

備查文號：
中華民國115年5月18日臺教授國字第1150045869號函備查
中華民國114年2月4日臺教授國字第1140011001號函備查

高級中等學校課程計畫

國立西螺高級農工職業學校

學校代碼：090402

進修部課程計畫

本校113年11月5日113學年度第1次課程發展委員會會議通過

(114學年度入學學生適用)

中華民國115年5月19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、團體活動時間實施規劃 >
- 捌、彈性學習時間實施規劃 >
- 玖、學生選課規劃與輔導 >
- 拾、學校課程評鑑 >
- 附件一：課程及教學規劃表 >

備查版

學校基本資料表

學校校名	國立西螺高級農工職業學校			
技術型高中	專業群科	1. 機械群:機械科；生物產業機電科 2. 動力機械群:汽車科 3. 電機與電子群:電子科；電機科 4. 化工群:化工科 5. 農業群:畜產保健科 6. 食品群:食品加工科		
	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				
綜合型高中	1. 學術學程:1年級不分群；學術社會學程 2. 機械群:機械技術學程 3. 動力機械群:汽車技術學程 4. 電機與電子群:電子技術學程；電機技術學程 5. 化工群:化工技術學程 6. 外語群:應用英語學程 7. 食品群:食品加工學程			
進修部	1. 機械群:電腦機械製圖科 2. 電機與電子群:電機科 3. 食品群:食品加工科			
實用技能學程(日)	1. 機械群:電腦繪圖科；機械加工科 2. 電機與電子群:微電腦修護科 3. 商業群:商用資訊科			
聯絡人	處室	教務處	電話	05-5862024#205
	職稱	課務組	行動電話	個資不予顯示
	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。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
技術型高中	機械群	機械科	1	34	1	30	1	32	3	96
		生物產業機電科	1	37	1	36	1	30	3	103
	動力機械群	汽車科	1	36	1	33	1	32	3	101
	電機與電子群	電子科	1	33	1	27	1	31	3	91
		電機科	1	37	1	33	1	33	3	103
	化工群	化工科	1	31	1	37	1	39	3	107
	農業群	畜產保健科	1	35	1	35	1	35	3	105
	食品群	食品加工科	1	32	1	36	1	32	3	100
綜合型高中	學術學程	1年級不分群	6	145	0	0	0	0	6	145
		學術社會學程	0	0	0	15	1	14	1	29
	機械群	機械技術學程	0	0	1	35	1	33	2	68
	動力機械群	汽車技術學程	0	0	1	17	0	0	1	17
	電機與電子群	電子技術學程	0	0	0	13	0	17	0	30
		電機技術學程	0	0	1	18	1	18	2	36
	化工群	化工技術學程	0	0	1	35	1	31	2	66
	外語群	應用英語學程	0	0	0	0	0	11	0	11
食品群	食品加工學程	0	0	1	27	0	11	1	38	
進修部	機械群	電腦機械製圖科	0	0	0	0	1	10	1	10
	電機與電子群	電機科	0	0	1	18	0	0	1	18
	食品群	食品加工科	1	14	0	0	0	0	1	14
實用技能學程(日)	機械群	電腦繪圖科	1	26	0	0	0	0	1	26
		機械加工科	0	0	0	0	1	29	1	29
	電機與電子群	微電腦修護科	0	0	1	27	0	0	1	27
	商業群	商用資訊科	1	20	1	19	1	28	3	67

二、核定科班一覽表

表 2-2 114學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型高中	機械群	機械科	1	34
		生物產業機電科	1	34
	動力機械群	汽車科	1	34
	電機與電子群	電子科	1	34
		電機科	1	34
	化工群	化工科	1	34
	農業群	畜產保健科	1	34
食品群	食品加工科	1	34	
綜合型高中	學術學程	1年級不分群	4	34
進修部	機械群	電腦機械製圖科	1	39

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

(一)活力

建構活力校園，營造友善環境，激發學生潛能，整合教育資源，照顧所有師生。

(二)適性

順應教育浪潮，引導就近入學，提供適性學習，建立輔導機制，引導自我實現。

(三)專業

強化教育訓練，發展產學合作，鼓勵考取證照，陶冶職業道德，培養敬業精神。

(四)卓越

充實教學設施，形塑人文環境，充實學習內涵，運用科技整合，邁向特色學校。

備查版

二、學生圖像

前言

在108學年度推動之新課綱，本校學生圖像形塑也是重要的一環，經全體師生共同發想，依(一)學校願景：活力、適性、專業、卓越。(二)本校校訓「敬業樂群」：期許本校學生能專心致志於自己的學業與未來的志業，並能與團體和諧愉快的相處，從切磋琢磨中，汲取更豐沛的心靈活水，成為未來社會的中流砥柱。(三)新課綱理念：自發、互動、共好。(四)三面九項的素養導向：自主行動、溝通互動及社會參與。(五)各國學生關鍵能力研究：美國、歐盟、聯合國教科文組織…。並不斷滾動式修正本校學生之圖像，期望本校學生能具備五項能力：「與人相處力、主動求知力、動手操作力、適應變遷力及自我實現力」等五力，如下圖所示。此五力並與學校主要建築命名意涵相呼應，期望在境教中潛移默化，在教與學中落實學生圖像。

(一)與人相處

與人相處力→樂群樓：期許學生能在團體中與人和諧相處。

(二)動手操作

動手操作力→力行館：期許學生能具備身體力行的實踐能力。

(三)主動求知

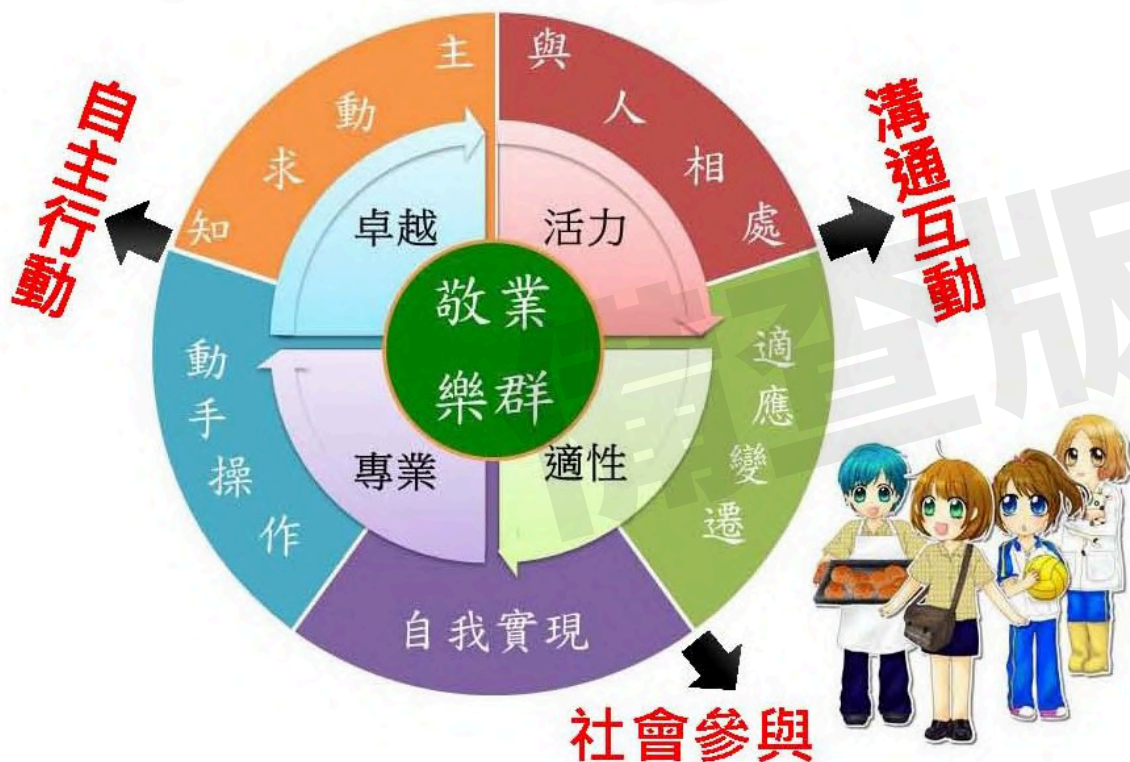
主動求知力→格致大樓：期許學生能具備追根究底的求知欲望。

(四)自我實現

自我實現力→敬業樓：期許本校學生能專心致志於自己的學業與未來的志業。

(五)適應變遷

適應變遷力→螺陽樓：期許學生能有在地思維，懷抱鄉土之愛，勇敢迎向未來挑戰。



肆、課程發展組織要點

國立西螺高級農工職業學校課程發展委員會設置要點

國立西螺高級農工職業學校課程發展委員會設置要點

107.6.26校務會議通過

108.1.17校務會議通過

108.6.26校務會議通過

111.01.18校務會議通過

一、依據：教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令頒布、106年5月10日臺教授國部字第1060048266A號令發布修正、110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號令發布修正之「十二年國民基本教育課程綱要課程綱要總綱」實施要點規定辦理。

二、目的：負責規劃學校本位總體課程計畫，審查自編教科用書，負責課程與教學的評鑑，進行學習評鑑，以培養具備人本情懷、統整能力、民主素養、鄉土與國際意識、以及能進行終身學習之健全國民。

三、組織成員及分工：委員共39人，其中由校長兼任召集人，教務主任為執行秘書，成員包括：秘書、學務主任、輔導主任、實習主任、總務主任、圖書館主任、進修部主任、教學組長、註冊組長、課務組長、實用技能組長、各科教學研究會召集人16人【國文、英文、數學、社會及自然科學、綜合活動及藝術科技、健康體育、全民國防、加工、畜保、機械、汽車、電子、電機、化工、生機、商資】、特教老師(分散式資源班導師)代表1人，各年級導師代表3人、教師會代表、家長代表、學生代表1人、專家學者代表、產業界人士，並得視學校發展需要聘請校外專家學者、社區人士。

四、本委員會設下列組織：

(一)各領域/科目教學研究會：由領域/科目教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

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

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

(四)研究會針對專業議題討論時，得邀請業界代表或專家學者參加。

五、本會之職掌如下：

(一)充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素，結合全體教師和社區資源發展學校本位課程，並審慎規劃全校總體課程計畫。

(二)審查各教學研究會或學習領域之課程計畫、教學計畫，內容包涵：

1. 學年/學期學習目標

2. 單元活動主題

3. 相對應能力指標、時數、等項目，且應融入《總綱》納入十九項議題，包括性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等。

註：十九項議題中，有的被《總綱》納為核心素養(品德、生命、科技、資訊、多元文化、閱讀素養、國際教育)；有的單獨設立領域/科目(生命、科技、資訊、生涯規劃)；有的則被領域/科目納為學習重點(法治、能源、安全、防災、家庭、戶外教育、原住民族教育)，成為領域課程綱要的學習內容。

(三)統整各教學研究會或學習領域課程計畫，發展學校總體課程計畫。

(四)應於每學年開學前四個月(五月一日以前)，擬定下一學年度學校總體課程計畫。

(五)擬定或修訂「選用教科用書辦法」。

(六)審查自編教科用書、教材。

(七)決定各教學研究會或學習領域之學習節數及活動課程學習節數。

(八)決定應開設之選修課程及課程選修輔導工作。

(九)規畫學生試探、分化輔導工作。

(十)審查各教學研究會或各學習領域課程發展小組之計畫與執行成效。

(十一)規畫教師專業成長進修計畫，增進專業成長。

(十二)負責課程與教學的評鑑，並進行學習評量。

(十三)其他有關課程發展事宜。

六、本會每年定期舉行二次會議，每學期各召開一次原則；唯必要時得召開臨時會議。每年五月召開會議時必須提出下學年度學校總體課程計畫，送所轄教育行政主管機關備查後，方能實施。

七、本會開會時，須有應出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議。須有出席委員二分之一(含)以上之同意時，方得議決，投票採無記名投票或舉手表決方行之。

八、本會開會時，視事實需要，得邀請其他社區相關人員列席諮詢或擔任顧問。

九、本會之行政工作，由教務處主辦，相關單位學務處、輔導室、實習處、進修部 協辦。

十、本要點經校務會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

國立西螺高級農工職業學校課程發展委員會設置要點

107.6.26 校務會議通過

108.1.17 校務會議通過

108.6.26 校務會議通過

111.01.18 校務會議通過

- 一、依據：教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令頒布、106 年 5 月 10 日臺教授國部字第 1060048266A 號令發布修正、110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號令發布修正之「十二年國民基本教育課程綱要課程綱要總綱」實施要點規定辦理。
- 二、目的：負責規劃學校本位總體課程計畫，審查自編教科用書，負責課程與教學的評鑑，進行學習評鑑，以培養具備人本情懷、統整能力、民主素養、鄉土與國際意識、以及能進行終身學習之健全國民。
- 三、組織成員及分工：委員共 39 人，其中由校長兼任召集人，教務主任為執行秘書，成員包括：秘書、學務主任、輔導主任、實習主任、總務主任、圖書館主任、進修部主任、教學組長、註冊組長、課務組長、實用技能組長、各科教學研究會召集人 16 人【國文、英文、數學、社會及自然科學、綜合活動及藝術科技、健康體育、全民國防、加工、畜保、機械、汽車、電子、電機、化工、生機、商資】、特教老師(分散式資源班導師)代表 1 人、各年級導師代表 3 人、教師會代表、家長代表、學生代表 1 人、專家學者代表、產業界人士，並得視學校發展需要聘請校外專家學者、社區人士。
- 四、本委員會設下列組織：
- (一)各領域/科目教學研究會：由領域/科目教師組成之，由召集人召集並擔任主席。
 - (二)各專業群科(學程)教學研究會：由各科(學程)教師組成之，由科(學程)主任召集並擔任主席。
 - (三)各群課程研究會：由該群各科(學程)教師組成之，由該群之科(學程)主任互推召集人並擔任主席。
 - (四)研究會針對專業議題討論時，得邀請業界代表或專家學者參加。
- 五、本會之職掌如下：
- (一)充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素，結合全體教師和社區資源發展學校本位課程，並審慎規劃全校總體課程計畫。
 - (二)審查各教學研究會或學習領域之課程計畫、教學計畫，內容包涵：
 - 1.學年/學期學習目標
 - 2.單元活動主題
 - 3.相對應能力指標、時數、等項目，且應融入《總綱》納入十九項議題，包括性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等。
 註：十九項議題中，有的被《總綱》納為核心素養(品德、生命、科技、資訊、多元文化、閱讀素養、國際教育)；有的單獨設立領域/科目(生命、科技、資訊、生涯規劃)；有的則被領域/科目納為學習重點(法治、能源、安全、防災、家庭、戶外教育、原住民族教育)，成為領域課程綱要的學習內容。
 - (三)統整各教學研究會或學習領域課程計畫，發展學校總體課程計畫。
 - (四)應於每學年開學前四個月(五月一日以前)，擬定下一學年度學校總體課程計畫。
 - (五)擬定或修訂「選用教科用書辦法」。
 - (六)審查自編教科用書、教材。
 - (七)決定各教學研究會或學習領域之學習節數及活動課程學習節數。
 - (八)決定應開設之選修課程及課程選修輔導工作。
 - (九)規畫學生試探、分化輔導工作。
 - (十)審查各教學研究會或各學習領域課程發展小組之計畫與執行成效。
 - (十一)規畫教師專業成長進修計畫，增進專業成長。

- (十二)負責課程與教學的評鑑，並進行學習評量。
- (十三)其他有關課程發展事宜。
- 六、本會每年定期舉行二次會議，每學期各召開一次原則；唯必要時得召開臨時會議。每年五月召開會議時必須提出下學年度學校總體課程計畫，送所轄教育行政主管機關備查後，方能實施。
- 七、本會開會時，須有應出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議。須有出席委員二分之一（含）以上之同意時，方得議決，投票採無記名投票或舉手表決方行之。
- 八、本會開會時，視事實需要，得邀請其他社區相關人員列席諮詢或擔任顧問。
- 九、本會之行政工作，由教務處主辦，相關單位學務處、輔導室、實習處、進修部 協辦。
- 十、本要點經校務會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

伍、課程發展與規劃

□專業群科

一、群科教育目標與專業能力

表5-1 群科教育目標、專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業需求或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像				
					(一)與人相處	(二)動手操作	(三)主動求知	(四)自我實現	(五)適應變遷
機械群	電腦機械製圖科	1. 基礎機械操作人員 2. 基礎機械維修人員 3. 基礎機械銷售人員 4. 基礎機械繪圖人員 5. 基礎機械組立人員	1. 培育學生具備機械與製圖相關知識與實務能力，適應職場需求。	具備機械及製圖之相關知識能力	●	●	●	●	○
			2. 培養學生具備立體電腦輔助繪圖的專業技能，提升職業競爭力。	具備立體電腦輔助繪圖之專業能力	●	●	●	●	○
			3. 培育學生具備創新研究能力與技術整合能力，促進產業創新發展。	具備創新研究及技術整合能力	○	●	●	●	●
			4. 培養學生良好的工安衛生習慣與敬業樂群的職業態度，奠定職涯發展基石。	學生養成良好工安衛生習慣與敬業樂群之職涯態度	●	○	○	●	●

備註：

1. 各科教育目標、科專業能力：請參照群科課程綱要之規範敘寫。

2. 學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科專業能力與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。

二、群科課程規劃

(一) 電腦機械製圖科(374)

科專業能力：

1. 具備機械及製圖之相關知識能力
2. 具備立體電腦輔助繪圖之專業能力
3. 具備創新研究及技術整合能力
4. 學生養成良好工安衛生習慣與敬業樂群之 職涯態度

表5-2-1機械群電腦機械製圖科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目		科專業能力對應檢核				備註	
	名稱	名稱	1	2	3	4		
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 機械設計 技能領域	機械工作圖實習	●	●	○	●	
			實物測繪實習	●	●	●	●	
			電腦輔助設計實習	●		○	●	
			電腦輔助機械設計製圖實習	●	●	●	●	
		校 訂 必 修	實習 科目	專題實作	●	●	●	●
校 訂 選 修	專業 科目	工廠安全與衛生	○	○	○	●		
		工廠管理	○	○	○	●		
	實習 科目	電腦輔助製造實習	●	●	○	○		
		工具機設計實習	●	●	○	●		
		電腦立體繪圖實習	●	●	○	●		
		工具機組立實習	○	●	●	●		
立體模型製作	○	●	○	●				

備註：

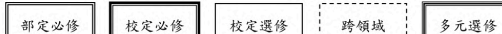
1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

三、科課程地圖

(一) 電腦機械製圖科(374)

電腦機械製圖科(374) (114學年度)

圖例說明：



學校願景	學生圖像	科教育目標	科專業能力	團體活動	高一上學期	高一下學期	高二上學期	高二下學期	高三上學期	高三下學期	產業需求 職場進路
活力	主動求知力	1. 培育學生具備機械與製圖相關知識與實務能力，適應職場需求。	1. 具備機械及製圖之相關知識能力	1. 有禮 新生訓練 幹部訓練 友善校園活動 性平教育 國際教育旅行	國語文(2)	國語文(2)	國語文(2)	國語文(2)	國語文(2)	國語文(2)	1. 基礎機械操作人員
適性	專業	2. 培養學生具備立體電腦輔助繪圖的專業技能，提升職業競爭力。	2. 具備立體電腦輔助繪圖之專業能力	2. 自信 模範生選拔 各項學藝競賽 各類社團活動	英語文(1)	英語文(1)	英語文(2)	英語文(2)	英語文(2)	英語文(2)	2. 基礎機械維修人員
卓越	動手操作力	3. 培育學生具備創新研究能力與技術整合能力，促進產業創新發展。	3. 具備創新研究及技術整合能力	3. 合作 公民教育訓練 全校運動會 各項體育競賽 教室佈置比賽	數學(2)	數學(2)	數學(2)	數學(2)	數學(2)	數學(2)	3. 基礎機械銷售人員
	與人相處力	4. 培養學生良好的工安衛生習慣與敬業樂群的職業態度，奠定職業發展基石。	4. 學生養成良好工安衛生習慣與敬業樂群之職業態度	4. 感恩 敬師活動 校慶園遊會 社區志工服務 營師祈福活動 環境教育	本土語文(1)	本土語文(1)	歷史(2)	公民與社會(2)	文學寫作與欣賞(2)	文學寫作與欣賞(2)	4. 基礎機械繪圖人
	適應變遷力				物理(2)	生物(2)	機械製造(2)	機械製造(2)	機件原理(2)	機件原理(2)	5. 基礎機械組立人員
	自我實現力				機械基礎實習(3)	基礎電學實習(3)	機械力學(2)	機械力學(2)	機械材料(2)	機械材料(2)	
					機械製圖實習(3)	機械製圖實習(3)	電腦輔助製圖與實習(3)	機械加工實習(3)	專題製作(2)	專題製作(2)	
					工廠安全與衛生(2)	工廠管理(2)	機械工作實習(3)	實務測繪實習(3)	電腦輔助設計實習(3)	電腦輔助機械設計實習實習(3)	
					體育(1)	體育(1)	健康與護理(1)	健康與護理(1)	電腦輔助製造實習(4)	電腦輔助製造實習(4)	
					全民國防教育(1)	全民國防教育(1)					
							美術(2)	藝術生活(2)			
					資訊科技(1)	資訊科技(1)	生涯規劃(1)	生涯規劃(1)			
									多元選修		
									自主學習(1)	自主學習(1)	
									應用文(1)	應用文(1)	
									當創維新設計與製作(1)	文創品設計與製作(1)	
					團體活動(1)	團體活動(1)	團體活動(2)	團體活動(2)	團體活動(2)	團體活動(2)	

四、議題融入

(一) 電腦機械製圖科(374)

表5-4-1 電腦機械製圖科 議題融入對應表(以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等教育	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	生涯規劃教育	多元文化教育	閱讀素養教育	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 數學					✓			✓							✓	✓		✓	
校必實習 / 專題實作			✓		✓				✓						✓				
校選一般 / 文學寫作與欣賞										✓					✓	✓	✓		
校選專業 / 工廠安全與衛生			✓			✓						✓		✓					
校選專業 / 工廠管理		✓						✓	✓										
校選實習 / 工具機組立實習	✓				✓			✓			✓			✓					
校選實習 / 工具機設計實習			✓					✓	✓									✓	
校選實習 / 立體模型製作				✓			✓						✓		✓				
校選實習 / 電腦立體繪圖實習			✓	✓				✓	✓									✓	
校選實習 / 電腦輔助製造實習								✓	✓					✓					
科目數統計	1	1	4	2	3	1	1	5	5	2	1	1	1	5	2	2	1	3	0

陸、群科課程表

一、教學科目與節數表

□ 專業群科

表 6-1-1 機械群電腦機械製圖科 教學科目與節數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
部定必修課程	語文	國語文	12	2	2	2	2	2	2	
		英語文	10	1	1	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	數學	8	2	2	2	2			B版
	社會	歷史	2	2						
		公民與社會	2		2					
	自然科學	物理	2	2						A版
		生物	2		2					A版
	藝術	美術	2			2				
		藝術生活	2				2			
	綜合活動	生涯規劃	2			1	1			
	科技	資訊科技	2	1	1					
	健康與體育	健康與護理	2			1	1			
		體育	2	1	1					
		全民國防教育	2	1	1					
	小計	54	13	13	10	10	4	4	部定必修一般科目總計54節數	
專業科目	機械製造	4	2	2						
	機件原理	4			2	2				
	機械力學	4			2	2				
	機械材料	4					2	2		
	小計	16	2	2	4	4	2	2	部定必修專業科目總計16節數	
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				
	電腦輔助機械設計	機械工作圖實習	3			3				
		實物測繪實習	3				3			
		電腦輔助設計實習	3					3		
		電腦輔助機械設計製圖實習	3						3	
小計	30	6	6	6	6	3	3	部定必修實習科目總計30節數		
專業及實習科目節數合計		46	8	8	10	10	5	5		
部定必修節數合計		100	21	21	20	20	9	9	部定必修總計100節數	

表 6-1-1 機械群電腦機械製圖科 教學科目與節數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備註	
名稱	節數	名稱	節數	第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 4節數 3.03%	數學	4					2	2		
		小計	4					2	2	校訂必修一般科目總計4節數	
	實習科目 4節數 3.03%	專題實作	4					2	2		
		小計	4					2	2	校訂必修實習科目總計4節數	
	特殊需求領域	生活管理	24	4	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
		社會技巧	24	4	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
		學習策略	24	4	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
		職業教育	24	4	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
		小計	96	16	16	16	16	16	16	16	校訂必修特殊需求領域總計96節數
	校訂必修節數合計			8	0	0	0	0	4	4	校訂必修總計8節數
校訂課程	一般科目 4節數 3.03%	文學寫作與欣賞	4			2	2				
		最低應選修節數小計	4								
	專業科目 4節數 3.03%	工廠管理	2		2						
		工廠安全與衛生	2	2							
		最低應選修節數小計	4								
	實習科目 16節數 12.12%	電腦輔助製造實習	8						4	4	
		工具機設計實習	4						4		同科單班 AA2選1
		電腦立體繪圖實習	4						4		同科單班 AA2選1
		立體模型製作	4						4		同科單班 AB2選1
		工具機組立實習	4						4		同科單班 AB2選1
最低應選修節數小計		16									
特殊需求領域	生活管理	24	4	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數	
	社會技巧	24	4	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數	
	學習策略	24	4	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數	
	職業教育	24	4	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數	
	小計	96	16	16	16	16	16	16	16		
校訂選修節數合計			24	2	2	2	2	8	8	多元選修開設 8 節	
學生應修習節數總計			132	23	23	22	22	21	21	部定必修、校訂必修及選修課程節數總計	
每週團體活動時間(節數)			10	1	1	2	2	2	2		
每週彈性學習時間(節數)			2	0	0	0	0	1	1		
每週總上課時間(節數)			144	24	24	24	24	24	24		

二、課程架構表

表 6-2-1 機械群電腦機械製圖科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目		相關規定		學校規劃情形		說明	
				節數	百分比(%)		
一般科目	部定		48-56 節	54	37.5 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.78 %		
		選修		4	2.78 %	不含跨屬性	
	合計 (A)			62	43.06 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	節(依總綱規定)	16	11.11 %		
		實習科目	節(依總綱規定)	30	20.83 %		
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	46	31.94 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		4	2.78 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.78 %	
			選修		16	11.11 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性節數合計		各校課程發展組織自訂	0	0 %		
合計 (B)			節(依總綱規定)	70	48.61 %		
部定及校訂必修節數合計			節(依總綱規定)	108	75%		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目/屬性節數合計 (C)			各校課程發展組織自訂	0	0%		
學生應修習節數總計			節(依總綱規定)	132 節		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			6 - 12 節	10 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			2 - 4 節	2 節			
上課總節數			144 節	144 節			
畢業條件	依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。						
備註：	1、百分比計算以上課總節數 144 節為分母。 2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。						

柒、團體活動時間實施規劃

說明：

1. 團體活動時間每週教學節數以 1-2 節為原則。其中班級活動 1 節列為教師基本節數。各校可因應實際需求，於團體活動課程安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座。
2. 團體活動整體實施計畫之擬訂，應參酌師生家長意見，結合各類課程，納入學校課程計畫，並參酌各校特性、指導人員、設備、場地、活動時間與社區資源等因素彈性設計實施。

表7-1 團體活動時間規劃表

序號	項目	團體活動時間節數						備註
		第一學年		第二學年		第三學年		
		一	二	一	二	一	二	
1	班級活動	18	18	18	18	18	18	
2	綜合活動	0	0	18	18	18	18	
	合計	18	18	36	36	36	36	(節/學期)
		1	1	2	2	2	2	(節/週)

備註：每學期以18週計算

捌、彈性學習時間實施規劃表

說明：

1. 每週 0-2 節，六學期合計2-4節。
2. 課程類型為「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。
3. 本表以校為單位，1校1表。

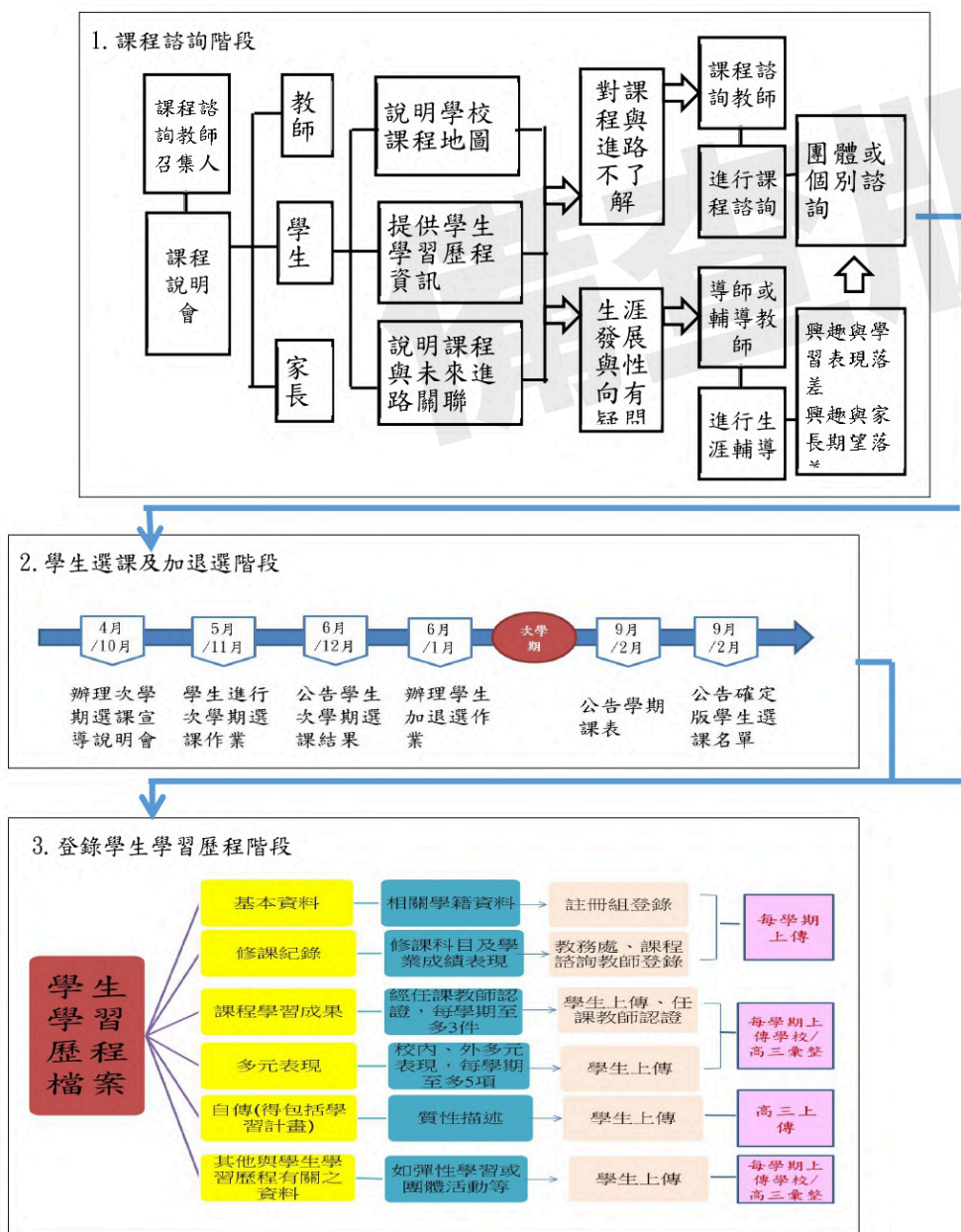
表8-1 彈性學習時間規劃表

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) 性 教 學	補 強 性 教 學			學 校 特 色 活 動
第三學年	第一學期	自主學習	1	18	全校各科	V				內聘	
		應用文寫作	1	18	全校各科			V		內聘	
		自傳寫作	1	18	全校各科			V		內聘	
		雷射雕刻設計與製作	1	18	全校各科			V		內聘	
	第二學期	自主學習	1	18	全校各科	V				內聘	
		文創品設計與製作	1	18	全校各科			V		內聘	
		應用文寫作	1	18	全校各科			V		內聘	
		自傳寫作	1	18	全校各科			V		內聘	

玖、學生選課規劃與輔導

一、選課輔導流程規劃

(一) 流程圖(含選課輔導及流程)



(二)日程表

表9-1 選課日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	開學後前兩周	選課宣導	利用開學第一次班會，進行入班宣導。 第二週，將各群科的學生分組，在不同場地集合，由科主任向學生宣導選課內容。
2	10月中旬(上學期)/3月中旬(下學期)	學生選課及教師提供諮詢輔導	1. 進行選課試填，確認開課班級 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
3	8月31日/2月15日	正式上課	開學即正式跑班上課
4	6月(上學期)/1月(下學期)	加、退選	得於上一學期開放第二次加退選，由學生自行加退、選。
5	每年六月	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導措施

(一) 國立西螺高級農工職業學校(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:

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

(四) 前點各項實施方式之執行內容如下:

1. 完備學生課程諮詢程序:

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

2. 規劃學生選課相關規範:

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

3. 登載學生學習歷程檔案:

- (1) 組織本校建置學生學習歷程檔案資料工作小組,並訂定本校學生學習歷程檔案建置作業相關原則,其相關規劃如附件2「本校學生學習歷程檔案建置作業補充規定」。
- (2) 辦理學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用說明:

A. 學生訓練:每學期於生涯輔導課程或彈性學習、團體活動時間,辦理一次選課輔導與檔案建置、登錄等相關訓練。

B. 教師研習:每學期至少辦理一次課程諮詢與檔案建置相關之專業研習。

C. 家長說明:每學期得結合學校親職活動,辦理一次檔案建置與使用之說明。

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

(五) 定期檢討選課輔導措施:

檢視學生課程諮詢程序、學生選課相關規範與學生學習歷程檔案實施成效並修正。

三、校訂選修課程規劃(含跨科、群、校選修課程規劃)

表 9-3-1 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	文學寫作與欣賞	電腦機械製圖科	0	0	2	2	0	0
2.	專業	工廠管理	電腦機械製圖科	0	2	0	0	0	0
3.	專業	工廠安全與衛生	電腦機械製圖科	2	0	0	0	0	0
4.	實習	電腦輔助製造實習	電腦機械製圖科	0	0	0	0	4	4

表 9-3-2 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	工具機設計實習	電腦機械製圖科	0	0	0	0	4	0	同科單班	AA2選1
2.	實習	電腦立體繪圖實習	電腦機械製圖科	0	0	0	0	4	0	同科單班	AA2選1
3.	實習	立體模型製作	電腦機械製圖科	0	0	0	0	0	4	同科單班	AB2選1
4.	實習	工具機組立實習	電腦機械製圖科	0	0	0	0	0	4	同科單班	AB2選1

拾、學校課程評鑑

一、114學年度學校課程評鑑計畫

國立西螺高級農工職業學校114學年度課程評鑑計畫

109.11.20課程會議通過

111.04.18校務會議通過

111.12.19行政會議通過

112.11.10課程會議通過

一、依據：

- (一)教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令頒布、106年5月10日臺教授國部字第1060048266A號令發布修正、110年5月15日臺教授國部字第1100016363B號令發布修正之「十二年國民基本教育課程綱要課程綱要總綱」實施要點規定辦理。
- (二)教育部中華民國108年5月30日臺教授國部字第1080050523B號之高級中等學校課程評鑑實施要點。
- (三)本校課程發展委員會組織要點，特訂定本計畫。

二、目的：藉由規劃並執行本校課程評鑑計畫，從課程規劃、教學實施、學生學習三個層面，透過課程自我評鑑持續改進學校課程發展與教學創新，以達成課程目標，落實學生素養的建立。

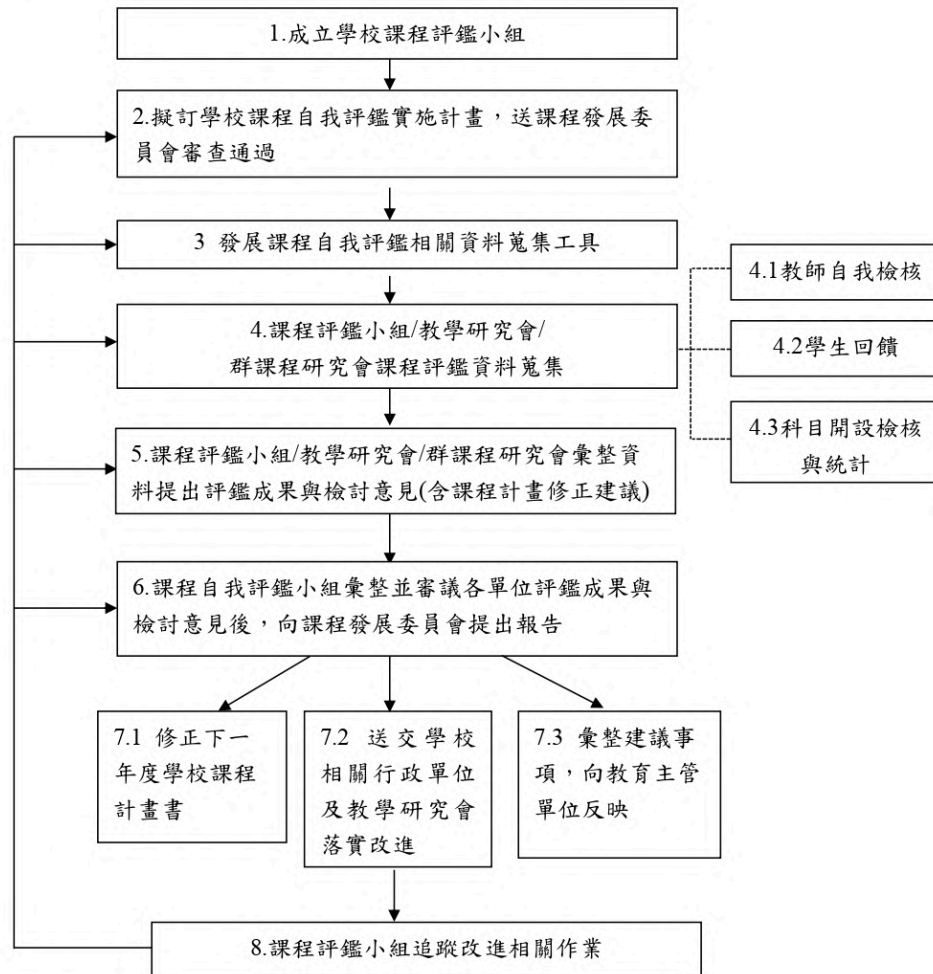
三、課程評鑑組織及分工

- (一)課程發展委員會負責審議學校課程評鑑實施計畫，監督並審議各單位依據課程評鑑結果修正學校課程計畫相關事宜。
- (二)課程發展委員會下設課程評鑑小組，課程評鑑小組置主席1人，由教務主任擔任，執行秘書1人，由教學組長擔任。成員包括學務主任、實習主任、輔導主任及各(領域/群科/學科)教學研究會和群課程研究會召集人。課程評鑑小組負責課程自我評鑑綜整規劃、執行及管考各(領域/群科/學科)教學研究會課程自我評鑑相關事宜。
- (三)各(領域/群科/學科)教學研究會，由各(領域/群科/學科)教學研究會所屬全體教師組成，各(領域/群科/學科)教學研究會或群課程研究會召集人擔任主席，進行領域/群科/學科教學單位課程自我評鑑之執行與管考。

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

四、114學年度課程評鑑實施流程與時程表：

(一)實施流程圖



(二)評鑑時程表

序	項	目	說	明	實 施 時 程
1	成立課程評鑑小組		由教務主任擔任主席，教學組長擔任執行秘書，成員包括學務主任、實習主任、輔導主任及各(領域/群科/學科)教學研究會/群課程研究會召集人。		114年9月~10月
2	訂定課程自我評鑑實施計畫		學校課程評鑑小組著手設計學校課程自我評鑑計畫，並提出課程自我評鑑計畫經課程發展委員會審查通過。		114年9月~10月
3	發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具		課程評鑑小組依據所設計的評鑑規準與重點，發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具。		114年11月~12月
4	課程評鑑小組/教學研究會/群課程研究會相關課程評鑑資料蒐集		含授課教師自我檢核、學生回饋及教學科目開設檢核與統計。		115年1月~5月
5	課程評鑑小組/教學研究會/群課程研究會彙整資料提出評鑑成果與檢討意見		彙整授課教師自我檢核、學生回饋及教學科目開設檢核與統計相關資料提出評鑑成果與檢討意見(含課程計畫修正建議)，無法由教師個人可解決之事項交由各科教學研究會課討論後送交課程自我評鑑小組。		115年5月~6月
6	課程評鑑小組會整併審議各單位評鑑成果與檢討意見後，向課程發展委員會提出報告		課程評鑑小組根據所蒐到的量化與質化資料，呈現評鑑成果，部分可由學校自行之改善事項，研商具可行之改進措施(含修正下一年度學校課程計畫)，部分無法由學校解決之困難則彙整後向教育主管單位反映，經由課程評鑑小組成員(召開評鑑檢討會議)加以討論、協商，提出自評報告。		115年6月~7月
7	執行課程自我評鑑改進措施		訂定下一學年度學校課程計畫、送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進、彙整建議事項向教育主管單位反映。		115年7月~8月
8	課程評鑑小組追蹤改進相關作業		自我評鑑結果報告(含改進實施方案)送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進，並彙集各單位意見，由課程發展委員會召開會議修訂學校課程計畫。		115年8月~

五、113

學年度課程評鑑實施內容

層面	項	目	說	明
	1-1	課程發展與運作機	1.學校課程發展委員會(含課程評鑑組織)、領域/科目及科	

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

六、本校應依課程自我評鑑過程及結果，辦理下列事項：

(一)改善本校課程實施條件及整體教學環境，並據以訂定本校下一學年度課程計畫。

- (二)安排增廣、補強教學或學生學習輔導。
 - (三)增進教師對課程品質之重視，激勵教師進行課程及教學創新並能調整教材教法、回饋教師專業成長規劃。
 - (四)提升家長及學生對課程發展之參與及理解。
 - (五)對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議：於相關會議或管道，向國教署或相關單位提供建議。
- 七、本計畫經課程發展委員會會議決議討論通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

附件一 114 學年度課程評鑑作業時程檢核表

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

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

檢核人員簽章：

課程評鑑小組主席簽章：

校長簽章：

附件二 114 學年度課程發展與運作機制及課程評鑑的規劃與管理檢核表

一、課程發展與運作機制

法規依據：國立西螺高級農工職業學校課程發展委員會組織要點

課程發展組織	至少應開會次數	本學年開會日期	會議紀錄
國語文領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
英語文領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
數學領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
自然領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
社會領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
生活藝術領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
健康體育領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
國防通識領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
加工科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
畜保科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○

附件二 114 學年度課程發展與運作機制及課程評鑑的規劃與管理檢核表

一、課程發展與運作機制

法規依據：國立西螺高級農工職業學校課程發展委員會組織要點

課程發展組織	至少應開會次數	本學年開會日期	會議紀錄
國語文領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
英語文領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
數學領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
自然領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
社會領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
生活藝術領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
健康體育領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
國防通識領域教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
加工科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
畜保科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○

機械科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
汽車科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
電子科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
電機科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
化工科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
生機科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
商資科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○

前一學年課程計畫書報請主管機關備查日期及文號：○○年○月○日，文號：

前一學年度課程計畫書上網公告網址

二、課程評鑑的規劃與管理

(一) 學校發展的課程評鑑相關工具

- 1.評鑑作業時程檢核表
- 2.課程發展與運作機制及課程評鑑的規劃與管理檢核表
- 3.學生畢業條件及具備科專業能力檢核表
- 4.觀課紀錄表
- 4.學生回饋表
- 5.教師自我檢核表
- 6.○○

(二) 資料庫之取用

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

機械科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
汽車科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
電子科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
電機科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
化工科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
生機科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
商資科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○

前一學年課程計畫書報請主管機關備查日期及文號：○○年○月○日，文號：

前一學年度課程計畫書上網公告網址

二、課程評鑑的規劃與管理

(一) 學校發展的課程評鑑相關工具

1. 評鑑作業時程檢核表
2. 課程發展與運作機制及課程評鑑的規劃與管理檢核表
3. 學生畢業條件及具備科專業能力檢核表
4. 觀課紀錄表
4. 學生回饋表
5. 教師自我檢核表
6. ○○

(二) 資料庫之取用

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

附件四 114學年度學生回饋單

國立西螺高級農工職業學校學生學習意見回饋表

各位同學好！學校為深入瞭解同學的學習狀況，做為學習及評量改進的參考，不管是讚美鼓勵或是批評指教，請同學誠實且具體表示您的看法，注意：1張回饋表只能選擇單一科目填寫意見（2科即填寫2張，依此類推）。

這不是考試，沒有標準答案，只需要依照上課的情況回答即可。請留意每一題都要作答，您所填的任何資料是絕對保密，請放心填答。謝謝您撥空填答！

敬祝 學業進步 元氣滿分！

問 項	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
一、老師能否順利且有效完成教學活動？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
二、老師能否給予學生適當的引導與回饋？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
三、老師的評量能否反應學生學習狀況？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
四、老師的教學進度及教學內容是否合適？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
五、老師給予學生的作業份量是否合適？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
六、您覺得老師的教學有助於升學準備？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
七、您對老師的教學整體滿意度為何？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
八、教師多以何種方式教學(可複選)：	<input type="checkbox"/> 講述法 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 小組報告 <input type="checkbox"/> 實作示範 <input type="checkbox"/> 多媒體輔助 <input type="checkbox"/> 案例分析 <input type="checkbox"/> 其他：
九、對於學校提供的學習資源，整體而言您感到滿意的項目(可複選)：	<input type="checkbox"/> 老師教學認真且專業 <input type="checkbox"/> 老師關心學生並提供相關輔導 <input type="checkbox"/> 同學常相互切磋討論 <input type="checkbox"/> 提供完善的教學設備 <input type="checkbox"/> 學習及圖書資源充足 <input type="checkbox"/> 其他：
十、您有哪些意見或建議老師或學校可以加強哪些事項？	請以文字敘述：

附件五 114學年度高三畢業生畢業條件及具備科專業能力檢核表

其他相關附件如：

1. 各學期開課課表與各專業群科教學科目與學分(節)數符合情形檢核表
2. 各學年/學期彈性學習時間規劃之各課程單元修習學生人數統計表
3. 各學年/學期彈性學習時間自主學習/選手培訓學生人數及平均時數統計表
4. 各學年學生各項競賽及證照表現彙整表

國立西螺高級農工職業學校 114 學年度課程評鑑成果報告

壹、前言

貳、課程評鑑實施過程

114學年度本校課程評鑑實施過程自114年8月起自117年7月止，實際實施過程如表1。

表 1 114 學年度本校課程評鑑實施過程

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

檢核人員簽章：

課程評鑑小組主席簽章：

校長簽章：

國立西螺高級農工職業學校 114 學年度課程評鑑成果報告

壹、前言

貳、課程評鑑實施過程

114學年度本校課程評鑑實施過程自114年8月起自117年7月止，實際實施過程如表1。

表 1 114 學年度本校課程評鑑實施過程

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

檢核人員簽章：

課程評鑑小組主席簽章：

校長簽章：

機械科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
汽車科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
電子科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
電機科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
化工科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
生機科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○
商資科教學研究會	○次	○○年○月○日；○○年○月○日；○○年○月○日	如附件○~○

前一學年課程計畫書報請主管機關備查日期及文號：○○年○月○日，文號：

前一學年度課程計畫書上網公告網址：

(二)課程評鑑的規劃與管理

1.學校發展的課程評鑑相關工具

- (1)評鑑作業時程檢核表
- (2)課程發展與運作機制及課程評鑑的規劃與管理檢核表
- (3)學生畢業條件及具備科專業能力檢核表
- (4)觀課紀錄表
- (5)教師自我檢核表
- (6)其他資料

2 資料庫之取用

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

資料之統計分析。

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

(三) 持續改善的機制與成果

1.各領域/科目/專業群科定期蒐集教師檢核及學生回饋意見，可資用以檢討課程與教學符合課程目標、科教育目標與產業需求重要內容彙整如下：

(1)

(2)

2.學校能安排跨領域課程對話，建立共享的教材資源平臺，本校教材資源平臺網址：○○

二、教學實施

(一)開課課表與各專業群科教學科目與學分(節)數表之對應情形。未符合之紀錄與處理情形(若無則免)

科別	教學科目與學分(節)數表之對應情形說明	差異原因及改進措施

(二)多元選修方式之選課輔導與實際開課情形

科別	多元選修規劃與實際開課說明	差異原因及改進措施

(三)教師發展素養導向相關課程，並研發相關教材情形

科目名稱	單元名稱	研發人員	單元授課時數	新增	修訂

(四)教師備課、觀課與議課情形

114學年度課程授課教師共○人，均依規定參與公開備觀議課，相關資料如下：

備課	專業社群名稱		共備日期	
觀課	授課教師：課程名稱：	觀課班級：	觀課時間：	觀課教師人數：
	授課教師：課程名稱：	觀課班級：	觀課時間：	觀課教師人數：

	授課教師：課程名稱：	觀課班級：	觀課時間：	觀課教師人數：
議課	專業社群名稱		議課日期	

檢附備課、觀課與議課紀錄及簽到表如存校附件○○、○○、○○

(五)彈性學習時間規劃之各課程單元修習學生人數

(六)彈性學習時間教師指導自主學習/選手培訓學生人數及時數

三、學生學習

(一)學生學習管考

1. 學生達成科專業能力與畢業學分檢核

本校設有○○科、○○科、○○科、○○科、……、及○○科，學生達成科專業能力情形統計如下表：

	○○科	○○科	…
科專業能力 1 對應選修科目	○○、○○、○○，已修畢學生數 ○		
科專業能力 2 對應選修科目	○○、○○、○○，已修畢學生數 ○		
科專業能力 3 對應選修科目	○○、○○、○○，已修畢學生數 ○		
科專業能力 4 對應選修科目	○○、○○、○○，已修畢學生數 ○		
符合畢業最低學分人數			
符合實習科目畢業條件人數			
符合 ……			

2. 畢業前未達畢業門檻之預警機制

本校於每學期結束後統計學生應修學分數及獲得學得學分數，並由教務處通知各班導師……

3. 應屆畢業學生未達畢業條件的因應措施

本校應屆畢業學生未達畢業條件的因應措施為全校統一/各科自行規劃作法，相關措施說明如下：

(1)

(2)

(二)學生學習表現

1.一年級學生

(1)學生專業科目/實習科目學業表現統計資料

A.一般科目

	○○科		○○科		○○科		○○科	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
國文								
英文								
數學								

B 專業及實習科目

○○科	科目 1	科目 2	科目 3	科目 4	科目 5	科目 6	科目 7	科目 8
平均數								
標準差								

○○科	科目 1	科目 2	科目 3	科目 4	科目 5	科目 6	科目 7	科目 8
平均數								
標準差								

(2) 學生各項競賽及證照表現統計

A 專題製作與創新研發 (實習組提供資料)

辦 理 項 目	○○科	○○科	○○科	○○科
學生專題製作獲獎件數				
學生創新研發科展件數				

B.日間部學生參加全國技藝(能)競賽表現(實習組提供資料)

科 別	參賽名稱(職種)	主辦單位	主辦日期	得獎名次	參加學生	指導教師
○○科						
○○科						
○○科						

C.學生獲得專業證照情形(實習組提供資料)

科別	證照種類	證照名稱	在校人數	獲得證照人次	獲得證照百分比
○○科	乙級				

	丙級				
	英檢				
○○科	乙級				
	丙級				
	英檢				

• 二年級學生

(1)學生專業科目/實習科目學業表現統計資料

A.一般科目

	○○科		○○科		○○科		○○科	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
國文								
英文								
數學								

B 專業及實習科目

○○科	科目 1	科目 2	科目 3	科目 4	科目 5	科目 6	科目 7	科目 8
平均數								
標準差								

○○科	科目 1	科目 2	科目 3	科目 4	科目 5	科目 6	科目 7	科目 8
平均數								
標準差								

(2) 學生各項競賽及證照表現統計

A 專題製作與創新研發 (實習組提供資料)

辦理項目	○○科	○○科	○○科	○○科
學生專題製作獲獎件數				
學生創新研發科展件數				

B.日間部學生參加全國技藝(能)競賽表現(實習組提供資料)

科別	參賽名稱(職種)	主辦單位	主辦日期	得獎名次	參加學生	指導教師
○○科						

○○科						
○○科						

C.學生獲得專業證照情形（實習組提供資料）

科別	證照種類	證照名稱	在校人數	獲得證照人次	獲得證照百分比
○○科	乙級				
	丙級				
○○科	英檢				
	乙級				
	丙級				
	英檢				

- 三年級學生

(1)學生專業科目/實習科目學業表現統計資料

A.一般科目

	○○科		○○科		○○科		○○科	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
國文								
英文								
數學								

B 專業及實習科目

○○科	科目 1	科目 2	科目 3	科目 4	科目 5	科目 6	科目 7	科目 8
平均數								
標準差								

○○科	科目 1	科目 2	科目 3	科目 4	科目 5	科目 6	科目 7	科目 8
平均數								
標準差								

(2) 學生各項競賽及證照表現統計

A 專題製作與創新研發（實習組提供資料）

辦理項目	○○科	○○科	○○科	○○科

學生專題製作獲獎件數				
學生創新研發科展件數				

B.日間部學生參加全國技藝(能)競賽表現(實習組提供資料)

科別	參賽名稱(職種)	主辦單位	主辦日期	得獎名次	參加學生	指導教師
○○科						
○○科						
○○科						

C.學生獲得專業證照情形(實習組提供資料)

科別	證照種類	證照名稱	在校人數	獲得證照人次	獲得證照百分比
○○科	乙級				
	丙級				
	英檢				
○○科	乙級				
	丙級				
	英檢				

肆、追蹤改進及建議

一、評鑑過程與結果的使用情形

(一)對學生--開設補救教學, 增廣教學,

(二)對老師

(三)對下一學年課程計畫的修訂

(四)……

二、追蹤改進情形

三、其他建議事項

(一)對國教署

(二)對學校

伍、結語

二、112學年度學校課程自我評鑑結果

[建議上傳課程評鑑結果](#)

備查版

附件一：課程及教學規劃表

專業群科

一、部定一般科目各領域跨科之統整型、探究型或實作型課程規劃

二、校訂一般科目教學大綱(以校為單位)

表 11-2-2-1 校訂一般科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	文學寫作與欣賞		
	英文名稱	Literature Application and Writing		
師資來源	校內單科			
科目屬性	校訂選修 一般科目			
	領域：語文			
	單科：統整型			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	(一)與人相處、(二)動手操作、(三)主動求知、(四)自我實現			
適用科別	電腦機械製圖科			
	4			
	002200 第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	透過文學欣賞，以文學滋養生命，涵泳多元生活體驗，並培養樂於閱讀、思辨的習慣，提升人文素養。			
議題融入	電腦機械製圖科：能源教育、多元文化教育、閱讀素養教育、戶外教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
神話選讀1	中國傳統神話選讀欣賞	6		
神話選讀2	臺灣原住民神話選讀欣賞	6		
詩歌選讀1	中國詩歌選讀欣賞	6		
詩歌選讀2	臺灣現代詩歌選讀欣賞	6		
散文選讀1	中國傳統散文選讀欣賞	6		
散文選讀2	臺灣現代散文選讀欣賞	6		
小說選讀1	中國傳統小說選讀欣賞	6		
小說選讀2	臺灣現代小說選讀欣賞	6		
戲曲選讀1	中國傳統戲曲選讀欣賞	6		
戲曲選讀2	臺灣當代戲曲選讀欣賞	6		
電影劇本選讀1	華人電影選讀欣賞	6		
電影劇本選讀2	非華人電影選讀欣賞	6		
合計		72		
學習評量 (評量方式)	口頭報告分享、紙筆測驗、實作等。			
教學資源	市售教材、自編講義、網路資源等。			
教學注意事項	啟發法、講演法、表演法、實作等。			

三、校訂專業科目教學大綱

表 11-2-3-1 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工廠管理		
	英文名稱	Factory management		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	(一)與人相處、(三)主動求知、(四)自我實現、(五)適應變遷			
適用科別	電腦機械製圖科			
	2			
	020000 第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	在於培養學生工廠管理的觀念，使具有工廠各級從業人員在管理方面的知識與技巧			
議題融入	電腦機械製圖科：人權教育、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
(一)第1章 工廠管理概論	1-1 工廠管理的意義 1-2 工廠管理的發展 1-3 現代工業的特性		3	
(二)第2章 工廠組織	2-1 工廠組織的意義與原理 2-2 工廠組織的形態		3	
(三)第3章 工廠佈置	3-1 工廠廠址的選擇 3-2 工廠廠房的建築 3-3 工廠佈置的目標與原則 3-4 工廠佈置的程序與要點		4	
(四)第4章 生產計畫與管制	4-1 生產管制與計畫的重要性 4-2 生產計畫概要 4-3 生產管制概要		3	
(五)第5章 物料搬運	5-1 物料搬運的目標與原則 5-2 物料搬運的設備與要點		3	
(六)第6章 物料管理	6-1 物料管理概說 6-2 請購控制 6-4 倉儲管理 6-5 物料的分類與編號 6-6 盤點 6-8 呆廢料處理		5	
(七)第7章 工作研究	7-1 工作研究的意義與目的 7-2 方法研究 7-3 時間研究		4	
(八)第8章 品質管制	8-1 品質管制簡介 8-2 抽樣檢驗 8-3 管制圖 8-4 品管圈活動		4	
(九)第9章 人事管理	9-1 人事管理概要 9-2 人事組織 9-3 人員的遴選與考核 9-4 人員的教育與訓練		4	
(十)第10章 工廠管理與工業發展	10-1 研究發展的重要性 10-2 工廠管理的展望 10-3 工廠管理與工業發展的關係 10-4 無人化工廠		3	
合計			36	

學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。
教學注意事項	一、教材編選 1.教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。2.教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。3.教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。5.教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。二、教學方法 1.教師教學前，應編寫教學計畫。2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-3-2 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工廠安全與衛生		
	英文名稱	Industrial Safety and Health		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 專業科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	(一)與人相處、(三)主動求知、(四)自我實現、(五)適應變遷			
適用科別	電腦機械製圖科			
	2			
	200000 第一學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	儘量舉例說明，希望能提高學生的興趣及學習的成效。且每章後皆附有工安案例一則，希望以最切身的傷痛，喚醒大家對工業安全與衛生的實際重視，避免傷害的持續發生。			
議題融入	電腦機械製圖科：環境教育、生命教育、防災教育、生涯規劃教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)第1章 概論	1.1工業安全與衛生的意義 1.2工業安全與衛生的重要性 1.3工業安全與衛生事故的種類 1.4 工業安全與衛生事故的發生 1.5工業安全與衛生的工作內容	4		
(二)第2章 工業安全與衛生組織與職責	2.1工業安全與衛生組織 2.2工業安全與衛生職責	2		
(三)第3章 安全與衛生檢查	3.1安全與衛生檢查的重要性 3.2安全與衛生檢查的類別 3.3檢查工作之準備與實施 3.4自動檢查	2		
(四)第4章 工作安全分析	4.1工作分析 4.2工作安全分析	2		
(五)第5章 手工具安全	5.1手工具的使用 5.2動力手工具安全守則 5.3手工具的維護及管理	2		
(六)第6章 電力安全	6.1電力災害 6.2電力事故之防止	2		
(七)第7章 個人防護器具	7.1個人防護器具的分類 7.2防護器具的使用與保養	2		
(八)第8章 機器設備防護	8.1機器傷害的總類 8.2機器傷害的檢查 8.3機器傷害的防止 8.4機器設備的防護	4		
(九)第9章 壓力容器安全	9.1壓力容器的總類 9.2壓力容器的檢查 9.3壓力容器之使用與維護	2		
(十)第10章 物料儲運安全	10.1物料儲存 10.2儲存事故發生的原因與防止 10.3搬運事故發生的原因與防止	2		
(十一)第11章 工安事故之急救	11.1急救 11.2外傷的急救 11.3骨折的急救 11.4灼傷的急救 11.5出血的急救 11.6窒息急救 11.7心臟急救	4		

	11.8 昏厥的急救 11.9 一氧化碳中毒急救 11.10 急救箱		
(十二)第12章 防爆與消防	12.1 著火與滅火原理 12.2 火災 12.3 防爆 12.4 消防系統	2	
(十三)第13章 工業衛生與個人設施	13.1 飲水衛生 13.2 排水和廢棄物處理 13.3 個人衛生與食物供應設施	2	
(十四)第14章 公害的防治	14.1 空氣污染 14.2 水汙染 14.3 噪音 14.4 公害防治原則	2	
(十五)第15章 我國工業安全與衛生法規	15.1 勞工政策 15.2 工業安全與衛生法規 15.3 工業安全與衛生的最新趨勢	2	
合 計		36	
學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。		
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。		
教學注意事項	一、教材編選 1.教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。2.教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。3.教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。5.教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。二、教學方法 1.教師教學前，應編寫教學計畫。2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。		

四、校訂實習科目教學大綱

表 11-2-4-1 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Undergraduate Project		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂必修 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	(一)與人相處、(二)動手操作、(三)主動求知、(四)自我實現、(五)適應變遷			
適用科別	電腦機械製圖科			
	4			
	000022 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、能熟悉WORD軟體的各項操作技能 二、培養具有創造思考、解決問題之能力 三、透過小組分組合作模式，讓學生養成良好的人際互動			
議題融入	電腦機械製圖科：環境教育、品德教育、資訊教育、生涯規劃教育			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)專題報告製作		1. 認識專題學習 2. 專題製作執行流程圖 3. 專題製作報告項目 4. 專題報告架構圖 5. 製作專題軟體 6. Word 2010 操作說明	6	
(二)專題封面製作		1. 封面設計 2. SmartArt 流程圖製作 3. 文件頁碼設計 4. 樣式窗格 5. 定義章節樣式 6. 建立文件目錄	6	
(三)樣式窗格進階設定		1. 樣式基本編修 2. 樣式進階技巧 3. 多層次清單進階 4. 研究架構圖	6	
(四)圖表目錄設計		1. 自訂標題樣式 2. 文件不同頁碼設定 3. 圖目錄製作 4. 表格目錄製作	6	
(五)專題簡報製作		1. 簡報製作 2. 母片應用技巧 3. 頁首及頁尾 4. 投影片放映	6	
(六)簡報圖表應用		1. 圖表的運用 2. 圖表進階設定 3. 圖表動畫設定	6	
(七)論文寫作設計		1. 參考文獻 2. 時程圖製作 3. 問卷製作	6	
(八)推甄文件製作		1. 封面頁設計 2. 樣式窗格設計 3. SmartArt 進階應用 4. 圖片調整應用	6	
(九)文書實用功能		1. 表格使用技巧 2. 好用功能篇 3. 分欄排版	6	

	4. 節慶派對邀請函製作 5. 郵寄標籤製作		
(十)問卷製作與統計	1. Google 問卷網頁表單 2. 問卷資料統計分析	6	
(十一)資料分析與工具運用製作	1. 資料排序 2. 小計功能 3. 樞紐分析表 4. 樞紐分析表進階 5. 相對與絕對位置	6	
(十二)專題呈現	1. 運用所有文書編輯技巧 2. 校稿 3. 影印裝訂 4. 上台演練	6	
合 計		72	
學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。 四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。		
教學資源	一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。		
教學注意事項	一、教材編選 1. 教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2. 教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3. 教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4. 教材之選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5. 教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法 1. 教師教學前，應編寫教學計畫。 2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。		

表 11-2-4-2 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	立體模型製作		
	英文名稱	3D Model Making		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	(一)與人相處、(二)動手操作、(三)主動求知、(四)自我實現、(五)適應變遷			
適用科別	電腦機械製圖科			
	4			
	000004 第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電腦立體繪圖實習			
教學目標 (教學重點)	一、能將自己設計出的產品透過3D列印機實現實體打樣 二、利用切層軟體能正確地使用各種列印參數 三、能正確瞭解3D列印模型製作輸出的正確操作步驟			
議題融入	電腦機械製圖科：海洋教育、法治教育、家庭教育、多元文化教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)第一章 緒論	1. 列印技術演進與人類科技發展之相關性 2. 積層製造之特色優勢 3. 積層製造技術推演 4. 複合式與參數多元化積層(數位)製造	9		
(二)第二章 積層製造程序	1. 積層製造的定義 2. 積層製造之應用層面	9		
(三)第三章 積層製造軟體1	1. 資料格式 2. 3D建模	8		
(三)第三章 積層製造軟體2	1. 切層軟體參數設定	7		
(四)第四章 擠製成型技術1	1. 擠製成型的系統回顧 2. 成型設備之差異性 3. 各成型系統之評析 4. 支撐的製作	6		
(四)第四章 擠製成型技術2	1. 繪圖和路徑控制 2. 絲束材料 3. 自動校正裝置 4. 擠製成型的限制	6		
(五)第五章 3D列印與創客	1. 什麼是創客(Maker) 2. 列印與創客的融合 3. 3D列印生活應用 4. 創客教育的主要推手 5. 新創團隊的重要利器 6. 社會上的潛在問題	9		
(六)第六章 產品製作1	1. 產品一 2. 產品二	9		
(六)第六章 產品製作2	1. 產品三 2. 產品四	9		
合計		72		

學習評量 (評量方式)	<p>一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。</p>
教學資源	<p>一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。</p>
教學注意事項	<p>一、教材編選 1.教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。2.教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。3.教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。5.教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。二、教學方法 1.教師教學前，應編寫教學計畫。2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。</p>

表 11-2-4-3 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工具機設計實習		
	英文名稱	Machine tool design		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	其他；說明：本校特色課程			
學生圖像	(一)與人相處、(二)動手操作、(三)主動求知、(四)自我實現			
適用科別	電腦機械製圖科			
	4			
	000040 第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：機械製圖、機件原理			
教學目標 (教學重點)	一、透過教學工具機來瞭解工具機內部構造 二、瞭解教學工具機內部各項機件種類名稱及功能 三、透過實物測繪讓學生瞭解各機件尺度公差配合情形			
議題融入	電腦機械製圖科：環境教育、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)第一章 精度基本概念	1. 誤差概念定義分類 2. 精度、精確度、重複精度與重現精度 3. 靈敏度與解析度 4. 誤差來源與分析 5. 誤差控制的方法	8		
(二)第二章 機械 精度與公差	1. 公差基本定義與種類 2. 間隙控制之設計 3. 常用之配合選用與設計意義 4. 幾何公差基礎 5. 公差原則 6. 最大實體要求 7. 最小實體要求 8. 表面粗糙度標註 9. 加工方法與功能需求	8		
(三)第三章 組裝公差分析與設計	1. 組裝公差設計 2. 公差分析與公差配置 3. 公差配置方法 4. 進階統計公差分析與配置方法	8		
(四)第四章 精密傳動元件1	1. 線性滑軌概論 2. 組裝設計法則 3. 滾珠螺桿概論	6		
(四)第四章 精密傳動元件2	1. 滾珠螺桿精度與誤差 2. 傳動軸剛性設計及動平衡考量	6		
(五)第五章 精密致動器1	1. 電磁式致動器 2. 靜電式致動器	6		
(五)第五章 精密致動器2	1. 壓電式致動器 2. 氣液壓式致動器 3. 磁致伸縮式致動器	6		
(六)第六章 機械傳動精度控制1	1. 基本自動控制系統 2. 可程式邏輯控制器	6		
(六)第六章 機械傳動精度控制2	1. 人機介面與裝置 2. 伺服馬達及驅動器介紹 3. 變頻器簡介	6		
(七)第七章 精密光學機構設計原理1	1. 彈性膠安裝 2. 撓性安裝 3. 運動學裝配	6		
(七)第七章 精密光學機構設計原理2	1. 調整機構 2. 對準方法	6		

合 計	72
學習評量 (評量方式)	<p>一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。 四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。</p>
教學資源	<p>一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。</p>
教學注意事項	<p>一、教材編選 1.教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3.教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5.教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法 1.教師教學前，應編寫教學計畫。 2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。</p>

表 11-2-4-4 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦立體繪圖實習		
	英文名稱	3D Drawing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	(二)動手操作、(三)主動求知、(五)適應變遷			
適用科別	電腦機械製圖科			
	4			
	000040 第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：機械製圖實習			
教學目標 (教學重點)	一、學生認識常用繪圖軟體的種類及其應用 二、培養學生對使用3D繪圖軟體的興趣及能力 三、學生能熟悉及使用Inventor繪圖軟體繪製常用的機械圖面 四、培養學生具備使用Inventor軟體，作簡單的機械設計或產品設計的能力			
議題融入	電腦機械製圖科：環境教育、海洋教育、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)第一章 導論	1. 何謂INVENTOR軟體 2. 開啟舊檔與儲存檔案文件 3. INVENTOR 使用者介面	6		
(二)第二章 草圖繪製	1. 建模共同步驟 2. 基本草圖繪製 3. 草圖繪製規則 4. 草圖限制條件 5. 尺寸標註	6		
(三)第三章 基本零件建模	1. 填充特徵 2. 除料特徵 3. 圓角特徵 4. 編輯工具	6		
(四)第四章 對稱與拔模	1. 對稱的草圖 2. 在草圖中使用模型邊緣 3. 修剪草圖圖元 4. 複製與貼上特徵	9		
(五)第五章 複製排列	1. 直線複製排列 2. 環狀複製排列 3. 基準面 4. 鏡射	9		
(六)第六章 薄殼和肋1	1. 薄殼 2. 肋	6		
(六)第六章 薄殼和肋2	1. 全周圓角 2. 薄件特徵	6		
(七)第七章 設計變更1	1. 零件編輯 2. 設計變更	6		
(七)第七章 設計變更2	1. 模型訊息 2. 重新計算	6		
(八)第八章 產品設計1	1. 產品一 2. 產品二	6		
(八)第八章 產品設計2	1. 產品三 2. 產品四	6		
合計		72		
學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、			

	<p>理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。 四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。</p>
教學資源	<p>一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。</p>
教學注意事項	<p>一、教材編選 1.教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3.教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5.教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法 1.教師教學前，應編寫教學計畫。 2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。</p>

表 11-2-4-5 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工具機組立實習		
	英文名稱	Machine tool assembly		
師資來源	內聘			
科目屬性	校訂選修 實習科目			
科目來源	其他；說明：本校特色課程			
學生圖像	(一)與人相處、(二)動手操作、(三)主動求知、(四)自我實現			
適用科別	電腦機械製圖科			
	4			
	000004 第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：機械製圖、機件原理			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解工具機內部機件配置情形並加以拆裝 二、透過組裝可以學習精密量測的意義與量測技巧 三、瞭解線性滑軌與滾珠導螺桿裝配步驟及精度調教 四、瞭解工具機組裝的標準程序及 五、正確選用螺絲及瞭解扭力板手地鎖固力矩			
議題融入	電腦機械製圖科：性別平等教育、品德教育、科技教育、安全教育、生涯規劃教育			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一)第一章 量具使用	1. 長度、高度測量 2. 內、外徑測量 3. 螺紋、外形測量 4. 輪廓及表面粗糙度測量 5. 角度、錐度測量 6. 位置、精度幾何測量	6		
(二)第二章 導軌精度調教	1. 軌道種類 2. 滑動摩擦軌道 3. 滾動摩擦軌道 4. 線性滑軌架構 5. 線性滑軌配置 6. 線性滑軌精度調教	6		
(三)第三章 滾珠導螺桿 調教	1. 滾珠導螺桿的形式 2. 滾珠導螺桿的預壓方式 3. 滾珠導螺桿的平行度 4. 滾珠導螺桿的固定方式 5. 軸端支撐軸承的組合 6. 滾珠導螺桿的預拉方式	8		
(四)第四章 裝配表面測量1	1. 軌道加工面真直度測量	8		
(四)第四章 裝配表面測量2	1. 軌道加工面平行度測量	8		
(五)第五章 線性滑軌安裝1	1. 安裝表面處理 2. 裝配表面精度測量 3. 線性滑軌安裝步驟 4. 線性滑軌真直度測量	9		
(五)第五章 線性滑軌安裝2	1. 裝配平台於線性滑軌滑塊步驟 2. 平台安裝後真直度測量 3. 線性滑軌側向固定方式	9		
(六)第六章 工具機組裝1	1. 基座安裝 2. 基座與鞍座裝配 3. 床台安裝	9		
(六)第六章 工具機組裝2	1. 立柱與頭部裝配 2. 立柱與基座台裝配	9		
合 計		72		
學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 三、評量的方法			

	<p>有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，配合使用。 四、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 五、教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。</p>
教學資源	<p>一、學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。</p>
教學注意事項	<p>一、教材編選 1.教材選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教材選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 3.教材選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5.教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 二、教學方法 1.教師教學前，應編寫教學計畫。 2.教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。</p>

五、彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表 11-2-5-1 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用文寫作		
	英文名稱	Practical Writing		
師資來源	內聘			
科目屬性	補強性			
適用科別	電腦機械製圖科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標(教學重點)	學習人際關係中與人及機關團體的文書往返，並從中理解文化常識且養成現代公民基礎學養與行動力。			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註	
(一) 書信	信封內文格式及應用	3		
(二) 便條	寫作要點及應用	3		
(三) 名片	刺、名紙及投刺等名詞解釋及格式	4		
(四) 柬帖	婚嫁慶賀急喪葬禮帖等格式及應用	4		
(五) 公文	各式公文寫作要點及結構	4		
合計		18		
學習評量(評量方式)	紙筆測驗及書信柬帖公文等實作			
教學資源	市售教材、自編講義、網路資源等。			
教學注意事項	問答法、實物製作及講演法等。			

表 11-2-5-2 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	雷射雕刻設計與製作		
	英文名稱	Laser Engraving Design and Production		
師資來源	內聘			
科目屬性	補強性			
適用科別	電腦機械製圖科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第一學期			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識雷射雕刻的基本原理與應用範圍。 2. 學習簡易設計軟體操作與圖形編修。 3. 了解常見材料的雕刻與切割特性。 4. 能獨立完成小型雷雕作品。 5. 培養創造力、設計美感與安全操作習慣。 			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)雷射雕刻概論與機器介紹		<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識雷射雕刻原理、安全守則、應用案例 2. 機台結構、操作介面、對焦與開關 3. 功率、速度、次數等基本設定 	3	
(二)材料介紹		木頭、壓克力、皮革、紙張等特性與安全注意事項	4	
(三)向量與點陣圖基礎概念		認識圖像格式與線條設定	4	
(四)設計軟體基本操作		<ol style="list-style-type: none"> 1. 基本工具操作 2. 文字、圖層與匯出設定 	4	
(五)小型作品製作		<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成設計、設定雕刻參數 2. 線條切割與雕刻整合 3. 灰階圖轉換、對比調整 4. 上色、拼貼、壓克力混搭設計 	3	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 評量方法有實習操作與觀察、作業評定、口試、筆試、讀書心得報告成績等，教師按單元內容和性質，針對學生作業、實際操作、心得報告、相關測驗、作品和其他表現配合使用。 2. 依學生能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 3. 教育方針在於五育並重，評量內容應兼顧認知(知識)性評量、技能性評量、情意性評量(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等各方面進行評量，以利學生健全發展。 4. 教學評量結果須妥予應用，除作為教師改進教教材、教法及輔導學生。 			
教學資源	雷射雕刻機(CO ₂ 或光纖) 設計軟體(AutoCAD / HANLIN / FLUX 其中之一) 材料：木板、壓克力板、皮革、卡紙、竹片等 防護與排煙設備			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依教學目標選擇方式：如演講式、示範式、分組實習等。 2. 配合學生認資知發展：投影片、光碟、網路、多媒體…等輔助教學。 3. 建立完整創課設計與文創品製作等觀念。 			

表 11-2-5-3 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	文創品設計與製作		
	英文名稱	Creative Product Design and Making		
師資來源	內聘			
科目屬性	補強性			
適用科別	電腦機械製圖科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年第二學期			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識文化创意產業的基本概念與發展趨勢。 2. 培養學生觀察文化特色並轉化為設計創意的能力。 3. 學習文創品設計的基本流程與製作技巧。 4. 完成一件具有在地文化特色與創新概念的文創作品。 5. 增進團隊合作、展示與口頭表達能力。 			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)什麼是文創品、在地文化探索		<ol style="list-style-type: none"> 1. 課程說明、文創概念介紹、學期目標設定 2. 文創品定義與市場範例分析 3. 在地文化特色觀察、生活素材蒐集 	2	
(二)創意思考方法、文創主題構想		<ol style="list-style-type: none"> 1. 腦力激盪、聯想與發想技巧 2. 文化與創意結合的方法、主題提案 	2	
(三)設計草圖練習、材質與工具認識、基本製作技法示範		<ol style="list-style-type: none"> 1. 造型構思、草圖繪製技巧 2. 常見文創品材質介紹(紙、布、木、塑膠等) 3. 製作工具使用安全與操作 	6	
(四)原型製作		<ol style="list-style-type: none"> 1. 按照設計圖進行初步製作 2. 修正設計、強化造型與功能 	6	
(五)包裝設計入門、品牌與標誌設計、造型構思、草圖繪製技巧		<ol style="list-style-type: none"> 1. 包裝功能與視覺設計概念 2. 品牌名稱、標誌與故事撰寫 3. 最終成品製作與修飾 	2	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 評量方法有實習操作與觀察、作業評定、口試、筆試、讀書心得報告成績等，教師按單元內容和性質，針對學生作業、實際操作、心得報告、相關測驗、作品和其他表現配合使用。 2. 依學生能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 3. 教育方針在於五育並重，評量內容應兼顧認知(知識)性評量、技能性評量、情意性評量(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等各方面進行評量，以利學生健全發展。 4. 教學評量結果須妥予應用，除作為教師改進教教材、教法及輔導學生。 			
教學資源	雷射雕刻機(CO ₂ 或光纖) 設計軟體(AutoCAD / HANLIN / FLUX 其中之一) 材料：木板、壓克力板、皮革、卡紙、竹片等 防護與排煙設備 基本繪圖工具：鉛筆、麥克筆、色鉛筆 手作工具：剪刀、膠水、美工刀、壓克力顏料 視覺教材：文創產品範例圖片、品牌案例影片			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依教學目標選擇方式：如演講式、示範式、分組實習等。 2. 配合學生認資知發展：投影片、光碟、網路、多媒體…等輔助教學。 3. 建立完整創課設計與文創品製作等觀念。 			

表 11-2-5-4 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	自傳寫作		
	英文名稱	Autobiography Writing		
師資來源	內聘			
科目屬性	補強性			
適用科別	電腦機械製圖科			
節/週	每週1節，共18週			
開課年級/學期	第三學年			
教學目標 (教學重點)	學習人際關係中與人及機關團體的文書往返，並從中理解文化常識且養成現代公民基礎學養與行動力。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 題辭		致賀贈別稱頌及悼亡等重要題辭舉例及應用	4	
(二) 自傳		寫作要點及應用	4	
(三) 履歷表		格式、作法與應用	5	
(四) 備審資料		寫作要點及應用	5	
合計			18	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗及書信柬帖公文等實作			
教學資源	市售教材、自編講義、網路資源等。			
教學注意事項	問答法、實物製作及講演法等。			

