○	○	
		銑床與磨床實習	●	●	○	○	●	●	●	
		電腦輔助製造進階實習	●	●	●	○	●	●	●	
		氣油壓實習	○	●	○	○	○	○	○	
校訂選修	專業科目	工模夾具	●	●	○	○	○		○	
		自動化概論	●	○		○	○		○	
		機械設計大意	○	●		○			●	
	實習科目	機械設計製圖實習	○	○	●	●	○	○	○	
		機械高階實習	●	●	○	○	●	●	●	

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）配管科(337)

科專業能力：

1. 具備各種管線及其設備之基本知識。
2. 具備管線裝配、檢測及維修之基本技能。
3. 具備管線製圖、電腦繪圖之技術能力。
4. 具備機械工程基本常識。
5. 具備機電整合之基礎技術能力。
6. 具備板金、氣銲、電銲與特殊銲接之基礎技術能力。
7. 具備土木建築工程基本常識。
8. 具備良好職業道德及工業安全觀念。
9. 具備創新能力與終身學習觀念。

表5-3-2機械群配管科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核									備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
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	○	○	○	●	○	○	○			
		金屬成形實習	○	○	○	●	○	●	●			
		銲接實習	○	○	○	○	○	●	●			
		金屬管線實習	●	●	○	○	○	○	●			
校訂必修	專業科目	測量學	○	○	○	○	○	○	●			
		電工大意	○	○	○	○	●	○	○			
	實習科目	配管基礎實習	●	●	○	○	○	○	○			
		管線製圖與實習	●	○	●	○	○	○	●			
		自來水管配管實習	●	●	○	○	○	○	○			
		瓦斯配管實習	○	○	○	○	○	●	●			
		金屬銲接(切)實習	○	○	○	○	○	●	●			
		專題實作	○	○	○	●	●	○	●			
校訂選修	實習科目	機電應用實習	○	○	○	○	●	○	●			
		電工實習	○	○	○	○	●	○	●			
		工業配管實習	●	●	○	○	●	○	○			
		建築配管實習	●	●	○	○	●	○	●			
		計算機應用實習	○	○	●	○	●	○	○			
		測量實習	○	○	○	○	○	○	●			
		電腦輔助繪圖應用實習	○	○	●	○	○	○	●			
		建築製圖實習	○	○	○	○	○	○	●			

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）商業經營科(401)

科專業能力：

1. 具備商業經營基層人員之實用技能與商業溝通能力。
2. 具備門市服務、商業分析相關資訊科技之操作能力。
3. 具備基本會計帳務、基層行銷企劃與商品行銷能力。
4. 具備金融知識與理財能力。
5. 具備職場應有之工作態度、 禮儀、職場倫理的能力。

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

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核					備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	
部定必修	專業科目	商業概論	●	○	●	●	●	
		數位科技概論	●	●	○	○	○	
		會計學	●	●	●	○	○	
		經濟學	●	○	○	●	○	
	實習科目	數位科技應用	●	●	○	○	○	
		商業溝通	●	○	○	○	●	
		門市經營實務	●	●	●	○	●	
		行銷實務	●	●	●	○	●	
		會計軟體應用	●	●	●	○	○	
		金融與證券投資實務	○	●	○	●	○	
校訂必修	實習科目	資料彙整與分析	●	●	○	○	○	
		專題實作	○	●	●	○	●	
		經濟實務	●	○	○	●	○	
校訂選修	專業科目	記帳實務	●	●	●	○	○	
		會計實務	●	●	●	○	○	
	實習科目	商業經營實務	●	●	●	●	●	
		企業管理實務	●	●	●	●	●	
		會計資訊分析與應用	●	●	●	○	○	
		計算機應用	●	●	○	○	○	
		看影片學商業（A）	●	○	●	○	●	
		看影片學商業（B）	●	○	●	○	●	
		商業企畫案實作（A）	●	●	●	○	●	
		商業企畫案實作（B）	●	●	●	○	●	
		財經新聞探究（A）	●	●	○	●	○	
		財經新聞探究（B）	●	●	○	●	○	
		文創商品設計與行銷（A）	●	●	●	○	●	
		文創商品設計與行銷（B）	●	●	●	○	●	
		商業簡報實務（A）	●	●	●	○	●	
		商業簡報實務（B）	●	●	●	○	●	
		小資理財課（A）	●	●	○	●	○	
		小資理財課（B）	●	●	○	●	○	

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）會計事務科(403)

科專業能力：

1. 具備商業與現代經營管理所需之基本知識。
2. 具備作帳、出納或報稅所需之基礎會計事務處理技能。
3. 具備操作會計資訊與相關之應用軟體之科技應用能力。
4. 具備團隊合作與商業溝通之基礎能力。
5. 具備金融知識和理財規劃的能力。
6. 具備預測經濟情勢且適應商業環境變遷之基礎能力。
7. 具備職業道德、敬業樂群、創新及樂觀進取的素養。

表5-3-4商業與管理群會計事務科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核							備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	
部定必修	專業科目	商業概論	●	○	○	○	●	●	●	
		數位科技概論	●	○	●	○	●	○	○	
		會計學	●	●	●	○	●	●	●	
		經濟學	●	○	○	○	●	●	○	
	實習科目	數位科技應用	●	○	●	○	○	●	○	
		商業溝通								
		門市經營實務	●	○	○	○	●	●	●	
		行銷實務	●	○	○	●	●	●	●	
		會計軟體應用	●	●	●	○	○	○	●	
		金融與證券投資實務	○	○	●	●	●	●	●	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	○	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	記帳實務	○	●	●	○	○	○	●	
	實習科目	會計實作	○	●	○	○	●	●	●	
		會計資訊分析與應用	●	●	○	○	●	●	●	
		租稅規劃與申報實務	○	●	○	●	●	○	○	
		財會軟體應用	○	●	●	○	○	○	○	
		財報分析應用	○	●	●	○	●	○	○	
		企業資源規劃	●	○	●	●	●	●	●	
		經濟實務	●	○	○	○	●	○	○	
		計算機應用	○	○	●	○	○	●	○	
		商業經營實務	●	○	○	○	●	●	●	

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。

（五）資料處理科(404)

科專業能力：

1. 具備各種電腦軟硬體設備操作能力
2. 具備網頁設計能力。
3. 具備資料庫分析能力。
4. 具備辦公室軟體應用能力。
5. 具備程式設計與維護能力
6. 具備多媒體設計與運用能力。
7. 熟悉商業相關知識及會計實務能力。

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
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	
部定必修	專業科目	商業概論							●	
		數位科技概論	●			●		●		
		會計學							●	
		經濟學							●	
	實習科目	數位科技應用	●			●				
		商業溝通							●	
		多媒體製作與應用						●		
		程式語言與設計					●			
		資料庫應用			●					
校訂必修	實習科目	專題實作					●			
		行動裝置應用設計				●	●	●		
		商業經營實務							●	
		計算機應用	●	○	○	●	○	○		
校訂選修	專業科目	記帳實務							●	
		會計實務						●	●	
	實習科目	網頁設計實務		●			●	●		
		硬體裝修實務	●							
		電子商務實務					●	●		
		軟體應用實務				●				
		數位影像設計					●	●		
		會計資訊分析與應用							●	
		經濟實務							●	

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）應用英語科(433)

科專業能力：

1. 具備英語聽力及口語溝通能力。
2. 具備英文閱讀能力與了解歐美文化。
3. 具備中英翻譯及英文寫作力。
4. 具備基礎商業知能及商用英文知識。
5. 具備觀光與餐飲實用英語的能力。
6. 具備媒體傳播英語實用能力。
7. 具備職場應有之工作態度、禮儀及樂觀進取之素養。

表5-3-6外語群應用英語科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核							備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	
部定必修	專業科目	商業概論	○	○	○	●	○	○	●	
		數位科技概論	○	○	○	○	○	●	○	
	實習科目	數位科技應用	○	○	○	○	○	●	○	
		初階英語聽講練習	●	●	○	○	●	○	○	
		中階英語聽講練習	●	●	○	○	●	○	○	
		高階英語聽講練習	●	●	○	○	●	○	○	
		初階英文閱讀與寫作練習	●	●	●	○	○	○	○	
		中階英文閱讀與寫作練習	●	●	●	○	○	○	○	
		高階英文閱讀與寫作練習	●	●	●	○	○	○	○	
		英文商業書信寫作	○	●	●	●	○	○	●	
		外語簡報實務	●	●	●	●	○	●	○	
		外語文書處理實務	○	○	○	○	○	●	○	
校訂必修	專業科目	基礎英文文法與句型	○	●	●	○	○	○	○	
	實習科目	專題實作	○	●	●	●	○	●	○	
		英文寫作	○	●	●	○	○	○	○	
校訂選修	專業科目	美國文化與生活	●	●	○	○	●	○	○	
		新聞英文導讀	●	●	●	●	○	●	○	
		商用英文導讀	●	●	●	●	○	○	○	
		觀光英文	●	●	○	○	●	○	●	
	實習科目	商業經營實務	○	○	○	●	○	○	●	
		計算機應用	○	○	○	○	○	●	○	
		面試英文應用	●	●	●	○	○	○	●	
		英文文法與句型練習	○	●	●	○	○	○	○	
		中英翻譯實務	○	●	●	○	○	○	○	
		英語口語練習	●	○	○	○	○	○	○	

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、科課程地圖

（一）機械科(301)

學校願景：優質創新多元和諧，技專學勤精進樂學

學生圖像：學習力、創新力、實務力、合作力、品格力、專業力

科教育目標	年段 科目類型	一上	一下	二上	二下	三上	三下	科專業能力	職場進路
1.培養機械設備操作人才。 2.培養製圖與設計人才。 3.培養機械設備維修人才。 4.加強建立職場安全與衛生觀念。 5.培養具備創新能力與終身學習之人才。	一般科目	國語文 英語文 生活英語會話 數學 地理 物理 生涯規劃 健康與護理 體育 全民國防教育	國語文 英語文 生活英語會話 數學 歷史 物理 生涯規劃 健康與護理 體育 全民國防教育	國語文 漫遊唐及唐後文學 英語文 基礎英文文法與句型 數學 資訊科技 體育	國語文 漫遊唐及唐後文學 英語文 基礎英文文法與句型 數學 資訊科技 體育	國語文 漫遊先唐文學 英語文 趣味英文閱讀 邏輯數學 公民與社會 化學 音樂 美術 體育	國語文 漫遊先唐文學 英語文 趣味英文閱讀 邏輯數學 公民與社會 化學 音樂 美術 體育	1. 具備機械製造的基礎能力。 2. 具備機件裝配與組合的能力。 3. 具備電腦繪圖的基礎能力。 4. 具備電腦繪製標準機件的能力。 5. 具備數值控制機械基本操作的能力。 6. 具備數值控制程式製作的能力。 7. 具備數值控制機械加工的能力。	1.機械製造及機器操作人員 2.機台裝配組立人員。 3.機械維修技術人 4.電腦繪圖技術人員 5.數值控制機械技術人員
	專業科目	機械製造	機械製造	機械力學 機件原理	機械力學 機件原理	機械材料 ★應用力學 ★工程圖學 ★機械零件	機械材料 ★應用力學 ★工程圖學 ★機械零件		
	實習科目	機械基礎實習 車床實習 機械製圖實習	車床實習 機械進階實習 機械製圖實習	機械加工實習 數值控制機械實習 電腦輔助繪圖與實習 ★機械高階實習 ★機械設計製圖實習	數值控制機械進階實習 電腦繪圖實習 基礎電學實習 ★機械高階實習 ★機械設計製圖實習	綜合機械加工實習 電腦輔助製造實習 電腦輔助設計實習 機電整合實習	銑床與磨床實習 電腦輔助製造進階實習 專題實作 氣油壓實習		
	團體活動 彈性學習 學校特色活動								

註 1.部訂、校訂、校選科目與學分數請參閱-「陸、群科課程表」。

註 2.★表代多元選修科目。

(二)配管科(337)

學校願景：優質創新多元和諧，技專學勤精進樂學

學生圖像：學習力、創新力、實務力、合作力、品格力、專業力

科教育目標	年段 科目類型	一上	一下	二上	二下	三上	三下	科專業能力	職場進路
一、培育各種管線裝配，檢測及維修之技術人才。 二、培育管線製圖及電腦繪圖之技術人才。 三、培育水電工程及土木建築之技術人才。 四、培養具備良好職業道德及工業安全觀念之技術人才。 五、培養具備創新能力與終身學習之人才。	一般科目	國語文 英語文 生活英語會話 數學 歷史 化學 美術 生涯規劃 資訊科技 健康與護理 體育 全民國防教育	國語文 英語文 生活英語會話 數學 地理 化學 美術 生涯規劃 資訊科技 健康與護理 體育 全民國防教育	國語文 漫遊唐及唐後文學 英語文 基礎英文文法與句型 數學 體育	國語文 漫遊唐及唐後文學 英語文 基礎英文文法與句型 數學 體育	國語文 漫遊先唐文學 英語文 趣味英文閱讀 數學 公民與社會 音樂 體育	國語文 漫遊先唐文學 英語文 趣味英文閱讀 數學 公民與社會 音樂 體育	一、具備各種管線及其設備之基本知識。 二、具備管線裝配、檢測及維修之基本技能。 三、具備管線製圖、電腦繪圖之技術能力。 四、具備機械工程基本常識。 五、具備機電整合之基礎技術能力。 六、具備板金、氣銲、電銲與特殊銲接之基礎技術能力。 七、具備土木建築工程基本常識。 八、具備良好職業道德及工業安全觀念。 九、具備創新能力與終身學習觀念。	一、水電工程人員 二、機械配管工程人員 三、瓦斯配管工程人員 四、工業配管工程人員 五、銲接工程人員 六、土木工程人員
	專業科目	機械製造	機械製造	機械力學 機械材料 電工大意 測量學	機械力學 機械材料 電工大意 測量學	機械原理	機械原理		
	實習科目	機械基礎實習 機械製圖實習 配管基礎實習	機械加工實習 機械製圖實習	基礎電學實習 管線製圖與實習 自來水管配管實習 瓦斯配管實習	銲接實習 管線製圖與實習 金屬銲接(切)實習 ★機電應用實習 ★電工實習	專題實作 電腦輔助繪圖與實習 金屬管線實習 工業配管實習 建築配管實習 ★測量實習 ★計算機應用實習	專題實作 金屬成形實習 工業配管實習 建築配管實習 ★測量實習 ★計算機應用實習 ★電腦輔助繪圖應用實習		
	團體活動 彈性學習 學校特色活動								

註 1.部訂、校訂、校選科目與學分數請參閱-「陸、群科課程表」。

註 2.★表代多元選修科目。

(三)商業經營科(401)

學校願景：優質創新多元和諧，技專學勤精進樂學

學生圖像：學習力、創新力、實務力、合作力、品格力、專業力

科教育目標	年段 科目類型	一上	一下	二上	二下	三上	三下	科專業能力	職場進路
五、培養關懷素養、誠信熱忱態度與勤奮認真精神之內涵 四、培養具有多元創新、與終身學習能力的人才 三、培養金融理財產業之基本專業人才 二、培養商業服務之行銷企劃之基本專業人才 一、培養商業應用經營及實用技能之基本專業人才	一般科目	國語文 英語文 生活英語會話 數學 歷史 化學 音樂 美術 生涯規劃 資訊科技 健康與護理 體育 全民國防教育	國語文 英語文 生活英語會話 數學 地理 化學 音樂 美術 生涯規劃 資訊科技 健康與護理 體育 全民國防教育	國語文 漫遊唐及唐後文學 英語文 基礎英文文法與句型 數學 體育	國語文 漫遊唐及唐後文學 英語文 基礎英文文法與句型 數學 體育	國語文 漫遊先唐文學 英語文 趣味英文閱讀 數學 公民與社會 物理 體育	國語文 漫遊先唐文學 英語文 趣味英文閱讀 數學 公民與社會 物理 體育	五、具備職場應有之工作態度、禮儀、職場倫理的能力 四、具備金融知識與理財能力 三、具備基本會計帳務、基層行銷企劃與商品行銷能力 二、具備門市服務、商業分析相關資訊科技之操作能力	五、服務業 四、金融理財與投資產業 三、創意行銷產業 二、電子商務產業
	專業科目	商業概論 數位科技概論 會計學 記帳實務	商業概論 數位科技概論 會計學 記帳實務	會計學 經濟學 會計實務	會計學 經濟學 會計實務				
	實習科目	門市服務實務	門市服務實務	數位科技應用 行銷實務 會計軟體應用 資料彙整與分析 ★看影片學商業 ★商業企畫案實作 ★財經新聞探究 ★文創商品設計與行銷 ★商業簡報實務 ★小資理財課	數位科技應用 行銷實務 會計軟體應用 專題實作 ★看影片學商業 ★商業企畫案實作 ★財經新聞探究 ★文創商品設計與行銷 ★商業簡報實務 ★小資理財課	金融與證券投資實務 經濟實務 計算機應用 會計資訊分析與應用 企業管理實務 商業經營實務	商業溝通 經濟實務 計算機應用 會計資訊分析與應用 企業管理實務 商業經營實務		
	團體活動 彈性學習 學校特色活動								

註 1. 部訂、校訂、校選科目與學分數請參閱-「陸、群科課程表」。

註 2. ★表代多元選修科目。

(四)會計事務科(403)

學校願景：優質創新多元和諧，技專學勤精進樂學

學生圖像：學習力、創新力、實務力、合作力、品格力、專業力

科教育目標	年段 科目類型	一上	一下	二上	二下	三上	三下	科專業能力	職場進路
六、培養能創新與終身學習之人才。 五、培養具團隊互助且具有良好價值觀之人才。 四、培養金融保險與理財產業所需之人才。 三、培養行銷、企劃及行政業務人才。 二、培養產業會計記帳人才。 一、培養商業應用經營及實用技能之基本專業人才。	一般科目	國語文 英語文 生活英語會話(校必) 數學 歷史 化學 音樂 美術 生涯規劃 健康與護理 體育 全民國防教育	國語文 英語文 生活英語會話 數學 地理 化學 音樂 美術 生涯規劃 健康與護理 體育 全民國防教育	國語文 漫遊唐及唐後文學 英語文 基礎英文文法與句型 數學 數學與生活 資訊科技 體育	國語文 漫遊唐及唐後文學 英語文 基礎英文文法與句型 數學 數學與生活 資訊科技 體育	國語文 漫遊先唐文學 英語文 趣味英文閱讀 邏輯數學 應用數學 遊戲數學 數學進階 公民與社會 物理 體育	國語文 漫遊先唐文學 英語文 趣味英文閱讀 邏輯數學 應用數學 遊戲數學 數學進階 公民與社會 物理 體育	七、具備職業道德、敬業樂群、創新及樂觀進取的素養。 六、具備預測經濟情勢且適應商業環境變遷之基礎能力。 五、具備金融知識和理財規劃的能力。 四、具備團隊合作與商業溝通之基礎能力。 三、具備操作會計資訊與相關之應用軟體之科技應用能力。 二、具備作帳、出納或報稅所需之基礎會計事務處理技能。 一、具備商業與現代經營管理所需之基本知識。	四、金融、保險與理財產業所需基層人才。 三、產業行銷企劃等商業行政人才。 二、記帳士事務所或會計師事務所之稅務人員。 一、產業會計人員。
	專業科目	會計學 記帳實務 商業概論	會計學 記帳實務 商業概論	會計學 經濟學	會計學 經濟學				
	實習科目	數位科技概論 門市服務實務	數位科技概論 門市服務實務	會計實作 會計軟體應用 數位科技應用 行銷實務 ★財會軟體應用 ★租稅規劃與申報實務 ★財報分析應用	會計實作 會計軟體應用 數位科技應用 行銷實務 專題實作 ★財會軟體應用 ★租稅規劃與申報實務 ★財報分析應用	★會計資訊分析與應用 ★企業資源規劃導讀 計算機應用 經濟實務 商業溝通 金融與證券 投資實務 商業經營實務	★會計資訊分析與應用 ★企業資源規劃導讀 計算機應用 經濟實務 商業溝通 金融與證券 投資實務 商業經營實務		
	團體活動 彈性學習 學校特色活動								

註 1.部訂、校訂、校選科目與學分數請參閱-「陸、群科課程表」。

註 2.★表代多元選修科目。

(五)資料處理科(404)

學校願景：優質創新多元和諧，技專學勤精進樂學

學生圖像：學習力、創新力、實務力、合作力、品格力、專業力

科教育目標	年段 科目類型	一上	一下	二上	二下	三上	三下	科專業能力	職場進路
一、培養電腦應用基本操作人才。 二、培養電腦文書處理之人才。 三、培養辦公室作業之人才。 四、培養電子商務實務作業之人才。 五、培養學生創新、自造能力之人才。 六、培養再進修專業及終身學習之人才。	一般科目	國語文 英語文 生活英語會話 數學 歷史 化學 音樂 美術 生涯規劃 資訊科技 健康與護理 體育 全民國防教育	國語文 英語文 生活英語會話 數學 地理 化學 音樂 美術 生涯規劃 資訊科技 健康與護理 體育 全民國防教育	國語文 漫遊唐及唐後文學 英語文 基礎英文文法與句型 數學 體育	國語文 漫遊唐及唐後文學 英語文 基礎英文文法與句型 數學 體育	國語文 漫遊先唐文學 英語文 趣味英文閱讀 數學 公民與社會 物理 體育	國語文 漫遊先唐文學 英語文 趣味英文閱讀 數學 公民與社會 物理 體育	一、具備各種電腦軟硬體設備操作能力 二、具備網頁設計能力。 三、具備資料庫分析能力。 四、具備辦公室軟體應用能力。 五、具備程式設計與維護能力。 六、具備多媒體設計與運用能力。	一、電腦基礎文書處理操作人員 二、網頁設計人員 三、資料庫網站架設人員 四、軟硬體維護人員
	專業科目	商業概論 數位科技概論 會計學 記帳實務	商業概論 數位科技概論 會計學 記帳實務	會計學 經濟學 會計實務	會計學 經濟學 會計實務		商業溝通		
	實習科目	記帳實務 程式語言與設計	記帳實務 程式語言與設計	行動裝置應用設計 多媒體製作與應用 會計實作 ★硬體裝修實務 ★網頁設計實務 ★軟體應用實務	專題製作 多媒體製作與應用 會計實作 ★硬體裝修實務 ★網頁設計實務 ★軟體應用實務	會計資訊分析與應用 商業經營實務 經濟分析與實務 ★電子商務實務 ★數位影像設計	會計資訊分析與應用 商業經營實務 經濟分析與實務 ★電子商務實務 ★數位影像設計		
	團體活動 彈性學習 學校特色活動								

註 1.部訂、校訂、校選科目與學分數請參閱-「陸、群科課程表」。

註 2.★表代多元選修科目。

(六) 應用英語科(433)

學校願景：優質創新多元和諧，技專學勤精進樂學

學生圖像：學習力、創新力、實務力、合作力、品格力、專業力

科教育目標	年段 科目類型	一上	一下	二上	二下	三上	三下	科專業能力	職場進路
五、培養具備團隊互助、創新熱誠、勤奮認真且願意終身學習之人才。 四、培養外語教育及公職外語人才。 三、培養新聞媒體業、出版業及翻譯業人才。 二、培養觀光旅遊及會展產銷外語人才。 一、培養具備商業英文知識與溝通技巧人才。	一般科目	國語文 英語文 數學 歷史 物理 化學 音樂 美術 生涯規劃 健康與護理 體育 全民國防教育	國語文 英語文 數學 地理 物理 化學 音樂 美術 生涯規劃 健康與護理 體育 全民國防教育	國語文 漫遊唐及唐後文學 英語文 數學 資訊科技 體育	國語文 漫遊唐及唐後文學 英語文 數學 資訊科技 體育	國語文 漫遊先唐文學 英語文 數學 公民與社會 體育	國語文 漫遊先唐文學 英語文 數學 公民與社會 體育	七、具備職場應有之工作態度、禮儀及樂觀進取之素養。 六、具備媒體傳播英語實用能力。 五、具備觀光與餐飲實用英語的能力。 四、具備基礎商業知能及商用英文知識。 三、具備中英翻譯及英文寫作力。 二、具備英文閱讀能力與了解歐美文化。 一、具備英語聽力及口語溝通能力。	四、教育、公職外語相關人員。 三、文創、傳播外語相關人員。 二、觀光、會展外語相關人員。 一、外商、貿易外語相關人員。
	專業科目	商業概論 數位科技概論 美國文化與生活 基礎英文文法與句型	商業概論 數位科技概論 美國文化與生活 基礎英文文法與句型	新聞英文導讀 ★商用英文導讀 ★觀光英文	新聞英文導讀 ★商用英文導讀 ★觀光英文				
	實習科目	初階英語聽講練習 初階英文閱讀與寫作練習	初階英語聽講練習 初階英文閱讀與寫作練習	數位科技應用 外語簡報實務 英文寫作 中階英語聽講練習 中階英文閱讀與寫作練習 英文文法與句型練習 ★中英翻譯實務 ★英語口語練習	數位科技應用 外語簡報實務 英文寫作 中階英語聽講練習 中階英文閱讀與寫作練習 英文文法與句型練習 ★中英翻譯實務 ★英語口語練習	外語文書處理實務 英文商業書信寫作 商業經營實務 計算機應用.專題實作 英文寫作 高階英語聽講練習 高階英文閱讀與寫作練習 英文文法與句型練習	外語文書處理實務 面試英文應用 商業經營實務 計算機應用.專題實作 英文寫作 高階英語聽講練習 高階英文閱讀與寫作練習 英文文法與句型練習		
	團體活動 彈性學習 學校特色活動								

註 1. 部訂、校訂、校選科目與學分數請參閱-「陸、群科課程表」。
註 2. ★表代多元選修科目。

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)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	4	4					C版
		社會	歷史	2		2					
			地理	2	2						
			公民與社會	2					1	1	
		自然科學	物理	4	2	2					B版
			化學	2					1	1	B版
		藝術	音樂	2					1	1	
			美術	2					1	1	
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2			1	1			
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**72**	**18**	**18**	**8**	**8**	**10**	**10**	**部定必修一般科目總計72學分**
	專業科目	機械製造		4	2	2					
		機件原理		4			2	2			
		機械力學		4			2	2			
		機械材料		4					2	2	
		小計		**16**	**2**	**2**	**4**	**4**	**2**	**2**	**部定必修專業科目總計16學分**
	實習科目	機械基礎實習		3	3						
		基礎電學實習		3				3			
		機械製圖實習		6	3	3					
		電腦輔助製圖與實習		3			3				
		機械加工實習		3			3				
		數值控制	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	電腦輔助製造實習	3					3		
			綜合機械加工實習	3					3		
		小計		**30**	**6**	**3**	**9**	**3**	**9**	**0**	**部定必修實習科目總計30學分**
	專業及實習科目合計			**46**	**8**	**5**	**13**	**7**	**11**	**2**	
	部定必修合計			**118**	**26**	**23**	**21**	**15**	**21**	**12**	**部定必修總計118學分**

表 6-1-1　機械群機械科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	8學分 4.21%	數學	8			4	4			
				小計	**8**			**4**	**4**			**校訂必修一般科目總計8學分**
		實習科目	30學分 15.79%	車床實習	6	3	3					
				機電整合實習	3					3		
				電腦繪圖實習	3				3			
				數值控制機械進階實習	3				3			
				專題實作	3						3	
				銑床與磨床實習	3						3	
				電腦輔助製造進階實習	3						3	
				機械進階實習	3		3					
				氣油壓實習	3						3	
				小計	**30**	**3**	**6**		**6**	**3**	**12**	**校訂必修實習科目總計30學分**
	校訂必修學分數合計				**38**	**3**	**6**	**4**	**10**	**3**	**12**	**校訂必修總計38學分**
	校訂選修	一般科目	22學分 11.58%	基礎英文文法與句型	4			2	2			
				趣味英文閱讀	2					1	1	
				漫遊唐及唐後文學	2			1	1			
				數學	6					3	3	
				漫遊先唐文學	4					2	2	
				生活英語會話	4	2	2					
				最低應選修學分數小計	**22**							**校訂選修一般科目總計22學分**
		專業科目	6學分 3.16%	自動化概論	2					1	1	同科跨班 AM3選1
				工模夾具	2					1	1	同科跨班 AM3選1
				機械設計大意	2					1	1	同科跨班 AM3選1
				最低應選修學分數小計	**6**							**校訂選修專業科目總計6學分**
		實習科目	6學分 3.16%	機械高階實習	6			3	3			同科跨班 AL2選1 同科跨班、A二選一
				機械設計製圖實習	6			3	3			同科跨班 AL2選1 同科跨班、A二選一
				最低應選修學分數小計	**6**							**校訂選修實習科目總計12學分**
	校訂選修學分數合計				**30**	**2**	**2**	**6**	**6**	**7**	**7**	**校訂選修總計40學分數**
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**6**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

承辦人　　科主任　　教務主任　　校長

表 6-1-2　機械群配管科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	4	4					C版
		社會	歷史	2	2						
			地理	2		2					
			公民與社會	2					1	1	
		自然科學	物理	2	2						B版
			化學	2		2					B版
		藝術	音樂	2					1	1	
			美術	2	1	1					
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2	1	1					
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**20**	**20**	**7**	**7**	**8**	**8**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	機械製造		4	2	2					
		機件原理		4					2	2	
		機械力學		4			2	2			
		機械材料		4			2	2			
		小計		**16**	**2**	**2**	**4**	**4**	**2**	**2**	**部定必修專業科目總計16學分**
	實習科目	機械基礎實習		3	3						
		基礎電學實習		3			3				
		機械製圖實習		6	3	3					
		電腦輔助製圖與實習		3					3		
		機械加工實習		3		3					
		金屬成形與管線	金屬成形實習	4						4	
			銲接實習	4				4			
			金屬管線實習	4					4		
		小計		**30**	**6**	**6**	**3**	**4**	**7**	**4**	**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**	**7**	**8**	**9**	**6**	
	部定必修合計			**116**	**28**	**28**	**14**	**15**	**17**	**14**	**部定必修總計116學分**

表 6-1-2　機械群配管科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	8學分 4.3%	數學	8			4	4			特殊需求領域科目不計入學分 協同教學
				小計	**8**			**4**	**4**			**校訂必修一般科目總計8學分**
		專業科目	4學分 2.15%	電工大意	2			1	1			
				測量學	2			1	1			
				小計	**4**			**2**	**2**			**校訂必修專業科目總計4學分**
		實習科目	18學分 9.68%	金屬銲接(切)實習	2				2			
				配管基礎實習	2	2						
				瓦斯配管實習	2			2				
				管線製圖與實習	4			2	2			
				專題實作	4					2	2	
				自來水管配管實習	4			4				
				小計	**18**	**2**		**8**	**4**	**2**	**2**	**校訂必修實習科目總計18學分**
	校訂必修學分數合計				**30**	**2**	**0**	**14**	**10**	**2**	**2**	**校訂必修總計30學分**
	校訂選修	一般科目	22學分 11.83%	基礎英文文法與句型	4			2	2			
				趣味英文閱讀	2					1	1	
				漫遊唐及唐後文學	2			1	1			
				數學	6					3	3	
				漫遊先唐文學	4					2	2	
				生活英語會話	4	2	2					
				最低應選修學分數小計	**22**							**校訂選修一般科目總計22學分**
		實習科目	18學分 9.68%	建築配管實習	4					2	2	
				工業配管實習	4					2	2	
				測量實習	4					2	2	同科單班 AI2選1
				計算機應用實習	4					2	2	同科單班 AI2選1
				機電應用實習	3				3			同科單班 AJ2選1
				電工實習	3				3			同科單班 AJ2選1
				建築製圖實習	3						3	同科單班 AK2選1
				電腦輔助繪圖應用實習	3						3	同科單班 AK2選1
				最低應選修學分數小計	**18**							**校訂選修實習科目總計28學分**
	校訂選修學分數合計				**40**	**2**	**2**	**3**	**6**	**12**	**15**	**校訂選修總計50學分數**
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**6**		**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

承辦人　　科主任　　教務主任　　校長

表 6-1-3　商業與管理群商業經營科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	6	3	3					B版
		社會	歷史	2	2						
			地理	2		2					
			公民與社會	2					1	1	
		自然科學	物理	2					1	1	A版
			化學	2	1	1					A版
		藝術	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2	1	1					
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**68**	**19**	**19**	**7**	**7**	**8**	**8**	**部定必修一般科目總計68學分**
	專業科目	商業概論		4	2	2					
		數位科技概論		4	2	2					
		會計學		10	3	3	2	2			
		經濟學		8			4	4			
		小計		**26**	**7**	**7**	**6**	**6**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計26學分**
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		商業溝通		2						2	
		商業與財會	門市經營實務	4	2	2					實習分組
			行銷實務	4			2	2			實習分組
			會計軟體應用	4			2	2			
			金融與證券投資實務	2					2		
		小計		**20**	**2**	**2**	**6**	**6**	**2**	**2**	**部定必修實習科目總計20學分**
專業及實習科目合計				**46**	**9**	**9**	**12**	**12**	**2**	**2**	
部定必修合計				**114**	**28**	**28**	**19**	**19**	**10**	**10**	**部定必修總計114學分**

表 6-1-3　商業與管理群商業經營科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	20學分 10.75%	趣味英文閱讀	2					1	1	
				數學	14			3	3	4	4	
				漫遊先唐文學	4					2	2	
				小計	**20**			**3**	**3**	**7**	**7**	**校訂必修一般科目總計20學分**
		實習科目	12學分 6.45%	經濟實務	8					4	4	
				資料彙整與分析	2			2				
				專題實作	2				2			實習分組
				小計	**12**			**2**	**2**	**4**	**4**	**校訂必修實習科目總計12學分**
	校訂必修學分數合計				**32**							**校訂必修總計32學分**
	校訂選修	一般科目	12學分 6.45%	基礎英文文法與句型	4			2	2			
				漫遊唐及唐後文學	2			1	1			
				數學	2			1	1			
				生活英語會話	4	2	2					
				最低應選修學分數小計	**12**							**校訂選修一般科目總計12學分**
		專業科目	4學分 2.15%	會計實務	2			1	1			
				記帳實務	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	**4**							**校訂選修專業科目總計4學分**
		實習科目	24學分 12.9%	計算機應用	8					4	4	
				會計資訊分析與應用	8					4	4	
				企業管理實務	4					2	2	同科跨班 AH2選1
				商業經營實務	4					2	2	同科跨班 AH2選1
				小資理財課（A）	2			2				同科跨班 AN6選1
				文創商品設計與行銷（A）	2			2				同科跨班 AN6選1
				商業簡報實務（A）	2			2				同科跨班 AN6選1
				商業企畫案實作（A）	2			2				同科跨班 AN6選1
				看影片學商業（A）	2			2				同科跨班 AN6選1
				財經新聞探究（A）	2			2				同科跨班 AN6選1
				文創商品設計與行銷（B）	2				2			同科跨班 AO6選1
				看影片學商業（B）	2				2			同科跨班 AO6選1
				商業簡報實務（B）	2				2			同科跨班 AO6選1
				商業企畫案實作（B）	2				2			同科跨班 AO6選1
				小資理財課（B）	2				2			同科跨班 AO6選1
				財經新聞探究（B）	2				2			同科跨班 AO6選1
				最低應選修學分數小計	**24**							**校訂選修實習科目總計48學分**
	校訂選修學分數合計				**40**	**3**	**3**	**7**	**7**	**10**	**10**	**校訂選修總計64學分數**
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**6**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

承辦人　　科主任　　教務主任　　校長

表 6-1-4　商業與管理群會計事務科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	6	3	3					B版
		社會	歷史	2	2						
			地理	2		2					
			公民與社會	2					1	1	
		自然科學	物理	2					1	1	A版
			化學	2	1	1					A版
		藝術	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2	1	1					
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**68**	**19**	**19**	**7**	**7**	**8**	**8**	**部定必修一般科目總計68學分**
	專業科目	商業概論		4	2	2					
		數位科技概論		4	2	2					
		會計學		10	3	3	2	2			
		經濟學		8			4	4			
		小計		**26**	**7**	**7**	**6**	**6**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計26學分**
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		商業溝通		2						2	
		商業與財會	門市經營實務	4	2	2					
			行銷實務	4			2	2			
			會計軟體應用	4			2	2			
			金融與證券投資實務	2					2		
		小計		**20**	**2**	**2**	**6**	**6**	**2**	**2**	**部定必修實習科目總計20學分**
	專業及實習科目合計			**46**	**9**	**9**	**12**	**12**	**2**	**2**	
	部定必修合計			**114**	**28**	**28**	**19**	**19**	**10**	**10**	**部定必修總計114學分**

表 6-1-4　商業與管理群會計事務科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	20學分 10.75%	趣味英文閱讀	2					1	1	
				數學	14			3	3	4	4	
				漫遊先唐文學	4					2	2	
				小計	**20**			**3**	**3**	**7**	**7**	**校訂必修一般科目總計20學分**
		實習科目	2學分 1.08%	專題實作	2				2			
				小計	**2**				**2**			**校訂必修實習科目總計2學分**
	校訂必修學分數合計				**22**							**校訂必修總計22學分**
	校訂選修	一般科目	12學分 6.45%	基礎英文文法與句型	4			2	2			
				漫遊唐及唐後文學	2			1	1			
				數學	2			1	1			
				生活英語會話	4	2	2					
				最低應選修學分數小計	**12**							**校訂選修一般科目總計12學分**
		專業科目	2學分 1.08%	記帳實務	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	**2**							**校訂選修專業科目總計2學分**
		實習科目	36學分 19.35%	經濟實務	8					4	4	
				會計實作	4			2	2			
				計算機應用	8					4	4	
				商業經營實務	4					2	2	
				企業資源規劃	8					4	4	同科跨班 AC2選1
				會計資訊分析與應用	8					4	4	同科跨班 AC2選1
				財報分析應用	4			2	2			同科跨班 AD3選1
				財會軟體應用	4			2	2			同科跨班 AD3選1
				租稅規劃與申報實務	4			2	2			同科跨班 AD3選1
				最低應選修學分數小計	**36**							**校訂選修實習科目總計52學分**
	校訂選修學分數合計				**50**	**3**	**3**	**8**	**8**	**14**	**14**	**校訂選修總計66學分數**
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**6**	**1**	**1**	**2**		**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

承辦人　　科主任　　教務主任　　校長

表 6-1-5　商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	6	3	3					B版
		社會	歷史	2	2						
			地理	2		2					
			公民與社會	2					1	1	
		自然科學	物理	2					1	1	A版
			化學	2	1	1					A版
		藝術	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2	1	1					
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**68**	**19**	**19**	**7**	**7**	**8**	**8**	**部定必修一般科目總計68學分**
	專業科目	商業概論		4	2	2					
		數位科技概論		4	2	2					
		會計學		10	3	3	2	2			
		經濟學		8			4	4			
		小計		**26**	**7**	**7**	**6**	**6**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計26學分**
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		商業溝通		2						2	
		資訊應用	多媒體製作與應用	6			3	3			
			程式語言與設計	4	2	2					
			資料庫應用	4					2	2	
		小計		**20**	**2**	**2**	**5**	**5**	**2**	**4**	**部定必修實習科目總計20學分**
	專業及實習科目合計			**46**	**9**	**9**	**11**	**11**	**2**	**4**	
	部定必修合計			**114**	**28**	**28**	**18**	**18**	**10**	**12**	**部定必修總計114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)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	20學分 10.75%	趣味英文閱讀	2					1	1	
				數學	14			3	3	4	4	
				漫遊先唐文學	4					2	2	
				小計	**20**			**3**	**3**	**7**	**7**	**校訂必修一般科目總計20學分**
		實習科目	12學分 6.45%	行動裝置應用設計	3			3				
				計算機應用	2					2		
				專題實作	3				3			
				商業經營實務	4					2	2	
				小計	**12**			**3**	**3**	**4**	**2**	**校訂必修實習科目總計12學分**
		校訂必修學分數合計			**32**							**校訂必修總計32學分**
	校訂選修	一般科目	12學分 6.45%	基礎英文文法與句型	4			2	2			
				漫遊唐及唐後文學	2			1	1			
				數學	2			1	1			
				生活英語會話	4	2	2					
				最低應選修學分數小計	**12**							**校訂選修一般科目總計12學分**
		專業科目	4學分 2.15%	會計實務	2			1	1			
				記帳實務	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	**4**							**校訂選修專業科目總計4學分**
		實習科目	24學分 12.9%	經濟實務	8					4	4	
				會計資訊分析與應用	8					4	4	
				電子商務實務	4					2	2	同科跨班 AA2選1
				數位影像設計	4					2	2	同科跨班 AA2選1
				硬體裝修實務	4			2	2			同科跨班 AB3選1
				軟體應用實務	4			2	2			同科跨班 AB3選1
				網頁設計實務	4			2	2			同科跨班 AB3選1
				最低應選修學分數小計	**24**							**校訂選修實習科目總計36學分**
		校訂選修學分數合計			**40**	**3**	**3**	**7**	**7**	**10**	**10**	**校訂選修總計52學分數**
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**6**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

承辦人　　科主任　　教務主任　　校長

表 6-1-6　外語群應用英語科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	6	3	3					B版
		社會	歷史	2	2						
			地理	2		2					
			公民與社會	2					1	1	
		自然科學	物理	2	1	1					A版
			化學	2	1	1					A版
		藝術	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2			1	1			
		健康與體育	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**68**	**19**	**19**	**8**	**8**	**7**	**7**	**部定必修一般科目總計68學分**
	專業科目	商業概論		4	2	2					
		數位科技概論		4	2	2					
		小計		**8**	**4**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計8學分**
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		英語文	初階英語聽講練習	4	2	2					
			中階英語聽講練習	4			2	2			
			高階英語聽講練習	4					2	2	
			初階英文閱讀與寫作練習	4	2	2					
			中階英文閱讀與寫作練習	4			2	2			
			高階英文閱讀與寫作練習	4					2	2	
			英文商業書信寫作	2					2		
		職場實務	外語簡報實務	4			2	2			
			外語文書處理實務	4					2	2	
		小計		**38**	**4**	**4**	**8**	**8**	**8**	**6**	**部定必修實習科目總計38學分**
	專業及實習科目合計			**46**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**6**	
	部定必修合計			**114**	**27**	**27**	**16**	**16**	**15**	**13**	**部定必修總計114學分**

表 6-1-6　外語群應用英語科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	18學分 9.68%	數學	14			3	3	4	4	
				漫遊先唐文學	4					2	2	
				小計	**18**			**3**	**3**	**6**	**6**	**校訂必修一般科目總計18學分**
		專業科目	4學分 2.15%	基礎英文文法與句型	4	2	2					
				小計	**4**	**2**	**2**					**校訂必修專業科目總計4學分**
		實習科目	12學分 6.45%	英文寫作	8			2	2	2	2	
				專題實作	4					2	2	
				小計	**12**			**2**	**2**	**4**	**4**	**校訂必修實習科目總計12學分**
		校訂必修學分數合計			**34**	**2**	**2**	**5**	**5**	**10**	**10**	**校訂必修總計34學分**
	校訂選修	一般科目	4學分 2.15%	漫遊唐及唐後文學	2			1	1			
				數學	2			1	1			
				最低應選修學分數小計	**4**							**校訂選修一般科目總計4學分**
		專業科目	12學分 6.45%	美國文化與生活	4	2	2					
				新聞英文導讀	4			2	2			
				觀光英文	4			2	2			同科單班 AE2選1
				商用英文導讀	4			2	2			同科單班 AE2選1
				最低應選修學分數小計	**12**							**校訂選修專業科目總計16學分**
		實習科目	22學分 11.83%	英文文法與句型練習	8			2	2	2	2	
				計算機應用	4					2	2	
				面試英文應用	2						2	
				商業經營實務	4					2	2	
				英語口語練習	4			2	2			同科單班 AF2選1
				中英翻譯實務	4			2	2			同科單班 AF2選1
				最低應選修學分數小計	**22**							**校訂選修實習科目總計26學分**
		校訂選修學分數合計			**38**	**2**	**2**	**10**	**10**	**6**	**8**	**校訂選修總計46學分數**
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**6**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

承辦人　　科主任　　教務主任　　校長

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)

108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	72	38.71 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	8	4.3 %	
		選修			22	11.83 %	
	合　　計				102	54.84 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	16	8.6 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	30	16.13 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		6	3.23 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	30	16.13 %	
			選修		6	3.23 %	
	合　　計			至少 80 學分	88	47.32 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	66	35.49 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						

備註：

1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。

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

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

表 6-2-2　機械群配管科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	70	37.63 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	8	4.3 %	
		選修			22	11.83 %	
	合　　計				100	53.76 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	16	8.6 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	30	16.13 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.15 %	
			選修		0	0 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	18	9.68 %	
			選修		18	9.68 %	
	合　　計			至少 80 學分	86	46.24 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	66	35.49 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						

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

表 6-2-3　商業與管理群商業經營科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	68	36.56 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	20	10.75 %	
		選修			12	6.45 %	
	合　　計				100	53.76 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	26	13.98 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	20	10.75 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		4	2.15 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.45 %	
			選修		24	12.9 %	
	合　　計			至少 80 學分	86	46.23 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	56	30.1 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						

備註：

1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。

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

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

表 6-2-4　商業與管理群會計事務科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	68	36.56 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	20	10.75 %	
		選修			12	6.45 %	
	合　　計				100	53.76 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	26	13.98 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	20	10.75 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		2	1.08 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	2	1.08 %	
			選修		36	19.35 %	
	合　　計			至少 80 學分	86	46.24 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	58	31.18 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						

備註：

1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。

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

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

表 6-2-5　商業與管理群資料處理科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	68	36.56 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	20	10.75 %	
		選修			12	6.45 %	
	合　　計				100	53.76 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	26	13.98 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	20	10.75 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		4	2.15 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.45 %	
			選修		24	12.9 %	
	合　　計			至少 80 學分	86	46.23 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	56	30.1 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						

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

表 6-2-6　外語群應用英語科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	68	36.56 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	18	9.68 %	
		選修			4	2.15 %	
	合　　計				90	48.39 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	8	4.3 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	38	20.43 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.15 %	
			選修		12	6.45 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.45 %	
			選修		22	11.83 %	
	合　　計			至少 80 學分	96	51.61 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	72	38.71 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						

備註：

1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。

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

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

三、科目開設一覽表

(一)一般科目

表 6-3-1-1　機械群機械科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年		
	課程領域	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文
	數學	數學	→	數學								
	社會			歷史								
		地理										
										公民與社會	→	公民與社會
	自然科學	物理	→	物理								
										化學	→	化學
	藝術									音樂	→	音樂
										美術	→	美術
	綜合活動	生涯規劃	→	生涯規劃								
	科技					資訊科技	→	資訊科技				
	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理								
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育								
校訂必修						數學	→	數學				
校訂選修										漫遊先唐文學	→	漫遊先唐文學
						漫遊唐及唐後文學	→	漫遊唐及唐後文學				
		生活英語會話	→	生活英語會話								
						基礎英文文法與句型	→	基礎英文文法與句型				
										趣味英文閱讀	→	趣味英文閱讀
										數學	→	數學

表 6-3-2-1　機械群配管科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年		
	課程領域	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文
	數學	數學	→	數學								
	社會	歷史										
				地理								
										公民與社會	→	公民與社會
	自然科學	物理										
				化學								
	藝術									音樂	→	音樂
		美術	→	美術								
	綜合活動	生涯規劃	→	生涯規劃								
	科技	資訊科技	→	資訊科技								
	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理								
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育								
校訂必修						數學	→	數學				
校訂選修										漫遊先唐文學	→	漫遊先唐文學
						漫遊唐及唐後文學	→	漫遊唐及唐後文學				
						基礎英文文法與句型	→	基礎英文文法與句型				
										趣味英文閱讀	→	趣味英文閱讀
										數學	→	數學
		生活英語會話	→	生活英語會話								

表 6-3-3-1　商業與管理群商業經營科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年		
	課程領域	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文
	數學	數學	→	數學								
	社會	歷史										
				地理								
										公民與社會	→	公民與社會
	自然科學									物理	→	物理
		化學	→	化學								
	藝術	音樂	→	音樂								
		美術	→	美術								
	綜合活動	生涯規劃	→	生涯規劃								
	科技	資訊科技	→	資訊科技								
	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理								
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育								
校訂必修										漫遊先唐文學	→	漫遊先唐文學
										趣味英文閱讀	→	趣味英文閱讀
						數學	→	數學	→	數學	→	數學
校訂選修						漫遊唐及唐後文學	→	漫遊唐及唐後文學				
		生活英語會話	→	生活英語會話								
						基礎英文文法與句型	→	基礎英文文法與句型				
						數學	→	數學				

表 6-3-4-1　商業與管理群會計事務科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年		
	課程領域	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文
	數學	數學	→	數學								
	社會	歷史										
				地理								
										公民與社會	→	公民與社會
	自然科學									物理	→	物理
		化學	→	化學								
	藝術	音樂	→	音樂								
		美術	→	美術								
	綜合活動	生涯規劃	→	生涯規劃								
	科技	資訊科技	→	資訊科技								
	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理								
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育								
校訂必修						數學	→	數學	→	數學	→	數學
										漫遊先唐文學	→	漫遊先唐文學
										趣味英文閱讀	→	趣味英文閱讀
校訂選修						漫遊唐及唐後文學	→	漫遊唐及唐後文學				
		生活英語會話	→	生活英語會話								
						基礎英文文法與句型	→	基礎英文文法與句型				
						數學	→	數學				

表 6-3-5-1　商業與管理群資料處理科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年		
	課程領域	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文
	數學	數學	→	數學								
	社會	歷史										
				地理								
										公民與社會	→	公民與社會
	自然科學									物理	→	物理
		化學	→	化學								
	藝術	音樂	→	音樂								
		美術	→	美術								
	綜合活動	生涯規劃	→	生涯規劃								
	科技	資訊科技	→	資訊科技								
	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理								
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育								
校訂必修						數學	→	數學	→	數學	→	數學
										趣味英文閱讀	→	趣味英文閱讀
										漫遊先唐文學	→	漫遊先唐文學
校訂選修						漫遊唐及唐後文學	→	漫遊唐及唐後文學				
		生活英語會話	→	生活英語會話								
						基礎英文文法與句型	→	基礎英文文法與句型				
						數學	→	數學				

表 6-3-6-1　外語群應用英語科 科目開設一覽表

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年		
	課程領域	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期
部定必修	語文	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文	→	國語文
		英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文	→	英語文
	數學	數學	→	數學								
	社會	歷史										
				地理								
										公民與社會	→	公民與社會
	自然科學	物理	→	物理								
		化學	→	化學								
	藝術	音樂	→	音樂								
		美術	→	美術								
	綜合活動	生涯規劃	→	生涯規劃								
	科技					資訊科技	→	資訊科技				
	健康與體育	健康與護理	→	健康與護理								
		體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育	→	體育
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育								
校訂必修						數學	→	數學	→	數學	→	數學
										漫遊先唐文學	→	漫遊先唐文學
校訂選修						漫遊唐及唐後文學	→	漫遊唐及唐後文學				
						數學	→	數學				

(二)專業及實習科目

表 6-3-1-2　機械群機械科 科目開設一覽表(以科為單位，1 科 1 表)

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年		
	科目類別	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期
部定必修	專業科目	機械製造	→	機械製造								
						機件原理	→	機件原理				
						機械力學	→	機械力學				
										機械材料	→	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	→	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
		車床實習	→	車床實習								
				機械進階實習								
								電腦繪圖實習				
								數值控制機械進階實習				
										機電整合實習		
												銑床與磨床實習
												電腦輔助製造進階實習
												氣油壓實習
校訂選修	專業科目									工模夾具	→	工模夾具
										自動化概論	→	自動化概論
										機械設計大意	→	機械設計大意
	實習科目					機械設計製圖實習	→	機械設計製圖實習				
						機械高階實習	→	機械高階實習				

表 6-3-2-2　機械群配管科 科目開設一覽表(以科為單位，1 科 1 表)

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年		
	科目類別	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期
部定必修	專業科目	機械製造	→	機械製造								
										機件原理	→	機件原理
						機械力學	→	機械力學				
						機械材料	→	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	→	機械製圖實習								
										電腦輔助製圖與實習		
				機械加工實習								
												金屬成形實習
								銲接實習				
										金屬管線實習		
校訂必修	專業科目					測量學	→	測量學				
						電工大意	→	電工大意				
	實習科目	配管基礎實習										
						管線製圖與實習	→	管線製圖與實習				
						自來水管配管實習						
						瓦斯配管實習						
								金屬銲接(切)實習				
										專題實作	→	專題實作
校訂選修	實習科目							機電應用實習				
								電工實習				
										工業配管實習	→	工業配管實習
										建築配管實習	→	建築配管實習
										計算機應用實習	→	計算機應用實習
										測量實習	→	測量實習
												電腦輔助繪圖應用實習
												建築製圖實習

表 6-3-3-2　商業與管理群商業經營科 科目開設一覽表(以科為單位，1 科 1 表)

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年		
	科目類別	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期
部定必修	專業科目	商業概論	→	商業概論								
		數位科技概論	→	數位科技概論								
		會計學	→	會計學	→	會計學	→	會計學				
						經濟學	→	經濟學				
	實習科目					數位科技應用	→	數位科技應用				
												商業溝通
		門市經營實務	→	門市經營實務								
						行銷實務	→	行銷實務				
						會計軟體應用	→	會計軟體應用				
										金融與證券投資實務		
校訂必修	實習科目					資料彙整與分析						
								專題實作				
										經濟實務	→	經濟實務
校訂選修	專業科目	記帳實務	→	記帳實務								
						會計實務	→	會計實務				
	實習科目									商業經營實務	→	商業經營實務
										企業管理實務	→	企業管理實務
										會計資訊分析與應用	→	會計資訊分析與應用
										計算機應用	→	計算機應用
						看影片學商業（A）						
								看影片學商業（B）				
						商業企畫案實作（A）						
								商業企畫案實作（B）				
						財經新聞探究（A）						
								財經新聞探究（B）				
						文創商品設計與行銷（A）						
								文創商品設計與行銷（B）				
						商業簡報實務（A）						
								商業簡報實務（B）				
						小資理財課（A）						
								小資理財課（B）				

表 6-3-4-2　商業與管理群會計事務科 科目開設一覽表(以科為單位，1 科 1 表)

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年		
	科目類別	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期
部定必修	專業科目	商業概論	→	商業概論								
		數位科技概論	→	數位科技概論								
		會計學	→	會計學	→	會計學	→	會計學				
						經濟學	→	經濟學				
	實習科目					數位科技應用	→	數位科技應用				
		門市經營實務	→	門市經營實務								
						行銷實務	→	行銷實務				
						會計軟體應用	→	會計軟體應用				
										金融與證券投資實務		
												商業溝通
校訂必修	實習科目							專題實作				
校訂選修	專業科目	記帳實務	→	記帳實務								
	實習科目					會計實作	→	會計實作				
										會計資訊分析與應用	→	會計資訊分析與應用
						租稅規劃與申報實務	→	租稅規劃與申報實務				
						財會軟體應用	→	財會軟體應用				
						財報分析應用	→	財報分析應用				
										企業資源規劃	→	企業資源規劃
										經濟實務	→	經濟實務
										計算機應用	→	計算機應用
										商業經營實務	→	商業經營實務

表 6-3-5-2　商業與管理群資料處理科 科目開設一覽表(以科為單位，1 科 1 表)

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年		
	科目類別	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期
部定必修	專業科目	商業概論	→	商業概論								
		數位科技概論	→	數位科技概論								
		會計學	→	會計學	→	會計學	→	會計學				
						經濟學	→	經濟學				
	實習科目					數位科技應用	→	數位科技應用				
						多媒體製作與應用	→	多媒體製作與應用				
		程式語言與設計	→	程式語言與設計								
										資料庫應用	→	資料庫應用
												商業溝通
校訂必修	實習科目							專題實作				
						行動裝置應用設計						
										商業經營實務	→	商業經營實務
										計算機應用		
校訂選修	專業科目	記帳實務	→	記帳實務								
						會計實務	→	會計實務				
	實習科目					網頁設計實務	→	網頁設計實務				
						硬體裝修實務	→	硬體裝修實務				
										電子商務實務	→	電子商務實務
						軟體應用實務	→	軟體應用實務				
										數位影像設計	→	數位影像設計
										會計資訊分析與應用	→	會計資訊分析與應用
										經濟實務	→	經濟實務

表 6-3-6-2　外語群應用英語科 科目開設一覽表(以科為單位，1 科 1 表)

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年		
	科目類別	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期
部定必修	專業科目	商業概論	→	商業概論								
		數位科技概論	→	數位科技概論								
	實習科目					數位科技應用	→	數位科技應用				
		初階英語聽講練習	→	初階英語聽講練習								
						中階英語聽講練習	→	中階英語聽講練習				
										高階英語聽講練習	→	高階英語聽講練習
		初階英文閱讀與寫作練習	→	初階英文閱讀與寫作練習								
						中階英文閱讀與寫作練習	→	中階英文閱讀與寫作練習				
										高階英文閱讀與寫作練習	→	高階英文閱讀與寫作練習
										英文商業書信寫作		
						外語簡報實務	→	外語簡報實務				
										外語文書處理實務	→	外語文書處理實務
校訂必修	專業科目	基礎英文文法與句型	→	基礎英文文法與句型								
	實習科目									專題實作	→	專題實作
						英文寫作	→	英文寫作	→	英文寫作	→	英文寫作
校訂選修	專業科目	美國文化與生活	→	美國文化與生活								
						新聞英文導讀	→	新聞英文導讀				
						商用英文導讀	→	商用英文導讀				
						觀光英文	→	觀光英文				
	實習科目									商業經營實務	→	商業經營實務
										計算機應用	→	計算機應用
												面試英文應用
						英文文法與句型練習	→	英文文法與句型練習	→	英文文法與句型練習	→	英文文法與句型練習
						中英翻譯實務	→	中英翻譯實務				
						英語口語練習	→	英語口語練習				

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	18	18	18	18	18	18	
3	週會	18	18	18	18	18	18	
	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

國立草屯高級商工職業學校彈性學習時間實施補充規定
中華民國 108 年01月18日第1次課程發展委員會議通過

一、 依據

（一）教育部 103 年11月28日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布、106年5月10日臺教授國部字第 1060048266A 號令發布修正之「十二年國民基本教育課 程綱要總綱」（以下簡稱總綱）。

（二）教育部 107 年 2 月 21 日臺教授國部字第 1060148749B 號令發布之「高級中等 學校課程規劃及實施要點」（以下簡稱課程規劃及實施要點）。

二、 目的

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

三、本校彈性學習時間之實施原則

（一）本校彈性學習時間，在各年級第一及第二學期時時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週1節為原則，各科得視各科發展科特色課程之需要，於各年級第一及第二學期間互相調整節數，但每年級總節數不得超過2節。

（二）本校彈性學習時間之實施採科班方式分別實施。

（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年為原則，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6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2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12人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、本校學生自主學習之實施規範

（一）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。

（二）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3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。

（三）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。

（四）每位指導教師之指導學生人數，以 12 人以上、20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。

（五）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。

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，學生應依前點之規範實施。

（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）或勞動部等相同層級所主辦之競賽為限。

（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

二、學生自主學習實施規範
(須註明O年O月O日第O次課發會通過)
本項目得併入第一項「彈性學習時間實施相關規定」，但應獨立條目陳列。
【附表1】
國立草屯高級商工職業學校主題式學生自主學習課程計畫

班級： 學號： 姓名：

一、學習主題：（除了主題名稱，並應簡要說明主題的性質為「問題研究」、「技藝實作」或「生活體驗」）

二、緣由：（為什麼要訂此主題，想要透過此主題學到什麼，…）

三、預定進行方式：

四、預定學習成果呈現方式：

相關任課教師簽名： _____ （任教該生科目： ）
導師簽名： _____ 家長簽名： _____
中華民國 年 月 日

【附表2】
國立草屯高級商工職業學校校外主題式學生自主學習
家長同意書

學生_____（班級： 年 班，學號： ）
主題式學生自主學習之場所， 年 月 日上/下午將訂於校外，說明如下：
1.場所名稱：
地址：

聯絡電話：
同往同儕姓名：（班級： 年 班，學號： ）
2.場所名稱：
地址：
聯絡電話：
同往同儕姓名：（班級： 年 班，學號： ）
3.場所名稱：
地址：
聯絡電話：
同往同儕姓名：（班級： 年 班，學號： ）

本人同意敝子弟前往上述場所，並將督促敝子弟遵守本校規定之「主題式學生自主學習時段之校內外安全注意事項」，若有違反，願接受校規之懲處，本人並願承擔其他法律責任。
家長（法定代理人）簽名： _____
中華民國 年 月 日
【附表3】
國立草屯高級商工職業學校
主題式學生自主學習時段之校內外安全注意事項同意書

本人已充分瞭解，並願意遵守本校規定之「主題式學生自主學習時段之校內外安全注意事項」（如下），若有違反，願接受校規之懲處。

國立草屯高級商工職業學校
主題式學生自主學習時段之校內外安全注意事項
一、學生選定自主學習之場所，須事前向導師報備登記。
二、不得干擾其他人之學習活動；若有場地使用爭議（凡學校排定之學習活動，有場地優先使用權），應請教務處處理；若於校外，則應放棄爭議，另覓場地。
三、若於校外，不得選擇或進出酒家、特種咖啡茶室、成人用品零售業、限制級電子遊戲場及其他涉及賭博、色情、暴力等經主管機關認定足以危害少年身心健康之場所。
四、除在自家中，其他自學場所應與同儕共同前往，避免個人單獨前往。

學生簽名： _____（班級： 年 班，學號： ）

家長同意書
本人已充分瞭解本校規定之「主題式學生自主學習時段之校內外安全注意事項」，並將督促敝子弟遵守；若有違反，敝子弟願接受校規之懲處，本人也願承擔其他法律責任。
家長（法定代理人）簽名： _____
中華民國 年 月 日

三、彈性學習時間規劃表

說明：

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

科別	授課節數						備 註
	第一學年		第二學年		第三學年		
每周彈性學習時間(節數)	一	二	一	二	一	二	
機械科	1	1	1	1	1	1	
配管科	0	2	1	1	1	1	
商業經營科	1	1	1	1	1	1	
會計事務科	1	1	2	0	1	1	
資料處理科	1	1	1	1	1	1	
應用英語科	1	1	1	1	1	1	
綜合職能科	1	1	1	1	1	1	

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型					師資規劃	備註
						自主學習	選手培訓	充實(增廣)性教學	補強性教學	學校特色活動		
第一學年	第一學期	自主學習	0	0	機械科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科	V					內聘	
		選手培訓	0	0	機械科 商業經營科 會計事務科 資料處理科		V				內聘	
		機械設計製圖(徒手畫)	1	9	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	
		英語短篇故事選讀(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			外聘	授予學分
		樂學數學(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科				V		內聘	授予學分
		創意思考(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		學習與生活輔導(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科				V		內聘	授予學分

				會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科							
	APP設計(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			外聘	授予學分
	基礎英文聽力練習(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
	舌尖上的科學（彈性）	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	授予學分
	名家古文選讀(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
	工業安全與衛生	1	9	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	
	田徑(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
	文書處理(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	授予學分
	家庭水電DIY(彈性)	1	18	機械科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
	環境教育（A）（彈性）	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
	商業桌遊（A）(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
第二學期	自主學習	0	0	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科	V					內聘	

				綜合職能科							
選手培訓	0	0	機械科 商業經營科 會計事務科 資料處理科		V				內聘	
機械設計製圖(徒手畫)	1	9	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	
工廠管理	1	9	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	
財務報表增廣	1	9	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	
商業計算與稅務實務	1	9	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	
英語短篇故事選讀(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			外聘	授予學分
樂學數學(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科				V		內聘	授予學分
商業桌遊（B）（彈性）	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
學習與生活輔導(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科				V		內聘	授予學分
節氣好生活(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
基礎英文聽力練習(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
名家古文選讀(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科			V			內聘	授予學分

					資料處理科 應用英語科 綜合職能科							
		配管學(彈性)	2	18	機械科 配管科			V			內聘	授予學分
		田徑(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		文書處理(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	授予學分
		環境教育（B）（彈性）	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		氣體燃料導管配管實務(彈性)	2	18	機械科 配管科				V		內聘	授予學分
		會計好好玩(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科				V		內聘	授予學分
第二學年	第一學期	自主學習	0	0	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科	V					內聘	
		選手培訓	0	0	機械科 商業經營科 會計事務科 資料處理科		V				內聘	
		會計書報導讀	2	16	會計事務科 應用英語科			V			內聘	
		經典文言文選(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		探討機械產業	1	9	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	
		機械未來趨勢	1	9	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	
		聰明會計(彈性)	1	18	商業經營科 資料處理科				V		內聘	授予學分
		職業性向與職前教育(彈性)	1	18	綜合職能科				V		內聘	授予學分
		輕鬆學數學(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科				V		內聘	授予學分

				應用英語科 綜合職能科								
		財報分析應用與企業決策（彈性）	1	18	商業經營科 資料處理科			V			內聘	授予學分
		會計專題實作探究	2	16	會計事務科 應用英語科			V			內聘	
		球類運動(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		英語雜誌導讀(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			外聘	授予學分
		進階英文聽力練習(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		土木建築工程與技術概論(上)(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	授予學分
		電影中的音樂(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	授予學分
		職場體驗	2	2	會計事務科 應用英語科					獨創性	外聘	
	第二學期	自主學習	0	0	機械科 配管科 商業經營科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科	V					內聘	
		選手培訓	0	0	機械科 商業經營科 會計事務科 資料處理科		V				內聘	
		創意機械	1	9	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	
		土木建築工程與技術概論(下)(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	授予學分
		經典文言文選(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		機械與生活	1	9	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	

		認識IFRSs（彈性）	1	18	商業經營科 資料處理科			V			內聘	授予學分
		聰明會計(彈性)	1	18	商業經營科 資料處理科				V		內聘	授予學分
		職業性向與職前教育(彈性)	1	18	綜合職能科				V		內聘	授予學分
		輕鬆學數學(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科				V		內聘	授予學分
		電影裡的生涯規劃(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	授予學分
		球類運動(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		英語雜誌導讀(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			外聘	授予學分
		進階英文聽力練習(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
第三學年	第一學期	自主學習	0	0	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科	V					內聘	
		選手培訓	0	0	機械科 商業經營科 會計事務科 資料處理科		V				內聘	
		商業攝影入門（A）（彈性）	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		備審資料實作(彈性)	1	18	商業經營科 會計事務科 資料處理科			V			內聘	授予學分
		巴菲特都推薦的指數型投資法（A）（彈性）	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		機械學習檔案製作	1	9	機械科 配管科			V			內聘	
		機械專題研討	1	9	機械科 配管科			V			內聘	
		配管備審資料製作(彈性)	1	18	機械科 配管科			V			內聘	授予學分
		生活歷史(彈性)	1	18	機械科 配管科			V			內聘	授予學分

					商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科							
		微分(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		商用英文聽力與閱讀練習(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		古文精選(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		休閒運動(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		音樂(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		配管裝修與儀器操作原理(彈性)	1	18	機械科 配管科			V			內聘	授予學分
		英文閱讀策略精進(彈性)	1	18	商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	授予學分
		電腦軟體應用進階(彈性)	1	18	商業經營科 會計事務科 資料處理科					獨創性	內聘	
	第二學期	自主學習	0	0	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科	V					內聘	
		選手培訓	0	0	機械科 商業經營科 會計事務科 資料處理科		V				內聘	
		備審資料實作(彈性)	1	18	商業經營科 會計事務科 資料處理科			V			內聘	授予學分
		配管備審資料製作(彈性)	1	18	機械科 配管科			V			內聘	授予學分
		巴菲特都推薦的指數型投資法（B）（彈性）	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		商業攝影入門（B）（彈性）	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科			V			內聘	授予學分

					資料處理科 應用英語科 綜合職能科							
		微分(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		商用英文聽力與閱讀練習(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		古文精選(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		機械學習檔案強化	1	9	機械科 配管科			V			內聘	
		休閒運動(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		音樂(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科 綜合職能科			V			內聘	授予學分
		機械專題進階研討	1	9	機械科 配管科			V			內聘	
		地理進階(彈性)	1	18	機械科 配管科 商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			V			內聘	授予學分
		配管裝修與儀器操作原理(彈性)	1	18	機械科 配管科			V			內聘	授予學分
		英文閱讀策略精進(彈性)	1	18	商業經營科 會計事務科 資料處理科 應用英語科			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.	一般	基礎英文文法與句型	機械科	0	0	2	2	0	0
			配管科	0	0	2	2	0	0
			商業經營科	0	0	2	2	0	0
			會計事務科	0	0	2	2	0	0
			資料處理科	0	0	2	2	0	0
2.	一般	趣味英文閱讀	機械科	0	0	0	0	1	1
			配管科	0	0	0	0	1	1
3.	一般	漫遊唐及唐後文學	機械科	0	0	1	1	0	0
			配管科	0	0	1	1	0	0
			商業經營科	0	0	1	1	0	0
			會計事務科	0	0	1	1	0	0
			資料處理科	0	0	1	1	0	0
			應用英語科	0	0	1	1	0	0
4.	一般	數學	機械科	0	0	0	0	3	3
			配管科	0	0	0	0	3	3
			商業經營科	0	0	1	1	0	0
			會計事務科	0	0	1	1	0	0
			資料處理科	0	0	1	1	0	0
			應用英語科	0	0	1	1	0	0
5.	一般	漫遊先唐文學	機械科	0	0	0	0	2	2
			配管科	0	0	0	0	2	2
6.	一般	生活英語會話	機械科	2	2	0	0	0	0
			配管科	2	2	0	0	0	0
			商業經營科	2	2	0	0	0	0
			會計事務科	2	2	0	0	0	0
			資料處理科	2	2	0	0	0	0
7.	專業	會計實務	商業經營科	0	0	1	1	0	0
			資料處理科	0	0	1	1	0	0
8.	專業	特殊需求領域	綜合職能科	0	0	0	0	0	0
9.	專業	美國文化與生活	應用英語科	2	2	0	0	0	0
10.	專業	新聞英文導讀	應用英語科	0	0	2	2	0	0
11.	專業	記帳實務	商業經營科	1	1	0	0	0	0
			會計事務科	1	1	0	0	0	0
			資料處理科	1	1	0	0	0	0
12.	實習	經濟實務	會計事務科	0	0	0	0	4	4
			資料處理科	0	0	0	0	4	4
13.	實習	會計實作	會計事務科	0	0	2	2	0	0
14.	實習	建築配管實習	配管科	0	0	0	0	2	2
15.	實習	工業配管實習	配管科	0	0	0	0	2	2
16.	實習	英文文法與句型練習	應用英語科	0	0	2	2	2	2
17.	實習	計算機應用	商業經營科	0	0	0	0	4	4
			會計事務科	0	0	0	0	4	4
			應用英語科	0	0	0	0	2	2
18.	實習	面試英文應用	應用英語科	0	0	0	0	0	2
19.	實習	會計資訊分析與應用	商業經營科	0	0	0	0	4	4
			資料處理科	0	0	0	0	4	4
20.	實習	商業經營實務	會計事務科	0	0	0	0	2	2
			應用英語科	0	0	0	0	2	2

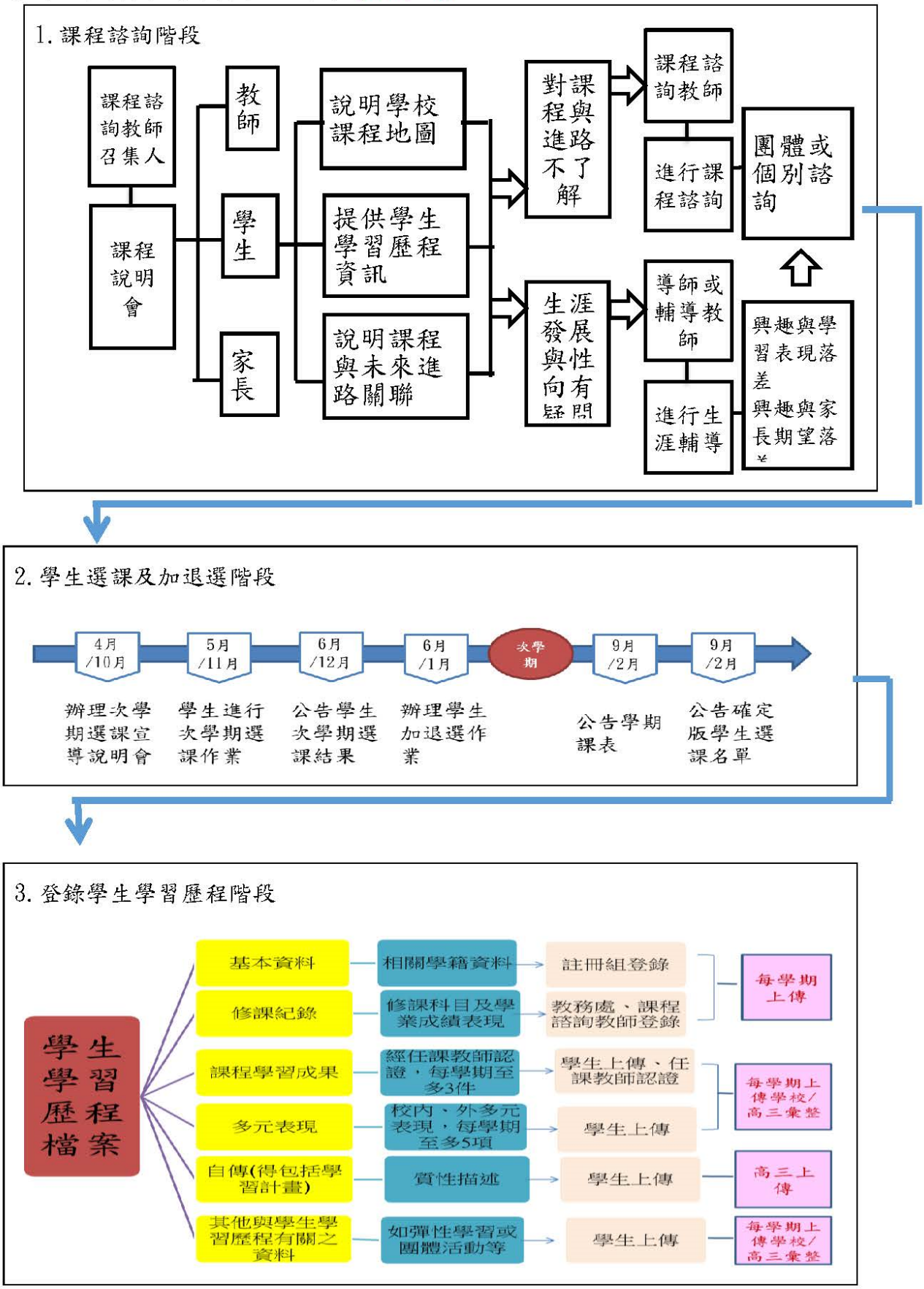
表 9-2-1 多元選修方式課程規劃表

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	環境衛生實習	綜合職能科	0	0	0	0	3	3	同科單班	
2.	實習	清潔技能實習	綜合職能科	0	0	0	0	4	4	同科單班	
3.	實習	補貨及盤點實習	綜合職能科	0	0	0	0	4	4	同科單班	
4.	實習	餐飲商業禮儀實務	綜合職能科	0	0	2	2	0	0	同科單班	
5.	實習	照顧美髮實務	綜合職能科	0	0	3	3	0	0	同科單班	
6.	實習	工作社會技巧實習	綜合職能科	0	0	0	0	3	3	同科單班	
7.	實習	居家車輛清潔實務	綜合職能科	0	0	3	3	0	0	同科單班	
8.	實習	生活知能實務	綜合職能科	0	0	2	0	0	0	同科單班	
9.	實習	預防性照顧實作	綜合職能科	0	0	0	0	3	3	同科單班	
10.	實習	生活交通能力實務	綜合職能科	0	0	0	0	2	2	同科單班	
11.	實習	進階居家電腦軟體應用	綜合職能科	0	0	0	0	2	2	同科單班	
12.	實習	基礎居家電腦軟體應用	綜合職能科	0	0	2	2	0	0	同科單班	
13.	實習	作業安全實習	綜合職能科	0	0	0	0	4	4	同科單班	
14.	實習	餐飲清潔實務	綜合職能科	0	0	2	2	0	0	同科單班	
15.	實習	餐飲門市服務實務	綜合職能科	0	0	0	0	4	4	同科單班	
16.	實習	生活工藝實作	綜合職能科	0	0	2	0	0	0	同科單班	
17.	實習	電子商務實務	資料處理科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AA2選1
18.	實習	數位影像設計	資料處理科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AA2選1
19.	實習	硬體裝修實務	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AB3選1
20.	實習	軟體應用實務	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AB3選1
21.	實習	網頁設計實務	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AB3選1
22.	實習	企業資源規劃	會計事務科	0	0	0	0	4	4	同科跨班	AC2選1
23.	實習	會計資訊分析與應用	會計事務科	0	0	0	0	4	4	同科跨班	AC2選1
24.	實習	財報分析應用	會計事務科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AD3選1
25.	實習	財會軟體應用	會計事務科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AD3選1
26.	實習	租稅規劃與申報實務	會計事務科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AD3選1
27.	專業	觀光英文	應用英語科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AE2選1
28.	專業	商用英文導讀	應用英語科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AE2選1
29.	實習	英語口語練習	應用英語科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AF2選1
30.	實習	中英翻譯實務	應用英語科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AF2選1
31.	實習	企業管理實務	商業經營科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AH2選1
32.	實習	商業經營實務	商業經營科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AH2選1
33.	實習	測量實習	配管科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AI2選1
34.	實習	計算機應用實習	配管科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AI2選1
35.	實習	機電應用實習	配管科	0	0	0	3	0	0	同科單班	AJ2選1
36.	實習	電工實習	配管科	0	0	0	3	0	0	同科單班	AJ2選1
37.	實習	建築製圖實習	配管科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AK2選1
38.	實習	電腦輔助繪圖應用實習	配管科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AK2選1
39.	實習	機械高階實習	機械科	0	0	3	3	0	0	同科跨班	AL2選1
40.	實習	機械設計製圖實習	機械科	0	0	3	3	0	0	同科跨班	AL2選1
41.	專業	自動化概論	機械科	0	0	0	0	1	1	同科跨班	AM3選1
42.	專業	工模夾具	機械科	0	0	0	0	1	1	同科跨班	AM3選1
43.	專業	機械設計大意	機械科	0	0	0	0	1	1	同科跨班	AM3選1
44.	實習	小資理財課（A）	商業經營科	0	0	2	0	0	0	同科跨班	AN6選1
45.	實習	文創商品設計與行銷（A）	商業經營科	0	0	2	0	0	0	同科跨班	AN6選1
46.	實習	商業簡報實務（A）	商業經營科	0	0	2	0	0	0	同科跨班	AN6選1
47.	實習	商業企畫案實作（A）	商業經營科	0	0	2	0	0	0	同科跨班	AN6選1
48.	實習	看影片學商業（A）	商業經營科	0	0	2	0	0	0	同科跨班	AN6選1
49.	實習	財經新聞探究（A）	商業經營科	0	0	2	0	0	0	同科跨班	AN6選1
50.	實習	文創商品設計與行銷（B）	商業經營科	0	0	0	2	0	0	同科跨班	AO6選1
51.	實習	看影片學商業（B）	商業經營科	0	0	0	2	0	0	同科跨班	AO6選1
52.	實習	商業簡報實務（B）	商業經營科	0	0	0	2	0	0	同科跨班	AO6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		
53.	實習	商業企畫案實作（B）	商業經營科	0	0	0	2	0	0	同科跨班	A06選1
54.	實習	小資理財課（B）	商業經營科	0	0	0	2	0	0	同科跨班	A06選1
55.	實習	財經新聞探究（B）	商業經營科	0	0	0	2	0	0	同科跨班	A06選1

二、選課輔導流程規劃

(一)流程圖(含選課輔導及流程)



(二)日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	(上學期)/(下學期)開學後前兩周	選課宣導	利用開學第一次班會，進行入班宣導。 第二週，將各群科的學生分組，在不同場地集合，由科主任向學生宣導選課內容。
2	十月中旬(上學期)/三月中旬(下學期)	學生選課及教師提供諮詢輔導	1.新生利用訓練時間進行分組選課 2.以電腦選課方式進行 3.規劃1.2~1.5倍選修課程 4.相關選課流程參閱流程圖 5.選課諮詢輔導
3	9月1日(上學期)/2月15日(下學期)	正式上課	開學即正式跑班上課
4	6月(上學期)/1月(下學期)	加、退選	得於學期前兩週進行
5	7月15日	檢討	課發會進行選課檢討

三、選課輔導措施

國立草屯高級商工職業學校選課輔導實施計畫

一、依據：

（一）依教學研究會、課程發展委員會及校(教)務會議修正通過後實施辦理。

（二）依學生事務與輔導工作計畫辦理。

二、目的：

（一）幫助學生認識本校所開設的課程及各類學程。

（二）幫助學生了解必修及選修科目，兩者對未來進路影響有所了解。

（三）幫助學生依據個人的性向、興趣、能力及價值觀，並徵詢老師與家長之意見決定進路後，選擇選修的學程與科目，以求適性發展。

（四）幫助學生認識選讀學程與未來升學和就業間關係，進而規劃個人在校的選課學習方向及目標。

（五）協助學生瞭解各學程證明取得門檻，避免盲目選擇，以維持知識的完整性。

三、輔導項目：

（一）學生方面

1.配合生涯規劃課程，於課程中介紹高中與國中教育之差異、高中畢業生之進路發展、大學入學多元管道等。

2.實施心理與教育測驗，以提供客觀之評量資訊，增進學生對自我的認識。

3.於高一上學期舉辦課程說明會，介紹各學期所開課程之內容與生涯發展之關係。

4.辦理大學多元入學說明會、學長姊返校座談會，使學生更了解各大專概況、系組簡介，以及職業介紹之各種資料。

5.每學期進行選課說明，提供學生有關下一學期課程之資訊，並針對學生需要提供個別輔導。

6.各學期開學後實施選課適應調查，對適應欠佳學生進行處理與個別輔導。

（二）家長方面

1.適時辦理家長座談會，使家長了解有關子女生涯發展的各項因素，協助子女選擇適合個人能力、興趣之課程。

2.利用每學期之班親會、家長大會印製並發放綜合高中資料，使家長能重視並關心學生選課適應情形及最新課程動態，讓家長對子女選課情形有所了解。

3.提供綜合高中輔導網路加強宣導相關訊息，協助家長掌握資訊。

（三）教師方面

1.由課程諮詢教師舉辦選課說明會，提供教師有關必、選修課程之資訊，並溝通其在學生輔導過程中所遭遇困難，協助解決。

2.由諮商中心負責提供教師學生心理測驗資料，解釋並說明測驗結果與學生選課間的關係。

3.提供個別選課適應困難學生之轉介輔導服務。

四、輔導人員：（一）班級導師（二）輔導教師（三）課程諮詢教師（四）註冊組人員。

五、本計畫陳校長核可後施行，修正時亦同。

附件、教學大綱

附件一：部定一般科目各領域跨科之統整型、探究型、實作型課程規劃

附件二：校訂科目教學大綱

（一）一般科目

表 11-2-1-1國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	趣味英文閱讀		
	英文名稱	English Reading for Fun		
師資來源	校內單科			
科目屬性	必修			
	領域：語文			
	非跨領域			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	學習力、創新力、實務力、專業力			
適用科別	商業經營科	會計事務科	資料處理科	
	2	2	2	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、訓練學生重點閱讀、掃瞄(scan)、略讀(skim)、快速閱讀等。 二、培養學生閱讀之興趣、速度與能力。 三、期能應用於日常生活所需的英文環境中。 四、能以正確的英語朗讀課文。 五、能藉由工具書正確了解字義與句意。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)文學欣賞	1. 英文幽默小品 2. 英文感人小品 3. 童詩導讀 4. 希臘羅馬神話故事 5. 簡易古典名作導讀	18	
(二)實用英文	1. 節慶英文 2. 網路專用英文 3. 環保議題英文閱讀 4. 有趣的科學發現 5. 有趣的醫學發現等	18	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1. 紙筆測驗 2. 口頭問答 3. 作業書寫
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	一、方法宜兼重教師課堂閱讀訓練及學生自選適合個人閱讀刊物。 二、將所學與實際生活密切結合。 三、教師以課文標題或相關圖片發問，以引導學生討論，強化其背景知識與導入主題。 四、以相關問題或活動檢測與加深學生理解程度。 五、除教科書外，善用各種實物及多媒體示範講解，以加強學習效果。

表 11-2-1-2國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	漫遊先唐文學
	英文名稱	Pre-Qin Dynasty Literature and Life
師資來源	校內單科	
科目屬性	必修	
	領域：語文	
	非跨領域	
科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：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：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	學習力、實務力、品格力	

適用科別	商業經營科	會計事務科	資料處理科	應用英語科
	4	4	4	4
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、建立學生閱讀及欣賞先唐文學的能力。 二、認識先秦韻文、散文發展與漢魏文學特色。 三、學習諸子思想的特點，建立思考及比較的能力。 四、運用先唐文學思辨力，增進對社會生活的省思。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)先秦韻文	一、《詩經》的敦厚美學。 二、《楚辭》的浪漫抒情。	5	
(二)先秦散文1：歷史散文	一、《左傳》戰爭記史。 二、《戰國策》謀士智慧。	5	
(三) 先秦散文2：諸子散文	一、儒家哲思：《論語》、《孟子》、《荀子》 二、道家生命：《莊子》 三、法家治國：《韓非子》 四、墨家思想：《墨子》	4	
(四)漢魏文學思想	漢魏思想與社會國際時事的討論，透過鴻門宴，典論論文，出師表…從文學角度出發，縱觀國際	4	
合　計		18	

學習評量（評量方式）	一、主題分組討論與發表。 二、紙本試題測驗。 三、學習評量宜參照教學目標，兼顧學生個別差異而實施。
教學資源	一、選用教育部審定合格之教科用書。 二、自編教材。 三、配合書商提供的閱讀文選。
教學注意事項	一、教學多元化，提升學生學習、探索能力。 二、依據學生程度，進行主題式分組與問題研究。 三、將先唐文學思辨力運用至生活社會，深化學生自省力。

表 11-2-1-3國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎英文文法與句型
	英文名稱	Basic English Sentence Patterns and Grammar
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修	
	領域：語文	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	學習力、實務力、專業力	

適用科別				
	機械科	配管科	商業經營科	會計事務科
	4	4	4	4
	第二學年	第二學年	第二學年	第二學年
	資料處理科			
	4			
	第二學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、瞭解英文詞類及認識英文基本句型。 二、瞭解各詞類用法及其在句子中的角色。 三、培養學生靈活運用文法的能力，奠定寫作之基礎。 四、學習句型結構分析，增加文章的閱讀理解力。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)五大基本句型	1. 五大基本句型 2. 五大基本句型分析及練習	9	
(二)命令句及感嘆句	1. 祈使句，and/ or 2. 感嘆句句型	9	
(三)副詞子句	1. 表原因、讓步、目的、結果、條件的副詞子句 2. 表時間的副詞子句	9	
(四)形容詞子句	1. 關係代名詞 2. 關係副詞	9	
(五)名詞子句	1. 名詞子句當主詞、受詞、主詞補語、同位語	9	
(六)比較級相關句型	1. 比較級、最高級句型 2. 倍數	9	
(七)假設語氣	1. 條件句 2. 與現在事實相反假設 3. 過去事實相反假設 4. 表「建議、命令」句型	9	
(八)動狀詞	1. 不定詞 2. 動名詞 3. 分詞 4. 分詞構句	9	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	教學評量採多元化的評量模式，包括正式測驗、課堂參與、作業繳交狀況、學習態度及進步情形等項目。
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	一、教材之選取宜難易適中，適合學生程度和實用易懂之基礎文法，並能為更高階文法觀念奠定基礎。 二、教學過程中宜多鼓勵學生練習，以培養其對英文學習之信心。 三、教師宜加入生活化的題材讓學生能夠靈活運用所學

表 11-2-1-4國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	趣味英文閱讀
	英文名稱	English Reading for Fun
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修	
	領域：語文	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像	學習力、創新力、實務力、專業力	

適用科別	機械科	配管科		
	2	2		
	第三學年	第三學年		

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、訓練學生重點閱讀、掃瞄(scan)、略讀(skim)、快速閱讀等。 二、培養學生閱讀之興趣、速度與能力。 三、期能應用於日常生活所需的英文環境中。 四、能以正確的英語朗讀課文。 五、能藉由工具書正確了解字義與句意。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)文學欣賞	1. 英文幽默小品 2. 英文感人小品 3. 童詩導讀 4. 希臘羅馬神話故事 5. 簡易古典名作導讀	18	
(二)實用英文	1. 節慶英文 2. 網路專用英文 3. 環保議題英文閱讀 4. 有趣的科學發現 5. 有趣的醫學發現等	18	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	1. 紙筆測驗 2. 口頭問答 3. 作業書寫
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	一、方法宜兼重教師課堂閱讀訓練及學生自選適合個人閱讀刊物。 二、將所學與實際生活密切結合。 三、教師以課文標題或相關圖片發問，以引導學生討論，強化其背景知識與導入主題。 四、以相關問題或活動檢測與加深學生理解程度。 五、除教科書外，善用各種實物及多媒體示範講解，以加強學習效果。

表 11-2-1-5國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	漫遊唐及唐後文學
	英文名稱	Roaming Tangand Post-Tang Literature
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修	
	領域：語文	
	非跨領域	
科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：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：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	學習力、創新力、實務力、專業力	

適用科別	機械科	配管科	商業經營科	會計事務科
	2	2	2	2
	第二學年	第二學年	第二學年	第二學年
	資料處理科	應用英語科		
	2	2		
	第二學年	第二學年		

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、建立唐及唐後明確的文學發展觀念，增進學習效果，培養學生閱讀及欣賞古典文學的興趣 與能力。 二、體認文化價值，建立思考與辨證能力。 使學生理解唐宋代時期文學背景、內涵及生活圖像。藉此培養學生對唐宋代文學閱讀、表 達、欣賞與寫作深度語體文之興趣及能力。 三、培養學生閱讀與欣賞深度文選、古典小說選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質 及高尚之情操。 四、藉由文學作品的欣賞，陶冶學生性情氣質，並提升美感素養及審美情趣。 五、透過對古人古事的探索，激勵學生的道德情操，並啟發對人生態度的思考。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
貶謫文學	一、.了解唐及唐後貶謫作家所處的時代背景 二、體悟貶謫作家的生命情懷以及聯結個人的生命經驗	6	
唐宋代文學	一、從各類文體選出範文教學，培養學生閱讀及深度欣賞。 二、認識各類文體的特色及流變，並理解當代社會背景與文學之關係。	6	
宋代話本	一、探究歷代小說的脈絡 二、分析宋代話本作品的特色	3	
元明清文學	一、明初散文及晚明小品文 二、明末清初散文及桐城派散文	3	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	一、透過國文分組搶答方式，以及小組各自分配宋代作者介紹來給予評量 二、隨堂小考以及期中考 三、課堂學習單與作業講義 四、學習評量宜參照教學目標，兼顧學生個別差異而實施。評量方法可適當而多樣，例如口試、筆試、作業、分組報告、隨堂表現、學習態度等。
教學資源	一、選用教育部審定合格之教科用書。 二、自編教材。 三、配合書商提供的閱讀文選。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、配合教學目標，活化教學。 二、針對學生程度，進行加廣、加深教學。 三、將所學與實際生活連結。 四、教材編選以唐及唐後古典文學為主，可延伸至民國初年。 五、以提示全篇主旨、內容精義為重點，要求學生熟讀深思。 六、討論文章內容情思表現，提升學生品格、培養學生美感，引導學生對生命及人生的思考。 七、教師可運用多元教學方法，鼓勵學生閱讀相關書籍或名篇，並相互討論，發表看法。

表 11-2-1-6國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	漫遊先唐文學
	英文名稱	Pre-Qin Dynasty Literature and Life
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修	
	領域：語文	
	非跨領域	
科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：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：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	學習力、實務力、品格力	

適用科別	機械科	配管科		
	4	4		
	第三學年	第三學年		

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、建立學生閱讀及欣賞先唐文學的能力。 二、認識先秦韻文、散文發展與漢魏文學特色。 三、學習諸子思想的特點，建立思考及比較的能力。 四、運用先唐文學思辨力，增進對社會生活的省思。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)先秦韻文	一、《詩經》的敦厚美學。 二、《楚辭》的浪漫抒情。	5	
(二)先秦散文1：歷史散文	一、《左傳》戰爭記史。 二、《戰國策》謀士智慧。	5	
(三) 先秦散文2：諸子散文	一、儒家哲思：《論語》、《孟子》、《荀子》 二、道家生命：《莊子》 三、法家治國：《韓非子》 四、墨家思想：《墨子》	4	
(四)漢魏文學思想	漢魏思想與社會國際時事的討論，透過鴻門宴，典論論文，出師表…從文學角度出發，縱觀國際	4	
合　計		18	

學習評量（評量方式）	一、主題分組討論與發表。 二、紙本試題測驗。 三、學習評量宜參照教學目標，兼顧學生個別差異而實施。
教學資源	一、選用教育部審定合格之教科用書。 二、自編教材。 三、配合書商提供的閱讀文選。
教學注意事項	一、教學多元化，提升學生學習、探索能力。 二、依據學生程度，進行主題式分組與問題研究。 三、將先唐文學思辨力運用至生活社會，深化學生自省力。

表 11-2-1-7國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活英語會話
	英文名稱	English Conversation
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修	
	領域：語文	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	學習力、創新力、實務力、專業力	

適用科別	機械科	配管科	商業經營科	會計事務科
	4	4	4	4
	第一學年	第一學年	第一學年	第一學年
	資料處理科			
	4			
	第一學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、訓練學生之聽力、口語表達及簡易報告等。 二、培養學生聽與說之興趣與能力。 三、引導學生將所學之字彙、片語及文法，靈活應用於日常生活溝通中。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 自我介紹	1. 簡單自我介紹 2. 家人 3. 認識朋友 4. 城市、國家	8	
(二) 日常生活用語	1. 工作 2. 食物 3. 娛樂 4. 點餐 5. 運動 6. 天氣 7. 家事	14	
(三) 電話用語	1. 問候、留言 2. 預訂餐廳	4	
(四) 學校生活	1. 認識新同學 2. 選課 3. 社團活動	6	
(五) 職業與才能	1. 認識各行各業 2. 興趣一籮筐	4	
(六) 生活面面觀	1. 問路 2. 交通工具 3. 購物 4. 用餐 5. 養寵物 6. 節日、慶典	12	
(七) 旅遊英語	1. 訂票 2. 機場 3. 過海關 4. 觀光景點 5. 商店購物 6. 問路 7. 風俗習慣 8. 飲食文化	24	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1. 課堂參與 2. 口試 3. 筆試 4. ppt 製作報告
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	一、配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，並利用各類教具及媒體，活化教學。 二、針對學生程度，進行加廣、加深或補救教學。 三、應兼重教師課堂訓練及學生大量口說練習。 四、加強語言之實際生活應用，實施生活化教學。

（二）專業科目

表 11-2-2-1國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎英文文法與句型		
	英文名稱	Basic English Sentence Patterns and Grammar		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、實務力、專業力			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、瞭解英文詞類及認識英文基本句型。 二、瞭解各詞類用法及其在句子中的角色。 三、培養學生靈活運用文法的能力，奠定寫作之基礎。 四、學習句型結構分析，增加文章的閱讀理解力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)五大基本句型	1. 五大基本句型 2. 五大基本句型分析及練習	9	
(二)命令句及感嘆句	1. 祈使句，and/ or 2. 感嘆句句型	9	
(三)副詞子句	1. 表原因、讓步、目的、結果、條件的副詞子句 2. 表時間的副詞子句	9	
(四)形容詞子句	1. 關係代名詞 2. 關係副詞	9	
(五)名詞子句	1. 名詞子句當主詞、受詞、主詞補語、同位語	9	
(六)比較級相關句型	1. 比較級、最高級句型 2. 倍數	9	
(七)假設語氣	1. 條件句 2. 與現在事實相反假設 3. 過去事實相反假設 4. 表「建議、命令」句型	9	
(八)動狀詞	1. 不定詞 2. 動名詞 3. 分詞 4. 分詞構句	9	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	教學評量採多元化的評量模式，包括正式測驗、課堂參與、作業繳交狀況、學習態度及進步情形等項目。
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	一、教材之選取宜難易適中，適合學生程度和實用易懂之基礎文法，並能為更高階文法觀念奠定基礎。 二、教學過程中宜多鼓勵學生練習，以培養其對英文學習之信心。 三、教師宜加入生活化的題材讓學生能夠靈活運用所學

表 11-2-2-2國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	測量學		
	英文名稱	Surveying		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、品格力、專業力			
適用科別	配管科			
	2			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、認識各項測量的基本原理與施測方法。 二、熟悉各種測量儀器之構造及方法。 三、培養整體測量作業之規劃與掌控能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）緒論。	1.測量之定義 2.測量之分類 3. 測量基準與坐標系統 4.測量之單位 5. 測量之誤差 6. 測量學術之各種應用 7.測量實習須知	4	
（二）距離測量	1.距離測量概述 2.距離測量的器材及操作準則 3.平坦地量距 4.傾斜地量距 5.量距誤差之來源與預防 6.量距誤差之種類與改正 7.電子測距原理概述 8.電子測距器材及操作準則	8	
（三）水準測量	1.高程測量概述 2.水準測量原理 3.水準測量器材 4.水準儀種類、構造及操作準則 5.水準儀整置及讀數練習 6.逐差水準測量 7. 水準測量誤差之來源與預防 8. 水準測量誤差之種類與改正	10	
（四）角度測量	1.角度測量概述 2經緯儀角度測量原理 3.角度測量器材 4.經緯儀種類、構造及操作準則 5.經緯儀整置及讀數練習 6.水平角測量 7.垂直角測量與指標差 8.角度測量誤差之來源與預防 9.角度測量誤差之種類與改正	10	
（五）平面位置測量	1.坐標幾何概述 2.方位角、方向角、點位坐標正反算 3.平面位置測量之方法 4.平面位置測量之器材	2	
（六）平面位置測設	1.測設概述 2.平面位置測設之方法 3.平面位置測設之器材	2	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	紙筆測驗
教學資源	1.出版社出版用書 2.相關數位教材 3.教師自編教材等教學注意事項
教學注意事項	一、本科授課方式以課堂講解為主，並配合相關實習。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。

表 11-2-2-3國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工大意		
	英文名稱	Introduction to Electricity		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、品格力、專業力			
適用科別	配管科			
	2			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、瞭解電與磁的實用知識及電力在機械上的應用。 二、認識電路系統各種主要機件的工作原理，構造與性能。 三、熟悉各種用電設備，各種電錶的運用及安全維護與檢修方法。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）電的基本原理	電的基本原理	4	
（二）磁與電磁	1.磁 2.電磁	4	
（三）電機元件簡介	電機元件簡介	2	
（四）交流電基本原理	交流電基本原理	6	
（五）三相交流	三相交流	6	
（六）變壓器	變壓器	2	
（七）直流電機	直流電機	2	
（八）工廠配電及用電安全	1.工廠配電 2.用電安全	2	
（九）電力的各種應用	電力的各種應用	4	
（十）電力儀器及其用法	1. 電力儀器 2.電力儀器之用法	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.筆試測驗。 2.多元評量。
教學資源	1.出版社出版用書2.相關數位教材3.教師自編教材等
教學注意事項	一、以國中物理為基礎，講授內容以實用為主。 二、儘可能與實務工作相配合，避免高深理論。 三、利用實物、模型 、圖表及投影片等教學媒體使學生容易瞭解。

表 11-2-2-4國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	美國文化與生活		
	英文名稱	American Culture and Life		
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	學習力、創新力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、使學生瞭解美國文化的由來與發展。 二、使學生從文化中瞭解英文之溝通方式。 三、使學生增加美國節慶意義的認知。 四、增進學生對美國文化的閱讀與說寫能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)美國文化的 由來與發展	1. 引導學生了解美國文化的由來與發展，尊重個別及文化差異，進而培養國際觀。 2. 介紹美國歷史發展相關文章，熟悉美國文化發展(如:美國政府向西雅圖酋長購地的時空背景與過程，理解保存原住民文化與大自然原貌的重要性、林肯總統的蓋茲堡演說，了解林肯維護美國憲法及獨立宣言的勇氣與決心、金恩博士的生平、經歷與其為了美國民權運動所作出的貢獻…。)	12	
(二)英文之溝通方式	讓學生認識社交場合招呼和道別語的使用、美式進餐用語，涵蓋點餐、用餐、結帳等用法、熟悉電話用語、肢體語言的表達…等，及其使用情境與技巧，進而能靈活運用於日常生活中。	24	
(三)美國節慶意義的認知	認識美國有趣的節慶由來和習俗，期許學生習得東西方節慶文化的差異，欣賞各國節慶習俗，尊重文化差異，進而培養國際觀。	12	
(四)閱讀與說寫能力	閱讀美國文學作品(如:英文童話、散文、詩集、小說、戲劇…)，藉由閱讀了解美國文化之內涵。	24	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	紙筆測驗、口語練習、小組報告
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	1. 可搭配相關影片欣賞，探討中西文化之差異點。 2. 課程中可依據不同節慶(Halloween、Christmas、Easter…等)辦理相關的活動，以期學 生對於西方文化能更加了解，產生興趣。

表 11-2-2-5國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	記帳實務		
	英文名稱	Booking Practice		
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	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	商業經營科	會計事務科	資料處理科	
	2	2	2	
	第一學年	第一學年	第一學年	
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.配合會計概論課程，瞭解記帳的基本概念及理論。 2.熟練會計帳務處理方法，培養能擔任公司財會人員之能力。 3.明瞭國內外相關會計準則與法規，熟悉帳務處理及應用。 4.鼓勵學生取得會計相關證照證照，加強會計資訊處理能力。 5.宣導相關法令規定，培養學生守法觀念及職業規範。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 雙式簿記	1.雙式簿記與借貸 2.現金收支與借貸 3.借貸分錄 4.非現金的借貸 5.資負與損益公式 6.調整的方式 7.調整事項 8.工作底稿	12	
(二)帳簿設置	1.帳簿分類 2.帳簿目錄 3.序時簿記載實例 4.終結記錄簿 5.過帳實例 6.明細帳 7.由傳票過入明細帳 8.由序時簿過入明細帳 9.細總相馭	6	
(三)會計報表	1.功用 2.損益表 3.資產負債表 4.權益變動表 5.財產目錄 6.結算申報與藍色申報書	8	
(四)加值型營業稅之會計處理與申報	1.加值型營業稅之計算方法 2.統一發票之種類及開立方法 3.加值型營業稅之帳務處理 4.401申報書	6	
(五) 會計憑證	1.原始憑證 2.原始憑證的要件 3.原始憑證應注意事項 4.記帳憑證 5.傳票 6.記帳憑證的要件 7.傳票舉例 8.單式傳票 9.傳票的作用	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	實作評量、口頭問答、紙筆測驗
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	1.應加強實際處理會計實務的能力。 2.配合企業需要，加強學生之實務經驗。 3.教材應參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定，隨時更新。 4.隨時提供相關新知，以符合現代生活應用。

表 11-2-2-6國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計實務		
	英文名稱	Accounting Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	商業經營科	資料處理科		
	2	2		
	第二學年	第二學年		
建議先修科目	有，科目：會計學、記帳實務			
教學目標（教學重點）	一、配合會計學課程教學，熟習各種會計交易事項之會計處理，培養會計基本概念之思辨能力。 二、瞭解各種會計課題之全貌，具備整體概念，使各觀念有所連結並相通，具備處理各種會計處理之實務及工作能力。 三、配合企業需要，加強學生之實務經驗。 四、明瞭有關商業會計法令，使學生建立守法的觀念與良好的職業道德。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)組織之資產應用	1.流動資產之實務應用。 2.永久性與折舊性資產之帳務實作。 3.金融投資工具與投資性不動產之會計處理。	9	
(二)企業財務融資之管理	1.流動負債之管理。 2.長期融資之會計處理。	9	
(三)公司權益	1.權益結構與資本投入之會計處理。 2.股票異動與庫藏股之帳務處理。	9	
(四)實例演練	1.案例分析與實作。 2.問題討論與回饋整理。	5	
(五)未來發展	1.結合網路與通訊科技的創新產業。 2.雲端、區塊鏈、大數據等新技術之新創產業版圖。	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	實作評量、口頭問答、紙筆測驗
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	1.應加強實際處理會計實務的能力。 2.配合企業需要，加強學生之實務經驗。 3.教材應參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定，隨時更新。 4.隨時提供相關新知，以符合現代生活應用。

表 11-2-2-7國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	新聞英文導讀		
	英文名稱	Guided Reading of English News		
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	學習力、創新力、實務力、專業力			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、培養學生英文新聞的閱讀能力。 二、培養學生英文新聞的翻譯能力。 三、涵養學生對周遭人、事關心的人文素養。 四、透過導讀國內外英文新聞，訓練學生批判思考能力。 五、透過國際新聞的導讀，培養學生宏觀的國際視野。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)媒體簡介	1. 國內著名的電子及平面媒體簡介。 2. 英文報紙版面安排與設計簡介。	6	
(二)結構簡介	1. 新聞英文的閱讀策略簡介：解讀標題（headline）、導言（lead）和正文（body）。 2. 常見的標題語法簡介及翻譯。 3. 新聞導言簡介： (1)5W（what， when， who， where， why）及1H（how）原則。 (2)新聞報導手法呈倒金字打塔形。 (3)閱讀並試譯導言。	10	
(三)社會新聞導讀	1. 地方社會新聞導讀。 2. 國際時事新聞導讀	10	
(四)影劇新聞導讀	1. 國內影劇新聞導讀。 2. 國際影劇新聞導讀。	8	
(五)政治新聞導讀	1. 國內政治新聞導讀。 2. 國際政治新聞導讀。	8	
(六)商業新聞導讀	1. 國內商業新聞導讀。 2. 國際財經新聞導讀。	8	
(七)體育新聞導讀	1. 國內體壇新聞導讀。 2. 國際體育賽事新聞導讀	8	
(八)社論導讀	1. 國內媒體社論導讀。 2. 國際媒體社論導讀。	8	
(九)常見專有名詞介紹	1. 介紹新聞英語中常見專有名詞，包括： (1)建築物代表特殊機構：如White House，Kremlin。 (2)縮寫字：OPEC、APEC。 2. 介紹台灣各政府機構之英文名稱，如：Executive Yuan， Premier Ministry of Education，並介紹重要人物的英文名字。 3. 介紹如何以羅馬拼音台灣的人名及街名。	4	
合　計		70	

學習評量（評量方式）	口語報告、問答及紙筆測驗
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材
教學注意事項	一、適時舉辦相關學藝活動，如新聞主題撰稿、英語新聞播報比賽，以激發學生興趣與成就。 二、加強實際生活應用，兼顧聽說讀寫練習。

表 11-2-2-8國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商用英文導讀		
	英文名稱	Introduction to Business English Reading		
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	學習力、創新力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、了解商用英文與一般英文之差異。 二、熟悉商業書信之結構及格式。 三、培養閱讀各類商用信件之基本能力。 四、訓練閱讀英文財經報導之基本能力。 五、培養閱讀英文商業文件之基本能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 商用英文簡介	1. 簡介商用英文與一般英文之差異。 2. 簡介商用英文應用範圍。	18	
(二) 商業英文書信導讀	1. 詢價及報價書信閱讀。 2. 付款方式及下單書信閱讀。 3. 出貨通知書信閱讀。 4. 抱怨及回覆抱怨書信閱讀。	18	
(三) 財經英文導讀	1. 國內英文財經報導閱讀。 2. 國際英文財經報導閱讀。	18	
(四)英文商業文件導讀	各式英文商業文件閱讀： 1. 行銷文案。 2. 信用狀。 3. 合約。 4. 支票。 5. 出貨文件。	18	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	口頭問答，紙筆測試
教學資源	由授課教師選擇合適教材。
教學注意事項	商用英文之範圍廣泛，各類書信息息相關，教學時宜注意循序漸進，導論部分需以實例為佐證，進行說明，使學生有具體之概念。

表 11-2-2-9國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀光英文		
	英文名稱	Tourism English		
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	學習力、創新力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1. 增進觀光旅遊方面英文口說與閱讀核心能力。 2. 增進英文表達能力。 3. 培養學生具有國際觀。 4. 了解中西文化差異。 5. 流利地使用英文點餐或應對。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)計畫旅行	1. 學習如何規畫自助旅遊 2. 學習訂機票與旅館	9	
(二)機場	1. 離境手續 2. 登機 3. 入境與海關	9	
(三)住宿	1. 登記入住 2. 使用旅館設備 3. 退房	9	
(四)交通	1. 學習搭公車，火車，地鐵與如何買票 2. 如何搭計程車	9	
(六)餐廳	1. 預約餐廳 2. 點餐 3. 如何付款 4. 學習速食食物說法 5. 用餐禮節 6. 用餐遇到問題之應對	9	
(七) 購物	1. 衣服和鞋子 2. 化妝品 3. 電子產品 4. 紀念品	9	
(八) 娛樂	1. 觀光景點 2. 文化節慶活動 3. 博物館與美術館	9	
(九)溝通與問題解決	1. 郵寄物品 2. 生病醫療 3. 遺失物品之處理	9	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式進行，評量方法可包括學習態度、分組討論、口頭報告、角色扮演、口試及筆試等，並著重形成性評量，且兼顧認知、技能、情意以及應用之能力。
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、 學生已具有基本語文能力並具備基本英文語法知識。 二、教材編選 (1) 依據學生程度編選。 (2)本科目為實務科目，教學時理論與實作應相配合。 三、教學方法 (1) 上課著重學生口頭練習、角色扮演與分組練習。 (2) 透過閱讀學習不同文化與習慣。

表 11-2-2-10國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動化概論		
	英文名稱	Automation control		
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	學習力、創新力、專業力			
適用科別	機械科			
	2			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.使學生瞭解自動化的定義、自動化的演進以及未來的發展。 2.提供同學一些自動化的基本概念與知識，使同學在步入社會後能夠發揮所學，促進產業的升級。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
第1章 概論	1-1 自動化的意義 1-2 自動化的範圍 1-3 自動化的功用 1-4 自動化的演進及發展趨勢	2	
第2章 應用於自動化的元件及設備	2-1 傳統機械元件 2-2 液壓與氣壓 2-3 光電組件	6	
第3章 彈性整合製造系	3-1 電腦輔助製造(CAM) 3-2 電腦輔助繪圖 (Computer Aided Drafting，CAD) 3-3 電腦輔助設計(Computer Aided Design，CAD) 3-4 電腦輔助測試(Computer Aided Testing，CAT) 3-5 群組技術(Group Technology， GT) 3-6 機器人之應用 *3-7 光電科技(Electro-Optics， EO or Photonics Technology) *3-8 自動裝配(Automatic Assembly)	10	
第4章 自動倉儲及搬運	4-1 自動倉儲(Automated Warehouse) 4-2 自動搬運(AutornaticHandling) 4-3 無人化工廠	6	
第5章 自動化與控制	5-1 順序控制 5-2 回饋控制 5-3 控制在自動化的應用	6	
第6章 管理資訊系統	6-1 辦公室自動化 6-2 資訊與生產製程控制	4	
第7章 自動化與社會	7-1 自動化與工業 *7-2 自動化與經濟	2	
合 計		36	

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	多媒體教材
教學注意事項	收集國內外工商業的產業資訊，除了提到傳統的凸輪、彈簧、氣油壓等機械式自動化，並進而討論到彈性製造系統(FMS)、電腦輔助設計與製造(CAD/CAM)、光電科技、自動化倉儲、無人搬運車、管理資訊系統、虛擬辦公室及無人化工廠等技術。

表 11-2-2-11國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱　工模夾具 英文名稱　Jig Fixture			
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	學習力、創新力、專業力			
適用科別	機械科			
	2			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.了解各種工模夾具之製作，加強實際應用知識。 2.了解工模夾具各機件的構造、功能與工作情形。 3.了解工模夾具各項機構配備的維護、檢驗及相關構件的使用能力。 4.利用各種工作母機及手工具從事模具零件之製作及組裝。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1-1 工模與夾具的功能與種類 1-2 工模與夾具之設計程序 1-3 工模與夾具之設計步驟與製圖	2	
(二)求心、定位	2-1 夾具之定位原理 2-2 夾具之定位面與支撐面 2-3 求心方法	2	
(三)夾具本體之設計	3-1 基本型式 3-2 構造組合型 3-3 鑄造型 3-4 銲接型	3	
(四)夾緊構造之設計	4-1 夾緊之方法 4-2 壓板夾緊 4-3 凸輪夾緊 4-4 楔銷夾緊 4-5 肘節夾緊	3	
(五)鑽床用工模	5-1 工模之種類 5-2 設計程序	2	
(六)銑床用夾具	6-1 銑床用夾具之類型 6-2 夾具之設計	2	
(七)車床用夾具	7-1 夾頭型夾具 7-2 面板型夾具 7-3 筒夾型夾具 7-4 心軸型夾具	5	
(八)搪床用夾具	8-1 搪床用夾具之類型 8-2 應用實例與設計	2	
(九)磨床用夾具	9-1 外圓輪磨夾具 9-2 內圓輪磨夾具 9-3 平面輪磨夾具 9-4 工具、刀具輪磨夾具	5	
(十)鉋床及拉床用夾具	10-1 龍門鉋床夾具 10-2 牛頭鉋床夾具 10-3 插床夾具 10-4 拉床夾具	5	
(十一)熔接用夾具	11-1 電弧熔接夾具 11-2 電阻熔接夾具 11-3 硬銲夾	3	
(十二) 檢驗用夾具	12-1 量測裝置 12-2 各種量驗夾具	2	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。
教學資源	1. 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用數位教材、教具及其他教學資源以輔助教學。 2.學校與業界結合，進行資源共享產學合作。 3.科技日益月新，適時帶領學生到校外參觀機具展覽與工廠設施。

教學注意事項	1.本科以各實習區，由任課老師講解、示範後由學生實習為主。 2.除以教科書外，善用各種機具示範講解，加強術科操作學習效果。 3.本課程得依據科發展特色需求與設備，彈性調整教學單元與授課節數。 4.本實習的設計可以酌量更動，但仍以達成原來教學目標為原則。 5.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。

表 11-2-2-13國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱　機械設計大意 英文名稱　Design of Machine			
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	學習力、創新力、專業力			
適用科別	機械科			
	2			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：機械製造、機械力學、機件原理			
教學目標（教學重點）	其目標是希望學生明瞭機械設計之基本原理及應用			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
CH1　概述	1-1 機械設計的意義 1-1-1 機械之定義 1-1-2 機械之設計 1-2 機械設計的程序 1-3 機械設計注意事項 1-4 單　位	2	
CH2　設計基本力學	2-1 基本力學公式的應用 2-1-1 力的合成與分解 2-1-2 力矩與力矩原理 2-1-3 力　偶 2-1-4 同平面共點力系之平衡 2-1-5 重　心 2-1-6 摩　擦 2-2 負載分析 2-3 安全因素 2-4 材料負載	4	
CH3　材料選用	3-1 機械材料的基本概念 3-2 機械材料的性質 3-2-1 金屬材料的物理性質 3-2-2 金屬材料的機械性質 3-2-3 金屬材料的化學性質 3-2-4 非金屬材料 3-3 材料的規格 3-4 材料的選用	4	
CH4　公差與配合	4-1 公　差 4-1-1 公差的名詞說明 4-1-2 公差的種類 4-1-3 幾何公差 4-2 配　合 4-2-1 標準公差 4-2-2 配合設計	4	
CH5　機件連接	5-1 概　說 5-2 螺釘強度及設計 5-3 鉚釘強度及設計 5-3-1 鉚釘的應力 5-3-2 鉚釘的效率 5-4 鍵的強度及設計 5-5 鍵的強度及設計 5-6 銷及栓的強度及設計	4	
CH6 銲接與鉚接	6-1 銲接的設計 6-1-1 銲接的種類 6-1-2 銲接的接合方式 6-2 鉚接的設計 6-3 膠黏劑的種類及用途 6-3-1 膠黏劑的特徵 6-3-2 膠黏劑的種類	3	
CH7 軸及其連接裝置	7-1 軸的種類 7-2 軸的設計 7-2-1 取決於強度之軸設計	3	

	7-2-2 取決於變形之軸設計 7-2-3 軸之危險轉速 7-3 軸的連接裝置及設計 7-3-1 聯結器之種類及選擇		
CH8 軸承	8-1 軸承的種類及功用 8-2 軸承設計應該注意的事項 8-3 滑動軸承 8-4 滾動軸承	3	
CH9 彈簧	9-1 彈簧的種類及功用用 9-1-1 彈簧的功用 9-1-2 彈簧的種類 9-2 螺旋彈簧之設計 9-3 扭力彈簧的設計 9-4 板片彈簧的設計	3	
CH10 剛性傳動機件	10-1 齒輪的設計 10-1-1 齒輪的基本概念 10-1-2 齒形各部份的名稱 10-1-3 齒形大小的尺寸 10-2 摩擦輪的設計 10-3 凸輪的設計	3	
CH11撓性傳動機件	11-1 撓性傳動連接件 11-2 皮帶輪的設計 11-3 鏈輪及鏈條的設計	3	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	評量方式有筆試、口試、觀察、作業、報告等
教學資源	參考書籍: M. F. Spotts， “Design of Machine Elements” 多媒體教材
教學注意事項	1. 本課程之教學活動盡量以實物模型、影片、模擬等配合教學活動，以增加教學效果。 2. 教學中隨時以問答、討論、作業與測驗等方式協助學習成效。 3. 指導學生參閱機械設計手冊或便覽，多多閱讀專業期刊，以增廣學習領域。

（三）實習科目

表 11-2-3-1國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project of Works 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	學習力、創新力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	資料處理科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、專題實作的規畫與製作。 二、互助合作與創意發想。 三、作品表達與呈現，分享與交流。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題實作題目的發想與規畫	1.專題實作的意涵。 2.專題實作題目的訂定。 3.專題作品實作。	27	
(二)專題呈現	1.專業專題製作。 2.作品類型規畫。 3.作品技術呈現與實作。 3.作品階段性完成與使用說明。	27	
(三)創作分享	1.專題作品完成。 1.作品計畫書撰寫。 2.簡報製作。	27	
(四)發表與延伸應用	1.經驗分享與報告。 2.專題發表。 3.參賽作品觀摩。 3.延伸應用：企劃書製作、備審資料等等。	27	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1.專題成品的製作 2.報告與分享。
教學資源	1.產業經驗分享。 2.科大專題參訪 3.出版書籍。 4.網路數位分享。
教學注意事項	1.鼓勵學生創作與發想。 2.分享經驗 3.注意作品的智慧財產權。

表 11-2-3-2國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	配管基礎實習		
	英文名稱	Basic Practece of Pipe Setting		
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	學習力、品格力、專業力			
適用科別	配管科			
	2			
	第一學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、培養正確的配管手工具與量具操作技能。 二、培養正確的配管加工方法。 三、認識配管工廠管理與機械維護。 四、養成良好的工作安全與衛生習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本配管 工具使用	1.管虎鉗、切管器、鉸牙器、扳手、管鉗扳手等配管工具的種類與功用。 2.配管工具的安全、維護與保養。	2	
(二) 管之加工	1.管之切斷。 2.管之鉸牙。	4	
(三) 管之接合	1.鋼管管段螺紋接合。 2.鋼管管路系統螺紋組合與管長計算。	4	
(四) 成品實作	1.實作題目講解。 2.成品實作。	24	
(五) 管路檢驗	1.鋼管漏氣檢查。 2.鋼管氣密試驗。 3.尺寸、外觀評量。	2	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	實作評量
教學資源	教師自編教材等教學注意事項
教學注意事項	一、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。 二、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。 三、教材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。 四、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。

表 11-2-3-3國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	資料彙整與分析		
	英文名稱	CEO		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、創新力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	商業經營科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1. 學生能瞭解資料的類型，並能運用資源蒐集相關資料 2. 學生能利用分析工具，更瞭解研究主體 學生能運用簡易的統計分析方法，			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 資料的類型	1. 資料取得方式 2. 資料的屬性 3. 資料的對象範圍 4. 資料的結構	2	
(二)原始資料的蒐集方法	問卷調查、訪問調查、個案研究法、觀察研究法、內容分析法、焦點團體法等	2	
(三)初級資料的蒐集方法（1）	1. 如何利用圖書館資源 2. 圖書館實體資源	2	
(四) 初級資料的蒐集方法（2）	3. 網路資源搜尋 4. 電子資源	2	
(五) 初級資料的蒐集方法（3）	相關文獻資源搜尋	2	
(六)商業管理常用的工具（1）	1. SWOT分析法與實例	2	
(七) 商業管理常用的工具（2）	2. PEST分析法與實例	2	
(八) 商業管理常用的工具（3）	3. 五力分析與實例	2	
(九) 商業管理常用的工具（4）	4. STP分析與實例	2	
(十一) 商業管理常用的工具（6）	5. 4P分析與實例	2	
(十二) 商業管理常用的工具（7）	6. 4C分析理論與實例	2	
(十二) 商業管理常用的工具（8）	7. 服務品質五構面分析與實例	2	
(十三) 商業管理常用的工具（9）	8. 特性要因圖（魚骨圖）分析與實例	2	
(十四)統計的基本統念（1）	分析工具的綜合運用與分析	2	
(十五) 統計的基本統念（2）	1. 統計學的種類 2. 資料的衡量	2	
(十六) 統計的基本統念（3）	3. 資料的統計測量數	2	
(十七)問卷實施後資料處理	4. Excel 運用	2	
(十八)問卷實施後資料處理	使用Excel 做簡易統計圖表及例題演練	2	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	□筆試 ■上台報告 ■分組學習互評 ■紙本報告
教學資源	■板書 ■投影機 ■多媒體設備 ■網路 □新聞相關簡報 □自編教材 □其他_____
教學注意事項	包含教材編選、教學方法

表 11-2-3-4國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Works 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	學習力、創新力、實務力、合作力、品格力、專業力			
適用科別	機械科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.訓練學生獨立思考、研究及創造之能力。 2.增進群體合作之學習效果。 3.培養處理專門性問題與解決問題的能力。 4.驗證及應用所學之專業技能與專業知識。 5.提升學生實務設計、製作之能力。 6.練習技術或研究報告之撰寫。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專題題目的產生與訂定	尋找方向	4	
(二) 指導與討論	訂定主題	10	
(三) 實際製作及成果評估	製作內容	24	
(四) 撰寫報告	撰寫報告	10	
(五)期末報告	上台報告	6	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	作品評量、口頭問答
教學資源	自編教材
教學注意事項	教師就機械領域中適當選擇具有實務性、發展性與有趣性的題目，交由修課學生進行研究計畫，教師從旁協助指導解決問題，待學生完成研究工作之後，修課學生撰寫書面報告並執行口頭報告。

表 11-2-3-5國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Independent 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	學習力、創新力、實務力、合作力、品格力、專業力			
適用科別	會計事務科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、使學生將其所學課程作成綜合性呈現，培養學生具備蒐集資料、分析、歸納與整合的能力。 二、使學生能對自己所學成效進行評估，強化進一步學習動機。 三、使學生透過合作學習法、學習建構團隊合作、領導統御與人際關係溝通的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題之理論與實作	1.專題實作的意涵。 2.專題實作題目的選擇。 3.專題實作計畫書的訂定。 4.專題實作報告的架構 5.資料的搜集方法與彙整 6.調查訪問的方法與實施技巧。 7.資料的整合與分析。	26	
(二)專題呈現	1.簡報製作與口頭報告。 2.專題發表。 3.參賽作品觀摩。 3.延伸應用：企劃書製作、備審資料等等。	10	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.專題實作的成果報告與口頭發表及製作過程中的態度與方法正確性。 2.報告分析可由教師組成評審小組共同評定分數(教師評分與委員評分之加權百分比由各校自訂)。 3.專題心得報告可參酌實作機構熟稔性及現場業師考核。 4.配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 5.評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 6.評量方式注重實作性作業，培養實務能力。
教學資源	1.校外工商機構之合作意願與學校行政支援。 2.教師應具備輔導學生從事實作性技能之觀察、學習的應用研究能力。 3.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.教學方法 (1)鼓勵學生平時多涉獵商業領域相關書報雜誌與關心經商時事。 (2)以引導方式，指導學生掌握專題製作方向。 (3)輔導學生作企業訪談與問卷時應注意的禮節與技巧，若學生被拒絕時應給適當協助與支援。 (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。授課或實務學習與探索研究(時間運用由師生自訂)。 (5)兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 (6)注重實作學習，使學生能從「做中學」，培養實作能力 2.教材編選 (1)師生自訂學習步驟與內容，教師或授課學校自訂專題製作程序與方法。 (2)專題內容之選擇，應適合學生程度，提高學習興趣。 (3)教材主題多利用社區商圈特色及公民營機構資源，專題內容能與實務結合。 (4)專題教材及學習成果製作，應與實務配合，使學生能學以致用。

表 11-2-3-6國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project of Works 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	學習力、創新力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、培養學生製作專題的基本的知識及能力。 二、從專題製作中瞭解企業的實況。 三、培養學生閱讀、統整個案資料，進而發表的能力。 四、應用科技新知的發展在專題製作的效益。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
第一章 通論	1-1 專題製作目的 1-2 專題之架構與內容 1-3 歷年精選專題賞析 1-4 專題製作應呈現能力	8	
第二章 專題緒論	2-1 專題題目 2-2 緒論內容	12	
第三章 專題文獻資料	3-1文獻資料定義 3-5撰寫文獻資料 3-2文獻資料目的 3-6撰寫文獻資料注意事項 3-3文獻資料類型 3-7文獻寫作練習 3-4蒐集和紀錄文獻資料 3-8參考文獻格式寫作練習	16	
第四章 專題問卷	4-1 問卷製作與調查簡介 4-2 問卷製作練習 4-3 問卷實地調查 4-4 問卷調查結果呈現與修正	12	
第五章 資料分析與討論	5-1資料分析與討論練習 5-2資料分析與討論撰寫 5-3資料分析與討論修正	8	
第六章 結論	6-1結論寫作導覽 6-2結論寫作練習 6-3結論寫作修正	8	
第七章 專題製作 結果呈現	7-1紙本成果呈現與修正（3堂） 7-2簡報成果呈現與修正（3堂） 7-3各組課堂發表與評量（2堂）	8	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	實作、課堂作業、發表
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材
教學注意事項	一、教材編選 (1)依據學生程度編選。 (2)本科目為實務科目，教學時理論與習作應相配合。 二、教學方法 以分組教學方式設計各種不同之活動，訓練學生研究技巧，並透過歷屆佳作賞析活動，將學生所閱讀之資料，實際進行專題寫作。 三、教學資源 利用電腦、試聽教室播放相關視聽多媒體教材、如光碟、幻燈片、VCD、DVD、網路數位資訊等予以學生足夠刺激，增加學生觀察、思考與創造力。 四、教學評量 採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、討論、課前準備、同學合作、課堂參與、筆試等，顧及認知、技能、情意的評量，作為教學進度與教材編擬之參考。 五、教學相關配合事項 (1)適時加強學生批判性思考之訓練。 (2)給予不同佳作作品之實例，帶領學生觀察練習並設法完成各組的專題報告

表 11-2-3-7國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車床實習		
	英文名稱	Lathe 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	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	機械科			
	6			
	第一學年			
建議先修科目	無			
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。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)車床基本操作	1.縱向橫向進刀練習 2.正反轉及變速練習	6	
(二)外徑車刀研磨	粗車刀及精車刀研磨	10	
(三)端面與外徑車削	1.端面車削 2.外徑及長度尺寸控制	24	
(四)切槽與切斷	切槽與切斷車削	24	
(五)外錐度與錐角車削	1.使用複式刀座調整錐度 2.錐度車削	22	
(六)壓花	壓花	22	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	實習作評量、口頭問答、紙筆測驗
教學資源	多媒體教材
教學注意事項	1.技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。 2.評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。 3.注重工作方法與講解，並作示範操作。 4.收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。 5.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。 6.依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 7.學生實習前，應撰寫工作計畫，實習後，由教師領導學生討論。 8.學生實習時，教師應檢查學生的安全防護配備(例如：操作車床時，必須配戴安全眼鏡等)。

表 11-2-3-8國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	管線製圖與實習		
	英文名稱	Piping Drawing and Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	配管科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、培養學生瞭解中國國家標準基礎之管路製圖規範。 二、培養學生管線識圖與繪圖之基礎能力。 三、培養良好的製圖工作習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 管及配件 基本畫法	1. 管與管件 2. 凸緣與密合墊 3. 閥	20	
(二) 管路投影圖	1. 管路投影練習 2.自來水管配管落樣圖練習	16	
(三) 平面圖、 立體圖與 詳圖	1.繪製平面圖、立體圖與詳圖應注意之表示法 2.平面圖、立體圖與詳圖之實例及說明	12	
(四) 管線工程圖繪製	1.給排水配管圖 2.瓦斯配管圖 3.工業配管圖	12	
(五) 管線圖與 製程設備	1.配管設計之要領 2.配管圖面之要求 3.建廠配管試車時應注意事項	12	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	實作評量
教學資源	1.出版社出版用書2.相關數位教材
教學注意事項	一、本科以在實習工場講解與實作為主。 二、本科目以學生實際繪圖為主，教師講解為輔。 三、教學須在製圖教室內實施，可配合工地參觀或播放施工影片，以加強看圖施工之能力。 四、收集實際之施工圖例，供學生參考，以瞭解業界之工圖畫法。

表 11-2-3-9國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文寫作		
	英文名稱	English Writing		
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	學習力、創新力、實務力、專業力			
適用科別	應用英語科			
	8			
	第二學年 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、能了解寫作基本之格式及方法。 二、能以上課所提供之教材，模仿其句型造句。 三、能以所學之句型為基礎，進行段落寫作練習。 四、能正確使用轉折語清楚表達及連結文句，成為意義完整之段落。 五、能以所學之段落寫作為基礎，進行多段之文章寫作。 六、能了解不同文體之寫作格式及方法。 七、能正確使用轉折語清楚表達及連結文句。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)寫作基礎I	1. 英文作文基本格式介紹 2. 主題句、發展句、結論句，三項基本架構演練 3. 英文寫作大綱演練 4. 心智圖融入寫作 5. 記敘文導覽與演練	36	
(二)寫作基礎II	1. 描述文導覽與練習 2. 看圖寫作導覽與練習 3. 說明文導覽與練習 4. 議論文導覽與練習 5. 英文書信寫作	36	
(三)進階寫作I	1. 基本文體複習 2. 經典範文解析 3. 重要句型文法講解與應用 4. 課堂寫作兩周一篇	36	
(四)進階寫作II	1. 自傳寫作練習 2. 課堂寫作一周一篇 3. 團體寫作練習	36	
合　計		144	

學習評量 (評量方式)	實作、問答
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	一、教材編選 (1)依據學生程度編選。 (2)本科目為實務科目，教學時理論與習作應相配合。 二、教學方法 (1)講解語法與句型重點。 (2)進行字詞、句型與段落寫練習。 (3)透過文章閱讀賞析活動，將學生所閱讀之資料，實際進行寫作。 三、教學評量 採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、討論、課前準備、同學合作、課堂參與、筆試等，顧及認知、技能、情意的評量，作為教學進度與教材編擬之參考。 四、教學相關配合事項 給予不同文體之實例，帶領學生觀察了解各式文章之寫作。

表 11-2-3-10國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Independent 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	學習力、創新力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	商業經營科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：商業概論			
教學目標（教學重點）	一、培養對現場工作方法、程序或作業技術的觀察學習能力。 二、涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 三、建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 四、應用實務作業的觀察領悟，補充學校在學術應用的實作性、應用性之 不足。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識專題製作	1.專題製作的意義 2.專題製作的程序與流程 3.專題製作呈現型態 4.書面報告編輯格式	8	
(二)擬定主題與計畫書	1.分組與分工 2.準備選定主題 3.尋找主題 4.如何訂定研究題型 5.擬定計劃書	8	
(三)專題報告撰寫	1.專題報告撰寫 2.範例解說	8	
(四)調查訪問與實施	1.問卷設計與實例 2.問卷調查的實施 3.訪談技巧與實例	8	
(五)簡報製作予口頭報告	1.基礎簡報製作 2.口頭簡報的進行	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.專題實作的成果報告與口頭發表，以及製作過程中的態度與方法正確性。 2.報告分析可由教師組成評審小組共同評定分數。 3.配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 4.評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 5.評量方式注重實作性作業，培養實務能力。
教學資源	1.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、教學設備與媒體以及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.教學應利用報章及雜誌，加強實例的介紹，增加學生閱讀專題主題相關知識能力，使教學活潑化並與時事相結合。 4.教學時可安排參訪不同文化之企業，增進學生實務經驗。
教學注意事項	1.可採用a.合作學習b.多元智能學習c.體驗參訪學習等教學方式靈活運用。善用見習或參訪機構現場講解、實作與學校課前介紹與課後檢討交互教學。 2.機構講員與學校教師共同擔負說明、輔導責任。 3.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。 4.兼顧認知、技能、情意三方面之教學。

表 11-2-3-11國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自來水管配管實習		
	英文名稱	Water Supply Pipe Works Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	配管科			
	4			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、培養學生自來水配管之基礎識圖能力。 二、培養學生正確的計算管長並能正確取料。 三、培養學生能觀察、記錄、照相家戶自來水配管實況，並繪製簡圖。 四、養成良好的工作安全與衛生習慣、尺寸精度及工作時限之觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 自來水配 管工具與 材料	1.自來水配管基本工具種類與功用。 2.自來水配管使用之基本材料之辨識。	2	
(二) 管之加工	1.管之切斷。 2.鋼管之鉸紋。 3.塑膠管之擴大、彎曲。 4.銅管錫銲。	18	
(三) 異種管之 組合與拆卸	1.落樣圖繪製與管長計算。 2.鋼管、塑膠管、銅管與管配件之裝配。 3.異種管路組合。 4.管路拆卸。	18	
(四) 成品實作	1.實作題目講解。 2.實習成品實作。	32	
(五) 水壓試驗 與評量	1.通水試驗、水壓試驗。 2.成品調整，尺寸、外觀評量。	2	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	實作評量
教學資源	教師自編教材等教學注意事項
教學注意事項	一、本科目為實習科目。 二、教師教學前，應編寫教學計畫。 三、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。 四、教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 五、教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-12國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械進階實習		
	英文名稱	Mechanical advanced internship		
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	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	機械科			
	3			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.正確的銑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.對工廠管理與銑床維護的認識。 4.養成良好的工作安全與衛生習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)銑床基本操作	1.銑刀安裝 2.轉速變換	6	
(二)六面體銑削	1.銑削六面體步驟 2.控制六面體尺寸	24	
(三)端銑削	端銑削控制尺寸	24	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	實習作評量、口頭問答、紙筆測驗
教學資源	多媒體教材
教學注意事項	1.技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。 2.評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。 3.注重工作方法與講解，並作示範操作。 4.收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。 5.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。 6.依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 7.學生實習前，應撰寫工作計畫，實習後，由教師領導學生討論。 8.學生實習時，教師應檢查學生的安全防護配備(例如：操作銑床時，必須配戴安全眼鏡等)。

表 11-2-3-13國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱　電腦繪圖實習 英文名稱　Computer Aided Drawing 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	學習力、創新力、實務力、專業力			
適用科別	機械科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.習得電腦繪圖之基本繪圖與編輯指令。 2.熟悉基本繪圖與編輯指令繪製機械圖及模具圖。 3.學習利用印表機與繪圖機輸出圖形。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦輔助繪圖概述	1.電腦輔助繪圖與應用 2.電腦輔助繪圖軟體概述 3.執行電腦輔助繪圖軟體所需硬體設備 4.電腦輔助繪圖軟體檔案格式 5.電腦輔助繪圖軟體繪圖要領	3	
(二)電腦輔助繪圖軟體環境設定與基本操作	1.圖檔管理 a.新建(New) b.開啟(Open) c.儲存檔案(Save) d.另存新檔(SaveAs) 2.繪圖的基本環境設定 a.圖紙與單位設定 b.界面範圍(Limits) c.圖面單位(Units) 3.字型設定與文字輸入 a.字型(Style) b.單行文字(Dtext) c.多行文字(Mtext) d.編輯文字(Ddedit) e.圖框與標題欄 4.座標系統與座標輸入 5.CNS圖層的設定與使用	6	
(三)視圖基本畫法與編輯(一)	1.開啟樣板圖面或設定新圖 2.視圖基本畫法與編輯 a.線(Line) b.刪除(Erase) c.修剪(Trim) d.物件鎖點 e.復原(Undo)及重做(Redo) f.畫面縮放(Zoom)及平移(Pan) g.重生(Regen)及全部重生(Regenall) 3.幾何作圖應用(一)	9	
(四)視圖基本畫法與編輯(二)	1.視圖基本畫法與編輯 a.建構線(Xline)與射線(Ray) b.圓(Circle) c.弧(Arc) d.矩形(Rectang) e.多邊形(Polygon) f.點(Point) g.物件選取 h.偏移複製(Offset) i.延伸(Extend) j.倒角(Chamfer) k.圓角(Fillet) l.分解(Explod) 2.幾何作圖應用(二)	9	
(五)圖形的複製與查詢	1.物件鎖點 2.複製(Copy) 3.移動(Move) 4.鏡射(Mirror)	6	

	5.陣列(Array) 6.距離(Dist) 7.列示(List) 8.點位置(Id) 9.面積(Area) 10.剖面線(Bhatch)		
(六)視圖的繪製與修改	1.複製性質(Machprop) 2.性質(Properties) 3.快速選取(Qselect) 4.切斷(Break) 5.調整長度(Lengthen) 6.拉伸(Stretch) 7.比例(Scale) 8.旋轉(Rotate) 9.使用者座標系統(Ucs)	6	
(七)尺度標註	1.標註型式的設定 a.新建標註型式 b.修改標註型式 c.CNS尺度標註型式設定 2.各種尺度標指令 a.線性標註(Dimlinear) b.對齊式標註(Dimaligned) c.角度標註(Dimangular) d.基線式標註(Dimbaseline) e.連續式標註(Dimcontinue) f.半徑標註(Dimradius) g.直徑標註(Dimdiameter) h.座標式標註(Dimordinate) i.快速標註(Qdim) 3.尺度公差標註法 4.幾何公差(Tolerance)	9	
(八)圖塊插入與屬性應用	1.圖塊(Block) 2.製作圖塊(Wblock) 3.插入圖塊(Insert) 4.基準點(Base) 5.屬性(Attribute) 6.外部參考(Xref) 7.設計中心(Adcenter) 8.影像(Image)	3	
(九)零件圖的繪製與應用	1.標準機件繪製 2.剖視圖與輔助視圖的繪製 3.零件圖的繪製	3	
合　計		54	

學習評量 (評量方式)	實習作評量、口頭問答、紙筆測驗
教學資源	多媒體教材
教學注意事項	1.教學時間之安排，每週以講課一節，繪圖二節為原則。 2.教學活動應重視示範與個別輔導。 3.教學過程中應加強職業道德之培養。 4.教學評量之結果，未達標準者應實施補救教學；能力佳者應給予增深加廣之輔導。 5.收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。

表 11-2-3-14國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	瓦斯配管實習		
	英文名稱	Gas Supply Piping Works Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	配管科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、培養學生瓦斯配管之基礎識圖能力。 二、培養學生正確的計算鋼管管長並能正確取料。 三、培養學生能觀察、記錄、照相家戶瓦斯配管及熱水器安裝實況，並繪製簡圖。 四、養成良好的工作安全與衛生習慣、尺寸精度及工作時限之觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 瓦斯配管 工具與材 料之使用	1.瓦斯的種類與特性。 2.瓦斯配管之基本工具種類與功用。 3.瓦斯配管使用之基本材料之辨識。	2	
(二) 管之加工	1.管之切斷。 2.管之鉸紋。 3.塑膠被覆不銹鋼可撓管之彎曲與切斷。	2	
(三) 管之接合 與拆卸	1.鋼管管段螺紋接合。 2.鋼管由令、鋼撓由令接合。 3.鋼管螺紋組合管長計算。 4.PVC膠帶包覆作業。 5.鋼管管路系統螺紋組合與拆卸。	10	
(四) 成品實作	1.實作題目講解。 2.實習成品實作。	20	
(五) 管路檢驗 與評量	1.鋼管漏氣檢查。 2.鋼管氣密試驗。 3.尺寸、外觀評量。	2	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	實作評量
教學資源	教師自編教材等教學注意事項
教學注意事項	一、本科目為實習科目。 二、教師教學前，應編寫教學計畫。 三、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。 四、教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 五、教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-15國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	金屬銲接(切)實習		
	英文名稱	Metal welding (cut) internship		
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	學習力、實務力、合作力、品格力			
適用科別	配管科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、學生能瞭解銲接及氣銲之基本原理與用途。 二、學生能具備銲接及氣銲之基礎操作技能。 三、學生能遵守工場安全與養成衛生之習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 銲接基本操作	1.銲接原理及設備介紹。 2.銲條之選擇及電流調整。	4	
(二) 基本操作	1.基本銲接法。 2. 銲接注意事項。	4	
(四) 氣銲基本 操作	1. 氣銲(切)原理及設備介紹。 2. 氣銲(切)之火焰調整。 3. 氣銲(切)基本操作法。 4. 氣銲(切)接注意事項。	16	
(五) 成品實作	1.實作題目講解。 2.成品實作。	8	
合 計		32	

學習評量（評量方式）	實作評量
教學資源	教師自編教材等教學注意事項
教學注意事項	一、本科以在實習工場講解與實作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 三、本實習應特別加強工業安全之教學。

表 11-2-3-16國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數值控制機械進階實習		
	英文名稱	Numerical Control 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	學習力、創新力、實務力、專業力			
適用科別	機械科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。 2.培養依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。 3.培養創造思考、應用本職學能，適應變遷的能力。 4.培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)CNC車床基本操作	1.控制面盤操作 2.工件夾持 3.刀具安裝與設定 4.原點設定	3	
(二)CNC車床程式製作	1.程式製作 2.程式模擬 3.刀具模擬與修正 4.車削示演 5.工件測量與補正	15	
(三)CNC車床車削	1.刀具刀長補正設定 2.直線車削 3.圓弧車削 4.螺紋車削	9	
(四)CNC銑床基本操作	1.控制面盤操作 2.工件夾持 3.刀具安裝與設定 4.原點設定	3	
(五)CNC銑床程式製作	1.程式製作 2.程式模擬 3.刀具模擬與修正 4.試切削 5.工件測量與補正	15	
(六)CNC銑床銑削	1.面銑 2.端銑 3.鑽孔 4.攻螺紋	9	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	實習作評量、口頭問答、紙筆測驗
教學資源	多媒體教材
教學注意事項	.利用廠商目錄輔助講解。 2.利用模擬器作程式示範與講解。 3.收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。

表 11-2-3-17國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機電整合實習		
	英文名稱	Electromechanical integration internship		
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	學習力、合作力、專業力			
適用科別	機械科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解機電整合的基本原理，以具備實際應用的知識。 2. 培養基礎機電整合系統設計、製造、維修等技能。 3. 明瞭機電整合的功能，有效的應用動機電整合技術改善生活。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)機電整合的基礎	機電整合的應用與設計	3	
(二)應用電路及控制程序	設計電路	15	
(三)感應器的動作	感應器的應用	9	
(四)致動器及控制	致動器的應用	9	
(五)機器人	機器人的設計與應用	9	
(六)工廠自動化	工廠自動化的設計與應用	9	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	實習作評量、口頭問答、紙筆測驗
教學資源	多媒體教材
教學注意事項	1.教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。 2.教學時應注意基本原理的系統知識，不宜灌輸片斷的知識，令學生背誦。

表 11-2-3-18國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Thematic implementation		
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	學習力、創新力、實務力、合作力、品格力、專業力			
適用科別	配管科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
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、增進群體合作之學習效果。 三、培養處理專門性問題與解決問題的能力。 四、驗證及應用所學之專業技能與專業知識。 五、提升學生實務設計、製作之能力。 六、練習技術或研究報告之撰寫。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專題題目 的產生與 訂定	實作題目訂定	8	
(二) 指導與討論	1.尋找與專題製作主題有關的資料。 2.繪製流程圖及預定工作進度表。 3.儀器、設備及材料的取得與應用。 4.討論。	6	
(三) 實際製作 及成果評估	1.製作研討。 2.成品驗收。	50	
(四) 撰寫報告	1.報告格式之教學。 2.報告封面之設計。 3.報告內容範例展示。	8	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	成果報告
教學資源	1.出版社出版用書2.相關數位教材3.教師自編教材等
教學注意事項	一、教師就配管領域中適當選擇具有實務性、發展性與有趣性的題目，交由修課學生進行研究計畫，教師從旁協助指導解決問題，待學生完成研究工作之後，修課學生撰寫書面報告並執行口頭報告。 二、本專題製作可與實習課配合，並以成品製作、實驗數據、研究資料彙集等方式，作成專題。

表 11-2-3-19國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	銑床與磨床實習		
	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			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	機械科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.正確的銑床與磨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.對工廠管理與銑床及磨床維護的認識。 4.養成良好的工作安全與衛生習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)面銑削	銑削六面體	6	
(二)端銑削	端銑溝槽	20	
(三)磨床基本操作	研磨	18	
(四)砂輪安裝與修整	砂輪安裝與修整	10	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	實習作評量、口頭問答、紙筆測驗
教學資源	多媒體教材
教學注意事項	1.技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。 2.評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。 3.注重工作方法與講解，並作示範操作。 4.收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。 5.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。 6.依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 7.學生實習前，應撰寫工作計畫，實習後，由教師領導學生討論。 8.學生實習時，教師應檢查學生的安全防護配備(例如：操作磨床時，必須配戴安全眼鏡等)。

表 11-2-3-20國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助製造進階實習		
	英文名稱	Computer Aided Manufacturing		
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	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	機械科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.了解電腦輔助製造流程，以培養電腦輔助繪圖(CAD)、電腦輔助製造(CAM)及數值控制機械(CNC)工作能力。 2.了解各種型式的刀具幾何形狀及刀具參數，以養成正確的切削觀念。 3.了解各項切削指令及指令本身的適用性，以培養精密加工的觀念，並能避免過切、撞機等問題。 4.了解後置處理(post)工作，以培養刀具路徑轉成NC碼的工作能力，並期望能養成研究的精神。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本操作及設定	1.電腦輔助製造簡介 2.應用軟體介紹與介面設定 3.建立製造檔及模型組裝 4.機台及加工原點設定 5轉NC碼	5	
(二)體積塊	1.體積塊銑削-凸型零件 2.體積塊銑削-凹型零件 3.體積塊銑削-開放型零件 4.後處理與程式傳輸	10	
(三)輪廓加工	1.輪廓銑削-母件 2.輪廓銑削-工件	5	
(四)槽穴加工	1.槽穴加工-凹件 2.槽穴加工-凸件	8	
(五)軌跡加工	1.軌跡加工 2.邊線加工	4	
(六)孔加工	1.中心孔、深孔啄鑽、沉頭孔、鉸孔 2.右螺紋、左螺紋、粗搪孔、精搪孔	12	
(七)粗加工與精加工	1.凹槽件加工 2.凸型件加工	5	
(八)刻模	1.刻圖案-造形 2.刻圖案-顏色和外觀貼圖	5	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	實習作評量、口頭問答、紙筆測驗
教學資源	多媒體教材
教學注意事項	1.技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。 2.評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。 3.注重工作方法與講解，並作示範操作。 4.收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。 5.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。 6.依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 7.學生實習前，應撰寫工作計畫，實習後，由教師領導學生討論。 8.學生實習時，教師應檢查學生的安全防護配備

表 11-2-3-21國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	氣油壓實習		
	英文名稱	Pneumatic and Hydraulic 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	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	機械科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.介紹氣壓、油壓之原理元件構造，基本回路及應用回路。 2.使初學者能循序漸進一步一步學習，由基本氣油壓元件之認識與回路實習，進而能為氣油壓系統設計奠定基礎。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)氣壓基本概念	氣壓生活應用實例	3	
(二)氣壓元件	氣壓元件介紹	12	
(三)氣壓應用迴路	(三)氣壓應用迴路	12	
(四)液壓基本概念	液壓生活應用實例	3	
(五)液壓元件	液壓元件介紹	12	
(六)液壓應用迴路	液壓設計與應用	12	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	實習作評量、口頭問答、紙筆測驗
教學資源	多媒體教材
教學注意事項	1.本課程可與氣油壓概論相互配合，期使理論與實際相互驗證。 2.授課教師應準備投影片等媒體進行教學。 3.解說習題及舉例以說明已運用於日常生活中的案例為主。 4.教材大綱中應註明“＊”，由任課教師視學生程度及教學進度決定授課與否。

表 11-2-3-22國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行動裝置應用設計		
	英文名稱	Mobile Device Programming		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、創新力、實務力、合作力、品格力、專業力			
適用科別	資料處理科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、行動裝置軟體開發架構。 二、APP開發環境。 三、程式撰寫。 四、發展與運用。 五、活化運算思維，快速打造專案開發力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 開發環境介紹	1.元件設計。 2. APP介面設計。	4	
(二) 程式設計基礎	1.入門練習.。 2. 畫面元件。	8	
(三).介面設計	1. 互動設計。 2. 感測器與硬體。 3.專案實作。	12	
(四)資料庫結合運用。	1. 公開資料(OpenData)、 2.資料交換(RSS、json、XML、CSV)、 3.表單與試算表(使用Google試算表)	12	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.筆試。 2.上機操作。 3.分組報告。
教學資源	1.參考用書。 2.網路數位教材。 3.教師自編。
教學注意事項	1.使用合法版權軟體。 2.注意智慧財產權。

表 11-2-3-23國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟實務		
	英文名稱	ECO		
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	學習力、實務力、專業力			
適用科別	商業經營科			
	8			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：經濟學			
教學目標（教學重點）	一、 培養學生閱讀及注意國外商業新聞的習慣，隨時掌握時代脈動。 引導學生將時事與生活結合，學習資料之蒐集、整理與分析與簡報能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導讀-各國金融市場概況	導讀各國金融市場概況	16	
(一)導讀-國際經貿概況	一、導讀各國經貿大事記 二、比較各國經貿之差異	16	
(二)時事分析選讀-財經報紙與雜誌	一、財經報紙、週刊之介紹 二、商業類雜誌選讀、分析	16	
(二)時事分析選讀-商業類碩博士論文	商業類碩博士論文選讀	16	
(二)時事分析及討論-理財時事	理財相關工具之介紹/策略之分析	16	
(三)時事分析及討論-國際時事	蒐集國際商業時事資料	16	
(三)時事分析及討論-國際議題	蒐集國際商業議題資料	16	
(三)時事分析及討論-商業時事	商業時事分析及彙整	16	
四)成果報告及回饋一	成果報告與討論一	8	
(四)成果報告及回饋二	成果報告與討論二	8	
合　計		144	

學習評量（評量方式）	依同學自行決定的主題報告。
教學資源	1、投影設備 2、多媒體設備 3、網路 4、相關新聞簡報
教學注意事項	一、引導學生如何選擇商業刊物。 二、教導學生如何透過網路尋找商業文獻及期刊資料。 三、將期刊內容與上課的教材結合。 四、透過課堂講授、分組討論、作業練習等教學方式，加深學生對國際經貿組織與區域經濟的認識。

表 11-2-3-24國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	居家園藝實務		
	英文名稱	CEO		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、創新力、實務力、合作力、品格力			
適用科別	綜合職能科			
	6			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、了解園藝在生活上的意義及重要性。 二、認識園藝資材種類及器具使用要領 三、學會常見蔬菜及園藝植物的分類辨識要領與栽培繁殖之技術。 四、熟悉常見蔬菜及園藝植物的生長環境需求與一般栽培管理方法。 五、培養居家植物綠美化裝飾栽植及趣味栽培應用之技巧。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)園藝與生活	1. 各種常見之蔬菜介紹。 2.居家園藝植物介紹。 3.園藝對生活品質影響的介紹。	12	
(二)居家園藝設備及用具	1.認識園藝資材種類及器具使用要領。 2.簡易苗圃及棚架搭建。	12	
(三)土壤及植物長生長原理	1.土壤介質性質介紹。 2.植物的生長原理及修剪計畫。	14	
(四)種植技術與習實務練習	1.苗圃育種。 2.植物之各種繁殖技術。 3.草花草皮種植維護實習	32	
(五)生態環境的建構	1.魚菜共生系統架設 2.觀賞植物及常見蔬菜之栽培	20	
合　計		90	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式進行，評量方法可包括學習態度、觀察、實際操作、口試及筆試等，並著重形成性評量，且兼顧認知、技能、情意以及應用之能力。
教學資源	相關領域書籍、自編教材。
教學注意事項	1.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 2.結合學校農場，以供授課實習。

表 11-2-3-25國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機應用		
	英文名稱	Computer application practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	實務力、合作力、品格力			
適用科別	資料處理科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、識電腦的軟硬體架構及內部運作的原理。 二、熟練操作電腦的技巧及辦公室軟體的使用。 三、瞭解作業環境並熟悉軟硬體安裝及設定方式。 四、瞭解通訊與網路的觀念及電腦網路的基本原理。 五、瞭解網路安全、網路犯罪與相關法規。 六、雲端分享應用。 七、網頁設計。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦科技與現代生活。	1.電腦基本認識。 2.電腦在生活上的應用。 3.資訊新知與應用。	8	
(二)辦公室軟體操作應用。	1.文書處理應用。 2.試算表應用。 3.簡報應用。 4.表單應用。	8	
(三)網際網路應用	1.認識網際網路。 2.網路組成，連接網路的方式。 3.通訊協定，架構與交換技術。	10	
(四)網際網路資源應用	1.雲端分享應用。 2.網頁設計。	10	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.實作。 2.筆試
教學資源	1.出版書籍。 2.網路資源。
教學注意事項	1.使用合法軟體。 2.尊重智慧財產權。

表 11-2-3-29國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業經營實務		
	英文名稱	Business Management Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、創新力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	（一）熟悉各類型中小商店的經營實務（二）學會使用簡易的商業自動設備（三）學生對商業管理能有更深一層的瞭解。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)營業準備	1.商店的定位。 2.資訊蒐集實務。 3.開業準備。 4.賣場規劃與外觀設計。	6	第1學期
(二)商品策略與管理	1.商品策略。 2.商品陳列實務。 3.商品單品管理與損耗管理。 4.提高商品附加價值。	12	第1學期
(三)銷售管理	1.銷售人員管理。 2.銷售管理實務。 3.賣場管理。 4.促銷管理。	6	第1學期
(四)銷售時點資訊管理	1.企業資訊化。 2.銷售時點資訊管理之功能。 3.商品管理。 4.銷售管理。 5.客戶管理。 6.促銷電腦化管理。	14	第1學期
(五)商品採購與庫存管理	1.採購的基本原則。 2.採購計畫及採購作業。 3.新商品引進程序。 4.談判技巧與策略。 5.訂購、送貨與退貨。 6.庫存管理與迴轉率。 7.盤點作業。	10	第2學期
(六)供應商管理與電子訂貨系統	1.基本資料管理。 2.進貨作業。 3.退貨作業管理。 4.付款作業管理與訂貨資料分析 5.電子訂貨系統操作示範。	8	第2學期
(七)風險管理	1.經營方面的風險。 2.財務上的風險。 3.其他風險。 4.風險的防範。	8	第2學期
(八)中小型商店之營運管理實務	1.商店經營計畫。 2.中小型商店營運可能面臨的問題。 3.中小型商店營運所面臨問題的因應之道。	8	第2學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	□筆試 ■上台報告 □分組學習互評 ■紙本報告
教學資源	■板書 ■投影機 ■多媒體設備 □網路 ■新聞相關簡報 □自編教材 □其他_____
教學注意事項	教材編選、教學方法

表 11-2-3-31國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械高階實習		
	英文名稱	Mechanical high-level internship		
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	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	機械科			
	6			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.正確的銑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.對工廠管理與銑床維護的認識。 4.養成良好的工作安全與衛生習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)銑床基本操作	(一)銑床基本操作	6	
(二)六面體銑削	1.銑削六面體步驟 2.控制六面體尺寸	12	
(三)端銑削	端銑削控制尺寸	12	
(四)磨床綜合練習	磨床加工	12	
(五)車床綜合練習	外徑車削、偏心、壓花、錐度及攻螺紋	18	
(六)綜合練習	銑床件與車床件加工及組裝	48	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	實習作評量、口頭問答、紙筆測驗
教學資源	多媒體教材
教學注意事項	1.技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。 2.評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。 3.注重工作方法與講解，並作示範操作。 4.收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。 5.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。

表 11-2-3-32國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱　機械設計製圖實習 英文名稱　Mechanical design drawing 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	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	機械科			
	6			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.培養正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種繪圖指令。 2.培養電腦輔助繪圖軟體學習繪製正投影視圖、剖視圖、組合圖、相關視圖表達、尺度標註、標準機件之能力。 3.培養電腦繪製零件工作圖之能力。 4.培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦輔助繪圖概述	1.電腦輔助繪圖與應用 2.電腦輔助繪圖軟體概述 3.執行電腦輔助繪圖軟體所需硬體設備 4.電腦輔助繪圖軟體檔案格式 5.電腦輔助繪圖軟體繪圖要領	6	
(二)電腦輔助繪圖軟體環境設定與基本操作	1.圖檔管理 a.新建(New) b.開啟(Open) c.儲存檔案(Save) d.另存新檔(SaveAs) 2.繪圖的基本環境設定 a.圖紙與單位設定 b.界面範圍(Limits) c.圖面單位(Units) 3.字型設定與文字輸入 a.字型(Style) b.單行文字(Dtext) c.多行文字(Mtext) d.編輯文字(Ddedit) e.圖框與標題欄 4.座標系統與座標輸入 5.CNS圖層的設定與使用 a.顏色(Color) b.線型(Linetype) c.線寬(Lweight) d.圖層(Layer) 6.模型空間出圖 7.說明與資訊選項板	12	
(三)視圖基本畫法與編輯(一)	1.開啟樣板圖面或設定新圖 2.視圖基本畫法與編輯 a.線(Line) b.刪除(Erase) c.修剪(Trim) d.物件鎖點 e.復原(Undo)及重做(Redo) f.畫面縮放(Zoom)及平移(Pan) g.重生(Regen)及全部重生(Regenall) 3.幾何作圖應用(一)	18	
(四)視圖基本畫法與編輯(二)	1.視圖基本畫法與編輯 a.建構線(Xline)與射線(Ray) b.圓(Circle) c.弧(Arc) d.矩形(Rectang) e.多邊形(Polygon) f.點(Point) g.物件選取 h.偏移複製(Offset) i.延伸(Extend) j.倒角(Chamfer)	18	

	k.圓角(Fillet) 1.分解(Explod) 2.幾何作圖應用(二)		
(五)圖形的複製與查詢	1.物件鎖點 2.複製(Copy) 3.移動(Move) 4.鏡射(Mirror) 5.陣列(Array) 6.距離(Dist) 7.列示(List) 8.點位置(Id) 9.面積(Area) 10.剖面線(Bhatch)	12	
(六)視圖的繪製與修改	1.複製性質(Machprop) 2.性質(Properties) 3.快速選取(Qselect) 4.切斷(Break) 5.調整長度(Lengthen) 6.拉伸(Stretch) 7.比例(Scale) 8.旋轉(Rotate) 9.使用者座標系統(Ucs)	12	
(七)尺度標註	1.標註型式的設定 a.新建標註型式 b.修改標註型式 c.CNS尺度標註型式設定 2.各種尺度標指令 a.線性標註(Dimlinear) b.對齊式標註(Dimaligned) c.角度標註(Dimangular) d.基線式標註(Dimbaseline) e.連續式標註(Dimcontinue) f.半徑標註(Dimradius) g.直徑標註(Dimdiameter) h.座標式標註(Dimordinate) i.快速標註(Qdim) 3.尺度公差標註法 4.幾何公差(Tolerance)	18	
(八)圖塊插入與屬性應用	1.圖塊(Block) 2.製作圖塊(Wblock) 3.插入圖塊(Insert) 4.基準點(Base) 5.屬性(Attribute) 6.外部參考(Xref) 7.設計中心(Adcenter) 8.影像(Image)	6	
(九)零件圖的繪製與應用	1.標準機件繪製 2.剖視圖與輔助視圖的繪製 3.零件圖的繪製	6	
合　計		108	

學習評量 (評量方式)	實習作評量、口頭問答、紙筆測驗
教學資源	多媒體教材
教學注意事項	1.教學時間之安排，每週以講課一節，繪圖二節為原則。 2.教學活動應重視示範與個別輔導。 3.教學過程中應加強職業道德之培養。 4.教學評量之結果，未達標準者應實施補救教學；能力佳者應給予增深加廣之輔導。 5.收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。

表 11-2-3-33國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機電應用實習		
	英文名稱	Mechanical and electrical applications intern		
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	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	配管科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、本科目旨在培養學生認識機電應用之相關知識。 二、培養遵守用電安全等相關法規之工作習慣、職業道德與社會責任。 三、學生對機電整合之應用。 四、學生對機電設備具有操作、維護之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 三用電錶 使用	1.指針式三用電表 2.數位式三用電表	4	
(二) 瓦斯器具 專業知識	1.瓦斯熱水器之認識 2.瓦斯熱水器之各零組件種類及其功能 3.瓦斯熱水器之各種安全裝置	4	
(三) 熱水器故 障檢測	1.瓦斯熱水器各零組件故障之檢測方法 2.瓦斯熱水器之故障排除	20	
(四) 基本電學介紹	1.電池與馬達 2.電阻、電容、發光二極體 3.電阻串並聯 4.繼電器、電晶體、反相器	5	
(五) 基本電學實習應用	1.認識麵包版 2.認識各基本實體電子零件	11	
(六)電學實習綜合練習	1.簡易電子線路配線實例 2.進階電子線路配線實例	10	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	實作評量
教學資源	教師自編教材等教學注意事項
教學注意事項	一、教師教學前，編寫教學計劃。 二、教師教學時，應以熟悉各種控制模組，強化學生思考、創作能力，而培養解決問題的能力。 三、注意實習步驟，要求學生熟練各種技能，不宜片斷、跳躍教學，並應根據實際實習效果，修訂實習內容和進度，以達成預定實習成效。 四、實習著重於培養學生對機電設備之應用，授課教師可將平常所見之設備，作為學生實習範例，指導學生將實習所學之技能。

表 11-2-3-34國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計實作		
	英文名稱	Accounting 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	學習力、創新力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	會計事務科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：會計學、記帳實務			
教學目標（教學重點）	一、配合會計學課程教學，熟習各種會計交易事項之會計處理，培養會計基本概念之思辨能力。 二、瞭解各種會計課題之全貌，具備整體概念，使各觀念有所連結並相通，具備處理各種會計處理之實務及工作能力。 三、配合企業需要，加強學生之實務經驗。 四、明瞭有關商業會計法令，使學生建立守法的觀念與良好的職業道德。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)組織之資產應用	1.流動資產之實務應用。 2.永久性與折舊性資產之帳務實作。 3.金融投資工具與投資性不動產之會計處理。	18	
(二)企業財務融資之管理	1.流動負債之管理。 2.長期融資之會計處理。	18	
(三)公司權益	1.權益結構與資本投入之會計處理。 2.股票異動與庫藏股之帳務處理。	18	
(四)實例演練	1.案例分析與實作。 2.問題討論與回饋整理。	10	
(五)未來發展	1.結合網路與通訊科技的創新產業。 2.雲端、區塊鏈、大數據等新技術之新創產業版圖。	8	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	實作評量、口頭問答、紙筆測驗
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	1.應加強實際處理會計實務的能力。 2.配合企業需要，加強學生之實務經驗。 3.教材應參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定，隨時更新。 4.隨時提供相關新知，以符合現代生活應用。

表 11-2-3-35國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業經營實務		
	英文名稱	Business Management 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	學習力、創新力、實務力、專業力			
適用科別	商業經營科	會計事務科	應用英語科	
	4	4	4	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	有，科目：商業概論			
教學目標（教學重點）	（一）熟悉各類型中小商店的經營實務（二）學會使用簡易的商業自動設備（三）學生對商業管理能有更深一層的瞭解。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)營業準備	1.商店的定位。 2.資訊蒐集實務。 3.開業準備。 4.賣場規劃與外觀設計。	6	第1學期
(二)商品策略與管理	1.商品策略。 2.商品陳列實務。 3.商品單品管理與損耗管理。 4.提高商品附加價值。	12	第1學期
(三)銷售管理	1.銷售人員管理。 2.銷售管理實務。 3.賣場管理。 4.促銷管理。	6	第1學期
(四)銷售時點資訊管理	1.企業資訊化。 2.銷售時點資訊管理之功能。 3.商品管理。 4.銷售管理。 5.客戶管理。 6.促銷電腦化管理。	14	第1學期
(五)商品採購與庫存管理	1.採購的基本原則。 2.採購計畫及採購作業。 3.新商品引進程序。 4.談判技巧與策略。 5.訂購、送貨與退貨。 6.庫存管理與迴轉率。 7.盤點作業。	10	第2學期
(六)供應商管理與電子訂貨系統	1.基本資料管理。 2.進貨作業。 3.退貨作業管理。 4.付款作業管理與訂貨資料分析 5.電子訂貨系統操作示範。	8	第2學期
(七)風險管理	1.經營方面的風險。 2.財務上的風險。 3.其他風險。 4.風險的防範	8	第2學期
(八)中小型商店之營運管理實務	1.商店經營計畫。 2.中小型商店營運可能面臨的問題。 3.中小型商店營運所面臨問題的因應之道。	8	第2學期
合　計		72	

學習評量（評量方式）	□筆試 ■上台報告 □分組學習互評 ■紙本報告
教學資源	■板書 ■投影機 ■多媒體設備 □網路 ■新聞相關簡報 □自編教材 □其他_____
教學注意事項	包含教材編選、教學方法

表 11-2-3-36國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網頁設計實務		
	英文名稱	Web design 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	學習力、創新力、實務力、專業力			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、網站的規劃。 二、網頁設計的技巧與操作。 三、網頁以及網站架設的實作。 四、網站發佈與運用。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)網站設計介紹	1.網頁設計的原理。 2.應用與發展。 3.網站規劃。	9	一學期18週每週2節，共36節。
(二)網頁基本設定	1.文字、圖片的編輯與修改。 2.表格的使用。 3.超連結。 4.圖層的使用。	9	
(三)網頁設計與開發	1.表單製作。 2.資料庫整合應用。	12	
(四)網站發佈	1.網頁空間申請。 2.網頁發佈。	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.實作。 2.筆試。 3.分組報告。
教學資源	1.出版書籍。 2.網路資源。
教學注意事項	1.使用合法軟體。 2.尊重智慧財產權。

表 11-2-3-37國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	硬體裝修實務		
	英文名稱	Hardware decoration practic		
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	學習力、創新力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、瞭解電腦硬體特性及功能。 二、瞭解電腦硬體的工作原理。 三、學會正確拆裝電腦設備的能力 四、能夠安裝作業系統，進行系統設定，安裝驅動程式。 五、能夠維修電腦，故障排除。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)硬體組裝	1.電腦硬體架構。 2.拆裝後能回復原功能。 3.電腦及週邊設備操作、組合、測試及簡易維修。	8	
(二)作業系統安裝	1.Window作業系統安裝與設定。 2.LINUX作業系統安裝與設定。 1.Window作業系統安裝與設定。 2.LINUX作業系統安裝與設定。	12	
(三)網路線製作	1.網路線材製作	4	
(四)電腦環境組態規劃	1.套裝軟體安裝 2.主機設定及上傳網頁 3.更改ftp密碼、office軟體、字型、輸入法、電腦名稱、印表機...等	12	
合　計		36	

學習評量(評量方式)	1.筆試。 2.實作安裝。
教學資源	1.硬體組裝參考用書。 2.網路數位教材。 3.教師自編。
教學注意事項	1.使用合法軟體。 2.尊重智慧財產權。

表 11-2-3-38國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	企業管理實務		
	英文名稱	Business management 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	學習力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	商業經營科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	(一)認識企業管理的概念與內容 (二)認識企業管理的理論基礎。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)企業管理基本觀念	1.企業管理的意義。 2.企業管理的範圍。	6	
(二)企業管理的功能	1.規劃與決策的意義與內涵。 2.組織意義與內涵。 3.領導意義與內涵。 4.控制意義與內涵。	12	
(三)企業管理學近代發展趨勢	1管理學發展故事 2.近代管理名人介紹	6	
(四)生產與行銷管理	1.生產管理意義與內涵 2.行銷管理意義與內涵	14	
(五)人力資源管理	1.人力資源管理意義與內涵	10	
(六)財務管理與研發管理	1.財務管理的意義與內涵。 2.研發管理的意義與內涵。	8	
(七)企業與環境	1.營運環境與企業管理	8	
(八)企業與組織文化	企業環境與組織文化的意義與內涵	8	
合　計		72	

學習評量(評量方式)	上台報告、紙本報告
教學資源	■板書 ■投影機 ■多媒體設備 ■新聞相關簡報
教學注意事項	補充教材、分組學習

表 11-2-3-39國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機應用		
	英文名稱	Computer application 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	實務力、合作力、品格力			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	、識電腦的軟硬體架構及內部運作的原理。 二、熟練操作電腦的技巧及辦公室軟體的使用。 三、瞭解作業環境並熟悉軟硬體安裝及設定方式。 四、瞭解通訊與網路的觀念及電腦網路的基本原理。 五、瞭解網路安全、網路犯罪與相關法規。 六、雲端分享應用。 七、網頁設計。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦科技與現代生活。	1・電腦基本認識。 2.電腦在生活上的應用。 3.資訊新知與應用。	10	
(二)辦公室軟體操作應用。	1.文書處理應用。 2.試算表應用。 3.簡報應用。 4.表單應用。	10	
(三)網際網路應用	1.認識網際網路。 2.網路組成，連接網路的方式。 3.通訊協定，架構與交換技術。	10	
(四)網際網路資源應用	1.雲端分享應用。 2.goog表單	10	
(五)網頁設計	1・網頁建置 2・基本功能操作。	10	
(六) 資訊安全	1・資安簡介。 2・資訊安全管理政策。	10	
(七) 電子商務	1. 架站設計。 2・商品拍攝與上架。	10	
(七)網紅直播	1. 直播工具軟硬體簡介。 2. 直播操作	2	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1・實作。 2.筆試
教學資源	1.出版書籍。 2.網路資源
教學注意事項	1.使用合法軟體。 2.尊重智慧財產權。

表 11-2-3-40國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計資訊分析與應用		
	英文名稱	Accounting Information Analysis and Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、創新力、實務力、合作力、品格力、專業力			
適用科別	會計事務科			
	8			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：會計學 、會計軟體應用			
教學目標（教學重點）	一、培養學生對會計資訊的觀察力，強化其專業知識。。 二、瞭解財務會計實務之流程面，認識、運用財務會計資訊之知識與技能。 三、引導學生對會計與財務資料蒐集整理、分析與運用能力。 四、瞭解商業之相關法令，涵育學生實務操作與創新永續學習素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本概念	1.對企業營運應有之認識 2.財務資訊之觀念架構 3.會計實務依循的法令及準則	8	
(二)財務資訊之收集與分析	1.資訊收集之管道與方式 2.財務報告閱讀與解析 3.財務相關比率分析要領	16	
(三) 財務資訊	1.股東權益組成 2.營運資產管理（現金、應收款項等） 3.進銷存之管理 4.各項資產管理 5.財務管理（投資及負債）	18	
(四) 財務評估	1.各項資產評價 2.各項負債評估 3.結算與稅務申報	18	
(五)由會計資訊系統產生報表與各報表之內涵	1. 銀行調節表(含四欄式) 2.盈餘分配表 3.權益變動表 4.應收帳款帳齡分析表 5. 應付公司債攤銷表 6.資產負債表 7.綜合損益表 8. 現金流量表 9.財務報表比率計算	18	
(六) 財務報表解讀	1.解讀四大報表 2.分析財務績效 3.檢視企業體質 4.財報分析的限制	16	
(七)會計財務數據解讀與運用於營運管理	1.從財報資訊找出成本偏高數據 2.透過杜邦等式來分析財務績效 3.計算不賺不賠的損益兩平點 4.設定目標利潤的必要營收 5.分析不景氣的對抗能力	16	
(八)案例演練分析與小組研討	1.蒐集會計之財務資訊與時事資料 2.會計資訊彙整及分析	18	
(九)成果報告及回饋	成果報告與討論	16	
合 計		144	

學習評量（評量方式）	1.評量的方法有分組報告、作業評定、口試、筆試等，培養會計實務操作與應用能力。 2. 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學與學生學習成效與困難，並督促學生達成學習目標，使學生從成績進步中得到鼓勵。 3. 評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。
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.教學方法 (1)基礎財務與會計觀念之講解，建立學生財務報表分析之基本知識。 (2)依教學內容搭配實作課程練習，以提高學習效果及成就感。 (3)依學生差異，適時調整課程內容。 (4)培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。 2.教學資源 (1)電腦及網際網路。 (2)會計軟體、財務理財桌遊與相關財務報導網站。

表 11-2-3-41國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工實習		
	英文名稱	Prsctece of Electrical Pipe Setting		
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	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	配管科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、 本科目旨在培養學生認識電力的特性及使用之相關知識。 二、 培養電路量測、屋內電力配送與工業控制配線操作等之基技能，並培養遵守用電安全等相關法規之工作習慣、職業道德與社會責任。 三、明瞭各種室內、工業配線的功能，有效的整合應用於各工廠。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本電工 工具之使用	1.各電工工具之使用 2.電鑽與攻牙機之使用	4	
(二) 電儀表之 使用	1.指針式、數位式三用電表	4	
(三) 導線之選 用、連接 與處理	1.導線之分類、構造、標稱、用途與安全電流 2.單心線之各種連接法 3.導線接頭之各種壓接法及絕緣處理	5	
(四) 基本室內配線	1.分電盤與瓦時計之裝配 2.開關、插座及器具之裝配 3.PVC管及EMT管配線之認識 4.單相二線式及單向三線式配線實習 5.低壓電纜配線實習 6.接地裝設與接地電阻之測量 7.屋內線路絕緣電阻之測量 8.住宅配線系統	18	
(五)低壓工業配線元件簡介	1.基本工業配線元件介紹	5	
(六) 低壓電機 控制配線 及裝置	1.主電路相關器具 2.控制電路相關器具 3.配線要領 4.基礎低壓工業配線實例 5.進階低壓工業配線實例	18	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	實作評量
教學資源	教師自編教材等教學注意事項
教學注意事項	一、教師教學前，編寫教學計劃。 二、教師教學時，應以配管實務為基礎，強化電機和配管之應用，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。 三、 教學時應注意基本原理的系統知識，不宜灌輸片斷的知識，令學生背誦。 四、學生成績的評量，除學規定的實習項目，教師亦應考核學生發問、作答、討論、創意等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。

表 11-2-3-42國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子商務實務		
	英文名稱	E-commerce Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	創新力、實務力、合作力、品格力			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、 認識電子商務應用架構、電子商務商業模式及其最佳實務。 二、 規劃與設計微型事業電子商店之模擬。 三、培養正確的電子商務應用方式。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電子商務簡介	1.電子商務架構 2.電子商務商業模式 3.電子商務案例	8	
(二)電子商務規劃	1.電子商店規劃設計 2.電子商店軟體操作實務	12	
(三)電子商務實務操作	1.電子商務商店管理。	4	
(四)電子商務認知	1.引導學生瞭解電子商務的規劃和設計流程。 2.探索電子商務的生涯進路。 3.使用面談技巧、財報分析技術、資訊科技技術、網路行銷方法，發展電子商務商業模式之建構、發展、與評估能力。	12	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.分組討論報告。 2.實作安裝。
教學資源	1.參考用書。 2.網路數位教材。 3.教師自編。
教學注意事項	1.使用合法版權軟體。 2.注意智慧財產權。3.利用多種動態呈現作品。

表 11-2-3-43國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業配管實習		
	英文名稱	Industrial Pipe Arrangements 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	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	配管科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、培養學生熟練各種管線裝配機具之使用。 二、培養學生之技術能力達到工業用管配管丙級技術士之水準。 三、培養學生具有安全之工作態度、尺寸精度及工作時限之觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）工業配管 工具與材料	1.工業配管之基本工具種類與功用。 2.工業配管使用之基本材料之辨識。	2	
（二）管之加工	1.管之切斷。 2.管口加工。 3.管之分歧開孔。	6	
（三）管之接合	1.直管接合。 2.彎頭接合。 3.凸緣接合。 4.分歧管接合。	6	
（四）成品實作	1.實作題目講解。 2.成品實作。	18	
（五）工業配管 之力學	1.工業配管之力學講解	20	
（六）工程材料 之物理化 學性質	1.工程材料之物理性質 2.工程材料之化學性質	20	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	〈
教學資源	ㄋ
教學注意事項	一、本科以在實習工場講解與實作為主，並輔以技能檢定相關知識之講解。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 三、教師講解技能評分標準，學生摩擬實際操作。

表 11-2-3-44國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	面試英文應用		
	英文名稱	English Interview 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	學習力、創新力、實務力、專業力			
適用科別	應用英語科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、能撰寫英文履歷、自傳、讀書計畫。 二、能用英文自我介紹並適當回答各種面試時會遇到的問題。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）英文履歷	1. 履歷格式介紹 2. 撰寫個人履歷	4	一學期18週，每週2節，共36節
（二）英文自傳	1. 自傳寫作架構介紹 2. 佳作欣賞 3. 撰寫個人自傳 4. 上台分享	10	
（三）英文讀書計畫	1. 讀書計畫架構介紹 2. 佳作欣賞 3. 撰寫個人讀書計畫 4. 上台分享	10	
（四）英文自我介紹	1. 自我介紹要點 2. 學生自我介紹演練	6	
（五）面試模擬	1. 準備面試試題及回答 2. 分組模擬面試	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	多元評量
教學資源	選用坊間適當出版品或由教師自行編撰
教學注意事項	1. 教材編選依學生程度選用。 2. 可善用實物投影機等多媒體設備加強學習效果。

表 11-2-3-45國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計資訊分析與應用
	英文名稱	Accounting Information Analysis and Application
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力、實務力、合作力、品格力、專業力	

適用科別	商業經營科	資料處理科		
	8	8		
	第三學年	第三學年		

建議先修科目	有，科目： 會計學、會計軟體應用
教學目標（教學重點）	一、培養學生對會計資訊的觀察力，強化其專業知識。。 二、瞭解財務會計實務之流程面，認識、運用財務會計資訊之知識與技能。 三、引導學生對會計與財務資料蒐集整理、分析與運用能力。 四、瞭解商業之相關法令，涵育學生實務操作與創新永續學習素養。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本概念	1.對企業營運應有之認識 2.財務資訊之觀念架構 3.會計實務依循的法令及準則	8	
(二)財務資訊之收集與分析	1.資訊收集之管道與方式 2.財務報告閱讀與解析 3.財務相關比率分析要領	16	
(三) 財務資訊	1.股東權益組成 2.營運資產管理（現金、應收款項等） 3.進銷存之管理 4.各項資產管理 5.財務管理（投資及負債）	18	
(四) 財務評估	1.各項資產評價 2.各項負債評估 3.結算與稅務申報	18	
(五)由會計資訊系統產生報表與各報表之內涵	1. 銀行調節表(含四欄式) 2.盈餘分配表 3.權益變動表 4.應收帳款帳齡分析表 5. 應付公司債攤銷表 6.資產負債表 7.綜合損益表 8. 現金流量表 9.財務報表比率計算	18	
(六) 財務報表解讀	1.解讀四大報表 2.分析財務績效 3.檢視企業體質 4.財報分析的限制	16	
(七)會計財務數據解讀與運用於營運管理	1.從財報資訊找出成本偏高數據 2.透過杜邦等式來分析財務績效 3.計算不賺不賠的損益兩平點 4.設定目標利潤的必要營收 5.分析不景氣的對抗能力	16	
(八)案例演練分析與小組研討	1.蒐集會計之財務資訊與時事資料 2.會計資訊彙整及分析	18	
(九)成果報告及回饋	成果報告與討論	16	
合 計		144	

學習評量（評量方式）	1.評量的方法有分組報告、作業評定、口試、筆試等，培養會計實務操作與應用能力。 2. 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學與學生學習成效與困難，並督促學生達成學習目標，使學生從成績進步中得到鼓勵。 3. 評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。
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.教學方法 (1)基礎財務與會計觀念之講解，建立學生財務報表分析之基本知識。 (2)依教學內容搭配實作課程練習，以提高學習效果及成就感。 (3)依學生差異，適時調整課程內容。 (4)培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。 2.教學資源 (1)電腦及網際網路。 (2)會計軟體、財務理財桌遊與相關財務報導網站。

表 11-2-3-46國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	租稅規劃與申報實務		
	英文名稱	Tax Planning and Tax Return Filing 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	學習力、實務力、合作力、品格力、專業力			
適用科別	會計事務科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：會計學			
教學目標（教學重點）	一、瞭解我國租稅制度及各種租稅法律的規定。 二、熟諳稅法規定下會計實務的處理，以增加就業機會。 三、培養租稅申報的能力，誠實記帳申報，養成守法觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程綱要介紹	介紹課程綱要	2	第二學年 第一學期
(二)稅捐稽徵法	1.概論 2.納稅義務人權利保護與納稅義務 3.稽徵 4.行政救濟與罰則 5.範例與時事應用	16	
(三)營業稅	1.概述 2.營業稅制度、納稅義務人、課稅範圍及減免 3.稅率結構、營業稅之計算與申報繳納 4.營業稅申報書表之例題實作	18	
(四)營利事業所得稅	1.營利事業所得稅之概述與申報、課稅範圍 2.營利事業基本所得稅額之計算 3.營利事業所得稅申報書種類 4.營利事業所得稅申報書之主要內容 5.營業事業稅申報書表之例題實作	18	第二學年 第二學期
(五)綜合所得稅	1. 所得類別、計算及課稅範圍 2. 綜合所得淨額之計算 3. 綜合所得稅結算申報書之例題實作	18	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.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。 2.可依據評量結果，改進教材教法，實施補救或增廣教學。 3.評量的方法有考試、實習與分組書面報告、作業及平時問答表現。
教學資源	1.教師教學應充分利用教材、教學設備與媒體以及其他教學資源。 2.宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.教學應稅務之相關法規，加強實例的練習，使教學活潑化並與時事相結合。 4.教學融入道德實踐的內容與媒體素養，讓學生了解職場的實際作業情形。
教學注意事項	1.教材應參照最新稅務相關法規規定，以符應實務趨勢及新頒規定。 2.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 3.教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 4.教材內容及編排，應參照教材大綱之內涵，並符合課程目標。 5.教材之選擇需具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6. 教學兼顧認知、技能、情意三方面之教學，重視道德實踐及培養學生正確的職業道德觀念。

表 11-2-3-47國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	建築配管實習		
	英文名稱	Architectural Pipe 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	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	配管科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、學生能操作電動車牙機。 二、學生能安裝衛浴設備。 三、學生能做衛浴設備之管路配置。 四、學生能安裝瓦斯熱水器及作簡易維修。 五、學生能瞭解不銹鋼管常用之接合法。 六、學生能作管路堵塞處理。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 電動車牙機之操作	1.電動車牙機之構造。 2.電動車牙機之鋼管鉸牙、去毛邊及切斷操作。 3.電動車牙機之維護。	2	
(二) 衛浴設備 之安裝	1.衛浴設備安裝位置之量測、繪製。 2.洗臉盆之安裝。 3.坐式馬桶之安裝。	4	
(三) 衛浴設備 之管路配置	1.衛浴設備冷熱水管、排水及通氣管之落樣繪圖、 管之加工、組裝及固定。 2.洗臉盆冷熱水龍頭及管路之安裝及拆卸。 3.坐式馬桶給水管及水箱進出水管組件之安裝、維修。	20	
(四) 瓦斯熱水 器安裝與 簡易檢修	1.瓦斯熱水器與零組件之認識。 2.瓦斯熱水器本體及排氣管安裝。 3.冷熱水管路及瓦斯管路配置。 4.三用電表之使用方法。 5.瓦斯熱水器各零組件故障之檢測及排除方法。	20	
(五) 操作不銹 鋼管壓接器	1.不銹鋼管壓接器之構造及組件。 2.不銹鋼管壓接器之操作。	2	
(六) 清管機之 操作	1.清管機之構造及組件。 2.清管機之操作。	2	
(七) 水泥鑽孔 機之操作	1.水泥鑽孔機之構造及組件。 2.水泥鑽孔機之操作	2	
(八) 建築材料 之介紹	1.建築材料之質性 2.建築材料之運用	10	
(九) 工程材料 之物理化 學性質	1.工程材料之物理性質 2.工程材料之化學性質	10	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	實作評量
教學資源	教師自編教材等教學注意事項
教學注意事項	一、本科以在實習工場講解與實作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 三、本實習開課時段，建議銜接於自來水配管實習之後，以利學習。

表 11-2-3-48國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文文法與句型練習		
	英文名稱	English Grammar and Sentence Pattern 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	學習力、創新力、實務力、專業力			
適用科別	應用英語科			
	8			
	第二學年 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 依據教材循序漸進教學。 二、 著重於概念的釐清、基本文法的說明與應用，再延伸到針對容易混淆、複雜的文法做進一步的解釋與比較。 三、 針對四技統測命題方向，設計不同題型的測驗練習，加強學生文法能力，使學生能實際將句型結構應用於句子寫作上。 學生能校對、修改、及欣賞他人所寫之句子。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)五大句型	1. 五大句型 2. 五大句型寫作與翻譯練習	18	
(二)時式及語態	1. 各種時式的主被動語態 2. 各種時式的主被動語態寫作與翻譯練習	18	
(三)名詞及形容詞子句	1. that子句、whether子句、wh-子句及名詞片語 2. 形容詞子句的限定與非限定用法 3. 關係副詞、複合關代、準關代	18	
(四)假設語氣	1. wish假設語氣 2. if 可能成真的條件子句 3. if 與現在及過去事實相反的假設 4. as if/ as though	18	
(五)倒裝句及強調用法	1. 地方副詞、假設語氣、否定詞倒裝用法	12	
(六)分詞	1. 分詞前位及後位修飾 2. 複合形容詞 3. 分詞構句及獨立分詞構句	24	
(七)綜合練習	1. 各種句型綜合練習	36	
合　計		144	

學習評量 (評量方式)	教學評量採多元化的評量模式，包括正式測驗、課堂參與、作業繳交狀況、學習態度及進步情形等項目。
教學資源	坊間文法書、教師自編教材等。
教學注意事項	一、教學活動以教師的講解為主，學生的練習為輔。各項練習活動採個別練習或團體練習。教學過程中，教師扮演指導學生學習的角色，鼓勵學生主動參與各項教學活動，並盡量多使用英語，以增加學生接觸英語及使用英語的機會，而學生所扮演的角色則是積極的學習者。 二、文法教學以基本原則為主，配合例句的印證作有系統的講解，並設計各類練習活動，以培養學生實際應用文法結構或句型的能力。 三、教學活動之實施，強調適時複習及實際應用，並針對不同程度之學生，提供適當的教材以達到因材施教的目標。 四、兼顧聽、說、讀、寫四項語言能力之訓練。引導學生靈活運用所學之文法，應用於日常生活之溝通中。

表 11-2-3-49國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機應用		
	英文名稱	Computer application 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	學習力、實務力、專業力			
適用科別	商業經營科	會計事務科		
	8	8		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.識電腦的軟硬體架構及內部運作的原理。 2.熟練操作電腦的技巧及辦公室軟體的使用。 3.瞭解作業環境並熟悉軟硬體安裝及設定方式。 4.瞭解通訊與網路的觀念及電腦網路的基本原理。 5.瞭解網路安全、網路犯罪與相關法規。 6.雲端分享應用。 7.網頁設計。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦科技與現代生活	1.電腦基本認識。 2.電腦在生活上的應用。 3.資訊新知與應用。	32	
(二)辦公室軟體操作應用。	1.文書處理應用 2.試算表應用 3.簡報應用 4.表單應用	40	
(三)網路原理與架構應用	1.認識網際網路。 2.網路組成，連接網路的方式。 3.通訊協定，架構與交換技術。	18	
(四)網際網路操作應用	1.雲端服務應用。	32	
(五)網頁設計	1.網頁模版設計。 2・網站建置。 3.基本設定操作	18	
(六)資訊安全	1・資訊安全與倫理。 2.資訊安全規範。	4	
合　計		144	

學習評量（評量方式）	1.實作。 2.筆試。 3.報告。
教學資源	1.出版書籍。 2.網路資源
教學注意事項	1.使用合法軟體。 2.尊重智慧財產權。

表 11-2-3-50國立草屯高級商工職業學校 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	Skill Category of Computer Software Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	創新力、實務力、合作力、品格力、專業力			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、電腦軟體應用實務能力為教學目標。 二、長文件編製實務應用。 三、資料處理分析與報表編製應用。 四、簡報製作技巧應用。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)長文件編製實務	1.長文件編製的各項設定。 2.共同編緝的運用。	12	
(二)資料收集與分析	1.表單與問卷製作。 2.資料收集與分析。 3.圖表分析製作。 4.樞鈕分析表應用。	12	
(三).簡報進階應用	1.專業簡報設計。 2.簡報設計的訣竅。 3.配色的使用。 4.簡報焦點的運用。 5.善用圖像化資訊。	12	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.筆試。 2.上機操作。 3.分組報告。
教學資源	1.參考用書。 2.網路數位教材。 3.教師自編。
教學注意事項	1.使用合法版權軟體。2.注意智慧財產權。

表 11-2-3-51國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財會軟體應用		
	英文名稱	Accounting Software Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	實務力、專業力			
適用科別	會計事務科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)使學生瞭解財務資訊流程的概念。 (二)應用試算表軟體記錄、彙整、及輸出 財務與非財務的資訊並建立分析模型。 (三)雲端工具運用。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 財務資訊之流程	1.會計概論之會計基本法則。 2.會計循環之平時會計程序。 3.會計循環之期末會計程序。 4.會計資訊系統。	24	
(二)軟體應用會計程序	1.EXCEL記帳。 2.EXCEL編製財務用表。 3.流動資產及現金流分析 4.財務比率分析 5.簡介與應用GOOGLE工具。 6.財會軟體應用實例。	48	
合　計		72	

學習評量 (評量方式)	1.配合授課進度，紙筆測驗、上機實作、報告方式，進行單元評量及綜合評量，及時了解教學績效，並督促達成學習目標。 2.評量內容兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 3.教學須作客觀的評量，輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或增廣補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵與信心。 4.學習評量內容應兼顧認知、技能、情意等方面，以利學生健全發展。
教學資源	1.教學可使用影片、語音或多媒體教學，並融入道德實踐的內容與媒體素養，讓學生了解職場的實際作業情形。 2.善用免費軟體資源進行教學如Google、經濟部中小企業處中小企業財會資訊服務網等等。
教學注意事項	1.教材內容及編排，應使課程內容與生活結合，且能讓學生將所學知能應用於實際生活中，以洞察生活中各種問題，進而反思及發展解決之道，每單元教授主題之電腦操作步驟宜清楚且完整呈現，使學生能更順利學習。 2.教材之選擇需具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 3.教材選擇須注意「縱」的銜接，會計軟體應用各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均建立於既有經驗之上，逐漸加深加廣。 4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生獲得統整之知能。 5.教材應參照實務趨勢及國際財務報導準則(IFRSs)新頒規定，使學生能與實務配合學以致用。 6.教師教學時，應以日常生活有關的實例當教材，並以學生既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。 7.教師在教學過程中應注意「同時學習原則」，不僅要達到單元的認知、技能目標，也應注意培養學生專業精神和職業道德，兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 8.因應雲端應用愈趨普遍，各式作業系統或雲端平台之相關應用軟體也更加多元。教學不宜偏重或強調單一軟體功能，宜使學生多認識與使用不同平台軟體，增加學習之多元性與適應性。

表 11-2-3-52國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財報分析應用		
	英文名稱	Financial Analysis Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	實務力、專業力			
適用科別	會計事務科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	(一)瞭解財務報表的意義與功能。 (二)培養財務報表分析及解釋能力。 (三)以實務的接觸，加強應用能力。 (四)培養守法精神，提供公正、有效的資料。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)財務報表簡介	1.建立財務報表的正確觀念 2.財務報表輕鬆入門	8	第二學年 第一學期
(二)財務報表分析之基本概念	1.財務報表分析之意義 2.財務報表分析之目的 3.財務報表分析之方法 4.財務報表之限制及其分析之風險	6	
(三)各種財務報表分析方法	1.比較財務報表 2.共同比財務報表 3.比率分析	8	
(四)流動性分析	1.流動比率 2.速動比率 3.應收帳款週轉率 4.平均應收帳款收現天數 5.存貨週轉率 6.平均存貨銷售天數 7.營業週期	14	
(五)經營績效及獲利能力分析	1.淨利率 2.總資產週轉率 3.總資產報酬率 4.普通股股東權益報酬率 5.每股盈餘 6.本益比	14	第二學年 第二學期
(六)資本結構及長期償債能力分析	1.資本結構之意義及重要性 2.資本結構比率分析 3.負債對總資產比率 4.利息保障倍數	14	
(七)綜合討論	實例分析與解釋	8	
合　計		72	

學習評量(評量方式)	1.觀察、作業定口試筆等，尤其應注重實務操作能力。 2. 教學須配合授課進度作客觀的評量，以明瞭習成就與困難為繼續或補 教學須配合授課進度作客觀的評量其原因實施補救；對於習 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救。
教學資源	1.為了 指導學生熟悉會計人員的權利及義務，適時補充相關法規或實施細則，如商業會計法、 處理準國際則計準則、 企業會計準則、公司法、 所得稅法、營業查核準則及相關規定作為指導學生從事會計工應注意的 法令規定。 2. 學校 宜力求充實教學 設備及媒體，充分利用圖書資源、網路與社區 學校宜充分利用圖書資源、網路與社區資源，結合產業界進行學作。
教學注意事項	1.以教材及畫妥財務報表格式之黑板，配合投影片等媒體教學，以增進學習效果。 2.以實例讓學生討論、說明，以加深印象，並達實用。 3.隨時提醒學生能編製適時、正確的財務報表，並提供有效的分析與解釋。

表 11-2-3-53國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機應用實習		
	英文名稱	Computer application 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	學習力、實務力、專業力			
適用科別	配管科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、 認識電腦的軟硬體架構及內部運作的原理。 二、 熟練操作電腦的技巧及辦公室軟體的使用。 三、 瞭解作業環境並熟悉軟硬體安裝及設定方式。 四、 瞭解通訊與網路的觀念及電腦網路的基本原理。 五、 瞭解網路安全、網路犯罪與相關法規。 六、 雲端服務應用。 七、 網頁設計。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦科技與現代生活	1.電腦基本認識。 2.電腦在生活上的應用。 3.資訊新知與應用。	8	
(二)辦公室軟體操作應用。	1.文書處理應用 2.試算表應用 3.簡報應用 4.表單應用	28	
(三)網際網路應用	1.認識網際網路。 2.網路組成，連接網路的方式。 3.通訊協定，架構與交換技術。	8	
合　計		44	

學習評量（評量方式）	1.實作。 2.筆試。 3.報告。
教學資源	1.出版書籍。 2.網路資源。
教學注意事項	1.使用合法軟體。 2.尊重智慧財產權。

表 11-2-3-54國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中英翻譯實務		
	英文名稱	Chinese-English Translation 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	學習力、創新力、實務力、專業力			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、以高中生活經驗為主，擴充字彙，累積詞彙量。 二、從生活經驗中取材，練習中、英文雙向翻譯能力，加強學生譯文文意通順。 三、熟悉各種文體，如:記敘文、說明文、書信體等…，加強學生翻譯技巧訓練。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)教育與飲食	1. 教育與飲食相關句型翻譯演練。 2. 說明文相關主題文章翻譯演練。	12	
(二)休閒與家庭	1. 休閒與家庭相關句型翻譯演練。 2. 說明文主題文章翻譯演練。	12	
(三)旅遊與節慶	1. 旅遊與節慶相關句型翻譯演練。 2. 書信體與說明文主題文章翻譯演練。	12	
(四)人文與自然	1. 人文與自然相關句型翻譯演練。 2. 記敘文主題文章翻譯演練。	12	
(五)哲學與科技	1. 哲學與科技相關句型翻譯演練。 2. 記敘文主題文章翻譯演練。	12	
(六)健康與時事	1. 健康與時事相關句型翻譯演練。 2. 書信體與記敘文主題文章翻譯演練。	12	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	紙筆測驗、實作評量
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	一、教材內容應由淺入深，循序漸進。 二、教材內容以實用主題為主，可讓學習者實地上台書寫句子，以達到相互校正與模仿並增進彼此翻譯的能力。 三、根據學生程度編選，提供學生自我檢測或老師測驗。

表 11-2-3-55國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位影像設計		
	英文名稱	Digital Image Design		
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	學習力、創新力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	資料處理科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	一、 數位影像處理及創意設計。 二、 將成品輸出到不同介面，了解科技融入生活的運用。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 數位影像基礎理論	1.簡介與安裝。 2.範例介紹。	4	
(二) 數位影像基礎編修	1.主功能區。 2.編輯區。 3.繪圖和編輯工具的應用、筆型工具的應用。	8	
(三) 商業設計實務應用	1. 向量圖形繪製工具與應用。 2.文字的編輯與特效。 3圖層的基本操作與編輯。	12	
(四)輸出實作	1.雷切機實作。 2.雷雕機實作。 3.3D列印機實作。	12	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	1.上機操作。 2.作品輸出模式與創意。
教學資源	1.參考用書。 2.網路數位教材。 3.教師自編。
教學注意事項	1.使用合法版權軟體。 2.注意智慧財產權。

表 11-2-3-56國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱　企業資源規劃 英文名稱　Introduction To Enterprise Resource Planning			
師資來源	外聘			
科目屬性	選修 實習科目 科目來源　學校自行規劃			
學生圖像	學習力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	會計事務科			
	8			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目： 會計學、商業概論			
教學目標 (教學重點)	瞭解「企業資源規劃」系統基本觀念，探討「企業資源規劃」之人力資源(HR)、銷售配銷(SD)、生產規劃(PP)、物料管理(MM)等主要模組之流程運作，搭配系統之操作說明，期能理論與實務相互印證。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 認識企業資源規劃	1.定義與沿革。 2.企業為何使用ERP。 3.ERP 導入。 4.ERP所需技術。 5.以ERP為基礎的企業e化。	10	第三學年 第一學期
(二) ERP 的發展歷史	1.需求、生產、管理的演進。 2.ERP 的演進。	16	
(三) 導入 ERP 的效益與方法	1.導入 ERP 的效益。 2.導入 ERP 的 3 個基本條件。 3.成功導入 ERP 的關鍵因素。 4.導入 ERP 的方案。 5.系統導入的策略。	18	
(四)企業之採購管理	1.認識企業採購目的與流程。 2.明瞭企業採購流程中的主要活動。 3.理解企業採購部門與其他部門之聯繫。 4.明瞭ERP系統中之採購流程。 5.瞭解ERP系統採購模組以及與其他模組之關連性。	16	
(五)銷售與配銷系統	1.物流在企業中之基本功能 。 2.進料物流 /生產物流 /出貨物流。 3.銷售與配銷模組之系統功能。 4.需求反應策略。 5.銷售配銷系統與其他系統之關係。	16	
(六)生產規劃與控制	1.生產規劃與控制的範疇與目的。 2.介紹生產規劃與控制企業流程及其它領域之關係。 3.說明所需的基本資料與建立於系統中的組織架構。 4.了解生產工單的產生、流程與其控管。	16	第三學年 第二學期
(七)庫存管理系統	1.瞭解庫存管理的應用功能模組。 2.流程、存貨管理模組與其他模組之關連性。 3.瞭解ERP系統中最基礎之標準資料檔。 4.瞭解存貨控制與補貨決策。 5.瞭解倉儲作業各項流程與管理。	16	
(八)財務及成本會計系統	1.會計定義與會計作業的重要性。 2.財會作業特色。 3.財會作業流程。 4.ERP財務會計作業效益。 5.管理會計之意義、範圍與內容。 6. 成本控制之性質與內容。	18	
(九)人力資源系統	1.人力資源管理的基本功能 。 2.人力資源再造。 3.人力資源模組其他系統間之聯繫。	18	
合　計		144	

學習評量 (評量方式)	1.評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量、同儕互評或檔案評量等多元評量方式辦理。 2.評量內容應兼顧認知(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.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，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。 4.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。
教學資源	1.教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.教學可使用影片、語音或多媒體教學，並融入道德實踐的內容與媒體素養，讓學生了解。
教學注意事項	1.教材內容及編排，應顧及學生需求並配合社會脈動，使課程內容與生活結合，且能讓學生將所學知能應用於實際生活中，以洞察生活中各種問題，進而反思及發展解決之道，每單元教授主題之電腦操作步驟宜清楚且完整呈現，使學生能更順利學習。 2.教材的選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面延續前階段的學習經驗，另方面須考慮與後階段的課程銜接。 3.教材之選擇需具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 4.教師教學時，應以商業有關的事務做為教材，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，培養系統思考與解決問題的能力。 5.教學須重視課程的多元學習，加強學生正確的數位科技觀念，並適當運用小組討論、專題報告等方式，培養互助合作及批判思考等核心素養。 6.各單元內容應以簡介為主，不應強調繁瑣複雜的計算或過於繁雜的操作過程。 7.因應雲端應用愈趨普遍，各式作業系統或雲端平台之相關應用軟體也更加多元。

表 11-2-3-57國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語口語練習		
	英文名稱	English Oral 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	學習力、創新力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	應用英語科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、學生能以英文與同學討論生活相關主題。 二、學生能寫出簡易演講大綱並上台發表。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 人物相關主題討論及發表	1. 描述人物相關字彙及常用句型介紹 2. 小組練習(自我介紹、描述好友、描述偶像等) 3. 演講大綱撰寫技巧介紹 4. 上台分享	18	一學期18週每週2節，共36節。二學期共72節。
(二) 地點相關主題討論及發表	1. 描述地點相關字彙及常用句型介紹 2. 小組練習（描述教室、自己最喜歡的地方、想去的國家等） 3. 導覽稿撰寫技巧介紹 4. 校園英語導覽	18	
(三)物品相關主題討論及發表	1. 描述物品相關字彙及常用句型介紹 2. 小組練習（介紹產品等） 3. 解說稿撰寫技巧介紹 4. 上台分享	18	
(四)事件相關主題討論及發表	1. 描述事件相關字彙及常用句型介紹 2. 小組練習（自身經驗、難忘的回憶、學校活動等） 3. 觀眾互動技巧介紹與演練 4. 上台分享	18	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	實作評量
教學資源	選用適當外文教科書
教學注意事項	一、教材編選 (1)選取合於學生程度之題材，激發學習興趣。 (2)教材內容涵蓋對話練習與演講練習。 二、教學方法 (1)營造輕鬆自然氣氛，盡量鼓勵開口說英語。 (2)對於發音用字或文法之錯誤切勿當眾指正。 (3)每次活動前務必示範使學生充分了解，必用之字詞或句型可先行講解練習。

表 11-2-3-58國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	測量實習		
	英文名稱	Surveying 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	學習力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	配管科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、認識土木建築工程常用之測量儀器及其使用與作業方式。 二、熟悉測量與土木建築之關係，瞭解各種誤差精度對工程之影響。 三、培養選擇相關工程測量之儀器及作業之能力。 四、培養選擇電腦軟體應用之能力。 五、採分組教學，培養學生分工合作及職業道德觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）距離測量	1.平坦地卷尺量距 2.電子測距	8	
（二）水準測量	1.水準架設及標尺讀數練習 2.附合水準測量 3.閉合水準測量	14	
（三）角度測量	1.經緯儀架設及讀數練習 2.單角法水平角觀測 3.方向組法水平角觀測 4.垂直角觀測	18	
（四）平面位置 測量	1.光線法測量 2.平面圖測量	8	
（五）平面位置 測設	1.平面位置測設實作 2.基本測設	8	
（六）控制測量	1.導線測量 2.前方交會與交弧法	16	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	實作評量
教學資源	教師自編教材等教學注意事項
教學注意事項	一、本科以在實習工場講解與實作為主。 二、授課方式，以先學科講解，再分組作實際單元操作。每次操作完畢，必須作儀器清潔保養。 三、視儀器之性能及儀器數量之多寡，儘量使每小組人數愈少愈好，以期學生有充足操作時間。 四、本科若依教學內容，教學時數不足，需搭配土木建築領域實習課程，以補足不足之時數。 五、安排工地放樣之工程測量參觀，以期實務經驗與理論相印證。

表 11-2-3-59國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟實務		
	英文名稱	CEO		
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	學習力、實務力、專業力			
適用科別	會計事務科	資料處理科		
	8	8		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	有，科目：經濟學			
教學目標（教學重點）	一、培養學生閱讀及注意國外商業新聞的習慣，隨時掌握時代脈動。 二、引導學生將時事與生活結合，學習資料之蒐集、整理與分析與簡報能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導讀國際經貿概況	一、導讀各國金融市場概況。 二、導讀各國經貿大事記。 三、比較各國經貿之差異。	32	
(二)時事分析、選讀	一、財經報紙、週刊之介紹。 二、商業類雜誌選讀、分析。 三、商業類碩博士論文選讀。 四、理財相關工具之介紹/策略之分析。	48	
(三)時事分享及討論	一、蒐集國際商業時事資料。 二、商業時事分析及彙整。	48	
(四)成果報告及回饋	成果報告與討論。	16	
合　計		144	

學習評量（評量方式）	依同學自行決定的主題報告。
教學資源	商業刊物
教學注意事項	一、引導學生如何選擇商業刊物。 二、教導學生如何透過網路尋找商業文獻及期刊資料。 三、將期刊內容與上課的教材結合。 四、透過課堂講授、分組討論、作業練習等教學方式，加深學生對國際經貿組織與區域經濟的認識。

表 11-2-3-60國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助繪圖應用實習		
	英文名稱	Computer Aided Design and 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	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	配管科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	(一)了解參數式繪圖軟體的繪圖環境、設定及原理。 (二)培養正確使用參數式繪圖軟體繪圖的習慣。 (三)培養觀察實體元件的能力，進而繪製出正確的3D實體元件。 (四)培養基礎設計能力與美感涵養，強化欣賞工藝之美的素養能力。 (五)培養良好的 工作態度、安全與衛生習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 參數式繪圖軟體簡介與環境設定	1.開啟畫面介紹 2.圖檔的開啟與儲存 3.滑鼠與鍵盤 4.操作畫面介紹 5.檢視工具 6.繪圖的環境設定	3	
(二) 草圖繪製	1.進出草圖模式 2.繪製草圖步驟 3. 2D草圖工具 4.草圖繪製工具 5.物件選取與刪除 6.草圖限制條件 7.草圖編輯工具 8.尺度標註	12	
(三) 實體建構 -基礎特徵	1.工作特徵 2.擠出 3.迴轉 4.掃掠 5.斷面混成 6.螺旋 7.補強肋	15	
(四) 實體建構 -置入特徵	1.圓角 2.倒角 3.薄殼 4.孔 5.螺紋 6.陣列 7.鏡射	12	
(五) 組合圖	1.新建組合 2.置入元件 3.移動元件 4.旋轉元件 5.置入約束 6.元件陣列 7.元件鏡射 8.元件複製 9.元件置換 10.標準零件使用	12	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	實作評量
教學資源	1.出版社出版用書2.相關數位教材3.教師自編教材等
教學注意事項	一、教學活動應重視示範與個別輔導。 二、教學過程中應加強職業道德之培養。 三、教學評量之結果，未達標準者應實施補救教學。能力佳者，應給予增 深加廣之輔導。 四、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以補助教學。

表 11-2-3-61國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	建築製圖實習		
	英文名稱	Architecture Drawing		
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	學習力、實務力、品格力、專業力			
適用科別	配管科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、正確應用土木與建築之符號，能繪製平面圖、立面圖、剖面圖。 二、培養能夠樂於參與學習，並將所學習的內容與別人分享。 三、培養自主檢查及發現問題的能力。 四、培養學習互助合作、建立職場倫理及重視職業安全衛生的良好習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）建築圖剖視圖	1.剖視圖之意義及種類 2.建築剖視圖之畫法 3.建築剖面圖中各種慣用表示法 4.剖面圖在工程圖中之角色	8	
（二）建築圖尺寸標駐	1.建築圖尺度標註之意涵 2.尺度標註內容及原則 3.其他尺度標註 4主要工業國家之尺度標註差異 5.尺度標註及註解之重要性	4	
（三）輔助視圖	1輔助視圖之意涵 2.輔助視圖之種類 3.單斜面之法線視圖與旋轉視圖 4.單斜面法線與旋轉視圖之實物求法 5.複斜面之法線視圖與旋轉視圖 6.複斜面之法線視圖與旋轉視圖之實物求法	4	
（四）透視圖投影	1.透視投影之意涵 2.透視投影之名詞及種類 3.透視原理 4.透視圖法 5.光源之性質 6.透視陰影求法	12	
（五）土木與建築製圖繪製	1.土木與建築圖各種相關符號之意義 2.三視圖應用於平面圖 3.三視圖應用於立面圖 4.三視圖應用於剖面繪製應用	26	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	紙筆測驗、實作評量
教學資源	教師自編教材等教學注意事項
教學注意事項	一、教學活動應重視示範與個別輔導。 二、教學過程中應加強職業道德之培養。 三、教學評量之結果，未達標準者應實施補救教學。能力佳者，應給予增深加廣之輔導。 四、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以補助教學。

表 11-2-3-64國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業企畫案實作（A）		
	英文名稱	Business Planning （A）		
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	學習力、創新力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	商業經營科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	學生能了解商業企劃案的內容與架構 學生能撰寫商業企劃書			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、商業企劃流程	1.企劃邏輯思考6W2H基本功與5W2H1E 2.企劃程序 3.企劃書好元素	2	邏輯思考表演練 一頁企劃書演練 企劃提案製作簡報
二、商業企畫書撰寫技巧	1.企劃書的基本類型 2.企劃書的基本格式 3.企劃書製作流程 4.企劃書製作工具 5.企劃書視覺呈現	2	
三、商業情報搜集、資料彙整分析、SWOT 分析與策略分析	1.產業情報分析 2.趨勢情報分析 3.競爭者情報分析 4.消費者需求分析 5.企業情報分析 SWOT 分析與策略擬定	6	資料搜集與分類演練 情報分析演練 情報綜整演練 SWOT 分析演練 企劃情報分析總表 企劃方針設計總表
四、行銷目標與行銷策略規劃	1.行銷目標設定 2.目標市場評估與STP 定位策略規劃	6	價值提案建立 目標設定演練 定位策略演練 企劃方針設計總表 行銷策略與戰術設計表
五、行銷戰術設計	1.商品戰術設計 2.定價戰術設計 3.通路戰術設計 4.服務戰術設計	6	商品設計演練 定價設計演練 通路設計演練 服務設計演練 行銷策略與戰術設計表
六、行銷溝通	1.行銷溝通組合 2.行銷溝通工具 3.行銷溝通論述設計	4	行銷溝通槓桿分析 行銷溝通論述製作 行銷溝通訊息設計表
七、行銷溝通活動設計	1.顧客購買決策程序 2.行銷溝通活動設計 3.行銷預算編列技巧 4.行銷效益評估方法	4	行銷活動設計演練 行銷預算編列演練 行銷活動設計表
八、企劃案實作	1.一般行銷提案 2.創業提案 3.特殊節日行銷提案 4.生活提案	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	□筆試 □上台報告 □分組學習互評 ■紙本報告
教學資源	□板書 □投影機 ■多媒體設備 ■網路 □新聞相關簡報 ■自編教材 □其他_____
教學注意事項	包含教材編選、教學方法

表 11-2-3-65國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業企畫案實作（B）		
	英文名稱	Business Planning （B）		
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	學習力、創新力、實務力、合作力、專業力			
適用科別	商業經營科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	學生能了解商業企劃案的內容與架構 學生能撰寫商業企劃書			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、商業企劃流程	1.企劃邏輯思考6W2H基本功與5W2H1E 2.企劃程序 3.企劃書好元素	2	邏輯思考表演練 一頁企劃書演練 企劃提案製作簡報
二、商業企畫書撰寫技巧	1.企劃書的基本類型 2.企劃書的基本格式 3.企劃書製作流程 4.企劃書製作工具 5.企劃書視覺呈現	2	
三、商業情報搜集、資料彙整分析、SWOT 分析與策略分析	1.產業情報分析 2.趨勢情報分析 3.競爭者情報分析 4.消費者需求分析 5.企業情報分析 SWOT 分析與策略擬定	6	資料搜集與分類演練 情報分析演練 情報綜整演練 SWOT 分析演練 企劃情報分析總表 企劃方針設計總表
四、行銷目標與行銷策略規劃	1.行銷目標設定 2.目標市場評估與STP 定位策略規劃	6	價值提案建立 目標設定演練 定位策略演練 企劃方針設計總表 行銷策略與戰術設計表
五、行銷戰術設計	1.商品戰術設計 2.定價戰術設計 3.通路戰術設計 4.服務戰術設計	6	商品設計演練 定價設計演練 通路設計演練 服務設計演練 行銷策略與戰術設計表
六、行銷溝通	1.行銷溝通組合 2.行銷溝通工具 3.行銷溝通論述設計	4	行銷溝通槓桿分析 行銷溝通論述製作 行銷溝通訊息設計表
七、行銷溝通活動設計	1.顧客購買決策程序 2.行銷溝通活動設計 3.行銷預算編列技巧 4.行銷效益評估方法	4	行銷活動設計演練 行銷預算編列演練 行銷活動設計表
八、企劃案實作	1.一般行銷提案 2.創業提案 3.特殊節日行銷提案 4.生活提案	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	□筆試 □上台報告 □分組學習互評 ■紙本報告
教學資源	□板書 □投影機 ■多媒體設備 ■網路 □新聞相關簡報 ■自編教材 □其他_____
教學注意事項	包含教材編選、教學方法

表 11-2-3-66國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財經新聞探究（A）		
	英文名稱	Finance News Review（A）		
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	學習力、實務力、專業力			
適用科別	商業經營科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、以新聞實例導讀協助同學獲知當期最新國際財經最新訊息與發展 二、協助同學認知財經基本觀念及常用專有名詞與從中解析歷史、政治與金融事件發展 三、協助同學從中獲得政經問題思考與邏輯推演的能力			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本概念與專有名詞	1.本部分將以國內財經新聞各版，包含財經、企業、兩岸財經、產業商機、金融各版所刊載的訊息為導讀實例。 2.引用介紹的專有名詞／術語，逐步解釋新聞所敘述的事實、並進而評論該新聞未來的影響。	8	
(二) 解讀投資市場-1	1、投資指標：包含看懂基本面、資金面、消息面需要有的總體經濟及財經數據的專有名詞／專業術語解讀。	4	
(二) 解讀投資市場-2	財政政策及貨幣政策簡介	4	
(二) 解讀投資市場-3	總體經濟指標介紹與應用	4	
(二) 解讀投資市場-4	經濟指標在實務上的運用	4	
(三) 解析歷史金融事件發展-1	金融海嘯成因與應變	4	
(三) 解析歷史金融事件發展-2	歐洲通縮危機與發展	4	
(三) 解析歷史金融事件發展-3	安倍經濟學的政策意涵	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	■筆試 □上台報告 □分組學習互評 ■紙本報告
教學資源	□板書 ■投影機 ■多媒體設備 □網路 ■新聞相關簡報 □自編教材 □其他_____
教學注意事項	包含教材編選、教學方法

表 11-2-3-67國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財經新聞探究（B）		
	英文名稱	Finance News Review（B）		
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	學習力、實務力、專業力			
適用科別	商業經營科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、以新聞實例導讀協助同學獲知當期最新國際財經最新訊息與發展 二、協助同學認知財經基本觀念及常用專有名詞與從中解析歷史、政治與金融事件發展 三、協助同學從中獲得政經問題思考與邏輯推演的能力			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本概念與專有名詞	1.本部分將以國內財經新聞各版，包含財經、企業、兩岸財經、產業商機、金融各版所刊載的訊息為導讀實例。 2.引用介紹的專有名詞／術語，逐步解釋新聞所敘述的事實、並進而評論該新聞未來的影響	8	
(二) 解讀投資市場-1	投資指標：包含看懂基本面、資金面、消息面需要有的總體經濟及財經數據的專有名詞／專業術語解讀	4	
(二) 解讀投資市場-2	財政政策及貨幣政策簡介	4	
(二) 解讀投資市場-3	總體經濟指標介紹與應用	4	
(二) 解讀投資市場-4	經濟指標在實務上的運用	4	
(三) 解析歷史金融事件發展-1	金融海嘯成因與應變	4	
(三) 解析歷史金融事件發展-2	歐洲通縮危機與發展	4	
(三) 解析歷史金融事件發展-4	安倍經濟學的政策意涵	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	■筆試 □上台報告 □分組學習互評 ■紙本報告
教學資源	□板書 ■投影機 ■多媒體設備 □網路 ■新聞相關簡報 □自編教材 □其他_____
教學注意事項	包含教材編選、教學方法

表 11-2-3-69國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱　文創商品設計與行銷（B） 英文名稱　Cultural and Creative Product Design And Marketing（B）			
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	學習力、創新力、合作力			
適用科別	商業經營科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1、 讓學生瞭解臺灣的文創產業環境 2、 讓學生瞭解文創產業的類型與發展 3、 能引發學生的產品創意與行銷創新 4、 能撰寫文創計畫書、思考品牌的建立與定位			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、 臺灣文創產業環境介紹	（一） 主管機關 （二） 法源依據 （三） GDP比例、內外銷 （四） 文創地圖：台北、台中、高雄 （五） 文創資源	2	文化部．文化創意產業服務網 http://cci.culture.tw/cht/index.php? 2017臺灣文化創意產業發展年報 http://cci.culture.tw/cht/index.php?code=list&ids=20 【影片】中天調查報告完整版　瘋文創（47分58秒） https://www.youtube.com/watch?v=4HQbuj7VaXY
二、 文創產業的類型 與發展	（一） 視覺藝術產業 （二） 音樂及表演藝術產業 （三） 文化資產應用及展演設施產業 （四） 工藝產業 （五） 電影產業 （六） 廣播電視產業 （七） 出版產業 （八） 流行音樂及文化內容產業 （九） 廣告產業 （十） 產品設計產業	2	【影片】文創台灣 走出去 Part 1 傳產轉型 創意行銷｜60分鐘（14分17秒） https://www.youtube.com/watch?v=XKT6AKt0CB8 【影片】文創台灣 走出去 Part 2 藺草工藝創新再現｜60分鐘（14分05秒） https://www.youtube.com/watch?v=7cQeDYInNDs 【影片】文創台灣 走出去 Part 3 從創意到創業...｜60分鐘（12分42秒） https://www.youtube.com/watch?v=v1OB1uvj0UU
三、 文創產業的未來	影片觀賞：【台灣真善美】文創未來何去何從？	2	【影片】【台灣真善美】文創未來何去何從？(榮獲文創新聞獎專題) https://www.youtube.com/watch?v=0d9IpoQAXSg
四、 臺灣文創地圖： 台北（北部）	（一） 松菸文創園區 （二） 華山藝文特區（三） 其他	2	
五、 臺灣文創地圖： 中部（台中）	（一） 台中文化資產園區（菸酒廠） （二） 南投工藝所 （三） 斗六雲中街（四） 其他	2	
六、 文創地圖： 高雄、台南	（一） 嘉義酒廠 （二） 駁二特區（三） 其他	2	
七、 文創品牌案例	（一） 誠品書店人文思維 （二） 掌生穀粒在地文化 （三） 台北故宮博物院傳統新造 （四） 阿原肥皂愛惜人身 （五） 食養山房深度體驗 （六） 全新的餐飲模式上引水產跨界實踐 （七） 日星鑄字行 （八） 亞洲第一當代舞團雲門舞集文化復興 （九） 每一家，都是台北生活美學的實踐家VVG好樣集團生活美學 （十） FRANZ法書店融入國際	2	MEET創業小聚 https://meet.bnext.com.tw/ 台灣10個特色品牌案例 ｜ 洞見文創的10個關鍵詞 https://read01.com/ORoQ7m.html
八、 文創品牌案例	（一） 傳產五金工廠再出發　文創設計名揚國際	2	【影片】傳產五金工廠再出發　文創設計名揚國際｜文創LIFE｜三立新聞台

	（二） 結合紅茶與農產品　霜淇淋蹦出新滋味 （三） 好食材的炭烤吐司　排再久也要吃		（8分11秒） https://www.youtube.com/watch?v=nYIIVdnhgrY 結合紅茶與農產品　霜淇淋蹦出新滋味｜文創LIFE｜三立新聞台（10分35秒） https://www.youtube.com/watch?v=y-Q4KqsONhQ 好食材的炭烤吐司　排再久也要吃｜文創LIFE｜三立新聞台（10分26秒） https://www.youtube.com/watch?v=y9azuCsCEcM
九、 文創品牌分享1	第一~三組	2	
十、 文創品牌分享2	第四~六組	2	
十一、 文創提案	文創計畫書撰寫範例	2	品牌觀點：文創品牌真的有機會成功嗎？https://www.expbravo.com/4899/%E6%96%87%E5%89%B5%E5%93%81%E7%89%8C%E7%9C%9F%E7%9A%84%E6%9C%89%E6%A9%9F%E6%9C%83%E6%88%90%E5%8A%9F%E5%97%8E.html
十二、 文創計畫書撰寫（1）	緣起、發想、定位	2	
十三、 文創計畫書撰寫（2）	資金預算	2	
十四、 文創計畫書撰寫（3）	行銷計畫	2	
十五、 文創計畫書撰寫（4）	完整計畫書與投影片製作	2	
十六、 文創計畫書發表（1）	第一~三組	2	
十七、 文創計畫書發表（2）	第四~六組	2	
十八、 文創計畫評選與交流	請同學評選心目中理想的文創提案，並互相給予意見	2	
合　計		36	

學習評量 （評量方式）	□筆試 ■上台報告■分組學習互評 □紙本報告
教學資源	■板書 ■投影機■多媒體設備 ■網路 ■新聞相關簡報 □自編教材 □其他_____
教學注意事項	品牌個案，視情況調整

表 11-2-3-70國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業簡報實務（A）		
	英文名稱	Commercial bulletin practice（A）		
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	學習力、創新力、實務力、專業力			
適用科別	商業經營科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	(一)能瞭解商業簡報的意義。（二)能熟悉常用的商業簡報功能。（三)能運用製作與放映簡報的實用技巧，提升個人表現專業能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)商業簡報工作範疇	1.商業簡報入門介紹。 2.簡報工作範圍。 3.商業簡報的類型。	4	
(二)商業簡報設計	1.簡報的特性。 2.簡報視覺風格設計。 3.簡報大綱設計。 4.簡報結構設計。	8	
(三)商業簡報製作	1.簡報製作工具選項。 2.簡報樣板與母片製作。 3.簡報字型大小原則。 4.色彩計畫。 5.簡報大綱製作。 6.各項物件製作。 7.圖解元件製作。	12	
(四)商業簡報實務練習	1.實務操作-投影片 2.實務練習-各式元件 3.商業簡報實作與報告	12	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	□筆試 ■上台報告(期末) ■分組學習互評 ■紙本報告(閱讀心得)
教學資源	□板書 ■投影機 ■多媒體設備 ■網路 ■新聞相關簡報 ■自編教材 □其他_____
教學注意事項	一、 教材編選（一）教材內容之難易，應適合學生程度。（二）多注意當前的經濟環境並搭配各項商業時事。 二、 教學方法（一）理論配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。（二）依學生差異，適時調整課程內容。（三）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、天下雜誌及經濟日報等。 三、 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。 四、 依據評量結果、改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 五、 灌輸學生職業道德觀念，並培養學生積極進取之學習態度。

表 11-2-3-71國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業簡報實務（B）		
	英文名稱	Commercial bulletin practice（B）		
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	學習力、創新力、實務力、專業力			
適用科別	商業經營科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	(一)能瞭解商業簡報的意義。（二)能熟悉常用的商業簡報功能。（三)能運用製作與放映簡報的實用技巧，提升個人表現專業能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)商業簡報工作範疇	1.商業簡報入門介紹。 2.簡報工作範圍。 3.商業簡報的類型。	4	
(二)商業簡報設計	1.簡報的特性。 2.簡報視覺風格設計。 3.簡報大綱設計。 4.簡報結構設計。	8	
(三)商業簡報製作	1.簡報製作工具選項。 2.簡報樣板與母片製作。 3.簡報字型大小原則。 4.色彩計畫。 5.簡報大綱製作。 6.各項物件製作。 7.圖解元件製作。	12	
(四)商業簡報實務練習	1.實務操作-投影片 2.實務練習-各式元件 3.商業簡報實作與報告。	12	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	□筆試 ■上台報告(期末) ■分組學習互評 ■紙本報告(閱讀心得)
教學資源	□板書 ■投影機 ■多媒體設備 ■網路 ■新聞相關簡報 ■自編教材 □其他_____
教學注意事項	一、 教材編選（一）教材內容之難易，應適合學生程度。（二）多注意當前的經濟環境並搭配各項商業時事。 二、 教學方法（一）理論配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。（二）依學生差異，適時調整課程內容。（三）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、天下雜誌及經濟日報等。 三、 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。 四、 依據評量結果、改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 五、 灌輸學生職業道德觀念，並培養學生積極進取之學習態度。

表 11-2-3-72國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	小資理財課（A）		
	英文名稱	Financial Management（A）		
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	學習力、實務力、專業力			
適用科別	商業經營科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	深入淺出的理財知識，鼓勵學生越早學會理財，越早能夠財富自由。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)淺談基本理財觀念	1. 有沒有理財，最後財富差很大！ 2. 人生因財務規畫而美好 3. 應該幾歲開始投資？ 4. 應該存多少錢才能開始投資？ 5. 存錢、花錢、投資的黃金比例？ 6. 如何管好收支，「理」出多餘的錢？ 7. 只想買低風險高報酬商品，醒醒吧！ 8. 保險很重要，但不要保錯了	10	
(二)投資前，先搞懂這些關鍵數字	1.為什麼錢會愈來愈薄？都是通膨惹的禍！ 2.怎麼知道你的投資划不划算？你要會算投資報酬率 3.兩筆投資，哪一筆較好？你要懂「年化投資率」 4.想學巴菲特滾雪球原理賺大錢，怎麼能不懂複利？ 5.「72法則」是什麼？ 6.常用的現值、未來值概念，你最好知道 7. 看現金流量，馬上知道荷包變大變小	8	
(三)投資工具不必多，做對就靈	1.選擇基金不如研究指數 2.定期定額策略+微笑曲線，最適合做短線 3.定期定額基金只能「止晃」，不能「轉向」 4.股票明牌自己算，才能撿到便宜貨 5.定存概念股，買對就等退休啦 6.債券的祕密：獲利比定存高，風險比股票低 7.挑選債券，避開爛公司再下手	7	
(四)做好配置，資產絕對不縮水	1.資產配置初步—目標 2.資產配置初步—調整計畫 2.資產配置初步—資產比例的決定 4.資產配置初步—風險承受度 5.資產配置初步—工具的選擇 6.資產配置初步—配重的決定 7.資產配置初步—配置的執行 8.資產配置初步—再平衡的執行 9.資產配置初步—成本考量 10.資產配置初步—稅務考量 11.資產配置初步—提領階段	11	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	□筆試 ■上台報告 □分組學習互評 ■紙本報告
教學資源	□板書 ■投影機 ■多媒體設備 ■網路 ■新聞相關簡報 ■自編教材 □其他_____
教學注意事項	包含教材編選、教學方法

表 11-2-3-73國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	小資理財課（B）		
	英文名稱	Financial Management（B）		
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	學習力、實務力、專業力			
適用科別	商業經營科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	深入淺出的理財知識，鼓勵學生越早學會理財，越早能夠財富自由。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)淺談基本理財觀念	1. 有沒有理財，最後財富差很大！ 2. 人生因財務規畫而美好 3. 應該幾歲開始投資？ 4. 應該存多少錢才能開始投資？ 5. 存錢、花錢、投資的黃金比例？ 6. 如何管好收支，「理」出多餘的錢？ 7. 只想買低風險高報酬商品，醒醒吧！ 8. 保險很重要，但不要保錯了	10	
(二)投資前，先搞懂這些關鍵數字	1.為什麼錢會愈來愈薄？都是通膨惹的禍！ 2.怎麼知道你的投資划不划算？你要會算投資報酬率 3.兩筆投資，哪一筆較好？你要懂「年化投資率」 4.想學巴菲特滾雪球原理賺大錢，怎麼能不懂複利？ 5.「72法則」是什麼？ 6.常用的現值、未來值概念，你最好知道 7. 看現金流量，馬上知道荷包變大變小	8	
(三)投資工具不必多，做對就靈	1.選擇基金不如研究指數 2.定期定額策略+微笑曲線，最適合做短線 3.定期定額基金只能「止晃」，不能「轉向」 4.股票明牌自己算，才能撿到便宜貨 5.定存概念股，買對就等退休啦 6.債券的祕密：獲利比定存高，風險比股票低 7.挑選債券，避開爛公司再下手	7	
(四)做好配置，資產絕對不縮水	1.資產配置初步—目標 2.資產配置初步—調整計畫 2.資產配置初步—資產比例的決定 4.資產配置初步—風險承受度 5.資產配置初步—工具的選擇 6.資產配置初步—配重的決定 7.資產配置初步—配置的執行 8.資產配置初步—再平衡的執行 9.資產配置初步—成本考量 10.資產配置初步—稅務考量 11.資產配置初步—提領階段	11	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	□筆試 ■上台報告 □分組學習互評 ■紙本報告
教學資源	□板書 ■投影機 ■多媒體設備 ■網路 ■新聞相關簡報 ■自編教材 □其他_____
教學注意事項	包含教材編選、教學方法

（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國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業攝影入門（A）（彈性）
	英文名稱	Basic Commercial Photograph （A）
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
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. 本課程將讓學生認識商業攝影的內涵及美學表現，並實際演練商業攝影技巧。 2. 讓學生得以學習到影像表達的概念，並使具備商業攝影與行銷實務的整合能力。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)攝影介紹	1.攝影觀念與技術介紹 2.數位攝影機原理/單眼數位相機解說 3.鏡頭光學原理與應用	2	
(二)影像決定因素	1.景深 2.構圖 3.色溫	2	
(三)光線控制	1.曝光控制 2.攝影棚燈光	2	
(四)影像處理	數位影像處理	2	
(五)攝影實作	1.靜物攝影 2.食品攝影	4	
(六)攝影實作	人像攝影	3	
(七)攝影實作	風景與空間攝影	3	
合　計		18	

學習評量 （評量方式）	實作
教學資源	電腦教室、攝影棚設備
教學注意事項	1、以實作方式評量學習成果。 2、運用不同的攝影工具（如手機、數位相機、單眼相機等），讓學生學習構圖與主題的呈現。 3、利用電腦，進行影像編修與處理，並能設計符合行銷主題的影像。

表 11-2-4-2國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	巴菲特都推薦的指數型投資法（A）（彈性）
	英文名稱	Index Investing
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
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. 本課程將讓學生認識何謂指數型投資。 2. 本課程將讓學生知道投資賺錢，從了解風險開始！	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)賺錢，從了解風險開始	1報酬的代價 2先談風險，再想報酬	2	
(二)不要冒沒有必要的風險	1高風險高報酬的迷思 2個股的報酬未必較高 3個股帶來資產嚴重損失的風險	2	
(三)主動型基金的風險	1台灣的基金績效大多輸給對應指數 2選基金到底為誰忙？ 3真正有用的選基金法—低成本 4基金公司不想告訴你的事 5台灣境外基金的重大缺失—有佣基金與影子基金 6主動與被動基金—你該選哪個？ 7投資工具的選擇	4	
(四)關於「買低賣高」	1投資在錯誤時點的風險 2臆測進場時點，不如定期投資 33種定期投資策略	2	
(五)如何選擇投資市場	1我該投資哪種資產類別？ 2我該投資哪個地區或國家？ 3各地區的比重如何拿捏？ 4如何操作資產配置的投資組合？	4	
(六)短期與長期投資的差異	1短期投資：確保目標的達成 2長期投資：風險與機會成本的平衡	2	
(七)金融投資不是一切	1學賺錢，不如學用錢智慧 2享受投資成果—投資與消費的平衡 3投資自己—工作與投資的平衡	2	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	1. 上課過程問答 2. 紙筆測驗 3. 分組報告
教學資源	圖書館、投影設備
教學注意事項	1. 採取多元評量，希望增進學生思考、表達、整合資料的能力。 2. 鼓勵課堂參與，讓學生學習表達意見。 3. 分組報告，希望能讓學生學習分工合作的能力。

表 11-2-4-3國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業桌遊（B）（彈性）
	英文名稱	Business board game（B）
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
教學目標 （教學重點）	1.引導學生探究事件對金融或商業之影響，期待學生具宏觀視野 2.融入自主學習收集商業資訊，訓練學生資訊收集及判讀能力 3.藉由遊戲及活動學習商業相關知識，提高學生學習動機	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)計畫與管理財務	1.儲蓄、規畫與管理金錢 2.信用借貸：消費與生產 3.個人理財與投資 4.遊戲：”發薪日”桌遊(30min；2～6人)	4	可視實際情況更換桌遊
(二)金錢與交易	1.貨幣與通貨膨脹 2.貿易：外匯、匯率 3.國際貿易、國際金融與資金 4.遊戲：”金錢本色”桌遊(30min；3～5人)	4	可視實際情況更換桌遊
(三)風險與獲利	1.金融投資工具 2.股票、債券與泡沫經濟 3.投資組合理論 4.遊戲：”華爾街大恐慌”桌遊(30min；3～11人)	5	可視實際情況更換桌遊
(四)金融環境	1.市場脈動：認識經濟指標 2.市場脈動：認識經濟政策 3.金融犯罪-金融陷阱到處有 4.遊戲：”期貨時代”桌遊(45min；3～5人)	5	可視實際情況更換桌遊
合　計		18	

學習評量 （評量方式）	1. 學習單 2. 桌遊實戰成果 3. 心得報告單 4. 課堂積極參與之態度
教學資源	各種商業桌遊
教學注意事項	1. 配合單元內容選擇適合桌遊。 2. 兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 3. 多列舉時事及案例，使學生能將所學融入桌遊，以提昇學生學習興與應用能力。 4. 重視每位學生的參與度，使學生能從「經驗中學習」，培養實務體驗能力。 5. 配合進度給予學習單，並在遊戲結束後給予學生心得報告單，以掌握教學績效。 6. 編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境與理財工具，避免陳舊的資料。 7. 要求學生關心與商業有關的新聞、電視節目或媒體報導。 8. 培養學生具有正確的遊戲態度與風範。 9. 培養學生具有適應變遷、創新進取及自我發展之能力。

表 11-2-4-4國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	舌尖上的科學（彈性）
	英文名稱	THE SCIENCE OF FOOD
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	一、認識各種食材與食物 二、了解食材變成食物過程中的科學從而探討與人體健康的關係	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
課程介紹與分組	1.介紹本學期課程概要與評分方式 2.分組合作學習	1	
醬油	1.醬油的歷史與製作過程 2.醬油的添加物與食品健康	2	
牛排	1.介紹牛肉品總極其營養價值 2.如何鵬條美味可口的牛排與梅納反應	2	
咖啡	1.咖啡的歷史與品種產地 2.咖啡的沖泡方式與口味以及與人體健康的關係	2	
專題報告1	1.學生專題報告 2.小結1	5	
專題報告2	1.學生專題報告 2.小結2	5	
總結	1.課程總結	1	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	報告、作業、筆試
教學資源	1.COOKING FOR GEEKS 廚藝好好玩(2015)。 2.味覺獵人：舌尖上的科學與美食癡迷症指南(2014)
教學注意事項	1.講述法。 2.影片欣賞並小組討論。 3.專題報告與學習單。

表 11-2-4-5國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	巴菲特都推薦的指數型投資法（B）（彈性）
	英文名稱	Index Investing(B)
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
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. 本課程將讓學生認識何謂指數型投資。 2. 本課程將讓學生知道投資賺錢，從了解風險開始！	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)賺錢，從了解風險開始	1報酬的代價 2先談風險，再想報酬	2	
(二)不要冒沒有必要的風險	1高風險高報酬的迷思 2個股的報酬未必較高 3個股帶來資產嚴重損失的風險	2	
(三)主動型基金的風險	1台灣的基金績效大多輸給對應指數 2選基金到底為誰忙？ 3真正有用的選基金法—低成本 4基金公司不想告訴你的事 5台灣境外基金的重大缺失—有佣基金與影子基金 6主動與被動基金—你該選哪個？ 7投資工具的選擇	4	
(四)關於「買低賣高」	1投資在錯誤時點的風險 2臆測進場時點，不如定期投資 33種定期投資策略	2	
(五)如何選擇投資市場	1我該投資哪種資產類別？ 2我該投資哪個地區或國家？ 3各地區的比重如何拿捏？ 4如何操作資產配置的投資組合？	4	
(六)短期與長期投資的差異	1短期投資：確保目標的達成 2長期投資：風險與機會成本的平衡	2	
(七)金融投資不是一切	1學賺錢，不如學用錢智慧 2享受投資成果—投資與消費的平衡 3投資自己—工作與投資的平衡	2	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	1. 上課過程問答 2. 紙筆測驗 3. 分組報告
教學資源	圖書館、投影設備
教學注意事項	1. 採取多元評量，希望增進學生思考、表達、整合資料的能力。 2. 鼓勵課堂參與，讓學生學習表達意見。 3. 分組報告，希望能讓學生學習分工合作的能力。

表 11-2-4-6國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業攝影入門（B）（彈性）
	英文名稱	Basic Commercial Photograph
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
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. 本課程將讓學生認識商業攝影的內涵及美學表現，並實際演練商業攝影技巧。 2. 讓學生得以學習到影像表達的概念，並使具備商業攝影與行銷實務的整合能力。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)攝影介紹	1.攝影觀念與技術介紹 2.數位攝影機原理/單眼數位相機解說 3.鏡頭光學原理與應用	2	
(二)影像決定因素	1.景深 2.構圖 3.色溫	2	
(三)光線控制	1.曝光控制 2.攝影棚燈光	2	
(四)影像處理	數位影像處理	2	
(五)攝影實作	1.靜物攝影 2.食品攝影	4	
(六)攝影實作	人像攝影	3	
(七)攝影實作	風景與空間攝影	3	
合　計		18	

學習評量 （評量方式）	實作
教學資源	電腦教室、攝影棚設備
教學注意事項	1、以實作方式評量學習成果。 2、運用不同的攝影工具（如手機、數位相機、單眼相機等），讓學生學習構圖與主題的呈現。 3、利用電腦，進行影像編修與處理，並能設計符合行銷主題的影像。

表 11-2-4-7國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活歷史(彈性)
	英文名稱	History in life
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科	
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、透過歷史電影、歷史戲劇、沙龍茶會，使學生體會歷史而應用於生活中以活用歷史知識。 2、並儲備歷史意識，期能與世界接軌，展現宏觀的視野。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 歷史電影	1.由影片「斯巴達三百壯士」看斯巴達政權下的政權 2.透過「亞歷山大大帝」傳奇，希臘語成為國際語言，隨著帝國的拓展，看見西方東方快接軌。	4	
(二) 歷史戲劇	1.學生看完特洛伊或伊莉莎白一世，角色扮演歷史人物	5	
(三)沙龍茶會	1.透過沙龍茶會了解法國十八世紀的啟蒙運動	5	
(四) 歷史意識	1.由前幾單元反思，具有宏觀世界史的歷史意識	4	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	1.影評 2.心得
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.引起動機的小物件
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合課程目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (二)教學方法 1.討論教學法。 2.多媒體教學法。 3.角色扮演法。

表 11-2-4-8國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	田徑(彈性)
	英文名稱	Track and Field
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年	
教學目標 (教學重點)	1.提升學生對田徑運動的理解與興趣。 2.提升學生對田徑運動的技術及能力。 3.增加學生對田徑運動的參與及愛好。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
馬克操	1.跑步基本動作馬克操介紹。 2.馬克操動作意義。	6	
徑賽教學	1.跑步基本動作指導。 2.徑賽分項指導。	6	
路跑教學	1.路跑項目介紹。 2.路跑技術指導。	6	
擲部教學	1.擲部項目簡介。 2.擲部項目指導	6	
跳部教學	1.跳部項目簡介。 2.跳部技術指導。	6	
分項訓練	1.針對選手適合項目進行分組學。 2.各項技術指導。	6	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	評量方法包含學習態度、實際作業操作、筆試及田徑運動參與等多元評量方式評量。
教學資源	1.教師自行編撰。 2.參考學校體育課本。 3.網路及電視媒體多元資源。
教學注意事項	1.學生基本能力落差較大，為顧及學生個人差異，分組教學需考量學生個人差異。 2.學生須注意個人自身健康狀況，如有身體狀況不佳時須主動告知任課教師。 3.擲部或跳部有時須有器械操作，器械操作時須特別注意安全規範。

表 11-2-4-9國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	休閒運動(彈性)
	英文名稱	Recreational Sports
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1.提高學生對休閒運動的了解。 2.增加學生對休閒運動的興趣。 3.增加學生參與休閒運動的活動。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
休閒運動簡介	1.休閒運動的介紹 2.休閒運動的分類。 3.休閒運動與競技運動的區分。	6	
高爾夫球	1.高爾夫球介紹。 2.高爾夫球規則介紹。 3.高爾夫球指導。	6	
撞球	1.撞球介紹。 2.撞球規則介紹。 3.撞球技術指導。 4.撞球戰術指導。	6	
飛盤	1.飛盤介紹。 2.飛盤規則介紹。 3.飛盤技術指導。 4.飛盤遊戲操作。	6	
木球	1.木球介紹。 2.木球規則介紹。 3.木球技術指導。	6	
肌力訓練	1.肌力訓練介紹。 2.肌力訓練安全注意事項說明。 3.肌力訓練方式介紹。 4.肌力訓練課表安排。	6	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	評量方法包含學習態度、實際作業操作、筆試及田徑運動參與等多元評量方式評量。
教學資源	1.教師自行編撰。 2.參考學校體育課本。 3.網路及電視媒體多元資源。
教學注意事項	1.學生基本能力落差較大，為顧及學生個人差異，分組教學需考量學生個人差異。 2.學生須注意個人自身健康狀況，如有身體狀況不佳時須主動告知任課教師。 3.擲部或跳部有時須有器械操作，器械操作時須特別注意安全規範。

表 11-2-4-10國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	電影裡的生涯規劃(彈性)
	英文名稱	Career Planning in Movie
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	透過影片觀賞與討論，啟發學生探索自我，讓學生有更多自我了解與省思的機會。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)價值觀與生涯抉擇	1.觀賞「穿著 PRADA的惡魔」 2.藉由劇中人物生涯抉擇的變化探討價值觀對個人的影響。	4	
(二)原生家庭與重要他人	1.觀賞「我和我的冠軍女兒」 2.藉劇中人物故事探討原生家庭與重要他人對自己生涯發展的影響。	4	
(三)性別與生涯規劃	1.觀賞「舞動人生」 2.藉由劇情故事引發學生思考性別因素對生涯規劃的影響。	4	
(四)生涯進路與夢想追求	1.觀賞「可可夜總會」 2.藉由劇中人物故事探討有關追求夢想的議題。	4	
(五)總結與心得分享	1.分享學習心得。	2	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	1.心得報告
教學資源	媒體影片
教學注意事項	1.討論教學法。 2.多媒體教學法。

表 11-2-4-11國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	地理進階(彈性)
	英文名稱	Geography advanced
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科	
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、指導學生認識比例尺、方位、網格、地圖判讀等重要觀念。 2、透過地圖製作、校園尋寶遊戲，使學生實際操作地圖。 3、加深學生對等高線及地圖判讀等重要概念的熟悉度，提升應用地圖能力。 4、以台灣鐵路為主題，結合通論地理概念，使學生能活用地理知識，深究鐵路沿線的小鎮風華。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)校園尋寶	1、認識地圖要素(比例尺、圖例、方位、座標系統) 2、圖例的辨識與製作 3、比例尺的認識與換算 4、方位的表示方法與演練 5、地圖判讀(距離、方位、地形、等高線判讀) 6、利用Google Map 製作校園地圖 7、校園尋寶活動	6	
(二)電子地圖	1、GPS的基本認識 2、GIS空間資料的儲存方式 3、解析度的認識 4、地形剖面圖與視域分析 5、GIS的分析功能 6、Google Map的認識與操作 7、利用Google Map我的地圖規劃自助旅行	6	
(三)鐵路搜查線	1、台灣高鐵(搭配人口、聚落、都市) 2、阿里山林業鐵路(搭配地形、聚落、自然景觀) 3、捷運內湖線(搭配第二級產業~區位) 4、臺鐵平溪線(搭配地形、人口、第二、三級產業) 5、臺鐵南迴線(搭配地形、氣候、水文) 6、臺鐵集集線(搭配第一、二、三級產業) 7、臺鐵臺東線(搭配第一、第三級產業) 8、臺鐵縱貫線海線(搭配地形、第一級產業) 9、綜合檢討	6	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	1.配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 2.上台報告，呈現地圖設計、規劃成果。 3.依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。
教學資源	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.利用電腦教室或網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 3.準備羅盤、圖資、校園尋寶工具。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合課程目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (二)教學方法 1.兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 2.注重地理知能學習，地圖應用技能。

表 11-2-4-12國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	球類運動(彈性)
	英文名稱	Ball Sports
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	1.增加學生對球類運動的了解。 2.依照不同特性的球類運動，增加學生對球類運動的興趣。 3.利用不同規範、大小跟特質的差異，增加學生肢體協調與操作。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
網/牆性球類運動	1.「網/牆性球類運動」介紹。 2.排球。 3.桌球。 4.羽球。 5.網球。	15	
攻守入侵性球類運動	1.「攻守入侵性球類運動」介紹。 2.籃球。 3.足球。	9	
標的性球類運動	1.「標的性球類運動」介紹。 2.高爾夫。 3.木球。	6	
守 備跑分性球類運動	1.「守 備跑分性球類運動」介紹。 2.壘球。 3.樂樂棒球。	6	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	評量方法包含學習態度、實際作業操作、筆試及田徑運動參與等多元評量方式評量。
教學資源	1.教師自行編撰。 2.參考學校體育課本。 3.網路及電視媒體多元資源。
教學注意事項	1.學生基本能力落差較大，為顧及學生個人差異，分組教學需考量學生個人差異。 2.學生須注意個人自身健康狀況，如有身體狀況不佳時須主動告知任課教師。 3.擲部或跳部有時須有器械操作，器械操作時須特別注意安全規範。

表 11-2-4-13國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	環境教育（B）（彈性）
	英文名稱	Environmental Education（B）
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
教學目標 （教學重點）	(一）認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰：氣候變遷、資源耗竭、生物多樣性消失及社會不正義和環境不正義。（二）思考個人發展、國家經濟發展、與人類永續發展的意義。（三)執行綠色、簡樸與永續的生活行動。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)環境倫理	1.認識資源有限，考量後代子孫的需求使用，採取節約或替代生活方式。 2.理解人為破壞對其他物種與棲地所帶來的生態不正義，並支持棲地的保護政策。 3.觀賞「看見臺灣紀錄片」並進行分組討論及撰寫心得報告。(2節)	4	講述法 演片教學法 學生分組討論與口頭報告
(二)永續發展	1.探討臺灣現有資源回收政策及實施情形。 2.理解各種替代能源的原理與發展趨勢。 3.本校校園環境教育解說及執行情形。 4.觀賞「PM2.5穹頂之下 影片」並進行分組討論及撰寫心得報告。(2節) 5.期末報告撰寫(1節)	4	講述法 演片教學法 學生分組討論與口頭報告
(三)氣候變遷	1.探究國際與國內對氣候變遷的應對措施；了解因應氣候變遷的國際公約的精神。 2.探討氣候變遷對於不同脆弱度地區、已開發及開發中國家、不同性別、不同社經地位所帶來的不同衝擊，應相互支援，建立環境正義的意識。 3.「正負2度C」影片欣賞並進行分組討論及撰寫心得報告。(2節)	4	講述法 演片教學法 學生分組討論與口頭報告
(四)災害防救	1. 從災害防救法規，了解台灣災害防救政策規劃。 2.明天過後影片欣賞並進行分組討論及撰寫心得報告。(2節) 3.期末報告討論及撰寫(1節)	3	講述法 演片教學法 學生分組討論與口頭報告
(五）能源資源永續利用	1.了解國際及我國對能源利用之相關法律制定與行政措施。 2.了解綠建築的理論與趨勢，重視能資源的效益，採取友善環境的居住生活模式 3. 「能源、資源危機動畫紀錄片：世界末日」影片欣賞並進行分組討論及撰寫心得報告。(1節) 4.替代能源影片欣賞(1節)	3	講述法 演片教學法 學生分組討論與口頭報告
合　計		18	

學習評量 （評量方式）	1.評量方法：考試、分組書面報告、作業、上課過程問答表現及分組演練參與度。 2.除實施總結性評量外，教學過程中亦採用形成性評量，引導學生積極參與課程討論與演練，進而培養學生多元生活技能。 3.依據評量結果，改進教材教法，並據以修正授課內容。
教學資源	1. 議題融入課程研修說明 及四項重大議題實質內涵及四項重大議題實質內涵。 2. 本校圖書館教學資源影片、Youtube影片及合法出租影片。
教學注意事項	1.上課過程中尊重每位學生溝通及表達意先的方式權利。 2.尊重學生受教權及多元學習機會，盡量確保每位學生發言及參與討論的機會。 3.從分組討論報告與期末報告過程中，瞭解學生對課程的學習程度，進而培養學生從關懷生活環境開始，修正自身的不環保行為，最終能重視國家之環保政策。

表 11-2-4-14國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	環境教育（A）（彈性）
	英文名稱	Environmental Education
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第一學期	
教學目標 （教學重點）	(一）認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰：氣候變遷、資源耗竭、生物多樣性消失及社會不正義和環境不正義。（二）思考個人發展、國家經濟發展、與人類永續發展的意義。（三)執行綠色、簡樸與永續的生活行動。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)環境倫理	1.認識資源有限，考量後代子孫的需求使用，採取節約或替代生活方式。 2.理解人為破壞對其他物種與棲地所帶來的生態不正義，並支持棲地的保護政策。 3.觀賞「看見臺灣紀錄片」並進行分組討論及撰寫心得報告。(2節)	4	講述法 演片教學法 學生分組討論與口頭報告
(二)永續發展	1.探討臺灣現有資源回收政策及實施情形。 2.理解各種替代能源的原理與發展趨勢。 3.本校校園環境教育解說及執行情形。 4.觀賞「PM2.5穹頂之下 影片」並進行分組討論及撰寫心得報告。(2節) 5.期末報告撰寫(1節)	4	講述法 演片教學法 學生分組討論與口頭報告
(三)氣候變遷	1.探究國際與國內對氣候變遷的應對措施；了解因應氣候變遷的國際公約的精神。 2.探討氣候變遷對於不同脆弱度地區、已開發及開發中國家、不同性別、不同社經地位所帶來的不同衝擊，應相互支援，建立環境正義的意識。 3.「正負2度C」影片欣賞並進行分組討論及撰寫心得報告。(2節)	4	講述法 演片教學法 學生分組討論與口頭報告
(四)災害防救	1. 從災害防救法規，了解台灣災害防救政策規劃。 2.明天過後影片欣賞並進行分組討論及撰寫心得報告。(2節) 3.期末報告討論及撰寫(1節)	3	講述法 演片教學法 學生分組討論與口頭報告
(五）能源資源永續利用	1.了解國際及我國對能源利用之相關法律制定與行政措施。 2.了解綠建築的理論與趨勢，重視能資源的效益，採取友善環境的居住生活模式 3. 「能源、資源危機動畫紀錄片：世界末日」影片欣賞並進行分組討論及撰寫心得報告。(1節) 4.替代能源影片欣賞(1節)	3	講述法 演片教學法 學生分組討論與口頭報告
合　計		18	

學習評量 （評量方式）	1.評量方法：考試、分組書面報告、作業、上課過程問答表現及分組演練參與度。 2.除實施總結性評量外，教學過程中亦採用形成性評量，引導學生積極參與課程討論與演練，進而培養學生多元生活技能。 3.依據評量結果，改進教材教法，並據以修正授課內容。
教學資源	1. 議題融入課程研修說明 及四項重大議題實質內涵及四項重大議題實質內涵。 2. 本校圖書館教學資源影片、Youtube影片及合法出租影片。
教學注意事項	1.上課過程中尊重每位學生溝通及表達意先的方式權利。 2.尊重學生受教權及多元學習機會，盡量確保每位學生發言及參與討論的機會。 3.從分組討論報告與期末報告過程中，瞭解學生對課程的學習程度，進而培養學生從關懷生活環境開始，修正自身的不環保行為，最終能重視國家之環保政策。

表 11-2-4-15國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	電影中的音樂(彈性)
	英文名稱	Music and Films
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	一、培養學生音樂藝術欣賞與評析的能力，提升音樂素養。 二、讓學生在課堂中接觸多元主題的電影。 三、以電影為引導契機，增加學生對不同主題的專業知識 四、討論電影歌曲及配樂中隱藏的議題，增進學生獨立思考之能力。 五、演唱電影中的歌曲，培養學生對於聲響的敏銳度及節奏感。 六、藉由小組討論及發表，提升學生溝通、合作之能力。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)《媽媽咪呀！》	1. 音樂劇介紹 2. 認識瑞典團體「阿巴合唱團」(ABBA) 3. 影片欣賞 4. 學習單	4	
(二)《悲慘世界》	1. 原著故事歷史背景、人物介紹 2. 影片欣賞 3. 經典曲目教唱 4. 學習單	5	
(三)《芝加哥》	1. 故事時代背景、創作藍本介紹 2. 爵士樂導聆 3. 影片欣賞 4. 劇中媒體識讀議題探討 5. 學習單	4	
(四)《戰地琴人》	1. 故事時代背景介紹、真實人物介紹 2. 影片欣賞 3. 認識浪漫樂派及作曲家蕭邦 4. 蕭邦作品賞析：〈第20號升C小調夜曲〉 〈第一號g小調敘事曲〉 5. 學習單	5	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	1. 平常成績。 2. 學習單。 3. 小組發表。 4. 同學互評。 5. 配合授課內容，進行綜合評量。
教學資源	1. 利用音樂教室各項教學設備及網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 2. 教學時使用講述教學法、欣賞教學法…等多元方式，提升學習興趣。
教學注意事項	(一) 教材編選 1. 學習單內容，應參照教材大綱之內涵，並符合課程目標。 2. 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (二) 教學方法 1. 兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 2. 注重音樂知能學習。

表 11-2-4-16國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	節氣好生活(彈性)
	英文名稱	The 24 solar terms and life
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	1.認識24節氣之由來與太陽之關係 2.認識台灣24節氣所出產之農產品與天氣之變化	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
節氣與太陽之關係	1.24節氣之訂定與太陽相關位置 2.24節氣簡介	1	
介紹節氣-秋	1.介紹24節氣--立秋、處暑、白露、秋分、寒露、霜降 2.秋季複習	4	
介紹節氣-冬	1.介紹24節氣--立冬、小雪、大雪、冬至、小寒、大寒 2.冬季複習	4	
介紹節氣-春	1.介紹24節氣--立春、雨水、驚蟄、春分、清明、穀雨 2.春季複習	4	
介紹節氣-夏	1.介紹24節氣--立夏、小滿、芒種、夏至、小暑、大暑 2.夏季複習	4	
節氣與生活	1.總結24節氣 2.複習24節氣出產之農產品與天氣之變化	1	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	問答、背誦、筆試
教學資源	1.節氣好生活；公共電視；2016/03。 2.健康養生堂編委員會編（2014）；24節氣健康養生法；人類智庫數位科技；新北市。
教學注意事項	1.講述法。 2.影片欣賞並討論。 3.實作與筆試。

表 11-2-4-17國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業桌遊（A）(彈性)
	英文名稱	Business board game
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第一學期	
教學目標 （教學重點）	1.引導學生探究事件對金融或商業之影響，期待學生具宏觀視野 2.融入自主學習收集商業資訊，訓練學生資訊收集及判讀能力 3.藉由遊戲及活動學習商業相關知識，提高學生學習動機	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)計畫與管理財務	1.儲蓄、規畫與管理金錢 2.信用借貸：消費與生產 3.個人理財與投資 4.遊戲：”發薪日”桌遊(30min；2～6人)	4	可視實際情況更換桌遊
(二)金錢與交易	1.貨幣與通貨膨脹 2.貿易：外匯、匯率 3.國際貿易、國際金融與資金 4.遊戲：”金錢本色”桌遊(30min；3～5人)	4	可視實際情況更換桌遊
(三)風險與獲利	1.金融投資工具 2.股票、債券與泡沫經濟 3.投資組合理論 4.遊戲：”華爾街大恐慌”桌遊(30min；3～11人)	5	可視實際情況更換桌遊
(四)金融環境	1.市場脈動：認識經濟指標 2.市場脈動：認識經濟政策 3.金融犯罪-金融陷阱到處有 4.遊戲：”期貨時代”桌遊(45min；3～5人)	5	可視實際情況更換桌遊
合　計		18	

學習評量 （評量方式）	1.學習單 2.桌遊實戰成果 3.心得報告單 4.課堂積極參與之態度
教學資源	各種商業桌遊
教學注意事項	1.配合單元內容選擇適合桌遊。 2.兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 3.多列舉時事及案例，使學生能將所學融入桌遊，以提昇學生學習興與應用能力。 4.重視每位學生的參與度，使學生能從「經驗中學習」，培養實務體驗能力。 5.配合進度給予學習單，並在遊戲結束後給予學生心得報告單，以掌握教學績效。 6.編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境與理財工具，避免陳舊的資料。 7.要求學生關心與商業有關的新聞、電視節目或媒體報導。 8.培養學生具有正確的遊戲態度與風範。 9.培養學生具有適應變遷、創新進取及自我發展之能力。

表 11-2-4-18國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	APP設計(彈性)
	英文名稱	APP Design
師資來源	外聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	一.了解app的運用和操作。 二.實際體驗app的設計和生成。 三.資訊科技融入生活的體驗。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
1.數位學習app	1.專案發想與規劃。 2.浮入、淡入的動畫設計。 3.設置交互行為。	9	
2.景點導覽app	1.圖片模版的運用。 2.氣泡文字與動畫設計。 3.插入熱區與交互行為。	9	
3.益智互動app	1. 插入音頻設定。 2.連連看設計。 3.計數器、計時器操作。	9	
4.科學教案app	1.關卡設計 2.影片播放設計。 3.各項鈕設計。 4.作品報告與分享。	9	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	1． 上機實作 2． 作品呈現
教學資源	1． 出版社書籍 2． 網路數位教材
教學注意事項	一、教材編選 (1)教材之選取需根據學生程度，能引起學生學習興趣並能符合本科目之教學目標。 二、教學方法 (1)以小組分組討論實作，引導學生學習。 (2)作品分享激發新創意。

表 11-2-4-19國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	創意思考(彈性)
	英文名稱	Creative Thinking
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	一、訓練學生多面向思考，啟動學生發想能力。 二、藉由創意激盪、合作討論、課堂講授、影片欣賞及創意實作與分享等教學方式，培養學生創意思考的技巧與態度。 三、培養學生具獨力思考且擅團隊合作、溝通協調能力。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)創意思考訓練	1.探討創意的意義與內容。 2.培養創意思考的技巧與態度。 3.培養應用創意思考設計學習活動的能力。 4.發展領導力與團隊合作之學習活動。	8	第二學年 第一學期
(二) 腦力激盪	1. 腦力激盪創意技法概要 2. 腦力激盪與團體創意思考 3.個案分享	10	
(三)創造力訓練	1.創造力的迷思及表現之完整過程 2.創造力的殺手與如何培養創造力 3.創意企畫書實作與成果發表。	9	第二學年 第二學期
(四) 相關法律	1.簡介智慧財產保護法 2.認識專利權與其分類 3.專利申請之要件	9	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	評量方法包含學習態度、觀察、實際操作、口試及筆試等多元評量方式，以形成評量為主要，兼顧認知、技能、情意及應用。
教學資源	1.參酌報章及雜誌並以實例的介紹，增加學生閱讀商業溝通相關知識能力，使教學活潑化並與時事相結合。 2.教學可使用影片、語音或多媒體教學，並融入道德實踐的內容與媒體素養。 3. 參酌坊間合宜書籍與科際大學相關教材。 4. 教師自行研發。
教學注意事項	1.教材內容難易度的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，以引發學生學習動機並增進理解能力，使學生能應用所學於實際生活中，進而提升未來職場的溝通能力。 2.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。 3.教學應兼顧認知、技能、情意三方面的學習領域。 4.教學應以和日常生活有關的事務做為教材，並配合時事及個案方式進行，培養系統思考與解決問題的能力及增加學生口語表達機會，提升學習興趣。 5.教學活動運用小組分組方式教學與分組報告，主要增進學生人際關係、個人與團隊的溝通、性別平等及團隊合作的素養。

表 11-2-4-20國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	文書處理(彈性)
	英文名稱	Document Processing
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年	
教學目標 (教學重點)	1.文書處理的操作。 2.文書處理的基本概念。 3.文書處理的應用。 4.運用文書處理軟體完成各類文件與報告。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
操作環境介紹	1字元格式設定與段落設定 2項目符號與編號 3.編輯操作	8	
表格與製作	1.框線與網底設定 2.表格建立與編修 3.插入圖片與圖片編輯	8	
基本文件製作評量	學期評量	2	
合併列印的使用	分欄與分頁設定 合併列印	8	
長文件編輯	1. 封面頁製作。 2. 目錄製作。 3. 項目編號製作	8	
資料成品	學期評量	2	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	作業、實作、線上評量
教學資源	出版書籍、數位教材
教學注意事項	1.注意使用合法版權軟體

表 11-2-4-21國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語短篇故事選讀(彈性)
	英文名稱	English Short Story Reading
師資來源	外聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年	
教學目標 (教學重點)	1. 經由閱讀英美簡易文學小說，學生更能瞭解歐美文化。 2. 鼓勵學生藉由閱讀討論，瞭解文字、句子及文章架構，強化閱讀理解能力。 3. 欣賞精選文學作品，提高學生人文素養和陶冶性情。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)英國短篇 故事導讀	1. 由老師挑選若干篇適合學生程度的英國短篇故事進行導讀。 2. 教學前先介紹作者生平、故事背景、故事摘要與字彙，進而 討論小說內容。	18	
(二)美國短篇 故事導讀	1. 由老師挑選若干篇適合學生程度的美國短篇故事進行導讀。 2. 教學前先介紹作者生平、故事背景、故事摘要與字彙，進而 討論小說內容。	18	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	由教師自行根據學生狀況給予適當評量。
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	一、教材編選 (1)教材之選取需根據學生程度，能引起學生學習興趣並能符合本科目之教學目標。 二、教學方法 (1)教學過程中宜多給予學生口頭發表練習機會，以培養閱讀英文之信心。 (2)可以小說改編成現代電影為範本，探討原著與電影同異之處，引導學生學習。 三、教學評量 (1)綜合口試、筆試、作業、上課學習態度及各方面之整體表現。 四、教學資源 (1)參考工具書：與小說教學有關之百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。 (2)一般用書：與小說教學有關之典籍。 (3)期刊雜誌：與小說教學有關之資料。 (4)網路資源：與小說教學有關之資料。 五、教學相關配合事項 (1)宜培養學生良好的閱讀習慣，以期提高語言的純熟度。 (2)名家名作之導讀，以具有代表性並家喻戶曉的作品為宜，以減低困難度，加深趣味性。

表 11-2-4-22國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎英文聽力練習(彈性)
	英文名稱	Basic English Listening Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年	
教學目標 (教學重點)	一、訓練學生熟悉英語發音、語調，與培養對字詞辨音能力。 二、熟悉日常各式情境的對話，加深學生對英語聽力聲音input的感受度。 三、利用不同影音資源，培養學生對英語聽力學習興趣。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 聽力技巧 實力提升	1.英文發音的規則與化學變化。 2.聽力的實力養成練習。 3.聽力字彙的掌握。	18	
(二) 聽力題目 實戰練習	1.看圖辨義 2.問答題 3.對話題 4.短文獨白題	18	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	由教師需根據學生狀況，採多元評量方式進行，評量方式包含學習態度、課堂表現、作業繳交、口試及筆試等。
教學資源	1.出版社出版用書 2.相關數位教材 3.教師自編教材等
教學注意事項	一、在教學方法上，主要區分聽前訓練、聆聽訓練、聽後訓練。生字與片語補充等，能讓學生完全學習英語聽力技巧。 二、在教學評量上，建議應多配合教學的目標，以聽為主軸，評量應多元化，除筆紙測驗之外，可進行各式聽力活動，並注意學生平時的課堂表現。

表 11-2-4-23國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	家庭水電DIY(彈性)
	英文名稱	Household hydropower DIY
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解基本水電的原理、系統、應用、維修。 二、基本水電實務操作。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 水的來源與系統	1.水的系統。 2.水的來源。 3.水的輸送。 4.水的原理。	3	
(二) 水管的種類及規格	1.水管的引接。 2.水管的規格。 3.水管的附屬配件。	5	
(三) 水管的配件	1.塑膠管 2.基本水電維修工具介紹 3.水龍頭系列 4.瓦斯熱水器	12	
(四) 電的來源與系統	1.電的系統 2.電的來源 3.電壓與電流的關係 4.單切開關 5.三路開關 6.三用電錶功能與使用 7.無熔絲開關 8.配電圖識別 9.家庭電器設備的修護 10.用電安全	16	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	實務操作
教學資源	1.出版社出版用書2.相關數位教材3.教師自編教材等
教學注意事項	一、在課堂所講理論須與工場實際操作相配合。 二、利用實物說明，以增進學生之了解。

表 11-2-4-24國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	名家古文選讀(彈性)
	英文名稱	Famous national selection
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年	
教學目標 (教學重點)	一、培育學生增進國文能力如下： 1、閱讀能力- 足以閱讀古今名篇，了解其中基本義涵之能力。 2、文學鑑賞- 深入品味文學作品，豐富自己生命修養之學力。 3、文化認知- 認識古今文化大事，提升國民共同經驗之識力。 4、語文運用- 能夠書寫各種文體，具備表達自己見解之筆力。 二、經由諸位名家之文章閱讀學習，建立明確的文學發展觀念，增進學習效果，培養學生閱讀及欣賞古典文學的興趣與能力。 三、發展學生閱讀與欣賞名家文選如白話文或淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。 四、探索名家生平事蹟及經歷，以此增進並激勵學生的道德情操，進而了解今昔名家處世態度，啟發對人生思考之體悟。 五、使學生賞味各個名家經典篇章，理解時代背景下之文學背景，藉此提升學生閱讀欣賞及表達能力，並運用於寫作上。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
古典詩選 （佚名、杜甫、 朱熹、文天祥）	一、古詩之詠史與生命寄託。 二、樂府詩之寫實敘事與熱烈奔放。 三、近體詩之情景交融。	5	
說理議論文 （歐陽脩、 方孝孺）	一、〈縱囚論〉見解獨到、托古諷今。 二、〈指喻〉小故事，大啟示，深具說服與感染力。	5	
委婉抒情文 （王安石、 李密）	一、〈傷仲永〉之同情與惋惜。 二、〈陳情表〉之感人孝道。	4	
短篇小說選 （鍾理和、 賴和）	一、〈貧賤夫妻〉描繪夫妻倆在艱苦環境中仍然不變的真 摯情感。 二、〈鬥鬧熱〉深刻揭示小人物的生活哀歌，以及閩南 語、俗語、諺語的援引使用。	4	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	一、講述法、故事引導法：上課會以故事與講述方式啟發學生的學習意願。 二、隨堂測驗法：實施課堂小考，驗收學生學習狀況。 三、視聽媒體教學法：配合教材給予學生相關的影片播放。 四、學生分組討論法：讓學生實地分析課文內容，並發表組員心得感想。
教學資源	一、選用教育部審定合格之教科用書。 二、自編教材。 三、配合書商提供的閱讀文選。
教學注意事項	一、課前準備教學大綱、進度表、評量測驗方式。 二、課中針對學生程度，進行加廣、加深教學，並隨時掌握學生學習情況。 三、課後指派相關作業，以多元評量方法了解學生所學。 四、使學生活用名家經典選文內含思想，強化學生之生活運用。

表 11-2-4-25國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	學習與生活輔導(彈性)
	英文名稱	l
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解自己的學習優弱勢能力，接受學習補強調整。 二、瞭解目己生活適應情形學會調整生活方式。 三、增強學生在校的學習及生活適應能力。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)學習輔導	1.瞭解自己學習的方式。 2.適合的學習方式調整。 3.增加學習的效率及快樂。	18	一學期18週每週1節，共18節。二學期共36節
(二)生活輔導	1.認知高中生活的內容與人際關係。 2.學會合宜的人際關係及生活調整。 3.增加生活適應力及未來生活心理準備。	18	一學期18週每週1節，共18節。二學期共36節
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	問答、紙筆、觀察
教學資源	自編教材、網路、相關書籍
教學注意事項	討論、角色扮演。

表 11-2-4-26國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	樂學數學(彈性)
	英文名稱	Happy Learning Math
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年	
教學目標 (教學重點)	一、補強學生國中數學基礎內容 二、補強學生進度中學習落後的基礎內容 三、培養學生對數學的學習技巧與態度，訓練其多方思考，重新啟動學生學習熱情	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)國中數學重點	1.解一元一次方程式。 2.解二元一次聯立方程組。 3.解一元二次方程式。 4.簡易國中幾何學性質。	6	
(二)函數圖形	1.配方法 2.二次函數圖形概要	4	
(三)直線方程式	1.斜率的意義 2.直線四式的應用	3	
(四)式的運算	1.因式分解 2.餘式定理 3.一元二次不等式解法	3	
合　計		16	

學習評量 (評量方式)	評量方法包含學習態度、實際作業操作、口試及筆試等多元評量方式，以形成評量為主要。
教學資源	1. 教師自行研發教材。 2. 參酌坊間合宜數學書籍與國中數學相關教材。 3. 教學可使用影片、語音或多媒體教學，並融入媒體素養。
教學注意事項	1.教材內容難易度的編選應顧及學生需要，以引發學生學習動機並增進理解能力，進而提升學習數學的熱情。 2.教材之選擇需具啟發性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論的學習機會，使學生具有思考、獨立自我發展之能力。

表 11-2-4-27國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計好好玩(彈性)
	英文名稱	Accounting is fun
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	(一)補強調整之會計處理程序。 (二)補強財務報表之編制。 (三)操作營業稅實務技能。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)調整補強	1.應計項目 2.遞延項目 3.估計項目 4.存貨	8	
(二)財務報表補強	1.財務報表之意義與種類 2.綜合損益表 3.資產負債表	5	
(三)加值型營業稅補強	1.加值型營業稅之會計處理 2.指導學生填寫401申報書	5	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	1.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試等，尤其應注重會計實作的評量，培養會計實務操作能力。 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.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。
教學資源	1.為了指導學生熟悉會計人員的權利及義務，教師應適時補充會計相關法規或實施細則，如商業會計法、商業會計處理準則、國際會計準則、企業會計準則、公司法、所得稅法、營業稅法、查核準則及相關法規，作為指導學生從事會計工作應注意的法令規定。 2.教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。
教學注意事項	1.教材內容應參照國際財務報導準則(IFRSs)、企業會計準則(EAS)、商業會計法及其他相關法規，與時俱進，避免教材太過陳舊與現實脫節。 2.教材遵循的會計準則與應用實例，均以中小企業會計實務為主。 3.教材的編選，應參照教學綱要內容並符合課程目標。且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，使學生能應用所學於實際生活中，洞察實際生活各種問題，思謀解決之道。 4.課程活動設計須能提供學生觀察、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。 5.本科目為專業科目，使學生能從「操作中學習」，培養實務記帳之能力。 6.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，培養互助合作、批判思考及解決問題之能力，亦應適時培養學生具備規劃、實踐與檢討反省之素養，並以創新的態度與作為因應企業新的情境或問題。 7.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，改進教學方法。

表 11-2-4-28國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	配管學(彈性)
	英文名稱	Principles of Piping
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解管與配件、配管機具等的正確使用方法。 二、瞭解自來水用戶管線配管方法。 三、瞭解管線之檢驗與維護。 四、自來水概要介紹	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 概論	1.管線。 2.管線常用的標示符號。 3.配管常用的簡稱。	5	
(二) 管與配件	1.管的種類與用途。 2.管接合配件。 3.管接合材料。	8	
(三) 閥	1.閥的基本型式和功能。 2.閥的機械結構。 3.閥帽的種類。 4.閥桿的種類。	10	
(四) 配管機具	1.配管工作之量具。 2.配管工作之工具。 3.配管工作之機器設備。	8	
(五) 自來水概要	1.水質處理。 2.用水設備。 3.用水量計算。	5	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	紙筆測驗
教學資源	1.出版社出版用書2.相關數位教材3.教師自編教材等
教學注意事項	一、在課堂所講理論須與工場實際操作相配合。 二、利用管線圖表、實物等說明，以增進學生之了解。 三、有系統地參觀校外有關工廠、建築物、城市下水道等管線系統之設計、裝配施工。

表 11-2-4-29國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	氣體燃料導管配管實務(彈性)
	英文名稱	英文名稱
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	機械科、配管科	
節/週	每週2節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	一、培養學生氣體燃料導管配管之基礎識圖能力。 二、培養學生正確的計算鋼管管長並能正確取料。 三、培養學生能觀察、記錄、照相家戶瓦斯配管及熱水器安裝實況，並繪製簡圖。 四、養成良好的工作安全與衛生習慣、尺寸精度及工作時限之觀念。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 氣體燃料導管配管工具與材料之使用	氣體燃料導管配管工具與材料之使用	3	
(二) 管之加工	管之加工	6	
(三) 管之接合與拆卸	1.管之接合 2.管之拆卸	6	
(四) 成品習作	(成品習作	18	
(五) 管路檢驗與評量	管路檢驗與評量	3	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	實作評量
教學資源	1.出版社出版用書2.相關數位教材3.教師自編教材等
教學注意事項	一、本科目為實習科目。 二、教師教學前，應編寫教學計畫。 三、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。 四、教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 五、教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-4-30國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	財報分析應用與企業決策（彈性）
	英文名稱	Financial statement analysis application and corporate decision making
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	商業經營科、資料處理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 （教學重點）	一、瞭解財務報表比率分析的內涵、成本習性及分析運用能力。 二、應用財報分析與企業評價於決策。 三、以財管知識去分析與討論企業營運與企業整體狀況。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）財務報表觀念建構與解析	1.建立財務報表的正確觀念 2.財務報表輕鬆入門 3.財務報表的基礎解讀 4. 「中小企業」財務報表實例解析演練	4	
（二）財務報表分析流程與技巧	1. 財務報表分析之基本概念 2. 財務報表與一般公認會計原則 3. 主要財務報表之內涵 4.財務報表分析實用方法 5.財務報表分析注意事項	8	
（三）財務比率分析與實務運用	1.財務分析指標說明 2.個案研討與實例演練	6	
合　計		18	

學習評量 （評量方式）	1.本科目配合授課進度，紙筆測驗、上機實作、報告方式，進行單元評量及綜合評量，及時了解教學績效，並督促達成學習目標。 2.評量內容兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 3.教學須作客觀的評量，輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或增廣補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵與信心。 4.學習評量內容應兼顧認知、技能、情意等方面，以利學生健全發展。 5.教學評量的結果須妥於運用，可作為教師改進教材、教法以及輔導學生實施增廣補教教學之依據。
教學資源	1.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 2教學可使用影片、語音或多媒體教學，並融入道德實踐的內容與媒體素養，讓學生了解職場的實際作業情形。 3.參考網站：公開資訊觀測站http://newmops.tse.com.tw/
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材內容及編排，應參照教材大綱內涵，並符合課程目標與教材編選應顧及學生需求，並配合社會脈動，使課程內容與生活結合，且能讓學生將所學知能應用於實際生活中，以洞察生活中各種問題，進而反思及發展解決之道，每單元教授主題之電腦操作步驟宜清楚且完整呈現，使學生能更順利學習。 2.教材的選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面延續前階段的學習經驗，另方面須考慮與後階段的課程銜接。 3.教材之選擇需具實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 4.教材選擇須注意「縱」的銜接，會計軟體應用各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使得新的學習經驗均建立於既有經驗之上，逐漸加深加廣。 5.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生獲得統整之知能。 6.教材應參照實務趨勢及國際財務報導準則(IFRSs)新頒規定，使學生能與實務配合學以致用。 (二)教學方法 1.教師教學時，應以日常生活有關的實例當教材，並以學生既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導相關問題及解決問題的步驟。 2.教師在教學過程中應注意「同時學習原則」，不僅要達到單元的認知、技能目標，也應注意培養學生專業精神和職業道德，兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 3.因應雲端應用愈趨普遍，各式作業系統或雲端平台之相關應用軟體也更加多元。教學不宜偏重或強調單一軟體功能，宜使學生多認識與使用不同平台軟體，增加學習之多元性與適應性。 4.教學時應充分利用社會及網路資源，適時帶領學生到校外參觀相關機構設施，使理論與實務相結合，提高學習興趣與成果。 5.教學須重視課程的副學習，加強學生正確的工作價值觀念，以及互助合作、批判思考等核心素養，提升其工作基本能力。

表 11-2-4-31國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	聰明會計(彈性)
	英文名稱	Smart Accounting
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	商業經營科、資料處理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	(一)補強資產項目之帳務處理。 (二)補強負債項目之帳務處理。 (三)補強公司權益項目之帳務處理。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)現金及內部控制補強	1.零用金之會計處理。 2.銀行調節表之編制。	3	
(二)應收款項補強	1.應收帳款認列及衡量之會計處理。 2.應收票據認列及衡量之會計處理。 3.應收票據之貼現。	5	
(三)存貨補強	1.存貨數量的衡量。 3.存貨成本的衡量。 4.存貨的後續衡量。	5	
(四)證券投資補強	1.證券投資標的。 2.交易目的證券投資之會計處理。	4	
(五)長期營業用資產補強	1.不動產、廠房及設備之會計處理。 2.無形資產之會計處理。 3.生物資產之會計處理。	6	第二學年 第二學期
(六) 負債補強	1.流動負債(確定性流動負債、或有事項及負債準備) 2.非流動負債(應付公司債的意義及發行、折溢價攤銷及到期一次還本)	6	
(七) 權益補強	1.資本的投入之會計處理。 2.保留盈餘的變動。 3.基本每股盈餘及本益比。	6	
合　計		35	

學習評量 (評量方式)	1.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試等，尤其應注重會計實作的評量，培養會計實務操作能力。 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.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。
教學資源	1.為了指導學生熟悉會計人員的權利及義務，教師應適時補充會計相關法規或實施細則，如商業會計法、商業會計處理準則、國際會計準則、企業會計準則、公司法、所得稅法、營業稅法、查核準則及相關法規，作為指導學生從事會計工作應注意的法令規定。 2.教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。
教學注意事項	1.教材內容應參照國際財務報導準則(IFRSs)、企業會計準則(EAS)、商業會計法及其他相關法規，與時俱進，避免教材太過陳舊與現實脫節。 2.教材遵循的會計準則與應用實例，均以中小企業會計實務為主。 3.教材的編選，應參照教學綱要內容並符合課程目標。且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，使學生能應用所學於實際生活中，洞察實際生活各種問題，思謀解決之道。 4.課程活動設計須能提供學生觀察、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。 5.本科目為專業科目，使學生能從「操作中學習」，培養實務記帳之能力。 6.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，培養互助合作、批判思考及解決問題之能力，亦應適時培養學生具備規劃、實踐與檢討反省之素養，並以創新的態度與作為因應企業新的情境或問題。 7.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，改進教學方法。

表 11-2-4-32國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語雜誌導讀(彈性)
	英文名稱	English Magazine Reading
師資來源	外聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	1. 經由閱讀雜誌，學生更能瞭解世界各地不同風俗民情及時事。 2. 鼓勵學生藉由閱讀討論，瞭解文字、句子及文章架構，強化閱讀理解能力。 3. 鼓勵學生藉由對話介紹，瞭解不同情境下的應對方式。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)追本溯源	1. 介紹各種食物或商品的歷史 2. 瞭解各種食物或商品的製造過程	6	
(二)文化之窗	1. 瞭解不同文化的傳說 2. 瞭解不同文化的習俗	6	
(三)焦點人物	1. 介紹世界各地有名的人物 (電影明星、政治人物、作家、街頭小百姓等) 2. 瞭解成名人物背後的故事	6	
(四)生活情境對話	1. 介紹不同情境下可能出現的對話 2. 練習各種情境的對話	6	
(五)旅遊好處去	1. 介紹世界各地的旅遊勝地 2. 瞭解不同旅遊景點的風情	6	
(六)美食饗宴	1. 介紹世界各地的特色美食 2. 瞭解不同美食文化及習慣	6	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	由教師自行根據學生狀況給予適當評量。
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	一、教材編選 (1) 雜誌之選讀應適合學生程度，以減低困難度，加深趣味性，讓學生學習與時並進。 二、教學方法 (1)以輕鬆有趣的生活情境引導學生學習。 (2)教學過程中宜多給予學生口頭發表練習機會，以培養閱讀及口說英文之信心。 (3)宜培養學生良好的閱讀習慣，以期提高語言的純熟度。 三、教學評量 (1)綜合口試、筆試、作業、上課學習態度及各方面之整體表現。 四、教學資源 (1)一般用書：與雜誌內容有關之典籍。 (2)期刊雜誌：與雜誌內容有關之資料。 (3)網路資源：與雜誌內容有關之資料。

表 11-2-4-33國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	進階英文聽力練習(彈性)
	英文名稱	Advanced English Listening Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	一、藉由與字彙、語句、結構文法概念結合聽力練習，培養學生敏銳的英聽能力。 二、加強英聽技巧培養，增進學生英語會話聽力的熟悉度與理解力。 三、能根據聽力的內容，建立作筆記與摘要能力。 四、引導學生接觸網路聽力資源，認識外國文化與新聞時事。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)聽力技巧訓練	1.句子重音與節奏 2.語調與弦外之音 3.語意單位和英文筆記 4.成語、慣用語及片語	18	
(二)聽力實境練習	1. 常見表達用語與對話模式 2. 生活會話 3. 廣播與廣告 4. 新聞與氣象報導	18	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	由教師需根據學生狀況，採多元評量方式進行，評量方式包含學習態度、課堂表現、作業繳交、口試及筆試等。
教學資源	1.出版社出版用書 2.相關數位教材 3.教師自編教材等
教學注意事項	一、聽力教學時，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、以日常生活有關的實例當教材，並以學生既有經驗為基礎，激發其學習動機，引導發現問題及解決問題的步驟。 三、課程活動設計須能提供學生觀察、探索、討論的學習機會，並能符合本科目之教學目標。

表 11-2-4-34國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	土木建築工程與技術概論(上)(彈性)
	英文名稱	Introduction to Civil Engineering and Technology I
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	1.了解土木建築的產業體系、內涵與多元文化特性，並能掌握國內外土木與建築產業發展趨勢。 2.具備土木建築等產業所需應用技術知識，並表現系統思考、科技資訊運用之素養。 3.了解土木建築工程對於社會環境與居住環境之關係，具備人與世界之環境倫理概念，展現關心自然生態與人類永續發展的道德心。 4.了解土木建築工程相關行業，協調溝通以解決職場問題。 5.能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 土木與建築產業	1.土木與建築之產業演進 2.土木與建築之產業關係人 3.工程的規劃設計與營建之施作流程 4.國土計畫與建築法規管理 5.環境與生態	8	
(二) 工程領域對世界的貢獻	1.人居的都市藍圖 2.運輸與交通 3.多樣的建築與環境空間 4.舒適環境與智慧防災 5.工程案例 6.通用設計	10	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	筆試測驗
教學資源	教學資源
教學注意事項	1.本科目為專業科目，重視教師的講解、工程實務情境融入，工程與技術概論課程是為一個完整而簡要的敘述，採概念性介紹，使學生廣泛了解工程相關知識，提升學習成果。並可依學生的程度差異做個別指導，為達教學功效。 2.教師宜多蒐集工程技術相關的各式案例與時事等，由淺至深，善用多元有效的教學方法及網路媒體，融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，導出疑問與探索之討論回應，以引發學習動機，培養對土木建築工程與技術的學習興趣。 3.本概論課程提供知識能力層面的工程常識與生活連結外，於情意層面可透過視聽媒材、實物或實地參訪等實境融入，讓學生體驗並感受土木建築或其構成環境造物之美，同時了解環境倫理學及美學，並能強調團隊合作及工程人員應具備之正確工作態度。

表 11-2-4-35國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	經典文言文選(彈性)
	英文名稱	Famous national selection
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	一、透過閱讀經典文選建立明確的文學發展觀念，增進學習效果。 二、認識各個朝代文學的特色，發展比較思考的能力。 三、體認經典文選的文化價值，建立思考與辨證能力。 四、培養學生閱讀、表達、欣賞與寫作深度語體文之興趣及能力。 五、探究各經典名家的文章風格文學上的成就。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
詞選 （蘇軾、 辛棄疾）	一、認識蘇軾的豪放詞 二、豪放派詞人與詞作的比較	5	
寓言及小說文體 （柳宗元、 杜光庭）	一、了解柳宗元在寓言中所寄托的諷刺寓意。 二、認識唐傳奇的「敘述宛轉」「文辭華豔」的特色。	5	
政事議論文 （蘇軾、 黃宗羲）	一、剖析〈留侯論〉一文的作者觀點。 二、了解〈原君〉一文的政治思想。	4	
曲選 （寄生草、賣花生）	一、了解元曲的體製特色，代表作家與發展流變。 二、賞析元曲作品，發掘文本深層意涵。	4	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	一、講述法、故事引導法：上課會以故事與講述方式啟發學生的學習意願。 二、隨堂測驗法：實施課堂小考，驗收學生學習狀況。 三、視聽媒體教學法：配合教材給予學生相關的影片播放。 四、學生分組討論法：讓學生實地分析課文內容，並發表組員心得感想。
教學資源	一、選用教育部審定合格之教科用書。 二、自編教材。 三、配合書商提供的閱讀文選。
教學注意事項	一、課前準備教學大綱、進度表、評量測驗方式。 二、課中針對學生程度，進行加廣、加深教學，並隨時掌握學生學習情況。 三、課後指派相關作業，以多元評量方法了解學生所學。 四、使學生活用名家經典選文內含思想，強化學生之生活運用。

表 11-2-4-36國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	職業性向與職前教育(彈性)
	英文名稱	c
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	一、探索及瞭解自己的職業性向。 二、學會篩選適合自己能力及性向的職業。 三、做好進入職業的生理及心理調整。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)職業性向探索及瞭解	1.透過相關職業性向測驗瞭解自己的職業性向。 2.透過相關職業網站及討論確定職業性向。	18	一學期18週每週1節，共18節。二學期共36節
(二)職業準備	1.瞭解職業工作前的準備資訊。 2.確定未來實習方向及準備。 3.調整生活及心態以因應高三的實習。	18	一學期18週每週1節，共18節。二學期共36節
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	問答、紙筆、觀察
教學資源	自編教材、網路、相關書籍、歷屆學生實習及就業分享
教學注意事項	討論、角色扮演。

表 11-2-4-37國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	輕鬆學數學(彈性)
	英文名稱	Easy Learning Math
師資來源	內聘	
科目屬性	補強性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	一、補強學生進度中學習落後的基礎內容 二、培養學生對數學的學習技巧與態度，訓練其多方思考，重新啟動學生學習熱情	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
方程式	一、二元一次方程式 二、一元二次方程式	3	
二元一次不等式及其應用	四、二元一次聯立方程組 五、二元一次不等式 六、線性規劃	3	
指數與對數	七、指數函數 八、對數函數 九、常用對數函數及其應用	3	
三角函數的應用	三角測量	3	
矩陣運算	矩陣列運算	3	
空間向量	一、空間向量 二、空間平面	3	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	評量方法包含學習態度、實際作業操作、口試及筆試等多元評量方式，以形成評量為主要。
教學資源	1. 教師自行研發教材。 2. 參酌坊間合宜數學書籍與國中數學相關教材。 3. 教學可使用影片、語音或多媒體教學，並融入媒體素養。
教學注意事項	1.教材內容難易度的編選應顧及學生需要，以引發學生學習動機並增進理解能力，進而提升學習數學的熱情。 2.教材之選擇需具啟發性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論的學習機會，使學生具有思考、獨立自我發展之能力。

表 11-2-4-38國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	認識IFRSs（彈性）
	英文名稱	Introduction to IFRSs
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	商業經營科、資料處理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 （教學重點）	IFRSs涵蓋國際財務報導準則、國際會計準則及解釋函、觀念架構暨相關指引，目前由財團法人中華民國會計研究發展基金會翻譯，並由行政院金融監督管理委員會發布，此課程簡介IFRSs，讓學生有一個概括性瞭解，並導入課程中說明予以增廣新知。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)國際財務報導準則(IFRS)概論	1.會計基本觀念及架構 2.認識國際財務報導準則(IFRS)與相關法規 3.國際財務報導準則(IFRS)之基本特色 4.如何因應IFRS時代來臨	5	
(二) IFRSs之應用	1.資產項目 2.負債項目 3.權益項目 4.其他	13	
合　計		18	

學習評量 （評量方式）	1.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試等，培養會計實務操作能力。 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.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。
教學資源	1.教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.參考網站資料：http://www.twse.com.tw/IFRS/newsAction 3.法規下載http://163.29.17.154/ifrs/index.cfm?act=ifrs_2018_approved
教學注意事項	1.教材的編選，應參照教學綱要內容並符合課程目標。且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，使學生能應用所學於實際生活中，洞察實際生活各種問題，思謀解決之道。 2.課程活動設計須能提供學生觀察、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。 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，培養互助合作、批判思考及解決問題之能力，亦應適時培養學生具備規劃、實踐與檢討反省之素養，並以創新的態度與作為因應企業新的情境或問題。

表 11-2-4-39國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	土木建築工程與技術概論(下)(彈性)
	英文名稱	Introduction to Civil Engineering and Technology Ⅱ
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	1.了解土木建築的產業體系、內涵與多元文化特性，並能掌握國內外土木與建築產業發展趨勢。 2.具備土木建築等產業所需應用技術知識，並表現系統思考、科技資訊運用之素養。 3.了解土木建築工程對於社會環境與居住環境之關係，具備人與世界之環境倫理概念，展現關心自然生態與人類永續發展的道德心。 4.了解土木建築工程相關行業，協調溝通以解決職場問題。 5.能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工程技術與應用層面	1.土木工程技術與應用 2.建築工程技術與應用 3.結構工程技術與應用 4.大地工程技術與應用 5.水利與水土保持工程技術與應用 6.軌道工程技術與應用	14	
(二) 工程科技的展望	1.營建工業化 2.營建自動化 3.未來新科技對土木建築工程的展望	4	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	紙筆測驗
教學資源	教學資源
教學注意事項	1.本科目為專業科目，重視教師的講解、工程實務情境融入，工程與技術概論課程是為一個完整而簡要的敘述，採概念性介紹，使學生廣泛了解工程相關知識，提升學習成果。並可依學生的程度差異做個別指導，為達教學功效。 2.教師宜多蒐集工程技術相關的各式案例與時事等，由淺至深，善用多元有效的教學方法及網路媒體，融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，導出疑問與探索之討論回應，以引發學習動機，培養對土木建築工程與技術的學習興趣。 3.本概論課程提供知識能力層面的工程常識與生活連結外，於情意層面可透過視聽媒材、實物或實地參訪等實境融入，讓學生體驗並感受土木建築或其構成環境造物之美，同時了解環境倫理學及美學，並能強調團隊合作及工程人員應具備之正確工作態度。

表 11-2-4-40國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	備審資料實作(彈性)
	英文名稱	Preparation of review materials
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	商業經營科、會計事務科、資料處理科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1、瞭解審查資料之內涵與製作要點。 2、培養學生瞭解自我的多元智慧，藉由多元取才方式，進入合適的科系。 3、引導學生成為「自發、互動、共好」之終生學習者。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 認識「審查資料」	1.為什麼要製作？ 2.抓住誰的目光？ 3.什麼時候開始？要做多久？ 4.如何動手製作？ 5.該放進哪些元素？ 6.未來展望	3	
(二) 製作工具之使用	1.製作技巧與版面編排(電腦應用Word/PPT) 2照片之處理與美編 3.表格之設計	5	
(三) 實作篇	1.封面、目錄與分隔頁、個人資料表、自傳之撰寫 2.社團參與、優良表現、讀書計畫之撰寫與注意事項 3.有力的加分項，如特殊表現或結合系所特性展現的優勢 4.推薦函、小論文的準備	10	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	由教師自行根據學生狀況給予適當評量。
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	1.依學生差異，適時調整課程內容，以培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。 2.使用合法軟體。 3.尊重智慧財產權

表 11-2-4-41國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文閱讀策略精進(彈性)
	英文名稱	English Reading Strategy
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1. 經由閱讀策略的精進，進而提升學生閱讀的興趣與能力。 2. 鼓勵學生多使用不同的閱讀策略，閱讀不同題材、不同主題之文章。 3. 瞭解文章的重要內容與情節，及從圖畫、圖示或上下文，猜測字義或推論文意。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 閱讀技巧 介紹	1. 介紹閱讀文章前、中、後，所用到的技巧。 2. 介紹各種類文章所用到之閱讀技巧。	18	上學期
(二)閱讀技巧 應用	1. 練習及熟知各種閱讀技巧。 2. 在不同文章上使用各種閱讀技巧以了解內容。	18	下學期
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	由教師自行根據學生狀況給予適當評量。
教學資源	由教師自行編撰或選用適當教材。
教學注意事項	一、教材編選 (1)教材之選取需根據學生程度，能引起學生學習興趣並能符合本科目之教學目標。 二、教學方法 (1)教學過程中宜多給予學生練習機會，以培養閱讀英文之信心。 (2)以小組分組討論活動，引導學生學習。 (3)宜培養學生良好的閱讀習慣，以期提高語言的純熟度。 三、教學評量 (1)綜合口試、筆試、作業、上課學習態度及各方面之整體表現。

表 11-2-4-42國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	商用英文聽力與閱讀練習(彈性)
	英文名稱	Business English Listening and Reading Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	一、加強英聽技巧培養，增進學生英語聽力能力與會話溝通能力。 二、訓練學生即時分心聽力內容人、事、時、地、物，並迅速掌握主題關鍵重點。 三、讓學生了解各種溝通情境，全面熟悉聽力檢定趨勢。 四、協助有需要學生，商業職場英語聽力檢定(如:TOEIC)。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 商用英文 聽力技巧	1.全方位主題式學習 2.圖像學習法 3.高分對話範例 4.聽力關鍵字、句	18	上學期
(二)商用英聽 實戰練習	聽力測驗模擬練習	18	下學期
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	由教師需根據學生狀況，採多元評量方式進行，評量方式包含學習態度、課堂表現、作業繳交、口試及筆試等。
教學資源	1.出版社出版用書 2.相關數位教材 3.教師自編教材等
教學注意事項	一、教學過程中多給予學生多聽、多練習機會，養成「聽英文」習慣，增加英語聽力信心。 二、高三開設「商用英文聽力與閱讀練習」，旨在提供有興趣與有需要學生練習英語聽力的機會，深入加強學生英聽能力，並鼓勵參加英語檢定。 三、教學評量上，建議應多配合教學的目標，以聽為主軸，評量應多元化，除筆紙測驗外，可綜合學生上課課堂表現與學習態度等各方面整體表現。

表 11-2-4-43國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	配管裝修與儀器操作原理(彈性)
	英文名稱	Piping decoration and instrument operation principle
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解管與配件、配管機具等的正確使用方法。 二、瞭解自來水用戶管線配管方法。 三、熟習配管之基礎流體力學。 四、瞭解消防、瓦斯、空調等設備之配管。 五、瞭解相關工業設備之配管。 六、瞭解管線之檢驗與維護。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 施工圖說	施工圖說	4	
(二) 作業準備	1.作業準備 2.材料準備	4	
(三) 管之加工	1.塑膠管加工 2.鋼管加工 3.銅管加工	5	
(四) 管路裝配	1.塑膠管裝配 2.鋼管裝配 3.銅管裝配	5	
(五) 管之接合	1.塑膠管接合 2.鋼管接合 3.銅管接合	5	
(六) 管路固定	各種管路固定	4	
(七) 管路防護	各種管路防護	3	
(八) 管路保溫	各種管路保溫	3	
(九) 管路檢驗	各種管路檢驗	3	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	紙筆測驗
教學資源	1.出版社出版用書2.相關數位教材3.教師自編教材等
教學注意事項	一、在課堂所講理論須與工場實際操作相配合。 二、利用管線圖表、實物等說明，以增進學生之了解。 三、有系統地參觀校外有關工廠、建築物、城市下水道等管線系統之設計、裝配施工。

表 11-2-4-44國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	古文精選(彈性)
	英文名稱	literature selection
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	一、培育學生增進國文能力如下： 1、閱讀能力- 閱賞古今名篇，理解文中基本義涵之能力。 2、文學鑑賞- 賞味文學作品，豐富自我生活與生命修養。 3、美感訓練- 培養學生對文字的敏銳性。 4、語文運用- 能夠書寫各類型文體，表達個人見解與分析力。 二、經由古今名家之文章閱讀學習，建立明確的文學發展觀念，增進學習效果，培養學生閱讀 及欣賞歷代文學的興趣與能力。 三、發展學生閱讀與欣賞名家文選如白話文或淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及 高尚之情操。 四、探索名家生平事蹟及經歷，以此增進並激勵學生的道德情操，進而了解今昔名家處世態 度，啟發對人生思考之體悟。 五、使學生賞味各個名家經典篇章，理解時代背景下之文學背景，藉此提升學生閱讀欣賞及表 達能力，並運用於寫作上。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
現代詩選 （洛夫詩選：愛的辯證、金龍禪寺）	一、<愛的辯證>結合古今意象的愛情詩作。 二、<金龍禪寺>結合佛教禪思創作。	2	
韻文選 （楚辭選：國殤）	<國殤>屈原歌詠楚國戰士為國奮戰的壯烈。	2	
說理類古文 （與陳伯之書、過秦、六國、觸龍說趙太后	一、<與陳伯之書>說之以理、動之以情的招降書。 二、<過秦>以歷史為證論述秦朝滅亡之因。 三、<六國>以古誡今，分析六國因賂秦而亡。 四、<觸龍說趙太后>婉曲而設身處地的說服策略。	9	
寓言選（莊子選：渾沌開竅、痀?承蜩）	一、<渾沌開竅>道家角度說明過度人為造成的傷害。 二、<痀?承蜩>專心不二為成功之法。	2	
白話文(樹猶如此、溫州街到溫州街、刀工)	一、<樹猶如此>對摯友的追念。 二、<溫州街到溫州街>追憶恩師傷逝作品。 三、<刀工>以父親論刀工來論人生哲理。	3	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	一、講述法、故事引導法：上課會以故事與講述方式啟發學生的學習意願。 二、隨堂測驗法：實施課堂小考，驗收學生學習狀況。 三、視聽媒體教學法：配合教材給予學生相關的影片播放。 四、學生分組討論法：讓學生實地分析課文內容，並發表組員心得感想。
教學資源	一、選用教育部審定合格之教科用書。 二、自編教材。 三、配合書商提供的閱讀文選。
教學注意事項	一、課前準備教學大綱、進度表、評量測驗方式。 二、課中針對學生程度，進行加廣、加深教學，並隨時掌握學生學習情況。 三、課後指派相關作業，以多元評量方法了解學生所學。 四、使學生活用名家經典選文內含思想，強化學生之生活運用

表 11-2-4-45國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	音樂(彈性)
	英文名稱	music
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	一、了解音樂在生活中的意義和功能。 二、認識不同形式、媒材與風格的音樂類型。 三、參與適合自己興趣與能力的演唱(奏)活動。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)音樂與生活	1.介紹生活與音樂的關係 2.認識與音樂相關行業 3.介紹音樂表演的場所及禮儀	9	
(二)音樂類型	1.認識人聲及常見樂器種類 2.不同音樂形式、媒材與風格介紹	9	
(三)音樂實踐	1.練習表達對於音樂的想像與感受力 2.運用不同形式，從事個人音樂展演活動 3.嘗試與同學分工合作，從事音樂展演活動。	18	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式進行，評量方法包含學習態度、觀察、實際操作、口試及筆試等，以形成評量為主要，兼顧認知、技能、情意及應用。
教學資源	相關領域教科書、自編教材
教學注意事項	1.教材選編依據十二年國民基本教育課程綱要，並考慮學生能力、需要、興趣、生活經驗及學校人力與物力資源等條件。 2.教學設計應考慮學生學習動機、興趣、能力及程度等個別差異。 3.教學方法須多元而彈性，並配合實務示範講解，以加強學習效果。

表 11-2-4-46國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	微分(彈性)
	英文名稱	Differentiation
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科、商業經營科、會計事務科、資料處理科、應用英語科、綜合職能科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	一、 增強商科學生微積分的基礎概念，能輕易銜接大學微積分課程 二、 增強工科學生微積分的基礎概念與應用 二、培養學生對數學的學習技巧與態度，訓練其多方思考	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)函數的極限	函數的極限定義與連續函數瞭解	4	
(二)導數	多項式函數的導數與導函數	4	
(三)微分公式	微分公式的推導與涵義	5	
(四)微分應用	微分應用於切線斜率與力學	5	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	評量方法包含學習態度、實際作業操作、口試及筆試等多元評量方式，以形成評量為主要。
教學資源	1. 教師自行研發教材。 2. 參酌坊間合宜數學書籍與國中數學相關教材。 3. 教學可使用影片、語音或多媒體教學，並融入媒體素養。
教學注意事項	1.教材內容難易度的編選應顧及學生需要，以引發學生學習動機並增進理解能力，進而提升學習數學的熱情。 2.教材之選擇需具啟發性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論的學習機會，使學生具有思考、獨立自我發展之能力。

表 11-2-4-47國立草屯高級商工職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	配管備審資料製作(彈性)
	英文名稱	Preparation of review materials
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	機械科、配管科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第三學年	
教學目標 (教學重點)	1、瞭解審查資料之內涵與製作要點。 2、培養學生瞭解自我的多元智慧，藉由多元取才方式，進入合適的科系。	

s教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 認識備審資料	認識備審資料	1	
(二) 自傳寫作	1.事前準備 2.寫作要點 3.製作方式	2	
(三) 讀書計畫製作	1.近程 2.中程 3.遠程	2	
(四) 其他	1.幹部資料 2.社團資料 3.小論文 4.其他加分資料	5	
(五) 備審資料製作	備審資料製作	8	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	書面資料審查
教學資源	1.出版社出版用書 2.相關數位教材 3.教師自編教材
教學注意事項	協助學生製作出個人之備審資料