

備查文號：  
中華民國115年1月19日臺教授國字第1150005122號函 備查

高級中等學校課程計畫  
國立二林高級工商職業學校  
學校代碼：070403

技術型課程計畫

本校114年11月10日114學年度第1次課程發展委員會會議通過

(115學年度入學學生適用)

中華民國115年1月23日

# 目錄

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

## 學校基本資料表

學校校名	國立二林高級工商職業學校				
普通型高中					
技術型高中	專業群科	1. 機械群:機械科 2. 電機與電子群:電子科;電機科 3. 土木與建築群:建築科 4. 商業與管理群:商業經營科;資料處理科 5. 設計群:室內空間設計科			
	建教合作班				
	重點產業專班	產學攜手合作專班			
		產學訓專班			
		就業導向課程專班			
		雙軌訓練旗艦計畫			
其他					
進修部	商業與管理群:商業經營科;資料處理科				
實用技能學程(日)	1. 機械群:機械加工科 2. 設計群:裝潢技術科				
實用技能學程(夜)	電機與電子群:電機修護科				
特殊教育及特殊類型	綜合職能科;體育班(普通型)				
聯絡人	處室	教務處	電話	04-8962132#310	
	職稱	教務主任			
	姓名	個資不予顯示	傳真	個資不予顯示	
	E-mail	個資不予顯示			

## 壹、依據

- 一、總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
- 二、教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱。
- 三、教育部發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。
- 四、十二年國民基本教育高級中等學校進修部課程實施規範。
- 五、十二年國民基本教育實用技能學程課程實施規範。
- 六、學校應依【高級中等以下學校體育班設立辦法】第8條之規定成立體育班發展委員會，並於該會下設課程規劃小組。組織要點之內容應含組織與運作方式，以及校務會議通過之日期。
- 七、學校應依特殊教育法第45條規定高級中等以下各教育階段學校，為處理校內特殊教育學生之學習輔導等事宜，應成立特殊教育推行委員會。

## 貳、學校現況

### 一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
普通型高中	學術群	體育班	1	12	1	6	1	8	3	26
技術型高中	機械群	機械科	2	44	2	56	2	50	6	150
		電機與電子群	電子科	1	27	1	25	1	26	3
	電機科		2	61	2	60	2	57	6	178
	土木與建築群	建築科	1	24	1	24	1	25	3	73
	商業與管理群	商業經營科	2	36	2	50	2	55	6	141
		資料處理科	1	20	1	26	1	29	3	75
	設計群	室內空間設計科	1	32	1	27	1	30	3	89
服務群	綜合職能科	1	10	1	10	1	9	3	29	
進修部	商業與管理群	商業經營科	1	10	1	15	2	29	4	54
		資料處理科	1	11	1	8	1	12	3	31
實用技能學程(日)	機械群	機械加工科	1	18	0	0	0	0	1	18
	設計群	裝潢技術科	0	0	1	25	0	0	1	25
實用技能學程(夜)	電機與電子群	電機修護科	1	8	1	7	1	3	3	18

### 二、核定科班一覽表

表 2-2 115學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型高中	學術群	體育班	1	24
技術型高中	機械群	機械科	2	33
		電機與電子群	電子科	1
	電機科		2	33
	土木與建築群	建築科	1	33
	商業與管理群	商業經營科	2	33
		資料處理科	1	33
	設計群	室內空間設計科	1	33
進修部	商業與管理群	商業經營科	1	38
		資料處理科	1	38

### 三、體育班核定運動種類一覽表

表 2-3 115學年度核定運動種類一覽表

序號	分類	運動種類
----	----	------

1	球類	排球
2	格鬥類	拳擊
3	競技類	舉重

備查版

## 參、學校願景與學生圖像

### 一、學校願景

1. 溫馨 2. 博雅 3. 優質 4. 活力 5. 科學

國立二林高級工商職業學校(National Erh-lin Industrial and Commercial Vocational High School)有優質的教職員工團隊，願意共同營造和諧有品的校園文化，多元適性的差異化課程，快樂歡欣的教室，溫馨友善的學習氛圍，使二林工商精進成為「Excellent優質」、「Learned博雅」、「Vitality活力」、「Science科學(技)」，務實致用、創新導向的優質永續校園，更是莘莘學子適性揚才的圓夢學園。

學校願景之「核心概念」闡釋：

溫馨-師生在校園中能安全自在，教學相長。

博雅-博學文雅的身教，薰化文化不利的學生開展視野。

優質-追求精緻優良的學習成果。

活力-生活規律，身心強健，擁有自信以發揮創意。

科學-有實學、有方法，循序實踐所學。

### 二、學生圖像

前言

學生圖像詮釋：

社會力-友善溫馨，與人共好。

美感力-環境整潔，生活美感。

競爭力-專業技術，專業創新。

學習力-學習熱情，激發潛能。

溝通力-富同理心，科技倫理。

社會力

美感力

競爭力

學習力

溝通力



## 肆、課程發展組織要點

國立二林高級工商職業學校課程發展委員會組織要點

97年6月10日行政會報修訂

97年8月9日校務會議通過

106年1月10日行政會議修訂

106年1月19日校務會議通過

106年10月11日行政會議通過

107年8月29日配合新課綱重新擬訂，經校務會議通過

110年1月20日校務會議通過

111年1月20日校務會議通過

114年1月20日校務會議通過

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

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員35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、進修部主任)、實驗研究組長、教學組長、課務組長及進修部教務組長擔任之，共計11人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任和進修部主任兼任副執行秘書。

(三)科目教師：由科目召集人(國文科、英文科、數學科、自然科、社會科、體育科及技藝科)擔任之，共計7人。

(四)專業群科教師：由各專業群科之科主任(電子科、電機科、建築科、室內空間設計科、機械科、商經科及資處科)擔任之，每專業群科1人，共計7人。

(五)特殊需求領域課程教師：由特教組長擔任之，共計1人。

(六)各年級導師代表：由各年級導師推選之，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。

(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。

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，每年定期舉行二次會議，以十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)各科目教學研究會：由科目教師組成之，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(學程)教師組成之，由該群之科(學程)主任互推召集人並擔任主席。

研究會針對專業議題討論時，應(或得)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)各科目/專業群科教學研究會每學期舉行2次會議，必要時得召開臨時會議。

(二)每學期召開會議時，必須提出各科目和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。

(三)各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。

(四)各研究會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。

(五)經各研究會審議通過之案件，由科召集人具簽送本委員會核定後辦理。

(六)各研究會之行政工作及會議記錄，由各領域/科目/專業群科(學程)/各群召集人主辦，教務處和實習處協助之。

八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行，修正時亦同。

114學年度課程發展委員會委員

1. 校長 丁志昱
2. 教務主任 呂勝志
3. 學務主任 張晉豪
4. 總務主任 吳志淦
5. 實習主任 黃秋柑
6. 圖書館主任 趙天覺
7. 輔導主任 黃湘婷
8. 進修部主任 許詠淞
9. 實驗研究組長 陳筱嫻
10. 教學組長 游坤峰
11. 課務組長 陳中林
12. 特教組長 鄭子璇
13. 體育科召集人 林允日
14. 國文科召集人 許瑩瑩
15. 英文科召集人 余淑妃
16. 數學科召集人 蔡泓閔
17. 自然科召集人 張穎櫻
18. 社會科召集人 廖樂玲
19. 技藝科召集人 許美莉
20. 電子科主任 陳劉育
21. 電機科主任 李興銘
22. 建築科主任 陳世賢
23. 室設科主任 黃晨琬
24. 機械科主任 周英祐
25. 商經科主任 林家淇
26. 資處科主任 陳文揚
27. 一年級導師代表 劉家偉
28. 二年級導師代表 謝育倫
29. 三年級導師代表 呂宗明
30. 進修部教務組長 陳育玄
31. 教師組織代表 侯信安(教師會會長)
32. 專家學者 黃洲海(縣立二林高中校長)
33. 學生家長委員會代表 塗益新(家長會會長)
34. 產業代表 陳穎青(彰化縣工商發展投資策進會副總幹事)
35. 學生代表 黃培華(電機二乙 學生會會長)

國立二林高級工商職業學校體育班發展委員會組織要點

108年6月18日課發會通過

108年6月28日校務會議通過

109年5月28日體發會修正通過

109年8月28日校務會議修正通過

111年10月17日校務會議修正通過

一、依據教育部110年3月2日臺教授體部字第1100006595B號令修正，頒布「高級中等以下學校體育班設立辦法」第8條，訂定本校體育班發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、體育班發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員11人，專任運動教練及體育班教師人數，應占委員總數三分之一以上；任一性別委員人數，不得少於委員總數三分之一。其組織成員如下：

(一)主任委員：校長。

(二)學校行政人員：由教務主任、學務主任、輔導主任、體育組長擔任之，共計4人。

(三)專任運動教練：由專任運動教練擔任之，共計1人。

(四)體育班教師代表：由體育班教師擔任之，共計4人。

(五)家長代表：由學校學生家長代表 1 人擔任之。

(六)體育班學生代表(增聘)：體育班學生代表2人

三、任務：

(一) 審議課程及教學規劃：內容包括課程計畫、個別化課程、自編教科用書、競技運動綜合訓練課程計畫、體育班訪視、課程評鑑、生涯發展、職能探索、運動防護及運動科學應用。

(二) 審議學生對外出賽事項：內容包括出賽之課業成績基準及每學年度出賽、培訓計畫。

(三) 審議學生學習輔導措施：內容包括補課規劃、課業輔導及學習扶助模式。

(四) 審議學生調整術科專長項目，或因故不適合繼續就讀體育班需轉班或轉學。

(五) 督導運動訓練。

(六) 辦理體育班校內自我評鑑。

(七) 指定體育班召集人及遴選導師。

(八) 其他有關體育班發展事項。

四、本委員會其運作方式如下：

(一)本委員會由校長擔任主任委員，定期召開會議，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。

五、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。

六、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。

七、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後實施，修正時亦同。

國立二林高級工商職業學校114學年度體育班發展委員會委員名單

編號 職稱 姓名 備註

- 1 主任委員 丁志昱 校長
- 2 委員 呂勝志 教務主任
- 3 委員 張晉豪 學務主任
- 4 委員 黃湘婷 輔導主任
- 5 委員 林允日 體育組長
- 6 委員 待聘中 專任運動教練
- 7 委員 許詠淞 體育班教師代表
- 8 委員 蔡秀敏 體育班教師代表
- 9 委員 黃雅菁 體育班教師代表
- 10 委員 宋汝琳 體育班教師代表
- 11 委員 楊紫彤 家長代表
- 12 委員 李柏穎 學生代表
- 13 委員 陳稚穎 學生代表

## 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				
				社會力	美感力	競爭力	學習力	溝通力
語文領域	國語文	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>一、培養學生閱讀、欣賞、表達與寫作語體文的興趣與能力，以奠定自主與終身學習的基礎。</p> <p>二、提升學生探索古今典籍的興趣與閱讀的能力，以陶冶人文素養及高尚情操。</p> <p>三、提升學生在各領域與職場多元應用國語文的能力，以因應實際生活及職業發展的需要。</p> <p>四、引導學生研讀各類文化經典，培養思考、分析、組織等能力，以涵育公民素養及愛國淑世的精神。</p> <p>五、啟發學生主動關心生活環境及國際事務，以拓展國際視野及尊重多元文化。</p>	<p>1. 培養學生解讀詮釋文字訊息的能力，並能使用適切的詞彙與他人建立有效的溝通及語言表達。</p> <p>2. 引導學生鑒賞與思索文學作品內涵，從中形塑健康適性的人生態度與價值觀，進而自立與融入社會，終身學習。</p> <p>3. 提升學生從古文中探究核心價值的的能力，並連結現代社會相關議題，進而反思解決策略。</p> <p>4. 引導學生從文本中學習古今文化，陶冶人文素養。並透過理解不同作家的人生歷程，進而建構與自己生命對話的橋樑。</p> <p>5. 培養學生善用語文寫作能力，並結合電子科技，統整訊息與口頭發表，以符應職涯需求。</p> <p>6. 引導學生在課堂中合作學習，透過群體互動與分享，強化與他人協作應用之能力。</p> <p>7. 提升學生閱讀技巧能力，進行思辨討論與分析，從中歸納組織各項觀點，掌握作品主旨，進而架構出自己的邏輯思維與生命哲學。</p> <p>8. 引導學生從文化作品中，建構道德倫理觀念，並連結當代社會課題，從而提升學生參與公共事務之意識。</p> <p>9. 引導學生從現代文學作品中，觀察社會脈動與環境變遷，提高學生對生活環境的敏感度，從而關懷周遭事物。</p> <p>10. 引導學生閱讀古今中外不同族群之文章，從中欣賞文化差異，學習尊重多元文化，形塑國際觀。</p>	○	○	○	●	●
			<p>1. 引導學生運用所學字詞、語法，活用於生活及職場中之人際溝通。</p> <p>2. 引導學生找尋適合自己的學習策略，提升英文學習效率並養成自我規劃學習的能力。</p> <p>3. 引導學生應用英語文獨立思考、處理問題。</p> <p>4. 引導學生能運用英語文關心國際議題及自然生態，並具有社會關懷與良善品德。</p> <p>5. 引導學生能具備國際視野及自我文化認同，且能了解、欣賞及尊重不同文化的習俗。</p> <p>6. 引導學生欣賞不同的英語文作品。</p>	○	○	●	○	●
			<p>1. 培養學生正確使用閩南語文。</p> <p>2. 使學生有意義地將閩南語文作為母語使用。</p> <p>3. 拓展學生閩南語文知識與應用，並關懷在地文化。</p>	○	○	●	○	●
			<p>1. 培養學習客語文的興趣，認識客家歷史與文化，以及深植客家語言復振的意識。</p> <p>2. 具備客語文聆聽、說話、閱讀、寫作的的能力。</p> <p>3. 增進在日常生活中使用客語文思考和解決問題的能力。</p> <p>4. 養成在多元族群中彼此互信的態度與合作的精神。</p>	○	○	●	○	●
英語文	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>一、增進英語文聽、說、讀、寫能力，以提升生活及職場溝通與獲取新知之能力。</p> <p>二、培養以英語文進行邏輯思考與創新之能力。</p> <p>三、建構有效之英語文學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。</p> <p>四、提升學習英語文之興趣並培養積極學習之態度。</p> <p>五、培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。</p>	<p>1. 引導學生運用所學字詞、語法，活用於生活及職場中之人際溝通。</p> <p>2. 引導學生找尋適合自己的學習策略，提升英文學習效率並養成自我規劃學習的能力。</p> <p>3. 引導學生應用英語文獨立思考、處理問題。</p> <p>4. 引導學生能運用英語文關心國際議題及自然生態，並具有社會關懷與良善品德。</p> <p>5. 引導學生能具備國際視野及自我文化認同，且能了解、欣賞及尊重不同文化的習俗。</p> <p>6. 引導學生欣賞不同的英語文作品。</p>	○	○	●	○	●	
		<p>1. 培養學習閩東語文的興趣，理解在地歷史與文化特色，深植閩東語言復振的意識。</p> <p>2. 發展閩東語文聆聽、說話、閱讀、寫作的的能力。</p> <p>3. 增進日常生活中閩東語文應用、思考、解決問題與創新的能力。</p> <p>4. 透過閩東語文與人互動、關懷社會，養成多元族群的互信態度與合作精神。</p> <p>5. 透過學習閩東語文，關懷在地文化與全球化的議題，以拓展國際視野。</p>	○	○	●	○	●	
閩南語文	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>一、啟發學習閩南語文的興趣，培養探索、熱愛及主動學習閩南語文的態度與習慣。</p> <p>二、培養閩南語文聆聽、說話、閱讀、寫作的的能力，使其能靈活運用於思考、表情達意、解決問題、欣賞和創作之中。</p> <p>三、透過閩南語文學習生活知能擴充生活經驗，運用所學於生涯發展，進而關懷在地多元文化。</p>	<p>1. 培養學習客語文的興趣，認識客家歷史與文化，以及深植客家語言復振的意識。</p> <p>2. 具備客語文聆聽、說話、閱讀、寫作的的能力。</p> <p>3. 增進在日常生活中使用客語文思考和解決問題的能力。</p> <p>4. 養成在多元族群中彼此互信的態度與合作的精神。</p>	○	○	●	○	●	
		<p>1. 培養學習閩東語文的興趣，理解在地歷史與文化特色，深植閩東語言復振的意識。</p> <p>2. 發展閩東語文聆聽、說話、閱讀、寫作的的能力。</p> <p>3. 增進日常生活中閩東語文應用、思考、解決問題與創新的能力。</p> <p>4. 透過閩東語文與人互動、關懷社會，養成多元族群的互信態度與合作精神。</p> <p>5. 透過學習閩東語文，關懷在地文化與全球化的議題，以拓展國際視野。</p>	○	○	●	○	●	
客語文	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>客語文學習從語言、文學、文化知識的涵養出發，啟發學生於生活情境中探索及應用客語文的興趣與能力，並能培養學生自主學習、表達情意、解決問題、資訊運用、藝文創作、文化傳承與在地及國際關懷應有的知識、能力與態度。</p>	<p>1. 培養學習閩東語文的興趣，理解在地歷史與文化特色，深植閩東語言復振的意識。</p> <p>2. 發展閩東語文聆聽、說話、閱讀、寫作的的能力。</p> <p>3. 增進日常生活中閩東語文應用、思考、解決問題與創新的能力。</p> <p>4. 透過閩東語文與人互動、關懷社會，養成多元族群的互信態度與合作精神。</p> <p>5. 透過學習閩東語文，關懷在地文化與全球化的議題，以拓展國際視野。</p>	○	○	●	○	●	
		<p>1. 培養學習閩東語文的興趣，理解在地歷史與文化特色，深植閩東語言復振的意識。</p> <p>2. 發展閩東語文聆聽、說話、閱讀、寫作的的能力。</p> <p>3. 增進日常生活中閩東語文應用、思考、解決問題與創新的能力。</p> <p>4. 透過閩東語文與人互動、關懷社會，養成多元族群的互信態度與合作精神。</p> <p>5. 透過學習閩東語文，關懷在地文化與全球化的議題，以拓展國際視野。</p>	○	○	●	○	●	
閩東語文	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>閩東語文為連江縣(馬祖)固有族群使用之語文，閩東語文學習從語言、文學、文化知識的涵養出發，啟發學生於生活情境中探索及應用閩東語文的興趣與能力，並能培養學生自主學習、表達情意、解決問題、資訊運用、藝文創作、文化傳承與在地及國際關懷應有的知識、能力與態度。</p>	<p>1. 臺灣手語課程開始前，學校及教師應了解學生學習起點，選擇合適的教材，實施適性與差異化教學。</p> <p>2. 臺灣手語是課堂使用的主要語言</p> <p>3. 指導學生於學習臺灣手語語句時，能把握主旨要點，並在學習後，能夠表達語句中的意義與重點。</p> <p>4. 把握臺灣手語結構的基本知識，配合各種情境，並結合視聽媒材、線上資料庫等資源進行多元教學</p> <p>5. 語言與文化息息相關，教學活動應將文化結合到語言教學活動中，透過教學的活動，學生能理解並熟悉聾人文化。</p> <p>6. 教師依教學需要，得讓學生以小組合作方式進行課堂互動，學習彼此經驗，以探索不同的語言結構和情境。</p> <p>7. 教學時宜設計情境，讓學生可練習對話，必要時可適當加入角色扮演、戲劇表演等活動，以提高學生學習興趣。</p>	○	○	●	○	●	
		<p>1. 臺灣手語課程開始前，學校及教師應了解學生學習起點，選擇合適的教材，實施適性與差異化教學。</p> <p>2. 臺灣手語是課堂使用的主要語言</p> <p>3. 指導學生於學習臺灣手語語句時，能把握主旨要點，並在學習後，能夠表達語句中的意義與重點。</p> <p>4. 把握臺灣手語結構的基本知識，配合各種情境，並結合視聽媒材、線上資料庫等資源進行多元教學</p> <p>5. 語言與文化息息相關，教學活動應將文化結合到語言教學活動中，透過教學的活動，學生能理解並熟悉聾人文化。</p> <p>6. 教師依教學需要，得讓學生以小組合作方式進行課堂互動，學習彼此經驗，以探索不同的語言結構和情境。</p> <p>7. 教學時宜設計情境，讓學生可練習對話，必要時可適當加入角色扮演、戲劇表演等活動，以提高學生學習興趣。</p>	○	○	●	○	●	
臺灣手語	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>一、啟發學習臺灣手語的興趣。</p> <p>二、培養臺灣手語理解、表達及溝通互動的能力。</p> <p>三、復振臺灣手語，增進對聾人文化的理解、尊重、欣賞及傳承。</p> <p>四、運用臺灣手語與聾人文化的視角進行思辨。</p>	<p>1. 臺灣手語課程開始前，學校及教師應了解學生學習起點，選擇合適的教材，實施適性與差異化教學。</p> <p>2. 臺灣手語是課堂使用的主要語言</p> <p>3. 指導學生於學習臺灣手語語句時，能把握主旨要點，並在學習後，能夠表達語句中的意義與重點。</p> <p>4. 把握臺灣手語結構的基本知識，配合各種情境，並結合視聽媒材、線上資料庫等資源進行多元教學</p> <p>5. 語言與文化息息相關，教學活動應將文化結合到語言教學活動中，透過教學的活動，學生能理解並熟悉聾人文化。</p> <p>6. 教師依教學需要，得讓學生以小組合作方式進行課堂互動，學習彼此經驗，以探索不同的語言結構和情境。</p> <p>7. 教學時宜設計情境，讓學生可練習對話，必要時可適當加入角色扮演、戲劇表演等活動，以提高學生學習興趣。</p>	○	○	●	○	●	
		<p>1. 臺灣手語課程開始前，學校及教師應了解學生學習起點，選擇合適的教材，實施適性與差異化教學。</p> <p>2. 臺灣手語是課堂使用的主要語言</p> <p>3. 指導學生於學習臺灣手語語句時，能把握主旨要點，並在學習後，能夠表達語句中的意義與重點。</p> <p>4. 把握臺灣手語結構的基本知識，配合各種情境，並結合視聽媒材、線上資料庫等資源進行多元教學</p> <p>5. 語言與文化息息相關，教學活動應將文化結合到語言教學活動中，透過教學的活動，學生能理解並熟悉聾人文化。</p> <p>6. 教師依教學需要，得讓學生以小組合作方式進行課堂互動，學習彼此經驗，以探索不同的語言結構和情境。</p> <p>7. 教學時宜設計情境，讓學生可練習對話，必要時可適當加入角色扮演、戲劇表演等活動，以提高學生學習興趣。</p>	○	○	●	○	●	
原住民族語文	<p>【總綱之教學目標】</p> <p>本課程以原住民族語文的初步認識為教學目標，以生活用語與瞭解文化為學習重點。</p> <p>首先，培養原住民族語「聽說讀寫」能力，期使學生對各族語有基礎的專業知識，為後續認識的原住民族準備，亦為文化認識打下基礎。</p> <p>其次，透過多媒體教學，推廣族語相關文化活動，期使學生能從文化層次學習，得以更深入瞭解各原住民族文化，並實踐相互尊重。</p> <p>最後，藉著語言學習，認知到各族語現況，意識到</p>	<p>培養基礎的原住民族語能力，並熟悉族語基本結構和特徵。</p> <p>增進對原住民族文化的認識，建立對各族語言及文化傳承的使命感。</p>	○	○	○	○	○	
		<p>培養基礎的原住民族語能力，並熟悉族語基本結構和特徵。</p> <p>增進對原住民族文化的認識，建立對各族語言及文化傳承的使命感。</p>	○	○	○	○	○	



			8. 培養學生具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	●	○	●	○	●
			9. 培養學生具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	●	●	●	●	○
自然科學領域	物理 (A)	【總綱之教學目標】 一、培養自然科學基本素養，具備基本自然科學知能與探索能力，並能應用於日常生活中有效溝通、參與公民社會做決定與解決問題，且能理解並判斷媒體報導中與科學相關之內容。 二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾培養成具有科學素養的國民。 三、奠定基礎科學實驗操作與運用技能，培養未來生活或職場的應用能力，以因應科技時代生活及社會變遷之能力。 四、養成關懷社會之價值觀之養成，並懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續生生不息。	1. 培養探索物理科學的興趣與熱忱，對物理科學產生正向的態度，養成正向的態度，養成主動學習與物理科學相關新知的習慣，具備正確的物理科學態度。	○	●	●	○	●
			2. 培養學生學習已知的物理知識並探究未知的物理科學，對未來世界能有勇於面對及創新與彈性的態度。		●	●	○	
		3. 培養學生能關心物理科學發展的資訊，善用各種科技產品傳播資訊媒體，瞭解物理相關科學最新進展與關鍵議題。	○	●	●			
		4. 培養學生能認同物理科學發展需顧及道德的實踐與人類永續發展的平衡。	●		○	●		
		5. 培養學生能願意主動獲得與物理科學相關的知識，並樂於進行分享。	●	○	●	●		
	物理 (B)	【總綱之教學目標】 一、培養自然科學基本素養，具備基本自然科學知能與探索能力，並能應用於日常生活中有效溝通、參與公民社會做決定與解決問題，且能理解並判斷媒體報導中與科學相關之內容。 二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾培養成具有科學素養的國民。 三、奠定基礎科學實驗操作與運用技能，培養未來生活或職場的應用能力，以因應科技時代生活及社會變遷之能力。 四、養成關懷社會之價值觀之養成，並懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續生生不息。	1. 培養探索物理科學的興趣與熱忱，對物理科學產生正向的態度，養成正向的態度，養成主動學習與物理科學相關新知的習慣，具備正確的物理科學態度。	○	●	●		
			2. 培養學生學習已知的物理知識並探究未知的物理科學，對未來世界能有勇於面對及創新與彈性的態度。		●	●	○	
		3. 培養學生能關心物理科學發展的資訊，善用各種科技產品傳播資訊媒體，瞭解物理相關科學最新進展與關鍵議題。	○	●	●			
		4. 培養學生能認同物理科學發展需顧及道德的實踐與人類永續發展的平衡。	●		○	●		
		5. 培養學生能願意主動獲得與物理科學相關的知識，並樂於進行分享。	●	○	●	●		
		6. 配合專業科目所需基本知識，加強學生「力與運動」、「電磁現象」等教學單元內容之學習。	○	●	●			
	化學 (A)	【總綱之教學目標】 一、培養自然科學基本素養，具備基本自然科學知能與探索能力，並能應用於日常生活中有效溝通、參與公民社會做決定與解決問題，且能理解並判斷媒體報導中與科學相關之內容。 二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾培養成具有科學素養的國民。 三、奠定基礎科學實驗操作與運用技能，培養未來生活或職場的應用能力，以因應科技時代生活及社會變遷之能力。 四、養成關懷社會之價值觀之養成，並懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續生生不息。	1. 培養探索化學科學的興趣與熱忱，對化學科學產生正向的態度，養成正向的態度，養成主動學習與化學科學相關新知的習慣，具備正確的化學科學態度。	○	●	●		
2. 培養學生學習已知的化學知識並探究未知的化學科學，對未來世界能有勇於面對及創新與彈性的態度。				●	●	○		
	3. 培養學生能關心化學科學發展的資訊，善用各種科技產品傳播資訊媒體，瞭解化學相關科學最新進展與關鍵議題。	○	●	●				
	4. 培養學生能認同化學科學發展需顧及道德的實踐與人類永續發展的平衡。	●		○	●			
	5. 培養學生能願意主動獲得與化學科學相關的知識，並樂於進行分享。	●	○	●	●			
化學 (B)	【總綱之教學目標】 一、培養自然科學基本素養，具備基本自然科學知能與探索能力，並能應用於日常生活中有效溝通、參與公民社會做決定與解決問題，且能理解並判斷媒體報導中與科學相關之內容。 二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾培養成具有科學素養的國民。 三、奠定基礎科學實驗操作與運用技能，培養未來生活或職場的應用能力，以因應科技時代生活及社會變遷之能力。 四、養成關懷社會之價值觀之養成，並懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續生生不息。	1. 培養探索化學科學的興趣與熱忱，對化學科學產生正向的態度，養成正向的態度，養成主動學習與化學科學相關新知的習慣，具備正確的化學科學態度。	○	●	●			
		2. 培養學生學習已知的化學知識並探究未知的化學科學，對未來世界能有勇於面對及創新與彈性的態度。		●	●	○		
	3. 培養學生能關心化學科學發展的資訊，善用各種科技產品傳播資訊媒體，瞭解化學相關科學最新進展與關鍵議題。	○	●	●				
	4. 培養學生能認同化學科學發展需顧及道德的實踐與人類永續發展的平衡。	●		○	●			
	5. 培養學生能願意主動獲得與化學科學相關的知識，並樂於進行分享。	●	○	●	●			
生物 (A)	【總綱之教學目標】 一、培養自然科學基本素養，具備基本自然科學知能與探索能力，並能應用於日常生活中有效溝通、參與公民社會做決定與解決問題，且能理解並判斷媒體報導中與科學相關之內容。 二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾培養成具有科學素養的國民。 三、提升基礎科學實驗操作與運用技能，未來能應用於生活或工作職場上，奠定適應科技時代生活及社會變遷之能力。 四、關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。	1. 培養學生搜集生物相關資訊的能力，用科學方法進行推理與邏輯思考以解決生活相關問題。	○	●	●	○		
		2. 培養學生學習自然界的知識，並關注科學未來發展趨勢，以科學態度積極應對生活或工作上的變化，及因應環境變遷。		●	●	○		
	3. 培養學生能藉由生物能力的學習，能欣賞各種巧妙的生態系統生成原因、連結與關係，進而讚嘆自然界運作的平衡、穩定與美感。	○	●	●				
	4. 培養學生愛護環境、珍惜環境及各種資源，具有尊重生命的知能與態度，以及熱愛本土生態環境與科技的情操。	●		○	●			
	5. 培養學生能透過生物研究與實驗，進行合作探索與學習，培養寬容的態度與廣闊的視野，建立與他人良好的互動模式。	●	○	○	●			
藝術領域	音樂	【總綱之教學目標】 一、表現：善用多元媒介與形式從事藝術與生活的創作與展現，傳達思想與情感。 二、鑑賞：參與審美活動，透過感受與理解進行思維判斷，體認藝術價值。 三、實踐：培養主動參與藝術的興趣和習慣，欣賞人生，增進美感生活。	1. 訓練學生依據樂譜標示，進行歌唱或演奏，並能使用記譜法或科技媒體改編或創作，展現個人見解與創意。	○	○	○	●	●
			2. 訓練學生運用音樂語彙評論演場或演奏之表現，並能描述與分析不同時代與文化的樂曲背景及風格之能力，感受與欣賞音樂之美。		●	●	●	
			3. 引導學生主動參與音樂活動，養成欣賞音樂的興趣與習慣，並能建立音樂與人、我、自然、環境之連結，將音樂融入生活。	○	●	○	●	●
			4. 訓練學生透過比較、分析、應用及運用藝術知能，多媒材進行特定主題或跨領域藝術創作，以傳達意義與內涵，並展現創新思維。	○	○	●	○	●
			5. 培養學生分析藝術產品的創作目的、主題、形式與內容，其文化脈絡與意涵之能力。表達對美感與生命價值的多觀點的多元觀點。	○	○	●	○	●
			6. 引導學生透過多元藝文活動的主動參與，展現對在地及世界文化的探索與關懷；並能活用設計思考及藝術知能，表達重要議題(性別、人權、環境與海洋等)的關懷及省思。	●	○	○	○	●



		七、培養學生關懷生活、社會與環境的道德意識和公民責任感，營造健康與運動社區。 八、培養學生良好人際關係與團隊合作精神。 九、發展學生健康與體育相關之文化素養與國際觀。	4. 培養學生能具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，以進行與體育和健康有關的經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。	●	○	○	●	●
			5. 引導學生運用科技、資訊與媒體之素養，進行各類體育與健康之相關媒體識讀與批判，並能反思科技、資訊與媒體的倫理議題。	○	●	○	●	●
			6. 培養學生具備運動與健康的創作與鑑賞能力，體會其與社會、歷史、文化之間的互動關係，進而對美善的人事地物，進行賞析、建構與分享。	○	○	○	●	●
全民國防教育	全民國防教育	【總綱之教學目標】 一、建構全民國防意識與知能，主動關懷社會與國家安全。 二、認識國際情勢與國家處境，增進對國家安全議題之認知。 三、了解全民防衛之意義，養成防衛動員與災害防救之意識與行動力。 四、建立國家認同與自信心，培養參與國防事務與促進國家永續發展的心志。	1. 培養學生具備身心健全發展的素質，發展個人潛能，肯定自我價值，並透過自我精進，主動參與國防事務。	●	○	○	●	
			2. 培養學生具備探討國際情勢與國家發展的批判思考能力，體認國家安全與自身之關係，並以正向態度有效解決與生活有關問題。	●		●	○	●
			3. 培養學生透過對全民國防發展現況之理解與分析，培養蒐集資訊與媒體識讀之素養，俾能探討國際情勢與國防科技發展。	○		○	●	●
			4. 培養學生具備實踐維護國家安全的行動力，養成關心國家發展的公民意識，主動參與國家安全相關議題的公共討論與對話，關懷國家之永續發展。	●		○	●	●
			5. 培養學生經由防衛動員或災害防救實作，發展人際互動能力，能在團隊中相互包容，與他人協調合作。	●		○	○	●

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				
					社會力	美感力	競爭力	學習力	溝通力
機械群	機械科	1. 機械加工、機械製造、機械保養維修技術員。 2. 機械設計、機械組立、裝配、品管技術員。 3. 數值控制機械操作技術員。	1. 培養各機械操作、維修、保養基礎人才。 2. 培育機械加工製造技術人才。 3. 培養模具製作基礎人才。 4. 培養能電腦繪圖設計基礎人才。 5. 培養能操作數值控制機械(CNC)基礎人才。 6. 培養重視職業道德、安全衛生、創新及問題解決、終身學習的人才。	能有機具操作、保養維修知能及技能	●	○	○	●	○
				能具備機械加工製造的能力	○	○	●	●	○
				能具備機械設計及裝配組裝的能力	○	○	●	●	○
				能具備電腦繪圖與設計的能力	○	○	○	●	●
				能具備操作數值控制機械(CNC)與程式書寫的能力	○	○	○	●	○
				能具備製作簡易沖壓模具的技術能力	○	○	○	●	●
				能養成正確的職業道德、安全衛生、創新及問題解決、持續專業精進終身學習的能力	●	○	○	●	○
電機與電子群	電子科	1. 硬體維修技術員，電路焊接技術員 2. 電子電路設計人員，IC製造技術員 3. 電子行業創新開發研究人員 4. 高普考、國營事業、專業技術人員	1. 傳授電子技術之基本知能(基礎) 2. 訓練電子技術之基本技能(基礎) 3. 培育電子硬體周邊技術相關實務工作之能力，成為電子硬體工程人才(專長分流1) 4. 培育程式語言設計之人才 5. 培育晶片程式編寫之軟體工程人才(專長分流2) 6. 養成良好的安全工作習慣及職業道德，並有繼續進修之能力	具備基本電學、電子學之專業知識及技能	●	○	●	●	○
				具備使用電子儀器器具之基礎能力	●	○	●	●	○
				具備介面控制、微電腦週邊設備等之基本知能	○	○	●	●	○
				具備程式語言的設計技術能力	○	○	○	●	●
				具備微電腦單晶片的程式編寫之能力	○	○	●	●	○
				具備良好職涯道德及正確的工作安全衛生態度	●	○	○	○	●
電機與電子群	電機科	1. 電機、資訊、光電、半導體產業技術人員 2. 家電、水電、自動控制、工業配線、汽車電機、冷凍空調等專業技術人員 3. 高普考、國營事業、高鐵、捷運電機專業技術人員	1. 培養健全之電機行業基礎技術人才。 2. 教授學生基礎電機專業知識與技能，並培育跨領域之專業人才。 3. 培育室內配線之專業人才。 4. 培育人機介面之專業人才 5. 培育學生之職業道德認知及終身學習的人才。	具備使用電子儀表之基礎能力	●	○	●	●	○
				具備基礎電學之專業能力	●	○	●	●	○
				具備室內配線基礎配線能力	●	○	●	●	○
				具備人機介面之基礎應用能力	●	○	●	●	○
				具備跨領域專題製作之能力	●	○	○	○	○
				具備良好之職業道德與終身學習的態度	●	○	○	○	●
土木與建築群	建築科	1. 工程技術人員 2. 建築或工程繪圖員 3. 營建技術或管理人員 4. 測量工程人員 5. 設計助理	1. 培養土木與建築群相關行業之基礎技術人才。 2. 培養具備建築識圖、製圖及電腦繪圖之技術繪圖人才。 3. 培養營造、施工之基礎技能，成為營造人才。 4. 培養測繪能力，成為測量技術專業人才。 5. 培育能繪製建築工程圖樣及施工圖樣，以從事建築、室內設計相關設計人才。 6. 培養成具有良好的安全工作習慣及職業道德，並有繼續進修能力之人才。	具備土木與建築相關專業領域之基礎知識。	○	○	●	●	○
				具備建築識圖與製圖之基礎能力。	○	○	●	●	●
				具備營造施工之基礎能力。	○	○	○	○	○
				具備工程測量能力。	○	○	○	○	○
				具備建築設計、空間規劃能力。具備建築製圖應用能力。	○	○	○	○	○
				具備良好職涯道德及正確的工作安全衛生態度。	●	○	○	○	○
商業與管理群	商業經營科	1. 會計人員 2. 企管人員 3. 行政人員 4. 金融人員 5. 電商人才	1. 培養本科學生具備會計相關產業專業技術之人才。 2. 培養並訓練各種企業所需之跨領域基層經營管理人才。 3. 培養學生具備行政電腦文書處理之人才。 4. 培養學生具備商業行銷企畫基本知識和實用技能，以培育基層商業服務人才。 5. 培養學生具備金融知識及理財規畫之人才。 6. 培育電子商務之人才。 7. 培養學生正確的價值觀、敬業的服務態度，強化學生人際關係溝通及再進修之能力，讓學生成為具職業道德及終身學習的人才。	具備相關會計知能及會計實務操作能力。	●	○	○	○	○
				具備商業經營服務領域所需之基本營運能力。	●	○	○	○	○
				具備操作文書排版、網路通訊及視窗軟體應用之基礎能力。	●	○	○	○	○
				具備協助執行行銷企畫與解決問題之能力。	●	○	○	○	○
				具備金融知識及理財規畫之能力	●	○	○	○	○
				具備電子商務之基礎能力。	●	○	○	○	○
				具備職業道德、工作安全及持續專業精進的能力。	●	○	○	○	○
商業	資料	1. 門市銷售 2. 會計助理	1. 培養學生具備利用資訊科技，進行合作共創之資訊應用	具備商業相關知能及會計實務操作能力。	●	○	○	○	○

與管理科	處理科	3. 網頁設計	能力，成為符合產業需求之人才。 2. 培養學生具備商業經營基本概念，成為跨境電商相關產業需求之人才。 3. 培養學生具備運算思維知能，成為具備程式設計能力之人才。(專長1) 4. 培養學生具備影音多媒體應用能力之人才。(專長2) 5. 培養學生具備誠信勤奮之態度，並具有良好品行道德及繼續進修能力之人才。	具備科技知識，並能主動探索科技新知之能力。	●	●	●	●	○
		4. 程式設計助理		能運用程式設計，實現運算思維之問題解決能力。	●	○	●	●	○
		5. 多媒體設計		培養影音多媒體製作與應用之基礎能力。	●	●	●	●	○
		6. 跨境電商		具備數位行動科技應用與解決問題之能力。	●	●	●	●	●
				具備良好職業道德、工作安全態度及持續專業精進的能力。	●	○	○	●	●
設計群	室內空間設計科	1. 室內空間設計、建築設計、景觀設計、產品設計、平面設計、多媒體設計等設計相關從業人員。	1. 培養室內空間設計群相關行業之基礎技術人才。	具備室內空間設計之基礎美學、圖學及設計概念之基礎能力。	○	●	●	●	●
		2. 室內空間設計相關繪圖員。	2. 培養具備空間識圖、製圖及電腦繪圖之技術繪圖人才。	具備室內設計製圖、手繪技術與電腦繪圖之基礎能力。	○	●	●	●	●
		3. 室內空間設計與裝修工程人員。	3. 培養室內空間設計群相關基礎知能，成為裝修管理人才。	具備室內空間設計繪圖、材料應用、裝修工程應用及管理基礎能力。	●	○	●	●	●
		4. 裝修技術及工程人員。	4. 培養室內空間設計群相關基礎技能，成為裝修技術人才。	具備裝潢材料識別、裝修施工技術及材料應用管理等裝修技術分流之專長能力。	○	○	●	●	●
		5. 室內設計、家飾佈置、展場陳列等空間設計相關專業從業人員。	5. 培育能繪製空間工程圖樣及施工圖樣，以從事建築、室內設計相關設計人才。	具備室內規劃佈置、識圖、繪圖、裝修管理等室內空間設計分流之專長能力。	●	●	●	●	●
			6. 培養成具有良好的安全工作習慣及職業道德並培育相關專業領域終身學習之人才。	具備室內空間設計群相關行業良好的職涯道德及正確的工作安全衛生態度並保持終身學習成長之能力。	●				●

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. 能有機具操作、保養維修知能及技能
2. 能具備機械加工製造的能力
3. 能具備機械設計及裝配組裝的能力
4. 能具備電腦繪圖與設計的能力
5. 能具備操作數值控制機械（CNC）與程式書寫的能力
6. 能具備製作簡易沖壓模具的技術能力
7. 能養成正確的職業道德、安全衛生、創新及問題解決、持續專業精進終身學習的能力

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	
		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	車床實習	●	●	●	○	○	○
銑床實習	●			●	●	●	●	●	●	
專題實作	●			●	●	●	●	●	●	
校 訂 選 修	專業科目	數值控制	○	●	○	○	●	●	●	
		銑床進階實習	●	●	●	●	○	○	○	
	實習科目	精密機械實習	●	●	○	●	●	●	●	
		模具實習	●	●	●	●	○	○	○	
		綜合機械實習	●	●	○	●	○	●	●	
		3D電腦繪圖實習	●	●	●	●	○	●	●	
		車床進階實習	●	●	●	●	○	○	○	
CAD/CAM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) 電子科(306)

科專業能力：

1. 具備基本電學、電子學之專業知識及技能
2. 具備使用電子儀表器具之基礎能力
3. 具備介面控制、微電腦週邊設備等之基本知能
4. 具備程式語言的設計技術能力
5. 具備微電腦單晶片的程式編寫之能力
6. 具備良好職涯道德及正確的工作安全衛生態度

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

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註	
		1	2	3	4	5	6		
名稱	名稱								
部定必修	專業科目	基本電學	●	●	○			○	
		電子學	●	●	○			○	
		數位邏輯設計	●	●	○			○	
		微處理機	●	●	●	○	○	○	
	實習科目	基本電學實習	●	●	○			●	
		電子學實習	●	●	○			●	
		程式設計實習			○	●		●	
		可程式邏輯設計實習	○	○	●	●	●	●	
		單晶片微處理機實習	○	○	●	●	●	●	
		行動裝置應用實習	○	○	●	●	●	●	
		微電腦應用實習	○	○	●	●	●	●	
		介面電路控制實習	○	○	●	●	●	●	
		校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●
基礎電子實習	●			●	○			○	
工業電子實習	●			●	○			●	
校訂選修	專業科目	電子電路	●	●	●			○	
		可程式邏輯設計	●	●	●	●	●	●	
		基礎電學	●	●	○			○	
		工業電子學	●	●	○			○	
		電路學	●	●	○			○	
		電子學進階	●	●	○			○	
	實習科目	電子電路實習	●	●	○			●	
		通信電學實習	●	●	○			●	
		電腦繪圖實習	●	●	○			●	
		數位邏輯實習	●	●	○			●	

備註：

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

(三) 電機科(308)

科專業能力：

1. 具備使用電子儀表之基礎能力
2. 具備基礎電學之專業能力
3. 具備室內配線基礎配線能力
4. 具備人機介面之基礎應用能力
5. 具備跨領域專題製作之能力
6. 具備良好之職業道德與終身學習的態度

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

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註	
		1	2	3	4	5	6		
名稱	名稱								
部 定 必 修	專業科目	基本電學	●	●	○	○	○	●	
		電子學	●	●	○	○	○	●	
		電工機械	●	●	○	○	○	●	
	實習科目	基本電學實習	●	●	○	○	○	●	
		電子學實習	●	●	○	○	○	●	
		電工實習	●	●	○	●	○	●	
		可程式控制實習	●	●	○	●	○	●	
		機電整合實習	●	●	●	○	●	●	
		智慧居家監控實習	●	●	●	●	●	●	
		電力電子應用實習	●	●	○	○	●	●	
		電工機械實習	●	●	○	○	●	●	
校 訂 必 修	專業科目	電工機械進階	●	●	○	○	○	●	
	實習科目	專題實作	●	●	○	●	●	●	
		工業配線實習	●	●	●	●	●	●	
		數位邏輯實習	●	●	○	○	●	●	
		電機技術實習	●	●	●	○	●	●	
校 訂 選 修	專業科目	電子學進階	○	●	○	○	○	●	
		電路學	○	●	○	○	○	●	
	實習科目	變壓器製作實習	●	●	●	○	●	●	
		家電檢修實習	●	●	●	○	○	●	
		基礎配電實習	●	●	●	○	●	●	
		室內配線實習	●	●	●	○	●	●	
		工業配電實習	●	●	●	●	●	○	
		水電檢修實習	●	●	●	○	○	●	
		感測器應用實習	●	○	○	○	●	●	
		自動控制實習	○	○	●	○	●	○	

備註：

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

(四) 建築科(311)

科專業能力：

1. 具備土木與建築相關專業領域之基礎知識。
2. 具備建築識圖與製圖之基礎能力。
3. 具備營造施工之基礎能力。
4. 具備工程測量能力。
5. 具備建築設計、空間規劃能力。具備建築製圖應用能力。
6. 具備良好職涯道德及正確的工作安全衛生態度。

表5-3-4 土木與建築群建築科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註		
		1	2	3	4	5	6			
名稱	名稱									
部 定 必 修	專業科目	土木建築工程與技術概論	●	○	●	●	○	●		
		構造與施工法	●	○	●	●	○	●		
		基礎工程力學	●	○	●	○	○	○		
	實習科目		測量實習	●	○	○	●	○	●	
			設計與技術實習	●	●	●	○	●	●	
			營建技術實習	●	●	●	●	○	●	
			材料與試驗	●	○	●	○	○	●	
			製圖實習	○	○	●	○	●	○	
			電腦輔助製圖實習	○	●	○	○	●	○	
			建築製圖實習	●	●	●	○	●	●	
	施工圖實習	●	●	●	●	●	●			
校 訂 必 修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●		
校 訂 選 修	專業科目	建築結構概論	●	○	●	●	○	○		
		材料認識與應用	●	○	●	●	○	●		
		測量學	○			●	○	○		
	實習科目		建築設計實習	●	●	●	○	●	●	
			電腦立體繪圖實習	●	●	○	○	●	○	
			建築模型實習	●	●	○	○	●	●	
			建築製圖實務	●	●	●	○	●	●	
			建築工程實務	●	●	●	●	○	●	
			空間設計實習	○	●	○	●	●	○	
			空間測繪實務	○	●	●	●	○	●	
	細部設計與法規實務	●	●	○	●	●	●			

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) 商業經營科(401)

科專業能力：

1. 具備相關會計知能及會計實務操作能力。
2. 具備商業經營服務領域所需之基本營運能力。
3. 具備操作文書排版、網路通訊及視窗軟體應用之基礎能力。
4. 具備協助執行行銷企畫與解決問題之能力。
5. 具備金融知識及理財規畫之能力
6. 具備電子商務之基礎能力。
7. 具備職業道德、工作安全及持續專業精進的能力。

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

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核							備註	
		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	專業科目	商業現代化	○	●	●	●	●	●	○	
		財務報表分析	●	○	○	●	●	○	○	
	實習科目	專題實作		●	●	●	●	●	●	
		記帳實務	●	○				●	○	
		會計實務	●	○				●	●	
	會計實習	●	○	○	○	●	●	○		
校訂選修	專業科目	計算機進階			●			○	●	
	實習科目	電子商務實務	○	●	●	●	●	●	●	
		簡報製作實務	○	●	●	●	●		○	
		數位科技實務			●		●	●	●	
		會計套裝軟體實務	●	○			○	●	●	
		互動多媒體實務			●	●			●	
		經濟應用	○	●	○	○	●	●	○	
	文書處理	●	●	●	○	○	○	●		

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) 資料處理科(404)

科專業能力：

1. 具備商業相關知能及會計實務操作能力。
2. 具備科技知識，並能主動探索科技新知之能力。
3. 能運用程式設計，實現運算思維之問題解決能力。
4. 培養影音多媒體製作與應用之基礎能力。
5. 具備數位行動科技應用與解決問題之能力。
6. 具備良好職業道德、工作安全態度及持續專業精進的能力。

表5-3-6 商業與管理群資料處理科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註	
		1	2	3	4	5	6		
部 定 必 修	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	經濟學進階	●				○	●
實習科目	專題實作			●	●	●	●		
	會計實務	●					●		
	文書處理	○	●	○		○	●		
	記帳實務	●					●		
校 訂 選 修	專業科目	商業現代化	●	○				●	
		財務報表分析	●	○	●	○	○	●	
		計算機進階		●	●	○	●	●	
	實習科目	數位科技實務		○			●	●	
		電腦遊戲製作		○	○	●	●	●	
		網頁設計實務		●	●	○	●	○	
		AI與多媒體應用		●	○	●	●	○	
會計實習	●	○	○		○	●			

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。

(七) 室內空間設計科(366)

科專業能力：

1. 具備室內空間設計之基礎美學、圖學及設計概念之基礎能力。
2. 具備室內設計製圖、手繪技術與電腦繪圖之基礎能力。
3. 具備室內空間設計繪圖、材料應用、裝修工程應用及管理基礎能力。
4. 具備裝潢材料識別、裝修施工技术及管理裝修技術分流之專長能力。
5. 具備室內規劃佈置、識圖、繪圖、裝修管理等室內空間設計分流之專長能力。
6. 具備室內空間設計群相關行業良好的職涯道德及正確的工作安全衛生態度並保持終身學習成長之能力。

表5-3-7設計群室內空間設計科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註	
		1	2	3	4	5	6		
部 定 必 修	專業科目	設計概論	●	○	○	○	●		
		色彩原理	●	○	○	●	●		
		造形原理	●	○	○	●	●		
		創意潛能開發	●	○		○	●		
	實習科目	繪畫基礎實習	●	○		○	●	○	
		表現技法實習	●	○		○	●	○	
		基本設計實習	●	●		○	●	○	
		基礎圖學實習	●	●	○	●	●	●	
		電腦向量繪圖實習	●	●	○	●	●	●	
		數位影像處理實習	●	○	○	○	●	○	
		室內設計與製圖實作	●	●	●	●	●	●	
		室內裝修實務	●	●	●	●	●	●	
校 訂 必 修	專業科目	色彩計畫	●	○	○	○	●		
		室內設計學	●	○	●	○	●		
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	
		室內裝修實習	●	●	●	●	○	●	
		電腦繪圖實習	●	●		○	●	●	
校 訂 選 修	專業科目	室內設計圖學	●	●	○	○	●		
		麥克筆表現技法	●	○			●		
	實習科目	電腦立體繪圖實習	●	●			●	○	
		空間設計實習	●	●		○	●	●	
		立體造型實習	●	●	○	●	○	●	
		建築製圖實務	●	●		○	●	●	
		裝修技術實習	●	●	○	●	○	●	
		空間測繪實務	●	●	●	●	●	●	
細部設計與法規實務	●	●	●	○	●	●			

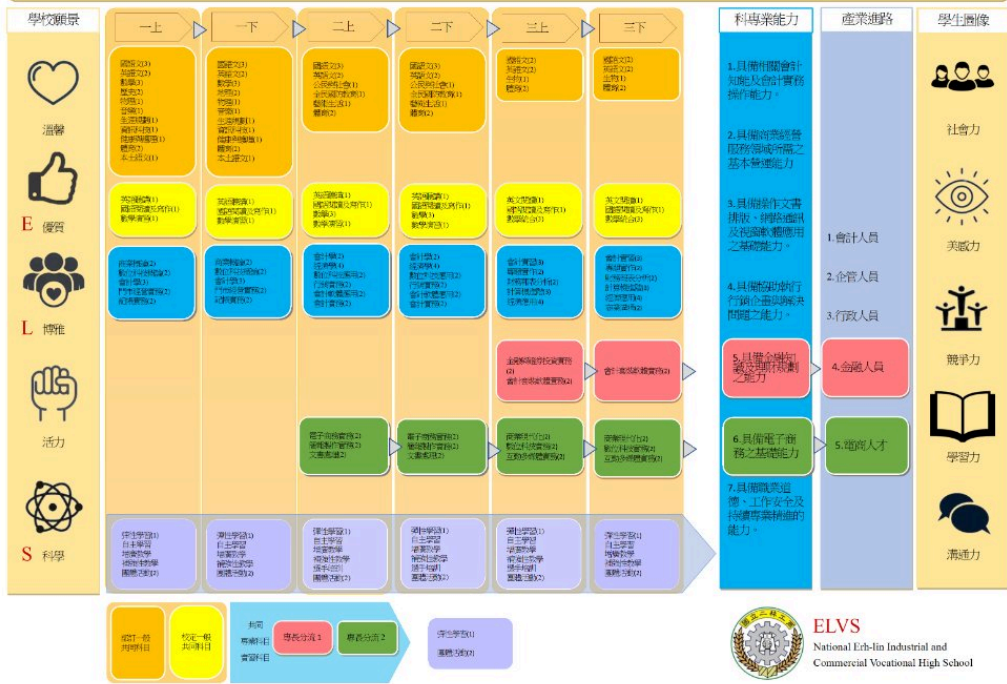
備註：

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。





國立二林高級工商職業學校 商業經營科 課程地圖



(六) 資料處理科(&4040)

二林工商 資料處理科 課程地圖



(七) 室內空間設計科(&3660)



科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校選專業 / 電子學進階								✓		✓	✓	✓							
校選專業 / 基礎電學								✓			✓	✓							
校選專業 / 程式邏輯設計								✓	✓		✓								
校選專業 / 電路學					✓			✓			✓								
校選專業 / 電子電路					✓			✓			✓								
校選實習 / 電腦繪圖實習					✓			✓			✓								
校選實習 / 數位邏輯實習					✓			✓			✓								
校選實習 / 電子電路實習					✓			✓				✓							
校選實習 / 通信電學實習					✓			✓	✓										
科目數統計	2	4	2	2	12	2	2	11	7	2	9	3	2	2	2	4	2	3	2

(三) 電機科(&3080)

表5-5-3電機與電子群電機科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 英文閱讀	✓	✓	✓		✓	✓			✓				✓	✓	✓	✓		✓	
校必一般 / 英語聽講				✓		✓												✓	✓
校必專業 / 電工機械進階										✓									
校必實習 / 工業配線實習										✓									
校必實習 / 數位邏輯實習								✓											
校必實習 / 電機技術實習								✓											
校必實習 / 專題實作								✓											
校選一般 / 數學統合			✓					✓	✓							✓			
校選一般 / 國語閱讀及寫作	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓			✓	✓		✓	✓
校選專業 / 電子學進階								✓											
校選專業 / 電路學										✓									
校選實習 / 家電檢修實習											✓								
校選實習 / 基礎配電實習										✓									
校選實習 / 自動控制實習								✓											
校選實習 / 室內配線實習											✓								
校選實習 / 工業配電實習										✓									
校選實習 / 感測器應用實習								✓				✓							
校選實習 / 水電檢修實習										✓									
科目數統計	2	2	3	2	2	3	1	7	2	6	2	1	2	1	2	3	0	3	2

(四) 建築科(&3110)

表5-5-4土木與建築群建築科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 英文閱讀	✓	✓	✓		✓	✓			✓				✓	✓	✓	✓		✓	
校必一般 / 英語聽講											✓								
校必實習 / 專題實作	✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓			
校選一般 / 數學統合			✓					✓	✓							✓			
校選一般 / 國語閱讀及寫作	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓			✓	✓		✓	✓
校選專業 / 建築結構概論					✓	✓	✓	✓			✓	✓							
校選專業 / 材料認識與應用			✓					✓	✓	✓	✓	✓							
校選專業 / 測量學			✓	✓				✓	✓								✓	✓	
校選實習 / 建築工程實務			✓		✓			✓	✓					✓				✓	
校選實習 / 空間測繪實務			✓		✓			✓	✓					✓				✓	
校選實習 / 細部設計與法規實務	✓	✓	✓		✓		✓				✓	✓		✓					
校選實習 / 建築模型實習			✓		✓			✓						✓				✓	
校選實習 / 建築製圖實務					✓			✓	✓					✓					
校選實習 / 建築設計實習	✓	✓	✓		✓				✓	✓	✓	✓			✓	✓			
校選實習 / 電腦立體繪圖實習					✓			✓	✓					✓				✓	
科目數統計	5	4	11	2	9	2	3	10	11	3	6	5	2	7	4	5	4	5	1

(五) 商業經營科(&4010)

表5-5-5商業與管理群商業經營科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 英文閱讀	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓	✓	✓		✓	✓
校必一般 / 英語聽講							✓												
校必專業 / 商業現代化			✓				✓	✓	✓					✓				✓	
校必專業 / 財務報表分析							✓		✓					✓				✓	
校必實習 / 會計實務					✓		✓	✓	✓						✓	✓			
校必實習 / 會計實習							✓		✓				✓					✓	
校必實習 / 專題實作					✓			✓	✓						✓	✓	✓		
校必實習 / 記帳實務					✓		✓	✓	✓						✓	✓			
校選一般 / 數學統合			✓					✓	✓							✓			
校選一般 / 數學演習			✓					✓	✓							✓			
校選一般 / 國語閱讀及寫作	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓		✓	✓		✓	✓
校選專業 / 計算機進階								✓	✓	✓					✓		✓	✓	
校選實習 / 數位科技實務								✓	✓		✓	✓							
校選實習 / 會計套裝軟體實務			✓				✓	✓	✓		✓			✓					
校選實習 / 互動多媒體實務								✓	✓										
校選實習 / 簡報製作實務			✓					✓	✓					✓		✓		✓	
校選實習 / 電子商務實務			✓					✓	✓						✓	✓		✓	
校選實習 / 文書處理	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓			
校選實習 / 經濟應用							✓		✓	✓		✓	✓	✓				✓	
科目數統計	3	3	8	2	6	3	11	13	17	2	3	2	4	7	8	10	2	9	2

(六) 資料處理科(&4040)

表5-5-6商業與管理群資料處理科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 英文閱讀	✓	✓	✓		✓	✓			✓				✓	✓		✓	✓	✓	✓
校必一般 / 英語聽講				✓												✓	✓	✓	
校必專業 / 經濟學進階							✓	✓	✓									✓	
校必實習 / 會計實務					✓		✓	✓	✓						✓	✓			
校必實習 / 專題實作					✓			✓	✓						✓	✓	✓		
校必實習 / 文書處理								✓	✓										
校必實習 / 記帳實務					✓		✓	✓	✓						✓	✓			
校選一般 / 數學統合			✓					✓	✓							✓			
校選一般 / 數學演習			✓					✓	✓							✓			
校選一般 / 國語閱讀及寫作	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓		✓	✓		✓	✓
校選專業 / 商業現代化			✓			✓	✓	✓						✓				✓	
校選專業 / 計算機進階								✓	✓	✓					✓			✓	
校選專業 / 財務報表分析							✓		✓					✓				✓	
校選實習 / 數位科技實務								✓	✓		✓	✓							
校選實習 / 會計實習								✓	✓									✓	
校選實習 / 電腦遊戲製作								✓	✓										
校選實習 / 網頁設計實務							✓	✓	✓		✓	✓						✓	
校選實習 / AI與多媒體應用							✓	✓	✓	✓								✓	
科目數統計	2	2	5	2	5	3	8	14	15	2	2	2	2	3	5	8	3	10	2

(七) 室內空間設計科(&3660)

表5-5-7設計群室內空間設計科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 英文閱讀	✓	✓	✓		✓	✓			✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
校必一般 / 英語聽講		✓																	
校必專業 / 室內設計學	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				
校必專業 / 色彩計畫			✓						✓						✓			✓	

科目	議題														原住民族教育				
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃		多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育
校必實習 / 室內裝修實習			✓								✓	✓			✓		✓		
校必實習 / 電腦繪圖實習								✓	✓									✓	
校必實習 / 專題實作	✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓			
校選一般 / 數學統合			✓					✓	✓							✓			
校選一般 / 數學演習			✓					✓	✓							✓			
校選一般 / 國語閱讀及寫作	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓		✓	✓		✓	✓
校選專業 / 麥克筆表現技法			✓												✓			✓	
校選專業 / 室內設計圖學			✓						✓		✓	✓			✓				
校選實習 / 空間設計實習			✓		✓						✓	✓		✓	✓				
校選實習 / 裝修技術實習			✓		✓									✓				✓	
校選實習 / 空間測繪實務			✓		✓			✓	✓					✓				✓	
校選實習 / 立體造型實習					✓									✓	✓				✓
校選實習 / 細部設計與法規實務	✓	✓	✓		✓		✓				✓	✓		✓					
校選實習 / 建築製圖實務					✓			✓	✓					✓					
校選實習 / 電腦立體繪圖實習					✓			✓	✓					✓					✓
<b>科目數統計</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>1</b>

# 陸、群科課程表

## 一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組第一、二、三學年
		閩南語文	2	1	1					
		客語文	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
	原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	8	4	4					C版
	社會領域	歷史	2			(2)	2			高二歷史與地理上下學期同科跨班對開
		地理	2			2	(2)			高二歷史與地理上下學期同科跨班對開
		公民與社會	2			1	1			
	自然科學領域	物理	4	2	2					B版
		生物	2					(2)	2	A版 高三生物與資訊科技上下學期同科跨班對開
	藝術領域	音樂	2	1	1					
		藝術生活	2					1	1	校內師資調配 需排在三年級
	綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1	
	科技領域	資訊科技	2					2	(2)	高三生物與資訊科技上下學期同科跨班對開
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
		體育	12	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育	2			1	1				
	<b>小計</b>	<b>74</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>部定必修一般科目總計74學分</b>	
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		
	<b>小計</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>部定必修專業科目總計16學分</b>	
實習科目	機械基礎實習	3	3							
	基礎電學實習	3		3						
	機械製圖實習	6	3	3						
	電腦輔助製圖與實習	3			3					
	機械加工實習	3				3				
	數值控制技能領域	電腦輔助設計實習	3				3			
		數值控制機械實習	3					3		
	精密機械製造技能領域	電腦輔助製造實習	3					3		
		綜合機械加工實習	3						3	
<b>小計</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>部定必修實習科目總計30學分</b>		
<b>專業及實習科目合計</b>		<b>46</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>5</b>		
<b>部定必修合計</b>		<b>120</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>部定必修總計120學分</b>	



表 6-1-2 電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數表  
115學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組第一、二、三學年	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	8	4	4					C版	
	社會領域	歷史	2		2						高一歷史與地理上下學期對開，對開科別：建築科。
		地理	2	2							高一歷史與地理上下學期對開，對開科別：建築科。
		公民與社會	2	1	1						
	自然科學領域	物理	4	2	2						B版
		生物	2		2						A版 高一生物與資訊科技上下學期對開，對開科別：建築科。
	藝術領域	音樂	2	1	1						
		藝術生活	2					1	1		
	綜合活動領域	生涯規劃	2			1	1				
	科技領域	資訊科技	2	2							高一生物與資訊科技上下學期對開，對開科別：建築科。
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2		
		全民國防教育	2			1	1				
	<b>小計</b>	<b>74</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		<b>部定必修一般科目總計74學分</b>	
專業科目	基本電學	6	3	3							
	電子學	6			3	3					
	數位邏輯設計	3			3						
	微處理機	3				3					
	<b>小計</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>部定必修專業科目總計18學分</b>	
實習科目	基本電學實習	3		3							
	電子學實習	6			3	3					
	晶片設計技能領域	程式設計實習	3	3							
		可程式邏輯設計實習	3				3				
		單晶片微處理機實習	3			3					
	微電腦應用技能領域	行動裝置應用實習	3				3				
		微電腦應用實習	3					3			
		介面電路控制實習	3					3			
<b>小計</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>0</b>		<b>部定必修實習科目總計27學分</b>		
<b>專業及實習科目合計</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>0</b>				
<b>部定必修合計</b>	<b>119</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>7</b>		<b>部定必修總計119學分</b>		



表 6-1-3 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數表  
115學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	一般科目	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組第一、二、三學年	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	8	4	4					C版	
	社會領域	歷史	2			(2)	2			高二歷史與地理，上下學期同科跨班對開。	
		地理	2			2	(2)			高二歷史與地理，上下學期同科跨班對開。	
		公民與社會	2			1	1				
	自然科學領域	物理	4	2	2					B版	
		生物	2	(2)	2					A版 「高一生物與資訊科技，上下學期同科跨班對開」	
	藝術領域	音樂	2	1	1						
		藝術生活	2					1	1		
	綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1		
	科技領域	資訊科技	2	2	(2)					「高一生物與資訊科技，上下學期同科跨班對開」	
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2		
	全民國防教育		2			1	1				
小計		74	18	18	11	11	8	8	部定必修一般科目總計74學分		
專業科目	基本電學	6	3	3							
	電子學	6			3	3					
	電工機械	6			3	3					
	小計	18	3	3	6	6	0	0	部定必修專業科目總計18學分		
實習科目	基本電學實習	3		3							
	電子學實習	6			3	3					
	自動控制技能領域	電工實習	3	3							
		可程式控制實習	3			3					
		機電整合實習	3				3				
	電機工程技能領域	智慧居家監控實習	3				3				
		電力電子應用實習	3					3			
電工機械實習		3						3			
小計	27	3	3	6	9	6	0	部定必修實習科目總計27學分			
專業及實習科目合計	45	6	6	12	15	6	0				
部定必修合計	119	24	24	23	26	14	8	部定必修總計119學分			

表 6-1-3 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數表(續)  
115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂必修	一般科目 14學分 7.29%	英文閱讀	2					1	1	
		英語聽講	4	1	1	1	1			
		數學	8			4	4			
		<b>小計</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>校訂必修一般科目總計14學分</b>
	專業科目 6學分 3.12%	電工機械進階	6					3	3	
		<b>小計</b>	<b>6</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>校訂必修專業科目總計6學分</b>
	實習科目 15學分 7.81%	工業配線實習	3	3						實習分組
		專題實作	6					3	3	實習分組
		電機技術實習	3						3	實習分組
		數位邏輯實習	3						3	實習分組
		<b>小計</b>	<b>15</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>9</b>
	特殊需求領域	社會技巧	6	1	1	1	1	1	1	1
		學習策略	6	1	1	1	1	1	1	1
		<b>小計</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>校訂必修學分數合計</b>		<b>35</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>校訂必修總計35學分</b>
校訂選修	一般科目	國語閱讀及寫作	6	1	1	1	1	1	1	
		數學統合	6					3	3	
		<b>最低應選修學分數小計</b>	<b>12</b>							
	專業科目	電子學進階	4					2	2	
		電路學	4					2	2	
	<b>最低應選修學分數小計</b>		<b>8</b>							
	實習科目	工業配電實習	3	3						
		基礎配電實習	6	3	3					實習分組
		水電檢修實習	3						3	同科單班 AA2:選1 實習分組
		家電檢修實習	3						3	同科單班 AA2:選1 實習分組
		室內配線實習	3			3				同科單班 AI2:選1 實習分組
		變壓器製作實習	3			3				同科單班 AI2:選1 實習分組
		自動控制實習	3						3	同科單班 AJ2:選1
		感測器應用實習	3						3	同科單班 AJ2:選1
	<b>最低應選修學分數小計</b>		<b>18</b>							
特殊需求領域	社會技巧	6	1	1	1	1	1	1	1	
	學習策略	6	1	1	1	1	1	1	1	
	<b>小計</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>校訂選修學分數合計</b>		<b>38</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>多元選修開設9學分</b>	
<b>必選修學分數總計</b>		<b>192</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		
每週團體活動時間(節數)		12	2	2	2	2	2	2	2	
每週彈性學習時間(節數)		6	1	1	1	1	1	1	1	
每週總上課時間(節數)		210	35	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-4 土木與建築群**建築科** 教學科目與學分(節)數表  
115學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	一般科目	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組第一、二、三學年	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	8	4	4					C版	
	社會領域	歷史	2			2					高二歷史與地理上下學期對開，對開科別：電子科。
		地理	2				2				高二歷史與地理上下學期對開，對開科別：電子科。
		公民與社會	2	1	1						
	自然科學領域	物理	4	2	2						B版
		生物	2					2			A版 高三生物與資訊科技上下學期對開，對開科別：電子科。
	藝術領域	音樂	2	1	1						
		藝術生活	2					1	1		
	綜合活動領域	生涯規劃	2			1	1				
	科技領域	資訊科技	2						2		高三生物與資訊科技上下學期對開，對開科別：電子科。
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2			1	1				
小計		74	17	17	11	11	9	9		部定必修一般科目總計74學分	
專業科目	土木建築工程與技術概論	2	2								
	構造與施工法	2		2							
	基礎工程力學	6			3	3					
	小計	10	2	2	3	3	0	0		部定必修專業科目總計10學分	
實習科目	測量實習	8	4	4							
	設計與技術實習	4			2	2					
	營建技術實習	6	3	3							
	材料與試驗	4			2	2					
	製圖實習	8	4	4							
	電腦輔助製圖實習	6			3	3					
	專業製圖技能領域	建築製圖實習	3			3					
		施工圖實習	3				3				
小計	42	11	11	10	10	0	0		部定必修實習科目總計42學分		
專業及實習科目合計	52	13	13	13	13	0	0				
部定必修合計	126	30	30	24	24	9	9		部定必修總計126學分		

表 6-1-4 土木與建築群**建築科** 教學科目與學分(節)數表(續)  
115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 14學分 7.29%	英文閱讀	2					1	1		
		英語聽講	4	1	1	1	1				
		數學	8			4	4				
		<b>小計</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>校訂必修一般科目總計14學分</b>	
	實習科目 6學分 3.12%	專題實作	6					3	3	實習分組	
		<b>小計</b>	<b>6</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>校訂必修實習科目總計6學分</b>	
	特殊需求領域	社會技巧	6	1	1	1	1	1	1		
		學習策略	6	1	1	1	1	1	1		
		<b>小計</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>校訂必修特殊需求領域總計12學分</b>	
	<b>校訂必修學分數合計</b>		<b>20</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>校訂必修總計20學分</b>	
校訂科目	一般科目	國語閱讀及寫作	6	1	1	1	1	1	1		
		數學統合	6					3	3		
		<b>最低應選修學分數小計</b>	<b>12</b>								
	專業科目	材料認識與應用	2					1	1		
		建築結構概論	4					2	2		
		測量學	4			2	2				
		<b>最低應選修學分數小計</b>	<b>10</b>								
	實習科目	建築設計實習	6					3	3	實習分組	
		電腦立體繪圖實習	6					3	3	實習分組	
		建築工程實務	6					3	3	同科單班 AK3選1 實習分組 (專長分流:營建測量)	
		空間測繪實務	6					3	3	同校跨群 AK3選1 本科目師資來源科別:室內空間設計科	
		建築製圖實務	6					3	3	同校跨群 AK3選1 本科目師資來源科別:建築科 實習分組 與設計群室內空間設計科跨群選修	
		建築模型實習	6					3	3	同科單班 AL3選1 實習分組 (專長分流:建築設計)	
		空間設計實習	6					3	3	同校跨群 AL3選1 本科目師資來源科別:室內空間設計科	
		細部設計與法規實務	6					3	3	同校跨群 AL3選1 本科目師資來源科別:建築科	
		<b>最低應選修學分數小計</b>	<b>24</b>								
		特殊需求領域	社會技巧	6	1	1	1	1	1	1	
			學習策略	6	1	1	1	1	1	1	
	<b>小計</b>		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>校訂選修學分數合計</b>		<b>46</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>多元選修開設12學分</b>		
<b>必修學分數總計</b>		<b>192</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>			
每週團體活動時間(節數)		12	2	2	2	2	2	2			
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			

表 6-1-5 商業與管理群商業經營科 教學科目與學分(節)數表  
115學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組第一、二、三學年	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	6	3	3					B版	
	社會領域	歷史	2	2	(2)					高一歷史與地理上下學期同科跨班對開。	
		地理	2	(2)	2					高一歷史與地理上下學期同科跨班對開。	
		公民與社會	2			1	1				
	自然科學領域	物理	2	1	1					A版	
		生物	2					1	1	A版	
	藝術領域	音樂	2	1	1						
		藝術生活	2			1	1				
	綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1						
	科技領域	資訊科技	2	1	1						
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2		
	全民國防教育		2			1	1				
小計		70	18	18	10	10	7	7	部定必修一般科目總計70學分		
專業科目	商業概論	4	2	2							
	數位科技概論	4	2	2							
	會計學	10	3	3	2	2					
	經濟學	8			4	4					
	小計	26	7	7	6	6	0	0	部定必修專業科目總計26學分		
實習科目	數位科技應用	4			2	2					
	商業溝通	2						2			
	商業與財會技能領域	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	116	27	27	22	22	9	9	部定必修總計116學分			



表 6-1-6 商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數表  
115學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組第一、二、三學年	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	6	3	3					B版	
	社會領域	歷史	2		2						高一歷史與地理上下學期對開，對開科別：室內空間設計科。
		地理	2	2							高一歷史與地理上下學期對開，對開科別：室內空間設計科。
		公民與社會	2					1	1		
	自然科學領域	物理	2			1	1				A版
		生物	2					1	1		A版
	藝術領域	音樂	2	1	1						
		藝術生活	2					1	1		
	綜合活動領域	生涯規劃	2			1	1				
	科技領域	資訊科技	2	1	1						
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2			1	1				
小計		70	16	16	10	10	9	9		部定必修一般科目總計70學分	
專業科目	商業概論	4	2	2							
	數位科技概論	4	2	2							
	會計學	10	3	3	2	2					
	經濟學	8			4	4					
	小計	26	7	7	6	6	0	0		部定必修專業科目總計26學分	
實習科目	數位科技應用	4			2	2					
	商業溝通	2						2			
	資訊應用技能領域	程式語言與設計	4	2	2						
		多媒體製作與應用	6			3	3				
		資料庫應用	4					2	2		
小計	20	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		116	25	25	21	21	11	13		部定必修總計116學分	

表 6-1-6 商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數表(續)  
115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 12學分 6.25%	英文閱讀	2					1	1		
		英語聽講	4	1	1	1	1				
		數學	6			3	3				
		<b>小計</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>校訂必修一般科目總計12學分</b>	
	專業科目 6學分 3.12%	經濟學進階	6					3	3		
		<b>小計</b>	<b>6</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>校訂必修專業科目總計6學分</b>	
	實習科目 18學分 9.38%	文書處理	4	2	2						
		記帳實務	4	2	2						
		專題實作	4					2	2	實習分組 協同教學	
		會計實務	6			3	3				
		<b>小計</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>校訂必修實習科目總計18學分</b>	
	特殊需求領域	社會技巧	6	1	1	1	1	1	1		
		學習策略	6	1	1	1	1	1	1		
		<b>小計</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>校訂必修特殊需求領域總計12學分</b>	
	<b>校訂必修學分數合計</b>			<b>36</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>校訂必修總計36學分</b>
	校訂選修	一般科目	國語閱讀及寫作	6	1	1	1	1	1	1	
			數學統合	6					3	3	
			數學演習	4	1	1	1	1			
<b>最低應選修學分數小計</b>			<b>16</b>								
專業科目		計算機進階	4					2	2		
		財務報表分析	4					2	2		
		商業現代化	2					2			
		<b>最低應選修學分數小計</b>	<b>10</b>								
實習科目		會計實習	6					3	3		
		電腦遊戲製作	4					2	2	同科單班 AE2選1	
	數位科技實務	4					2	2	同科單班 AE2選1		
	AI與多媒體應用	4			2	2			同科單班 AM2選1		
	網頁設計實務	4			2	2			同科單班 AM2選1		
<b>最低應選修學分數小計</b>	<b>14</b>										
特殊需求領域	社會技巧	6	1	1	1	1	1	1			
	學習策略	6	1	1	1	1	1	1			
	<b>小計</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
<b>校訂選修學分數合計</b>			<b>40</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>多元選修開設8學分</b>	
<b>必選修學分數總計</b>			<b>192</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		
每週團體活動時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2		
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		

表 6-1-7 設計群室內空間設計科 教學科目與學分(節)數表  
115學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組第一、二、三學年	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	6	3	3					B版	
	社會領域	歷史	2	2							
		地理	2		2						
		公民與社會	2					1	1		
	自然科學領域	物理	2	1	1					A版	
		生物	2					1	1	A版	
	藝術領域	音樂	2	1	1						
		藝術生活	2	1	1						
	綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1		
	科技領域	資訊科技	2					1	1		
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2		
	全民國防教育		2			1	1				
		小計	70	17	17	8	8	10	10	部定必修一般科目總計70學分	
	專業科目	設計概論	2			2					
		色彩原理	2			2					
造形原理		2				2					
創意潛能開發		2				2					
小計		8	0	0	4	4	0	0	部定必修專業科目總計8學分		
實習科目	繪畫基礎實習	6	3	3							
	表現技法實習	4			2	2					
	基本設計實習	6	3	3							
	基礎圖學實習	6	3	3							
	電腦向量繪圖實習	3			3						
	數位影像處理實習	3				3					
	室內設計技能領域	室內設計與製圖實作	6			3	3				
		室內裝修實務	4					2	2		
	小計	38	9	9	8	8	2	2	部定必修實習科目總計38學分		
	專業及實習科目合計	46	9	9	12	12	2	2			
	部定必修合計	116	26	26	20	20	12	12	部定必修總計116學分		



## 二、課程架構表

表 6-2-1 機械群機械科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

項目		相關規定		學校規劃情形		說明	
				學分數	百分比(%)		
一般科目	部定		68-78 學分	74	39 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	14	7 %		
		選修		12	6 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)			100	52 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	16	8 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	30	16 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		4	2 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	18	9 %	
			選修		24	13 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計	
	合 計(B)		至少 80 學分	92	48 %		
	實習科目學分數		至少 45 學分	72	34 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	152	79 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分	192 學分		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	12 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	6 節			
上課總節數			210 節	210 節			
<p><b>畢業條件</b></p> 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。							
<p><b>備註：</b></p> 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

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

115學年度入學新生適用

項目		相關規定		學校規劃情形		說明	
				學分數	百分比(%)		
一般科目	部定		68-78 學分	74	39 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	14	7 %		
		選修		12	6 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)			100	52 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	18	9 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	27	14 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	23 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		20	10 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	15	8 %	

		選修		12	6 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合計(B)		至少 80 學分	92	48 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	54	26 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	148	77 %	
	校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)		各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數			180 - 192 學分		192 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節		12 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 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 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。					
備註：	1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。					

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

115學年度入學新生適用

項目	相關規定		學校規劃情形		說明		
			學分數	百分比(%)			
一般科目	部定		68-78 學分	74	39 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	14	7 %		
		選修		12	6 %	不含跨屬性	
	合計(A)			100	52 %		
專業及實習 科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	18	9 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	27	14 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	23 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3 %	
			選修		8	4 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	15	8 %	
			選修		18	9 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計	
	合計(B)		至少 80 學分	92	48 %		
	實習科目學分數		至少 45 學分	60	29 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	154	80 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)		各校課程發展組織自訂	0	0 %			
應修習總學分數			180 - 192 學分		192 學分	(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節		12 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 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 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註：	1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。						

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

表 6-2-4 土木與建築群**建築科** 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)  
115學年度入學新生適用

項目		相關規定		學校規劃情形		說明	
				學分數	百分比(%)		
一般科目	部定		68-78 學分	74	39 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	14	7 %		
		選修		12	6 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)			100	52 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	10	5 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	42	22 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	52	27 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		10	5 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3 %	
			選修		24	13 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計	
	合 計(B)		至少 80 學分	92	48 %		
	實習科目學分數		至少 45 學分	72	34 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	146	76 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分	192 學分		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	12 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 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 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註：	1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。						

表 6-2-5 商業與管理群**商業經營科** 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)  
115學年度入學新生適用

項目		相關規定		學校規劃情形		說明	
				學分數	百分比(%)		
一般科目	部定		68-78 學分	70	36 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %		
		選修		16	8 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)			98	50 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	26	14 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	20	10 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	8	4 %	
			選修		6	3 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	18	9 %	

	選修		16	8 %	不含跨屬性	
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	<b>合計(B)</b>		<b>至少 80 學分</b>	94	49 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	54	26 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	154	80 %	
	校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)		各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數			180 - 192 學分	192 學分	(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	12 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	6 節		
上課總節數			210 節	210 節		
<b>畢業條件</b>	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。					
<b>備註：</b>	1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。					

表 6-2-6 商業與管理群資料處理科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

項目	相關規定		學校規劃情形		說明		
			學分數	百分比(%)			
一般科目	部定		68-78 學分	70	36 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %		
		選修		16	8 %	不含跨屬性	
	<b>合計(A)</b>			98	50 %		
專業及實習 科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	26	14 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	20	10 %		
		<b>專業及實習科目合計</b>		60 學分為限	46	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3 %	
			選修		10	5 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	18	9 %	
			選修		14	7 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計	
	<b>合計(B)</b>		<b>至少 80 學分</b>	94	49 %		
	實習科目學分數		至少 45 學分	52	25 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	152	79 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)		各校課程發展組織自訂	0	0 %			
應修習總學分數			180 - 192 學分	192 學分	(A)+(B)+(C)		
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	12 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	6 節			
上課總節數			210 節	210 節			
<b>畢業條件</b>	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
<b>備註：</b>	1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。						

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

表 6-2-7 設計群室內空間設計科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)  
115學年度入學新生適用

項目		相關規定		學校規劃情形		說明	
				學分數	百分比(%)		
一般科目	部定		68-78 學分	70	36 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %		
		選修		16	8 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)			98	50 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	8	4 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	38	20 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2 %	
			選修		4	2 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	22	11 %	
			選修		18	9 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計	
	合 計(B)			94	49 %		
	實習科目學分數			至少 45 學分	78	37 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	154	80 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分	192 學分		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	12 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 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 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註：	1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。						



# 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

### 國立二林高級工商職業學校彈性學習時間補充規定

108年1月17日課程發展委員會議通過

110年11月24日課程發展委員會議通過

112年11月15日課程發展委員會議通過

#### 一、依據

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

(二) 教育部112年6月8日臺教授國部字第1120064831A 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

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、彈性學習時間之實施原則

(一) 彈性學習時間，於每週35節中，開設每週1節。

(二) 本校彈性學習時間之實施採班群全年級方式分別實施。

(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；申請表件如附件1-1；實施選手培訓之指導教師應填寫指導紀錄表如附件1-2。

(三) 充實(增廣)教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。

(四) 補強性教學：由教師依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；並依學生學習表現予以建議，或學生依個人意願自由參加。

(五) 學校特色活動：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，並應自行徵詢邀請教師指導，由個人或小組（至多3人）提出申請，並將申請表暨計畫書交至教務處彙整。
  - (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；學生應依前點之規定實施。
  - (二) 選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始（得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件），由教師填妥附件1-1資料向教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由學務處登記為公假。選手培訓所參加之競賽，以教育部、教育局(處)、勞動部等主辦之競賽為限。
  - (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、選手培訓：指導學生自主學習、選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費，為鐘點費總支出額度由該學年度十二年國民

基本教育課程新增鐘點費計畫經費項下支應，若總經費不足，則依實際指導節數比例核發。

(二) 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。

(三) 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，修正時亦同。

國立二林高級工商職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

選手培訓實施申請表

指導教師姓名		指導競賽名稱	
競賽級別	<input type="checkbox"/> 國際級或全國級	<input type="checkbox"/> 區域級	<input type="checkbox"/> 縣市級
競賽日期		培訓期程/週數	
培訓學生資料	班級	學號	姓名
培訓規劃與內容			
序號	日期/節次	培訓內容	培訓地點
1			
2			
3			

實習處核章

教務處核章

校長核章

國立二林高級工商職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

選手培訓指導紀錄表

指導教師姓名		指導競賽名稱		
競賽級別	<input type="checkbox"/> 國際級或全國級	<input type="checkbox"/> 區域級	<input type="checkbox"/> 縣市級	
競賽日期		培訓期程/週數		
培訓學生資料	班級	學號	姓名	
培訓指導紀錄				
序號	日期/節次	培訓內容	學生缺曠紀錄	教師簽名
1				
2				
3				

實習處核章

教務處核章

校長核章

## 國立二林高級工商職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

## 補強性教學活動實施申請表

授課教師姓名		教學單元名稱	
參與學生資料	班級	學號	姓名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

備註：

1.授課教師可由學生自行邀請、或由教務處安排。

2.12人以上可提出申請、表格若不敷使用，請自行增列。

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

國立二林高級工商職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

補強性教學活動實施規劃表

授課教師姓名		教學單元名稱	授課規劃與內容	
序號	日期節次	授課內容	實施地點	
1				
2				
3				

承辦人員核章                      教學組長核章                      教務主任核章

國立二林高級工商職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

補強性教學活動實施紀錄表

授課教師姓名			教學單元名稱	
參與學生資料		班級	學號	姓名
授課紀錄				
序號	日期/節次	授課內容	學生缺曠紀錄	教師簽名
1				
2				
3				

承辦人員核章
教學組長核章
教務主任核章

## 國立二林高級工商職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

## 特色活動實施申請表

授課教師 姓名		活動名稱	
適用班級			
對應本校 學生圖像	<input type="checkbox"/> 社會力 <input type="checkbox"/> 美感力 <input type="checkbox"/> 競爭力 <input type="checkbox"/> 學習力 <input type="checkbox"/> 溝通力		
特色活動 主題	<input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 志工服務 <input type="checkbox"/> 其他：		
特色活動 實施地點			
特色活動 實施規劃 內容	週次	實施內容與進度	
	1		
特色活動 實施目標			

活動主責處室核章

教務處核章

校長核章

## 國立二林高級工商職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

## 自主學習計畫書

申請學生 資料	班級	學號	姓名(請親自簽名)
自主學習 主題	<input type="checkbox"/> 自我閱讀 <input type="checkbox"/> 科學實做 <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 藝文創作 <input type="checkbox"/> 技能實務 <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 實施地點	<input type="checkbox"/> 教室 <input type="checkbox"/> 圖書館 <input type="checkbox"/> 工場： <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 規劃內容	週次	實施內容與進度	
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。	
	19-21	完成自主學習成果紀錄表撰寫並參與自主學習成果發表。	
自主學習 學習目標			
自主學習 所需協助			
學生簽名		父母或監護人簽名	
申請受理情形(此部分，申請同學免填)			
受理日期	編號	領域召集人/科主任	指導教師

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

國立二林高級工商職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習晤談及指導紀錄表

指導學生 資料	班級	學號	姓名
自主學習 主題	<input type="checkbox"/> 自我閱讀 <input type="checkbox"/> 科學實做 <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 藝文創作 <input type="checkbox"/> 技能實務 <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 實施地點	<input type="checkbox"/> 教室 <input type="checkbox"/> 圖書館 <input type="checkbox"/> 工場： <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 學習目標			
序 號	日期/節次	諮詢及指導內容摘要紀錄	指導教師簽名
1			
2			
3			

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

國立二林高級工商職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習成果紀錄表

申請學生 資料	班級	學號	姓名(請親自簽名)	
自主學習 主題	<input type="checkbox"/> 自我閱讀 <input type="checkbox"/> 科學實做 <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 藝文創作 <input type="checkbox"/> 技能實務 <input type="checkbox"/> 其他：			
自主學習 實施地點	<input type="checkbox"/> 教室 <input type="checkbox"/> 圖書館 <input type="checkbox"/> 工場： <input type="checkbox"/> 其他：			
自主學習 學習目標				
自主學習 成果記錄	週次	實施內容與進度	自我檢核	指導教 師確認
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完 成本學期自主學習實施內容與進 度。	<input type="checkbox"/> 優良 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 待努力	◎
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
17				

	18			
	19			
	20	參與自主學習成果發表。		◎
	21	完成自主學習成果紀錄表撰寫。		◎
	22			
自主學習 成果說明				
自主學習 學習目標 達成情形				
自主學習 歷程省思				
指導教師 指導建議				

指導教師簽章

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

## 二、學生自主學習實施規範

已含在「一、彈性學習時間實施相關規定」

### 三、彈性學習時間規劃表

說明：

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

科別	授課節數						備註
	第一學年		第二學年		第三學年		
每週彈性學習時間(節數)	一	二	一	二	一	二	
建築科	1	1	1	1	1	1	
電子科	1	1	1	1	1	1	
電機科	1	1	1	1	1	1	
機械科	1	1	1	1	1	1	
商業經營科	1	1	1	1	1	1	
資料處理科	1	1	1	1	1	1	
室內空間設計科	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	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
	選手培訓	1	9	全校各科		V				內聘	
	舌尖上的彰化	1	9	全校各科			V			內聘	
	網路異想世界	1	9	全校各科			V			內聘	
	食農教育	1	9	全校各科			V			內聘	
	生活小百科	1	9	全校各科			V			內聘	
	「唱」所欲言	1	9	全校各科			V			內聘	
	9週學會立體圖	1	9	全校各科			V			內聘	
	自然災害	1	9	全校各科			V			內聘	
	藝術鑑賞	1	9	全校各科			V			內聘	
	Canva美編入門	1	9	全校各科			V			內聘	
	看影片學英文	1	9	全校各科			V			內聘	
	動手玩創意	1	9	全校各科			V			內聘	
	正念樂生活	1	9	全校各科			V			內聘	
	二林的世界、世界的二林	1	18	全校各科			V			內聘	
	Fun輕鬆，談抒壓	1	9	全校各科			V			內聘	
	聰明學會計	1	18	商業經營科 資料處理科			V			內聘	
	話機械，畫機械	1	9	全校各科			V			內聘	
	奇幻燈光秀	1	9	全校各科			V			內聘	
	補強英文	1	9	全校各科				V		內聘	
AI帶你玩程式	1	9	全校各科			V			內聘		
電路連連看	1	9	全校各科			V			內聘		
Joy玩科學	1	9	全校各科			V			內聘		
第二學期	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
	選手培訓	1	9	全校各科		V				內聘	
	舌尖上的彰化	1	9	全校各科			V			內聘	
	網路異想世界	1	9	全校各科			V			內聘	
	食農教育	1	9	全校各科			V			內聘	
	生活小百科	1	9	全校各科			V			內聘	
	「唱」所欲言	1	9	全校各科			V			內聘	
	9週學會立體圖	1	9	全校各科			V			內聘	
	自然災害	1	9	全校各科			V			內聘	
	藝術鑑賞	1	9	全校各科			V			內聘	
	Canva美編入門	1	9	全校各科			V			內聘	
	看影片學英文	1	9	全校各科			V			內聘	
	動手玩創意	1	9	全校各科			V			內聘	
	正念樂生活	1	9	全校各科			V			內聘	
	二林的世界、世界的二林	1	18	全校各科			V			內聘	
	Fun輕鬆，談抒壓	1	9	全校各科			V			內聘	
	聰明學會計	1	18	商業經營科 資料處理科			V			內聘	
	話機械，畫機械	1	9	全校各科			V			內聘	
	奇幻燈光秀	1	9	全校各科			V			內聘	

		補強英文	1	9	全校各科				V		內聘	
		AI帶你玩程式	1	9	全校各科			V			內聘	
		電路連連看	1	9	全校各科			V			內聘	
		Joy玩科學	1	9	全校各科			V			內聘	
	第一學期	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
		選手培訓	1	9	全校各科		V				內聘	
		情感練習題	1	9	全校各科			V			內聘	
		補強數學	1	9	全校各科				V		內聘	
		簡易家電維修DIY	1	9	全校各科			V			內聘	
		談情也說愛	1	9	全校各科			V			內聘	
		獨立特派員	1	9	全校各科			V			內聘	
		9週讀懂平面圖	1	9	全校各科			V			內聘	
		二林生態走讀	1	9	全校各科			V			內聘	
		劇好聊，超chill	1	9	全校各科			V			內聘	
		聽歌學英文	1	9	全校各科			V			內聘	
		生活物聯網	1	9	全校各科			V			內聘	
		POP海報	1	9	全校各科			V			內聘	
		輕鬆說英文	1	9	全校各科			V			內聘	
		手作藝術	1	9	全校各科			V			內聘	
		奔向馬拉松世界	1	9	全校各科			V			內聘	
		食尚玩家	1	9	全校各科			V			內聘	
		輕鬆學機械繪圖	1	9	全校各科			V			內聘	
		補強英文	1	9	全校各科				V		內聘	
		money桌遊	1	9	全校各科			V			內聘	
		一起出去玩	1	9	全校各科			V			內聘	
		電表魔法師	1	9	全校各科			V			內聘	
		第二學期	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘
			選手培訓	1	9	全校各科		V				內聘
			情感練習題	1	9	全校各科			V			內聘
			補強數學	1	9	全校各科				V		內聘
	簡易家電維修DIY		1	9	全校各科			V			內聘	
	談情也說愛		1	9	全校各科			V			內聘	
	獨立特派員		1	9	全校各科			V			內聘	
	9週讀懂平面圖		1	9	全校各科			V			內聘	
	二林生態走讀		1	9	全校各科			V			內聘	
	劇好聊，超chill		1	9	全校各科			V			內聘	
	聽歌學英文		1	9	全校各科			V			內聘	
	生活物聯網		1	9	全校各科			V			內聘	
	POP海報		1	9	全校各科			V			內聘	
	輕鬆說英文		1	9	全校各科			V			內聘	
	手作藝術		1	9	全校各科			V			內聘	
	奔向馬拉松世界		1	9	全校各科			V			內聘	
	食尚玩家		1	9	全校各科			V			內聘	
	輕鬆學機械繪圖		1	9	全校各科			V			內聘	
	補強英文		1	9	全校各科				V		內聘	
	money桌遊		1	9	全校各科			V			內聘	
	一起出去玩		1	9	全校各科			V			內聘	
	電表魔法師		1	9	全校各科			V			內聘	
第三學年	第一學期		自主學習	1	18	全校各科	V					內聘
			選手培訓	1	9	全校各科		V				內聘
			補強數學	1	9	全校各科				V		內聘
			音樂賞析	1	9	全校各科			V			內聘
		學語文-遊世界	1	9	全校各科			V			內聘	
		TED大觀園	1	9	全校各科			V			內聘	
		輕鬆學Solidworks軟體	1	9	全校各科			V			內聘	
		「繪」不會太厲害	1	9	全校各科			V			內聘	
		新興運動-足下功夫	1	9	全校各科			V			內聘	
		用3D拼出未來	1	9	全校各科			V			內聘	
		居家水電維修DIY	1	9	全校各科			V			內聘	
		生活玩家	1	9	全校各科			V			內聘	
		商業簡報	1	9	全校各科			V			內聘	
		手作達人	1	9	全校各科			V			內聘	
		媒體停看聽	1	9	全校各科			V			內聘	
		二林的世界、世界的二林	1	18	全校各科			V			內聘	
		快樂學電子	1	9	全校各科			V			內聘	
		單字練功坊	1	9	全校各科			V			內聘	
		歐美地理	1	9	全校各科			V			內聘	
		生態旅遊	1	9	全校各科			V			內聘	
		補強英文	1	9	全校各科				V		內聘	
		當代軍事科技	1	9	全校各科			V			內聘	

第二學期	9週居家大改造	1	9	全校各科			V			內聘
	多媒體與AI	1	9	全校各科			V			內聘
	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘
	選手培訓	1	9	全校各科		V				內聘
	補強數學	1	9	全校各科				V		內聘
	音樂賞析	1	9	全校各科			V			內聘
	學語文-遊世界	1	9	全校各科			V			內聘
	TED大觀園	1	9	全校各科			V			內聘
	輕鬆學Solidworks軟體	1	9	全校各科			V			內聘
	「繪」不會太厲害	1	9	全校各科			V			內聘
	新興運動-足下功夫	1	9	全校各科			V			內聘
	用3D拼出未來	1	9	全校各科			V			內聘
	居家水電維修DIY	1	9	全校各科			V			內聘
	生活玩家	1	9	全校各科			V			內聘
	商業簡報	1	9	全校各科			V			內聘
	手作達人	1	9	全校各科			V			內聘
	媒體停看聽	1	9	全校各科			V			內聘
	二林的世界、世界的二林	1	18	全校各科			V			內聘
	快樂學電子	1	9	全校各科			V			內聘
	單字練功坊	1	9	全校各科			V			內聘
	歐美地理	1	9	全校各科			V			內聘
	生態旅遊	1	9	全校各科			V			內聘
	補強英文	1	9	全校各科				V		內聘
	當代軍事科技	1	9	全校各科			V			內聘
	9週居家大改造	1	9	全校各科			V			內聘
	多媒體與AI	1	9	全校各科			V			內聘

## 玖、學生選課規劃與輔導

### 一、校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）

表 9-1-1 原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
1.	一般	數學統合	機械科	0	0	0	0	3	3
			電子科	0	0	0	0	3	3
			電機科	0	0	0	0	3	3
			建築科	0	0	0	0	3	3
			商業經營科	0	0	0	0	3	3
			資料處理科	0	0	0	0	3	3
			室內空間設計科	0	0	0	0	3	3
2.	一般	數學演習	商業經營科	1	1	1	1	0	0
			資料處理科	1	1	1	1	0	0
			室內空間設計科	1	1	1	1	0	0
3.	一般	國語閱讀及寫作	機械科	1	1	1	1	1	1
			電子科	1	1	1	1	1	1
			電機科	1	1	1	1	1	1
			建築科	1	1	1	1	1	1
			商業經營科	1	1	1	1	1	1
			資料處理科	1	1	1	1	1	1
			室內空間設計科	1	1	1	1	1	1
4.	專業	建築結構概論	建築科	0	0	0	0	2	2
5.	專業	材料認識與應用	建築科	0	0	0	0	1	1
6.	專業	工業電子學	電子科	0	0	0	2	0	0
7.	專業	數值控制	機械科	0	0	2	2	0	0
8.	專業	電子學進階	電子科	0	0	0	0	3	3
			電機科	0	0	0	0	2	2
9.	專業	基礎電學	電子科	0	0	2	0	0	0
10.	專業	商業現代化	資料處理科	0	0	0	0	2	0
11.	專業	計算機進階	商業經營科	0	0	0	0	3	3
			資料處理科	0	0	0	0	2	2
12.	專業	電路學	電子科	0	0	0	0	3	3
			電機科	0	0	0	0	2	2
13.	專業	麥克筆表現技法	室內空間設計科	0	0	0	0	1	1
14.	專業	財務報表分析	資料處理科	0	0	0	0	2	2
15.	專業	室內設計圖學	室內空間設計科	0	0	0	0	1	1
16.	專業	測量學	建築科	0	0	2	2	0	0
17.	實習	銑床進階實習	機械科	0	0	3	3	0	0
18.	實習	基礎配電實習	電機科	3	3	0	0	0	0
19.	實習	數位邏輯實習	電子科	0	0	3	0	0	0
20.	實習	會計實習	資料處理科	0	0	0	0	3	3
21.	實習	模具實習	機械科	0	0	0	0	0	3
22.	實習	工業配電實習	電機科	0	3	0	0	0	0
23.	實習	建築設計實習	建築科	0	0	0	0	3	3
24.	實習	電腦立體繪圖實習	建築科	0	0	0	0	3	3
			室內空間設計科	0	0	0	0	3	3
25.	實習	車床進階實習	機械科	0	0	3	0	0	0
26.	實習	通信電學實習	電子科	0	0	0	0	0	3
27.	實習	經濟應用	商業經營科	0	0	0	0	4	4

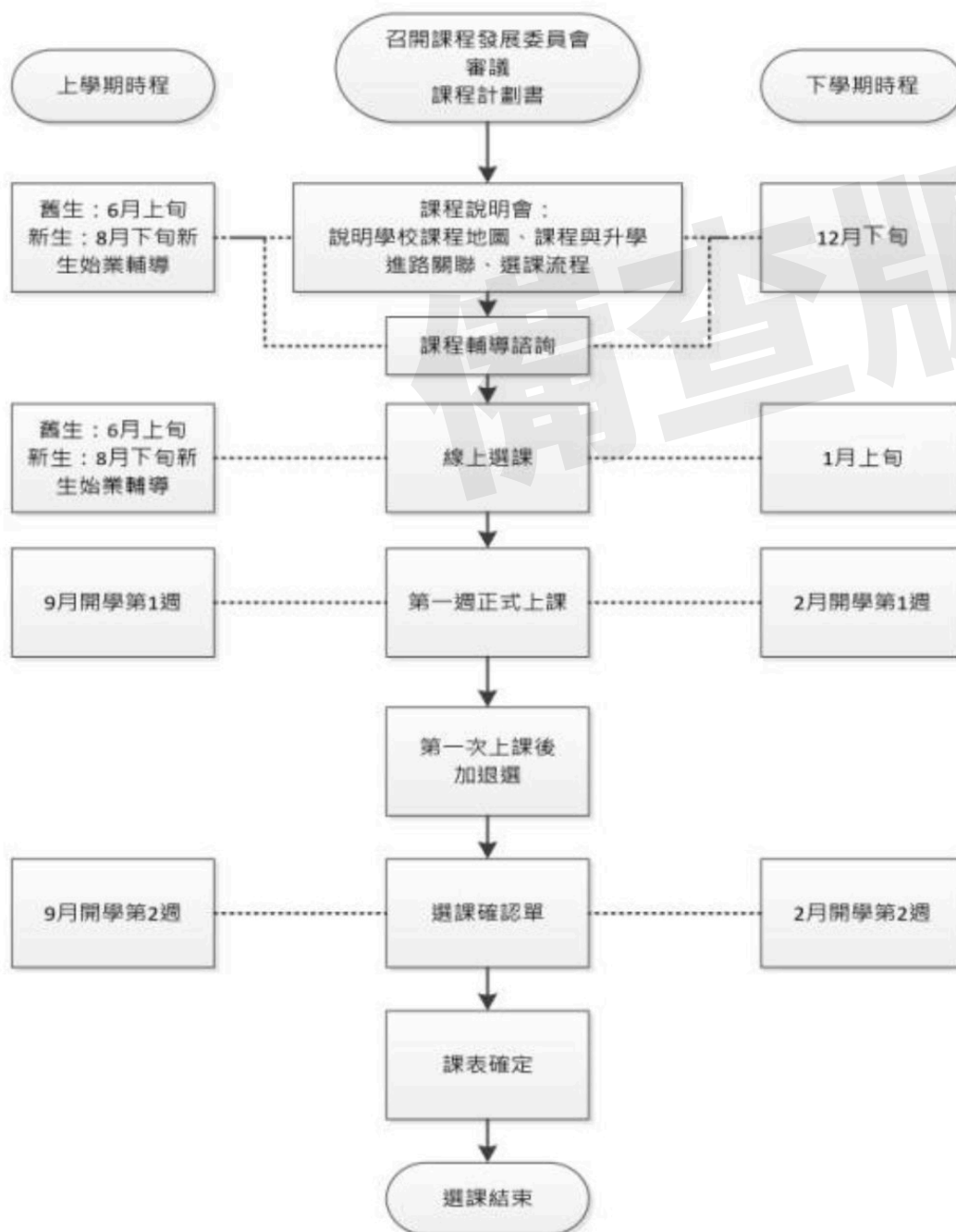
表 9-2-1 多元選修方式課程規劃表

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	家電檢修實習	電機科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AA2選1
2.	實習	水電檢修實習	電機科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AA2選1
3.	實習	電腦繪圖實習	電子科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AC2選1
4.	實習	電子電路實習	電子科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AC2選1
5.	專業	程式邏輯設計	電子科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AD2選1
6.	專業	電子電路	電子科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AD2選1
7.	實習	數位科技實務	資料處理科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AE2選1
8.	實習	電腦遊戲製作	資料處理科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AE2選1
9.	實習	數位科技實務	商業經營科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AF3選1
10.	實習	會計套裝軟體實務	商業經營科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AF3選1
11.	實習	互動多媒體實務	商業經營科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AF3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		
12.	實習	精密機械實習	機械科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AG2選1
13.	實習	3D電腦繪圖實習	機械科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AG2選1
14.	實習	綜合機械實習	機械科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AH2選1
15.	實習	CAD/CAM實習	機械科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AH2選1
16.	實習	變壓器製作實習	電機科	0	0	3	0	0	0	同科單班	AI2選1
17.	實習	室內配線實習	電機科	0	0	3	0	0	0	同科單班	AI2選1
18.	實習	自動控制實習	電機科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AJ2選1
19.	實習	感測器應用實習	電機科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AJ2選1
20.	實習	建築工程實務	建築科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AK3選1
21.	實習	裝修技術實習	室內空間設計科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AK3選1
22.	實習	空間測繪實務	建築科	0	0	0	0	3	3	同校跨群	AK3選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	3	3	同校跨群	AK3選1
23.	實習	建築製圖實務	建築科	0	0	0	0	3	3	同校跨群	AK3選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	3	3	同校跨群	AK3選1
24.	實習	空間設計實習	建築科	0	0	0	0	3	3	同校跨群	AL3選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	3	3	同校跨群	AL3選1
25.	實習	立體造型實習	室內空間設計科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AL3選1
26.	實習	細部設計與法規實務	建築科	0	0	0	0	3	3	同校跨群	AL3選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	3	3	同校跨群	AL3選1
27.	實習	建築模型實習	建築科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AL3選1
28.	實習	網頁設計實務	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AM2選1
29.	實習	AI與多媒體應用	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AM2選1
30.	實習	簡報製作實務	商業經營科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AN3選1
31.	實習	電子商務實務	商業經營科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AN3選1
32.	實習	文書處理	商業經營科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AN3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	6月1日	舊生選課宣導及選課	1. 舊生利用前一學期末進行選課宣導 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
2	8月22日	新生選課及提供諮詢輔導	1. 新生利用訓練時間進行分組選課 2. 新生利用報到時段進行選課宣導 3. 以電腦選課方式進行 4. 規劃1.2-1.5倍選修課程 5. 相關選課流程參閱流程圖 6. 選課諮詢輔導
3	8月31日	正式上課	開學第一週跑班上課
4	9月7日	第一次加、退選	1. 開學第1週第1次上課後 2. 加退選後開學第2週課表確認
5	11月30日	檢討	課發會進行選課檢討
6	12月15日	選課宣導	前一學期末進行下學期選課宣導

7	12月30日	學生選課及教師提供諮詢輔導	於下學期選課前安排課諮教師進行選課輔導
8	1月5日	線上選課	1月初進行下學期選課
9	2月11日	正式上課	2月開學第一週
10	2月16日	第一次加、退選	1.開學第1週第1次上課後 2.加退選後開學第2週課表確認
11	5月30日	檢討	課發會進行選課檢討

### 三、選課輔導措施

#### 國立二林高級工商職業學校選課輔導措施

- 一、國立二林高級工商職業學校（以下簡稱本校）為落實教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」及教育部 107 年 4 月 10 日臺教授國部字第 1070024978B 號令訂定發布之「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」規定，訂定本校選課輔導措施。
- 二、本校選課輔導措施係為提供學生、家長與教師充足之課程資訊，與相關輔導、執行選課之流程規劃及後續學生學習成果、歷程登載內容，裨益協助學生適性修習選修課程。
- 三、本校為提供學生修習選修課程參考，除完備學校課程計畫、實施學生性向與興趣測驗、發展選課輔導相關資料，其實施方式如下：
  - (一)完備學生課程諮詢程序。
  - (二)規劃學生選課相關規範。
  - (三)登載學生學習歷程檔案。
  - (四)定期檢討選課輔導措施。
- 四、前點各項實施方式之執行內容如下：
  - (一)完備學生課程諮詢程序：
    - 1.組織本校課程諮詢教師遴選會：其相關規劃如附件「本校課程諮詢教師遴選會組織要點」。
    - 2.設置本校課程諮詢教師：依高級中等學校課程諮詢教師設置要點規定，優先由各群科或專門學程教師擔任課程諮詢教師，輔導並提供該群科學生課程諮詢，並提供其修習課程之諮詢意見。
    - 3.編輯本校選課輔導相關資料：本校選課輔導相關資料載明本校課程輔導諮詢流程、選課及加退選作業方式與流程，學生學習歷程檔案作業規定，以及生涯規劃相關資料與未來進路發展資訊。
    - 4.辦理課程說明會：向學生、家長與教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
    - 5.選課相關輔導措施：由專任輔導教師負責結合生涯規劃課程、活動或講座，協助學生自我探索，瞭解自我興趣及性向，俾利協助學生妥善規劃未來之生涯發展，並與導師共同合作，針對對於生涯發展與規劃尚有疑惑困擾之學生，透過相關性向與興趣測驗分析，協助其釐清，裨益課程諮詢教師實施學生後續選課之諮詢輔導。
    - 6.協助學生適性選課：由課程諮詢教師於學生每學期選課前，參考學生學習歷程檔案，實施團體或個別之課程諮詢，協助學生適性選課。
  - (二)規劃學生選課相關規範：
    - 1.訂定本校學生選課及加退選作業時程。
    - 2.辦理本校選課時程說明：向學生與教師說明本校次一學期之課程內涵、課程地圖、選課實施方式、加退選課程實施方式及各項作業期程。
  - (三)登載學生學習歷程檔案：
    - 1.組織本校建置學生學習歷程檔案資料工作小組，並訂定本校學生學習歷程檔案建置作業相關原則，其相關規劃如附件「本校學生學習歷程檔案建置作業補充規定」。
    - 2.辦理學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用說明：

A.學生訓練：每學年得結合生涯輔導課程、資訊科技課程、彈性學習時間、團體活動時間，由輔導處(進修部)辦理一次選課輔導與檔案建置、登錄等相關訓練。

B.教師研習：由教務處每學年至少辦理一次課程諮詢與檔案建置相關之專業研習。

C.家長說明：由輔導處每學年得結合學校親職活動，至少辦理一次檔案建置與使用之說明。

(四)落實學生學習歷程檔案各項登載作業，由各項資料負責人員(含學生)於規定期限內，完成相關登載與檢核作業。

五、定期檢討選課輔導措施：

檢視學生課程諮詢程序、學生選課相關規範與學生學習歷程檔案實施成效並修正。

備查版

拾、學校課程評鑑

115學年度學校課程評鑑計畫

115學年度學校課程評鑑計畫 附件圖檔

## 國立二林高級工商職業學校課程評鑑實施計畫

108 年 12 月 3 日課程發展委員會通過  
110 年 1 月 19 日課程發展委員會通過  
110 年 11 月 24 日課程發展委員會通過  
111 年 11 月 23 日課程發展委員會通過  
112 年 11 月 15 日課程發展委員會通過  
113 年 11 月 12 日課程發展委員會通過  
114 年 11 月 10 日課程發展委員會通過

### 壹、依據

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

### 貳、目的

- 一、實施課程自我評鑑，以協助教師教學及改善學生學習為目標，確保及持續改進學校課程發展與教學創新，強化教師教學品質及提升學生學習成效。
- 二、探討學校課程實施與課程評鑑結果之影響，每學年蒐集、分析課程評鑑相關內容，落實課程評鑑自我功能。
- 三、評估學校課程實施成效，作為改善課程規劃及整體教學環境之依據。

### 參、課程評鑑組織及分工

#### 一、課程評鑑小組：

- (一) 由校長自課程發展委員會成員，聘請 9 至 11 人組成課程自我評鑑小組。
- (二) 研擬學校課程評鑑計畫草案、發展學校課程自我評鑑之檢核工具草案。
- (三) 彙整與檢視各科教學研究會自我評鑑之質性分析與量化結果。
- (四) 完成學校整體課程評鑑報告。

#### 二、課程發展委員會

- (一) 審議學校課程自我評鑑計畫草案、課程自我評鑑報告書。
- (二) 依據學校課程自我評鑑的結果，修正學校課程計畫、研訂學校課程改進方案。

#### 三、各科教學研究會

- (一) 提供自我檢核相關資料。
- (二) 協助檢視課程架構、課程開設、課程實施空間及課程實施設備。
- (三) 協助開設多元選修、彈性學習時間課程。
- (四) 協助教師公開授課相關事宜(公開備課、授課及議課)。
- (五) 協助教材評選。

#### 四、全校教師

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

#### 肆、課程評鑑內容

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

#### 伍、實施方式

項次	工作項目	預定時程
1	召開課程發展委員會，訂定學校課程自我評鑑實施計畫。	前一學年6月前
2	成立學校課程評鑑小組。	9月
3	開發課程自我評鑑工具(如檢核表、問卷等)。 進行系統性教師教學及學生學習成果資料的收集。	9月 9~12月、2-5月
4	各科/領域教學研究會對教師教學檢核及學生回饋等課程實施狀況進行資料分析，提出課程自我評鑑結果。	1月、5月
5	各科/領域教學研究會依據課程自我評鑑結果，提出檢討與改進方案後，提送課程評鑑小組檢視修正。	6月初
6	經課程自我評鑑小組修正之各科/領域教學研究會課程自我評鑑結果及檢討與改進方案，提學校課程發展委員會審議確認。	6月
7	經學校課程發展委員會確認之自我評鑑結果及檢討與改進方案，交學校相關單位後續執行並納入追蹤。	持續改進追蹤

#### 陸、課程評鑑結果與運用

- 一、修正學校課程計畫。
- 二、檢討學校課程實施。
- 三、理解及重視課程品質。
- 四、提供教師教學調整及專業成長規劃。
- 五、規劃補救教學或學習輔導。
- 六、激勵教師研課程及教學創新。
- 七、對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議。

柒、本課程評鑑計畫經學校課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

附件一、國立二林工商課程自我評鑑項目及相關說明

層面	項目	說明	相關工具及資料	負責單位/人員	預定時程
課程 規劃	1.課程發展與運作機制	1.學校課程發展委員會(含課程評鑑組織)、領域科目及科教學研究會,依學校自訂之相關辦法設置,並定期召開會議,留有紀錄。 2.學校課程計畫能經各層級課程發展組織討論並依行政程序確認並通過主管機關之審查,若有修訂時,報請主管機關備查。	1.課程發展組織設置要點。 2.課程發展組織會議紀錄(含相關會議資料與簽到表)。 3.學校最近三年各年度課程計畫書報請主管機關核定文號。 4.學校最近三年各年度課程計畫書上網公告網址。	●課程發展委員會	●5月底完成資料彙整。
	2.課程評鑑的規劃與管理	1.學校課程評鑑相關工具的發展(如學生畢業條件檢核表、學生具備科專業能力檢核表、評鑑作業時程檢核表)與資料庫之取用(如臺灣學生學習成就評量資料庫、高級中等學校學習歷程資料庫等)情形說明。 2.學校能管理與運用評鑑相關資料與結果,並檢討修訂課程計畫書。	1.課程評鑑資料蒐集工具(含學生畢業條件檢核、學生具備科專業能力檢核、評鑑作業時程檢核相關要件)。 2.學生學習相關資料庫取用情形。 3.課程評鑑資料分析方法及結果運用。	●各科領域教學研究會 ●課程自我評鑑小組	●9月底完成課程評鑑資料蒐集工具。 ●7月底彙整學生學習相關資料庫資料。 ●6月、9月評鑑小組會議及課發會討論運用。
	3.持續改善的機制與成果	1.各領域科目/專業群科定期檢討課程與教學符合課程目標、科教育目標與產業需求。 2.學校能安排跨領域課程對話,建立共享的教材資源平台,以支持課程永續發展。	1.各專業群科教學研究會議紀錄。 2.各領域科目教學研究會議紀錄。 3.教材資源平台內容與跨領域課程對話活動紀錄。	●各科領域教學研究會	●5月底完成資料彙整。

第 3 頁/共 5 頁

層面	項目	說明	相關工具及資料	負責單位/人員	預定時程
教學 實施	1.實際開課與原規劃符合情形	1.各學期開課課表與各專業群科教學科目與學分(節)數表之對應。經檢核後若有未符合情形之紀錄與處理。 2.多元選修之選課輔導與實際開課情形。	1.各學期課表與各專業群科教學科目與學分(節)數表。 2.自我檢核或相關會議處理情形說明。 3.選課輔導手冊(如選課相關辦法、輔導流程圖與日程表、選課輔導措施及選課輔導教師任務相關資料)。	●教務處 ●課程諮詢教師	●5月底完成資料彙整。
	2.教師教學與評量	1.實施公開聽證紀錄。	1.學年度共備、觀課與聽證紀錄。	●各科領域教學研究會 ●全校教師	●5月底完成資料彙整。
	3.彈性學習時間	1.各學年/學期彈性學習時間規劃之各課程單元修習學生人數。 2.各學年/學期彈性學習時間自主學習/選修培訓學生人數及平均時數。	1.各學年/學期彈性學習時間學生選修人數及時數統計表。 2.課程諮詢教師輔導紀錄。 3.學生選課分發志願序統計。	●教務處 ●課程諮詢教師	●5月底完成資料彙整。
	4.多元選修	各學年/學期多元選修規劃之各課程單元修習學生人數。	1.各學年/學期多元選修學生選修人數及時數統計表。 2.課程諮詢教師輔導紀錄。 3.學生選課分發志願序統計。	●教務處 ●課程諮詢教師	●5月底完成資料彙整。
學生 學習	1.學生學習表現	1.各專業群科一般科目/專業科目/實習科目學業表現領域學生學習情形(國語文、數學、英語文、自然、社會)與學業表現統計資料。 2.各專業群科學生各項競賽及證照表現。	1.臺灣學生學習成就評量資料庫資料分析。 2.學生學業表現資料分析(校內校務系統)及學生學習歷程檔案資料分析。 3.學習歷程檔案多元表現資料分析。	●教務處 ●各科領域教學研究會	●7月底完成資料彙整分析。

第 4 頁/共 5 頁

## 國立二林高級工商職業學校 學生回饋單

班 級：\_\_\_\_\_ 姓 名：\_\_\_\_\_ 座 號：\_\_\_\_\_

授課教師：\_\_\_\_\_ 填表日期：\_\_\_\_\_

課程名稱：\_\_\_\_\_  彈性學習時間  多元選修

	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1.我會課前預習上課的內容					
2.我會準時出席每次的上課					
3.我會認真主動參與課程內容					
4.我發現疑問時，會主動提出問題					
5.我會設法解決在課堂中出現的問題					
6.我會課後複習上課的內容					
7.我覺得教師對上課內容的講解相當清楚					
8.我覺得課程內容對我有幫助					
9.我對課程實施的設備與環境感到滿意					
10.整體而言，我對於本次課程的學習感到滿意					

(一) 我在本次課程所學到的 3 個重點

(二) 我覺得在本課程在所獲得新的經驗或體悟有哪些？

(三) 對本課程學習，我想建議的部分？

(四) 我有話要對學校說



## 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 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文閱讀		
	英文名稱	Reading Comprehension		
師資來源	校內單科			
科目屬性	必修 一般科目			
	領域： 非跨領域			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	機械科	電子科	電機科	建築科
	000011	000011	000011	000011
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	商業經營科	資料處理科	室內空間設計科	
	000011	000011	000011	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解英文文本內容。 2.強化字彙與句型應用能力。 3.培養閱讀策略與解題技巧。 4.建立學習動機與閱讀習慣應用於日常生活和升學考試上。			
議題融入	機械科(性別平等 人權教育 環境教育 品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 國際教育) 電子科(性別平等 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 資訊教育 安全教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育) 電機科(性別平等 人權教育 環境教育 品德教育 生命教育 資訊教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 國際教育) 建築科(性別平等 人權教育 環境教育 品德教育 生命教育 資訊教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育) 商業經營科(性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 資訊教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 國際教育 原住民族教育) 資料處理科(性別平等 人權教育 環境教育 品德教育 生命教育 資訊教育 家庭教育 生涯規劃 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育) 室內空間設計科(性別平等 人權教育 環境教育 品德教育 生命教育 資訊教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)閱讀技巧入門		1.略讀(Skimming) 2.掃描式閱讀(Scanning)	3	
(二)生活情境英文		1.情境式閱讀(公告、簡訊、海報) 2.生活用語情境閱讀培養訓練	3	
(三)工作與職場閱讀		1.工作相關產品說明書閱讀 2.工作相關操作流程閱讀訓練	3	
(四)主題式閱讀		1.閱讀與日常生活相關主題的短文 2.發展主題字彙	3	
(五)基礎字彙與片語理解		1.教授課堂常用字彙與片語(結合英檢測驗) 2.搭配簡短文章進行字詞訓練與句型應用	3	
(六)圖表與資訊整合閱讀		1.解讀圖表、表單、流程圖與簡單統計資料 2.培養學生的多模態閱讀理解能力	3	
(七)主旨與段落結構判讀		1.學習找出段落主題句、支持句與結論句 2.練習找出段落大意與主旨	3	第二學期
(八)閱讀理解與推論判斷		1.培養學生從文章中推論未說明的事實或情感 2.閱讀小故事並對人物行為與意圖推測	3	
(九)文化與節慶閱讀主題		1.認識不同國家的文化活動與節日,拓展國際視野 2.閱讀文章並練習寫小卡	3	
(十)簡易報導與新聞閱讀訓練		1.閱讀簡化版新聞,了解事件五大要素(5W1H) 2.閱讀國際趣聞並練習做摘要	3	
(十一)閱讀測驗解題技巧加強		1.熟悉各類題型 2.模擬全民英檢及統測題型	3	
(十二)專業英文閱讀		1.依據學生所屬科別閱讀相關文本訓練 2.學習分組討論及上台報告	3	
合計			36	
學習評量 (評量方式)	1.配合課程進度及程度,進行紙筆測驗(單元評量及定期評量)。 2.多元表現評量:課堂表現、學習單完成、閱讀紀錄或小組報告。 3.口頭或書面摘要與反思及心得回饋。			

	4. 分組閱讀任務與實作報告(依據分組報告內容、合作過程、創意表現、語言使用情形，進行整體考量評分)
教學資源	1. 英語閱讀文本。 2. 線上媒體使用、線上教材及網路資訊。
教學注意事項	1. 選材貼近學生生活與興趣。 2. 漸進式設計，難易適中。 3. 搭配策略教學，培養閱讀能力。 4. 鼓勵互動與合作學習。 5. 結合多元評量與正向回饋。 6. 結合視覺與多媒體輔助，增強理解與記憶，幫助視覺型與學習動機較低的學生建立語意連結，藉此提升專注力與學習成效。

表 11-2-1-2 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語聽講		
	英文名稱	English Listening and Speaking		
師資來源	校內單科			
科目屬性	必修 一般科目			
	領域： 非跨領域			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	社會力、學習力、溝通力			
適用科別	機械科	電子科	電機科	建築科
	111100	111100	111100	111100
	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年
	商業經營科	資料處理科		
	111100	111100		
	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、加強學生英語聽力的基礎。 二、培養學生英語口說的基礎能力。 三、培養學生能在日常生活情境中使用英文溝通。 四、提升學生學習英語文之興趣並培養積極學習之態度。 五、培養學生多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。			
議題融入	機械科（家庭教育 閱讀素養 戶外教育 國際教育） 電子科（生涯規劃 閱讀素養 戶外教育 國際教育） 電機科（海洋教育 生命教育 國際教育 原住民族教育） 建築科（安全教育） 商業經營科（法治教育） 資料處理科（海洋教育 閱讀素養 戶外教育 國際教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
食1		1. Making a reservation in a restaurant 2. Ordering 3. Discussing about the food 4. At a fast food restaurant	6	
衣1		1. What to wear 2. Online shopping 3. Shopping for accessories	6	
住1		1. Booking a room 2. Checking in at the hotel 3. Hotel facilities	6	
行1		1. Checking in at the airport 2. At Immigration 3. Buying a train ticket 4. Getting a taxi	6	
育1		1. School life 2. Life in a dorm	6	
樂1		1. Seeing a movie 2. At an amusement park 3. Going to a concert	6	
食2		1. Special dietary needs 2. coffee/ drinks/ desserts 3. Steak/ pasta/ pizza	6	
衣2		1. Shopping for beauty products 2. Asking for refund 3. Shopping for shoes	6	
住2		1. Room service 2. Renting a house 3. Changing rooms 4. Checking out at the hotel	6	
行2		1. Transferring at the station 2. Taking a bus 3. Getting lost 4. Renting a car	6	
育2		1. Extracurricular activities 2. Making appointments 3. Meeting with people	6	
樂2		1. Going to a ball game 2. Playing online games 3. Talking about music/ movies	6	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、課堂討論參與、學習單			
教學資源	資訊多媒體運用			

教學注意事項

- (一)教材編選  
1. 英語聽講或雜誌等相關參考書籍  
2. 自編教材
- (二)教學方法  
講述法、討論法、多媒體融入教學

表 11-2-1-3 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語聽講		
	英文名稱	English Listening and Speaking		
師資來源	校內單科			
科目屬性	必修 一般科目			
	領域： 非跨領域			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	社會力、學習力、溝通力			
適用科別	室內空間設計科			
	111100			
	第一學年 第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、加強學生英語聽力的基礎。二、培養學生英語口說的基礎能力。三、培養學生能在日常生活情境中使用英文溝通。四、提升學生學習英語文之興趣並培養積極學習之態度。五、培養學生多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。			
議題融入	室內空間設計科(人權教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
食1		1. Making a reservation in a restaurant 2. Ordering 3. Discussing about the food 4. At a fast food restaurant	6	
衣1		1. What to wear 2. Online shopping 3. Shopping for accessories	6	
住1		1. Booking a room 2. Checking in at the hotel 3. Hotel facilities	6	
行1		1. Checking in at the airport 2. At Immigration 3. Buying a train ticket 4. Getting a taxi	6	
育1		1. School life 2. Life in a dorm	6	
樂1		1. Seeing a movie 2. At an amusement park 3. Going to a concert	6	
食2		1. Special dietary needs 2. coffee/ drinks/ desserts 3. Steak/ pasta/ pizza	6	
衣2		1. Shopping for beauty products 2. Asking for refund 3. Shopping for shoes	6	
住2		1. Room service 2. Renting a house 3. Changing rooms 4. Checking out at the hotel	6	
行2		1. Transferring at the station 2. Taking a bus 3. Getting lost 4. Renting a car	6	
育2		1. Extracurricular activities 2. Making appointments 3. Meeting with people	6	
樂2		1. Going to a ball game 2. Playing online games 3. Talking about music/ movies	6	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、課堂討論參與、學習單			
教學資源	資訊多媒體運用			
教學注意事項	(一)教材編選 1.英語聽講或雜誌等相關參考書籍 2.自編教材 (二)教學方法 講述法、討論法、多媒體融入教學			

表 11-2-1-4 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學統合		
	英文名稱	Integrated Mathematics		
師資來源	校內單科			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域： 非跨領域			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	機械科	電子科	電機科	建築科
	000033	000033	000033	000033
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	商業經營科	資料處理科		
	000033	000033		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.培養學生應用電算器解決職業群中的現實問題之能力。 2.引導學生瞭解數學基本概念，以增進學生數學之基本知識。 3.訓練學生演算與作圖能力，以應用於處理事務之技能。 4.配合各相關專業科目的教學需要，以進學以致用之目的。 5.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。			
議題融入	機械科（環境教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養） 電子科（環境教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養） 電機科（環境教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養） 建築科（環境教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養） 商業經營科（環境教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養） 資料處理科（環境教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養）			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	第一章 直線方程式	1.直角坐標。 2.距離公式。 3.分點坐標。 4.直線的斜率與方程式。	8	
	第二章 三角函數及其應用	1.有向角及其度量。 2.三角函數的定義與圖形★。 3.三角函數的基本性質。 4.和差角公式與二倍角公式。 5.正弦與餘弦定理。 6.解三角形問題(含三角測量)	9	
	第三章 向量	1.向量的意義。 2.向量的加減與實數積。 3.向量的內積與夾角。 4.點到直線的距離。	9	
	第四章 指數與對數及其運算	1.指數與對數及其運算的意義。 2.指數函數及其圖形★。 3.對數函數及其圖形★。 4.常用對數與其應用★。	8	
	第五章 數列與級數	1.等差數列與等差級數。 2.等比數列與等比級數。 3.無窮等比級數★。	8	
	第六章 式的運算	1.多項式的四則運算。 2.餘式與因式定理。 3.分式與根式的運算。	8	
	第七章 方程式	1.多項方程式。 2.二元一次聯立方程式與二階行列式。 3.三階行列式與Cramer公式。	8	
	第八章 不等式及其應用	1.一元二次不等式。 2.絕對不等式。 3.二元一次不等式的圖形。 4.線性規劃。	8	
	第九章 排列組合	1.乘法原理與樹狀圖。 2.排列與組合。 3.重複排列與重複組合。 4.二項式定理*。	8	
	第十章 機率與統計	1.樣本空間與事件。 2.求機率問題★。 3.數學期望值★。 4.資料整理與圖表編製★。 5.算術平均數、中位數、百分等級★。 6.四分位差與標準差★。 7.抽樣方法。 8.解讀信賴區間與信心水準。	8	
	第十一章 三角函數的應用	1.和差角公式與二倍角公式。 2.正弦與餘弦定理*。 3.解三角形問題(含三角測量)★。	9	

第十二章二次曲線	1. 圓方程式。 2. 圓與直線的關係。 3. 拋物線的圖形與標準式。 4. 橢圓的圖形與標準式*。 5. 雙曲線的圖形與標準式*。	8	
第十三章微積分及其應用	1. 極限的概念(數列與函數)★*。 2. 多項函數的導數與導函數。 3. 微分公式。 4. 微分的應用★。 5. 積分的概念與反導函數*。 6. 多項函數的積分*。	9	
合 計		108	
學習評量 (評量方式)	1. 紙筆測驗 2. 課堂討論參與 3. 小組討論報告		
教學資源	1. 圖書館資源運用 2. 資訊多媒體運用		
教學注意事項	(一)教材編選 1. 數學課本 2. 網路資料 3. 出版社書籍 (二)教學方法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input checked="" type="checkbox"/> 討論法 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗/實作 <input type="checkbox"/> 實地考察/參訪 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體融入教學 <input type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 其他(請說明)：		

表 11-2-1-5 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學統合			
	英文名稱	Integrated Mathematics			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域： 非跨領域				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作				
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	室內空間設計科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.培養學生應用電算器解決職業群中的現實問題之能力。2.引導學生瞭解數學基本概念，以增進學生數學之基本知識。3.訓練學生演算與作圖能力，以應用於處理事務之技能。4.配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用之目的。5.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。				
議題融入	室內空間設計科（環境教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
第一章 直線方程式		1.直角坐標。2.距離公式。3.分點坐標。4.直線的斜率與方程式。		8	
第二章 三角函數及其應用		1.有向角及其度量。2.三角函數的定義與圖形★。3.三角函數的基本性質。4.和差角公式與二倍角公式。5.正弦與餘弦定理。6.解三角形問題(含三角測量)		9	
第三章 向量		1.向量的意義。2.向量的加減與實數積。3.向量的內積與夾角。4.點到直線的距離。		9	
第四章 指數與對數及其運算		1.指數與對數及其運算的意義。2.指數函數及其圖形★。3.對數函數及其圖形★。4.常用對數與其應用★。		8	
第五章 數列與級數		1.等差數列與等差級數。2.等比數列與等比級數。3.無窮等比級數★。		8	
第六章 式的運算		1.多項式的四則運算。2.餘式與因式定理。3.分式與根式的運算。		8	
第七章 方程式		1.多項方程式。2.二元一次聯立方程式與二階行列式。3.三階行列式與Cramer公式。		8	
第八章 不等式及其應用		1.一元二次不等式。2.絕對不等式。3.二元一次不等式的圖形。4.線性規劃。		8	
第九章 排列組合		1.乘法原理與樹狀圖。2.排列與組合。3.重複排列與重複組合。4.二項式定理*。		8	
第十章 機率與統計		1.樣本空間與事件。2.求機率問題★。3.數學期望值★。4.資料整理與圖表編製★。5.算術平均數、中位數、百分等級★。6.四分位差與標準差★。7.抽樣方法。8.解讀信賴區間與信心水準。		8	
第十一章 三角函數的應用		1.和差角公式與二倍角公式。2.正弦與餘弦定理*。3.解三角形問題(含三角測量)★。		9	
第十二章 二次曲線		1.圓方程式。2.圓與直線的關係。3.拋物線的圖形與標準式。4.橢圓的圖形與標準式*。5.雙曲線的圖形與標準式*。		8	
第十三章 微積分及其應用		1.極限的概念(數列與函數)★*。2.多項函數的導數與導函數。3.微分公式。4.微分的應用★。5.積分的概念與反導函數*。6.多項函數的積分*。		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 紙筆測驗 2. 課堂討論參與 3. 小組討論報告				
教學資源	1. 圖書館資源運用 2. 資訊多媒體運用				
教學注意事項	(一)教材編選 1.數學課本 2.網路資料 3.出版社書籍 (二)教學方法 ■講述法 ■討論法 ■問題解決教學 ■合作學習 ■實驗/實作 □實地考察/參訪 ■多媒體融入教學 □專題研究 □其他(請說明)：				

表 11-2-1-6 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學演習		
	英文名稱	Practical Mathematics		
師資來源	校內單科			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域： 非跨領域			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	商業經營科	資料處理科		
	111100	111100		
	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 引導學生瞭解數學的內容、意義及方法。 2. 培養學生以數學思考問題、分析問題、解決問題的能力。 3. 提供學生在實際生活和學習相關學科方面所需的數學知能。 4. 培養學生欣賞數學內涵中以簡馭繁的精神和結構嚴謹完美的特質。			
議題融入	商業經營科 ( 環境教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 ) 資料處理科 ( 環境教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	第一章 直線方程式	1. 直角坐標 2. 直線的斜率與方程式 3. 線型函數與二次函數的坐標圖形	4	第一學年第一學期
	第二章 三角函數	1. 有向角及其度量 2. 銳角三角函數的定義及其基本性質 3. 任意角的三角函數 4. 三角函數的圖形	5	
	第三章 向量	1. 向量的意義 2. 向量的加減與實數積 3. 向量的內積與夾角	4	
	第四章 指數與對數函數	1. 指數的運算與意義 2. 指數函數及其圖形 3. 對數的運算與意義 4. 對數函數及其圖形	5	
	第一章 數列與級數	1. 等差數列與等差級數。 2. 等比數列與等比級數。 3. 無窮等比級數	4	第二學年第二學期
	第二章 式的運算	1. 多項式的四則運算。 2. 餘式與因式定理。 3. 分式與根式的運算	5	
	第三章 方程式	1. 多項方程式。 2. 二元一次聯立方程式與二階行列式 3. 三階行列式與Cramer公式	4	
	第四章 不等式及其應用	1. 一元二次不等式。 2. 絕對不等式。 3. 二元一次不等式的圖形。 4. 線性規劃	5	
	第一章 排列組合	1. 乘法原理與樹狀圖 2. 排列 3. 重複排列 4. 組合 5. 重複組合 6. 二項式定理	8	第二學年第一學期
	第二章 機率	1. 樣本空間與事件 2. 求機率問題 3. 數學期望值	4	
	第三章 統計	1. 抽樣方法 2. 資料整理與統計圖表 3. 算術平均、中位數、百分等級 4. 四分位距與標準差 5. 解讀信賴區間與信心水準	6	
	第一章三角函數的應用	1. 和差角公式與二倍角公式。 2. 正弦與餘弦定理*。 3. 解三角形問題(含三角測量)★。	4	第二學年第二學期
	第二章二次曲線	1. 圓方程式。 2. 圓與直線的關係。 3. 拋物線的圖形與標準式。 4. 橢圓的圖形與標準式*。 5. 雙曲線的圖形與標準式*。	6	
	第三章微積分及其應用	1. 極限的概念(數列與函數)★*。 2. 多項函數的導數與導函數。 3. 微分公式。 4. 微分的應用★。	8	

	5. 積分的概念與反導函數*。 6. 多項函數的積分*。		
合 計		72	
學習評量 (評量方式)	1. 紙筆測驗 2. 課堂討論參與 3. 小組討論報告		
教學資源	1. 圖書館資源運用 2. 資訊多媒體運用		
教學注意事項	(一)教材編選 1. 數學課本 2. 網路資料 3. 出版社書籍 (二)教學方法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input checked="" type="checkbox"/> 討論法 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗/實作 <input type="checkbox"/> 實地考察/參訪 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體融入教學 <input type="checkbox"/> 專題研究		

表 11-2-1-7 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學演習			
	英文名稱	Practical Mathematics			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域： 非跨領域				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作				
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	室內空間設計科				
	111100				
	第一學年 第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 引導學生瞭解數學的內容、意義及方法。 2. 培養學生以數學思考問題、分析問題、解決問題的能力。 3. 提供學生在實際生活和學習相關學科方面所需的數學知能。 4. 培養學生欣賞數學內涵中以簡馭繁的精神和結構嚴謹完美的特質。				
議題融入	室內空間設計科 ( 環境教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
第一章 直線方程式		1. 直角坐標 2. 直線的斜率與方程式 3. 線型函數與二次函數的坐標圖形		4	第一學年第一學期
第二章 三角函數		1. 有向角及其度量 2. 銳角三角函數的定義及其基本性質 3. 任意角的三角函數 4. 三角函數的圖形		5	
第三章 向量		1. 向量的意義 2. 向量的加減與實數積 3. 向量的內積與夾角		4	
第四章 指數與對數函數		1. 指數的運算與意義 2. 指數函數及其圖形 3. 對數的運算與意義 4. 對數函數及其圖形		5	
第一章 數列與級數		1. 等差數列與等差級數。 2. 等比數列與等比級數。 3. 無窮等比級數		4	第二學年第二學期
第二章 式的運算		1. 多項式的四則運算。 2. 除式與因式定理。 3. 分式與根式的運算		5	
第三章 方程式		1. 多項方程式。 2. 二元一次聯立方程式與二階行列式 3. 三階行列式與Cramer公式		4	
第四章 不等式及其應用		1. 一元二次不等式。 2. 絕對不等式。 3. 二元一次不等式的圖形。 4. 線性規劃		5	
第一章 排列組合		1. 乘法原理與樹狀圖 2. 排列 3. 重複排列 4. 組合 5. 重複組合 6. 二項式定理		8	第二學年第一學期
第二章 機率		1. 樣本空間與事件 2. 求機率問題 3. 數學期望值		4	
第三章 統計		1. 抽樣方法 2. 資料整理與統計圖表 3. 算術平均、中位數、百分等級 4. 四分位距與標準差 5. 解讀信賴區間與信心水準		6	
第一章 三角函數的應用		1. 和差角公式與二倍角公式。 2. 正弦與餘弦定理*。 3. 解三角形問題(含三角測量)★。		4	第二學年第二學期
第二章 二次曲線		1. 圓方程式。 2. 圓與直線的關係。 3. 拋物線的圖形與標準式。 4. 橢圓的圖形與標準式*。 5. 雙曲線的圖形與標準式*。		6	
第三章 微積分及其應用		1. 極限的概念(數列與函數)★*。 2. 多項函數的導數與導函數。 3. 微分公式。 4. 微分的應用★。 5. 積分的概念與反導函數*。 6. 多項函數的積分*。		8	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 紙筆測驗 2. 課堂討論參與 3. 小組討論報告				
教學資源	1. 圖書館資源運用 2. 資訊多媒體運用				
教學注意事項	(一)教材編選 1.數學課本 2.網路資料 3.出版社書籍 (二)教學方法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input checked="" type="checkbox"/> 討論法 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗/實作 <input type="checkbox"/> 實地考察/參訪 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體融入教學 <input type="checkbox"/> 專題研究				

表 11-2-1-8 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國語閱讀及寫作		
	英文名稱	Chinese reading and writing		
師資來源	校內單科			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域： 非跨領域			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	社會力、美感力、學習力			
適用科別	機械科	電子科	電機科	建築科
	111111	111111	111111	111111
	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年
	商業經營科	資料處理科		
	111111	111111		
	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.藉由各類文學的閱讀，提升學生鑑賞與寫作能力，進而涵養情意、拓展視野。 2.培養學生良好的閱讀素養及主動探索知識的態度，激發學生研究興趣，增進創造性思考和問題解決能力。			
議題融入	機械科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 家庭教育 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育） 電子科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 家庭教育 多元文化 閱讀素養 國際教育 原住民族教育） 電機科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 家庭教育 多元文化 閱讀素養 國際教育 原住民族教育） 建築科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 家庭教育 多元文化 閱讀素養 國際教育 原住民族教育） 商業經營科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 家庭教育 多元文化 閱讀素養 國際教育 原住民族教育） 資料處理科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 家庭教育 多元文化 閱讀素養 國際教育 原住民族教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 範文教學-文選		(1)作者介紹。 (2)題解說明。 (3)課文講解暨賞析。 (4)課後評量活動。	9	第一學年
(二) 範文教學-古典詩選		(1)作者介紹。(2)題解說明。(3)課文講解暨賞析。(4)課後評量活動。	9	
(三) 範文教學-白話詩選		(1)作者介紹。(2)題解說明。(3)課文講解暨賞析。(4)課後評量活動。	9	
(四) 範文教學-詞選		(1)作者介紹。(2)題解說明。(3)課文講解暨賞析。(4)課後評量活動。	9	
(五) 文化基本教材：《論語》選讀一		(1)孔子生平及思想簡介1。(2)《論語》之現代意義與價值解析1(3)《論語》內容之講解1。(4)相關人物介紹1。	9	第二學年
(六) 文化基本教材：《論語》選讀二		(1)孔子生平及思想簡介2。(2)《論語》之現代意義與價值解析2(3)《論語》內容之講解2。(4)相關人物介紹2。	9	
(七) 文化基本教材：《孟子》選讀一		(1)孟子生平及思想簡介1。(2)《孟子》之現代意義與價值解析1(3)《孟子》內容之講解1。(4)相關人物介紹1。	9	
(八) 文化基本教材：《孟子》選讀二		(1)孟子生平及思想簡介2。(2)《孟子》之現代意義與價值解析2(3)《孟子》內容之講解2。(4)相關人物介紹2。	9	
(九) 作文一		(1)文體解說1。(2)寫作方法教學1。(3)相關範文觀摩1。(4)課外讀物導讀1。(5)習作練習1(含課外閱讀報告一篇)。(6)習作檢討1。	9	第三學年第一學期
(十) 作文二		(1)文體解說2。(2)寫作方法教學2。(3)相關範文觀摩2。(4)課外讀物導讀2。(5)習作練習2(含課外閱讀報告一篇)。(6)習作檢討2。	9	
(十一) 應用文-契約、規章		(1)應用文格式介紹1。(2)應用文之作法教學1。(3)應用文之習作練習1。(4)應用及創新1。	9	第三學年第二學期
(十二) 應用文-履歷、自傳		(1)應用文格式介紹2。(2)應用文之作法教學2。(3)應用文之習作練習2。(4)應用及創新2。	9	
合計			108	
學習評量 (評量方式)	1.紙筆測驗 2.分組報告 3.個人作業 4.寫作			

教學資源	1. 教科用書及自編教材 2. 數位媒材及網路資源 3. 圖書館及圖書設備 4. 專科教室
教學注意事項	(一)教材編選 1. 技高國語文(一~六)(審訂本)。 2. 出版社提供或自編的教學講義。 (二)教學方法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input checked="" type="checkbox"/> 討論法 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 實驗/實作 <input type="checkbox"/> 實地考察/參訪 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體融入教學 <input checked="" type="checkbox"/> 專題研究

表 11-2-1-9 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國語閱讀及寫作			
	英文名稱	Chinese reading and writing			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域： 非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解				
學生圖像	社會力、美感力、學習力				
適用科別	室內空間設計科				
	111111				
	第一學年				
	第二學年 第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.藉由各類文學的閱讀，提升學生鑑賞與寫作能力，進而涵養情意、拓展視野。2.培養學生良好的閱讀素養及主動探索知識的態度，激發學生研究興趣，增進創造性思考和問題解決能力。				
議題融入	室內空間設計科(性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 家庭教育 多元文化 閱讀素養 國際教育 原住民族教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)範文教學-文選		(1)作者介紹。(2)題解說明。(3)課文講解暨賞析。(4)課後評量活動。		9	第一學年
(二)範文教學-古典詩選		(1)作者介紹。(2)題解說明。(3)課文講解暨賞析。(4)課後評量活動。		9	
(三)範文教學-白話詩選		(1)作者介紹。(2)題解說明。(3)課文講解暨賞析。(4)課後評量活動。		9	
(四)範文教學-詞選		(1)作者介紹。(2)題解說明。(3)課文講解暨賞析。(4)課後評量活動。		9	
(五)文化基本教材：《論語》選讀一		(1)孔子生平及思想簡介。(2)《論語》之現代意義與價值解析(3)《論語》內容之講解。(4)相關人物介紹。		9	第二學年
(六)文化基本教材：《論語》選讀二		(1)孔子生平及思想簡介。(2)《論語》之現代意義與價值解析(3)《論語》內容之講解。(4)相關人物介紹。		9	
(七)文化基本教材：《孟子》選讀一		(1)孟子生平及思想簡介。(2)《孟子》之現代意義與價值解析(3)《孟子》內容之講解。(4)相關人物介紹。		9	
(八)文化基本教材：《孟子》選讀二		(1)孟子生平及思想簡介。(2)《孟子》之現代意義與價值解析(3)《孟子》內容之講解。(4)相關人物介紹。		9	
(九)作文一		(1)文體解說。(2)寫作方法教學。(3)相關範文觀摩。(4)課外讀物導讀。(5)習作練習(含課外閱讀報告一篇)。(6)習作檢討。		9	第三學年第一學期
(十)作文二		(1)文體解說。(2)寫作方法教學。(3)相關範文觀摩。(4)課外讀物導讀。(5)習作練習(含課外閱讀報告一篇)。(6)習作檢討。		9	
(十一)應用文-契約、規章		(1)應用文格式介紹。(2)應用文之作法教學。(3)應用文之習作練習。(4)應用及創新。		9	第三學年第二學期
(十二)應用文-履歷、自傳		(1)應用文格式介紹。(2)應用文之作法教學。(3)應用文之習作練習。(4)應用及創新。		9	
合計				108	
學習評量 (評量方式)	1.紙筆測驗 2.分組報告 3.個人作業 4.寫作				
教學資源	1.教科用書及自編教材 2.數位媒材及網路資源 3.圖書館及圖書設備 4.專科教室				
教學注意事項	(一)教材編選 1.技高國語文(一~六)(審訂本)。2.出版社提供或自編的教學講義。(二)教學方法 ■ 講述法 ■ 討論法 ■ 問題解決教學 ■ 合作學習 ■ 實驗/實作 ■ 實地考察/參訪 ■ 多媒體融入教學 ■ 專題研究				

## (二) 專業科目

表 11-2-2-1 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內設計學		
	英文名稱	Interior design		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
適用科別	室內空間設計科			
	000011			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：室內設計與製圖實習			
教學目標 (教學重點)	(一)描述設計領域與分類並能列舉說明。 (二)運用設計理論於各種設計實務中，發現問題並解決問題。 (三)引用教材內容，描述與分辨各時期設計風格演變。 (四)描述設計職場的分類與分工，並準備好相關的專業知識與技能。 (五)引起學生對設計理論與方法的興趣、培養自主學習態度。			
議題融入	室內空間設計科 (性別平等 人權教育 環境教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 室內設計的基礎概念		什麼是室內的「設計」？ 尺寸的設計 1 從人體尺寸來思考的模數 尺寸的設計 2 從人體工學思考規劃空間的方法 尺寸的設計 3 從行為心理思考室內的動線 五感的設計 1 色彩的作用與色彩的表現方式 五感的設計 2 光所展現的空間意義 五感的設計 3 藉由控制聲音產生舒適感 五感的設計 4 溫度與溼度決定空間的舒適度 五感的設計 5 透過重量與香氣獲得安心感 五感的設計 6 掌控今大腦產生錯覺的「形狀」 五感的設計 7 掌控視覺牽引出美感	6	第一學期
(二) 空間環境		建築結構與各部位的建法 地板的建法牆壁的建法天花板的建法開口與造作 樓梯的形狀與構造	6	
(三) 設計材料應用		室內的素材與裝潢 木質系材料 1 實木木材 木質性材料 2 科技木材金屬系材料 石材、磁磚、玻璃、樹脂、紙材、壁飾 榻榻米、植物纖維材質地板材料 布、地毯 窗飾窗簾窗戶、百葉簾、遮簾 皮革	6	
(四) 設計環境		室內設計環境	2	第二學期
(五) 內裝與家具		家具與建具的安裝 腳物家具箱物家具客製化家具 推門式家具的五金配件 拉門式家具的五金配件 抽屜式家具的五金配件 家具塗裝 1 木製家具的塗裝 家具塗裝 2 塗裝的種類與保養 家具的安裝 各種材質的建具 各種開關方式的建具 和風建具 推門的五金配件 拉門與摺門的五金配件 建具的安裝	8	
(六) 設計的職場行業與知識體系		住宅與店鋪的室內計畫 室內計畫的基礎 玄關周圍 廚房 1 廚房是家的中心 廚房 2 廚房的熱源 廚房 3 水槽與水龍頭 廚房 4 廚房的收拾與保存 餐廳、客廳、和室、臥室、收納計畫、兒童房 、書房、視聽室、音響室、高齡者的房間 衛浴 1 梳洗更衣室 衛浴 2 浴室 衛浴 3 浴缸和水龍頭配件 衛浴 4 廁所 安全計畫 採光計畫 發揮顏色效果的色彩計畫 照明計畫 1 照明的基礎知識 照明計畫 2 照明器具與規劃 電氣設備計畫 換氣計畫 整修 1 整修市場的擴大 整修 2 獨戶住宅的整修 整修 3 公寓的整修 賣場的規劃	8	

	餐飲店的規劃 美容院的規劃 室內設計這份工作 日本的室內設計史 西洋的室內設計史 室內設計的工作·資格·人 室內計畫的進行方式 室內計畫的提案 室內設計的工程圖 透視圖 與室內設計有關的建築基準法 與室內設計相關的各種法規		
合 計		36	
學習評量 (評量方式)	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂討論參與 <input type="checkbox"/> 成果展覽 <input checked="" type="checkbox"/> 專題報告 <input checked="" type="checkbox"/> 小論文 <input checked="" type="checkbox"/> 簡報製作 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論報告 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單		
教學資源	<input checked="" type="checkbox"/> 圖書館資源運用 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊多媒體運用		
教學注意事項	(一)教材編選 1.以各設計學門內相關的「設計原理、設計程序、學科訓練及職場進路」等四個項目，為主要教材編選的範圍。 2.教師宜多蒐集有關設計概論的各式題例、設計相關時事等，由淺至深，培養其對設計概論的學習興趣。 3.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 (二)教學方法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input checked="" type="checkbox"/> 討論法 <input type="checkbox"/> 問題解決教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 實驗/實作 <input checked="" type="checkbox"/> 實地考察/參訪 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體融入教學 <input type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 其他(請說明)：		

表 11-2-2-2 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業現代化			
	英文名稱	Business Modernization			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	商業經營科				
	000022				
	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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解現代化的商業環境概況。</li> <li>2. 學習商業自動化的內容與內涵。</li> <li>3. 熟悉如何利用商業現代化來加速資訊網的運作與其正確性、適切性、及時性。</li> <li>4. 熟悉現代商業實際運作之系統、程度與作業方式。</li> <li>5. 培養正確的商業現代化觀念及守法之精神。</li> </ol>				
議題融入	商業經營科 ( 環境教育 法治教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃 國際教育 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)我國商業現代化之現況		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 商業現代化的起源與定義。</li> <li>2. 商業環境的演進。</li> <li>3. 商業現代化與四流的關係。</li> <li>4. 政府相關法令政策與計劃。</li> </ol>		4	第1學期
(二)連鎖加盟事業		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 傳統商店經營現況與危機。</li> <li>2. 連鎖經營的優點與缺點。</li> <li>3. 連鎖加盟組織的類型。</li> <li>4. 連鎖加盟組織的加盟條件概述。</li> <li>5. 連鎖加盟體制的經營管理。</li> <li>6. 異業結盟。</li> </ol>		9	
(三)無店鋪銷售型態		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 無店鋪銷售的起源與定義。</li> <li>2. 無店鋪銷售型態的種類。</li> <li>3. 直效行銷的定義與種類。</li> <li>4. 人員銷售的定義與種類。</li> <li>5. 自動販賣。</li> </ol>		9	
(四)流通現代化		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 流通業的定義。</li> <li>2. 主要的流通業別。</li> <li>3. 連鎖加盟組織的類型。</li> <li>4. 流通通路的功能與流程。</li> <li>5. 流通業的變革與展望。</li> </ol>		6	
(五)銷售時點管理系統		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 銷售時點管理系統的定義。</li> <li>2. POS的系統架構與技術。</li> <li>3. POS系統應用現狀。</li> <li>4. POS系統效益及遭遇的問題點。</li> </ol>		8	
(六)條碼		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 商品的分類原則與編號。</li> <li>2. 條碼的基本認識。</li> <li>3. 常用的條碼類系統。</li> <li>4. 條碼使用的相關設備。</li> <li>5. 條碼的導入及遭遇的問題點。</li> <li>6. 條碼的應用環境。</li> </ol>		6	第2學期
(七)電子資料交換及電子訂貨系統		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. EDI的定義與背景。</li> <li>2. EDI的目的與運作程序。</li> <li>3. EDI運用現狀及遭遇的問題點。</li> <li>4. EDI的標準商業協定。</li> <li>5. EOS系統的定義。</li> <li>6. 實用EOS系統的環境評估。</li> <li>7. EOS系統架構與技術。</li> <li>8. EOS系統運用現狀。</li> <li>9. 實施EOS的效益及遭遇的問題點。</li> </ol>		9	
(八)加值型網路		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VAN的定義。</li> <li>2. VAN服務的種類。</li> <li>3. 我國VAN的應用現狀。</li> <li>4. VAN運用的效益及遭遇的問題點。</li> </ol>		6	
(九)支付工具		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 塑膠貨幣的種類。</li> <li>2. 信用卡的發展與種類。</li> <li>3. IC卡的發展與種類。</li> <li>4. IC卡的運用及遭遇的問題點。</li> </ol>		5	
(十)物流中心		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物流中心的定義。</li> <li>2. 物流中心的種類。</li> <li>3. 物流中心的發展與未來趨勢。</li> </ol>		5	
(十一)電子商務		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電子商務的定義。</li> <li>2. 電子商務的種類。</li> <li>3. 電子商務的運用。</li> <li>4. 電子商務的發展。</li> </ol>		5	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。</li> <li>2. 評量方式包含紙筆測驗及上課討論。</li> <li>3. 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。</li> <li>4. 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。</li> <li>5. 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。</li> </ol>				

教學資源	1.教學時利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。 2.充分利用圖書館報章雜誌及電子書，增廣學生閱讀商業知識範疇。 3.利用電腦教室或網際網路教學，增廣教學內容及教學效果。
教學注意事項	1.搭配實際企業經營分析，以培養學生應用現代化功能來解決企業問題的技能，以因應經濟環境改變下對企業組織的各項衝擊與挑戰。 2.透過課本、筆記及補充講義教學。 3.要求學生須關心與企業經營有關的新聞、電視節目或媒體報導。 4.訓練學生能上網搜尋資料及利用校、內外圖書館蒐集相關資料或雜誌及剪報，以充實所學。

表 11-2-2-3 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟學進階			
	英文名稱	Advanced Economics			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	社會力、學習力、溝通力				
適用科別	資料處理科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：經濟學				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能瞭解經濟原理的基本概念</li> <li>2. 能熟悉經濟學分析工具</li> <li>3. 能擴展經濟應用於生活實例與經濟新聞時事</li> <li>4. 能建立正確經濟觀念與守法態度</li> <li>5. 能運用經濟知識思考與解決問題的能力</li> </ol>				
議題融入	資料處理科 ( 法治教育 科技教育 資訊教育 國際教育 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 供需概要與彈性		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需求曲線</li> <li>2. 需求彈性</li> <li>3. 價格、需求彈性與總收入</li> <li>4. 網路效果</li> <li>5. 其他彈性</li> <li>6. 供給曲線與供給彈性</li> <li>7. 供需均衡與課銷售稅</li> </ol>		9	第1學期
(二) 消費者選擇與需求		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 總效用與邊際效用</li> <li>2. 邊際效用遞減法則</li> <li>3. 效用極大化</li> <li>4. 效用極大化條件與消費者均衡</li> <li>5. 消費者對財貨的購買</li> <li>6. 需求曲線的引伸與消費者均衡</li> <li>7. 消費者行為之應用</li> </ol>		9	
(三) 廠商的生產與成本		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廠商的目標: 利潤最大</li> <li>2. 廠商的生產</li> <li>3. 廠商的生產成本</li> </ol>		6	
(四) 訂價與廣告		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 差別訂價</li> <li>2. 內銷補貼外銷</li> <li>3. 獨占性競爭與效率</li> <li>4. 廣告: 經驗法則</li> <li>5. 搭售</li> </ol>		6	
(五) 市場失靈		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外部性意義與經濟效果</li> <li>2. 解決外部不經濟的方法</li> <li>3. 公共財</li> <li>4. 自然獨占</li> <li>5. 市場失靈的其他原因</li> </ol>		6	
(六) 勞動供給與需求		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 就業與失業的定義</li> <li>2. 臺灣勞動市場概況</li> <li>3. 勞動供給</li> <li>4. 勞動需求</li> <li>5. 勞動市場的均衡</li> <li>6. 失業問題的原因與對策</li> <li>7. 臺灣的低薪問題</li> <li>8. 工資差異分析</li> </ol>		6	
(七) 產出與物價的衡量		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 國內生產毛額</li> <li>2. 國民所得帳</li> <li>3. 實質產出</li> <li>4. 國民所得與經濟福利</li> <li>5. 國民所得與國民儲蓄</li> <li>6. 物價指數</li> </ol>		8	
(八) 追求GDP成長的迷思		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 名目GDP與實質GDP</li> <li>2. GDP與所得分配</li> <li>3. GDP與環保</li> <li>4. GDP與週休二日</li> <li>5. GDP與地下經濟</li> </ol>		4	
(九) 民間消費		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 臺灣民間消費概況</li> <li>2. 凱因斯的消費理論</li> <li>3. 其他的消費理論</li> <li>4. 影響消費行為的其他因素</li> <li>5. 民間儲蓄</li> </ol>		8	第2學期
(十) 民間投資		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 臺灣的投資概況</li> <li>2. 新古典投資理論</li> <li>3. 其他與投資相關的理論</li> <li>4. 民間投資函數</li> </ol>		8	
(十一) 貨幣供給與需求		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 貨幣的功能</li> <li>2. 臺灣的貨幣總計數</li> <li>3. 貨幣供給</li> <li>4. 貨幣需求</li> <li>5. 貨幣供需均衡</li> <li>6. 臺灣的低利率現象</li> </ol>		8	

(十二)完整的總體經濟模型	1. 完整的 IS-LM 模型 2. AD-AS 模型 3. 需求面與供給面衝擊的影響 4. 財政政策與貨幣政策的因應 5. 菲利普曲線	8	
(十三)國際金融	1. 何謂匯率 2. 全球匯率制度之演進 3. 匯率水準之決定 1. 外匯市場 2. 國際收支平衡表 3. 匯率制度 4. 貿易帳餘額 5. 購買力平價理論、利率平價理論	8	
(十四)景氣循環	1. 景氣循環與景氣指標 2. 臺灣的景氣循環與景氣指標 3. 乘數—加速原理 4. 景氣循環的上限及下限 5. 實質景氣循環理論 6. 其他景氣循環理論	8	
(十五)經濟成長	1. 經濟成長的意義與測定 2. 經濟成長的原動力 3. 古典成長理論 4. 新古典成長理論 5. 內生成長理論 6. 經濟成長的代價	6	
合 計		108	
學習評量 (評量方式)	1. 紙筆測驗60% 2. 經濟實例蒐集10% 3. 實例分析10% 4. 書面報告20%		
教學資源	1. 經濟學教科書 2. 教師自編教材 3. 生活經濟新聞、電子雜誌資料庫與相關影片		
教學注意事項	1. 搭配實際企業經營分析，以培養學生應用現代化功能來解決企業問題的技能，以因應經濟環境改變下對企業組織的各項衝擊與挑戰。 2. 透過課本、筆記及補充講義教學。 3. 要求學生須關心與企業經營有關的新聞、電視節目或媒體報導。 4. 訓練學生能上網搜尋資料及利用校、內外圖書館蒐集相關資料或雜誌及剪報，以充實所學。		

表 11-2-2-4 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財務報表分析		
	英文名稱	Analysis of Financial Reports		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	商業經營科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：商業概論、會計學			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解財務報表的意義與功能。 2. 培養財務報表分析及解釋能力。 3. 以實務的接觸，加強應用能力。 4. 培養守法精神，提供公正、有效的資料。			
議題融入	商業經營科 ( 法治教育 資訊教育 生涯規劃 國際教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)認識財務報表	1. 基本財務報表的格式和內容 2. 資產負債表 3. 損益表 4. 股東權益變動表和保留盈餘表 5. 現金流量表 6. 財務報表間的相互關係	5	第1學期
	(二)財務報表方法	1. 財務報表分析的意義 2. 財務報表分析的種類 3. 財務報表分析的步驟 4. 財務報表分析的工具	9	
	(三)短期償債能力分析	1. 短期償債能力的意義及重要性 2. 短期償債能力的指標 3. 短期償債能力分析的方法與應用實例	8	
	(四)資本結構及長期償債能力分析	1. 資本結構及長期償債能力的意義及其重要性 2. 財務槓桿之作用 3. 資本結構及長期償債能力分析的方法與應用實例	6	
	(五)經營績效分析	1. 經營績效分析的意義及重要性 2. 損益表及其構成要素分析 3. 獲利力指標 4. 經營績效分析方法與應用實例 5. 損益兩平分析	8	
	(六)投資報酬率分析	1. 投資報酬率分析的意義及重要性 2. 投資報酬率分析的方法(含杜邦報酬率分析)與應用實例	9	第2學期
	(七)資產運用效率分析	1. 資產運用效率分析的意義及重要性 2. 資產運用效率分析的方法與應用實例	9	
	(八)財務預測	1. 財務預測概述 2. 財務預測資訊的揭露 3. 財務預測實例	9	
	(九)財務報表分析實例	1. 財務報表分析實例(以國內公開發行公司)為例 2. 特殊行業財務報表特徵與分析實例	9	
	合計		72	
學習評量 (評量方式)	1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 2. 評量方式包含紙筆測驗及上課討論或報告。 3. 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 4. 評量方法包括觀察、問答、報告及測驗等，使學生能融會貫通，能所學技能			
教學資源	1. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2. 教材內容之難易，應適合學生程度。 3. 教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。 4. 教材內容應與實務配合，使學生能學以致用。			
教學注意事項	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。 4. 本科目輔導學生瞭解財務報表之意義與原則，熟諳一般公認會計原則的相關規定，請多舉例，以增進教學效果。 5. 本科目因會計公報時有修訂，請任課老師隨時蒐集新稅法以資配合，以免與實務脫節。 6. 有關財務報表分析之方法甚多，任課老師可視需要斟酌增減講授。			

表 11-2-2-5 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	色彩計畫			
	英文名稱	Chromastics			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	美感力、學習力、溝通力				
適用科別	室內空間設計科				
	000011				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：色彩原理				
教學目標 (教學重點)	<p>1. 經由色彩生理與心理反應理論的講解切入，協助學生認識配色的基本原理，並能對作品作出適當的色。經由色彩生理與心理反應理論的講解切入，協助學生認識配色的基本原理，並能對作品作出適當的色彩組合與分析。</p> <p>2. 講授色彩計畫的方法與程序，色彩調查及意象分析的方式，介紹建築及室內設計、服裝、廣告包裝、展示、編輯等之色彩計畫特點，使學生對於色彩應 展示、編輯等之色彩計畫特點，使學生對於色彩應用於生活實例之瞭解。用於生活實例之瞭解。</p> <p>3. 經由實際的習作，以掌握色彩計畫的原則。 3. 經由實際的習作，以掌握色彩計畫的原則。</p>				
議題融入	室內空間設計科（環境教育 資訊教育 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)色彩計畫的意義		色彩計畫是針對應用領域的實際需要，提供能夠銜接色彩學、配色原理與實務工作結合的橋。色彩計畫是針對應用領域的實際需要，提供能夠銜接色彩學、配色原理與實務工作結合的橋樑。更重要的是藉由色彩計畫促使原本獨立作業的配色方法，提升為配合市場行銷、經營策略、標。更重要的是藉由色彩計畫使原本獨立作業的配色方法，提升為配合市場行銷、經營策略、產品設計等總體性的規劃。產品設計等總體性的規劃。		3	第一學期
(二)適當色彩計畫的任務		1. 合乎色彩設計的目標 2. 色彩設計的審美與機能性效果 3. 色彩的管理		6	
(三)色彩計畫的特性		1. 科學化 2. 類別化 3. 階段化 4. 系統化 5. 人性化		6	
(四)色彩計畫的發展階段		劃的發展階段 劃的發展階段 1. 發生期 2. 成長期 3. 安定期 4. 成熟期 5. 顛峰期 6. 衰退期		3	
(五)執行色彩計畫應掌握的重點		1. 色彩效果（色彩與視覺生理） 2. 色彩形象（色彩的象徵） 3. 色彩嗜好（色彩與消費者）		9	第二學期
(六)色彩計畫與應用		1. 色彩應用的範疇 2. 設計的色彩計畫 3. 色彩計畫之應用(CIS) 4. 色彩計畫優良範例		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	■紙筆測驗 ■課堂討論 ■專題報告 ■小論文 ■紙筆測驗 ■簡報製作 ■小組討論報告 ■學習單 ■成果作品發表				
教學資源	圖書館資源運用 資訊多媒體運用				
教學注意事項	1. 教材的選擇應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序除設計群各版本教材外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他群別的色彩相關教材。 材外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他群別的色彩相關教材。 2. 教師宜多蒐集生活及設計當中有關色彩方面的資料，提供學生學習符合現代生活的內容，以適合學生的程度，由淺至深，培養其對色彩的學習興趣。 的內容，以適合學生的程度，由淺至深，培養其對色彩的學習興趣。 3. 教材內容宜切合日常生活，以個人、家庭為中心，選取生活化教材，激發學習興趣。 4. 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。				

表 11-2-2-6 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工機械進階		
	英文名稱	Advanced Electric Machinery		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電機科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：電工機械			
教學目標 (教學重點)	1. 能瞭解電機領域內電機機械的理論。 2. 能瞭解各種電機的特性。 3. 能熟悉各種電機的應用。 4. 能熟悉各種電機的控制方式。 5. 能認識各種特殊電機的運用。			
議題融入	電機科 ( 能源教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
1. 電磁理論		1. 電磁效應 2. 電磁感應	3	第一學期
2. 直流電機原理		1. 直流發電機原理 2. 直流電動機原理	3	第一學期
3. 直流電機的構造及分類		1. 直流電機的構造 2. 電樞繞組 3. 搭疊繞組 4. 波形繞組	3	第一學期
4. 直流電機的一般性質		1. 直流發電機電路 2. 直流電動機電路 3. 直流電機的電樞反應 4. 直流電機的換向	6	第一學期
5. 直流發電機的特性及運用		1. 直流發電機的特性 2. 電壓調整率 3. 直流發電機的並聯運用	6	第一學期
6. 直流電動機的特性及運用		1. 直流電動機的特性 2. 直流電動機啟動法 3. 直流電動機轉速控制法	6	第一學期
7. 直流電機的損失及效率		1. 直流電機的能量轉換 2. 直流電機的損失 3. 直流電機的效率	6	第一學期
8. 變壓器的原理及等效電路		1. 變壓器的原理 2. 變壓器的等效電路 3. 變壓器的標么值	6	第一學期
9. 變壓器的構造與特性		1. 變壓器的構造 2. 開路試驗 3. 短路試驗	6	第一學期
10. 變壓器的連接		1. 變壓器的極性 2. 變壓器的三相連接 3. 變壓器的並聯運用	3	第一學期
11. 變壓器之試驗與維護		1. 變壓器繞組電阻的測量 2. 變壓器絕緣電阻的測量 3. 變壓器的溫升試驗	3	第一學期
12. 特殊變壓器		1. 自耦變壓器 2. 感應式電壓調整器 3. 儀表用變壓器	3	第一學期
13. 三相感應電動機原理與構造		1. 三相感應電動機之原理 2. 三相感應電動機之構造及分類	6	第二學期
14. 三相感應電動機之特性及控制		1. 三相感應電動機之特性及等效電路 2. 三相感應電動機之起動及速率控制	6	第二學期
15. 單相感應電動機之原理、構造		1. 單相感應電動機之原理 2. 單相感應電動機之構造及分類	6	第二學期
16. 單相感應電動機之起動特性與控制		1. 單相電動機之起動、特性及用途 2. 單相感應電動機之速率控制	3	第二學期
17. 同步發電機之原理與構造		1. 同步發電機之原理及構造 2. 同步發電機之分類	6	第二學期
18. 同步發電機之特性與並聯運用		1. 同步發電機之特性 2. 同步發電機之並聯運用	6	第二學期
19. 同步電動機之原理及構造		1. 同步電動機之原理及構造 2. 同步電動機之特性及等效電路	6	第二學期
20. 同步電動機之運用		1. 同步電動機之起動法 2. 同步電動機之運用	6	第二學期
21. 特殊電機		1. 步進電動機 2. 伺服電動機 3. 直流無刷電動機 4. 線性電動機	9	第二學期

合 計	108
學習評量 (評量方式)	(1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 (2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。
教學注意事項	(1)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (2)教室宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

表 11-2-2-7 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	建築結構概論		
	英文名稱	Introduction to Architectural Structure		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
適用科別	競爭力、學習力、溝通力			
	建築科			
	000022			
建議先修科目	第三學年			
	有，科目：基礎工程力學			
教學目標 (教學重點)	1. 使學生瞭解建築結構之基本觀念和原理。 2. 培養學生從力學觀念判斷結構之強度之基本能力。 3. 熟悉各種結構的形式，以便應用在建築物。 4. 認識結構應力及應變之關係。 5. 使學生具有建築結構分析及運用計算機處理之概念。			
議題融入	建築科 ( 法治教育 科技教育 資訊教育 安全教育 防災教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)結構概述1	結構緒論	9	第一學期
	(一)結構概述2	結構之反力及穩定性	9	第一學期
	(一)結構概述3	靜定結構	9	第一學期
	(一)結構概述4	1. 靜定桁架 2. 靜定剛架	9	第一學期
	(二)建築結構分析1	結構之影響線	9	第二學期
	(二)建築結構分析2	結構之彈性變形	9	第二學期
	(二)建築結構分析3	1. 用相合變形法分析 2. 用傾角變形法分析靜不定結構	9	第二學期
	(二)建築結構分析4	矩分配法	9	第二學期
	合 計		72	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及測驗，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。 2. 平時測驗時，宜設計較小範圍之觀念性考題，以釐清學生理解之狀況。 3. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了作業及筆試外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	1. 理論及計算公式之闡述，應儘量運用圖說配合講述，以引導學生學習興趣。 2. 以參觀工地及影片、圖片教學方式，使學生所學合乎行業發展之需要。			

表 11-2-2-8 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	材料認識與應用			
	英文名稱	Material Recognition and Application			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	建築科				
	000011				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：材料與試驗				
教學目標 (教學重點)	一、認識材料的種類、性質與用法。 二、熟悉材料的性質與施工方式。 三、培養從事設計與施工時具有運用材料與估算成本的能力。				
議題融入	建築科 ( 環境教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 裝潢材料定義與特性		2	第一學期
(二)木屬材料		1. 木屬材料的種類、性質與用途 2. 木屬材料的取材、整理與分級 3. 木屬裝潢材料的應用 4. 木屬裝潢材料的規格與估價		4	第一學期
(三)飾條與飾板		1. 飾條與飾板之分類與適用場合 2. 飾條與飾板之施工方式及估價		3	第一學期
(四)塗裝材料		1. 室內裝潢塗裝材料的種類與適用場合 2. 塗料的選用、調配與施工方式 3. 塗裝成本的估價		3	第一學期
(五)結合材料		1. 膠合材料的種類、特性與適用場合 2. 膠合材料的選用、調配與施工		3	第一學期
(六)玻璃		1. 玻璃的分類方式與特性 2. 玻璃的規格、分級與估價 3. 玻璃在室內裝潢的應用與施工方式		3	第一學期
(七)金屬材料		1. 金屬材料的種類、特性與用途 2. 金屬的規格、分級與估價 3. 金屬在室內裝潢的應用與施工方式		3	第二學期
(八)壁紙		1. 壁紙材料的分類與特性 2. 壁紙在室內裝潢的應用與估價		2	第二學期
(九)地毯		1. 地毯的分類與特性 2. 地毯的施工方式與保養 3. 地毯在室內設計的應用成本估價		2	第二學期
(十)窗簾		1. 窗簾材料的分類與特性 2. 窗簾的施工方式與保養 3. 窗簾在室內設計的應用成本估價		2	第二學期
(十一)燈飾		1. 燈具的種類、裝飾及照明效果 2. 燈飾在室內設計的應用成本估價		2	第二學期
(十二)石材		1. 石材的種類與性質 2. 石材的規格、分級與估價 3. 石材在室內裝潢之用途與施工方式		2	第二學期
(十三)瓷磚		1. 瓷磚的種類與特性 2. 瓷磚的規格與估價 3. 瓷磚在室內裝潢的應用與施工方式		3	第二學期
(十四)五金配件		1. 室內裝潢常用五金配件的種類與特性 2. 五金配件的適用場合與施工方式 3. 五金配件的選購與估價		2	第二學期
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及測驗，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。 2. 平時測驗時，宜設計較小範圍之觀念性考題，以釐清學生理解之狀況。 3. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了作業及筆試外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。				
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 理論及計算公式之闡述，應儘量運用圖說配合講述，以引導學生學習興趣。 2. 以參觀工地及影片、圖片教學方式，使學生所學合乎行業發展之需要。 3. 除口述教學外，各單元教師應親自示範以加深學生學習印象，順利完成實作教學。 4. 多元化而有彈性，著重學生的個別差異；教學時儘量列舉實例、利用多媒體，安排實務或實際相關活動之參訪，參觀後進行討論分析，以幫助學生領會材料的重要。				

表 11-2-2-9 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業電子學		
	英文名稱	Industrial Electronics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
適用科別	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
	電子科			
	000200			
建議先修科目	第二學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	有，科目：基本電學			
議題融入	一、培養學生認識工業電子的基本原理。 二、熟悉工業電子的基本技能。 三、培養瞭解、檢修工業電子設備的能力。			
教學內容	電子科 ( 品德教育 科技教育 安全教育 )			
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
1. 單接合面電晶體	(1)UJT特性與原理 (2)UJT電路應用		7	
2. 功率開關元件。	(1) 矽控整流器SCR原理與電路設計 (2)GTO原理與電路設計 (3) 可程式單接面電晶體PUT原理與電路設計 (4) 雙向觸發二極體DIAC原理與電路設計 (5) 雙向三極體TRIAC原理與電路設計		7	
3. 輸入感測元件	(1) LVDT線性可變差動變壓器原理與應用 (2) 限制開關原理與應用 (3) 壓力感測原理與應用 (4) 溫度感測原理與應用 (5) 光感測原理與應用		7	
4. 輸出元件	(1) 電磁閥原理與應用 (2) 繼電器原理與應用 (3) 步進馬達原理與應用 (4) 伺服馬達原理與應用		7	
5. 電源電路	(1) AC/DC 轉換電路原理與應用 (2) 交換式電源供應器原理與應用 (3) DC/AC 轉換電路原理與應用		8	
合計			36	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及測驗，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。 2. 平時測驗時，宜設計較小範圍之觀念性考題，以釐清學生理解之狀況。 3. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了作業及筆試外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	(1)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (2)教室宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。			

表 11-2-2-10 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數值控制			
	英文名稱	Computer Numerical Control			
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	社會力、競爭力、學習力				
適用科別	機械科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟悉CNC車床、CNC銑床的程式製作</li> <li>2. 能熟悉CNC車床、CNC銑床的準備機能</li> <li>3. 能熟悉CNC車床、CNC銑床的刀具補正機能</li> <li>4. 能熟悉CNC車床、CNC銑床的固定循環機能</li> </ol>				
議題融入	機械科(科技教育 資訊教育 能源教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
電腦數值控制車床之基本操作		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CNC車床簡介</li> <li>2. 控制面板操作</li> <li>3. 工件夾持</li> <li>4. 刀具安裝與設定</li> <li>5. 原點設定</li> <li>6. 安全注意事項</li> </ol>		9	第一學期
電腦數值控制車床程式製作(一)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CNC車床程式製作之基本概念</li> <li>2. 各種機能之介紹</li> <li>3. 程式格式與語法解說</li> </ol>		9	
電腦數值控制車床程式製作(二)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 單一型固定循環切削指令</li> <li>2. 複合型固定循環切削指令</li> <li>3. 副程式</li> </ol>		9	
電腦數值控制車床之車削工作		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 刀具長度補正設定</li> <li>2. 電腦數值控制車床試切削</li> <li>3. 直線車削、圓弧車削、螺紋車削</li> <li>4. 工件測量與補正</li> </ol>		9	
電腦數值控制綜合加工機基本操作		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CNC綜合加工機簡介</li> <li>2. 控制面板操作</li> <li>3. 工件夾持</li> <li>4. 刀具安裝與設定</li> <li>5. 原點設定</li> <li>6. 安全注意事項</li> </ol>		9	第二學期
電腦數值控制綜合加工機程式製作(一)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 程式製作</li> <li>2. 程式模擬</li> <li>3. 刀具模擬與修正</li> </ol>		9	
電腦數值控制綜合加工機程式製作(二)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 綜合加工機試切削</li> <li>2. 工件實際銑削演練</li> <li>3. 工件測量與補正</li> </ol>		9	
電腦數值控制綜合加工機銑削		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 面銑削加工</li> <li>2. 端銑加工</li> <li>3. 鑽孔與攻螺紋加工</li> <li>4. 綜合加工範例</li> </ol>		9	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可逐週考核學生作業及測驗，注重平時表達及思考能力，並適時進行補教及增廣教學。</li> <li>2. 平時測驗時，宜設計較小範圍之觀念性考題，以釐清學生理解之狀況。</li> <li>3. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。</li> <li>4. 評量方式宜多元化，除了作業及筆試外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。</li> <li>5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。</li> </ol>				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由曾任教本科目或具數值控制乙級技術證之教師。</li> <li>2. 除由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。</li> </ol>				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理論及計算公式之闡述，應儘量運用圖說配合講述，以引導學生學習興趣。</li> <li>2. 程式的指令教學需要學生能夠熟悉。</li> <li>3. 除口述教學外，各單元教師應增加影片、實際上機以加深學生學習印象。</li> </ol>				

表 11-2-2-11 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子學進階		
	英文名稱	Advanced Electronics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電子科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：電子學，基本電學			
教學目標 (教學重點)	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生具有電路分析、設計及開發的能力。			
議題融入	電子科 ( 科技教育 能源教育 安全教育 防災教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項		備註
1. 電子元件及波型基本概念		電子發展 基本波形認識		9 第三學年第一學期
2. 二極體及應用電路1		(1)本質半導體 (2)P型半導體與N型半導體		9
3. 二極體及應用電路2		(1)整流原理與應用 (2)稽納二極體原理與應用 (3)特殊二極體介紹		9
4. 電晶體直流偏壓電路分析		(1)直流工作點說明 (2)共射極固定偏壓原理與電路設計 (3)共集極回授偏壓原理與電路設計 (4)共射極分壓式偏壓原理與電路設計 (5)共集極、共基極偏壓電路		9
5. 電晶體交流小信號電路分析		1) BJT放大與小信號動作原理 (2)共射極放大器電路原理與電路應用 (3)共集極放大器電路原理與電路應用 (4)共基極放大器電路原理與電路應用		9
6. 串級放大電路1		(1)串級放大電路之增益 (2)串級放大器之特性 (3)串級放大器的頻率響應與失真		9
7. 金氧半場效應電晶體		(1)金氧半場效應構造、特性 (2)特性曲線 (3)直流偏壓		9
6. 場效電晶體交流小信號電路分析1		(1)FET放大與小訊號動作原理 (2)共源極放大電路		9 第三學年第二學期
6. 場效電晶體交流小信號電路分析2		(3)共汲極放大電路 (4)共閘極放大電路		9
7. 運算放大器特性與應用1		(1)理想運算放大器簡介 (2)運算放大器特性與參數 (3)反相與非反相運算放大器		9
7. 運算放大器特性與應用2		(4)加法器與減法器 (5)比較器 (6)微分器與積分器 (7)主動濾波器		9
8. 震盪電路		(1)正弦波產生電路 (2)樞密特觸發電路 (3)方波產生電路		9
合 計				108
學習評量 (評量方式)	1.可逐週考核學生作業及測驗，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。 2.平時測驗時，宜設計較小範圍之觀念性考題，以釐清學生理解之狀況。 3.定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4.評量方式宜多元化，除了作業及筆試外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5.對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	(1)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (2)教室宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。			

表 11-2-2-12 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子學進階			
	英文名稱	Advanced Electronics			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	電機科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：電子學，基本電學				
教學目標 (教學重點)	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生具有電路分析、設計及開發的能力。				
議題融入	電機科 ( 科技教育 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)二極體特性及應用		(1)本質半導體 (2)P型半導體與N型半導體 (3)PN接面二極體 (4)積納二極體 (5)特殊二極體		6	第一學期
(二)電晶體直流偏壓電路分析(一)		(1)直流工作點 (2)共射極固定偏壓		6	第一學期
(二)電晶體直流偏壓電路分析(二)		(1)共集極直流偏壓電路 (2)共基極直流偏壓電路		4	第一學期
(三)電晶體交流小信號電路分析(一)		(1)BJT放大與小信號動作原理 (2)電晶體交流等效電路與雙埠網路參數		6	第一學期
(三)電晶體交流小信號電路分析(二)		(1)共射極放大器電路 (2)共集極放大器電路 (3)共基極放大器電路		6	第一學期
(四)串級放大電路(一)		(1)串級放大電路之增益 (2)RC耦合、直接耦合串級放大器之特性		4	第一學期
(四)串級放大電路(二)		(1)串級放大器的頻率響應與失真		4	第一學期
(五)場效電晶體直流偏壓電路分析		(1)MOSFET之特性 (2)FET偏壓電路		6	第二學期
(六)場效電晶體交流小信號電路分析(一)		(1)FET放大與小訊號動作原理		2	第二學期
(六)場效電晶體交流小信號電路分析(二)		(1)共源極放大電路 (2)共汲極放大電路 (3)共閘極放大電路		6	第二學期
(七) 運算放大器特性與應用(一)		(1)理想運算放大器簡介 (2)運算放大器特性與參數 (3)反相與非反相運算放大器		6	第二學期
(七) 運算放大器特性與應用(二)		(1)加法器與減法器 (2)比較器 (3)微分器與積分器 (4)主動濾波器		6	第二學期
(八)振盪電路(一)		(1)相移振盪器 (2)韋恩電橋 (3)石英晶體振盪器		4	第二學期
(八)振盪電路(二)		(1)正弦波產生電路 (2)史密特觸發電路 (3)方波產生器 (4)三角波產生器 (5)5551C多諧振盪器		6	第二學期
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	(1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 (2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	(1)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (2)教室宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。				

表 11-2-2-13 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電學		
	英文名稱	Basic Electricity		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
適用科別	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
	電子科			
	002000			
建議先修科目	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 能敘述電的特性、單位、功能等基本概念。 2. 能辨識電阻器、電容器、電感器，了解其在電路中的作用原理。 3. 能了解串並聯電路，並計算其電壓、電流的變化。 4. 能熟悉各種基本直流與交流電路的特性及其運算方法。 5. 能熟悉交流電功率的產生及功率因數的計算方法。 6. 能熟悉單相及三相交流電源的特性及用途。 7. 培養學生對電學之興趣。			
議題融入	電子科 ( 科技教育 安全教育 防災教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	1. 電的基本概念	(1)電能 (2)電荷 (3)電壓 (4)電流 (5)電功率	3	
	2. 電阻	(1)歐姆定律 (2)電阻溫度係數 (3)焦耳定律	3	
	3. 串並聯電路	(1)克希荷夫電壓定律 (2)克希荷夫電流定律 (3)惠斯敦登電橋	3	
	4. 直流迴路	(1)節點電壓法 (2)迴路電流法 (3)重疊定理 (4)戴維寧定理 (5)諾頓定理 (6)最大功率轉移	3	
	5. 電容與靜電	(1)電容器 (2)電容量 (3)電場及電位	3	
	6. 電感與電磁	(1)電感器 (2)電感量 (3)電磁效應 (4)電磁感應	3	
	7. 直流暫態	(1)RC 暫態電路 (2)RL暫態電路 (3)RLC暫態電路	3	
	8. 交流電	(1)電力系統 (2)波形 (3)頻率與週期 (4)相位 (5)向量	3	
	9. 基本交流電路	(1)RC 串聯電路 (2)RL 串聯電路 (3)RLC 串聯電路 (4)RC 並聯電路 (5)RL 並聯電路 (6)RLC 並聯電路 (7)RLC 串並聯電路	3	
	10. 交流電功率	(1)瞬間功率 (2)平均功率 (3)視在功率 (4)虛功率 (5)功率因數	3	
	11. 諧振電路	(1)串聯諧振電路 (2)並聯諧振電路 (3)串並聯諧振電路	3	
	12. 交流電源	(1)單相電源 (2)三相電源	3	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及測驗，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。 2. 平時測驗時，宜設計較小範圍之觀念性考題，以釐清學生理解之狀況。 3. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了作業及筆試外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			

教學注意事項

- (1)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。
- (2)教室宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

表 11-2-2-14 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業現代化			
	英文名稱	Business Modernization			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	資料處理科				
	000020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：商業概論				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解現代化的商業環境概況。2.學習商業自動化的內容與內涵。3.熟悉如何利用商業現代化來加速資訊網的運作與其正確性、適切性、及時性。4.熟悉現代商業實際運作之系統、程度與作業方式。5.培養正確的商業現代化觀念及守法之精神。				
議題融入	資料處理科(環境教育 生命教育 法治教育 科技教育 生涯規劃 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)我國商業現代化之現況		1.商業現代化的起源與定義。2.商業環境的演進。3.商業現代化與四流的關係。4.政府相關法令政策與計劃。		5	第1學期
(二)連鎖加盟事業		1.傳統商店經營現況與危機。2.連鎖經營的優點與缺點。3.連鎖加盟組織的類型。4.連鎖加盟組織的加盟條件概述。5.連鎖加盟體制的經營管理。6.異業結盟。		9	
(三)無店鋪銷售型態		1.無店鋪銷售的起源與定義。2.無店鋪銷售型態的種類。3.直效行銷的定義與種類。4.人員銷售的定義與種類。5.自動販賣。		8	
(四)流通現代化		1.流通業的定義。2.主要的流通業別。3.連鎖加盟組織的類型。4.流通通路的功能與流程。5.流通業的變革與展望。		6	
(五)銷售時點管理系統		1.銷售時點管理系統的定義。2.POS的系統架構與技術。3.POS系統應用現狀。4.POS系統效益及遺漏的問題點。		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1.配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。2.評量方式包含紙筆測驗及上課討論。3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。4.評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。5.評量方式注重實作性作業，培養實務能力。				
教學資源	1.教學時利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。2.充分利用圖書館報章雜誌及電子書，增廣學生閱讀商業知識範疇。3.利用電腦教室或網際網路教學，增廣教學內容及教學效果。				
教學注意事項	1.搭配實際企業經營分析，以培養學生應用現代化功能解決企業問題的技能，以因應經濟環境改變下對企業組織的各項衝擊與挑戰。2.透過課本、筆記及補充講義教學。3.要求學生須關心與企業經營有關的新聞、電視節目或媒體報導。4.訓練學生能上網搜尋資料及利用校、內外圖書館蒐集相關資料或雜誌及剪報，以充實所學。				

表 11-2-2-15 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	可程式邏輯設計		
	英文名稱	Programmable Logic Design		
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	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電子科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位邏輯設計，基本電學，電子學			
教學目標 (教學重點)	1. 認識可程式邏輯元件的特性及使用。 2. 培養CPLD設計邏輯電路基本能力。			
議題融入	電子科 ( 科技教育 資訊教育 安全教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
1. 可規劃邏輯元件概論	(1) 基本邏輯閘介紹 (2) 實用邏輯閘介紹		4	第一學期
2. 可規劃邏輯元件軟硬體 介紹	(1) 數位邏輯實驗開發系統硬體的製作 (1) 數位邏輯實驗開發系統硬體的使用		4	
3. 基本邏輯閘之設計	AND, OR, NOT, XOR, XNOR 設計		8	
4. 基本組合邏輯電路之設計	(1) 編碼器原理與設計 (2) 解碼器 原理與設計 (3) 多工器原理與設計 (4) 解多工器 原理與設計 (5) 比較器原理與設計		8	
5. 加減法電路之設計	(1) 加法器原理與設計 (2) 減法器原理與設計		8	
6. 解/編碼器之設計	(1) 解碼器原理與設計 (2) 編碼器原理與設計		8	
7. 七段顯示解碼之設計	(1) 七段顯示解碼電路之設計		8	第二學期
8. 多工/解多工電路之設計	(1) 多工電路原理與設計 (2) 解多工電路原理與設計		8	
9. 正反器之設計	各種正反器原理與設計		8	
10. 計數器之設計	計數器原理與設計		8	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及測驗，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增 廣教學。 2. 平時測驗時，宜設計較小範圍之觀念性考題，以釐清學生理解之狀況。 3. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了作業及筆試外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	(1) 可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (2) 教室宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。			

表 11-2-2-16 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機進階		
	英文名稱	Advanced Topics in Computer Science		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力			
適用科別	資料處理科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位科技概論			
教學目標 (教學重點)	1. 深入理解計算機技術的核心原理與演進。 2. 培養問題解決與技術實踐能力。 3. 強化對新興技術與發展趨勢的理解。			
議題融入	資料處理科 ( 科技教育 資訊教育 能源教育 多元文化 國際教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一) 計算機技術的核心原理	1. 計算機運作原理及發展歷史 2. 現代計算機系統架構與處理流程	6	第一學期
	(二) 作業系統與虛擬化	1. 作業系統的核心概念 2. 虛擬化技術的應用	6	
	(三) 網絡技術與資料傳輸	1. 網絡技術的演進 2. 資料傳輸過程與網絡安全基礎	6	
	(四) 資料結構基礎	1. 資料結構的基本概念 2. 資料結構應用	6	
	(五) 演算法基礎	1. 基本演算法介紹 2. 演算法實作與應用	6	
	(六) 資訊安全與防護	1. 資訊安全的威脅與風險 2. 加密技術與安全防護	6	
	(七) 物聯網(IoT)的發展趨勢	1. 物聯網的架構與技術 2. IoT 的應用場景	6	第二學期
	(八) 區塊鏈技術發展趨勢	1. 區塊鏈的核心技術 2. 區塊鏈的應用	4	
	(九) 雲端計算與邊緣運算趨勢	1. 雲端計算的服務模式 2. 邊緣運算的發展	4	
	(十) 大數據技術與趨勢	1. 大數據的特性與技術 2. 大數據的應用場景	6	
	(十一) 人工智慧與機器學習	1. 機器學習的基礎理論與應用 2. 深度學習的概念	6	
	(十二) 人工智慧技術的趨勢	1. AI 的發展趨勢：生成式 AI、強人工智慧的探索 2. AI 技術的潛在挑戰：倫理問題與社會影響	6	
	(十三) 綜合專題與報告	1. 分組完成綜合專題：探索一項數位科技的趨勢與應用 2. 專題成果展示：小組報告與全班討論	4	
	合 計		72	
學習評量 (評量方式)	1. 包括日常考查、平時作業、單元習作練習等方式，考查學生在各方面學習進展之情況。 2. 評量內容可依學生不同能力提升之需要而斟酌。			
教學資源	1. 教學設備除個人電腦外，亦可利用筆電、平板、雲端軟體等設備來進行編輯及學習 2. 相關參考圖片及軟體，選用本校購買之合法版權予作為教學資源。			
教學注意事項	教材編選： 選用經過審核的教材，如計算機科學相關基礎教材、課程中的進階資料結構和演算法資源，並搭配學術和業界的最新案例。 教學方法： 1. 注重各項主題之實作技巧。 2. 理論配合實際操作，以提昇學習效果。 3. 視學生程度不同，調整課程內容，視需要採取個別指導之方式。 4. 排課時節數宜合併，不宜拆開排課。 5. 學校配合提供網站空間，呈現每學期之教學成果，若無則可印出或轉成PDF檔存入學生檔案中。 6. 教學應以實習為主，並多給予學生作業以加強操作能力。 7. 電腦操作示範之後，宜直接讓學生練習；忌一次帶入太多內容，再讓學生長時間操作。 8. 舉常見之目前之個案，和最新的技術資料，供教學補充參考。 9. 學生作品宜一一分析討論，互相觀摩檢討得失，另視需要採取個別指導。			

表 11-2-2-17 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機進階		
	英文名稱	Advanced Topics in Computer Science		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力			
適用科別	商業經營科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位科技概論			
教學目標 (教學重點)	1. 深入理解計算機技術的核心原理與演進。 2. 培養問題解決與技術實踐能力。 3. 強化對新興技術與發展趨勢的理解。			
議題融入	商業經營科 ( 科技教育 資訊教育 能源教育 多元文化 戶外教育 國際教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)	計算機技術的核心原理	1. 計算機運作原理及發展歷史 2. 現代計算機系統架構與處理流程	9	第一學期
(二)	作業系統與虛擬化	1. 作業系統的核心概念 2. 虛擬化技術的應用	9	
(三)	網絡技術與資料傳輸	1. 網絡技術的演進 2. 資料傳輸過程與網絡安全基礎	9	
(四)	資料結構基礎	1. 資料結構的基本概念 2. 資料結構應用	9	
(五)	演算法基礎	1. 基本演算法介紹 2. 演算法實作與應用	9	
(六)	資訊安全與防護	1. 資訊安全的威脅與風險 2. 加密技術與安全防護	9	
(七)	物聯網(IoT)的發展趨勢	1. 物聯網的架構與技術 2. IoT 的應用場景	9	第二學期
(八)	區塊鏈技術發展趨勢	1. 區塊鏈的核心技術 2. 區塊鏈的應用	6	
(九)	雲端計算與邊緣運算趨勢	(九) 雲端計算與邊緣運算趨勢 1. 雲端計算的服務模式 2. 邊緣運算的發展	6	
(十)	大數據技術與趨勢	1. 大數據的特性與技術 2. 大數據的應用場景	9	
(十一)	人工智慧與機器學習	1. 機器學習的基礎理論與應用 2. 深度學習的概念	9	
(十二)	人工智慧技術的趨勢	1. AI 的發展趨勢：生成式 AI、強人工智慧的探索 2. AI 技術的潛在挑戰：倫理問題與社會影響	9	
(十三)	綜合專題與報告	1. 分組完成綜合專題：探索一項數位科技的趨勢與應用 2. 專題成果展示：小組報告與全班討論	6	
	合計		108	
學習評量 (評量方式)	1. 包括日常考查、平時作業、單元習作練習等方式，考查學生在各方面學習進展之情況。 2. 評量內容可依學生不同能力提升之需要而斟酌。			
教學資源	1. 教學設備除個人電腦外，亦可利用筆電、平板、雲端軟體等設備來進行編輯及學習 2. 相關參考圖片及軟體，選用本校購買之合法版權予作為教學資源。			
教學注意事項	教材編選： 選用經過審核的教材，如計算機科學相關基礎教材、課程中的進階資料結構和演算法資源，並搭配學術和業界的最新案例。 教學方法： 1. 注重各項主題之實作技巧。 2. 理論配合實際操作，以提昇學習效果。 3. 視學生程度不同，調整課程內容，視需要採取個別指導之方式。 4. 排課時節數宜合併，不宜拆開排課。 5. 學校配合提供網站空間，呈現每學期之教學成果，若無則可印出或轉成PDF檔存入學生檔案中。 6. 教學應以實習為主，並多給予學生作業以加強操作能力。 7. 電腦操作示範之後，宜直接讓學生練習；忌一次帶入太多內容，再讓學生長時間操作。 8. 舉常見之目前之個案，和最新的技術資料，供教學補充參考。 9. 學生作品宜一一分析討論，互相觀摩檢討得失，另視需要採取個別指導。			

表 11-2-2-18 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路學		
	英文名稱	Electric Theory		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電子科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標 (教學重點)	1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 2. 培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。			
議題融入	電子科 ( 品德教育 科技教育 安全教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
1. 電阻串、並聯電路應用		(1)KVL原理與設計 (2)KCL原理與設計 (3)電壓源 (4)電流源	9	第一學期
2. 電容串、並聯電路與應用1		(1)電容串聯電路分析應用 (2)電容並聯電路分析應用	9	
3. 電容串、並聯電路與應用2		(3) 電容串並聯電路分析應用	9	
4. 電感串、並電路與應用1		(1)電感串聯電路分析應用 (2)電感並聯電路分析應用	9	
5. 電感串、並電路與應用2		(3) 電感串並聯電路分析應用	9	
6. 直流迴路分析1		(1)節點法原理與設計 (2)戴維寧定理原理與設計 (3)重疊定理原理與設計	9	
7. 直流迴路分析2		(4)諾頓定理 (5)迴路電流法 (6)最大功率轉移 (7)電橋	9	第二學期
8. 交流電路分析		交流迴路分析應用	9	
9. 交流電功率1		(1)功率因數分析應用 (2)功率三角形分析應用	9	
10. 交流電功率2		(3)RLC串並聯電路分析應用 (4)功率因數分析應用	9	
11. 串、並聯諧振電路		(1) 串聯諧振電路分析應用 (2) 並聯諧振電路分析應用	9	
12. 三相電源電路與應用		(1) 三相電源電路分析 (2) 三項平衡電功率分析量測	9	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及測驗，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增 廣教學。 2. 平時測驗時，宜設計較小範圍之觀念性考題，以釐清學生理解之狀況。 3. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了作業及筆試外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	(1)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (2)教室宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。			

表 11-2-2-19 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路學		
	英文名稱	Circuit Theory		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電機科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標 (教學重點)	1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 2. 培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。			
議題融入	電機科 ( 能源教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)電阻串、並聯電路應用(一)		(1)串聯電路與KVL (2)並聯電路與KCL (3)串並聯電路應用	6	第一學期
(一)電阻串、並聯電路應用(二)		(1)電壓源應用電路 (2)電流源應用電路	6	第一學期
(二)電容串、並聯電路與應用(一)		(1)電容器、電場與電位 (2)電容串聯電路分析應用	4	第一學期
(二)電容串、並聯電路與應用(二)		(1)電容並聯電路分析應用 (2)電容串並聯電路分析應用	4	第一學期
(三)電感串、並電路與應用(一)		(1)電感器、電磁效應 (2)電感串聯電路分析應用	4	第一學期
(三)電感串、並電路與應用(二)		(1)電感並聯電路分析應用 (2)電感串並聯電路分析應用	4	第一學期
(四)直流電路分析(一)		(1)直流迴路分析應用 (2)Y- $\Delta$ 互換法、重疊定理、諾頓定理	4	第一學期
(四)直流電路分析(二)		(1)節點電壓法、迴路電流法 (2)最大功率轉移	4	第一學期
(五)交流電路分析(一)		(1)R、L、C交流電路之特性 (2)RLC串聯電路分析、分壓定則	6	第二學期
(五)交流電路分析(二)		(1)RLC並聯電路分析 (2)導納三角形、電流分流定則 (3)交流串並聯電路互換之等效電路	6	第二學期
(六)交流電功率(一)		(1)功率因數分析應用 (2)功率三角形分析應用	6	第二學期
(六)交流電功率(二)		(1)功率因數分析應用 (2)功率因數之改善	6	第二學期
(七)串、並聯諧振電路		(1)串聯諧振電路分析應用 (2)並聯諧振電路分析應用	6	第二學期
(八)三相電源電路與應用		(1)三相電源電路分析 (2)三相平衡電功率分析量測	6	第二學期
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及測驗，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。 2. 平時測驗時，宜設計較小範圍之觀念性考題，以釐清學生理解之狀況。 3. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了作業及筆試外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	(1)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (2)教室宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。			

表 11-2-2-20 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	麥克筆表現技法		
	英文名稱	Marker Sketch		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
適用科別	美感力、學習力、溝通力			
	室內空間設計科			
	000011			
建議先修科目	第三學年			
	有，科目：表現技法實習			
教學目標 (教學重點)	(一)認知設計構想之麥克筆表現技法及效果。 (二)熟練應用工具/畫材於設計草圖發展及模型製作。 (三)養成對形態之材質、質感、量感、體感等之表現能力養成。 (四)選擇適當的表現技法來製作專案。			
議題融入	室內空間設計科 (環境教育 多元文化 國際教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)工具使用要點		1. 麥克筆表現技法的重要性 2. 麥克筆工具使用的亮點 3. 其他輔助工具與材料	3	第一學期
(二)質感表現		1. 質感的定義 2. 金屬質感 3. 木頭質感 4. 水質感 5. 玻璃、透明質感 6. 火質感 7. 岩石質感 8. 皮革質感 9. 塑膠質感 10. 眼睛質感 11. 毛髮質感	9	
(三)物件表現與設計		1. 動物 2. 兩棲與爬蟲類 3. 植物 4. 人物 5. 景觀 6. 交通工具 7. 文具 8. 食物	9	
(四)平面設計		1. 草圖 2. 公仔/吉祥物 3. 字體設計 4. 插畫、漫畫 5. CD設計 6. 包裝設計	9	第二學期
(五)主題式海報設計		1. 海報設計之基本元素 2. 海報設計之繪製觀念 3. 海報設計實務	4	
(六)麥克筆注意事項		1. 常用的繪畫錯誤與補救辦法	2	
合計			36	
學習評量 (評量方式)	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂討論參與 <input checked="" type="checkbox"/> 成果展覽 <input checked="" type="checkbox"/> 專題報告 <input type="checkbox"/> 小論文 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂討論參與 <input checked="" type="checkbox"/> 成果展覽 <input checked="" type="checkbox"/> 專題報告 <input type="checkbox"/> 小論文 <input type="checkbox"/> 簡報製作 <input type="checkbox"/> 小組討論報告 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 成果作品發表 <input type="checkbox"/> 簡報製作 <input type="checkbox"/> 小組討論報告 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 成果作品發表			
教學資源	<input checked="" type="checkbox"/> 圖書館資源運用 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊多媒體運用			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材的選擇應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序，除設計群各版本教材外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他的表現技法教材。 生的程度教師亦可參考其他的表現技法教材。 2. 因本科教學重視實際手繪能力的實習課程，宜依各科屬性選擇適合題例，以供學生實作學習。 3. 教師宜多蒐集有關表現技法的各式題例、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對表現技法的學習興趣。 4. 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5. 表現技法為設計溝通的橋樑，宜加強各科表現技法能力之培養。 (二)教學方法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input checked="" type="checkbox"/> 討論法 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗/實作 <input checked="" type="checkbox"/> 實地考察/參訪 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體融入教學 <input type="checkbox"/> 專題研究			

表 11-2-2-21 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路		
	英文名稱	Electronic Circuit		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電子科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：電子學，基本電學，數位邏輯設計			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解電子電路的基本原理及應用。 2. 能熟悉電子電路的基本技能。 3. 具操作、維護、檢修電子設備之能力。			
議題融入	電子科 ( 品德教育 科技教育 安全教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	1. 基本電子元件	(1) 二極體原理與應用 (2) 電晶體原理與應用 (3) 運算放大器 (4) 積體電路	9	第一學期
	2. 基本電子電路	(1) 二極體電路 (2) 電晶體電路 (3) 運算放大器	9	
	3. 波形產生電路	(1) 正弦波振盪器原理 (2) 石英晶體振盪器原理 (3) 史密特觸發器原理 (4) 多諧振盪器原理 (5) 函數波產生器原理	9	
	4. 數位電路	(1) 二進位加法器原理與設計 (2) 二進位減法器原理與設計 (3) BCD碼加減法器原理與設計 (4) 算術邏輯單元原理與設計 (5) 累加器原理與設計 (6) 記憶體 (7) 可程式邏輯元件 (8) 順序邏輯 (9) 移位暫存器 (10) 計數器	9	
	5. 訊號處理電路	(1) 主動濾波器原理與設計 (2) 積分器和微分器原理 (3) 類比與數位轉換器原理 (4) 取樣和保持電路 (5) 顯示裝置	9	第二學期
	6. 直流電源供應器	(1) 整流電路原理與設計 (2) 穩壓原理與設計	9	
	7. 其他應用電路1	(1) 雙電源電路 (2) 動態變化的廣告燈	9	
	8. 其他應用電路1	(1) 1Hz的時脈原理與設計 (2) 方波、三角波產生電路	9	
	合計		72	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及測驗，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。 2. 平時測驗時，宜設計較小範圍之觀念性考題，以釐清學生理解之狀況。 3. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了作業及筆試外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	(1) 可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (2) 教室宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。			

表 11-2-22 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財務報表分析			
	英文名稱	Analysis of Financial Reports			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	資料處理科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：商業概論、會計學				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解財務報表的意義與功能。</li> <li>2. 培養財務報表分析及解釋能力。</li> <li>3. 以實務的接觸，加強應用能力。</li> <li>4. 培養守法精神，提供公正、有效的資料。</li> </ol>				
議題融入	資料處理科 ( 法治教育 資訊教育 生涯規劃 國際教育 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)認識財務報表		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本財務報表的格式和內容</li> <li>2. 資產負債表</li> <li>3. 損益表</li> <li>4. 股東權益變動表和保留盈餘表</li> <li>5. 現金流量表</li> <li>6. 財務報表間的相互關係</li> </ol>		5	第1學期
(二)財務報表方法		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 財務報表分析的意義</li> <li>2. 財務報表分析的種類</li> <li>3. 財務報表分析的步驟</li> <li>4. 財務報表分析的工具</li> </ol>		9	
(三)短期償債能力分析		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 短期償債能力的意義及重要性</li> <li>2. 短期償債能力的指標</li> <li>3. 短期償債能力分析的方法與應用實例</li> </ol>		8	
(四)資本結構及長期償債能力分析		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 資本結構及長期償債能力的意義及其重要性</li> <li>2. 財務槓桿之作用</li> <li>3. 資本結構及長期償債能力分析的方法與應用實例</li> </ol>		6	
(五)經營績效分析		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 經營績效分析的意義及重要性</li> <li>2. 損益表及其構成要素分析</li> <li>3. 獲利力指標</li> <li>4. 經營績效分析方法與應用實例</li> <li>5. 損益兩平分析</li> </ol>		8	
(六)投資報酬率分析		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投資報酬率分析的意義及重要性</li> <li>2. 投資報酬率分析的方法(含杜邦報酬率分析)與應用實例</li> </ol>		9	第2學期
(七)資產運用效率分析		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 資產運用效率分析的意義及重要性</li> <li>2. 資產運用效率分析的方法與應用實例</li> </ol>		9	
(八)財務預測		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 財務預測概述</li> <li>2. 財務預測資訊的揭露</li> <li>3. 財務預測實例</li> </ol>		9	
(九)財務報表分析實例		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 財務報表分析實例(以國內公開發行公司)為例</li> <li>2. 特殊行業財務報表特徵與分析實例</li> </ol>		9	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。</li> <li>2. 評量方式包含紙筆測驗及上課討論或報告。</li> <li>3. 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。</li> <li>4. 評量方法包括觀察、問答、報告及測驗等，使學生能融會貫通，能發揮所學技能。</li> </ol>				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。</li> <li>2. 教材內容之難易，應適合學生程度。</li> <li>3. 教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。</li> <li>4. 教材內容應與實務配合，使學生能學以致用。</li> </ol>				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 以實例讓學生討論、說明，以加深印象，並達實用。</li> <li>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。</li> <li>4. 本科目輔導學生瞭解財務報表之意義與原則，熟諳一般公認會計原則的相關規定，請多舉例，以增進教學效果。</li> <li>5. 本科目因會計公報時有修訂，請任課老師隨時蒐集新稅法以資配合，以免與實務脫節。</li> <li>6. 有關財務報表分析之方法甚多，任課老師可視需要斟酌增減講授。</li> </ol>				

表 11-2-2-23 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內設計圖學		
	英文名稱	Interior Drawing Graphics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
適用科別	學習力、溝通力			
	室內空間設計科			
	000011			
建議先修科目	第三學年			
	無			
教學目標 (教學重點)	1. 能正確的使用製圖工具、設備及材料。 2. 具備室內設計識圖能力。 3. 具備投影幾何和轉換圖面平立剖面及透視能力。 4. 具備室內設計的繪圖能力。			
議題融入	室內空間設計科 (環境教育 資訊教育 安全教育 防災教育 多元文化)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)基本製圖與識圖	1. 線條與線法 2. 標註與符號	1	第一學期
	(二)平面圖法	1. 平面圖符號 2. 平面圖面相關法規 3. 各空間尺度應用:客廳、臥室、餐廳、衛浴等	4	
	(三)立面圖法	1. 立面圖符號 2. 立面圖面相關法規(樓梯) 3. 各空間尺度應用:客廳、臥室、餐廳、衛浴等	3	
	(四)等角透視	1. 等角室內透視 2. 臥室 3. 客廳	3	
	(五)一點透視	1. 一點透視原理 2. 臥室 3. 客廳	3	
	(六)兩點透視	1. 兩點透視原理 2. 臥室 3. 客廳	4	
	(七)室內設計施工圖	平面配置	3	第二學期
	(八)天花板配置圖	1. 天花板的形式 2. 燈具迴路設計	3	
	(九)剖面圖	1. 剖面圖符號 2. 剖面圖面相關法規 3. 各空間尺度應用:客廳、臥室、餐廳、衛浴等	4	
	(十)大樣圖	1. 大樣面圖符號 2. 各空間尺度應用:客廳、臥室、餐廳、衛浴等	4	
	(十一)施工說明	1. 圖面與施工說明 2. 各施工法與圖示應用 3. 斷面圖	4	
	合計		36	
學習評量 (評量方式)	■紙筆測驗 ■紙筆測驗 ■課堂討論參與 ■專題報告 ■簡報製作 ■學習單			
教學資源	■圖書館資源運用 ■資訊多媒體運用			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 以各設計學門內相關的「設計原理、設計程序、學科訓練及職場進路」等四個項 1. 以各設計學門內相關的「設計原理、設計程序、學科訓練及職場進路」等四個項目，為主要教材編選的範圍 2. 教師宜多蒐集有關設計概論的各式題例、設計相關時事等，由淺至深，培養其對設計概論的學習興趣。設計概論的學習興趣。 3. 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 3. 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 (二)教學方法 ■講述法 ■討論法 □問題解決教學 □合作學習 □實驗/實作 ■實地考察/參訪 ■多媒體融入教學 □專題研究			

表 11-2-2-24 國立二林高級工商職業學校 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	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	社會力、競爭力、學習力			
適用科別	建築科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：測量實習			
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。			
議題融入	建築科 ( 環境教育 海洋教育 科技教育 資訊教育 戶外教育 國際教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
(一)緒論	1. 測量工作內容及性質簡介 2. 基本測量數學概述 3. 測量基本計算工具		2	第一學期
(二)距離測量	1. 距離測量分類及量距工具 2. 距離量測工具量測方式及內業計算		4	第一學期
(三)水準測量	1. 高程測量概述 2. 水準測量基本原理及計算 3. 水準測量應用量測方式及內業計算		6	第一學期
(四)角度測量	1. 經緯測量概述 2. 經緯測量基本原理及計算 3. 經緯測量應用量測方式及內業計算		8	第一學期
(五)、間接距離及高程測量	1. 視距測量與視角測量原理 2. 視距法測量 3. 雙高法測量 4. 三角高程測量		8	第一學期
(六)綜合測量量測	1. 座標系統於測量上之應用 1-1. 自訂座標 1-2. 國家採行之測量座標 1-3. 絕對座標、相對座標與極座標關係及其互換 2. 測量之數值法計算 2-1. 由二點座標計算方位角、距離 2-2. 平面座標之推算 2-3. 三維座標之高程計算 2-4. 座標系統轉換於測量之應用 3. 控制點於工程上之應用 3-1. 平面位置控制應用 3-2. 高程控制應用 3-3. 工區現況測量應用 4. 近代測繪技術發展與應用簡介 4-1. 電子水準儀之應用 4-2. 全站儀之應用 4-3. 雷射儀之應用 4-4. 衛星、航空攝影(含無人載具)與雷射掃描(LiDAR)等測量技術之應用發展概述		8	第一學期
(七) 閉合水準測量及間視點高程測量	1. 水準儀的認識與應用 2. 資訊的計算與處理 3. 閉合水準資訊平面表示圖		9	第二學期
(八) 中心樁高程測量及縱斷面圖繪製	1. 水準儀的認識與應用 2. 資訊的計算與處理 3. 斷面圖繪製		9	第二學期
(九) 縱斷面水準測量與豎曲線設計 高程之計算	1. 水準儀及經緯儀的認識與應用 2. 圖面繪製與資料處理		9	第二學期
(十) 方格水準測量	1. 水準儀的認識與應用 2. 圖像資訊整合應用 3. 土方示意圖		9	第二學期
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及測驗，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。 2. 平時測驗時，宜設計較小範圍之觀念性考題，以釐清學生理解之狀況。 3. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了作業及筆試外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	1. 理論及計算公式之闡述，應儘量運用圖說配合講述，以引導學生學習興趣。 2. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。			

## (三) 實習科目

表 11-2-3-1 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車床實習		
	英文名稱	Lathe Works Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	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	社會力、競爭力、學習力			
適用科別	機械科			
	330000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、培養正確的車床操作技能與加工方法。 二、培養正確的手工具與量具操作技能。 三、認識工廠管理與車床的維護。 四、養成良好的工作安全與衛生習慣。			
議題融入	機械科( 能源教育 安全教育 防災教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
車床相關知識		1. 車床的種類與規格 2. 車床的主要構造與功用 3. 車床常用附件與其功用 4. 車床操作安全與維護保養	9	第一學期
車床基本操作		1. 車床操作的安全措施 2. 主軸的啟動與停止 3. 主軸速度變換 4. 縱向、橫向與複式刀座進刀手輪的操作 5. 自動進給與速率變換操作 6. 尾座的操作	9	
外徑車刀研磨相關知識		1. 砂輪的基本認識 2. 砂輪的安全操作 3. 車刀材料的種類與性能 4. 車刀的形狀與用途 5. 車刀各刀角的功用 6. 油石的認識	9	
外徑車刀研磨技能操作		1. 砂輪機操作 2. 車刀各刀角的研磨、礪光與檢驗 3. 油石檢修	9	
端面與外徑車削相關知識		1. 夾頭的種類與功用 2. 切削條件的認識 3. 認識表面粗糙度 4. 切削劑的種類與應用	9	
端面與外徑車削技能操作		1. 四爪夾頭的夾持與校正 2. 端面車削 3. 工件車削量測	9	
切槽與切斷相關知識		1. 切槽與切斷的功用 2. 切槽刀與切斷刀應具備的特性 3. 切槽與切斷加工應注意的事項	9	第二學期
切槽與切斷技能操作		1. 切槽刀與切斷刀的研磨及安裝 2. 粗切槽與切斷加工 3. 精切槽	9	
外錐度與錐角車削相關知識		1. 錐度的種類與用途 2. 外錐度車削的方式	9	
外錐度與錐角車削技能操作		1. 外錐度車削 2. 外錐度量測	9	
壓花與攻螺紋相關知識		1. 壓花刀的種類與用途 2. 切削速度與進給的選擇 3. 常用螺絲攻的種類 4. 攻螺紋之鑽頭直徑計算與其注意事項	9	
壓花與攻螺紋技能操作		1. 壓花操作 2. 車床上攻螺紋	9	
合計			108	
學習評量 (評量方式)	教師參考下列評量比例，依據學生個別學習情況調整，進行多元評量。 (1)：學生自我評量25%、互相評量15%、教師評量60%。 (2)：評量內容在於兼顧認知、情意與技能。 (3)：教師評量含觀察10%、筆試20%、心得報告20%、實際操作50%。 (4)：教師評量含形成性評量40%、總結性評量60%。			
教學資源	1. 學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，瞭解相關知識與最新加工技能。 3. 善用材料樣品、實物、模型、或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 4. 展示優良學生作品或，以激發同儕競爭力，增強學生學習動機。			
教學注意事項	1. 教師需讓學生具備基本的相關知識，再進行工廠實習。 2. 教師需示範講解，以加強學習效果。 3. 教師需到每一個工作崗位指導。 4. 教學除額及單元主題學習外，應與相關專業課程配合。			

表 11-2-3-2 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業配線實習			
	英文名稱	Industrial Power Distribution 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	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	電機科				
	300000				
	第一學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 培養學生具有高、低壓配電器材的認識 2. 認識工業配電設備及配線裝置運用 3. 訓練學生對各種防災控制方法及技能學習				
議題融入	電機科 ( 能源教育 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)儀表使用		基本量測儀表介紹與使用		3	
(二)工業配線器具介紹		低壓工業配線器具介紹與應用 低壓工業配線配線規則介紹		9	
(三)低壓工業配線電路配線		電動機起動停止及過載控制 單相與三相感應電動機正逆轉控制		9	
(四)順序控制電路		電動機順序控制電路		6	
(五)水位控制電路		水位交替循環控制。		6	
(六)三相感應電動機啟動控制		三相感應電動機降壓啟動與正逆轉控制電路		9	
(七)低壓配電盤裝配		低壓配電盤的盤箱裝配		6	
(八)高低壓馬達起動器及馬達控制中心的裝配		高低壓馬達起動器及馬達控制中心的裝配		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	(1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。(2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。(3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。2. 可配合教學電子簡報授課。3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。5. 教師定期作術科測驗。				

表 11-2-3-3 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內裝修實習		
	英文名稱	Interior Decoration Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
適用科別	美感力、競爭力、學習力			
	室內空間設計科			
	333300			
建議先修科目	第一學年			
	第二學年			
教學目標 (教學重點)	(一)了解室內裝修材料與施工方法。 (二)了解燈具與照明工程並具備基本照度計算能力。 (三)了解水電工程與施工方法。 (四)了解建築物室內裝修相關法規。 (五)了解消防工程與施工注意事項。 (六)了解安全衛生相關法規。 (七)培養良好的安全衛生工作習慣。 (八)了解泥作工程與施工方法。 (九)了解輕隔間工程與施工方法。 (十)了解木作工程並具備基本木作能力。 (十一)了解金屬工程與施工方法。 (十二)了解塗裝工程並具備基本塗裝能力。 (十三)具備基本工程估算之能力。 (十四)培養良好的安全衛生工作習慣。			
議題融入	室內空間設計科 ( 環境教育 安全教育 防災教育 多元文化 戶外教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)材料與施工		1. 防火材料 2. 綠建材 3. 一般常見裝修材料 4. 軟裝材料與施工	6	第一學年第一學期
(二)燈具與照明工程		1. 照明概要 2. 光的特性與色溫度及演色性 3. 照度分布及照度計算 4. 燈具種類與效果	6	
(三)水電工程		1. 給排水管線施工 2. 弱電系統工程 3. 電工氣程 4. 空調及通風工程	6	
(四)室內裝修法規		1. 室內裝修相關法規的源由 2. 室內裝修相關法規 2-1建築法(摘要) 2-2建築技術規則(摘要) 2-3建築物室內裝修管理辦法 3. 申請室內裝修之審查及竣工查驗所需的作業 4. 公寓大廈管理條例(摘要)	6	
(五)消防工程		1. 火災學概述 2. 系統概述 3. 施工注意事項消防法規概述 4. 消防	3	
(六)安全衛生法規		1. 勞工安全衛生法(摘要) 2. 廢棄物清理法相關規定(摘要) 3. 營建工程空氣污染防制設施管理辦法相關規定(摘要) 4. 裝修安全衛生設施防護	3	
(七)泥作工程		1. 隔間作業 2. 粗坯打底 3. 防水施工 4. 粉刷作業 5. 面材處理作業	9	
(八)輕隔間工程		1. 輕隔間牆材料 2. 輕隔間牆施工機具 3. 乾式輕隔間牆施工步驟 4. 輕質灌漿施工步驟 5. 具防火時效輕隔間牆 6. 輕隔間牆施工注意事項	3	
(九)細木作		1. 磨刀 2. 實木刨平	9	
(十)裝潢木工		1. 天花板施工 2. 隔間施工 3. 壁板施作 4. 地板施作 5. 櫥櫃施作 6. 門、窗、及樓梯施作	9	第一學年第二學期
(十一)創意木工		1. 創意木工 2. 車床 3. 燒烙 4. 其他	9	

(十二)金屬工程	1. 金屬門窗 1-1鋁門窗 1-2不銹鋼 1-3鍛造金屬 1-4特殊處理 2. 五金配件	9	
(十三)異材質結合	1. 各種材質應用與結合	9	
(十四)木旋工具	1. 車床工具認識 2. 車床工具應用	9	
(十五)木車床	1. 車圓實務 2. 車球體	6	
(十六)家具木工	1. 凳子 2. 椅子 3. 桌等	9	
(十七)大木施工	1. 桁架 2. 屋架	9	第二學年第一學期
(十八)木工結構	1. 十字搭接 2. 通榫 3. 燕榫、各式榫接等	9	
(十八)木作量體	1. 各種木作施工應用	9	
(十九)漆料認識	1. 水性油漆塗裝 2. 油性油漆塗裝 3. 木作表面塗裝 4. 金屬表面塗裝 5. 泥作表面塗裝 6. 特殊漆作塗裝	9	
(二十)油漆裝潢	1. 油漆裝潢工序 2. 施作防護作業	9	
(二十一)漆料調色實作	1. 配色實務	9	
(二十二)創意漆作	1. 創意漆作塗裝 2. 型染技法 3. 質感技法	9	第二學年第二學期
(二十三)塗裝工程	1. 裝潢塗裝 2. 木作塗裝	9	
(二十四)大面噴塗	1. 牆面施工 2. 天花板施工	9	
(二十五)材料應用	1. 工程估算之製表	9	
(二十六)數量計算	2. 工程報表之填寫 3. 施工材料之估算	9	
(十五)工程估算	4. 施工進度之管理 5. 發包工程	6	
合 計		216	
學習評量 (評量方式)	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 課堂討論參與 <input checked="" type="checkbox"/> 成果展覽 <input checked="" type="checkbox"/> 專題報告 <input type="checkbox"/> 小論文 <input checked="" type="checkbox"/> 簡報製作 <input type="checkbox"/> 小組討論報告 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 成果作品發表		
教學資源	圖書館資源運用 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊多媒體運用 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗室及相關實驗器材 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(請說明)：電腦及相關軟體		
教學注意事項	(一)教材編選 1. 以室內設計學門內相關的「建築物室內設計相關法規、室內設計、室內裝修」等項目，為主要教材編選的範圍，教師亦可參考國內外室內裝修實作教材為補充教材。材編選的範圍，教師亦可參考國內外室內裝修實作教材為補充教材。 2. 因本科教學重視實際裝修實習課程，宜選擇適合實例，以供學生練習學習。 3. 教師宜多蒐集有關室內裝修的各式題例、以配合學生的程度，由淺至深，培養其對室內裝修課程。 4. 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 (二)教學方法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input type="checkbox"/> 討論法 <input type="checkbox"/> 問題解決教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗/實作 <input checked="" type="checkbox"/> 實地考察/參訪 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體融入教學 <input type="checkbox"/> 專題研究		

表 11-2-3-4 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業電子實習		
	英文名稱	Basic Electronics 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	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電子科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學實習			
教學目標 (教學重點)	一、認識工業電子基本的元件 二、了解工業電子元件的基本運作 三、培養工業電子元件實際應用能力			
議題融入	電子科 (人權教育 品德教育 資訊教育 能源教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	1. 單接合面電晶體	(1)UJT電路原理與實習 (2)SCR電路原理與實習	9	
	2. 功率開關元件1	(1)GTO電路原理與實習 (2)PUT電路原理與實習	9	
	3. 功率開關元件2	(1)SCS電路原理與實習 (2)DIAC電路原理與實習 (6)TRIAC電路原理與實習	9	
	4. 輸入感測元件	(1)LVDT實習 (2)限制開關實習 (3)壓力感測實習 (4)溫度感測實習 (5)光感測實習	9	
	5. 輸出元件	1)電磁閥實習 (2)繼電器實習 (3)步進馬達實習 (4)伺服馬達實習	9	
	6. 電源電路	1)AC/DC 轉換電路實習 (2)交換式電源供應器實習 (3)DC/AC 轉換電路實習	9	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及進度，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。 2. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了報告外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。			

表 11-2-3-5 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計實務			
	英文名稱	Accounting Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目			
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	商業經營科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：會計學				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>藉由觀念之講述、理論之演繹及問題之習作，讓學生對會計理論及各種會計事項之處理方式及流程能有所認識，並進而應用於帳務之處理。</li> <li>增進學生瞭解財務會計之處理原則，並讓學生認識國際財務報導準則有關之規定。</li> <li>充實學生會計專業能力及實作能力，以培養未來解決問題及決策制定之能力。</li> <li>認識商業會計相關法令之規定，以培養學生守法的觀念，涵養誠信之職業道德。</li> </ol>				
議題融入	商業經營科 ( 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 多元文化 閱讀素養 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、會計架構		<ol style="list-style-type: none"> <li>完整建構會計程序與觀念。</li> <li>收集憑證的要領、帳簿憑證、帳簿憑證滅失。</li> <li>薪資印領清冊編製及扣繳作業</li> <li>財產目錄編製</li> <li>財報分析概念介紹</li> <li>實例演練分析。</li> </ol>		9	第一學期
二、營利事業所得稅		<ol style="list-style-type: none"> <li>統一發票之使用規定。</li> <li>營利事業所得稅稅率。</li> <li>營利所得之課稅方式。</li> <li>財務會計與稅務會計之意義及差異。</li> <li>實例演練分析。</li> </ol>		9	
三、營業稅與營利事業所得稅之相關		<ol style="list-style-type: none"> <li>營業稅及營所稅概念介紹</li> <li>營業稅與營利事業所得稅課稅範圍及對象</li> <li>營業稅與營利事業所得稅課稅原則差異比較</li> <li>營業稅與營利事業所得稅關聯課稅實務案例解析</li> </ol>		9	
四、Excel在會計之運用		<ol style="list-style-type: none"> <li>如何使用Excel編製日記帳、分類帳及相關報表</li> <li>Excel 在會計電腦中的運用。</li> <li>Excel 進銷存處理。</li> <li>Excel 財務報表彙算編製、費用及帳款管理。</li> <li>實例演練分析。</li> </ol>		9	
五、解析財務報表		<ol style="list-style-type: none"> <li>如何閱讀財務報表</li> <li>解析四大財務報表</li> <li>報表的數據分析技巧。</li> <li>如何由財務報表評估風險。</li> <li>報表使用者之限制。</li> <li>實例演練分析。</li> </ol>		9	第二學期
六、財務報表相關注意要項		<ol style="list-style-type: none"> <li>金融資產投資評估的財報表達</li> <li>處分資產損益在財務三表的表達與影響</li> </ol>		9	
七、權益與股利		<ol style="list-style-type: none"> <li>普通股股票發行及股利之計算。</li> <li>盈餘指撥之演練。</li> <li>權益變動表編製之演練。</li> <li>基本每股盈餘及本益比之計算。</li> <li>公司股利政策。</li> <li>實例演練分析。</li> </ol>		9	
八、獲利分析與對策		<ol style="list-style-type: none"> <li>每股盈餘及本益比之運用。</li> <li>股利政策的財報影響</li> <li>如何透過財務報表尋求潛力股及避開地雷股</li> <li>以財報診斷企業及經營上管理問題，做為決策新指標。</li> <li>如何運用財務報表的差異分析透視企業經營問題。</li> <li>實例演練分析。</li> </ol>		9	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。</li> <li>評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。</li> <li>評量方式注重實作能力，包含紙筆測驗及上課討論。</li> <li>依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。</li> </ol>				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>教學時利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。</li> <li>充分利用圖書館報章雜誌及電子書，增廣學生閱讀商業知識範疇。</li> <li>利用電腦教室或網路教學，增廣教學內容及教學效果。</li> </ol>				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。</li> <li>評量方式注重會計知能學習，培養會計實作能力。</li> <li>依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。</li> <li>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。</li> <li>利用會計教室、電腦教室或網路教學，擴增教學內容與教學效果。</li> <li>為了指導學生熟悉會計人員的權利及義務，應於附錄中增列會計相關法規或實施細則，如商業會計法、國際財務報導準則、企業會計準則公報、所得稅法、營業稅法、查核準則等法規，以作為教師教授</li> </ol>				

相關單元時，指導學生從事會計工作應注意的法令規定。

8. 鼓勵學生參加技術士技能檢定或其他同等級之檢定，以作為具備會計專業能力之證明。

表 11-2-3-6 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計實務			
	英文名稱	Accounting Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告-校訂參考科目			
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	資料處理科				
	003300				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：會計學				
教學目標 (教學重點)	1. 藉由觀念之講述、理論之演繹及問題之習作，讓學生對會計理論及各種會計事項之處理方式及流程能有所認識，並進而應用於帳務之處理。 2. 增進學生瞭解財務會計之處理原則，並讓學生認識國際財務報導準則有關之規定。 3. 充實學生會計專業能力及實作能力，以培養未來解決問題及決策制定之能力。 4. 認識商業會計相關法令之規定，以培養學生守法的觀念，涵養誠信之職業道德。				
議題融入	資料處理科 ( 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 多元文化 閱讀素養 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、會計架構		1. 完整建構會計程序與觀念。 2. 收集憑證的要領、帳簿憑證、帳簿憑證滅失。 3. 薪資印領清冊編製及扣繳作業 4. 財產目錄編製 5. 財報分析概念介紹 6. 實例演練分析。		9	第一學期
二、營利事業所得稅		1. 統一發票之使用規定。 2. 營利事業所得稅稅率。 3. 營利所得之課稅方式。 4. 財務會計與稅務會計之意義及差異。 5. 實例演練分析。		9	
三、營業稅與營利事業所得稅之相關		1. 營業稅及營所稅概念介紹 2. 營業稅與營利事業所得稅課稅範圍及對象 3. 營業稅與營利事業所得稅課稅原則差異比較 4. 營業稅與營利事業所得稅關聯課稅實務案例解析		9	
四、Excel在會計之運用		1. 如何使用Excel編製日記帳、分類帳及相關報表 2. Excel 在會計電腦中的運用。 3. Excel 進銷存處理。 4. Excel 財務報表彙算編製、費用及帳款管理。 5. 實例演練分析。		9	
五、認識財務報表		1. 資產負債表 2. 綜合損益表 3. 股東權益變動表和保留盈餘表 4. 現金流量表 5. 財務報表間的相互關係		9	
六、解析財務報表		1. 如何閱讀財務報表 2. 解析四大財務報表 3. 報表的數據分析技巧。 4. 如何由財務報表評估風險。 7. 報表使用者之限制。 8. 實例演練分析。		9	
七、財務報表相關注意要項		1. 金融資產投資評估的財報表達 2. 處分資產損益在財務三表的表達與影響		9	第二學期
八、權益		1. 普通股股票發行及股利之計算。 2. 盈餘指撥之演練。 3. 權益變動表編製之演練。		9	
九、股利		1. 基本每股盈餘及本益比之計算。 2. 公司股利政策。 3. 實例演練分析。		9	
十、獲利分析		1. 每股盈餘及本益比之運用。 2. 股利政策的財報影響 3. 如何透過財務報表尋求潛力股及避開地雷股		9	
十一、獲利對策		1. 以財報診斷企業及經營上管理問題，做為決策新指標。 2. 如何運用財務報表的差異分析透視企業經營問題。 3. 實例演練分析。		9	
十二、投資資金運作與決策		1. 從財報數據決定採取借款方式或股東增資方式籌措資金。 2. 區分借貸長期借款及短期借款。 3. 營運資金應該維持之水準。 4. 從財報衡量投資績效的標準。		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 2. 評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 3. 評量方式注重實作能力，包含紙筆測驗及上課討論。 4. 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教學時利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。</li> <li>2. 充分利用圖書館報章雜誌及電子書，增廣學生閱讀商業知識範疇。</li> <li>3. 利用電腦教室或網際網路教學，增廣教學內容及教學效果。</li> </ol>
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。</li> <li>3. 評量方式注重會計知能學習，培養會計實作能力。</li> <li>4. 依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。</li> <li>5. 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。</li> <li>6. 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。</li> <li>7. 為了指導學生熟悉會計人員的權利及義務，應於附錄中增列會計相關法規或實施細則，如商業會計法、國際財務報導準則、企業會計準則公報、所得稅法、營業稅法、查核準則等法規，以作為教師教授相關單元時，指導學生從事會計工作應注意的法令規定。</li> <li>8. 鼓勵學生參加技術士技能檢定或其他同等級之檢定，以作為具備會計專業能力之證明。</li> </ol>

表 11-2-3-7 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習		
	英文名稱	Computer Drafting Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
學生圖像	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
適用科別	競爭力、學習力、溝通力			
	室內空間設計科			
	003300			
建議先修科目	第二學年			
	無			
教學目標 (教學重點)	(一)學習電腦繪圖的內涵及各種繪圖技巧。 (二)熟悉電腦繪圖概念及土木與建築製圖之應用。 (三)建立良好空間概念，以利建立應用電腦繪製構造物圖說之準備。 (四)具備自主檢查及發現問題的能力。 (五)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。			
議題融入	室內空間設計科 ( 科技教育 資訊教育 國際教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)電腦與製圖		1. 製圖的概念 2. 電腦軟硬體介紹 3. 數位工具的應用	9	第一學期
(二)操作介面(軟體一)		1. 軟體類別與選擇 2. 軟體作業環境 3. 文件建立與管理 4. 物件編輯與運用 5. 圖層運用	9	
(三)圖形繪製		1. 幾何圖形 2. 圖形編輯 3. 顏色設定 4. 連續圖案 5. 尺寸標註	9	
(四)文字繪製		1. 建立文字 2. 編輯文字	9	
(五)尺寸標註		1. 尺寸標註規則 2. 尺寸標註各項設定	9	
(六)軟體於行業別實際應用		於相關行業的應用 (1)平面圖 (2)立面圖	9	
(七)平面圖組一		1. 平面配置圖 2. 屋頂及屋突平面圖	9	第二學期
(八)平面圖組二		1. 建築平面圖 2. 室內設計平面圖	9	
(九)剖面圖		1. 剖面圖 2. 立面圖	9	
(十)細部大樣圖		1. 施工圖繪製 2. 施工大樣圖	9	
(十一)結構圖		1. 基礎結構圖 2. 各層結構平面圖	9	
(十二)軟體於行業別實際應用統整		1. 套圖繪製 2. 出圖整合	9	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 課堂討論參與 <input checked="" type="checkbox"/> 成果展覽 <input checked="" type="checkbox"/> 專題報告 <input type="checkbox"/> 小論文 <input checked="" type="checkbox"/> 簡報製作 <input type="checkbox"/> 小組討論報告 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 成果作品發表			
教學資源	<input checked="" type="checkbox"/> 圖書館資源運用 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊多媒體運用			
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材的選擇應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序除設計群各版本教材外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他群別的電腦繪圖相關教材。 2. 因本科教學重視實際繪圖實習課程，宜選擇適合題例，以供學生實作學習。 3. 教師宜多蒐集有關電腦繪圖的各式題例，以適合學生的程度，由淺至深，培養其對電腦繪圖的學習興趣。 4. 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5. 教材內容宜切合日常生活，以個人、家庭為中心，選取生活化教材，激發學習興趣。 6. 為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以經授權的商用軟體或試用版作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 7. 應灌輸學生正確使用電腦、素材的方式，並加強有關著作權法的觀念。 8. 應加強電腦科技應用及專業設計領域的關聯。 9. 應適時增加較新的電腦向量繪圖知識，提供學生學習符合現代設計領域的內容。 (二)教學方法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input type="checkbox"/> 討論法 <input type="checkbox"/> 問題解決教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗/實作 <input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input type="checkbox"/> 討論法 <input type="checkbox"/> 問題解決教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗/實作 <input type="checkbox"/> 實地考察/參訪 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體融入教學 <input type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 實地考察/參訪 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體融入教學 <input type="checkbox"/> 專題研究			

表 11-2-3-8 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯實習		
	英文名稱	Digital Logic Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電機科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解數位邏輯實驗儀器工作原理，並熟悉其操作方法。 2.能依布林函數或數位邏輯電路圖完成電路裝配，並能量測信號及故障檢修。 3.能運用網路或資料手冊查詢數位邏輯 IC 各項特性資料。			
議題融入	電機科 (科技教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全教育		1.實習工場設施介紹 2.工業安全 3.消防安全	2	
(二) 邏輯實驗儀器之使用		1.實驗儀器接線方法及測試 2.數位及線性ic測試及使用 3.邏輯探棒之使用	4	
(三) 基本邏輯閘實驗		1.TTL IC及CMOS IC邏輯準位量測 2.基本邏輯閘功能實驗	6	
(四) 組合邏輯實驗		1.布林定理實驗 2.希摩根定理實驗 3.邏輯閘之互換實驗 4.布林函數化簡實驗	6	
(五) 加法器實驗		1.半加器 2.全加器 3.加法器IC的應用	6	
(六) 減法器實驗		1.半減器 2.全減器 3.加法器IC的應用	6	
(七) 組合邏輯應用實驗		1.編碼器與解碼器實驗 2.多工器與解多工器實驗 3.比較器實驗	6	
(八) 555計時IC		1.IC功能介紹 2.基本電路 3.應用電路	6	
(九) 正反器實驗		1.RS正反器 2.JK正反器 3.D型正反器 4.T型正反器	6	
(十) 循序邏輯閘應用實驗		1.非同步計數器 2.同步計數器 3.常用IC計數器的使用	6	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	1.採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟、實驗結果及分析討論。 3.可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為學改進的參考。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	1.以實習工場上課為主。 2.本課程須先具備基本電路與電腦相關概念，以提高學習成效。 3.可依學生之學習背景與學習能力，隨時調整授課內容與授課進度。 4.實習工場宜配置投影幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。			

表 11-2-3-9 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計實習		
	英文名稱	Practice of Accounting		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	商業經營科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：會計學			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解各項資產評價及帳務處理。 2. 熟悉各特定行業之會計處理。 3. 以實務的接觸，加強應用能力。 4. 培養守法精神，提供公正、有效的資料。			
議題融入	商業經營科 ( 法治教育 資訊教育 家庭教育 國際教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)現金及約當現金	1. 現金收付表的編製 2. 四欄式銀行調節表的編製	9	第1學期
	(二)應收帳款	1. 帳齡分析表的編製 2. 帳款管控決策	9	
	(三)存貨	1. 存貨成本分析表的編製 2. 存貨零售價法估算表的編製 3. 庫存管理決策	9	
	(四)投資	1. 投資項目變動表的編製 2. 投資管理決策	9	
	(五)營運資產	1. 財產清單的編製 2. 累計折舊與累計減損計算表的編製	9	
	(六)現金流量表	1. 現金流量表的意義及功用 2. 現金流量表之分類 3. 現金流量表編製釋例	9	
	(七)收入與毛利	1. 銷貨利潤分析表的編製 2. 銷貨成本表的編製	9	第2學期
	(八)權益	1. 盈餘分配表的編製 2. 股東權益變動表的編製	9	
	(九)債券發行	1. 應付公司債溢折價攤銷表的編製 2. 分期還本公司債攤銷表的編製	9	
	(十)合夥會計	1. 合夥的意義 2. 合夥之設立 3. 合夥損益之分配 4. 新合夥人入夥 5. 舊合夥人退夥 6. 合夥之解散清算	9	
	(十一)寄銷會計	1. 寄銷與承銷的意義 2. 寄銷與承銷常用會計項目 3. 寄銷人之會計處理 4. 承銷人之會計處理	9	
	(十二)總分支店會計	1. 總分支店之意義 2. 總分支店之會計處理方法1 3. 總分支店之會計處理方法2	9	
	合 計		108	
學習評量 (評量方式)	1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 2. 評量方式包含紙筆測驗及上課討論或報告。 3. 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 4. 評量方法包括觀察、問答、報告及測驗等，使學生能融會貫通，能所學技能			
教學資源	1. 會計學(三)、(四)教科書。 2. 會計相關法規及施行細則，如國際財務報導準則、商業會計法、公司法及相關法規。 3. 多媒體教材及網路資訊。			
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. 教材的例題及習題與實務配合，使學生能將理論與實務結合。 4. 課程內容儘量與學生的生活經驗相結合，熟諳一般公認會計原則的相關規定，請多舉例，以增進教學效果。 5. 本科目因會計公報時有修訂，請任課老師隨時蒐集國際財務報導準則、商業會計法及其他相關法規，以免與實務脫節。 6. 教學內容雖與會計學(三)(四)有部分相似，但任課教師應針對每一單元要加深、加廣，並強調學生融會貫通的能力。			

表 11-2-3-10 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電機技術實習		
	英文名稱	Electrical machinery technology 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	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電機科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、具備從事電力配線之基本技能。 二、具備從事家庭電器維修之基本技能。 三、具備從事室內配線之基本技能。 四、養成良好職業道德及正確工業安全衛生習慣。			
議題融入	電機科(科技教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)電的來源與系統之一	1. 電力系統。 2. 開關的種類與規格。 3. 配電圖識別。	6	
	(二)電的來源與系統之二	4. 配線器材。 5. 用電安全。	6	
	(三)家庭電器維修之一	1. 電動類檢修。	6	
	(四)家庭電器維修之二	2. 電熱類檢修。	6	
	(五)家庭電器維修之三	3. 照明類檢修。	6	
	(六)家庭電器維修之四	4. 冷凍類檢修。	6	
	(七) 屋內配線認識之一	1. 分電盤與瓦時計之裝配 2. 開關、插座及器具之裝配	9	
	(七) 屋內配線認識之二	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	9	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	(1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。			
教學資源	經由曾任教科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全 注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5. 教師定期作術科測驗。			

表 11-2-3-11 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Project Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	機械科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：製圖實習、車床實習、銑床實習、電腦輔助製圖實習				
教學目標 (教學重點)	一、能將創意構思具體化，並繪製工作圖。 二、能依據加工工作圖的加工需求，選擇適切的加工機器加工。 三、能將加工物品的工作程序做合理化的安排。 四、能應用工模與夾具，以提高加工物品的加工精度與加工效率。 五、能將加工物品依據工作圖的功能需求，作正確的裝配與組合。				
議題融入	機械科 ( 資訊教育 能源教育 安全教育 生涯規劃 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
認識專題製作		1. 專題製作的意義與課程目標 2. 專題製作的流程與特色 3. 專題製作的預期成效		9	第一學期
專題製作小組建構與題目選擇		1. 專題小組建構 2. 試探準備選定題目		9	
擬定專題計畫書		1. 專題計畫書暨工作進度 2. 專題執行進度 3. 預定行程計畫與負責人員 4. 每月計畫		9	
製造的限制因素		1. 可使用的機器條件 2. 材料的取得 3. 工模的應用 4. 費用 5. 加工技術		9	
繪圖(一)		1. 構想圖 2. 草圖 3. 組合圖		9	
繪圖(二)		1. 零件圖 2. 工模圖 3. 零件表		9	
採購		1. 認識採購流程 2. 材料規格編寫 3. 申請材料 4. 驗收		9	第二學期
零件製作及設計變更		1. 安排加工流程 2. 編排進度 3. 加工		9	
零件組裝及設計變更		1. 安排加工流程 2. 編排進度 3. 組裝		9	
成品外觀處理		1. 修整 2. 二次加工		9	
專題製作報告撰寫		1. 專題製作分類 2. 專題報告架構 3. 專題報告word應用		9	
專簡報製作與口頭報告		1. 簡報與口頭報告準備步驟 2. power point簡報製作		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	專題製作的評量著重在成品牌的功能性與獨特性 教師參考下列評量比例，依據學生個別學習情況調整，進行多元評量。 (1)：學生自我評量25%、互相評量15%、教師評量60%。 (2)：評量內容在於兼顧認知、情意與技能。 (3)：教師評量含觀察10%、筆試20%、心得報告20%、實際操作50%。 (4)：教師評量含形成性評量40%、總結性評量60%。				
教學資源	1. 學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，瞭解相關知識與最新加工技能。 4. 善用材料樣品、實物、模型、或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 展示優良學生作品或，以激發同儕競爭力，增強學生學習動機。				
教學注意事項	1. 任課教師自選教材並參考歷屆科展作品。 2. 教師需示範講解，以加強學習效果。 3. 教師需到每一個工作崗位指導。 4. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合。				

表 11-2-3-12 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Project Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	電子科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：基本電學實習、電子學實習、數位邏輯				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉並運用已學會的電子相關知識與技能。</li> <li>2. 熟悉專題實作之資料整理、電路製作和報告撰寫的能力。</li> <li>3. 培養創造發明的能力。</li> <li>4. 加強團隊合作與人際關係之學習</li> <li>5. 瞭解電子科各個領域的工作狀況以及未來發展</li> </ol>				
議題融入	電子科 ( 人權教育 品德教育 資訊教育 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
1專題實作介紹		1. 專題製作的基本認知。 2. 製作動機與目的。		9	第一學期
2、分組討論		1、分組 2、蒐集製訂題目		9	
3、各組題目報告		題目報告、討論題目可行性		9	
4、蒐集相關製作資訊		蒐集製作材料、電路、討論		9	
5、實作一		成品實作、修正、解決問題與溝通1		9	
6、實作二		成品實作、修正、解決問題與溝通2		9	
7、實作三		成品實作、修正、解決問題與溝通3		9	第二學期
8、實作四		成品實作、修正、解決問題與溝通4		9	
9、完成成品製作		完成成品		9	
10、討論與建議		1. 專題製作結果與討論。 2. 專題實作結論與建議。		9	
11、書面報告撰寫		1. 參考書目撰寫方法。 2. 完成專題報告。		9	
12、成果發表		1. 各組上台成果發表。		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可逐週考核學生作業及進度，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。</li> <li>2. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。</li> <li>3. 評量方式宜多元化，除了作業及報告外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。</li> <li>4. 評量方式宜多元化，除了作業及報告外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。</li> <li>5. 學生應具有獨立完成專題實作報告之能力。</li> <li>6. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。</li> </ol>				
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。</li> <li>二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</li> </ol>				

表 11-2-3-13 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電機科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學實習、電子學實習、PLC實習、智慧居家監控實習			
教學目標 (教學重點)	1. 學會專題製作流程。 2. 應用所學自我尋找題目、蒐集資料並進行研究。 3. 學會撰寫專題研究報告。			
議題融入	電機科 (科技教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 專題介紹		1. 何謂專題製作 2. 專題製作概論與學習目標 3. 專題製作程序	3	第一學期
(二) 專題實作通論		1. 專題成果呈現方式 2. 專題題目之發想 3. 專題製作題目的動機與目的	3	第一學期
(三) 專題分組討論		1. 分組 2. 蒐集相關題目資料 3. 技術資料閱讀	6	第一學期
(四) 題目選定與分組報告		1. 題目報告 2. 討論題目可行性與實務性	6	第一學期
(五) 蒐集相關製作資訊		蒐集專題製作材料、電路、程式與討論	9	第一學期
(六) 專題實作(一)		成品實作、修正、發現問題及解決問題1	9	第一學期
(七) 專題實作(二)		成品實作、修正、發現問題及解決問題2	9	第一學期
(八) 專題實作(三)		成品實作、修正、發現問題及解決問題3	9	第一學期
(九) 成品展示		專題實作成品展示與問題討論	9	第二學期
(十) 專題製作報告格式		專題製作報告格式說明	9	第二學期
(十一) 書面報告撰寫		1. 專題報告架構及撰寫內容 2. 書面報告格式介紹 3. 其他相關報告格式	9	第二學期
(十二) 討論與建議		各組成品討論與建議	9	第二學期
(十三) 專題簡報製作與報告		1. 專題簡報製作流程 2. 專題簡報架構及撰寫 3. 口頭報告架構及重點呈現 4. 簡報呈現技巧	9	第二學期
(十四) 專題實作的評量與應用		1. 專題製作成品的評量 2. 專題的加深加廣應用	9	第二學期
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	1. 專題實作的成果報告與口頭發表，以及製作過程中的態度與方法正確性。 2. 報告分析可由教師組成評審小組共同評定分數。 3. 專題心得報告可參酌實作機構熟練性及現場業師考核。 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	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5. 教師定期作術科測驗。			

表 11-2-3-14 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Project 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	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	建築科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：製圖實習、電腦繪圖實習、營建技術實習或室內裝修實習				
教學目標 (教學重點)	一、培養學生能了解專題設計計畫目標，並具備執行、創造、設計能力。 二、能了解展出規劃及設計施工相關事宜，並具備執行能力。 三、養成團體合作之精神，具備分工合作之能力，及了解群守分之準則。				
議題融入	建築科 (性別平等 環境教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 多元文化 閱讀素養)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)案例分析		1.校內歷屆專題介紹說明 2.歷屆競賽優良作品觀摩		6	第一學期
(二)分組與資料蒐集		1.各組組員確立 2.專題方向資料蒐集		9	第一學期
(三)專題方向調整		1.各組上台資料報告 2.專題實作內容說明		9	第一學期
(四)專題實作題目確立內容		1.專題研究，資料收集與分析。 2.確立專題目標，執行方向。 3.構成「組」的共同主題與內容。		9	第一學期
(五)討論專題策略研究執行		1.確立組的製作方向、成員等各項重點。 2.草案之研定。 3.確立各項基本系統執行完成，圖形及內容目標落實。 4.實驗計畫與實作計畫訂定		9	第一學期
(六)決定發展專題內容，實驗或實作		1.設計執行 2.簡報表現細部加強 3.細節強化		12	第一學期
(七)專題實驗數據與設計圖面繪製		1.繪製專題設計圖面 2.統計專題實驗數據 3.修正錯誤並改進		12	第二學期
(八)專題實作成品製作-草模		1.試做作專題實作作品 2.開始專題實作實驗		12	第二學期
(九)專題實作成品製作-正模		1.完成專題實作作品 2.完成專題實作實驗 3.統整作品資料		12	第二學期
(十)專題實作報告書強化		1.製作專題實作報告書 2.製作專題實作簡報 3.製作專題實作海報		12	第二學期
(十一)專題發表		1.模型或實品呈現 2.簡報及展版設計 3.發表演說訓練		6	第二學期
合計				108	
學習評量 (評量方式)	1.評量應考量學生之程度差異，除實習成績外，應參考其學習態度。 2.表現優秀的學生成果，宜鼓勵及公開觀摩，表現不理想的學生，宜指導建議重做。 3.加強團隊合作及責任制度，以考核職業道德成績。 4.每單元主題應有測驗紀錄，以了解學生學習成效適時做補救教學。 5.學生成績之評量分學科、術科及成果報告三項成績計算，實習過程重於實習結果，鼓勵學生積極參與，並於實習過程中培養學生學習興趣與自信。 6.對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。				
教學資源	1.學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，如建築技術規則、設備型錄...等，培養蒐集資訊的能力培養蒐集資訊的能力，也應重視智慧財產權的規定。 3.教學應充份利用圖書館資源與社區、社會資源，推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。				
教學注意事項	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。教師亦可推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。				

表 11-2-3-15 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project 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	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	商業經營科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 培養對現場工作方法、程序或作業技術的觀察學習能力。 2. 涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 3. 建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 4. 應用實務作業的觀察領悟，補充學校學術應的實作性、應用性之不足。			
議題融入	商業經營科 ( 品德教育 科技教育 資訊教育 多元文化 閱讀素養 戶外教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專題製作通論		1. 何謂專題製作 2. 專題製作學習目標 3. 專題製作程序 4. 專題成果呈現方式	9	第一學期
(二) 訂定研究主題與研究計畫		1. 人員分組 2. 試探並選定主題 3. 資料蒐集 4. 擬定研究計畫	9	
(三) 研究方法(一)		1. 認識研究方法 2. 文獻資料 3. 個案分析法	9	
(四) 研究方法(二)		1. 調查研究法—面談 2. 調查研究法—問卷 3. 實驗法 4. 研究方法的選擇	9	
(五) 資料分析方法		1. 質化資料分析方法 2. 量化資料分析方法	9	第二學期
(六) 專題製作報告格式		1. 專題報告架構及撰寫內容 2. 書面報告格式介紹 3. 書面報告技法大補貼 4. 其他相關報告格式	9	
(七) 專題簡報製作與報告		1. 專題簡報製作流程 2. 專題簡報架構及撰寫流程 3. 口頭報告架構及重點 4. 專題簡報技法大補貼 5. 網頁呈現技巧	9	
(八) 專題製作的評量與應用		1. 專題製作的評量 2. 專題的應用	9	
合計			72	
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(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。 4. 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。			
教學注意事項	1. 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. 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)。 3. 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。 4. 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)。 5. 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。 6. 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。 7. 校外工商機構之合作意願與學校行政支援。 8. 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。			

表 11-2-3-16 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作	
	英文名稱	Project Practice	
師資來源	內聘		
科目屬性	必修 實習科目		
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目	
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力		
適用科別	資料處理科		
	000022		
	第三學年		
建議先修科目	有，科目：數位科技應用		
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生職場工作方法、程序或技術的觀察學習能力。</li> <li>2. 涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。</li> <li>3. 建立專業技能的實作及實務化導向的專題學習。</li> <li>4. 培養學生溝通表達與問題解決能力</li> <li>5. 應用實務的觀察領悟，補充學校在學術應用的實作性、應用性之不足。</li> </ol>		
議題融入	資料處理科 ( 品德教育 科技教育 資訊教育 多元文化 閱讀素養 戶外教育 )		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專題製作通論	何謂專題製作、專題製作學習目標、專題製作程序、專題成果呈現方式	6	第一學期
(二) 訂定研究主題與研究計畫	人員分組、試探並選定主題、資料蒐集、擬定研究計畫	8	
(三) 研究方法 - 基礎概念	研究方法概論：定量與定性研究、文獻資料收集與分析、研究設計框架	6	
(四) 研究方法 - 個案分析法	個案分析法概念與流程、案例選擇與資料收集、如何分析案例研究	6	
(五) 研究方法 - 調查研究法(面談)	面談調查法介紹、設計面談問題、面談技巧與資料收集	6	
(六) 研究方法 - 調查研究法(問卷)	問卷設計技巧、問卷發放與回收、問卷數據分析方法	4	
(七) 研究方法 - 實驗法	實驗設計基本概念、實驗法應用於專題研究、實驗結果分析與應用	6	第二學期
(八) 資料分析方法 - 質化分析	質化資料分析技巧、編碼與主題分析、質性資料分析軟體介紹	6	
(九) 資料分析方法 - 量化分析	量化資料分析概念與工具、假設檢定與數據分析方法	8	
(十) 專題製作報告格式	專題報告架構及撰寫內容、書面報告格式介紹、書面報告技巧	6	
(十一) 專題簡報製作與報告	專題簡報製作流程、專題簡報架構及撰寫流程、口頭報告技巧與重點	6	
(十二) 專題製作的評量與發表	專題製作的評量標準、專題發表	4	
合計		72	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 教學評量須客觀，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學的依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。</li> <li>3. 教學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。</li> <li>4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，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，以便即時了解學生的學習困難，進行學習輔導。</li> <li>5. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。</li> <li>6. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學，對學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。</li> </ol>		
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教學設備需符合「電腦教室」設備基準。</li> <li>2. 除個人電腦外，亦可利用筆記型電腦、平板電腦或智慧手機等相關行動裝置設備，3D 印表機、數位相機、數位攝影機等。</li> <li>3. 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體、免費軟體，雲端應用軟體或行動裝置App 等做為教學資源。</li> <li>4. 相關教學參考文字、圖片、音訊、視訊、模型作品、多媒體設計專題和資料等，宜重視性別平衡及尊重人權的理念，並避免有違國情與善良風俗。</li> <li>5. 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充份利用教材、教具及其他教學資源。</li> <li>6. 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源等。</li> </ol>		
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。</li> <li>2. 教學方法可採用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。教師宜多蒐集相關科技新知、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對電腦的學習興趣。</li> <li>3. 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。</li> </ol>		

表 11-2-3-17 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作	
	英文名稱	Project Practice	
師資來源	內聘		
科目屬性	必修 實習科目		
	必修		
	科目來源	學校自行規劃	
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力		
適用科別	室內空間設計科		
	000022		
	第三學年		
建議先修科目	有，科目：製圖實習、電腦繪圖實習		
教學目標 (教學重點)	一、培養學生能了解專題設計計畫目標，並具備執行、創造、設計能力。 二、能了解展出規劃及設計施工相關事宜，並具備執行能力。 三、養成團體合作之精神，具備分工合作之能力，及了解群守分之準則。		
議題融入	室內空間設計科(性別平等 環境教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 多元文化 閱讀素養)		
教學內容			
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數 備註
	(一) 專題介紹	1. 專題實作的意義 2. 專題實作流程 3. 智慧財產權及專利介紹	3
	(二) 專題資料收集	1. 專題分組 2. 資料蒐集方法 3. 網路資源應用 4. 科學紀錄本記錄 5. 專題題目發想-設計思考應用	6
	(三) 題目選定基礎調查報告	1. 專題題目討論 2. 基礎調查報告 3. 研究流程規劃 4. 甘特圖	6
	(四) 研究流程設計	1. 業主需求、市場調查 2. 基地繪製 3. 專題研究流程報告書	6
	(五) 設計規劃	1. 泡泡圖 2. 設計理念 3. 設計手稿	6
	(六) 專題設計定稿	1. 電腦繪製套圖 2. 草模	6
	(七) 專題報告	1. 校內專題發表 2. 專題報告書製作	3
	(八) 設計調整	1. 設計調整修正 2. 專題報告書修正	3 第二學期
	(九) 專題實作1	1. 施工流程計畫 2. 材料計算	9
	(十) 專題實作2	1. 保護工程 2. 基礎實作	9
	(十一) 專題實作3	1. 施工實務 2. 收尾清潔	9
	(十二) 專題報告	1. 專題報告書 2. 專題簡報 3. 專題發表	6
	合計		72
學習評量 (評量方式)	1. 評量應考量學生之程度差異，除實習成績外，應參考其學習態度。 2. 表現優秀的學生成果，宜鼓勵及公開觀摩，表現不理想的學生，宜指導建議重做。 3. 加強團隊合作及責任制度，以考核職業道德成績。 4. 每單元主題應有測驗紀錄，以了解學生學習成效適時做補救教學。 5. 學生成績之評量分學科、術科及成果報告三項成績計算，實習過程重於實習結果，鼓勵學生積極參與，並於實習過程中培養學生學習興趣與自信。 6. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。		
教學資源	1. 學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，如建築技術規則、設備型錄...等，培養蒐集資訊的能力培養蒐集資訊的能力，也應重視智慧財產權的規定。 3. 教學應充份利用圖書館資源與社區、社會資源，推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。		
教學注意事項	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。教師亦可推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。		

表 11-2-3-18 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	文書處理			
	英文名稱	Word Processing			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	資料處理科				
	220000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解文書處理在目前辦公室自動化中所扮演的角色。 2.能使用文書處理的套裝軟體進行文件建檔及編輯。 3.能通過丙級電腦軟體應用技術士技能檢定。				
議題融入	資料處理科(科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)基本操作與文字處理		1. Word版面設置及頁面設定 2. 文字編修及基本技巧 3. 字型編修 4. 字型格式設定		6	第1學期
(二)字型相關功能		1. 亞洲方式配置 2. 文字效果 3. 特殊功能		4	
(三)段落編輯及基本技能		1. 段落調整 2. 分行分頁設定 3. 段落格式設定		4	
(四)段落相關功能		1. 尺規、定位點設定 2. 分行分頁、中文相關		4	
(五)表格設計基本技能1		1. 表格製作 2. 表格的編輯		5	
(六)表格設計基本技能2		1. 表格的美化 2. 表格格式設定		5	
(七)圖文處理技能1		1. 圖片與藝術字的應用 2. 物件格式的設定		4	
(八)圖文處理技能2		圖片格式設定		4	
(九)長篇文件進階編輯技能1		1. 版面編排原則 2. 樣式的使用		6	第2學期
(十)長篇文件進階編輯技能2		目錄的建立與更新、頁首及頁尾設定		4	
(十一)合併列印應用技能1		合併列印設定		4	
(十二)合併列印應用技能2		1. 合併列印格式設定 2. 合併列印功能變數設定		6	
(十三)案例實作練習1		1. 文書處理功能整合練習及應用 2. 以丙檢術科題文書處理題目為範例實作(第一類、第二類)		4	
(十四)案例實作練習2		1. 文書處理功能整合練習及應用 2. 以丙檢術科題文書處理題目為範例實作(第三類、第四類)		6	
(十五)案例實作練習3		生活案例實作練習		6	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 包括日常考查、平時作業、單元習作練習等方式，考查學生在各方面學習進展之情況。 2. 評量內容可依學生不同能力提升之需要而斟酌。				
教學資源	1. 教學設備除個人電腦外，亦可利用筆電、平板、雲端軟體等設備來進行編輯及學習 2. 相關參考圖片及軟體，選用本校購買之合法版權予作為教學資源。 3. 結合勞委會公告之練習內容作為教學實作範例。				
教學注意事項	教材編選： 勞委會公告電腦軟體應用丙級學、術科教材、TQC文書處理範例。 教學方法： 1. 注重各項主題之實作技巧。 2. 理論配合實際操作，以提昇學習效果。 3. 視學生程度不同，調整課程內容，視需要採取個別指導之方式。 4. 排課時節數宜合併，不宜拆開排課。 5. 學校配合提供網站空間，呈現每學期之教學成果，若無則可印出或轉成PDF檔存入學生檔案中。 6. 教學應以實習為主，並多給予學生作業以加強操作能力。 7. 電腦操作示範之後，宜直接讓學生練習；忌一次帶入太多內容，再讓學生長時間操作。 8. 學常見之目前之個案，和最新的技術資料，供教學補充參考。 9. 學生作品宜一一分析討論，互相觀摩檢討得失，另視需要採取個別指導。				

表 11-2-3-19 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	銑床實習			
	英文名稱	Milling Machine Works Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	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	社會力、競爭力、學習力				
適用科別	機械科				
	330000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、培養正確的銑床操作技能與加工方法。 二、培養正確的手工具與量具操作技能。 三、認識工廠管理與機具的維護。 四、養成良好的工作安全與衛生習慣				
議題融入	機械科 ( 能源教育 安全教育 防災教育 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
銑床基本操作(一)		1. 銑床的種類與規格 2. 銑床各部位構造 3. 銑床的操作方法		9	第一學期
銑床基本操作(二)		1. 銑床的保養及維護方法 2. 銑削速度與進給率 3. 銑床工作之安全注意事項		9	
銑刀安裝與夾持		1. 銑刀軸種類與規格 2. 銑刀種類與用途 3. 銑刀各刃角的功用 4. 銑刀選擇與裝卸 5. 刀軸、銑刀與夾具的保養維護。		9	
虎鉗校正與工件夾持		1. 夾具種類與功用 2. 工件夾持的方法 3. 夾持注意事項 4. 工件夾持要點 5. 虎鉗校正		9	
面銑削(一)		1. 面銑的銑削速度與進給的選擇 2. 銑削法與背隙的消除 3. 工件的銑削順序		9	
面銑削(二)		1. 切削劑的使用 2. 面銑削注意事項 3. 六面體銑削		9	
端銑削(一)		1. 端銑刀各部名稱與角度 2. 端銑刀的種類 3. 端銑刀的規格		9	第二學期
端銑削(二)		1. 端銑削的注意事項 2. 切削速度與進給率的選擇 3. 精密端銑削技能		9	
銑削操作(一)		1. 平面銑削 2. 六面體銑削 3. 階級銑削 4. 直溝槽銑削		9	
銑削操作(二)		1. 角度銑削 2. T型槽銑削 3. 輪廓銑削		9	
檢驗與量測(一)		1. 尺度之量測 2. 角度之量測 3. V型枕之量測		9	
檢驗與量測(二)		1. 鳩尾槽、鳩尾座之量測 2. 孔距之量測		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	教師參考下列評量比例，依據學生個別學習情況調整，進行多元評量。 (1)：學生自我評量25%、互相評量15%、教師評量60%。 (2)：評量內容在於兼顧認知、情意與技能。 (3)：教師評量含觀察10%、筆試20%、心得報告20%、實際操作50%。 (4)：教師評量含形成性評量40%、總結性評量60%。				
教學資源	1. 學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，瞭解相關知識與最新加工技能。 3. 善用材料樣品、實物、模型、或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 4. 展示優良學生作品或，以激發同儕競爭力，增強學生學習動機。				
教學注意事項	1. 教師需讓學生具備基本的相關知識，再進行工廠實習。 2. 教師需示範講解，以加強學習效果。 3. 教師需到每一個工作崗位指導。 4. 教學除顯及單元主題學習外，應與相關專業課程配合。				

表 11-2-3-20 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電子實習		
	英文名稱	Basic Electronics Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電子科			
	330000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識電子元件的特性及使用。 2. 培養運用電子儀器進行電路測試的能力。 3. 培養基本電子電路實作的能力。			
議題融入	電子科 (人權教育 品德教育 資訊教育)			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
(一)工場安全教育	1. 實習工場設施介紹。 2. 工業安全 (包括用電安全、設施安全與急救處理)。 3. 消防安全 (包括滅火器使用與火災應變)。 4. 電工法規簡介。		9	第一學期
(二)基本工具的認識與使用	1. 基本工具的認識與使用。 2. 焊接規則與練習。		9	
(三)電子儀表的使用	1. 電源供應器的使用。 2. 信號產生器的使用。 3. 示波器的使用。		9	
(四)電子元件認識與使用	1. 被動元件的認識與使用。 2. 主動元件的認識與使用。 3. 機電元件的認識與使用。		9	
(五)麵包板的認識與使用	1. 麵包板的認識與使用。 2. 電路裝配規則與練習。		9	
(六)繪圖與電路佈局	1. 繪圖規則與練習。 2. 電路佈局規則與練習。		9	
(七)直流電源電路	1. 整流電路原理與量測。 2. 濾波電路原理與量測。 3. 穩壓電路原理與量測。		9	第二學期
(八)電晶體的認識與使用1	1. BJT電晶體放大電路。 2. BJT電晶體開關電路。		9	
(九)電晶體的認識與使用2	1. MOSFET電晶體放大電路。 2. MOSFET電晶體開關電路。		9	
(十)特殊電阻器的認識與使用	1. 光敏電阻器的認識與使用。 2. 熱敏電阻器的認識與使用。		9	
(十一)積體電路(IC)的認識與使用	1. 線性積體電路(IC)的認識與使用。 2. 數位積體電路(IC)的認識與使用。		9	
(十二)LED 與七段顯示器的認識與使用	1. LED 的認識與使用 2. 七段顯示器的認識與使用		9	
合計			108	
學習評量 (評量方式)	1. 可透過考核學生作業及進度, 注重平時表達及思考能力, 並適時進行補救及增廣教學。 2. 定期進行學習評量, 以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化, 除了報告外, 應配合單元目標, 採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導, 使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議, 再由教學研究會討論選用, 任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外, 善用各種實物示範講解, 以加強學習效果。			

表 11-2-3-21 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	記帳實務		
	英文名稱	Practical Application of Bookkeeping		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	商業經營科	資料處理科		
	220000	220000		
	第一學年	第一學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 引導學生瞭解記帳之基本概念及理論。 2. 瞭解企業會計準則及國際財務報導準則相關之規定，並將其應用於商業交易之記帳處理。 3. 熟練會計處理程序，培養帳務處理之能力。 4. 瞭解商業會計法令，培養守法之觀念及熟悉會計人員的權利及義務，涵養誠信之職業道德。			
議題融入	商業經營科 ( 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 多元文化 閱讀素養 ) 資料處理科 ( 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 多元文化 閱讀素養 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	一、記帳之基本概念	1. 一般公認會計原則之介紹。 2. 會計帳簿之介紹。 3. 會計循環之概念。	2	第1學期
	二、會計基本法則	1. 財務報表要素內容與定義。 2. 會計方程式之演練。 3. 一般常用之會計項目之演練。 4. 複式簿記及借貸法則之演練。	4	
	三、分錄及日記簿(一)	1. 開業分錄之演練。 2. 進貨分錄之演練。 3. 銷貨分錄之演練。 4. 業主往來分錄之演練。	7	
	四、分錄及日記簿(二)	1. 購置資產分錄之演練。 2. 支付營業費用分錄之演練。 3. 營業外收益及費損分錄之演練。 4. 日記簿分錄之實例演練。	5	
	五、過帳及分類帳	1. 分類帳之種類及過帳方法。 2. 過帳實例之演練。	4	
	六、試算及試算表	1. 試算表編製實例演練。 2. 試算表之錯誤檢查及更正演練。	5	
	七、調整(一)	1. 會計基礎之比較及判斷。 2. 應計項目之調整演練。 3. 遞延項目之調整演練。	9	
	八、調整(二)	1. 估計項目之調整演練。 2. 存貨調整之演練。	9	第2學期
	九、結帳	1. 虛帳戶之結清演練。 2. 實帳戶之結轉演練。 3. 結帳後試算表實例演練。	9	
	十、財務報表	1. 綜合損益表編製之實例演練。 2. 資產負債表編製之實例演練。	9	
	十一、加值型營業稅之會計處理	1. 加值營業稅之計算演練。 2. 加值型營業稅之會計處理演練。 3. 401申報書之填寫演練。	9	
	合計		72	
學習評量 (評量方式)	1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 2. 評量方式包含紙筆測驗及上課討論或報告。 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. 教學時利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。 2. 充分利用圖書館報章雜誌及電子書，增廣學生閱讀商業知識範疇。 3. 利用電腦教室或網際網路教學，增廣教學內容及教學效果。			
教學注意事項	1. 注重會計實習，使學生能從「操作中學習」，培養實務記帳之能力。 2. 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效。 3. 評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 4. 評量方式注重會計實作，培養會計實務能力。 5. 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。 6. 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績效，督促學生達成學習目標。 7. 配合學生從事服務業會計工作的需求性日增，應於附錄中增列服務業會計項目。 8. 鼓勵學生參加會計事務丙級技術士檢定。			

表 11-2-3-22 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	家電檢修實習		
	英文名稱	Appliance Repair		
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	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電機科			
	000030			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學實習			
教學目標 (教學重點)	一、使學生熟悉三用電表之功用及正確之量度。 二、使學生瞭解照明類電器、電熱類電器之結構及電路。 三、使學生熟悉檢修照明類電器、電熱類電器之要領。			
議題融入	電機科 ( 安全教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)、基本電力傳輸觀念	1. 電力傳輸流程 2. 無熔絲開關、漏電斷路器 3. 電源插座、開關及導線	9	
	(二)、基本手工具使用	1. 焊接工具 2. 基本手工具 3. 數位電表	9	
	(三) 電熱型式家電	1. 電鍋型式 2. 烤麵包機 3. 電烤箱 4. 電熱水瓶	9	
	(四) 照明型式家電	1. 電燈泡 2. 日光燈 3. 檯燈 4. 停電自動照明燈 5. 無段調光器安裝 6. 燈具安裝	9	
	(五) 旋轉型式家電	1. 吹風機 2. 桌扇 3. 壁扇 4. 吊扇	9	
	(六) 視聽型式家電	1. 電話機 2. 有線電視訊號之連接	9	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	(1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5. 教師定期作術科測驗。			

表 11-2-3-23 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位科技實務		
	英文名稱	Technology 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	競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	商業經營科	資料處理科		
	000022	000022		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	有，科目：數位科技概論			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>具備數據資料整理分析之基本能力。</li> <li>能運用數位科技完成視覺化文件。</li> <li>能應用數位科技進行影片剪輯及開發。</li> <li>能應用數位科技解決日常生活之問題。</li> <li>瞭解數位科技相關職能，做好個人職涯準備。</li> </ol>			
議題融入	商業經營科 ( 科技教育 資訊教育 安全教育 防災教育 ) 資料處理科 ( 科技教育 資訊教育 安全教育 防災教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 課程介紹與數位科技概述		課程介紹、數位科技概述及數位轉型概念	4	第一學期
(二) Microsoft Word：進階功能		深入學習Microsoft Word的功能，文檔格式設計、協作工具與進階功能	4	
(三) Microsoft Excel：數據管理		高階Excel功能，如數據分析、圖表製作、公式使用及數據可視化	4	
(四) Microsoft Access：資料庫		資料庫簡介，資料導入、資料查詢	4	
(五) Office 整合技術		利用Word、Excel和PowerPoint的整合技術，創建無縫的工作流程與自動化	4	
(六) 雲端協作工具		使用雲端工具(如OneDrive、SharePoint)進行文件共享與團隊協作	4	
(七) Office 數位化工作流程		將Microsoft Office套件與其他數位工具結合，提升工作效率與自動化流程	4	
(八) 小組專案：Office 整合應用		小組合作設計一個綜合使用Office工具的專案，展示學習成果與實作經驗	8	
(九) 數位安全與隱私保護		網路安全基礎、數位隱私保護技術、防火牆與加密技術、數位安全防護	4	第二學期
(十) 數位藝術與創意設計		數位藝術的基本概念與設計原則、數位繪圖與插畫	8	
(十一) 物聯網(IoT)基礎		物聯網的概念與應用、基本設備與感測器操作、連接雲端服務	4	
(十二) 區塊鏈技術與加密貨幣		區塊鏈技術介紹、比特幣與加密貨幣基礎、區塊鏈在不同領域的應用	4	
(十三) 人工智慧與機器學習		人工智慧基礎、機器學習的基本概念與應用、簡單的機器學習模型與工具	8	
(十四) 數位產品開發與測試		數位產品開發流程、使用敏捷開發方法、測試與錯誤排除技術	4	
(十五) 期末專案與回顧		期末專案展示與報告、回顧數位科技應用的學習過程與成果	4	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 教學評量須客觀，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學的依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。</li> <li>3. 教學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。</li> <li>4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，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，以便即時了解學生的學習困難，進行學習輔導。</li> <li>5. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。</li> <li>6. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學，對學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充份的發展。</li> </ol>			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教學設備需符合「電腦教室」設備基準。</li> <li>2. 除個人電腦外，亦可利用筆記型電腦、平板電腦或智慧手機等相關行動裝置設備，及 3D 印表機、數位相機、數位攝影機等。</li> <li>3. 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體、免費軟體，雲端應用軟體或行動裝置App 等做為教學資源。</li> <li>4. 相關教學參考文字、圖片、音訊、視訊、模型作品、多媒體設計專題和資料等，宜重視性別平衡及尊重人權的理念，並避免有違國情與善良風俗。</li> <li>5. 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充份利用教材、教具及其他教學資源。</li> <li>6. 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源等。</li> </ol>			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。</li> <li>2. 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。</li> <li>3. 教師宜多蒐集相關科技新知、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對電腦的學習興趣。</li> <li>4. 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。</li> </ol>			

表 11-2-3-24 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	銑床進階實習			
	英文名稱	Milling Machine Advanced Works 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	社會力、競爭力、學習力				
適用科別	機械科				
	003300				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：銑床實習				
教學目標 (教學重點)	一、培養正確的銑床操作技能與加工方法。 二、培養正確的手工具與量具操作技能。 三、認識工廠管理與機具的維護。 四、養成良好的工作安全與衛生習慣。				
議題融入	機械科 ( 能源教育 安全教育 防災教育 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
銑刀安裝與夾持		1. 銑刀軸種類與規格 2. 銑刀種類與用途 3. 銑刀各刃角的功用 4. 銑刀選擇與裝卸 5. 刀軸、銑刀與夾具的保養維護		9	第一學期
虎鉗校正與工件夾持		1. 夾具種類與功用 2. 工件夾持的方法 3. 夾持注意事項 4. 工件夾持要點 5. 虎鉗校正		9	
銑削平面、平行面、垂直面		1. 工作物夾持 2. 銑削速度與進刀 3. 粗銑及精銑 4. 測量方法		9	
銑削凹槽、斜度、斜槽		1. 銑削速度與進刀 2. 粗銑及精銑 3. 測量方法		9	
T形槽銑削		1. T形槽銑刀與鳩尾槽銑刀的用途 2. T形槽銑削步驟與注意事項 3. T形槽銑削與量測		9	
鳩尾槽銑削		1. 鳩尾槽(座)銑削步驟與注意事項 2. 鳩尾槽(座)銑削與量測		9	
銑床作鑽孔、搪孔		1. 鑽夾使用方法 2. 搪孔器使用方法。 3. 成型銑削 4. 分度銑削		9	第二學期
花盤介紹		1. 夾持方法 2. 工作物的固定法 3. 面盤夾持注意事項		9	
騎銑		1. 分度頭應用介紹 2. 分度頭構造及原理 3. 分度方法 4. 分度銑削練習		9	
排銑		1. 排銑介紹 2. 排銑刀之裝置及選用 3. 排銑加工操作程序		9	
分度頭應用		1. 分度頭應用介紹 2. 分度頭構造及原理 3. 分度方法 4. 分度銑削練習		9	
正齒輪銑削		1. 正齒輪齒型及製造方法 2. 正齒輪銑削練習		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	教師參考下列評量比例，依據學生個別學習情況調整，進行多元評量。 (1)：學生自我評量25%、互相評量15%、教師評量60%。 (2)：評量內容在於兼顧認知、情意與技能。 (3)：教師評量含觀察10%、筆試20%、心得報告20%、實際操作50%。 (4)：教師評量含形成性評量40%、總結性評量60%。				
教學資源	1. 學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，瞭解相關知識與最新加工技能。 3. 善用材料樣品、實物、模型、或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 4. 展示優良學生作品或，以激發同儕競爭力，增強學生學習動機。				
教學注意事項	1. 教師需讓學生具備基本的相關知識，再進行工廠實習。 2. 教師需示範講解，以加強學習效果。 3. 教師需到每一個工作崗位指導。 4. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合。				

表 11-2-3-25 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	建築工程實務		
	英文名稱	Architectural Engineering Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
適用科別	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
	建築科			
	000033			
建議先修科目	第三學年			
	有，科目：測量實習、營建工程實習			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.使學生瞭解建築主體工程正確的施工方式，以便指導施工人員施工，獲致良好的施工品質。</li> <li>2.使學生瞭解建築外表裝修工程正確的施工方式，以便指導施工人員施工，獲致良好的施工品質。</li> <li>3.使學生能正確的判斷建築施工品質的良劣。</li> <li>4.使學生熟練有關建築施工之技能與注意事項。</li> </ol>			
議題融入	建築科 ( 環境教育 品德教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃 戶外教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)建築工種概要		建築營造過程中各工種介紹與說明	9	第一學期
(二)各式施工-鐵工		鋼鐵工:建築鋼料識別、鋼料裁切、鋼料接合、鋼料彎製、鋼料架製作、鋼筋組立。	9	第一學期
(二)各式施工-泥工		混凝土工: 混凝土材料識別、混凝土手工拌合、混凝土機械拌合、混凝土構造物搗築、混凝土養護及強度試驗。	9	第一學期
(二)各式施工-模板工		模板工:模板構件製作、模板接合加工、模板組立、模板養護。	9	第一學期
(二)各式施工-電氣工		電氣工: 建築電氣工程識圖、電氣器材識別、導線接合、電器配合、電器配線、電器按裝、弱電設備按裝、安全系統按裝。	9	第一學期
(二)各式施工-給排水		給排水設備: 建築給排水設備識圖、配管材料識別、配管接合、給水系統按裝、排水系統按裝、污水系統按裝、衛生系統按裝、消防系統按裝。	9	第一學期
(三)建築施工測量-水準		基地測量-水準測量	9	第二學期
(三)建築施工測量-角度		基地測量-角度測量	9	第二學期
(三)建築施工測量-土地邊界、形狀、面積計算		地籍測量-土地邊界、形狀、面積計算	9	第二學期
(三)建築施工測量-繪製圖面		地籍測量-繪製圖面	9	第二學期
(三)建築施工測量-構造物座標位置計測量與計算		工程測量-構造物座標位置計測量與計算	9	第二學期
(三)建築施工測量-設計圖面現場放樣		工程測量-設計圖面現場放樣	9	第二學期
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.評量應考量學生之程度差異，除實習成績外，應參考其學習態度。</li> <li>2.表現優秀的學生成果，宜鼓勵及公開觀摩，表現不理想的學生，宜指導建議重做。</li> <li>3.加強團隊合作及責任制度，以考核職業道德成績。</li> <li>4.每單元主題應有測驗紀錄，以了解學生學習成效適時做補救教學。</li> <li>5.學生成績之評量分學科、術科及成果報告三項成績計算，實習過程重於實習結果，鼓勵學生積極參與，並於實習過程中培養學生學習興趣與自信。</li> <li>6.對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。</li> </ol>			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。</li> <li>2.鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，如建築技術規則、設備型錄…等，培養蒐集資訊的能力培養蒐集資訊的能力，也應重視智慧財產權的規定。</li> <li>3.教學應充分利用圖書館資源與社區、社會資源，推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。</li> </ol>			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。教師亦可推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。</li> <li>2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</li> <li>3.善用材料樣品、實物、模型及教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。</li> <li>4.展示優良學生作品或業界施工圖、設計圖，以激發學生學習動機。</li> <li>5.本教學應配合戶外教學、現場工地實務觀摩，讓學生身歷其境而加深印象學習。</li> </ol>			

表 11-2-3-26 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計套裝軟體實務		
	英文名稱	Accounting Software Package 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	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	商業經營科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：商業概論、會計學			
教學目標 (教學重點)	<p>一、以Smart Accounting聰明會計之「小永和豆漿」套裝軟體為架構，課程融入創業、記帳、管理...等綜合商業概念。</p> <p>二、運用特殊的學習方式，使學生了解會計基本技能。</p> <p>三、使學生了解資產負債表、損益表、現金流量表三種財務報表的結構和目的，並通曉財務其間的互動關係。</p> <p>四、使學生學到企業界使用的會計語言，如資產、負債、營業收入、銷貨成本、費用、壞帳、折舊，以及利潤和現金之間的關係。</p> <p>五、學習系統實務操作過程，使學生瞭解會計學在如何與實務融合。</p>			
議題融入	商業經營科（環境教育 法治教育 科技教育 資訊教育 安全教育 生涯規劃）			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)基礎學識複習	1. 複習會計學的基本概念 2. 複習商業概論有關創業基礎概念 3. 讓學生規劃開設商店之計畫	8	
	(二)套裝軟體的基本介紹	1. Smart Accounting聰明會計之「小永和豆漿」套裝軟體安裝與註冊 2. 套裝軟體基本功能介紹	8	
	(三)營業準備與採購活動	1. 營業準備之規劃 2. 基本資料之登錄 3. 採購活動之觀念建立與系統操作與分析	8	
	(四)「生產」系統操作	1. 有關企業生產活動相關概念介紹 2. 「生產」品項建立與系統操作 3. 介紹生產原物料之管控方式 4. 材料不足時之系統操作與分析	8	
	(五)「行銷」系統操作	1. 企業行銷相關議題之探討 2. 企業行銷管道介紹 3. 「行銷」方式選擇、預算編列與系統操作與分析	8	
	(六)「價格」系統操作	1. 介紹各種產品定價方式 2. 融入成本管控、利潤分析之相關議題 3. 「價格」事項的系統操作與分析	8	第2學期
	(七)「人事」系統操作	1. 導入人力資源管理的相關議題 2. 人力資源產生之效益與成本 3. 「人力」事項的系統操作與分析	8	
	(八)「報表」系統產出	1. 各式財務報表之分析 2. 系統營業終了之收益分析	8	
	(九)系統操作(1)	透過多次操作結果分析，分析各種財務結果	4	
	(十)系統操作(2)	1. 分組競賽—利潤 2. 分組上台報告—決策過程	4	
	合計		72	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗10% 上機實作60% 課堂口試抽測與挑戰完成度30%			
教學資源	<p>1. 透過有趣的方式，使會計教學與實務結合。</p> <p>2. 透過簡單的數字，使學生了解生硬的財務報表。</p> <p>3. 加強實例的介紹，使教學活潑化。</p> <p>4. 出版社相關會計書籍、Smart Accounting聰明會計系統操作手冊。</p>			
教學注意事項	<p>1. 系統操作之前，應於每個單元前補充相關先備知識與實務觀念</p> <p>2. 讓每位學生都能有充足的時間思考，避免匆促間完成，期使教學與實務結合。</p> <p>3. 加強實例的介紹，使教學活潑化。</p> <p>4. 系統操作後能逐一分析其意涵。</p>			

表 11-2-3-27 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎配電實習			
	英文名稱	Basic Power Distribution 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	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	電機科				
	330000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能認識電機控制各元件。</li> <li>2.能瞭解電機控制配線規則。</li> <li>3.能熟悉電機控制各種線路原理。</li> <li>4.能瞭解電機控制各種線路故障檢測方式。</li> </ol>				
議題融入	電機科(能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 電路配線要領及元件介紹		基礎配線要領及元件介紹		6	第一學期
(二) 低壓工業配線器具介紹與應用。		控制開關、指示燈、蜂鳴器、電力電驛、光電開關、無熔絲開關、低壓工業配線器具介紹與電路說明應用。		6	第一學期
(三) 電動機之啟動停止過載電路		電動機之啟動停止過載電路配線		6	第一學期
(四) 低壓電機控制配線及元件介紹(1)		電動機之正逆轉控制、電磁接觸器及積熱電驛、限時電驛介紹、電動機之順序控制實習		9	第一學期
(五) 低壓電機控制配線及元件介紹(2)		溫度控制器、壓力開關、累積計時器介紹與水位控制裝置配線		9	第一學期
(六) 低壓電機控制配線及元件介紹(3)		APR、PHS、PRS、MR器具介紹與二台輸送帶電動機順序運轉控制		9	第一學期
(七) 低壓工配控制電路分析(1)		單相感應電動機正反轉控制電路分析與配線 乾燥桶控制電路分析與配線		9	第一學期
(八) 低壓工配控制電路分析(2)		電動空壓機控制電路 二台抽水機交替運轉控制		9	第二學期
(九) 低壓工配控制電路分析(3)		三相感應電動機之Y-Δ降壓起動控制		9	第二學期
(十) 低壓工配控制電路分析(4)		三相感應電動機正反轉控制、盤箱器具安裝實習		9	第二學期
(十一) 電路故障檢修(1)		單相感應電動機順序啟動控制故障檢測動作說明及檢測步驟之練習		9	第二學期
(十二) 電路故障檢修(2)		自動臺車分料系統控制故障檢測 三台輸送帶電動機順序運轉控制故障檢測		6	第二學期
(十三) 電路故障檢修(3)		三相感應電動機之Y-Δ降壓起動控制故障檢測 三相感應電動機順序啟閉控制		6	第二學期
(十四) 電路故障檢修(4)		往復式送料機自動控制電路檢修		6	第二學期
合計				108	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。</li> <li>(2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。</li> <li>(3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。</li> </ol>				
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.以實習工場上課為主。</li> <li>2.可配合教學電子簡報授課。</li> <li>3.教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。</li> <li>4.教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。</li> <li>5.教師定期作術科測驗。</li> </ol>				

表 11-2-3-28 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習		
	英文名稱	Computer Graphic Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電子科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學實習、電子學實習			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解電腦繪圖的基本概念。 二、具備應用電腦繪圖軟體繪製電子電路圖之能力。 三、具備應用電腦佈線軟體繪製PCB之能力。 四、具備應用電路模擬軟體模擬電子電路之能力。			
議題融入	電子科(品德教育 科技教育 安全教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	1. 視窗環境基本操作	(1)繪圖軟體介紹 (2)繪圖軟體安裝	9	第一學期
	2. 繪圖工具使用	(1)繪圖軟體操作	9	
	3. 零件編修與零件庫管理	(1)零件庫編輯 (2)零件庫修改 (3)新增零件	9	
	4. 單張圖電路設計	(1)電路圖繪製 (2)LAYOUT 圖繪製	9	
	5. 階層圖電路設計	(1)單層版設計繪製 (2)雙層版設計繪製	9	
	6. 佈線規則與技巧	(1)佈線技巧講解 (2)佈線最佳化練習	9	
	7. 電路模擬	(1)電路模擬 (2)電路測試	9	第二學期
	8、PCB設計圖件操作	(1)PCB圖件與屬性編輯 (2)物件操作	9	
	9、基本走線實例1	(1)零件序號問題 (2)電氣規則 (3)零件擺置	9	
	10、基本走線實例2	手工佈線	9	
	11、成品實作1	成品電路實作	9	
	12、成品實作2	洗電路板、完成成品	9	
	合計		108	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及進度，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。 2. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了報告外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。			

表 11-2-3-29 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	互動多媒體實務		
	英文名稱	Interactive Multimedia Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	商業經營科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位科技應用			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生瞭解互動多媒體應用的基本概念</li> <li>2. 培養學生學習影像處理及電腦繪圖相關技術和知識。</li> <li>3. 能應用多媒體共同創作並解決日常生活之問題。</li> <li>4. 培養學生瞭解虛擬實境應用。</li> <li>5. 建立對多媒體應用之興趣，養成正確及安全的工作習慣。</li> </ol>			
議題融入	商業經營科(科技教育 資訊教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項		備註
(一) 課程介紹與互動多媒體概述		課程介紹、互動多媒體的基本概念與應用領域、技術與工具概覽		4 第一學期
(二) 互動設計基礎		設計互動式介面、學習互動設計原則、設計簡單的互動元素與過程		4
(三) 圖像與視覺設計		基本的視覺設計原則、圖像處理與編輯、圖形設計工具使用		4
(四) 聲音與音效設計		音效與背景音樂設計、音效的整合與操作、聲音編輯軟體使用		4
(五) 動畫與視覺特效		動畫設計原則、2D與3D動畫技巧、使用動畫軟體		4
(六) 影片編輯與處理		影片製作與編輯技巧、使用影片剪輯軟體、影片整合設計		4
(七) 互動式網頁與應用設計		使用HTML5、CSS3、JavaScript設計互動網頁、動畫效果與互動元素		4
(八) 小組專案：互動媒體作品		小組合作設計一個互動多媒體作品，展示學習成果並進行進度展示		8
(九) 互動程式設計		編寫互動式程式碼、使用程式設計語言(如JavaScript)增強互動性		8 第二學期
(十) 跨平台互動應用設計		設計適用於多平台(Web、移動裝置、桌面)的互動應用與遊戲		4
(十一) 用戶體驗(UX)與介面設計		用戶體驗設計原則、用戶行為研究、介面原型設計與測試		4
(十二) 增強現實(AR)與虛擬現實(VR)技術		AR/VR基礎概念、技術應用與互動設計、使用AR/VR平台		8
(十三) 互動視覺藝術與遊戲設計		互動視覺藝術概念、遊戲設計基礎、簡單互動遊戲設計與開發		4
(十四) 互動多媒體項目管理		項目管理概念、團隊協作工具、進度規劃與實施、資源管理		4
(十五) 期末專案與回顧		期末專案展示、討論作品開發過程、反思與未來發展方向		4
合計				72
學習評量 (評量方式)	<p>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. 教學評量須客觀，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學的依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。3. 教學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。4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，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，以便即時了解學生的學習困難，進行學習輔導。5. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。6. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學，對學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充份的發展。</p>			
教學資源	<p>1. 教學設備需符合「電腦教室」設備基準。2. 除個人電腦外，亦可利用筆記型電腦、平板電腦或智慧手機等相關行動裝置設備，3D 印表機、數位相機、數位攝影機等。3. 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體、免費軟體，雲端應用軟體或行動裝置App 等做為教學資源。4. 相關教學參考文字、圖片、音訊、視訊、模型作品、多媒體設計專題和資料等，宜重視性別平衡及尊重人權的理念，並避免有違國情與善良風俗。5. 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充份利用教材、教具及其他教學資源。6. 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源等。</p>			
教學注意事項	<p>1. 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。 2. 教學方法可採用： 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。教師宜多蒐集相關科技新知，以適合學生的程度，由淺至深，培養其對電腦的學習興趣。 3. 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。</p>			

表 11-2-3-30 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	空間設計實習		
	英文名稱	Interior Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	建築科	室內空間設計科		
	000033	000033		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	有，科目：基礎圖學實習			
教學目標 (教學重點)	1.學習創造的智慧與發揮自主思考的創造?能。 2.培養審美的敏感度、瞭解視覺表現的形式。 3.獨立繪製基本室內設計相關圖面與報告設計內容的能力。			
議題融入	室內空間設計科(環境教育 品德教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)設計手法		1.設計題目解析	9	第一學期
(二)案例分析		2.基地與案例分析	9	
(三)各式案例分析		1.案例分析	9	
(四)設計題目		2.設計題目解析	9	
(五)設計基地分析		3.配置與平面圖	9	
(六)設計造型		4.立面圖與造型	9	
(七)設計內涵		5.剖面圖	9	第二學期
(八)立體表現法		6.立體透視	9	
(九)模型表現		7.模型製作	9	
(十)設計案表現		1.設計案簡報與報告書	9	
(十一)設計展演		2.設計案場布置	9	
(十二)設計統合與發表		3.設計展演與發表	9	
合計			108	
學習評量 (評量方式)	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂討論參與 <input checked="" type="checkbox"/> 成果展覽 <input checked="" type="checkbox"/> 專題報告 <input type="checkbox"/> 小論文 <input checked="" type="checkbox"/> 簡報製作 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論報告 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 成果作品發表			
教學資源	<input checked="" type="checkbox"/> 圖書館資源運用 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊多媒體運用 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗室及相關實驗器材 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(請說明)：電腦及相關軟體			
教學注意事項	(一)教材編選 1.因本科目教學重視空間設計課程，宜多列舉室內設計案例，以供學生參考。 2.教師宜訂定主題，並配合學生程度，由淺至深，培養其對設計流程了解。 3.選擇適合學生程度之教材，且應重視個別的差異化教學，輔以深入淺出的教學活動，進而配合業界的實務需求。 (二)教學方法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input checked="" type="checkbox"/> 討論法 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗/實作 <input type="checkbox"/> 實地考察/參訪 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體融入教學 <input checked="" type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 其他(請說明)：			

表 11-2-3-31 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	裝修技術實習		
	英文名稱	Decoration Technology 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	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	室內空間設計科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：製圖實習			
教學目標 (教學重點)	(一) 具備基礎技術操作的能力。 (二) 能依圖說放樣並施作的的能力。 (三) 能分析操作或施工流程的能力。 (四) 重視精確、品質之工作態度。 (五) 自主檢查及發現問題的能力。 (六) 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。			
議題融入	室內空間設計科 ( 環境教育 品德教育 生涯規劃 戶外教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 木作		1. 木工相關知識 2. 木材加工設備 3. 基本木工機械操作法 4. 基本圖形放樣 5. 木工接合 6. 木材加工技術演進	30	第一學期
(二) 漆作		1. 漆作相關知識 2. 設備基本操作法 3. 基本圖形放樣 4. 漆藝技法 5. 新知技術演進	30	
(三) 泥作		1. 泥作相關知識 2. 設備基本操作法 3. 技法練習 4. 新知技術演進	21	第二學期
(四) 砌磚		1. 砌磚相關知識 2. 基本操作法及設備認識與應用 3. 技法練習 4. 新知技術演進	21	
(五) 其他裝修技術		1. 各種裝修工程認識或體驗 2. 裝修技術新知	6	
合計			108	
學習評量 (評量方式)	1. 評量應考量學生之程度差異，除實習成績外，應參考其學習態度。 2. 表現優秀的學生成果，宜鼓勵及公開觀摩，表現不理想的學生，宜指導建議重做。 3. 加強團隊合作及責任制度，以考核職業道德成績。 4. 每單元主題應有測驗紀錄，以了解學生學習成效適時做補救教學。 5. 學生成績之評量分學科、術科及成果報告三項成績計算，實習過程重於實習結果，鼓勵學生積極參與，並於實習過程中培養學生學習興趣與自信。 6. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	1. 學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，如建築技術規則、設備型錄…等，培養蒐集資訊的能力培養蒐集資訊的能力，也應重視智慧財產權的規定。 3. 教學應充份利用圖書館資源與社區、社會資源，推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。			
教學注意事項	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。教師亦可推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 善用材料樣品、實物、模型及教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 4. 展示優良學生作品或業界施工圖、設計圖，以激發學生學習動機。 5. 本教學應配合戶外教學、現場工地實務觀摩，讓學生身歷其境而加深印象學習。			

表 11-2-3-32 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	空間測繪實務		
	英文名稱	Surveying and Mapping Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
適用科別	社會力、美感力、學習力、溝通力			
	建築科	室內空間設計科		
	000033	000033		
建議先修科目	第三學年	第三學年		
	有，科目：電腦繪圖實習，室內設計與製圖實作，電腦輔助製圖實習，建築製圖實習			
教學目標 (教學重點)	(一)認識各項測量儀器。 (二)學習各種測量儀器基本操作。 (三)運用測量數據，轉化成圖面表現能力。 (四)培養3D圖面繪製能力。 (五)訓練依圖面實際放樣的能力。 (六)訓練資料整合與後製美編呈現。 (七)訓練分組合作與人際溝通能力。 (八)培養個人台風與簡報能力。			
議題融入	建築科 ( 環境教育 品德教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃 戶外教育 ) 室內空間設計科 ( 環境教育 品德教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃 戶外教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 測量儀器介紹		1.各式儀器原理及功能介紹 2.各種儀器於施工現場之運用說明	6	第一學期
(二)測量儀器操作教學與練習		1.各種儀器操作教學 2.各種儀器操作練習	9	
(三)實地測量實作		1.各種儀器操作運用 2.簡圖繪製與數據紀錄	9	
(四)數值整理		數據補測與確認	3	
(五)數值整理與繪圖二		數值整理與繪圖	9	
(六)模型建置一		2D圖面轉為3D圖形	9	
(七)模型建置二		3D模型修正	6	
(八)實地放樣		運用各種儀器將正確尺寸標註於實習場地	6	
(九)案例練習-前置作業		分組依實際案例現場實測	9	第二學期
(十)案例練習-圖面繪製		分組依實際案例繪製現況圖	9	
(十一)案例練習-設計規劃		分組依實際案例實施空間規劃	9	
(十二)案例練習-圖面繪製		分組依實際案例繪製各項圖面	9	
(十三)案例練習-3D模擬		依各組規劃繪製3D圖面	9	
(十四) 成果發表		分組報告	6	
合計			108	
學習評量 (評量方式)	1.教學需作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學與補救教學的依據，並使學生從進步的成績中獲得鼓勵。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容在於兼顧認知(知識)、技能與情意(行為、態度、習慣、理想、興趣與職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試或測驗…等，可按單元的內容及性質，針對學生的作業、心得報告、實際操作、作品及其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應鼓勵學生與製圖標準的比較，力求努力上進。 5.圖面標準評量如下：(1)正確性：如線條、線型、線寬、尺寸標註、比例及註解說明。(2)迅速性：應在適當的時間內完成圖面。(3)美觀性：以圖面配置，及文字大小為主要的評量重點。 6.除了實施總結性評量外，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的困難，進行學習輔導。 7.加強團隊合作及責任制度的觀念，以做為考核職業道德成績的依據。 8.學習評量結果需妥善運用，除了教師做為改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師及家長，以獲得共同了解與合作。 9.評量結果的應用：(1)每單元主題應進行評量，並將評量結果紀錄，以了解學生學習成效。(2)未通過評量的學生，教師應分析與診斷其原因，實施補救教學。(3)學習成就較高的學生，將其作品公開觀摩，並實施增廣教學，使其潛能充份發展。 10.評量過程應與結果並重，使學習成就較高的學生可以發展更好，未通過評量的學生亦能激發學習興趣與自信。 11.對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	1.學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，如建築技術規則、設備型錄…等，培養蒐集資訊的能力培養蒐集資訊的能力，也應重視智慧財產權的規定。 3.教學應充份利用圖書館資源與社區、社會資源，推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 4.善用材料樣品、實物、模型、簡報或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5.展示優良學生作品或設計圖面…等，以激發學生學習動機。			
教學注意事項	1.教學應於理論與實習並重，宜多給予學生實作之理論講解與例證，並能多舉 各種常見的案例及市場最新訊息，以利學生學習之需要。 2.應挑選應考量學生能力，符合時代趨勢軟體。			

表 11-2-3-33 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	簡報製作實務			
	英文名稱	Briefing production 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	社會力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	商業經營科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：商業概論				
教學目標 (教學重點)	1. 專業簡報檔案製作 2. 簡報重點整理能力 3. 口語表達技巧 4. 簡報肢體語言 5. 互動技巧				
議題融入	商業經營科 ( 環境教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃 閱讀素養 國際教育 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)課程規劃說明		1. 說明課程規劃方向 2. 說明上課規則 3. 指導安裝軟體		2	第一學期
(二)簡報觀念與製作		1. 認識範本類型 2. 範本的選擇與應用 3. 色彩的應用		8	完成一份企業之範本套用
(三)簡報設計之圖解元素		1. 使用圖案格式設定、應用效果 2. 使用圖案合併 3. SmartArt創意應用 4. 標題文字的創意效果		8	完成自我介紹簡報
(四)簡報加構與設計概念		1. 介紹何謂導覽版型 2. 製作導覽版型 3. 文字使用技巧創意應用 4. 表格格式化 5. 簡報排版四大原則 6. 圖片之創意設計 7. 四項目(SWOT)，三項目(STP)、五項目(五力)之製作 8. 創意目錄		9	完成一份企業簡報包含有商業分析工具項目
(五)簡報設計應用		1. 母片的使用原理 2. 母片之設計 3. 母片元素的增修動畫設定的概念與應用 4. 動畫設定的概念與應用		9	完成一份企業簡報包含母片及動畫之製作
(六)簡報外掛軟體之應用		1. Slide Tools 2. OneDay Tools 3. 口袋動畫		6	第二學期
(七)實務應用-設計		1. 簡易卷軸效果製作 2. 放大鏡製作 3. 熱氣球的運用 4. 放射光芒效果製作 5. 立體箭頭設計製作 6. 波動填滿效果製作 7. 燈光投影果製作 8. 手推物效果製作 9. 倒數計時製作 10. 活頁紙簿解製作 11. 照片切割效果 12. 水晶球製作 13. 電視牆製作 14. 立體七彩緞帶製作		9	完成一份所有特殊素材之製作
(八)實務應用-圖表		1. 菜單設計 2. 卡片設計 3. 使用PPT製作3D照片 4. 製作甘特圖 5. 統計圖表之製作		9	完成一份菜單 完成一份卡片 完成一份統計圖表
(九)實務應用-展示技巧		1. 準備工作 2. 十大展示技巧 3. 講義 4. 10/20/30法則		7	
(十)實務應用-成果發表		1. 自我介紹 2. 校園活動宣傳 3. 電子相簿 4. 旅遊日誌		5	上台報告
合計				72	
學習評量 (評量方式)	上機實作30% 作品繳交50% 上台簡報20%				
教學資源	1. 實習電腦網路教室。 2. 廣播教學設備。				

	<ol style="list-style-type: none"><li>3. 相關教學參考圖片。</li><li>4. 出版社相關PowerPoint 2016書籍。</li></ol>
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 教導學生尊重智慧財產權，並瞭解軟體授權的觀念。</li><li>2. 結合學校電腦軟體設施以及社會資源，提供授課實務教學之用。</li><li>3. 訓練學生能上網搜尋資料及利用校、內外圖書館蒐集相關資料以充實所學。</li></ol>

表 11-2-3-34 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	變壓器製作實習			
	英文名稱	Transformer Manufacturing 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	競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	電機科				
	003000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生具備職業安全衛生之觀念與習慣。</li> <li>2. 使學生認識變壓器基本原理及功用。</li> <li>3. 使學生瞭解變壓器構造及特性及連結之方式。</li> <li>4. 使學生具備製作變壓器線圈與疊製鐵心之基本技能。</li> <li>5. 訓練學生具資料查詢、報告撰寫、作品解說的能力。</li> </ol>				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)變壓器之原理與構造		1. 變壓器原理與構造。 2. 變壓器之連接方法。		3	
(二)變壓器製作工具介紹		氣焊設備、壓接鉗、繞線機、繞線模、鐵心夾件、折彎器、高阻計、接地電阻計等工具之使用說明。		3	
(三)變壓器導體基本加工施作		變壓器導體進行彎曲、轉位、加焊、壓接及絕緣包茶等實作。		6	
(四)變壓器組裝		組裝變壓器心體及各零組件裝桶。		6	
(五)變壓器鐵心製作		1. 變壓器鐵心腳、軛鐵疊製與固定。 2. 鐵心激磁電流之量測。		6	
(六)變壓器線圈製作		1. 變壓器一次、二次線圈之繞製及絕緣處理。 2. 變壓器線圈匝數比之量測		9	
(七)變壓器特性試驗		極性試驗、絕緣電阻測試、電壓比試驗		6	
(八)變壓器連結與實驗		三相變壓器結線實驗、短路實驗、開路實驗		9	
(九)變壓器故障檢測		1. 變壓器故障檢測。 2. 變壓器冷卻風扇控制電路之裝配、檢修。		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。</li> <li>2. 要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。</li> <li>3. 於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。</li> </ol>				
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用適合學生程度之教科書及任課教師再評估教學需要之自編教材。				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。</li> <li>2. 教室宜配置螢幕、實物投影機或單槍投影機等輔助教學設備。</li> <li>3. 以實習工場上課為主，可配合教學電子簡報授課。</li> <li>4. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。</li> <li>5. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。</li> <li>6. 教師定期作術科測驗。</li> </ol>				

表 11-2-3-35 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯實習		
	英文名稱	Electronic Circuit Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電子科			
	003000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：有，數位邏輯設計			
教學目標 (教學重點)	(一)了解數位邏輯實驗儀器工作原理，並熟悉其操作方法。 (二)認識基本邏輯閘及熟悉布林函數化簡方法。 (三)具備基本組合邏輯與循序邏輯電路設計及實作之能力。 (四)能依數位邏輯電路圖完成電路裝配，並能測量信號及故障檢修。 (五)能運用網路或資料手冊查詢數位邏輯IC各項特性資料。 (六)增加學生對電腦硬體實務之興趣，養成正確及安全的工作習慣。			
議題融入	電子科 ( 品德教育 科技教育 安全教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
1. 工場安全及衛生		1. 實習工場設施介紹。 2. 工業安全及衛生。 3. 消防安全。	3	
2. 邏輯實驗儀器之使用		1. 實驗儀器接線方法及測試。 2. 數位及線性IC測試器之使用。 3. 邏輯探棒之使用。	3	
3. 基本邏輯閘實驗		1. TTL及CMOS IC邏輯準位量測。 2. 基本邏輯閘功能實驗。 3. TTL及CMOS IC之特性比較。	6	
4. 組合邏輯實驗		1. 布林定理實驗。 2. 第摩根定理實驗。 3. 邏輯閘之互換實驗 4. 布林函數化簡實驗。	6	
5. 加法器及減法器實驗		1. 半加器實驗。 2. 全加器實驗。 3. 半減器實驗。 4. 全減器實驗。 5. 並列加減法器實驗。 6. BCD加法器實驗。	9	
6. 組合邏輯電路應用實驗		1. 編碼器及解碼器實驗。 2. 多工器及解多工器實驗。 3. 比較器實驗。 4. 應用實例。	9	
7. 正反器實驗		1. RS門鎖器實驗。 2. RS正反器實驗。 3. D型正反器實驗。 4. JK正反器實驗。 5. T型正反器實驗。	6	
8. 循序邏輯電路應用實驗一		1. 時鐘脈衝產生器實驗。 2. 計數器實驗。	6	
9. 循序邏輯電路應用實驗二		1. 移位暫存器實驗。 2. 應用實例。	6	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及進度，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。 2. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了報告外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。			

表 11-2-3-36 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計實習		
	英文名稱	Practice of Accounting		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	資料處理科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：會計學			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解各項資產評價及帳務處理。</li> <li>2. 熟悉各特定行業之會計處理。</li> <li>3. 以實務的接觸，加強應用能力。</li> <li>4. 培養守法精神，提供公正、有效的資料。</li> </ol>			
議題融入	資料處理科 ( 科技教育 資訊教育 國際教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)現金及約當現金	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現金收付表的編製</li> <li>2. 四欄式銀行調節表的編製</li> </ol>	9	第1學期	
(二)應收帳款	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 帳齡分析表的編製</li> <li>2. 帳款管控制策</li> </ol>	9		
(三)存貨	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 存貨成本分析表的編製</li> <li>2. 存貨零售價法估算表的編製</li> <li>3. 庫存管理決策</li> </ol>	9		
(四)投資	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投資項目變動表的編製</li> <li>2. 投資管理決策</li> </ol>	9		
(五)營運資產	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 財產清單的編製</li> <li>2. 累計折舊與累計減損計算表的編製</li> </ol>	9		
(六)現金流量表	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現金流量表的意義及功用</li> <li>2. 現金流量表之分類</li> <li>3. 現金流量表編製釋例</li> </ol>	9		
(七)收入與毛利	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 銷貨利潤分析表的編製</li> <li>2. 銷貨成本表的編製</li> </ol>	9	第2學期	
(八)權益	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 盈餘分配表的編製</li> <li>2. 股東權益變動表的編製</li> </ol>	9		
(九)債券發行	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應付公司債溢折價攤銷表的編製</li> <li>2. 分期還本公司債攤銷表的編製</li> </ol>	9		
(十)合夥會計	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 合夥的意義</li> <li>2. 合夥之設立</li> <li>3. 合夥損益之分配</li> <li>4. 新合夥人入夥</li> <li>5. 舊合夥人退夥</li> <li>6. 合夥之解散清算</li> </ol>	9		
(十一)寄銷會計	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 寄銷與承銷的意義</li> <li>2. 寄銷與承銷常用會計項目</li> <li>3. 寄銷人之會計處理</li> <li>4. 承銷人之會計處理</li> </ol>	9		
(十二)總分支店會計	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 總分支店之意義</li> <li>2. 總分支店之會計處理方法1</li> <li>3. 總分支店之會計處理方法2</li> </ol>	9		
合計		108		
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。</li> <li>2. 評量方式包含紙筆測驗及上課討論或報告。</li> <li>3. 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。</li> <li>4. 評量方法包括觀察、問答、報告及測驗等，使學生能融會貫通，能所學技能</li> </ol>			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 會計學(三)、(四)教科書。</li> <li>2. 會計相關法規及施行細則，如國際財務報導準則、商業會計法、公司法及相關法規。</li> <li>3. 多媒體教材及網路資訊。</li> </ol>			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 以實例讓學生討論、說明，以加深印象，並達實用。</li> <li>3. 教材的例題及習題與實務配合，使學生能將理論與實務結合。</li> <li>4. 課程內容儘量與學生的生活經驗相結合，熟諳一般公認會計原則的相關規定，請多舉例，以增進教學效果。</li> <li>5. 本科目因會計公報時有修訂，請任課老師隨時蒐集國際財務報導準則、商業會計法及其他相關法規，以免與實務脫節。</li> <li>6. 教學內容雖與會計學(三)(四)有部分相似，但任課教師應針對每一單元要加深、加廣，並強調學生融會貫通的能力。</li> </ol>			

表 11-2-3-37 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動控制實習		
	英文名稱	Automatic Control Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電機科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：程式控制實習、機電整合實習			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生具獨立思考與解決問題的能力。</li> <li>2. 訓練學生設計與操作人機介面軟體、圖形監控之讀寫。</li> <li>3. 訓練學生具人機介面結合程式自動化控制之技能。</li> <li>4. 訓練學生具資料查詢、報告撰寫、作品解說的能力。</li> </ol>			
議題融入	電機科 ( 科技教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)人機介面操作		人機介面軟體安裝與操作、系統控制讀寫	6	
(二)人機介面圖形監控		人機介面圖形監控	6	
(三)自動控制實作(1)		自動啟閉控制設計與實作	6	
(四)自動控制實作(2)		HMI圖控與兩部抽水機控制	9	
(五)自動控制實作(3)		HMI圖控與多段行程教導運轉定位與顯示控制	9	
(六)自動控制實作(4)		污水池排放控制	9	
(七)自動控制實作(5)		自動門開閉控制設計與實作	9	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。</li> <li>2. 要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。</li> <li>3. 於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。</li> </ol>			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。</li> <li>2. 教室宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。</li> <li>3. 以實習工場上課為主，可配合教學電子簡報授課。</li> <li>4. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。</li> <li>5. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。</li> <li>6. 教師定期作術科測驗。</li> </ol>			

表 11-2-3-38 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密機械實習			
	英文名稱	Manufacturing 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	社會力、美感力、競爭力、學習力				
適用科別	機械科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。 二、學習依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。 三、養成創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力。				
議題融入	機械科 ( 資訊教育 能源教育 安全教育 生涯規劃 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
CNC車床程式製作(一)		1. 基本機能簡介 2. 參考點及座標系統設定 3. 直徑指令與半徑指程式		9	第一學期
CNC車床程式製作(二)		1. 人工計算刀鼻半徑補正 2. 刀鼻半徑補正機能指令之應用		9	
CNC車床車削工件(一)		1. 原點復歸 2. 圓弧切削 3. 單一固定切削循環		9	
CNC車床車削工件(二)		1. 螺紋切削 2. 複合形固定切削循環 3. 面倒角與面圓弧角切削		9	
CNC車床車削工件(三)		1. 尺寸控制 2. 成品量測與修毛邊		9	
CNC銑床程式製作(一)		1. 基本機能簡介 2. 參考點及座標系統設定		9	
CNC銑床程式製作(二)		1. 人工計算刀具長度補正 2. 刀具長度補正機能指令之應用		9	第二學期
CNC銑床銑削工件(一)		1. 原點復歸 2. 直線切削 3. 單一固定切削循環		9	
CNC銑床銑削工件(二)		1. 斜線切削 2. 斜面切削 3. 曲面切削		9	
CNC銑床銑削工件(三)		1. 尺寸控制 2. 成品量測與修毛邊		9	
CNC綜合加工機程式製作		1. 程式製作 2. 程式模擬 3. 刀具模擬與修正		9	
CNC綜合加工機切削工件		1. 綜合加工機試切削 2. 工件實際銑削演練 3. 工件測量與補正		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	教師參考下列評量比例，依據學生個別學習情況調整，進行多元評量。 (1)：學生自我評量25%、互相評量15%、教師評量60%。 (2)：評量內容在於兼顧認知、情意與技能。 (3)：教師評量含觀察10%、筆試20%、心得報告20%、實際操作50%。 (4)：教師評量含形成性評量40%、總結性評量60%。				
教學資源	1. 學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，瞭解相關知識與最新加工技能。 3. 善用材料樣品、實物、模型、或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				
教學注意事項	1. 教師需讓學生具備基本的相關知識，再進行工廠實習。 2. 教師需示範講解，以加強學習效果。 3. 教師需到每一個工作崗位指導。 4. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合。				

表 11-2-3-39 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子商務實務		
	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	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	商業經營科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識電子商務的基本概念。</li> <li>2. 知悉電子商務的規畫及經營模式。</li> <li>3. 認識電子商務安全機制與法律議題。</li> </ol>			
議題融入	商業經營科 ( 環境教育 科技教育 資訊教育 多元文化 閱讀素養 國際教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)電子商務的基本概念	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識電子商務</li> <li>2. 電子商務的沿革</li> <li>3. 電子商務的現況與展望</li> </ol>	4	第一學期	
(二)電子商務的類型與商業模式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. B2C電子商務</li> <li>2. B2B電子商務</li> <li>3. C2C電子商務</li> <li>4. C2B電子商務</li> </ol>	6		
(三)電子商務的付款機制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電子商務付款機制簡介</li> <li>2. 現金式電子付款機制-電子現金付款</li> <li>3. 預付式電子付款機制-智慧卡付款</li> <li>4. 後付式電子付款機制-線上信用卡付款</li> </ol>	16		
(四)網路行銷	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 網路行銷簡介</li> <li>2. 網路行銷策略</li> <li>3. 網路行銷新利器-FACEBOOK</li> <li>4. 網路廣告</li> </ol>	10		
(五)網路拍賣實務	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識網路拍賣</li> <li>2. 商業競購</li> <li>3. 商品拍賣</li> </ol>	6	第二學期	
(六)電子商店的規畫與經營	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識電子商店</li> <li>2. 電子商店的規劃與設計</li> <li>3. 優良電子商店的案例討論</li> <li>4. 電子商店實務模擬-以數位果子虛擬電子商城為例</li> </ol>	10		
(七)電子商務安全機制與法律議題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 網路犯罪</li> <li>2. 電子商務安全機制</li> <li>3. 電子商務相關法律議題</li> </ol>	6		
(八)電子商務的延伸應用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企業資源規劃(ERP)</li> <li>2. 供應鏈管理(SCM)</li> <li>3. 顧客關係管理(CRM)</li> </ol>	14		
合 計		72		
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定期進行學習評量，檢測學生階段性學習狀況。</li> <li>2. 設計較小範圍的觀念性考題作為平時測驗，藉此釐清學生理解之狀況。</li> <li>3. 每週分派適當之作業，觀察學生表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。</li> <li>4. 評量方式採多元化評量，除了作業及筆試外，採用小組合作、討論、實作等方式。</li> </ol>			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。</li> <li>3. 加強實例的介紹，使教學活潑化。</li> <li>4. 使用錄影帶或多媒體教學，以利課室教學帶入真實世界。</li> </ol>			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安排電子商務專業組織之現場參觀與訪談。</li> <li>2. 結合學校電腦軟硬體設施以及社會資源，提供授課實務教學之用。</li> <li>3. 訓練學生能上網搜尋資料及利用校、內外圖書館蒐集相關資料或雜誌及剪報，以充實所學。</li> </ol>			

表 11-2-3-40 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦遊戲製作		
	英文名稱	Game Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	資料處理科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位科技應用			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備電腦繪圖之基本能力。</li> <li>2. 建立電腦遊戲製作之基本觀念。</li> <li>3. 能運用繪圖工具與遊戲結合。</li> <li>4. 具備遊戲的基礎設計能力。</li> <li>5. 建立對資訊科技應用之興趣，養成正確及安全的工作習慣。</li> </ol>			
議題融入	資料處理科 ( 科技教育 資訊教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項		備註
(一) 課程介紹與遊戲設計基礎		課程介紹、遊戲設計基礎、街機遊戲概述、遊戲開發流程		4 第一學期
(二) 2D 遊戲開發概念		2D 遊戲設計與基本元素、遊戲物件與精靈設計、座標與畫面控制		4
(三) 遊戲的角色控制		角色控制與動畫設計、移動與跳躍機制、碰撞檢測		4
(四) 敵人設計與行為		設計敵人角色、敵人行為、AI基礎、敵人與玩家的互動		4
(五) 遊戲的遊戲邏輯		基本遊戲邏輯、分數系統、遊戲進度控制、關卡設計與難度調整		4
(六) 2D 遊戲動畫與視覺效果		背景動畫、精靈動畫設計、視覺特效、遊戲畫面設計		4
(七) 音效與音樂整合		遊戲音效設計、背景音樂選擇、音效整合與遊戲氛圍創建		4
(八) 小組專案：簡單街機遊戲		小組合作設計簡單街機遊戲，進行初步開發與進度展示		8
(九) 進階遊戲設計		遊戲難度設計、關卡設計、敵人進化與多樣化		4 第二學期
(十) 遊戲的物理引擎		物理效果、重力、碰撞處理、跳躍與加速度控制		4
(十一) 高級動畫與視覺效果		粒子系統與特效設計、視覺反饋與動態場景		4
(十二) 遊戲的AI設計		敵人AI設計、行為樹與狀態機、路徑規劃		4
(十三) 小組專案：複雜街機遊戲		小組合作設計進階街機遊戲，增加更多互動元素與進階機制		8
(十四) 遊戲測試與調整		測試遊戲性能、遊戲平衡、BUG修復與優化		4
(十五) 發行與市場策略		遊戲發行流程、推廣策略、社群與玩家反饋		4
(十六) 期末專案展示與回饋		小組專案展示，老師與同學回饋，總結與展望		4
合計				72
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 教學評量須客觀，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學的依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。</li> <li>3. 教學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。</li> <li>4. 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，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，以便即時了解學生的學習困難，進行學習輔導。</li> <li>5. 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。</li> <li>6. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學，對學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。</li> </ol>			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教學設備需符合「電腦教室」設備基準。</li> <li>2. 除個人電腦外，亦可利用筆記型電腦、平板電腦或智慧手機等相關行動裝置設備，及 3D 印表機、數位相機、數位攝影機等。</li> <li>3. 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體、免費軟體，雲端應用軟體或行動裝置App 等做為教學資源。</li> <li>4. 相關教學參考文字、圖片、音訊、視訊、模型作品、多媒體設計專題和資料等，宜重視性別平衡及尊重人權的理念，並避免有違國情與善良風俗。</li> <li>5. 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充份利用教材、教具及其他教學資源。</li> <li>6. 教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源等。</li> </ol>			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。</li> <li>2. 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。</li> <li>3. 教師宜多蒐集相關科技新知、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對電腦的學習興趣。</li> <li>4. 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。</li> </ol>			

表 11-2-3-41 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	模具實習		
	英文名稱	Mold-Making 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	社會力、美感力、競爭力、學習力			
適用科別	機械科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：車床實習、銑床實習、電繪實習			
教學目標 (教學重點)	一、能熟悉各種機械加工機器的操作。 二、能依據加工工作圖的加工需求，選擇適切的加工機器加工。 三、能將加工物品的工作程序做合理化的安排。 四、能製作與應用簡易的沖壓模具，完成加工物品的加工精度與加工效率。 五、能將加工物品依據工作圖的功能需求做正確的裝配與組合。			
議題融入	機械科 ( 科技教育 資訊教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	模具工作基礎(一)	1. 模具概說 2. 銜壓加工概說	9	第二學期
	模具工作基礎(二)	1. 鉗工進階操作-平面平行度操作與練習 2. 鉗工進階操作-鑽孔垂直度操作與練習	9	
	模具工作基礎(三)	1. 銑床進階操作—尋邊器應用與操作練習 2. 銑床進階操作—鑽孔、鉸孔練習	9	
	模具工作基礎(四)	1. 磨床進階操作—構造認識與操作 2. 磨床進階操作—平面研磨與六面體研磨	9	
	模具工作基礎(五)	1. CNC車床操作與練習 2. CNC銑床操作與練習	9	
	模具工作基礎(六)	1. 模具構造認識與間隙設計 2. 單沖模製作、組裝與沖模間隙調整 3. 連續沖剪模製作、組裝與沖模間隙調整	9	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	教師參考下列評量比例，依據學生個別學習情況調整，進行多元評量。 (1)：學生自我評量25%、互相評量15%、教師評量60%。 (2)：評量內容在於兼顧認知、情意與技能。 (3)：教師評量含觀察10%、筆試20%、心得報告20%、實際操作50%。 (4)：教師評量含形成性評量40%、總結性評量60%。			
教學資源	1. 學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，瞭解相關知識與最新加工技能。 3. 善用材料樣品、實物、模型、或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 4. 展示優良學生作品或，以激發同儕競爭力，增強學生學習動機			
教學注意事項	1. 教師需讓學生具備基本的相關知識，再進行工廠實習。 2. 教師需示範講解，以加強學習效果。 3. 教師需到每一個工作崗位指導。 4. 教學除額及單元主題學習外，應與相關專業課程配合。			

表 11-2-3-42 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綜合機械實習			
	英文名稱	Integrated Mechanical Works 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	社會力、美感力、競爭力、學習力				
適用科別	機械科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：製圖實習、車床實習、銑床實習、電腦輔助製圖實習				
教學目標 (教學重點)	一、能熟悉各種機械加工機器的基本操作。 二、能依據加工工作圖的加工需求，選擇適切的加工機器加工。 三、能將加工物品的工作程序做合理化的安排。 四、能製作與應用簡易的夾治具，提高加工物品的加工精度與加工效率。 五、能將加工物品依據工作圖的功能需求做正確的裝配與組合。				
議題融入	機械科 ( 科技教育 能源教育 安全教育 )				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
車床加工(一)		1. 外徑與階級車削 2. 切槽與切斷 3. 外錐度與錐角車削		9	第一學期
車床加工(二)		1. 壓花 2. 車床上攻螺紋 3. 二頂心間工作		9	
車床加工(三)		1. 外偏心車削 2. 外三角螺紋車削 3. 內孔車削與配合		9	
銑床加工(一)		1. 面銑削 2. 端銑削 3. 直槽銑削		9	
銑床加工(二)		1. T槽銑削 2. 鳩尾槽銑削 3. 銑床檢驗與調整		9	
孔的加工		1. 工件安裝與定位方式 2. 尋邊器的種類與使用方法 3. 鑽孔、鉸孔、鑽柱坑孔與錐形孔等加工方式與注意事項		9	
砂輪安裝及校正		1. 砂輪平衡校正 2. 砂輪的安裝與修整		9	第二學期
磨床加工(一)		1. 磨床的校正 2. 磨床清潔與維護 3. 磨床工作之安全措施		9	
磨床加工(二)		1. 工作物夾持 2. 磨削速度與進刀 3. 粗磨及精磨 4. 測量方法		9	
磨床加工(三)		1. 平面磨削 2. 直角面磨削 3. 斜面磨削 4. 成型磨削		9	
組立與裝配(一)		1. 機械組立基本認識 2. 定位與鎖固		9	
組立與裝配(二)		1. 組立與裝配 2. 機械組立後之量測與調整		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	教師參考下列評量比例，依據學生個別學習情況調整，進行多元評量。 (1)：學生自我評量25%、互相評量15%、教師評量60%。 (2)：評量內容在於兼顧認知、情意與技能。 (3)：教師評量含觀察10%、筆試20%、心得報告20%、實際操作50%。 (4)：教師評量含形成性評量40%、總結性評量60%。				
教學資源	1. 學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，瞭解相關知識與最新加工技能。 4. 善用材料樣品、實物、模型、或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 展示優良學生作品或，以激發同儕競爭力，增強學生學習動機。				
教學注意事項	1. 教師需讓學生具備基本的相關知識，再進行工廠實習。 2. 教師需示範講解，以加強學習效果。 3. 教師需到每一個工作崗位指導。 4. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合。				

表 11-2-3-43 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路實習		
	英文名稱	Electronic Circuit Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電子科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學實習、電子學實習、數位邏輯			
教學目標 (教學重點)	一、具備應用基本電子元件之能力。 二、具備應用波形產生電路之能力。 三、具備應用數位電路之能力。 四、具備應用訊號處理電路之能力。 五、具備應用直流電源電路之能力。			
議題融入	電子科 ( 品德教育 科技教育 防災教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	1. 二極體、電晶體做為電子開關	(1)二極體的開關特性與類型 (2)二極體開關電路 (3)電晶體的開關特性 (4)電晶體開關電路	9	第一學期
	2. 運算放大器:倒相放大器、非倒相放大器、比較器	(1)定電流源電路 (2)直流毫伏表 (3)精密整流器 (4)峰值檢波器 (5)對數放大器 (6)反對數放大器 (7)儀表放大器	9	
	3. 正弦波、石英晶體、多諧振盪器及施密特觸發器	(1)正弦波振盪器 (2)無穩態多諧振盪器 (3)單穩態多諧振盪器 (4)雙穩態多諧振盪器及史密特振盪器	9	
	4. 函數波產生器	(1)8038實驗	9	
	5. BCD加法器/減法器、串加法器/並加法器	(1)邏輯閘的應用 (2)BCD 加法器/減法器 (3)串/並加法器	9	
	6. 計時器/計數器IC	(1)計數器電路設計	9	
	7. 計時器/計數器IC之應用	(1)計數器電路應用	9	第二學期
	8. ROM與LED/LCD顯示器之應用	(1)ROM 認識 (2)ROM應用	9	
	9. A/D實驗	(2)A/D轉換器	9	
	10. D/A實驗	(2)D/A轉換器	9	
	11. 直流電源電路	(1)積體電路穩壓器 (2)直流電源供應器	9	
	12. 其他應用電路	(3)電子輪盤式骰子	9	
	合 計		108	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及進度，注重平時表達及思考能力，並適時進行補救及增廣教學。 2. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了報告外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。			

表 11-2-3-44 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內配線實習		
	英文名稱	Practice of interior Wiring		
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	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電機科			
	003000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、 工場安全教育； 二、 使學生瞭解低壓室內配線之器材，並熟悉其配線。 三、 使學生認識受配電盤之器材並熟悉其配線。 四、 增加學生對配線實務的興趣。 五、 激發學生手腦並用的能力。 六、 鼓勵學生取得丙級專業証照。			
議題融入	電機科 ( 安全教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 元件符號認識與瞭解。		元件符號認識及配線所需工具之了解與應用。	6	
(二) 基礎配線訓練		室內分電盤之規劃與配線	6	
(三) PVC管配管實作		PVC管各類型配管實作	6	
(四) EMT管配管實作		EMT管各類型配管實作	6	
(五) 室內電路配線實作		室內配線各開關、插座類型與燈具之配線規劃與實作	6	
(六) 實用電路配線實作(1)		室內線路與單相感應電動機正逆轉控制電路之裝置配線 室內線路與手動、自動液位控制電路之裝置配線	6	
(七) 實用電路配線實作(2)		室內線路與故障警報控制電路之裝置配線 室內線路與二部電動機自動交替運轉控制電路之配線	6	
(八) 實用電路配線實作(3)		室內線路與昇降機控制電路之配線 室內線路與近接開關控制交替運轉與停止電路之配線	6	
(九) 實用電路配線實作(4)		室內常用電源與備用電源自動切換控制電路之裝置配線 電動機機械停車場控制電路之配線	6	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	(1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5. 教師定期作術科測驗。			

表 11-2-3-45 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業配電實習		
	英文名稱	Industrial Power Distribution 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	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電機科			
	030000			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：工業配線實習			
教學目標 (教學重點)	1. 培養學生具有高、低壓配電器材的認識 2. 認識工業配電設備及配線裝置運用 3. 訓練學生對各種防災控制方法及技能學習			
議題融入	電機科 ( 能源教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)工業配電設備的認識	1. 開關設備 2. 電力熔絲 3. 電驛。 4. 儀器設備 5. 電力電容器 6. 電線、電纜及匯流排	9	
	(二)高壓受配電盤實習(一)	1. PT、CT、AS及VS接線實習 2. KWH、KVARH、KW、KVAR、PF配儀表接線實習 3. CO、LCO、OV及UV保護電驛接線及實驗	9	
	(二)高壓受配電盤實習(二)	1. 欠相電驛(OPR)，逆相電驛(RPR)接線與實驗 2. 接地過電壓電驛(OVG)，接地比壓器(GPT)及接地電驛接線及實驗	9	
	(三)輸配電模擬實習(一)	1. 保護電驛的形式及特性實驗	9	
	(三)輸配電模擬實習(二)	1. 電壓降及電壓變動改善 2. 解載功率因數之改善	9	
	(四)防災設備配電方式實習	1. 系統及設備接地 2. 漏電保護裝 3. 緊急供電系統 4. 火災警報系統及撒水消防系統	9	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	(1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5. 教師定期作術科測驗。			

表 11-2-3-46 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	立體造型實習			
	英文名稱	3D Form 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	美感力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	室內空間設計科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一)熟悉教材資料，描述立體造形設計之基本概念。 (二)分辨立體造形的分類與構成原理。 (三)廣泛運用各種材質表現立體造形變化設計。 (四)建立學生對立體造形的美感觀念。				
議題融入	室內空間設計科 (品德教育 生涯規劃 多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)立體造形的概念-點		1. 點狀構成 2. 線狀構成 3. 面狀構成 4. 塊狀構成		9	第一學期
(二)點的立體造形		1. 點立體的基本構成要素 2. 點立體造形的應用		9	
(三)線的立體造形		1. 線立體的基本構成要素 2. 線立體造形的應用		9	
(四)面的立體造形		1. 面立體基本構成要素 2. 面立體的應用 3. 柱狀立體的應用		9	
(五)塊立體造形		1. 塊材基本構成要素 2. 塊立體的應用		9	
(六)立體造形材料的分類		1. 用於造形主體的材料認識 1-1硬質材料 1-2軟質材料 1-3透明材料 1-4可塑形材料 1-5彈性材料 1-6無實體材料		9	
(七)立體造形材料運用-輔助材		2. 輔助材料的認識		6	第二學期
(八)立體造形材料運用-黏貼材		3. 黏接材料的認識		6	
(九)立體造形材料的分類與運用統整		4. 立體造形常用材料		6	
(十)材料的加工		1. 材料的加工與成形技術 1-1加法工藝 1-2減法工藝 1-3裁切加工 1-4連結加工 1-5變形加工 1-6材料的後處理		9	
(十一)材料的加工工具		2. 立體造形的常用工具		9	
(十二)立體造形與實作實作-家具		1. 家具類 1-1仿自然素材 1-2家具系列 1-3仿古家具 1-4生活用品		9	
(十三)立體造形與實作實作-室內設計		2. 室內設計模型		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 理想、興趣、職業道德、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3. 形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4. 診斷性評量：以作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指正，建立其基本設計技能，再予以評量。 5. 總結性評量：以階段性術科測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外， 並應以實作方式予以考核。 並應以實作方式予以考核。 6. 因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 7. 學習評量的結果須適切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 8. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。				
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設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3. 學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4. 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。				

<p>教學注意事項</p>	<p>教學注意事項 教學注意事項 包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法</p> <p>(一)教材編選 (一)教材編選</p> <p>1. 教材的選擇應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序除設計群各版本教材外，為能適 1. 教材的選擇應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序除設計群各版本教材外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他的教材。 合學生的程度教師亦可參考其他的教材。</p> <p>2. 編選適合學生程度之教材，蒐集與單元主題相關之個案，作為案例研討教材。 2. 編選適合學生程度之教材，蒐集與單元主題相關之個案，作為案例研討教材。</p> <p>3. 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 3. 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。</p> <p>(二)教學方法 (二)教學方法</p> <p>1. 本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，是否分組教學，得依主管機關規定辦理。</p> <p>2. 課堂以啟發式教學為主，透過實地參與實作演練，並輔以生活觀察、個案研討及設計作業等方法。在教材中應多加安排相關領域創意設計實例，以增進學習效果。</p> <p>3. 善用學校、社會資源及跨學科合作，佐以視聽教學設施、參觀教學等方式，拓展學生學習經驗。</p> <p>4. 教學活動應重視示範教學及個別輔導。</p> <p>5. 教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例； 並可適時搭配、運用電腦教學影片進行。</p> <p>6. 應兼顧簡易工具及最新精密儀器之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。</p> <p>7. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。</p>
---------------	---

表 11-2-3-47 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	細部設計與法規實務			
	英文名稱	Detail design and building code Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	學校自行規劃			
適用科別	建築科		室內空間設計科		
	000033		000033		
	第三學年		第三學年		
建議先修科目	有，科目：室內設計與製圖實作，室內裝修實習，建築製圖實習，施工圖實習				
教學目標 (教學重點)	(一)增加對建築工程的認識。 (二)訓練建築製圖的手繪能力。 (三)熟練電腦繪圖軟體的操作。 (四)增加建築各項細部工程的了解。 (五)認識建築中各項構件的接合方式。 (六)增加對基本建築法規的理解。 (七)了解各項法規的原理與在實務中的運用。 (八)具備基本法規檢討的計算能力。				
議題融入	建築科 (性別平等 人權教育 環境教育 品德教育 法治教育 安全教育 防災教育 生涯規劃) 室內空間設計科 (性別平等 人權教育 環境教育 品德教育 法治教育 安全教育 防災教育 生涯規劃)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
細部大樣與施工-屋頂防水隔熱		屋頂防水隔熱		6	第一學期
細部大樣與施工-高角落水頭		高角落水頭		6	
細部大樣與施工-乾式牆面石材		乾式牆面石材		6	
細部大樣與施工-乾式牆面石材倒吊		乾式牆面石材倒吊		6	
細部大樣與施工-浮式木地板		浮式木地板		3	
細部大樣與施工-室外石材地板		室外石材地板		3	
細部大樣與施工-樓梯踏步		樓梯踏步		6	
細部大樣與施工-水箱爬梯		水箱爬梯		6	
細部大樣與施工-R.C標配筋		R.C標配筋		6	
細部大樣與施工-R.C柱配筋		R.C柱配筋		6	
細部大樣與施工-乾式輕隔間牆與樓板接合		乾式輕隔間牆與樓板接合		6	第二學期
細部大樣與施工-乾式輕隔間牆與柱牆接合		乾式輕隔間牆與柱牆接合		6	
建築法規-建蔽率與容積率計算		建蔽率與容積率計算		6	
建築法規-建築面積法規檢討		建築面積法規檢討		6	
建築法規-建築物居室採光法規檢討		建築物居室採光法規檢討		6	
建築法規-建築物窗戶及開口法規檢討		建築物窗戶及開口法規檢討		6	
建築法規-建築物樓梯及平台寬度及梯級法規檢討		建築物樓梯及平台寬度及梯級法規檢討		6	
建築法規-建築物直通樓梯設置法規檢討		建築物直通樓梯設置法規檢討		6	
建築法規-避雷設備設置法規檢討		避雷設備設置法規檢討		6	
合計				108	
學習評量 (評量方式)	1.教學需作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學與補救教學的依據，並使學生從進步的成績中獲得鼓勵。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容在於兼顧認知(知識)、技能與情意(行為、態度、習慣、理想、興趣與職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試或測驗…等，可按單元的內容及性質，針對學生的作業、心得報告、實際操作、作品及其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應鼓勵學生與製圖標準的比較，力求努力上進。 5.圖面標準評量如下：(1)正確性：如線條、線型、線寬、尺寸標註、比例及註解說明。(2)迅速性：應在適當的時間內完成圖面。(3)美觀性：以圖面配置，及文字大小為主要的評量重點。 6.除了實施總結性評量外，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的困難，進行學習輔導。 7.加強團隊合作及責任制度的觀念，以做為考核職業道德成績的依據。 8.學習評量結果需要妥善運用，除了教師做為改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師及家長，以獲得共同了解與合作。 9.評量結果的應用：(1)每單元主題應進行評量，並將評量結果紀錄，以了解學生學習成效。(2)未通過評量的學生，教師應分析與診斷其原因，實施補救教學。(3)學習成就較高的學生，將其作品公開觀摩，並實施增廣教學，使其潛能充份發展。10.評量過程應與結果並重，使學習成就較高的學生可以發展更好，未通過評量的學生亦能激發學習興趣與自信。 11.對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。				
教學資源	1.學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，如建築技術規則、設備型錄…等，培養蒐集資訊的能力培養蒐集資訊的能力，也應重視智慧財產權的規定。 3.教學應充份利用圖書館資源與社區、社會資源，推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 4.善用材料樣品、實物、模型、簡報或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5.展示優良學生作品或業界施工圖或設計圖…等，以激發學生學習動機。				

教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 教學應於理論與實習並重，宜多給予學生實作之理論講解與例證，並能多舉 各種常見的案例及市場最新訊息，以利學生學習之需要。</li><li>2. 要先使學生具備基本的工程施工相關知識，以及整體施工步驟，才能再教導學生有效去建築設計、管理品質、成本、施工進度，最好能以實例配合來說明。</li><li>3. 可安排實地參訪或實作現場觀察，以增進學生對課程內容的了解。</li><li>4. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合。</li></ol>
--------	---

表 11-2-3-48 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	建築模型實習		
	英文名稱	Building model 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	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	建築科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：製圖實習、建築製圖實習、電腦輔助製圖實習			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習建築圖製作成模型之技術</li> <li>2. 認識可用的表現材料及組合方法</li> <li>3. 實務的整體表達建築設計作品</li> </ol>			
議題融入	建築科 ( 環境教育 品德教育 科技教育 生涯規劃 國際教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)模型簡介		課程目標及內容介紹 模型於設計之重要地位	3	第一學期
(二)模型製作-建物底板		紙板模型製作-樓板切割	9	第一學期
(二)模型製作-建物牆面		紙板模型製作-牆面切割	9	第一學期
(二)模型製作-建物門窗		紙板模型製作分解設計圖各方向面單元門窗開口之切割	9	第一學期
(二)模型製作-材質表現		建物內不同材質之表現與黏貼	9	第一學期
(二)模型製作-模型點景		模型之點景人、車、樹之種類及製作方法	9	第一學期
(二)模型製作-各部件組合		整體模型組合將製作之各單元製成完整模型	6	第一學期
(三)案例演練-草模討論		設計練習草模定案及放樣	6	第二學期
(三)案例演練-基地模型製作		基地板之切割、組合及裝飾	12	第二學期
(四)設計模型製作-樓板、牆面		建築設計模型製作樓板、牆面	12	第二學期
(四)設計模型製作-門窗、材質		建築設計模型製作門窗開口、材質之表現	12	第二學期
(四)設計模型製作-各部件組合		整體模型組合將製作之各單元製成完整模型	12	第二學期
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本課程之教學活動大多數為開放性，因此，並無標準答案，建議教師收集每次討論所提出的想法、方案、討論意見，於學期結束時建立學生學習歷程檔案。</li> <li>2. 本課程部分作業為團隊合作，同一團隊中同學之互動、付出、參與的程度，教師之全面性觀察有其難度，因此，建議教師使用自評表與互評表作為評量的參考。</li> <li>3. 期末總評建議呈現多元成果，如成品、各種圖面、模型、簡報檔案及口頭報告。</li> </ol>			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本課程之教學活動設計、部分專題由學生自行設計，需要大量資源、學校或教師盡量提供相關資訊，如圖書館使用、網路資訊、專業書籍等供學生參考。</li> <li>2. 本課程製作部分需使用實習工場各項設備，乃至業界工場之協助，社區資源之運至為重要。</li> <li>3. 部分技術項目超越學校原有設備或技術，宜引進業師協同教學。</li> <li>4. 本課程實施的過程必然會面臨許多問題與困難，包括觀念上或學生學習上的障礙，克服這些困難也是課程學習目標的一部分，學習面對困難的精神，以及現代民主社會中的角色與責任，最後有機會成功達成目標。</li> <li>5. 本課程除縱向連貫之外，同時重視橫向知識、技能的連結，會使用實習工場各區，因此，在課程設計或工場利用上，需與其他實習課程聯繫或配合。</li> <li>7. 教學活動設計可依教學進度由簡而繁，提升所需知識、技術運用層級。</li> <li>8. 本課程之教學活動設計僅供參考，教師可選擇合適之作業或另行設計。</li> </ol>			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。教師亦可推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。</li> <li>2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。</li> <li>3. 善用材料樣品、實物、模型及教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。</li> <li>4. 展示優良學生作品，以激發學生學習動機。</li> <li>5. 本教學應配合戶外教學、現場工地實務觀摩，讓學生身歷其境而加深印象學習。</li> </ol>			

表 11-2-3-49 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	感測器應用實習		
	英文名稱	Sensor Application Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電機科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 培養學生具獨立思考與解決問題的能力。 2. 培養學生了解各類型感測器電路原理與其功能應用之技能。 3. 訓練學生應用感測器結合自動化控制之技能。 4. 訓練學生具資料查詢、報告撰寫、作品解說的能力。			
議題融入	電機科 ( 科技教育 防災教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)感測課程前置作業	感測器實習模板製作	6	
	(二)感測開關與應用	磁簧感測開關、電磁鐵式繼電器量測與實習、溫度開關實習和應用	9	
	(三)光感測器與應用	光電二極體漢光電晶體、光控元件基本實習、光遮斷器應用實習、光敏電阻應用實習	9	
	(四)溫度感測與溫控應用	熱敏電阻溫控應用、白金感溫電阻之溫度量測、溫度量測與控制	9	
	(五)氣體濃度感測應用	氣體濃度感測器、瓦斯濃度偵測基本實驗、瓦斯警報器線路、酒精濃度偵測	9	
	(六)重量與壓力感測器應用	電子秤的感測原理、器理壓力量測	6	
	(七) 壓力感測器應用	氣體壓力感測器量測與應用	6	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	1. 可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 2. 教室宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。 3. 以實習工場上課為主，可配合教學電子簡報授課。 4. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 5. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 6. 教師定期作術科測驗。			

表 11-2-3-50 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	3D電腦繪圖實習		
	英文名稱	3D Computer Drawing Design 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	美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	機械科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：製圖實習、電腦輔助製圖實習			
教學目標 (教學重點)	一、具備操作3D模型繪圖軟體操作之基本能力。 二、能繪製3D實體模型3D曲面。 三、能由3D模型製作平面圖、等角圖。 四、能組裝設計製作工程圖。			
議題融入	機械科 ( 科技教育 資訊教育 能源教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	電腦繪圖認識	1. 3D參數式繪圖軟體 2. 3D參數式繪圖軟體特色	9	第一學期
	繪圖軟體認識與環境設定	1. 工具列的配置方式及使用時機 2. 繪圖軟體環境設定基本需求	9	
	草圖繪製	1. 進出草圖模式 2. 草圖繪製工具及步驟 3. 物件選取與刪除 4. 草圖限制條件與編輯工具 5. 尺度標註	9	
	實體建構(一)	1. 機械元件的特徵 2. 3D特徵之擠出、迴轉及掃掠之建構 3. 實物特徵斷面混成 4. 補強肋及幅板之建構	9	
	實體建構(二)	1. 機械元件圓角的應用 2. 配合件倒角的配置 3. 實體薄殼的特徵	9	
	實體建構(三)	1. 機械元件圓孔與螺紋之建構 2. 矩形與環形陣列 3. 對稱性零件鏡射的應用	9	
	建立圖面(一)	1. 新建圖面及圖紙設定 2. 圖框及標題欄設定 3. 圖面樣板	9	第二學期
	建立圖面(二)	1. 型式編輯器 2. 置入視圖 3. 圖面註解工具	9	
	組合圖(一)	1. 新建組合及置入元件 2. 移動及旋轉元件 3. 置入約束	9	
	組合圖(二)	1. 元件陣列及鏡射 2. 元件複製及置換 3. 標準元件資料庫的應用	9	
	立體系統圖(一)	1. 立體系統圖的應用實例 2. 組零件分解方式型態設定及建立 3. 元件轉折及群組順序分析應用	9	
	立體系統圖(二)	1. 視圖空間精確旋轉方式及應用 2. 立體系統圖分解動畫的設定及建立 3. 立體系統圖的圖面配置及應用	9	
	合 計		108	
學習評量 (評量方式)	教師參考下列評量比例，依據學生個別學習情況調整，進行多元評量。 (1)：學生自我評量25%、互相評量15%、教師評量60%。 (2)：評量內容在於兼顧認知、情意與技能。 (3)：教師評量含觀察10%、筆試20%、心得報告20%、實際操作50%。 (4)：教師評量含形成性評量40%、總結性評量60%。			
教學資源	1. 學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，瞭解相關知識與最新加工技能。 3. 善用材料樣品、實物、模型、或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 4. 展示優良學生作品或，以激發同儕競爭力，增強學生學習動機			
教學注意事項	1. 教師需讓學生具備基本的相關知識，再進行工廠實習。 2. 教師需示範講解，以加強學習效果。 3. 教師需到每一個工作崗位指導。 4. 教學除額及單元主題學習外，應與相關專業課程配合。			

表 11-2-3-51 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	建築製圖實務		
	英文名稱	Computer Architectural Drawing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	建築科	室內空間設計科		
	000033	000033		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	有，科目：製圖實習、建築製圖實習、施工圖實習、電腦輔助製圖實習			
教學目標 (教學重點)	(一)設計、施工與展演的系統化概念，培育整合能力。 (二)培養建築細部設計能力，對應於建築性能的確保。 (三)了解法規之應用。 (四)掌握空間尺度關係之能力。 (五)培養自主檢查及發現問題的能力。 (六)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。			
議題融入	建築科 ( 品德教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃 ) 室內空間設計科 ( 品德教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)設計流程		1.設計製圖與施工之關聯。 2.建築設計圖面的產生-計畫與設計 3.各種圖面使用目的與表達內容 4.圖的目錄編排(可移至期末進行總結) 5.設計報告與展演能力	9	第一學期
(二)建築設計圖面		1.基地圖 2.平面圖、平面詳圖	9	
(三)建築設計圖面		3.立面圖、立面詳圖	9	
(四)建築設計圖面		4.剖面圖、剖面詳圖	9	
(五)建築設計圖面		5.樓梯詳圖 6.外牆詳圖	9	
(六)建築設計圖面		7.浴廁、廚房詳圖 8.門窗詳圖	9	
(七)施工圖面繪製		1.鋼筋標準圖介紹 2.結構平面圖介紹	12	第二學期
(八)結構施工圖		1.柱、梁、版、牆等各單元配筋圖繪製	12	
(九)機電設備施工圖		1.機電設備介紹 2.設備管線昇位圖 3.設備平面圖 4.其他	9	
(十)設計統籌		1.設計說明書 2.設計海報 3.設計簡報	12	
(十一)成果展演		1.展演企劃 2.展場設計與執行 3.展場恢復	9	
合計			108	
學習評量 (評量方式)	1.教學需作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學與補救教學的依據，並使學生從進步的成績中獲得鼓勵。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容在於兼顧認知(知識)、技能與情意(行為、態度、習慣、理想、興趣與職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試或測驗…等，可按單元的內容及性質，針對學生的作業、心得報告、實際操作、作品及其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應鼓勵學生與製圖標準的比較，力求努力上進。 5.圖面標準評量如下： (1)正確性：如線條、線型、線寬、尺寸標註、比例及註解說明。 (2)迅速性：應在適當的時間內完成圖面。 (3)美觀性：以圖面配置，及文字大小為主要的評量重點。 6.除了實施總結性評量外，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的困難，進行學習輔導。 7.加強團隊合作及責任制度的觀念，以做為考核職業道德成績的依據。 8.學習評量結果需妥善運用，除了教師做為改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師及家長，以獲得共同了解與合作。 9.評量結果的應用： (1)每單元主題應進行評量，並將評量結果紀錄，以了解學生學習成效。 (2)未通過評量的學生，教師應分析與診斷其原因，實施補救教學。 (3)學習成就較高的學生，將其作品公開觀摩，並實施增廣教學，使其潛能充份發展。 10.評量過程應與結果並重，使學習成就較高的學生可以發展更好，未通過評量的學生亦能激發學習興趣與自信。 11.對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	1.學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，如建築技術規則、設備型錄…等，培養蒐集資訊的能力培養蒐集資訊的能力，也應重視智慧財產權的規定。 3.教學應充份利用圖書館資源與社區、社會資源，推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 4.善用材料樣品、實物、模型、簡報或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5.展示優良學生作品或業界施工圖或設計圖…等，以激發學生學習動機。 6.本課程需與施工圖實習、電腦施工圖等相互配合。			

教學注意事項

1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。教師亦可推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。
2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
3. 善用材料樣品、實物、模型及教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。
4. 展示優良學生作品或業界施工圖、設計圖，以激發學生學習動機。
5. 本教學應配合戶外教學、現場工地實務觀摩，讓學生身歷其境而加深印象學習。

表 11-2-3-52 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	建築設計實習		
	英文名稱	Architectural Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	建築科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：製圖實習、建築製圖實習、施工圖實習、電腦輔助製圖實習			
教學目標 (教學重點)	1.學習創造的智慧與發揮自主思考的創造?能。。 2.培養審美的敏感度、瞭解視覺表現的形式。 3.獨立繪製基本建築設計相關圖面與報告設計內容的能力。			
議題融入	建築科(性別平等 人權教育 環境教育 品德教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 多元文化 閱讀素養)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)設計手法		設計題目解析	9	第一學期
(一)案例分析		基地與案例分析	9	第一學期
(二)設計操作-建築配置		建築配置	9	第一學期
(二)設計操作-平面圖規劃		平面圖規劃	9	第一學期
(二)設計操作-立面圖繪製		立面圖繪製	9	第一學期
(二)設計操作-平立面與造型修(一)		平立面與造型修(一)	9	第一學期
(二)設計操作-平立面與造型修(二)		平立面與造型修(二)	9	第二學期
(二)設計操作-剖面圖繪製		剖面圖繪製	9	第二學期
(二)設計操作-建築外觀透視繪製		建築外觀透視繪製	9	第二學期
(三)設計統合-簡報與報告書		設計案簡報與報告書	9	第二學期
(三)設計統合-海報製作		設計說明海報製作	9	第二學期
(三)設計發表		設計案場布置與發表	9	第二學期
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	<p>1.教學需作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學與補救教學的依據，並使學生從進步的成績中獲得鼓勵。</p> <p>2.教育的方針在於五育並重，評量內容在於兼顧認知(知識)、技能與情意(行為、態度、習慣、理想、興趣與職業道德)等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試或測驗…等，可按單元的內容及性質，針對學生的作業、心得報告、實際操作、作品及其他表現配合使用。</p> <p>4.因應學生學習能力不同，評量應鼓勵學生與製圖標準的比較，力求努力上進。</p> <p>5.圖面標準評量如下：</p> <p>(1)正確性：如線條、線型、線寬、尺寸標註、比例及註解說明。</p> <p>(2)迅速性：應在適當的時間內完成圖面。</p> <p>(3)美觀性：以圖面配置，及文字大小為主要的評量重點。</p> <p>6.除了實施總結性評量外，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的困難，進行學習輔導。</p> <p>7.加強團隊合作及責任制度的觀念，以做為考核職業道德成績的依據。</p> <p>8.學習評量結果需妥善運用，除了教師做為改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師及家長，以獲得共同了解與合作。</p> <p>9.評量結果的應用：</p> <p>(1)每單元主題應進行評量，並將評量結果紀錄，以了解學生學習成效。</p> <p>(2)未通過評量的學生，教師應分析與診斷其原因，實施補救教學。</p> <p>(3)學習成就較高的學生，將其作品公開觀摩，並實施增廣教學，使其潛能充份發展。</p> <p>10.評量過程應與結果並重，使學習成就較高的學生可以發展更好，未通過評量的學生亦能激發學習興趣與自信。</p> <p>11.對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。</p>			
教學資源	<p>1.學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。</p> <p>2.鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，如建築技術規則、設備型錄…等，培養蒐集資訊的能力培養蒐集資訊的能力，也應重視智慧財產權的規定。</p> <p>3.教學應充份利用圖書館資源與社區、社會資源，推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。</p> <p>4.善用材料樣品、實物、模型、簡報或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。</p> <p>5.展示優良學生作品或業界施工圖或設計圖…等，以激發學生學習動機。</p> <p>6.本課程需與製圖實務相互配合。</p>			
教學注意事項	<p>1.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p> <p>2.要先使學生具備基本的工程施工相關知識，以及整體施工步驟，才能再教導學生有效去建築設計、管理品質、成本、施工進度，最好能以實例配合來說明。</p> <p>3.教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。</p>			

表 11-2-3-53 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	水電檢修實習			
	英文名稱	Hydropower maintenance			
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	社會力、競爭力、學習力、溝通力				
適用科別	電機科				
	000030				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：室內配線實習				
教學目標 (教學重點)	瞭解家庭水電系統的基礎結構，並熟悉各項水電工具的使用方式以及注意事項。理論與技能並用，學以致用，讓學習者從對水電設備完全陌生到可維修操作，也可以簡易判讀水電故障原因，並知悉如何處理，進而解決水電問題，增加生活樂趣也對自身學習有成就感。				
議題融入	電機科(能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)、家庭用電介紹		1. 用電常識及用電安全。 2. 開關、插座維修更換。 3. 燈具認識、各種燈管更換安裝。 4. 吊扇安裝、修理。定時開關、自動點滅器安裝簡介。		9	
(二)、儀表器具介紹		1. 三用電表量測用法。 2. 長栓、止洩帶，退牙方法。 3. 電鑽工具使用方法。		9	
(三) 衛浴設備介紹		1. 面盆水龍頭，安裝更換。 2. 馬桶水箱另件漏水修理更換。 3. 膨脹螺絲安裝法。		9	
(四) 家庭熱水系統介紹		1. 瓦斯熱水器、瓦斯調整器簡介。 2. 電熱水器簡介。 3. 儲存式電熱器。		9	
(五) 家庭儲水系統介紹		1. 給水另件、損壞更新常識。 2. 水塔、加壓馬達配管、配線。		9	
(六) 家庭給水、排水系統介紹		1. 給水系統介紹 2. 排水系統介紹 3. 污水不通處理。		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	(1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5. 教師定期作術科測驗。				

表 11-2-3-54 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦立體繪圖實習		
	英文名稱	3D Computer Drawing 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	美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	建築科	室內空間設計科		
	000033	000033		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	有，科目：製圖實習、建築製圖實習、施工圖實習、電腦輔助製圖實習			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備操作3D模型繪圖軟體操作之基本能力。</li> <li>2. 能繪製3D實體模型3D曲面。</li> <li>3. 能由3D模型製作情境表現圖、設計說明。</li> <li>4. 能組裝設計製作工程圖。</li> </ol>			
議題融入	建築科 ( 品德教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃 國際教育 ) 室內空間設計科 ( 品德教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃 國際教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)電腦立體繪圖基本概念		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用環境</li> <li>2. 指令認識與應用</li> <li>3. 基礎指令案例練習：門窗櫃體</li> </ol>	9	第一學期
(二)基礎指令練習：家具設計		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 個案研討</li> <li>2. 案例研究與實作</li> <li>3. 實作示範或演示</li> </ol>	12	
(三)基礎指令練習：柱樑板牆		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 其他軟體輔助</li> <li>2. 系統建模</li> <li>3. 實作示範或演示</li> </ol>	12	
(四) 案例練習：建築外觀		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建築個案研討</li> <li>2. 案例研究與實作</li> <li>3. 實作示範或演示</li> </ol>	12	
(五)案例練習：室內空間		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 室內設計個案研討</li> <li>2. 案例研究與實作</li> <li>3. 實作示範或演示</li> </ol>	12	
(六)特殊建模		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建模實例解析</li> <li>2. 群組與元件</li> </ol>	9	第二學期
(七)貼材質		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平面、曲面貼材質</li> <li>2. 自製材質</li> </ol>	9	
(八)打光		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自然光</li> <li>2. 人工光源</li> <li>3. 投射光</li> </ol>	9	
(九)彩現		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 案例彩現</li> <li>2. 象數及參數設定</li> </ol>	9	
(十)動畫		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 足跡規劃</li> <li>2. 各場景角度設定</li> <li>3. 秒數、音樂、字幕等規劃</li> </ol>	9	
(十一)佈圖與後製		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配置</li> <li>2. 設計排版</li> <li>3. 出圖設定</li> </ol>	6	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教學需作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學與補救教學的依據，並使學生從進步的成績中獲得鼓勵。</li> <li>2. 教育的方針在於五育並重，評量內容在於兼顧認知(知識)、技能與情意(行為、態度、習慣、理想、興趣與職業道德)等方面，以利學生健全發展。</li> <li>3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試或測驗…等，可按單元的內容及性質，針對學生的作業、心得報告、實際操作、作品及其他表現配合使用。</li> <li>4. 因應學生學習能力不同，評量應鼓勵學生與製圖標準的比較，力求努力上進。</li> <li>5. 圖面標準評量如下：                     <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)正確性：如線條、線型、線寬、尺寸標註、比例及註解說明。</li> <li>(2)迅速性：應在適當的時間內完成圖面。</li> <li>(3)美觀性：以圖面配置，及文字大小為主要的評量重點。</li> </ol> </li> <li>6. 除了實施總結性評量外，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的困難，進行學習輔導。</li> <li>7. 加強團隊合作及責任制度的觀念，以做為考核職業道德成績的依據。</li> <li>8. 學習評量結果需要善運用，除了教師做為改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師及家長，以獲得共同了解與合作。</li> <li>9. 評量結果的應用：                     <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)每單元主題應進行評量，並將評量結果紀錄，以了解學生學習成效。</li> <li>(2)未通過評量的學生，教師應分析與診斷其原因，實施補救教學。</li> <li>(3)學習成就較高的學生，將其作品公開觀摩，並實施增廣教學，使其潛能充份發展。</li> </ol> </li> <li>10. 評量過程應與結果並重，使學習成就較高的學生可以發展更好，未通過評量的學生亦能激發學習興趣與自信。</li> <li>11. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。</li> </ol>			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。</li> <li>2. 鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，如建築技術規則、設備型錄…等，培養蒐集資訊的能力培養蒐集資訊的能力，也應重視智慧財產權的規定。</li> <li>3. 教學應充份利用圖書館資源與社區、社會資源，推薦相關專業書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。</li> <li>4. 善用材料樣品、實物、模型、簡報或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。</li> </ol>			

	<p>5. 展示優良學生作品或業界施工圖或設計圖…等，以激發學生學習動機。</p> <p>6. 本課程需與製圖實務相互配合。</p>
教學注意事項	<p>1. 教學應於理論與實習並重，宜多給予學生實作之理論講解與例證，並能多舉各種常見的案例及市場最新訊息，以利學生學習之需要。</p> <p>2. 應挑選應考量學生能力，符合時代趨勢軟體。</p>

表 11-2-3-55 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車床進階實習		
	英文名稱	Lathe Works Advanced 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	社會力、競爭力、學習力			
適用科別	機械科			
	003000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：車床實習			
教學目標 (教學重點)	一、培養正確的車床操作技能與加工方法。 二、培養正確的手工具與量具操作技能。 三、認識工廠管理與車床的維護。 四、養成良好的工作安全與衛生習慣			
議題融入	機械科 ( 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	兩心間工作相關知識與技能	1. 夾具認識與工件夾持 2. 尾座校正與調整 3. 兩心間車削階級桿 4. 兩心間車削錐度桿	9	
	外偏心車削相關知識與技能	1. 偏心的用途 2. 偏心車削法 3. 外偏心量測法 4. 四爪夾頭車削外偏心	9	
	外三角螺紋車削相關知識與技能	1. 三角螺紋各部位名稱與規格 2. 齒輪搭配與螺紋指示器的應用 3. 螺紋車削的方法 4. 螺紋檢驗的方法 5. 外三角螺紋車削	9	
	內孔車削與配合相關知識與技能	1. 內孔工件用途 2. 內孔車刀 3. 內孔車削與量測 4. 公差與配合 5. 內孔刀具研磨 6. 內孔加工	9	
	內孔錐度車削與配合相關知識與技能	1. 內孔錐度車削法 2. 內孔錐度車削的段差補正 3. 內孔錐度檢驗法 4. 錐度公差 5. 內錐度車削	9	
	內偏心車削與配合相關知識與技能	1. 偏心件的功能與組合 2. 內偏心件的車削方法 3. 內偏心件量測 4. 內偏心件車削的注意事項 5. 內孔偏心車削	9	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	一、培養正確的車床操作技能與加工方法。 二、培養正確的手工具與量具操作技能。 三、認識工廠管理與車床的維護。 四、養成良好的工作安全與衛生習慣。			
教學資源	教師參考下列評量比例，依據學生個別學習情況調整，進行多元評量。 (1)：學生自我評量25%、互相評量15%、教師評量60%。 (2)：評量內容在於兼顧認知、情意與技能。 (3)：教師評量含觀察10%、筆試20%、心得報告20%、實際操作50%。 (4)：教師評量含形成性評量40%、總結性評量60%。			
教學注意事項	1. 學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，瞭解相關知識與最新加工技能。 4. 善用材料樣品、實物、模型、或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 展示優良學生作品或，以激發同儕競爭力，增強學生學習動機。			

表 11-2-3-56 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	文書處理		
	英文名稱	Word Processing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	商業經營科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解文書處理在目前辦公室自動化中所扮演的角色。 2.能使用文書處理的套裝軟體進行文件建檔及編輯。 3.能通過丙級電腦軟體應用技術士技能檢定。			
議題融入	商業經營科(性別平等 人權教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)基本操作與文字處理	1. Word版面設置及頁面設定 2. 文字編修及基本技巧 3. 字型編修 4. 字型格式設定	6	
	(二)字型相關功能	1. 亞洲方式配置 2. 文字效果 3. 特殊功能	4	
	(三)段落編輯及基本技能	1. 段落調整 2. 分行分頁設定 3. 段落格式設定	4	
	(四)段落相關功能	1. 尺規、定位點設定 2. 分行分頁、中文相關	4	
	(五)表格設計基本技能1	1. 表格製作 2. 表格的編輯	5	
	(六)表格設計基本技能2	1. 表格的美化 2. 表格格式設定	5	
	(七)圖文處理技能1	1. 圖片與藝術字的應用 2. 物件格式的設定	4	
	(八)圖文處理技能2	圖片格式設定	4	
	(九)長篇文件進階編輯技能1	1. 版面編排原則 2. 樣式的使用	6	
	(十)長篇文件進階編輯技能2	目錄的建立與更新、頁首及頁尾設定	4	
	(十一)合併列印應用技能1	合併列印設定	4	
	(十二)合併列印應用技能2	1. 合併列印格式設定 2. 合併列印功能變數設定	6	
	(十三)案例實作練習1	1. 文書處理功能整合練習及應用 2. 以丙檢術科題文書處理題目為範例實作(第一類、第二類)	4	
	(十四)案例實作練習2	1. 文書處理功能整合練習及應用 2. 以丙檢術科題文書處理題目為範例實作(第三類、第四類)	6	
	(十五)案例實作練習3	生活案例實作練習	6	
	合計		72	
學習評量 (評量方式)	1. 包括日常考查、平時作業、單元習作練習等方式，考查學生在各方面學習進展之情況。 2. 評量內容可依學生不同能力提升之需要而斟酌。			
教學資源	1. 教學設備除個人電腦外，亦可利用筆電、平板、雲端軟體等設備來進行編輯及學習 2. 相關參考圖片及軟體，選用本校購買之合法版權予作為教學資源。 3. 結合勞委會公告之練習內容作為教學實作範例。			
教學注意事項	教材編選： 勞委會公告電腦軟體應用丙級學、術科教材、TQC文書處理範例 教學方法： 1. 注重各項主題之實作技巧。 2. 理論配合實際操作，以提昇學習效果。 3. 視學生程度不同，調整課程內容，視需要採取個別指導之方式。 4. 排課時節數宜合併，不宜拆開排課。 5. 學校配合提供網站空間，呈現每學期之教學成果，若無則可印出或轉成PDF檔存入學生檔案中。 6. 教學應以實習為主，並多給予學生作業以加強操作能力。 7. 電腦操作示範之後，宜直接讓學生練習；忌一次帶入太多內容，再讓學生長時間操作。 8. 舉常見之目前之個案，和最新的技術資料，供教學補充參考。 9. 學生作品宜一一分析討論，互相觀摩檢討得失，另視需要採取個別指導。			

表 11-2-3-57 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	通信電學實習		
	英文名稱	Communication Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	電子科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學實習、電子學實習			
教學目標 (教學重點)	(一)認識通信器材。 (二)熟悉常見通信器材之構造。 (三)培養對常見通信器材故障之簡易排除能力。			
議題融入	電子科 (品德教育 科技教育 資訊教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	1. 通信器材實習一	(1)電話機原理及維修 (2)交換機原理及維修	9	
	2. 通信器材實習二	(1)行動電話原理及維修 (2)傳真機原理及維修	9	
	3. 廣播器材實習一	(1)發射機系統原理及維修 (2)接收機系統原理及維修	9	
	4. 廣播器材實習二	(1)收音機原理及維修 (2)液晶電視原理及維修	9	
	5. 電磁波之傳播一	(1)各種天線架設	9	
	6. 電磁波之傳播二	(1)各種天線特性測定 (2)傳輸線特性測定	9	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	1. 可逐週考核學生作業及進度，注重平時表達及思考能力，並適時進行補教及增廣教學。 2. 定期進行學習評量，以檢測學生階段性之學習狀況。 4. 評量方式宜多元化，除了報告外，應配合單元目標，採用小組討論、觀察、口頭回答等方式。 5. 對於具特殊才能的學生宜提供更多的資訊與輔導，使其充分發展其技能與創造力。			
教學資源	由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用，任課教師再評估教學需要自編教材。			
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。			

表 11-2-3-58 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	CAD/CAM實習		
	英文名稱	CAD/CAM Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
適用科別	社會力、競爭力、學習力			
	機械科			
	000033			
建議先修科目	第三學年			
	有，科目：數值控制實習、車床實習、銑床實習、電腦輔助製圖實習			
教學目標 (教學重點)	一、電腦輔助製造技術領域介紹。 二、CAD/CAM設計使用軟體設計介紹。 三、電腦輔助設計及製造CAD/CAM設計基本簡介。 四、電腦輔助設計軟體簡介。 五、CAD軟體繪製。 六、CAM軟體加工法。			
議題融入	機械科 ( 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 生涯規劃 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	繪圖軟體設計(一)	1. 設計軟體介紹 2. 草圖基本指令介紹 3. 草圖基本指令操作	9	第一學期
	繪圖軟體設計(二)	1. 模型基本零件 2. 模型指令練習	9	
	2D繪圖	1. 矩形、倒角、圓 2. 圖素修整 3. 轉換	9	
	3D繪圖	1. 曲線與曲面 2. 延伸、修整與熔接 3. 實體擠出、旋轉與掃描 4. 實體牽引與修剪	9	
	2D/3D繪圖	1. 2D工程圖繪製 2. 3D工程圖繪製	9	
	模擬軟體練習(一)	1. 模擬軟體介紹 2. 模擬軟體原點復歸 3. 模擬軟體補正值設定	9	
	模擬軟體練習(二)	1. 軟體參數設定練習 2. 後處理程式轉換練習 3. 加工工法練習	9	第二學期
	模擬軟體練習(三)	1. 模擬軟體程式輸入 2. 程式模擬 3. 程式執行	9	
	實績操作(一)	1. CNC工具機介紹 2. CNC工具機程式設計巨指令介紹 3. CNC工具機面盤介紹	9	
	實績操作(二)	1. CNC工具機面盤上機實習 2. 實體程式設計及CNC工具機上機實習	9	
	2D加工	1. 鑽孔 2. 外形銑削 3. 挖槽 4. 高速加工	9	
	3D加工	1. 3D平行銑削參數 2. 3D曲面精加工	9	
	合計		108	
學習評量 (評量方式)	教師參考下列評量比例，依據學生個別學習情況調整，進行多元評量。 (1)：學生自我評量25%、互相評量15%、教師評量60%。 (2)：評量內容在於兼顧認知、情意與技能。 (3)：教師評量含觀察10%、筆試20%、心得報告20%、實際操作50%。 (4)：教師評量含形成性評量40%、總結性評量60%。			
教學資源	1. 學校宜充實教學設備及教學媒體，教師應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 鼓勵學生利用網路資源蒐尋相關資料，瞭解相關知識與最新加工技能。 4. 善用材料樣品、實物、模型、或教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 展示優良學生作品或，以激發同儕競爭力，增強學生學習動機。			
教學注意事項	1. 教師需讓學生具備基本的相關知識，再進行工廠實習。 2. 教師需示範講解，以加強學習效果。 3. 教師需到每一個工作崗位指導。 4. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合。			

表 11-2-3-59 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網頁設計實務		
	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	學校自行規劃		
學生圖像	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	資料處理科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解網頁設計的原理。</li> <li>2. 表現學習網頁設計的興趣。</li> <li>3. 了解網頁設計於生活周遭的應用範疇與重要性。</li> <li>4. 學習網頁設計的技巧。</li> </ol>			
議題融入	資料處理科 ( 法治教育 科技教育 資訊教育 安全教育 防災教育 國際教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)認識HTML		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 什麼是 HTML</li> <li>2. 如何製作 HTML 文件</li> <li>3. 網頁與瀏覽器</li> <li>4. HTML 的結構</li> <li>5. 最基本的 HTML 標籤</li> </ol>	4	第1學期
(二)安排文字段落與版面結構		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 控制文章段落</li> <li>2. 設定文字標題與對齊方式</li> <li>3. 控制文件結構</li> <li>4. 應用範例</li> </ol>	8	
(三)文字樣式的變化		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設定字體的格式變化</li> <li>2. 可呈現特殊效果的文字標籤</li> <li>3. 特殊的標籤、字元與符號</li> <li>4. 其他文字屬性</li> </ol>	8	
(四)在網頁中加入圖片		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設定網頁背景</li> <li>2. 加入圖標-img src</li> </ol>	4	
(五)讓文字有條不紊的列表		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 條列式列表</li> <li>2. 定義用列表</li> <li>3. 巢狀列表</li> </ol>	8	
(六)製作表格		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立基本的表格</li> <li>2. 表格製作與實例</li> <li>3. 將欄位合位-colspan 與 rowspan 屬性</li> <li>4. 其它表格屬性.</li> </ol>	4	
(七)超連結的各式應用		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本的網站結構</li> <li>2. 建立超連結-a href</li> <li>3. 建立文件內的連結點</li> <li>4. 為圖片加上超連結</li> <li>5. 影像地圖</li> <li>6. 建立 FTP、E-Mail 連結.</li> </ol>	8	第2學期
(八)HTML5的多媒體應用		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加入 figure 圖文框</li> <li>2. 播放多媒體聲音、影片檔-audio 及 video</li> <li>3. 設定聲音或影片的多格式來源</li> </ol>	8	
(九)建立互動式表單		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立表單-form</li> <li>2. 表單的個種輸入欄位</li> <li>3. 列表欄的變化</li> <li>4. 區塊式文字輸入欄位-textarea</li> <li>5. 組織表單內容</li> <li>6. 驗證輸入值</li> </ol>	8	
(十)打造個性化的Blog版面樣式		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 申請新的 Blogger</li> <li>2. 建立自己的網誌</li> <li>3. 更換 Blogger 的網誌範本</li> <li>4. 自定版面配置及範本</li> </ol>	8	
(十一)打造個人的網站		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 申請網路空間</li> <li>2. 建立並上傳個人網站</li> </ol>	4	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	實作評量、線上測驗、及口頭問答及操作。			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實習電腦網路教室。</li> <li>2. 廣播教學設備。</li> <li>3. 相關教學參考圖片、視訊等。</li> <li>4. 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。</li> <li>5. 學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。</li> </ol>			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本科目為專業科目、實習科目，在電腦教室實作為主。</li> <li>2. 專業實習內容考慮學生學習成效及學生興趣。</li> <li>3. 宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異；教學時儘量列舉實例、利用多媒體、安排實際操作活動，並進行討論分析，以加強學習效果。</li> <li>4. 教學相關配合事項 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)提供電腦，供學生蒐集相關資料與實務練習。</li> <li>(2)教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。</li> </ol> </li> </ol>			

表 11-2-3-60 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟應用		
	英文名稱	Economic Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
適用科別	社會力、競爭力、學習力			
	商業經營科			
	000044			
建議先修科目	第三學年			
	有，科目：經濟學			
教學目標 (教學重點)	1. 能瞭解經濟原理的基本概念 2. 能熟悉經濟學分析工具 3. 能擴展經濟應用於生活實例與經濟新聞時事 4. 能建立正確經濟觀念與守法態度 5. 能運用經濟知識思考與解決問題的能力			
議題融入	商業經營科 ( 法治教育 資訊教育 能源教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 國際教育 )			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)經濟學的問題	1. 現代社會所要解決的基本經濟問題 2. 現代社會如何解決此基本經濟問題 3. 經濟學的本質及經濟學的目的 4. 經濟成長與經濟發展的差異 5. 各國經濟發展程度之分類 6. 經濟成長與自然生態 7. 生態保育之重要性 8. 經濟學研究的困難及研究時應注意的事項	6	第1學期
	(二)機會成本及應用	1. 機會成本 2. 生產可能曲線 3. 比較利益 4. 絕對利益	4	
	(三)供需概要與彈性	1. 需求曲線 2. 需求彈性 3. 價格、需求彈性與總收入 4. 網路效果 5. 其他彈性 6. 供給曲線與供給彈性 7. 供需均衡與課銷售稅 8. 生活個案	9	
	(四)消費者選擇與需求	1. 總效用與邊際效用 2. 邊際效用遞減法則 3. 效用極大化 4. 效用極大化條件與消費者均衡 5. 消費者對財貨的購買 6. 需求曲線的引伸與消費者均衡 7. 消費者行為之應用 8. 生活個案	9	
	(五)廠商的生產與成本	1. 廠商的目標:利潤最大 2. 廠商的生產 3. 廠商的生產成本	6	
	(六)完全競爭	1. 廠商短期供給曲線推導。 2. 短期利潤極大化 3. 長期均衡的調整過程。 4. 長期利潤極大化 5. 完全競爭與效率	8	
	(七) 完全獨佔	1. 進入障礙 2. 短期利潤極大化 3. 獨占廠商長期 4. 獨占與效率 5. 獨占的管制 6. 生活個案	8	
	(八)訂價與廣告	1. 差別訂價 2. 內銷補貼外銷 3. 獨占性競爭與效率 4. 廣告:經驗法則 5. 搭售 6. 生活個案	8	
	(九)不完全競爭	1. 產品差異性 2. 獨占性競爭廠商的短期利潤極大化與長期均衡 3. 獨占性競爭與效率 4. 廣告 5. 價格領導 6. 寡占市場個別生產者的勾結或君子協定 7. 寡占與非價格競爭 8. 拗折需求曲線 9. 公平交易法。 10. 生活個案	9	
	(十)市場失靈	1. 外部性意義與經濟效果 2. 解決外部不經濟的方法 3. 公共財	5	

	4. 自然獨占 5. 市場失靈的其他原因		
(十一) 勞動供給與需求	1. 就業與失業的定義 2. 臺灣勞動市場概況 3. 勞動供給 4. 勞動需求 5. 勞動市場的均衡 6. 失業問題的原因與對策 7. 臺灣的低薪問題 8. 工資差異分析	4	第2學期
(十二) 產出與物價的衡量	1. 國內生產毛額 2. 國民所得帳 3. 實質產出 4. 國民所得與經濟福利 5. 國民所得與國民儲蓄 6. 物價指數	7	
(十三) 追求GDP成長的迷思	1. 名目GDP與實質GDP 2. GDP與所得分配 3. GDP與環保 4. GDP與週休二日 5. GDP與地下經濟	6	
(十四) 政府支出	1. 政府支出的定義 2. 臺灣政府支出概況 3. 政府財政相關課題 4. 美國與臺灣的近期租稅改革	4	
(十五) 民間消費	1. 臺灣民間消費概況 2. 凱因斯的消費理論 3. 其他的消費理論 4. 影響消費行為的其他因素 5. 民間儲蓄	6	
(十六) 民間投資	1. 臺灣的投資概況 2. 新古典投資理論 3. 其他與投資相關的理論 4. 民間投資函數 5. 近年臺灣投資面臨的問題	6	
(十七) 國際貿易理論與政策	1. 國際貿易發生原因 2. 古典貿易理論 3. 等成本差異 3. 國際貿易政策 4. 貿易利得 5. 貿易條件 6. 區域經濟 7. 國際投資概述	6	
(十八) 貨幣供給與需求	1. 貨幣的功能 2. 臺灣的貨幣總計數 3. 貨幣供給 4. 貨幣需求 5. 貨幣供需均衡 6. 臺灣的低利率現象	6	
(十九) 完整的總體經濟模型	1. 完整的 IS-LM 模型 2. AD-AS 模型 3. 需求面與供給面衝擊的影響 4. 財政政策與貨幣政策的因應	6	
(二十) 國際金融	1. 何謂匯率 2. 全球匯率制度之演進 3. 匯率水準之決定 1. 外匯市場 2. 國際收支平衡表 3. 匯率制度 4. 貿易帳餘額 5. 購買力平價理論、利率平價理論	6	
(二十一) 失業、通貨膨脹、菲利普曲線	1. 失業 2. 物價膨脹 3. 菲利普曲線	4	
(二十二) 景氣循環	1. 景氣循環與景氣指標 2. 臺灣的景氣循環與景氣指標 3. 乘數—加速原理 4. 景氣循環的上限及下限 5. 實質景氣循環理論 6. 其他景氣循環理論	6	
(二十三) 經濟成長	1. 經濟成長的意義與測定 2. 經濟成長的原動力 3. 古典成長理論 4. 新古典成長理論 5. 內生成長理論 6. 經濟成長的代價	5	
合 計		144	
學習評量 (評量方式)	1. 紙筆測驗60% 2. 經濟實例蒐集10% 3. 實例分析10% 4. 書面報告20%		
教學資源	1. 經濟學教科書 2. 教師自編教材 3. 生活經濟新聞、電子雜誌資料庫與相關影片		
教學注意事項	1. 搭配實際企業經營分析，以培養學生應用現代化功能來解決企業問題的技能，以因應經濟環境改變下對企業組織的各項衝擊與挑戰。 2. 透過課本、筆記及補充講義教學。 3. 要求學生須關心與企業經營有關的新聞、電視節目或媒體報導。 4. 訓練學生能上網搜尋資料及利用校、內外圖書館蒐集相關資料或雜誌及剪報，以充實所學。		

表 11-2-3-61 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	AI與多媒體應用		
	英文名稱	AI and Multimedia Applications		
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	社會力、美感力、競爭力、學習力、溝通力			
適用科別	資料處理科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 了解生成式AI的基本概念與應用。 2. 探索多媒體技術在不同領域的應用。 3. 培養學生運用生成式AI技術創作多媒體內容的能力。 4. 發展學生對AI和多媒體技術的興趣及實踐能力。 5. 鞏固學生對生成式AI技術在未來職涯中的應用理解。			
議題融入	資料處理科 ( 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 國際教育 )			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 課程概述與基礎知識		1. 課程介紹 2. 生成式AI的基本概念 3. 多媒體的應用範疇 4. AI在多媒體中的發展趨勢	4	第1學期
(二) 文字生成技術		1. 生成文字的技術原理 2. 文本模型介紹 3. 常用工具及應用 4. 生成技術實作	9	
(三) 語音生成與合成技術		1. 語音合成技術介紹 2. TTS系統原理 3. 語音生成工具實作 4. 應用範例	8	
(四) 影像與影片生成技術		1. 影像生成技術概述 2. 影片生成技術及應用 3. 工具介紹及實作 4. 案例分析	9	
(五) 整合應用與案例分析		1. 多媒體應用案例研究 2. 整合技術應用 3. 生成式AI的未來趨勢	6	
(六) 多模態生成技術		1. 多模態生成概述 2. 文字與圖像整合應用 3. 文字與語音整合應用 4. 多模態技術實作	9	第2學期
(七) 生成式AI工具實作		1. 工具介紹 2. 常見應用及實作 3. 整合應用練習 4. 技術難點討論	9	
(八) 多媒體專題製作		1. 專題企劃 2. 生成式AI技術運用 3. 成果實作 4. 完成專題報告	9	
(九) 成果展示與討論		1. 專題成果展示 2. 學生相互評鑑 3. 課程總結與反思	6	
(十) 進階應用與創新實驗		1. 探索最新的生成式AI應用 2. 進行創新實驗 3. 小組討論及反思 4. 期末評估與報告	3	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	實作評量、線上測驗、及口頭問答及操作。			
教學資源	1. 實習電腦網路教室。 2. 廣播教學設備。 3. 相關教學參考圖片、視訊等。 4. 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。 5. 學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。			
教學注意事項	1. 本科目為專業科目、實習科目，在電腦教室實作為主。 2. 專業實習內容考慮學生學習成效及學生興趣。 3. 採用多元化教學方式：理論講解與實作示範相互搭配、設計循序漸進的專業練習、鼓勵小組合作學習與經驗分享。 4. 教學相關配合事項 (1)提供電腦，供學生蒐集相關資料與實務練習。 (2)教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。			

## (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 國立二林高級工商職業學校 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	聰明學會計	
	英文名稱	Smart Learning Accounting	
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	第一學年		
教學目標(教學重點)	(一)以Smart Accounting聰明會計之「小永和豆漿」套裝軟體為架構，課程融入創業、記帳、管理…等綜合商業概念。 (二)運用簡單的操作方式，使學生了解會計基本技能。 (三)透過開設「永和小豆漿」使學生了解資產負債表、綜合損益表、現金流量表三種財務報表的結構和目的，並通曉財務其間的互動關係。 (四)使學生學到企業界使用的會計語言，如資產、負債、營業收入、銷貨成本、費用及利潤和現金之間的關係。 (五)學習系統實務操作，使學生瞭解會計學如何與實務融合。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本概念建立	1. 創業的基本概念 2. 規劃開設商店之計畫	1	
(二)套裝軟體的基本介紹	1. 小永和豆漿的故事 2. Smart Accounting聰明會計之「小永和豆漿」介紹 3. 系統操作說明	2	
(三)優閒學會計	1. 小莉要開店了-小永和豆漿店 2. 營業準備之規劃 3. 基本資料之登錄 4. 採購活動之觀念建立與系統操作與分析	1	
(四)綜合損益表	1. 資產負債表、綜合損益表、現金流量表的結構和目的 2. 資產負債表、綜合損益表、現金流量三表之間的互動關係 3. 營業收入、銷貨成本、費用、壞帳、折舊，以及利潤之間的關係。	2	
(五)資產負債表	1. 了解資產與負債的意義 2. 如何閱讀資產負債表	2	
(六)行銷策略	1. 判斷行銷活動的效果 2. 消耗損失的含意	2	
(七)自製或外製成本計算	1. 從綜合損益表中判斷營業收入增加的原因 2. 掌握綜合損益表中各個項目的連帶關係。 3. 掌握自製成本與外購成本的計算方式。 4. 比較自製成本或外購成本何種較為划算。	2	
(八)促銷活動	1. 從綜合損益表中，認出營業利益增加或減少的原因 2. 透過促銷活動，預測綜合損益表中會變動的項目 3. 以不少賺的情況之下，計算出可以做為促銷的活動預算	2	
(九)特別訂單	1. 掌握接受特別訂單的關鍵 2. 計算接受特別訂單將獲利的金額	1	
(十)如何讓生意更好	1. 「繼續發DM」搭配「再多聘人」 2. 「繼續發DM」搭配「大量採購」 3. 「再多聘人」搭配「大量採購」	1	
(十一)系統操作	1. 分組競賽-利潤 2. 分組上台報告--決策過程	2	
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. 教學須配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 3. 因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 4. 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。		
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. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 3. 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。		
教學注意事項	1. 讓學生從「操作中學習」，培養實務記帳之能力。 2. 教師教學時，應以企業管理有關的事務做為教材，適時導入道德實踐與公民意識。 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。		

4. 教師教學時，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。

5. 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 11-2-4-2 國立二林高級工商職業學校 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	二林的世界、世界的二林	
	英文名稱	Erlin of the world	
師資來源	內聘		
科目屬性	充實(增廣)性		
適用科別	機械科、電子科、電機科、建築科、商業經營科、資料處理科、室內空間設計科		
節/週	每週1節，共18週		
開課年級/學期	第一學年、第三學年		
教學目標(教學重點)	二林鎮位於彰化縣西南部，地處舊濁水溪下游與魚寮溪之間之濁水溪沖積扇，為區四鄉鎮(二林、竹塘、芳苑、大城)的重心，地勢平坦，土壤肥沃，是典型農業鄉鎮，亦是全縣面積最大的鄉鎮。二近代林的發展，無疑是米糧、葡萄、蔗糖烹調出的一段香甜史。近年來中科園區的設立，帶動高科技產業發展與就業機會，帶來經濟發展的前景。本段課程讓學生先從歷史事件、在地產業認識二林，並透過延伸課程與活動，領會在地農業的經濟脈動，達學子關懷鄉土之成效。		
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
課程介紹	一、教師課程綱要及課程規範、評量方式說明 二、學生自我介紹(包含居住地) 三、學生分組(為利於踏查及訪談，以學生居住地分組) 四、任務分配(區域劃分，盡量讓學生區域不重疊)-學生利用假日踏查、觀察紀錄、網路資料、訪談、閱讀等蒐集以下資料	1	
從飲食版圖看二林全球化之歷程	一、學習單題目之資料蒐集、報告 二、學生製作ppt分組報告，並互相評分 三、共同繪製二林地區飲食習慣改變之大富翁地圖	2	
農作物背後的國際文化移動力	一、教師總結並引導學生進入探討二林蔗糖及葡萄酒與世界相互影響的開端。	2	
二林葡萄酒產業歷史及國際地位及影響	葡萄酒基本介紹與認識	1	
透過釀酒製程認識葡萄酒	葡萄酒DIY發現問題、論證與建模、規畫與研究	2	
二林酒莊參訪	實地探訪-台灣酒窖以及二林的酒莊	2	
分析全球化現象與產業行銷	一葡萄酒DIY分享及行銷設計	1	
二林蔗農事件	一、教師說明歷史事件梗概 二、學生完成學習單一，理解收購價格的經濟學原理	1	
介紹國內蔗糖產業發展史	一、教師簡介糖業發展歷史 二、節目欣賞	1	
蔗糖與國際貿易	一、教師說明蔗糖外銷與國貿原理 二、學生理解國際價格機制，完成學習單二，理解國際貿易原理	1	
移民與政治	一、教師說明島民政治的矛盾與複雜 二、學生進行分組，並就新加坡的以下面向進行報告與分析	1	
分析全球化現象與產業轉型	土地廣袤的美麗與閒置的哀愁	1	
穿梭在「蔗」裡	二林蔗農史料館參訪	2	
合計		18	
學習評量(評量方式)	分組報告 成果發表		
教學資源	國際教育計畫		
教學注意事項	本課程配合國際教育SIEP計畫		



