

備查文號：

教育部 109年2月13日 臺教授國字 第1090012322 號函備查

高級中等學校課程計畫
國立嘉義高級工業職業學校
學校代碼：200405

進修部課程計畫書

本校108年11月15日108學年度第1次課程發展委員會會議通過

校長簽章：



(109學年度入學學生適用)
核定版

中華民國109年2月18日

學校基本資料表

學校校名	國立嘉義高級工業職業學校				
技術型高中	專業群科		1. 機械群:機械科；製圖科 2. 動力機械群:汽車科 3. 電機與電子群:電子科；電機科；電機空調科 4. 化工群:化工科 5. 土木與建築群:建築科 6. 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					
綜合型高中	1. 學術學程:1年級不分群；學術社會學程；學術自然學程 2. 機械群:電腦輔助機械學程 3. 動力機械群:動力機械技術學程 4. 土木與建築群:建築製圖學程 5. 設計群:室內設計學程				
進修部	1. 機械群:機械科；機電科；製圖科；電腦機械製圖科 2. 電機與電子群:電子科；電機科 3. 設計群:室內空間設計科				
實用技能學程(日)	1. 機械群:機械修護科；電腦繪圖科 2. 動力機械群:塗裝技術科 3. 電機與電子群:電機修護科；微電腦修護科 4. 設計群:裝潢技術科				
實用技能學程(夜)	動力機械群:汽車修護科				
特殊教育及特殊類型	1. 體育班 2. 汽車美容服務科 3. 綜合職能科				
聯絡人	處 室	教務處	電 話	05-2775442	
	職 稱	教學組			
	姓 名	洪永洲	傳 真	05-2767887	
	E-mail	1103@cyivs.cy.edu.tw			

壹、依據

- 一、102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
- 二、103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
- 三、107年2月21日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小 計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
普通型高中	學術群	體育班	1	16	1	11	1	18	3	45
技術型高中	機械群	機械科	2	73	2	72	2	76	6	221
		製圖科	1	34	1	33	1	36	3	103
	動力機械群	汽車科	1	39	1	36	1	40	3	115
		電子科	2	76	2	71	2	69	6	216
	電機與電子群	電機科	2	72	2	64	2	63	6	199
		電機空調科	1	36	1	33	1	39	3	108
	化工群	化工科	3	105	3	103	3	111	9	319
	土木與建築群	建築科	1	38	1	38	1	38	3	114
	設計群	室內空間設計科	1	37	1	38	1	32	3	107
	服務群	汽車美容服務科	1	12	0	0	0	0	1	12
	其他	綜合職能科	0	0	1	14	1	13	2	27
綜合型高中	學術學程	1年級不分群	4	138	0	0	0	0	4	138
		學術社會學程	0	0	1	56	1	50	2	106
		學術自然學程	0	0	2	73	2	61	4	134
	機械群	電腦輔助機械學程	0	0	1	10	1	11	2	21
	動力機械群	動力機械技術學程	0	0	0	0	0	0	0	0
	土木與建築群	建築製圖學程	0	0	1	10	1	17	2	27
	設計群	室內設計學程	0	0	0	0	0	0	0	0
進修部	機械群	機械科	0	0	0	0	1	5	1	5
		機電科	1	8	1	4	0	0	2	12
		製圖科	0	0	0	0	1	4	1	4
		電腦機械製圖科	0	0	1	6	0	0	1	6
	電機與電子群	電子科	1	11	1	10	1	12	3	33
		電機科	1	7	1	9	1	6	3	22
	設計群	室內空間設計科	1	16	1	5	1	9	3	30
實用技能學程(日)	機械群	機械修護科	1	36	1	34	1	33	3	103
		電腦繪圖科	1	30	1	35	1	28	3	93
	動力機械	塗裝技術科	1	33	1	33	1	34	3	100

	群									
	電機與電子群	電機修護科	1	34	1	34	1	36	3	104
		微電腦修護科	1	30	1	33	1	35	3	98
	設計群	裝潢技術科	1	35	1	33	1	33	3	101
實用技能學程(夜)	動力機械群	汽車修護科	1	19	1	11	1	9	3	39

二、核定科班一覽表

表 2-2 109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	30
技術型高中	機械群	機械科	2	35
		製圖科	1	35
	動力機械群	汽車科	1	35
	電機與電子群	電子科	2	35
		電機科	2	35
		電機空調科	1	35
	化工群	化工科	3	35
	土木與建築群	建築科	1	35
	設計群	室內空間設計科	1	35
	服務群	汽車美容服務科	1	15
綜合型高中	學術學程	1年級不分群	4	35
進修部	機械群	機電科	1	40
		電腦機械製圖科	1	40
	電機與電子群	電子科	1	40
		電機科	1	40
	設計群	室內空間設計科	1	40
實用技能學程(日)	機械群	機械修護科	1	35
		電腦繪圖科	1	35
	動力機械群	塗裝技術科	1	35
	電機與電子群	電機修護科	1	35
		微電腦修護科	1	35
	設計群	裝潢技術科	1	35
實用技能學程(夜)	動力機械群	汽車修護科	1	35

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

解決問題、學習自主

培養學生面對問題的處理能力，及自我督促的行動力並應用於學習與生活中。

多元視野、服務利他

培養學生具備國際視野，展現多元能力，熱衷服務他人及關懷社會，並將所學貢獻於社會。

團隊合作、有效溝通

培養學生團體互助，孕育領導能力，強化溝通能力，於團隊中表現理解、尊重及彼此共榮共生的風範。

專業熱忱、創造自我

培養學生擁有專業能力及熱忱，對未來充滿願景，且積極實踐自我價值。

二、學生圖像

領導力(Charisma)

人際互動、互助合作、溝通協調、有效領導

就業力(Yearning)

力求突破、永續就業、職場倫理、團隊合作

創新力(Innovation)

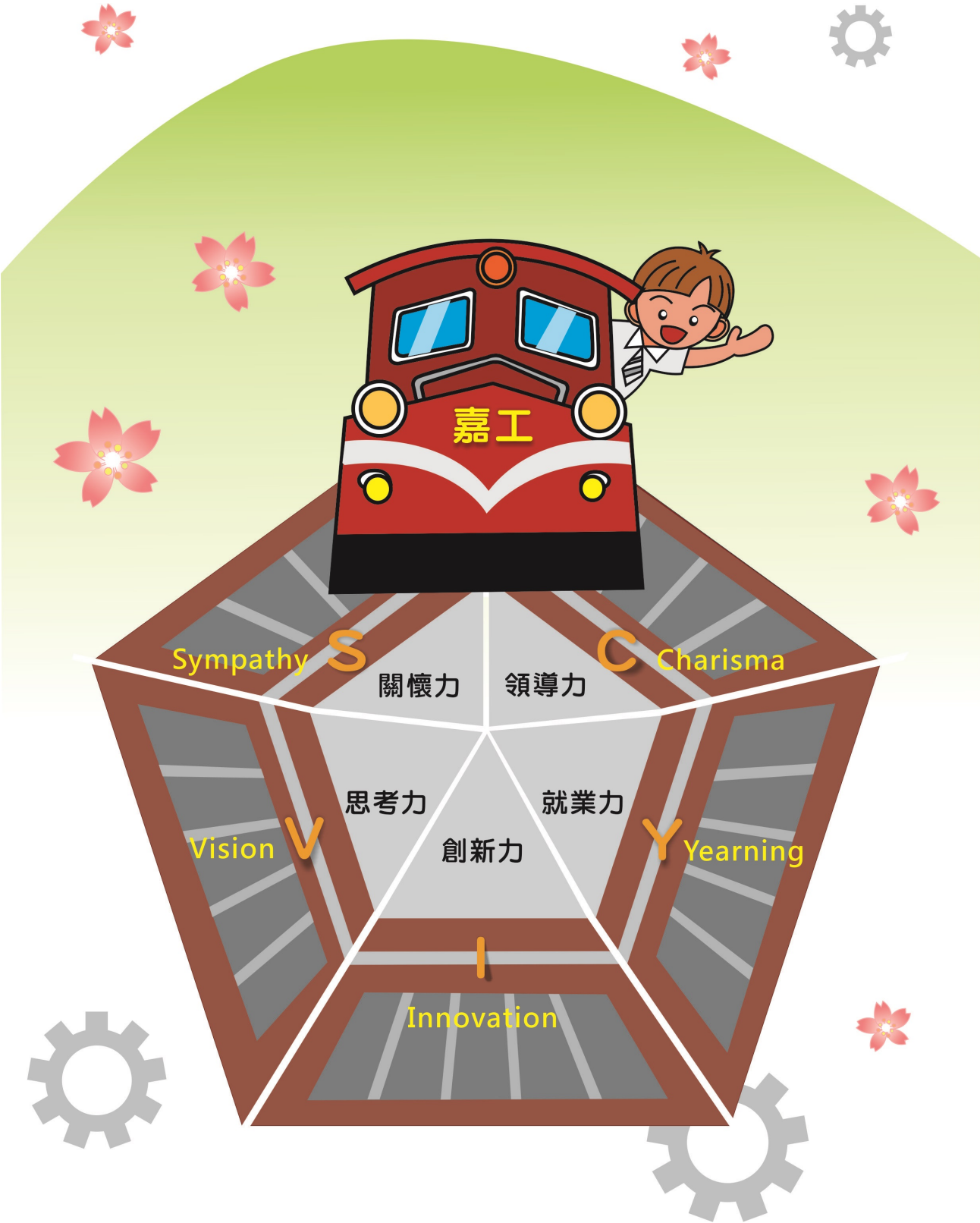
資訊運用、外語能力、創新思維，科際整合

思考力(Vision)

獨立思考、自學自律、洞察敏銳、解決問題

關懷力(Sympathy)

天真純樸、樂觀主動、關懷社會、公民素養



肆、課程發展組織要點

本校106學年度11月7日第1次課程發展委員會會議通過

本校106學年度1月19日校務會議通過

本校107學年度11月23日第1次課程發展委員會修訂

本校107學年度1月18日校務會議通過

一、依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之宗旨、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(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 52 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：(名單詳見附件1組織與職掌表)

(一)召集人：校長。

(二)學校行政人員：由各處室主任(教務主任、學務主任、總務主任、實習主任、圖書館主任、輔導主任、主計主任、人事主任、進修部主任、教學組長、註冊組長、實驗研究組長、綜合高中學務組長、綜合高中課務組長、設備組長、實習組長、實用技能組長、就業輔導組長、課外活動組長、訓育組長、進修部教學組長、進修部訓育組長、進修部註冊組長)擔任之，共計 23 人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任和進修部主任兼任副執行秘書。

(三)學科教師：由各學科召集人(含國文科、英文科、數學科、自然科、社會科、藝能科及全民國防教育科)擔任之，每學科1人，共計 7 人。

(四)專業群科(學程)教師：由各專業群科(學程)之科主任或學程召集人擔任之，每專業群科(學程)1 人，共計 9 人。

(五)特殊需求領域課程教師：由綜合職能科、體育班召集人擔任之，共計 2 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。(設有專業群科學程者應設置之)

(十)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表 1 人擔任之。

(十一)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派 1 人擔任之。

(十二)校友會代表：由學校校友會推派 1 人擔任之。

(十三)社區代表：由學校聘任社區代表 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，以十一月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

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

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

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

(五)本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(六)本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。

五、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

(一)各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

(二)各專業群科(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)主任輪流擔任召集人並擔任主席。

研究會針對專業議題討論時，應邀請業界代表或專家學者參加。

六、各研究會之任務如下：

(一)規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科特殊教育班(含集中式特殊教育班、分散式資源班或巡回輔導班)和整體課程設計。

(二)規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。

(三)協助辦理教師甄選事宜。

(四)辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。

- (五) 辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。
- (六) 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。
- (七) 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。
- (八) 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
- (九) 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
- (十) 其他課程研究和發展之相關事宜。

七、 各研究會之運作原則如下：

(一)各學科/群科(學程)教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。

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

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

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

(五)經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會核定後辦理。

(六)各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處和實習處協助之。

八、 本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

附件1 組織與職掌表

1. 學校行政人員代表

編號	職稱	姓名	職掌或業務
1	校長	林文河	主掌本校課程發展
2	教務主任	陳明志	配合日間部課程發展編排課務
3	學務主任	許登淵	綜合活動課程規劃
4	總務主任	林碩彥	教科書採購及招標
5	實習主任	林章明	各專業群科(學程)課程發展規劃
6	圖書館主任	謝坤達	協助規劃彈性學習時間與課程場地安排
7	輔導主任	李欣姿	生命教育與生涯規劃課程
8	主計主任	林玟妤	課程相關經費審核
9	人事主任	鄭演文	課程師資聘用
10	進修部主任	江錫津	配合進修部課程發展編排課務
11	教學組長	洪永洲	課程規劃及排課、師資調配
12	註冊組長	吳銘輝	課程成績計算與規劃
13	實驗研究組長	鄭泳宜	協助推動新課綱相關事宜
14	綜高學務組長	簡嘉菱	綜合高中課程規劃
15	綜高課務組長	許中原	綜合高中課程規劃
16	設備組長	辜子修	教科書採購
17	實習組長	吳崇溢	協助規劃多元選修與彈性時間學習課程
18	實用技能組長	古鎮維	協助規劃多元選修與彈性時間學習課程
19	就業輔導組長	黃建昭	協助規劃多元選修與彈性時間學習課程
20	訓育組長	陶尚煦	團體活動課程規劃
21	課外活動組長	連建勝	團體活動課程規劃

22	進修部教學組長	廖育聖	進修部課程規劃及排課、師資調配
23	進修部訓育組長	李宗積	進修部團體活動課程規劃
24	進修部註冊組長	王文昶	進修部課程成績計算與規劃

2. 學科教師

編號	科別	姓名	職掌或業務
1	國文科	陳臻雍	國文科課程發展規劃
2	英文科	王培守	英文科課程發展規劃
3	數學科	梁治平	數學科課程發展規劃
4	自然科	呂淑惠	自然科課程發展規劃
5	社會科	王頌方	社會科課程發展規劃
6	藝能科	高于斌	音樂、美術課程發展規劃
7	全民國防教育科	蔡坤清	全民國防教育科課程發展規劃

3. 專業群科(學程)

編號	科別	姓名	職掌或業務
1	機械科	高文雅	機械科(學程)課程發展規劃
2	汽車科	邱春僮	汽車科(學程)課程發展規劃
3	電子科	吳光昇	電子科(學程)課程發展規劃
4	電機科	陳敏雄	電機科(學程)課程發展規劃
5	電機空調科	陳勝利	電機空調科(學程)課程發展規劃
6	製圖科	白景政	製圖科(學程)課程發展規劃
7	建築科	鄭有原	建築科(學程)課程發展規劃

8	化工科	張維珊	化工科(學程)課程發展規劃
9	室內空間設計科	陳麗雯	室內空間設計科(學程)課程發展規劃

4. 特殊需求領域課程

編號	科別	姓名	職掌或業務
1	綜合職能科	藍亞凡	綜合職能科課程發展規劃
2	體育班	王啟華	體育科課程發展規劃

5. 單位代表委員

編號	單位	姓名	職掌或業務
1	一年級導師代表	賴瑩蓉	研擬一年級之學年課程發展規劃
2	二年級導師代表	張翰中	研擬二年級之學年課程發展規劃
3	三年級導師代表	楊棕歲	研擬三年級之學年課程發展規劃
4	教師組織代表	陳森霖	協助規劃並結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程
5	專家學者代表	李傳房	指導本校課程發展及專業諮詢
6	產業代表	李淑娟	指導本校課程發展及專業諮詢
7	學生代表	許弘儒	學生對於新課程實施之意見反映
8	學生家長委員會 代表	蘇莉涵	家長對於新課程實施之意見反映
9	校友會代表	張志鉞	校友對於新課程實施之意見反映
10	社區代表	楊昆龍	結合社區資源，建立學校支援系統

伍、課程發展與規劃

☐ 普通科

一、課程地圖

請參閱課程實務工作手冊

二、學校特色說明

請針對學校課程地圖規劃與學校特色說明(含加深加廣選修規劃及彈性學習時間規劃500-1000字以內)

☐ 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				
					領導力 (Charisma)	就業力 (Yearning)	創新力 (Innovation)	思考力 (Vision)	關懷力 (Sympathy)
機械群	機電科	1. 各類工作母機生產操作人員。 2. 電腦繪圖技術助理人員。 3. 各類機具維修及保養人員。 4. CNC操作技術人員。 5. 生產線之品管人員。 6. 機械加工技術教育助理人員。 7. 刀具之研發助理人員。 8. 機械設計之工程師。 9. 材料之研發人員。	1. 培養各項機械製造之專業人才。 2. 培養各項工作母機之組立及修護人才。 3. 培養機械設計之專業人才。 4. 培養具有終身學習及繼續進修之人才。	具備機械操作之能力。		●	●	●	
				具備機械製圖、識圖之能力。		●	●	●	
				具備量測設備之能力。	○	●	●	●	
				具備數值控制機械加工、機電整合控制技術應用之能力。	○	●	●	●	
				具備機械製造的基礎能力。		●	●	●	
				具備瞭解機構運動原理之能力。		●	●	●	
				具備繼續進修之能力。	○	○	●	●	●
				具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度。		●	●	●	
	電腦機械製圖科	1. 工程繪圖人員 2. CAD/CAM工程師 3. 機械設計繪圖人員 4. 量測與品管人員 5. 機械工程師 6. 機構工程師 7. 環境工程人員	1. 培養各項機械相關基礎技術與知識之專業人才 2. 培養機械製圖與電腦繪圖專業之技術人才。 3. 培養機電系統與數值工具機之專業人才。 4. 培養具有商品美感與人文素養、多元知識整合能力及終身學習之人才。	具備基本手工具使用之能力。		●	○	○	
				具備機械相關等基本學科之能力。		●		○	
				具備機構運動原理與量測之能力。	○	●	●	●	
				具備識圖與製圖之能力。	●	●			●
				具備電腦繪圖(2D、3D)與了解機構運動與製作動畫之能力。		●	●	●	
				具備機械設備、基本配電與數值機械操作與基本維護之能力。		●		●	
				具備操作多種機械相關設備與製造之能力。		●	●	●	
				具備將所學知識開發新產品(機構)並利用繪圖軟體將產品製作出來之整合與終身學習之能力。		●	●	●	
				具備美感、藝術素養之能力。		●	●	●	

				具備職業道德、工作安全衛生、工作習慣、價值觀、敬業熱群、樂觀進取及熱忱的服務態度。		●	●	○	
電機與電子群	電子科	1. 各電子相關產業鏈之工程師 2. 電子工程師 3. 資訊(電腦)工程師 4. 公營機構之電子、資訊人員。	1. 培養學生具有電子技術之基本技能，成為各項基礎電子設備維護之人才。 2. 培養電腦維修及軟體應用人才。 3. 培養電子應用設備之操作及維修人才。 4. 培養具有終身學習及繼續進修之人才。	具備解決電路問題之能力。	○	●	○	●	○
				具備基本程式設計之能力。	○	●	●	●	○
				具備使用基本工具、電機與電子儀器及相關設備之能力。	○	●	○	●	○
				具備保養與維修電機與電子儀器及相關設備之能力。	○	●	○	●	○
				具備查閱專業使用手冊、認識接線圖或電路圖之能力。	●	●	○	●	○
				具備相關專業法令規章、工作安全與環境衛生之能力。	●	●	○	○	●
				具備職業道德、樂觀進取、服務熱忱及產業發展概況之能力。	●	●	●	○	●
				具備屋內線路裝修管路及線路施作能力。	○	●	○	●	○
	電機科	1. 室內線路裝修及智慧居家工程施作專業技術人員。 2. 高低壓配電施作及自動化設備電路(程式)設計專業技術人員。 3. 擔任各大型工廠、公司企業之電氣相關部門負責人員。 4. 從事新興科技(機器人、物聯網等)研發與推廣之專業技術人員。	1. 培養用電場所佈線配電施工之專業技術人才。 2. 培養自動化設施所需機構組裝與程式編輯之系統整合人才。 3. 培養電力設施相關儀控設備專業監管之電力管理人才。 4. 培養具有國際視野與持續進修之專業經理人才。	具備工業控制配線與功能除錯專業技術。	○	●	○	●	○
				具備自動化製程所需機構組裝及調校專業能力。	○	●	●	●	○
				具備可程式控制設備程式編輯與除錯專業技術。	○	●	●	●	○
				具備查閱專業使用手冊、熟悉接線圖或電路圖之能力。	○	●	○	●	○
				熟悉法令規章並具有維護工作安全與環境衛生之能力。	●	●	○	●	●
				具備國際視野及終身學習的價值觀。	●	●	●	●	●
				培養敬業樂群的工作精神與高度服務熱忱的職業態度。	●	●	○	●	●
				培養學生具備設計學理從事各項基本設計工作之能力及設計分流之專長能力。	○	●	●	●	○
設計群	室內空間設計科	1. 室內空間規劃設計助理人員 2. 室內裝修(管理)助理工程師 3. 電腦輔助繪圖設計助理人員 4. 產品設計助理人員 5. 家具設計師助理人員。	1. 培養室內整體設計及裝修技術之基層人才及專長分流人才。 2. 培養室內設計、繪圖、監造及管理整合之專業人才。 3. 培養具產品設計及家俱設計之基層人才。 4. 培養具有國際視野與持續進修之專業經理人才。	培養學生具備各種媒材從事創意性設計工作之基本能力及設計分流之專長能力。	○	●	●	●	○
				培養學生具備美學表現在各項設計作品上之基本能力及設計分流之專長能力	○	○	●	●	●
				培養學生具備各種工具熟練繪製室內設計表現圖之基本能力。	○	●	○	●	○
				培養學生具備各項裝潢材料性質及應用之基本知能及室內設計分流之專長能力。	○	●	●	●	●
				培養學生具備室內空間規劃設計工作基本能力及室內設計分流之專長能力。	●	●	●	●	○
				培養學生具備在室內設計學習過程中，結合科技之進步，蒐集、分析及整理資料之基本能力。	●	○	●	●	○
				培養學生具備職業道德、良	●	●	●	●	●

好工作之態度與具備國際視野及終身學習的價值觀。

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) 機電科(360)

科專業能力：

1. 具備機械操作之能力。
2. 具備機械製圖、識圖之能力。
3. 具備量測設備之能力。
4. 具備數值控制機械加工、機電整合控制技術應用之能力。
5. 具備機械製造的基礎能力。
6. 具備瞭解機構運動原理之能力。
7. 具備繼續進修之能力。
8. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度。

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

課程類別	領域/科目		科專業能力對應檢核								備註
	名稱	名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	
部定必修	專業科目	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			●		●				
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	熱處理	○				●				
		精密量測	●	●	●	○	○				
	實習科目	車床實習	●				●				
		精密加工實習	●	●	●	●	●				
		銑床實習	●	●			●				
		工業配線實習		●		●	●	●		●	
		立體電腦繪圖實習	●	●				●		●	
		綜合機械加工實習	●		●	●	●				
		氣油壓控制實習	●	●				●			
		機電整合實習		●		●		●	●		
		鉗工實習	●	●			●				

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) 電腦機械製圖科(374)

科專業能力：

1. 具備基本手工具使用之能力。
2. 具備機械相關等基本學科之能力。
3. 具備機構運動原理與量測之能力。
4. 具備識圖與製圖之能力。
5. 具備電腦繪圖(2D、3D)與了解機構運動與製作動畫之能力。
6. 具備機械設備、基本配電與數值機械操作與基本維護之能力。
7. 具備操作多種機械相關設備與製造之能力。
8. 具備將所學知識開發新產品(機構)並利用繪圖軟體將產品製作出來之整合與終身學習之能力。
9. 具備美感、藝術素養之能力。
10. 具備職業道德、工作安全衛生、工作習慣、價值觀、敬業熱群、樂觀進取及熱忱的服務態度。

表5-2-2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
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
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	●	●	●		●	●	●	●	●	
		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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	校訂選修	專業科目	精密量測	●	●			●			●	
			自動化概論	●			●				●	
			機械設計大意	●					●		●	
		實習科目	電腦繪圖實習	●	●	●	●		●	●	●	
			立體電腦繪圖實習	●	●	●	●		●	●	●	
			電腦輔助設計製圖實習	●	●	●	●		●	●	●	
			3D列印製圖實習	●	●	●	●		●	●	●	
			立體雕塑實習	●	●	●	●		●	●	●	

備註：

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

(三) 電子科(306)

科專業能力：

1. 具備解決電路問題之能力。
2. 具備基本程式設計之能力。
3. 具備使用基本工具、電機與電子儀器及相關設備之能力。
4. 具備保養與維修電機與電子儀器及相關設備之能力。
5. 具備查閱專業使用手冊、認識接線圖或電路圖之能力。
6. 具備相關專業法令規章、工作安全與環境衛生之能力。
7. 具備職業道德、樂觀進取、服務熱忱及產業發展概況之能力。

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

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核							備註
		1	2	3	4	5	6	7	
部定必修	專業科目	基本電學	●		○		●	●	○
		電子學	●		○		●	●	○
		數位邏輯設計	●	●	○		●	●	○
	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	●	●	●	●	●	●	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	工業電子學	●		○		●	●	○
		通訊電子學	●	●		●	○	●	○
		感測器	●	●	○	○	●	●	○
		電子電路	●	○	○	○	●	●	○
		電子儀表	●		○		●	●	○
	實習科目	電腦硬體裝修實習	●	●	●	●	●	●	●
		數位邏輯實習	●		●	●	●	●	●
		基礎電路實習	●		●	●	●	●	●
		電子電路實習	●		●	●	●	●	●
		電腦軟體應用		●	●	○		●	●
		電子儀表實習	●		●	●	●	●	●
		網頁製作		●	●	○		●	●
		基礎電子實習	●		●	●	●	●	●
		工業電子實習	●		○		●	●	○

備註：

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

(四) 電機科(308)

科專業能力：

1. 具備屋內線路裝修管路及線路施作能力。
2. 具備工業控制配線與功能除錯專業技術。
3. 具備自動化製程所需機構組裝及調校專業能力。
4. 具備可程式控制設備程式編輯與除錯專業技術。
5. 具備查閱專業使用手冊、熟悉接線圖或電路圖之能力。
6. 熟悉法令規章並具有維護工作安全與環境衛生之能力。
7. 具備國際視野及終身學習的價值觀。
8. 培養敬業樂群的工作精神與高度服務熱忱的職業態度。

表5-2-4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
	名稱	名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	
部定必修	專業科目	基本電學	●	●			●		○	○	
		電子學	●	●			●		○	○	
		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	○	●	●	●	●		●	●	
校訂必修	實習科目	專題實作	○	●	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	實習科目	工業配線實習	●	●	○		●	●		●	
		電儀表實習		●			●	●		●	
		智慧機器人技術實習		●	●	●		●		○	
		3D列印技術實習			●	●	●		●	○	
		綜合機械加工實習		●	●		●	●			
		數位邏輯實習				●	●	●			
		電子電路實習			●			○	●	●	
		Arduino程式語言設計實習			●	●		●		○	
		Python程式語言設計實習		●	●		●		●	○	
		微處理機實習			●	●	●	●	●	●	
		計算機實務			●	●		●	●	●	

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) 室內空間設計科(366)

科專業能力：

1. 培養學生具備設計學理從事各項基本設計工作之能力及設計分流之專長能力。
2. 培養學生具備各種媒材從事創意性設計工作之基本能力及設計分流之專長能力。
3. 培養學生具備美學表現在各項設計作品上之基本能力及設計分流之專長能力
4. 培養學生具備各種工具熟練繪製室內設計表現圖之基本能力。
5. 培養學生具備各項裝潢材料性質及應用之基本知能及室內設計分流之專長能力。
6. 培養學生具備室內空間規劃設計工作基本能力及室內設計分流之專長能力。
7. 培養學生具備在室內設計學習過程中，結合科技之進步，蒐集、分析及整理資料之基本能力。
8. 培養學生具備職業道德、良好工作之態度與具備國際視野及終身學習的價值觀。

表5-2-5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
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	
部定必修	專業科目	設計概論	●	●	●	●			○		
		色彩原理	●	●	●				○		
		造形原理	●	●	●	○			○		
		創意潛能開發	●	○	●				●	○	
	實習科目	繪畫基礎實習	●	●	●	○					○
		表現技法實習	●	●	●	●					○
		基本設計實習	●	●	●	○		●			○
		基礎圖學實習	●	●	●	○		●			○
		電腦向量繪圖實習	○	○	●				●	●	
		數位影像處理實習	○	○	●				●	●	
		室內設計與製圖實作	●	●	●	●	○	●			○
		室內裝修實務	○		○	●	●	○			●
	校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	○	○	●	●
校訂選修	專業科目	室內色彩設計		○	○		●	●	●		
		設計與生活	●	●	●			●	○		
		材料認識與應用		●			●	○	●		
	實習科目	室內施工圖實習	○			●	●	●			○
		電腦輔助設計實習		●	●	●		○	●		○
		基礎木工實習	○	○			●	●			●
		木藝製作實習	●	●	●		●	●			●

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、科課程地圖

(一) 機電科(360)

國立嘉義高級工業職業學校課程地圖-機電科									
學校願景	解決問題、學習自主；多元視野、服務利他；團隊合作、有效溝通；專業熱忱、創造自我								
學生圖像	領導力(Charisma)、就業力(Yearning)、創新力(Innovation)、思考力(Vision)、關懷力(Sympathy)								
課程階段	二上	二下	二上	二下	二上	二下	科課程目標		技服進修
部定一般科目	國語文(2)；英語文(2) 數學(2)；歷史(1) 藝術與生活(3) 自然與科學(1)；資訊科技(1) 體育(3)；全國國際教育(2)	國語文(2)；英語文(2) 數學(2)；歷史(1) 藝術與生活(3) 自然與科學(1)；資訊科技(1) 體育(3)；全國國際教育(2)	國語文(2)；英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 地理(1)；化學(1) 美術(1)；職業與生涯(3)	國語文(2)；英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 地理(1)；化學(1) 美術(1)；職業與生涯(3)	國語文(2)；英語文(2)	國語文(2)；英語文(2)	1.培養各項機械製造之專業人才。	➡	1.各項工作母機生產操作人員。 2.電腦繪圖技術助理人員。 3.各項機具維修及保養人員。 4.CNC操作技術人員。 5.生產線之品管人員。 6.機械加工技術教育助理人員。 7.刀具之研發助理人員。 8.機械設計之工程師。 9.材料之研發人員。
校訂一般科目					數學(2)	數學(2)			
校選一般科目			語文能力素養與應用(1) 運動與休閒(1)	語文能力素養與應用(1) 運動與休閒(1)	語文能力素養與應用(1)	語文能力素養與應用(1)			
部訂專業科目	機械製造(2)	機械製造(2)	機件原理(2)	機件原理(2)	機械材料(2)	機械材料(2)			
部訂實習科目	機械基礎實習(3)	機械電學實習(3)	電腦輔助製圖與實習(3)	機械加工實習(3)					
校訂必修實習科目					專題實習(4)		4.培養具有終身學習及繼續進修理念之相關人才。(終身學習)	➡	
校訂選修	鉗工實習(3)	銑床實習(3)			鉗工實習(4) 銑床實習(4) 工業配線(4)	銑床實習(4) 工業配線(4)	2.培養各項工作母機之組立及修護人才。		
				立體電腦繪圖實習(3)		邏輯控制實習(4) 組態控制實習(4)	3.培養機械設計之專業人才。		
彈性學習	備用補選性課程/自主學習								
團體活動	折服活動								

(二) 電腦機械製圖科(374)

國立嘉義高級工業職業學校課程地圖-電腦機械製圖科									
學校願景	解決問題、學習自主；多元視野、服務利他；團隊合作、有效溝通；專業熱忱、創造自我								
學生圖像	領導力(Charisma)、就業力(Yearning)、創新力(Innovation)、思考力(Vision)、關懷力(Sympathy)								
課程選別	二上	二下	二上	二下	二上	二下	科課程目標		進修進路
部定一般科目	國語文(2)；英語文(2) 數學(2)；歷史(1) 藝術與生活(3) 自然與科學(1)；資訊科技(1) 體育(3)；全球國際教育(3)	國語文(2)；英語文(2) 數學(2)；歷史(1) 藝術與生活(3) 自然與科學(1)；資訊科技(1) 體育(3)；全球國際教育(3)	國語文(2)；英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 地理(1)；化學(1) 美術(1)；職業與生涯(3)	國語文(2)；英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 地理(1)；化學(1) 美術(1)；職業與生涯(3)	國語文(2)；英語文(2)	國語文(2)；英語文(2)	 1.培養各項機械相關基礎技術與知識之專業人才		
校訂一般科目					數學(2)	數學(2)			
校選一般科目			語文能力素養與應用(1) 運動與休閒(1)	語文能力素養與應用(1) 運動與休閒(1)	語文能力素養與應用(1)	語文能力素養與應用(1)			
部訂專業科目	機械製造(2)	機械製造(2)	機件原理(2)	機件原理(2)	機械材料(2)	機械材料(2)			
			機械力學(2)	機械力學(2)					
部訂實習科目	機械基礎實習(3)	機械電學實習(3)	電腦輔助製圖與實習(3)	機械加工實習(3)	電腦輔助設計實習(3)	電腦輔助機械設計實習(3)			
	機械製造實習(3)	機械製造實習(3)	機械工作實習(3)	實物繪圖實習(3)					
校訂必修實習科目					專題實習(2)	專題實習(2)			 4.培養具有商品美感與人文素養、多元知識整合能力及終身學習之人才。(終身學習)
校訂選修	電腦繪圖實習(3)	電腦繪圖實習(3)			精密量測(2) 立體繪圖實習(4) 機械設計大意(2)	立體電腦繪圖實習(4)	 2.培養機械製圖與電腦繪圖專業之技術人才。		
					電腦輔助設計實習(4) 自動化機構(2) 3D列印實習(2)	3D列印實習(2)			 3.培養機械系統與數值工具機之專業人才。
彈性學習	備用補選性課程/自主學習								
團體活動	班級活動								

(三) 電子科(306)

國立嘉義高級工業職業學校課程地圖-電子科										
學校願景	解決問題、學習自主；多元視野、服務利他；團隊合作、有效溝通；專業熱忱、創造自我									
學生圖像	領導力(Charisma)、就業力(Yearning)、創新力(Innovation)、思考力(Vision)、關懷力(Sympathy)									
課程階段	二上	二下	二上	二下	三上	三下	科教育目標		職業進路	
部定一般科目	國語文(2)；英語文(2) 數學(2)；歷史(1) 藝術與生活(1) 生命教育(1)；資訊科技(1) 體育(1)；全接觸國際教育(1)	國語文(2)；英語文(2) 數學(2)；歷史(1) 藝術與生活(1) 生命教育(1)；資訊科技(1) 體育(1)；全接觸國際教育(1)	國語文(2)；英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 物理(1)；化學(1) 美術(1)；職業與產權(1)	國語文(2)；英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 物理(1)；化學(1) 美術(1)；職業與產權(1)	國語文(2)；英語文(2)	國語文(2)；英語文(2)	1.培養學生具有電子技術之基本技能，或符合各項基礎電子設備維護之人才。			1.各電子相關產業之工程師 2.電子工程師 3.資訊（電腦）工程師 4.公衆機構之電子、資訊人員。
校訂一般科目					數學(2)	數學(2)				
校選一般科目			語文能力基礎與應用(1) 運動與休閒(1)	語文能力基礎與應用(1) 運動與休閒(1)	語文能力基礎與應用(1)	語文能力基礎與應用(1)				
部訂專業科目	基本電學(3)	基本電學(3)	電子學(3)	電子學(3)						
			數位邏輯設計(3)							
部訂實習科目	組式設計實習(3)	基本電學實習(3)	電子學實習(3)	電子學實習(3)	可程式邏輯設計實習(3)	編晶片級處理實習(3)				
校訂必修實習科目					專題製作(2)	專題製作(2)	4.培養具有終身學習及繼續進修之人才。(終身學習)			
校訂選修	基礎電路實習(3) 基礎電子實習(2)	網頁製作(3)		電腦硬體裝修實習(3)	通訊電子學(3) 網路資訊(3) 電子電路(3) 電子軟體應用(2)	電子電路實習(3) 電子軟體應用(2)	2.培養電路維修及軟體應用人才。			
			基礎電子實習(2)		數位邏輯實習(3)	工業電子學(3) 電子儀器(2)	工業電子實習(3) 電子儀器實習(2)	3.培養電子應用設備之操作及維修人才。		
彈性學習	擴展補強性課程/自主學習									
團體活動	社團活動									

(四) 電機科(308)

國立嘉義高級工業職業學校課程地圖-電機科									
學校願景	解決問題、學習自主；多元視野、服務利他；團隊合作、有效溝通；專業熱忱、創造自我								
學生圖像	領導力(Charisma)、就業力(Yearning)、創新力(Innovation)、思考力(Vision)、關懷力(Sympathy)								
	二上	二下	二上	二下	三上	三下	科教授目標		職業進路
部定一般科目	國語文(2)、英語文(2) 數學(2)、歷史(1) 藝術與生活(1) 生命教育(1)、資訊科技(1) 體育(1)、全民閱讀教育(1)	國語文(2)、英語文(2) 數學(2)、歷史(1) 藝術與生活(1) 生命教育(1)、資訊科技(1) 體育(1)、全民閱讀教育(1)	國語文(2)、英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 物理(1)、化學(1) 美術(1)、職業教育(2)	國語文(2)、英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 物理(1)、化學(1) 美術(1)、職業教育(2)	國語文(2)、英語文(2)	國語文(2)、英語文(2)	1. 培養用電場所佈線配電施工之專業技術人才。		1. 室內線路裝修及製基礎工程施作專業技術人員。 2. 高低壓配電施作及自動化設備(程式)設計專業技術人員。 3. 擔任各大型工廠、公司企業之電氣組員部門負責人。 4. 從事新興科技(機器人、物聯網等)研發與推廣之專業技術人員。
校訂一般科目					數學(2)	數學(2)			
校選一般科目			語文能力基礎與應用(1) 運動與休閒(1)	語文能力基礎與應用(1) 運動與休閒(1)	語文能力基礎與應用(1)	語文能力基礎與應用(1)			
部訂專業科目	基本電學(3)	基本電學(3)							
部訂實習科目	電工實習(3)	基本電學實習(3)	電子學實習(3)	電子學實習(3)	可程式設計實習(3)	微電腦實習(3)			
部訂實習科目	電工實習(3)	基本電學實習(3)	電子學實習(3)	電子學實習(3)	可程式設計實習(3)	微電腦實習(3)	4. 培養具有廣闊視野與持續進修之專業技術人才。(終身學習)		
校訂必修實習科目					專題製作(4)				
校訂選修	計算機實習(3)	計算機實習(3)			智慧機器人技術實習(2) 3D列印技術實習(2) Arduino程式語言設計實習(2) Python程式語言設計實習(2) 微處理機實習(4)	智慧機器人技術實習(2) 3D列印技術實習(2) 精密機械加工實習(4) Arduino程式語言設計實習(2) Python程式語言設計實習(2)	2. 培養自動化設備所需機械組裝與程式編制之系統整合人才。		
	工業配線實習(2)	電機裝置實習(2)				數位邏輯實習(4) 電子電路實習(4)	3. 培養電力設備精確監控設備專業監督之電力管理人才。		
彈性學習	擴展補強性課程/自主學習								
團體活動	社團活動								

(五) 室內空間設計科(366)

國立嘉義高級工業職業學校課程地圖-室內空間設計科										
學校願景	解決問題、學習自主；多元視野、服務利他；團隊合作、有效溝通；專業熱忱、創造自我									
學生圖像	領導力(Charisma)、就業力(Yearning)、創新力(Innovation)、思考力(Vision)、關懷力(Sympathy)									
課程階段	二上	二下	二上	二下	二上	二下	科課程目標		課程進路	
部定一般科目	國語文(2)、英語文(2) 數學(2)、歷史(1) 藝術與生活(3) 自然與科學(3)、資訊科技(1) 體育(3)、全修國際教育(3)	國語文(2)、英語文(2) 數學(2)、歷史(1) 藝術與生活(3) 自然與科學(3)、資訊科技(1) 體育(3)、全修國際教育(3)	國語文(2)、英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 物理(1)、化學(1) 健康與康復(1)	國語文(2)、英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 物理(1)、化學(1) 健康與康復(1)	國語文(2)、英語文(2) 美術(1)	國語文(2)、英語文(2) 美術(1)	1. 培養室內整體設計及裝修技術之基層人才及專長分流人才。			1. 室內空間規劃設計助理人員 2. 室內裝修(管理)助理工程師 3. 電腦輔助繪圖設計助理人員 4. 產產設計助理人員 5. 家具設計助理人員。
校訂一般科目					數學(2)	數學(2)				
校選一般科目			語文能力基礎與應用(1) 運動與休閒(1)	語文能力基礎與應用(1) 運動與休閒(1)	語文能力基礎與應用(1)	語文能力基礎與應用(1)				
部訂專業科目			色彩原理(2)	設計概論(2)						
			創意構思(2)	創意技能開發(2)						
部訂實習科目	繪圖基礎實習(3)	繪圖基礎實習(3)	表現技法實習(2)	表現技法實習(2)	電腦繪圖輔助實習(3)	數位影像處理實習(3)	4. 培養具有國際視野與持續維修之專業經理人才。(終身學習)			
	基本設計實習(3)	基本設計實習(3)	室內裝修實習(2)	室內裝修實習(2)	室內設計與圖面實習(3)	室內設計與圖面實習(3)				
	基礎與學實習(3)	基礎與學實習(3)								
校訂必修實習科目					專題實習(2)	專題實習(2)	2. 培養室內設計、繪圖、監造及管理整合之專業人才。			
校訂選修					室內施工實習(2) 電腦輔助設計實習(2) 室內色彩設計(2)	室內施工實習(2) 電腦輔助設計實習(2) 室內色彩設計(2)	3. 培養具產品設計及家具設計之基層人才。			
	設計與生活(2)	設計與生活(2)	基礎木工實習(3) 木藝製作實習(3)	基礎木工實習(3) 木藝製作實習(3)	材料認識與應用(2)	材料認識與應用(2)				
彈性學習	備用補強性課程/自主學習									
團體活動	社團活動									

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

□專業群科

表 6-1-0 機械群機電科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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	一般科目	語文	國語文	12	2	2	2	2	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	2	2	2	2			B版
		社會	歷史	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學	物理	2			1	1			A版
			化學	2			1	1			B版
		藝術	美術	2			1	1			
			藝術生活	2	1	1					
		綜合活動	生命教育	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	12	12	11	11	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			
		數值控制	電腦輔助設計實習	3					3		
			數值控制機械實習	3						3	
		小計		24	6	6	3	3	3	3	部定必修實習科目總計24節數
	專業及實習科目合計		40	8	8	7	7	5	5		
	部定必修合計		94	20	20	18	18	9	9	部定必修總計94節數	

109學年度入學新生適用

承辦人 單位主管 校長

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

☐ 專業群科

表 6-1-1 機械群電腦機械製圖科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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	一般科目	語文	國語文	12	2	2	2	2	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	2	2	2	2			B版
		社會	歷史	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學	物理	2			1	1			A版
			化學	2			1	1			B版
		藝術	美術	2			1	1			
			藝術生活	2	1	1					
		綜合活動	生命教育	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	12	12	11	11	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		
專業及實習科目合計		46	8	8	10	10	5	5			
部定必修合計		100	20	20	21	21	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 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	節數		名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	校訂必修	一般科目	4節數 2.94%	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 2.94%	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
		校訂必修節數合計			8							校訂必修總計8節數
	校訂選修	一般科目	6節數 4.41%	語文能力表達與應用	4			1	1	1	1	
				運動與休閒	2			1	1			
				最低應選修節數小計	6							校訂選修一般科目總計6節數
		專業科目	4節數 2.94%	精密量測	2					2		
				自動化概論	2						2	同科單班 AA2選1
				機械設計大意	2						2	同科單班 AA2選1
				最低應選修節數小計	4							校訂選修專業科目總計6節數
				校訂選修節數合計			28	3	3	2	2	9
		實習科目	18節數 13.24%	電腦繪圖實習	6	3	3					
				3D列印製圖實習	4					2	2	
				立體電腦繪圖實習	4						4	
				電腦輔助設計製圖實習	4					4		同科單班 AJ2選1
				立體雕塑實習	4					4		同科單班 AJ2選1
				最低應選修節數小計	18							校訂選修實習科目總計22節數
校訂選修節數合計				28	3	3	2	2	9	9	校訂選修總計34節數	
學生應修習節數總計				136	23	23	23	23	22	22	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)				6	1	1	1	1	1	1		
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		

承辦人

單位主管

校長

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

☐ 專業群科

表 6-1-2 電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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	一般科目	語文	國語文	12	2	2	2	2	2		
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	2	2	2	2			B版
		社會	歷史	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學	物理	2			1	1			A版
			化學	2			1	1			B版
		藝術	美術	2			1	1			
			藝術生活	2	1	1					
		綜合活動	生命教育	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	12	12	11	11	4	4	部定必修一般科目總計54節數
	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				
		小計		15	3	3	6	3	0	0	部定必修專業科目總計15節數
	實習科目	基本電學實習		3		3					
		電子學實習		6			3	3			
		晶片設計	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	
		小計		18	3	3	3	3	3	3	部定必修實習科目總計18節數
		專業及實習科目合計		33	6	6	9	6	3	3	
	部定必修合計		87	18	18	20	17	7	7	部定必修總計87節數	

表 6-1-2 電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	節數		名稱	節數	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目	4節數 2.99%	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 2.99%	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
		校訂必修節數合計			8							校訂必修總計8節數
	一般科目	6節數 4.48%	語文能力表達與應用	4			1	1	1	1		
			運動與休閒	2			1	1				
			最低應選修節數小計	6							校訂選修一般科目總計6節數	
	專業科目	8節數 5.97%	電子儀表	2					2			
			工業電子學	3					3		同科單班 AF2選1	
			通訊電子學	3					3		同科單班 AF2選1	
			感測器	3					3		同科單班 AG2選1	
			電子電路	3					3		同科單班 AG2選1	
			最低應選修節數小計	8							校訂選修專業科目總計14節數	
			實習科目	25節數 18.66%	工業電子實習	3						3
	基礎電路實習	3			3							
	電子電路實習	3								3		
	電腦軟體應用	4							2	2		
	電子儀表實習	2								2		
	網頁製作	3				3						
	基礎電子實習	4			2	2						
	電腦硬體裝修實習	3						3			同科單班 AH2選1	
	數位邏輯實習	3						3			同科單班 AH2選1	
	最低應選修節數小計	25									校訂選修實習科目總計28節數	
	校訂選修節數合計			39	5	5	2	5	11	11	校訂選修總計48節數	
學生應修習節數總計			134	23	23	22	22	22	22	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)			6	1	1	1	1	1	1			
每週彈性學習時間(節數)			4	0	0	1	1	1	1			
每週總上課時間(節數)			144	24	24	24	24	24	24			

承辦人

單位主管

校長

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

☐ 專業群科

表 6-1-3 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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	一般科目	語文	國語文	12	2	2	2	2	2		
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	2	2	2	2			B版
		社會	歷史	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學	物理	2			1	1			A版
			化學	2			1	1			B版
		藝術	美術	2			1	1			
			藝術生活	2	1	1					
		綜合活動	生命教育	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	12	12	11	11	4	4	部定必修一般科目總計54節數
	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節數
	實習科目	基本電學實習		3		3					
		電子學實習		6			3	3			
		自動控制	電工實習	3	3						
			可程式控制實習	3					3		
			機電整合實習	3						3	
		小計		18	3	3	3	3	3	3	部定必修實習科目總計18節數
		專業及實習科目合計		36	6	6	9	9	3	3	
	部定必修合計		90	18	18	20	20	7	7	部定必修總計90節數	

表 6-1-3 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	節數		名稱	節數	一	二	一	二	一	二			
校訂必修	一般科目	4節數 2.99%	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 2.99%	專題實作	4					4			
				小計	4					4		校訂必修實習科目總計4節數	
		校訂必修節數合計			8							校訂必修總計8節數	
	校訂選修	一般科目	6節數 4.48%	語文能力表達與應用	4			1	1	1	1		
				運動與休閒	2			1	1				
				最低應選修節數小計	6							校訂選修一般科目總計6節數	
		實習科目	30節數 22.39%	工業配線實習	2	2							
				綜合機械加工實習	4						4		
				電儀表實習	2		2						
				微處理機實習	4					4			
				計算機實務	6	3	3						
				智慧機器人技術實習	4					2	2	同科單班 AB2選1	
				3D列印技術實習	4					2	2	同科單班 AB2選1	
				Arduino程式語言設計實習	4					2	2	同科單班 AC2選1	
				Python程式語言設計實習	4					2	2	同科單班 AC2選1	
				數位邏輯實習	4						4	同科單班 AD2選1	
				電子電路實習	4						4	同科單班 AD2選1	
					最低應選修節數小計	30							校訂選修實習科目總計42節數
				校訂選修節數合計			36	5	5	2	2	9	13
學生應修習節數總計			134	23	23	22	22	22	22	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)			6	1	1	1	1	1	1				
每週彈性學習時間(節數)			4	0	0	1	1	1	1				
每週總上課時間(節數)			144	24	24	24	24	24	24				

承辦人

單位主管

校長

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

☐ 專業群科

表 6-1-4 設計群室內空間設計科 教學科目與學分(節)數檢核表

109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	一般科目	語文	國語文	12	2	2	2	2	2	2		
			英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		數學	數學	8	2	2	2	2			B版	
		社會	歷史	2	1	1						
			公民與社會	2			1	1				
		自然科學	物理	2			1	1				A版
			化學	2			1	1				B版
		藝術	美術	2					1	1		
			藝術生活	2	1	1						
		綜合活動	生命教育	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	12	12	10	10	5	5	部定必修一般科目總計54節數	
	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節數	
	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	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	4	4	6	6	部定必修實習科目總計38節數	
		專業及實習科目合計		46	9	9	8	8	6	6		
	部定必修合計		100	21	21	18	18	11	11	部定必修總計100節數		

表 6-1-4 設計群室內空間設計科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

109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	節數		名稱	節數	一	二	一	二	一	二				
校訂科目	校訂必修	一般科目	4節數 2.94%	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 2.94%	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			
		校訂必修節數合計			8							校訂必修總計8節數		
	校訂選修	一般科目	6節數 4.41%	語文能力表達與應用	4			1	1	1	1			
				運動與休閒	2			1	1					
				最低應選修節數小計	6							校訂選修一般科目總計6節數		
		專業科目	8節數 5.88%	設計與生活	4	2	2							
				材料認識與應用	4					2	2	同科單班 AI2選1		
				室內色彩設計	4					2	2	同科單班 AI2選1		
				最低應選修節數小計	8							校訂選修專業科目總計12節數		
				室內施工圖實習	4					2	2			
				電腦輔助設計實習	4					2	2			
		實習科目	14節數 10.29%	木藝製作實習	6			3	3			同科單班 AE2選1		
				基礎木工實習	6			3	3			同科單班 AE2選1		
				最低應選修節數小計	14							校訂選修實習科目總計20節數		
				校訂選修節數合計			28	2	2	5	5	7	7	校訂選修總計38節數
		學生應修習節數總計				136	23	23	23	23	22	22	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)				6	1	1	1	1	1	1		
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				

承辦人

單位主管

校長

二、課程架構表

表 6-2-0 機械群機電科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

109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			46-54 節	54	39.71 %	
	校 訂	必 修		各校課程發展組織自訂	4	2.94 %	
		選 修			6	4.41 %	
	合 計					64	47.06 %
專 業 及 實 習 科 目	部 定	專 業 科 目		節(依總綱規定)	16	11.76 %	
		實 習 科 目		節(依總綱規定)	24	17.65 %	
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	40	29.41 %	
	校 訂	專 業 科 目	必 修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選 修		4	2.94 %	
		實 習 科 目	必 修	各校課程發展組織自訂	4	2.94 %	
			選 修		24	17.65 %	
	合 計			節(依總綱規定)	72	52.94 %	
	實習科目節數			節(依總綱規定)	52	38.24 %	
	部定及校訂必修節數合計				節(依總綱規定)	102 節	
學生應修習節數總計				節(依總綱規定)	136 節		
六學期團體活動時間(節數)合計				6 - 12 節	6 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「應修習節數總計」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。							

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)

109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			46-54 節	54	39.71 %	
	校 訂	必 修		各校課程發展組織自訂	4	2.94 %	
		選 修			6	4.41 %	
	合 計					64	47.06 %
專 業 及 實 習 科 目	部 定	專 業 科 目		節(依總綱規定)	16	11.76 %	
		實 習 科 目		節(依總綱規定)	30	22.06 %	
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	46	33.82 %	
	校 訂	專 業 科 目	必 修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選 修		4	2.94 %	
		實 習 科 目	必 修	各校課程發展組織自訂	4	2.94 %	
			選 修		18	13.24 %	
	合 計			節(依總綱規定)	72	52.94 %	
	實習科目節數			節(依總綱規定)	52	38.24 %	
	部定及校訂必修節數合計				節(依總綱規定)	108 節	
學生應修習節數總計				節(依總綱規定)	136 節		
六學期團體活動時間(節數)合計				6 - 12 節	6 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「應修習節數總計」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。							

二、課程架構表

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)

109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			46-54 節	54	40.3 %	
	校 訂	必 修		各校課程發展組織自訂	4	2.99 %	
		選 修			6	4.48 %	
	合 計					64	47.77 %
專 業 及 實 習 科 目	部 定	專 業 科 目		節(依總綱規定)	15	11.19 %	
		實 習 科 目		節(依總綱規定)	18	13.43 %	
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	33	24.62 %	
	校 訂	專 業 科 目	必 修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選 修		8	5.97 %	
		實 習 科 目	必 修	各校課程發展組織自訂	4	2.99 %	
			選 修		25	18.66 %	
	合 計			節(依總綱規定)	70	52.24 %	
	實習科目節數			節(依總綱規定)	47	35.08 %	
	部定及校訂必修節數合計				節(依總綱規定)	95 節	
學生應修習節數總計				節(依總綱規定)	134 節		
六學期團體活動時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				2 - 4 節	4 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「應修習節數總計」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。							

二、課程架構表

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)

109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			46-54 節		54	40.3 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	4	2.99 %		
		選修			6	4.48 %		
	合 計					64	47.77 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		節(依總綱規定)	18	13.43 %		
		實習科目		節(依總綱規定)	18	13.43 %		
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	36	26.86 %		
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %		
			選修		0	0 %		
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.99 %		
			選修		30	22.39 %		
	合 計			節(依總綱規定)	70	52.24 %		
	實習科目節數			節(依總綱規定)	52	38.81 %		
	部定及校訂必修節數合計				節(依總綱規定)	98 節		
學生應修習節數總計				節(依總綱規定)	134 節			
六學期團體活動時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計				2 - 4 節	4 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「應修習節數總計」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。								

二、課程架構表

表 6-2-4 設計群室內空間設計科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

109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			46-54 節		54	39.71 %	
	校 訂	必 修		各校課程發展組織自訂	4	2.94 %		
		選 修			6	4.41 %		
	合 計					64	47.06 %	
專 業 及 實 習 科 目	部 定	專 業 科 目		節(依總綱規定)	8	5.88 %		
		實 習 科 目		節(依總綱規定)	38	27.94 %		
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	46	33.82 %		
	校 訂	專 業 科 目	必 修	各校課程發展組織自訂	0	0 %		
			選 修		8	5.88 %		
		實 習 科 目	必 修	各校課程發展組織自訂	4	2.94 %		
			選 修		14	10.29 %		
	合 計			節(依總綱規定)	72	52.93 %		
	實習科目節數			節(依總綱規定)	56	41.17 %		
	部定及校訂必修節數合計				節(依總綱規定)	108 節		
學生應修習節數總計				節(依總綱規定)	136 節			
六學期團體活動時間(節數)合計				6 - 12 節	6 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「應修習節數總計」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	
	合計	18	18	18	18	18	18	(節/學期)
		1	1	1	1	1	1	(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 廣) 性 教 學	補 強 性 教 學	學 校 特 色 活 動		
第二學年	第一學期										
	自主學習	1	18	電子科 電機科	V					內聘	
	直流網路分析	1	18	電子科 電機科			V			內聘	
	水電技術達人 - 家庭配管篇	1	18	電子科 電機科			V			內聘	
	第二學期										
	自主學習	1	18	電子科 電機科	V					內聘	
第三學年	第一學期										
	自主學習	1	18	機電科 電腦機械製圖科 電子科 電機科 室內空間設計科	V					內聘	
	工廠管理	1	18	機電科 電腦機械製圖科 室內空間設計科			V			內聘	
	二極體、電晶體、運算放大器宇震盪電路	1	18	電子科 電機科			V			內聘	
	可程式邏輯規劃器實作-歐姆龍ZEN篇	1	18	電子科 電機科			V			內聘	
	立體雕塑與琉璃鑄造	1	18	機電科 電腦機械製圖科 室內空間設計科			V			內聘	
	生活美學	1	18	機電科 電腦機械製圖科 室內空間設計科			V			內聘	
	第二學期										
	自主學習	1	18	機電科 電腦機械製圖科 電子科 電機科 室內空間設計科	V					內聘	
	創意思考	1	18	機電科 電腦機械製圖科 室內空間設計科			V			內聘	
	工業安全概論	1	18	機電科 電腦機械製圖科 室內空間設計科			V			內聘	
	可程式邏輯規劃器實作-西門子LOGO篇	1	18	電子科 電機科			V			內聘	
	CNC 基礎知識教學與程式寫作	1	18	機電科 電腦機械製圖科 室內空間設計科			V			內聘	
	邏輯電路、電腦軟硬體與網路資訊安全	1	18	電子科 電機科			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)

1. 完備學生課程諮詢程序：

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

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

2. 規劃學生選課相關規範：

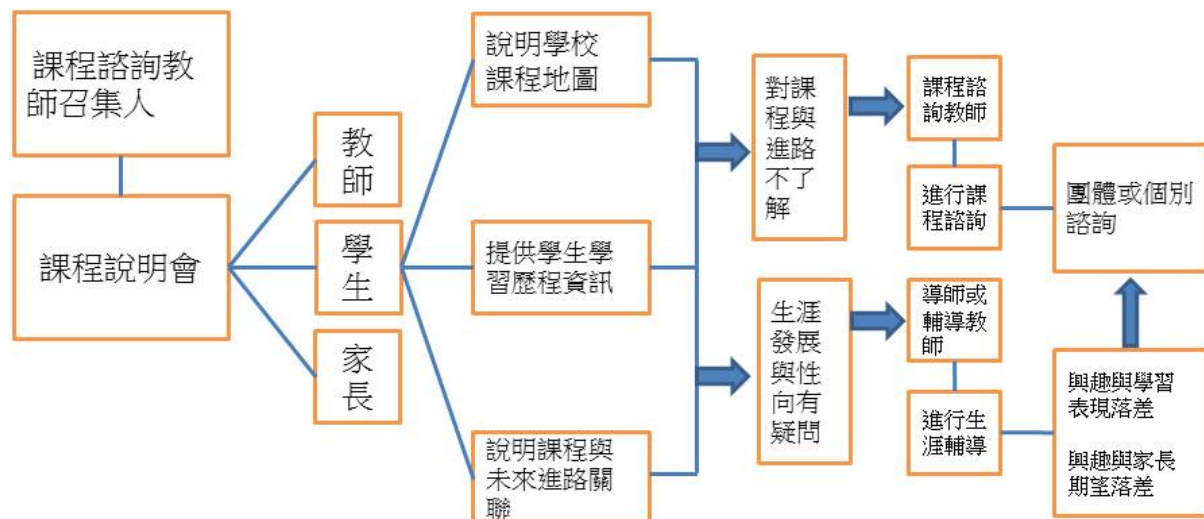
- (1) 訂定本校學生選課及加退選作業時程。
- (2) 辦理本校選課時程說明：向學生與教師說明本校次一學期之課程內涵、課程地圖、選課實施方式、加退選課程實施方式及各項作業期程。

3. 登載學生學習歷程檔案：

- (1) 組織本校建置學生學習歷程檔案資料工作小組，並訂定本校學生學習歷程檔案建置作業相關原則，其相關規劃如附件「本校學生學習歷程檔案建置作業補充規定」。

- (2) 辦理學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用說明：

- A. 學生訓練：每學期於生涯輔導課程或彈性學習、團體活動時間，辦理一次選課輔導與檔案建置、登錄等相關訓練。
- B. 教師研習：每學期至少辦理一次課程諮詢與檔案建置相關之專業研習。
- C. 家長說明：每學期得結合學校親職活動，辦理一次檔案建置與使用之說明。



(二) 日程表

表9-1 選課日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	8月中旬	選課宣導	1. 一年級新生利用新生報到進行選課宣導並協助新生進行選課 2. 新生利用生訓練時間進行選課
2	8月下旬	公告高一新生選課結果	1. 課程諮詢教師針對選課結果不符合期待的學生進行說明與輔導。 2. 課程諮詢教師協助確認學生之選課結果是否符合期待。 3. 輔導學生於課程加退選時間選擇合適課程。
3	8/31 (第1學期)	正式上課	跑班上課
4	10月中旬	選課說明會	利用班週會時段召開選課說明會，針對高一、二、三年級學生進行次學期多元選修課程內容說明與選課方式。
5	11月1日~11月15日	課程諮詢教師提供選課資訊協助高一、二、高三學生進行次學期選課	1. 各科規劃1.2~1.5倍選修課程 2. 課程諮詢教師向學生說明各科學習地圖並解釋相關選課流程圖 3. 以電腦選課方式進行
6	12月下旬	公告高一、二、三學生次學期選課結果	1. 課程諮詢教師針對選課結果不符合期待的學生進行說明與輔導。 2. 課程諮詢教師協助確認學生之選課結果是否符合期待。 3. 輔導學生於課程加退選時間選擇合適課程。
7	1月上旬(第1學期)	檢討	課發會進行選課檢討
8	2月中旬(第2學期)	正式上課	跑班上課
9	2月下旬(上課後一週)	辦理高一、二、三選課及課程諮加退選作業	1. 課程諮詢教師協助選課不符合期待之學生辦理加退選作業。 2. 課程諮詢教師協助學生了解各科選修課程與加選合適課程。
10	4月中旬	選課說明會	利用班週會時段召開選課說明會，針對高一、二、三年級學生進行次學期多元選修課程內容說明與選課方式。
11	5月1日~5月15日	課程諮詢教師提供選課資訊協助高一、二、高三學生進行次學期選課	1. 各科規劃1.2~1.5倍選修課程 2. 課程諮詢教師向學生說明各科學習地圖並解釋相關選課流程圖 3. 以電腦選課方式進行
12	6月中旬	公告高二、高三學生次學期選課結果	1. 課程諮詢教師針對選課結果不符合期待的學生進行說明與輔導。 2. 課程諮詢教師協助確認學生之選課結果是否符合期待。 3. 輔導學生於課程加退選時間選擇合適課程。
13	6月上旬(第2學期)	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導措施

(一) 依據：

國立嘉義高級工業職業學校（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) 實施目的：

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

(三) 實施方式：

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

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

(四) 實施內容：

1. 完備學生課程諮詢程序：

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

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

2. 規劃學生選課相關規範：

(1) 訂定本校學生選課及加退選作業時程。

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

3. 登載學生學習歷程檔案：

(1) 組織本校建置學生學習歷程檔案資料工作小組，並訂定本校學生學習歷程檔案建置作業相關原則，其相關規劃如附件「本校學生學習歷程檔案建置作業補充規定」。

(2) 辦理學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用說明：

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

B. 教師研習：每學期至少辦理一次課程諮詢與檔案建置相關之專業研習。

C. 家長說明：每學期得結合學校親職活動，辦理一次檔案建置與使用之說明。

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

(五) 定期檢討選課輔導措施：

檢視學生課程諮詢程序、學生選課相關規範與學生學習歷程檔案實施成效並修正。

國立嘉義高級工業職業學校

「校訂選修科目」學生選課實施要點

108.03.05行政會議通過

壹、依據：

一、中華民國103年11月28日教育部臺教授國部字第1030135678A號「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。

二、中華民國107年2月21日教育部臺教授國部字第1060148749B號「高級中等學校課程規劃及實施要點」。

三、中華民國107年4月10日教育部臺教授國部字第1070024978B號「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」。

貳、目的：為協助學生瞭解自我探索、興趣、性向，提供學生有關課程內涵、學習目標與未來升學進路發展與產業之關聯，以達到適性選課，適性學習之目標，特訂定校訂選修科目學生選課實施要點(以下簡稱本要點)。

貳、對象：本校修習多元選修課程學生。

參、學生選課應詳細閱讀本要點，並依循導師、輔導教師、課程諮詢教師及科主任指導辦理，上述人員對學生選課應盡力輔導，有疑問時，從速協調有關單位辦理。

肆、本校選課輔導機制：

一、導師：負責發展性輔導，協助學生生活、生涯與學習之輔導與親師溝通；針對生涯未定向學生、家長期望與學生興趣有落差、學生能力與興趣不符或學生缺乏學習動力等情形，由導師先進行瞭解及輔導。

二、輔導教師：結合生涯規劃課程、生涯輔導相關活動與講座，並透過相關性向及興趣測驗分析，協助學生自我探索，瞭解自我興趣與性向，俾利學生規劃未來與學習；針對生涯未定向學生、家長期望與學生興趣有落差、學生能力與興趣不符或學生缺乏學習動力等情形，則協助導師，提供學生更專業之生涯輔導。

三、課程諮詢教師：

(一) 每學期選課前針對學生、家長及教師說明學校課程計畫及其與學生進路發展之關聯，並於選課期間提供學生有關課程內涵、目標與未來大學科系或課程關聯性之諮詢。

(二) 針對生涯未定向學生、家長期望與學生興趣有落差、學生能力與興趣不符或學生缺乏學習動力等情形，俟導師或輔導老師輔導並解決相關問題後，提供學生課程諮詢。

(三) 每學期於選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。

(四) 協助編印選課輔導手冊，以提供學生選修課程時之參考。

四、科主任：提供修課學生專業類科及技能課程的分析與輔導。

伍、學生每學期所修科目以其網路選課或選課單為準。已選科目未經退選不得中途放棄，否則成績概以零分登錄，併入學期總平均計算。

陸、本校選課分預選及加退選兩階段辦理，學生於每一學期結束前預選下學期課程，新生則於新生始業輔導時選課，學生選課以網路選課或選課單處理，預選在前一學期期末進行，加退選在開學上課後一週，選課之正確時間依教務處規定辦理。

柒、學生選課須合於下列規定：

一、學生需於學校指定的選修期限辦理選修作業，未於規定期間選課由教務處逕予分發。

二、學生需依課程手冊所載之選修課程進行選修，不可以多選或不選（學校未提供空白不選課機制）。

三、學生選課及加退選以網路選課或紙本申請單為之。

四、選修科目其選修人數，每班開班人數不得低於12人為原則，情形特殊且校內經費足以支應者，降至10人以下；每班開班人數上限為當年度核訂之班級人數，選修人數超過上限時，由電腦依選課學生志願序隨機篩選。若有特殊狀況，則召開會議依專案處理。

捌、學生加選或退選須合於下列規定：

一、學生之退選以不影響原成班下限人數為原則。

二、學生之加選以不影響加選班級上限人數為原則。

三、學生加退選應於開課一週內為之，以網路選課辦理加退選作業為主，加（退）選結果並應列印，經家長、導師、輔導教師、課程諮詢教師及科主任簽章審核辦理；若有特殊狀況，須召開會議專案處理時，若加（退）選作業採紙本申請者；申請單經家長、導師、加（退）選授課教師、課程諮詢教師及科主任簽署後，送教務處作業。

四、超過加退選期限，即不得以任何理由要求再加退選課程。

玖、本要點經行政會議討論後，提校務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

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
8.	實習	工業配線實習	電機科	2	0	0	0	0	0
9.	實習	工業電子實習	電子科	0	0	0	0	0	3
10.	實習	綜合機械加工實習	機電科	0	0	0	0	4	0
			電機科	0	0	0	0	0	4
11.	實習	電腦繪圖實習	電腦機械製圖科	3	3	0	0	0	0
12.	實習	基礎電路實習	電子科	3	0	0	0	0	0
13.	實習	電儀表實習	電機科	0	2	0	0	0	0
14.	實習	微處理機實習	電機科	0	0	0	0	4	0
15.	實習	室內施工圖實習	室內空間設計科	0	0	0	0	2	2
16.	實習	3D列印製圖實習	電腦機械製圖科	0	0	0	0	2	2
17.	實習	電子電路實習	電子科	0	0	0	0	0	3
18.	實習	計算機實務	電機科	3	3	0	0	0	0
19.	實習	電腦軟體應用	電子科	0	0	0	0	2	2
20.	實習	電子儀表實習	電子科	0	0	0	0	0	2
21.	實習	鉗工實習	機電科	3	0	0	0	0	0
22.	實習	網頁製作	電子科	0	3	0	0	0	0
23.	實習	銑床實習	機電科	0	3	0	0	0	0
24.	實習	立體電腦繪圖實習	機電科	0	0	0	3	0	0
			電腦機械製圖科	0	0	0	0	0	4
25.	實習	電腦輔助設計實習	室內空間設計科	0	0	0	0	2	2
26.	實習	基礎電子實習	電子科	2	2	0	0	0	0

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.	專業	自動化概論	電腦機械製圖科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AA2選1
2.	專業	機械設計大意	電腦機械製圖科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AA2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		
3.	實習	智慧機器人技術實習	電機科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AB2選1
4.	實習	3D列印技術實習	電機科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AB2選1
5.	實習	Arduino程式語言設計實習	電機科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AC2選1
6.	實習	Python程式語言設計實習	電機科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AC2選1
7.	實習	數位邏輯實習	電機科	0	0	0	0	0	4	同科單班	AD2選1
8.	實習	電子電路實習	電機科	0	0	0	0	0	4	同科單班	AD2選1
9.	實習	木藝製作實習	室內空間設計科	0	0	3	3	0	0	同科單班	AE2選1
10.	實習	基礎木工實習	室內空間設計科	0	0	3	3	0	0	同科單班	AE2選1
11.	專業	工業電子學	電子科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AF2選1
12.	專業	通訊電子學	電子科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AF2選1
13.	專業	感測器	電子科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AG2選1
14.	專業	電子電路	電子科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AG2選1
15.	實習	電腦硬體裝修實習	電子科	0	0	0	3	0	0	同科單班	AH2選1
16.	實習	數位邏輯實習	電子科	0	0	0	3	0	0	同科單班	AH2選1
17.	專業	材料認識與應用	室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AI2選1
18.	專業	室內色彩設計	室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AI2選1
19.	實習	電腦輔助設計製圖實習	電腦機械製圖科	0	0	0	0	4	0	同科單班	AJ2選1
20.	實習	立體雕塑實習	電腦機械製圖科	0	0	0	0	4	0	同科單班	AJ2選1
21.	實習	精密加工實習	機電科	0	0	0	0	0	4	同科單班	AK2選1
22.	實習	氣油壓控制實習	機電科	0	0	0	0	0	4	同科單班	AK2選1
23.	實習	工業配線實習	機電科	0	0	0	0	0	4	同科單班	AL2選1
24.	實習	機電整合實習	機電科	0	0	0	0	0	4	同科單班	AL2選1

拾、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫（108學年度）

文字說明：

無說明

附檔資料：

一、學校課程評鑑計畫（109學年度）

文字說明：

無說明

附檔資料：

二、學校課程自我評鑑結果

本年度尚無自我評鑑結果

附件一：課程及教學規劃表

- ☐普通科
- 一、探究與實作課程(含自然科學領域部定必修及社會領域加深加廣選修)
- 二、校訂必修科目
- 三、多元選修科目
- 四、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學
- 五、加深加廣選修科目_第二外國語文
- 六、特殊需求領域課程

- ☐專業群科
- 二、校訂一般科目教學大綱(以校為單位)

表 11-2-2-1國立嘉義高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱				
科目名稱	中文名稱	語文能力表達與應用		
	英文名稱	The expression and application of Chinese language		
師資來源	校內單科			
科目屬性	選修			
	領域：語文			
	單科：統整型			
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、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	就業力(Yearning)、思考力(Vision)、關懷力(Sympathy)			
適用科別	機電科	電腦機械製圖科	電子科	電機科
	4	4	4	4
	第二學年 第三學年 室內空間設計科	第二學年 第三學年	第二學年 第三學年	第二學年 第三學年
	4			
	第二學年 第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.引導學生認識國學內涵，了解中國文學的源流發展與文學之美。 2.統整學生閱讀語文、欣賞文學的能力，進而涵養情意。 3.透過閱讀欣賞、書寫練習，提昇學生鑑賞分析、表達與應用能力。 4.透過分組討論、觀摩與佳作分享，引導學生學習團隊合作、規劃與檢討。 5.因應生活與職業發展之需要，將語文與生活結合，領略、欣賞生活中的文學與培養應對能力。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)韻文選讀 之一		1.韻文定義與發展 2.先秦韻文選讀:詩經、楚辭 3.介紹漢賦、樂府詩、古詩 4.課堂討論、創作練習與影片欣賞 5.測驗與書面報告	18	
(二)韻文選讀之二		1.介紹近體詩、詞、曲、現代詩 2.詩人及作品介紹 3.分組討論與創作練習 4.詩歌吟唱欣賞 5.測驗與書面報告	18	
(三)非韻文選讀、小說選讀		1.介紹散文與各代古文運動 2.重要文人及作品介紹 3.介紹古典小說的演變發展 4.文言小說舉隅 5.影片欣賞與課堂討論 6.測驗與書面報告	18	
(四)應用文知識與自傳		1.介紹書信、柬帖、公文、題辭與對聯 2.自傳書寫練習 3.課堂討論與創作練習 4.測驗與書面報告	18	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	1.成績評量：包括平時作業、定期考試、日常表現等方式，了解學生的學習進展。 2.評量內容：包括記憶、理解、分析、綜合、應用等。 3.評量方法：筆試、口試、分組討論、課堂觀察、作業評量等多元方式。			
教學資源	自編教材、數位媒材			

教學注意事項	一、 教材編選：依部訂標準由教師依需求選用 二、 教學方法：口述教學、分組討論、影片欣賞、詩歌欣賞、心得分享
--------	--

表 11-2-2-2國立嘉義高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動與休閒		
	英文名稱	Sports and leisure		
師資來源	校內單科			
科目屬性	選修			
	領域：健康與體育			
	單科：統整型			
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：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	領導力(Charisma)、思考力(Vision)、關懷力(Sympathy)			
適用科別	機電科	電腦機械製圖科	電子科	電機科
	2	2	2	2
	第二學年 室內空間設計科	第二學年	第二學年	第二學年
	2			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.培養學生適度而規律的運動，增廣休閒生活的空間，促進健康和預防疾病的發生。 2.使學生瞭解運動與健康之間的關係，進而認知到運動對人體的影響。 3.使學生瞭解各種運動健身的方法。 4.培養學生終身運動的習慣及養成健康正面的生活型態。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)體適能		1.柔軟度與伸展操 2.肌力與肌耐力 3.心肺耐力 4.基礎健走 5.健康運動的實施	12	
(二)球類運動 I		1.籃球基本動作與規則 2.籃球分組練習 3.籃球三對三比賽	12	
(三)球類運動II		1.羽球基本動作與規則 2.羽球分組練習 3.羽球比賽	12	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1.評量可在教學前、中、後實施，範圍應包括認知、情意、技能、與實踐等。 2.評量應能兼顧形成性與總結性的結果，採用主觀與客觀、質與量並重的多元評量方法，並訂定給分標準。 3.評分方法可採課前活動準備、上課參與、課後作業、平時觀察、行為態度問卷、紀錄表、自我評量、學生互評、紙筆測驗、實作及表現等方式進行。			
教學資源	教學時應多利用各種教學媒體輔助教學，物、幻燈片、投影片、影片、錄音帶、錄影帶、偶戲、故事、及相關讀物、報刊資料、網際網路等，以提高教學效果。			
教學注意事項	1.教學以培養學生具備良好的健康行為及體適能為首要目標 2.教學方法及過程彈性運用，並注重適性發展 3.依學生之個別差異及不同運動項目之特徵，指導學生對該項運動之基本能力與正確技術之學習，採用多元化的教學原則，奠定參與運動之基礎。 4.體育教學活動宜加強運動傷害防範，如遇偶發事件應依程序緊急處理。			

三、校訂專業科目教學大綱

表 11-2-3-1 國立嘉義高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業電子學		
	英文名稱	Industrial Electrics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	就業力(Yearning)、創新力(Innovation)、思考力(Vision)			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、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				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)概論		1. 控制介紹 2. 系統的控制 3. 控制信號	9	
(二)控制元件與電路		1. 組合邏輯電路 2. 順序邏輯電路 3. 計時電路 4. 記數電路 5. 回授控制與控制器 6. 可程式控制器 7. 工業用電腦	9	
(三)功率元件		1. 元件介紹 2. 矽控整流器SCR 3. TRIAC交流矽控整流器 4. 單接面電晶體 5. 開極截流開關GTO 6. 功率電晶體 7. 功率金屬氧化半導體場效應電晶體 8. 絕緣閘雙極性電晶體 9. 各種開流體	9	
(四)電力轉換		1. 交流電壓至直流電壓轉換器 2. 直流電壓對直流電壓轉換器 3. 改變直流電壓到交流電壓的換流器	9	
(五)輸出元件		1. 元件介紹 2. 繼電器、接觸器和馬達啟動器 3. 可變頻率傳動 4. 步進馬達 5. 線性步進馬達 6. 伺服馬達 7. 電磁閥 8. 氣油壓元件	9	
(六)輸出感測元件		1. 感測器介紹與分類 2. 各式感測器介紹	9	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	(1)教師應適時進行評量，以對評估教師教學與學生學習成效。(2)評量時除相關知識測驗之外，還應包括實作、課堂討論、口頭問答、實驗活動與報告等。綜合評量學生的學習成就。(3)評量方式宜多元化，可因應學生的學習狀況及學校特色，規劃資訊蒐集、參觀訪問、模型製作、專題討論等拜學探索動，綜合評量學生的科學知識。			
教學資源	(1)電腦及教具等現場教材。(2)幻燈片、投影片、錄影帶、光碟片、電腦軟體、相關電腦網站等多媒體。(3)報章雜誌、自然、科學、科普、科學教育、職業報導、職業教育等方面的圖書期刊。			
教學注意事項	(1)學校應依照教育部所頒佈的設備標準，設置實驗室，訂定實驗室規則，充實設備，並充分加以利用。(2)學校應購置相關的投影片、錄影帶、幻燈片，電腦軟體等多媒體，供學生使用，提高教學效果。(3)學校應供每位教師人手一冊教師手冊，並宜多訂購電子資訊工具、參考書籍、科學期刊和雜誌供師生借閱，以做為教學研究或學習之參考。			

表 11-2-3-2國立嘉義高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	熱處理		
	英文名稱	Heat treatment		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	就業力(Yearning)、思考力(Vision)			
適用科別	機電科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 了解材料熱處理之基本原理、特性、操作及製程情形。 2. 能具備工程材料熱處理操作及選擇與應用之能力。 3. 能瞭解工程材料之演化及熱處理技術創新研發情形。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)緒論		1. 熱處理及其重要性 2. 相圖概要	2	
(二)鐵碳平衡圖		1. 鐵、鋼的認識與分類 2. 鐵之同素變態 3. 鐵碳之平衡狀態圖 4. 碳鋼加熱及冷卻時之組織變化 5. 合金元素對熱處理之影響	4	
(三)恆溫變態曲線圖與冷卻		1. S曲線之特性與名稱 2. 恆溫變態於熱處理上之應用	4	
(四)碳鋼之熱處理方法		1. 碳鋼之退火 2. 鋼之正常化 3. 碳鋼之淬火 4. 碳鋼之回火	3	
(五)熱處理爐及其週邊設備		1. 爐之放置 2. 熱電偶之介紹 3. 熱處理用之鹽浴爐及氣體調節爐 4. 爐之操作及其應注意事項	3	
(六)火焰加熱及感應熱硬化法		1. 火焰硬化法 2. 感應熱硬化法	3	
(七)滲碳硬化法		1. 固體滲碳法 2. 液體滲碳法 3. 氣體滲碳法 4. 滲碳溫度與滲碳時間及滲碳深度之關係 5. 滲碳組織與各種滲碳法之比較	4	
(八)氮化法		1. 氣體氮化法 2. 離子氮化法 3. 鹽浴軟氮化法	3	
(九)鍍層硬化法		1. 滲硫處理法 2. 超硬滲透法 3. 滲鉻法 4. 滲矽法 5. 滲硼法 6. 滲鋁法	4	
(十)其它表面硬化法		1. 物理真空蒸著法(PVD) 2. 化學真空鍍膜法(CVD) 3. PVD/CVD真空鍍膜之應用	3	
(十一)鑄鐵之熱處理		1. 鑄鐵之組織與性質 2. 灰口鑄鐵之熱處理 3. 展性鑄鐵之熱處理 4. 鑄鋼之熱處理	3	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	(1)教師應適時進行評量，以對評估教師教學與學生學習成效。(2)評量時除相關知識測驗之外，還應包括實作、課堂討論、口頭問答、實驗活動與報告等。綜合評量學生的學習成就。(3)評量方式宜多元化，可因應學生的學習狀況及學校特色，規劃資訊蒐集、參觀訪問、模型製作、專題討論等拜學探索動，綜合評量學生的科學知識。			
教學資源	(1)電腦及教具等現場教材。(2)幻燈片、投影片、錄影帶、光碟片、電腦軟體、相關電腦網站等多媒體。(3)報章雜誌、自然、科學、科普、科學教育、職業報導、職業教育等方面的圖書期刊。			
教學注意事項	(1)學校應依照教育部所頒佈的設備標準，設置實驗室，訂定實驗室規則，充實設備，並充分加以利用。(2)學校應購置相關的投影片、錄影帶、幻燈片，電腦軟體等多媒體，供學生使用，提高教學校果。(3)學校應供每位教師人手一冊教師手冊，並宜多訂購電子資訊工具、參考書籍、科學期刊和雜誌供師生借閱，以做為教學研究或學習之參考。			

表 11-2-3-3國立嘉義高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內色彩設計		
	英文名稱	Interior Color Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	就業力(Yearning)、創新力(Innovation)、思考力(Vision)			
適用科別	室內空間設計科			
	4			
	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)	一、應用色彩學基本知識，學習室內設計色彩計劃與應用。 二、藉由案例的探討，增進理論與實務結合之能力。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 色彩應用概論		1. 色彩與生活 2. 色彩的本質 3. 色彩體系 4. 色彩對比	8	
(二) 色彩感覺		1. 環境空間色彩 2. 色彩的心理感覺 3. 色彩的情感效果與意象	14	
(三) 室內色彩的配色與調和		1. 配色與調和的原理 2. 配色的基本類型 3. 配色原則探討	14	
(四) 室內配色實例		1. 住宅空間配色案例 2. 商業空間配色案例 3. 公共空間配色案例	18	
(五) 室內設計的色彩計畫		1. 住宅空間的色彩計畫 2. 商業空間的色彩計畫 3. 公共空間的色彩計畫	18	
合 計			72	
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。 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。為達充分、具體、客觀，應依以下四個項目評量：(1) 情意性評量：自主學習態度。(2) 形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論等方式實施評量。(3) 診斷性評量：以測驗考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指正，再予以評量。(4) 總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準。 3. 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。 4. 學習評量的結果須妥切運用，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。 5. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。			
教學資源	1. 力求充實教學設備(電腦、彩色輸出設備、投影機、投影幕..等)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. 教學相關的各式色立體、色票，或與色彩體驗相關實物物品。 3. 各版本教科書、各種實際色彩應用於室內設計案例之作品。			
教學注意事項	1. 本科目為專業科目，重視教師的講解及實務體驗，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，可採小組討論方式進行。 2. 教師在教學前應編訂教學進度表。 3. 教學活動應重視示範教學及個別輔導。 4. 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示範教學，加強學習動機。 5. 分組教學加強組內學生互動及學生主動學習機會，培養學生系統思考與解決問題之能力。 6. 安排學生完成主題實作，以培養學生理解執行與創新應變能力。 7. 講述、討論、影片與多媒體範例欣賞，提升學生美感素養。 8. 利用習作讓理論能透過實務體驗方式靈活運用之。 9. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。			

表 11-2-3-4國立嘉義高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密量測		
	英文名稱	Precision Measurement		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	就業力(Yearning)、創新力(Innovation)、思考力(Vision)			
適用科別	電腦機械製圖科		機電科	
	2		2	
	第三學年第一學期		第三學年第二學期	
建議先修科目	有，科目：機械製造			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解各種量具的原理及運用 二、瞭解各種量具的操作及維護			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論		1. 測量的重要性 2. 長度標準 3. 量具與測量精度	2	
(二) 游標卡尺		1. 游標卡尺刻度的種類 2. 游標卡尺各部名稱 3. 游標卡尺的原理及讀法 4. 游標卡尺的主要用途	4	
(三) 分厘卡		1. 分厘卡量測原理 2. 分厘卡的構造 3. 外分厘卡讀法 4. 外分厘卡使用注意事項 5. 特殊型的分厘卡 6. 內分厘卡的使用法	4	
(四) 塊規		1. 塊規的精度及規格 2. 塊規的組合原則 3. 塊規的扭合 4. 塊規的附件 5. 塊規的應用	3	
(五) 量錶		1. 量錶的構造 2. 量錶的附件 3. 量錶的使用方法 4. 槓桿式量錶的原理與構造 5. 槓桿式量錶的種類及其附件 6. 槓桿式量錶的用途	4	
(六) 電子與光學比較儀		1. 電子比較儀的構造和各部名稱 2. 電子比較儀的用途 3. 投影機的形式和構造 4. 投影機之用途	3	
(七) 角度規與正弦桿		1. 游標角度規測量原理 2. 游標角度規用途 3. 角度塊規 4. 正弦桿的原理及使用法	2	
(八) 水平儀與直規		1. 水平儀的型式及原理 2. 水平儀量測 3. 直規的種類及應用 4. 直規量測誤差之分析	3	
(九) 螺紋與齒輪的量測		1. 節距量測 2. 節徑量測 3. 牙角量測 4. 齒形量測 5. 齒厚量測	3	
(十) 形狀量測		1. 真直度的定義與量測法 2. 真平度的定義與量測法 3. 垂直度的定義與量測法 4. 真圓度的定義與量測法	3	
(十一) 粗糙度量測		1. 粗糙度量測法 2. 粗糙度量測儀器	2	
(十二) 座標測定儀		1. 座標測定機之形式及規格 2. 座標測定機之測定法 3. 座標測定機的附件	3	
合 計			36	
學習評量		(1)教師應適時進行評量，以對評估教師教學與學生學習成效。(2)評量時除相關知識測驗之外，還應包括實		

(評量方式)	作、課堂討論、口頭問答、實驗活動與報告等。綜合評量學生的學習成就。(3)評量方式宜多元化，可因應學生的學習狀況及學校特色，規劃資訊蒐集、參觀訪問、模型製作、專題討論等拜學探索動，綜合評量學生的科學知識。
教學資源	(1)電腦及教具等現場教材。(2)幻燈片、投影片、錄影帶、光碟片、電腦軟體、相關電腦網站等多媒體。(3)報章雜誌、自然、科學、科普、科學教育、職業報導、職業教育等方面的圖書期刊。
教學注意事項	(1)學校應依照教育部所頒佈的設備標準，設置實驗室，訂定實驗室規則，充實設備，並充分加以利用。(2)學校應購置相關的投影片、錄影帶、幻燈片，電腦軟體等多媒體，供學生使用，提高教學效果。(3)學校應供每位教師人手一冊教師手冊，並宜多訂購電子資訊工具、參考書籍、科學期刊和雜誌供師生借閱，以做為教學研究或學習之參考。

表 11-2-3-5國立嘉義高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動化概論		
	英文名稱	Introduction to Automation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	就業力(Yearning)、創新力(Innovation)、思考力(Vision)			
適用科別	電腦機械製圖科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.使學生了解自動化系統應用的目的。 2.使學生熟悉感測元件種類與應用方式。 3.具備可程式控制之基本應用。 4.培養學生基礎的自動化控制實務。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)自動化概論		1. 自動化概論 2. 自動控制系統 3. 控制系統的時間響應及設計 4. 順序控制 5. 工業4.0 及生產力計畫	18	
(二)工業控制概論		1. 電學常用單位 2. 電力系統 3. 三用電表 4. 自動化控制元件 5. 工業控制實作	18	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	(1)教師應適時進行評量，以對評估教師教學與學生學習成效。(2)評量時除相關知識測驗之外，還應包括實作、課堂討論、口頭問答、實驗活動與報告等。綜合評量學生的學習成就。(3)評量方式宜多元化，可因應學生的學習狀況及學校特色，規劃資訊蒐集、參觀訪問、模型製作、專題討論等拜學探索動，綜合評量學生的科學知識。			
教學資源	(1)自編教材。(2)坊間出版之參考書籍、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。(3)各期刊雜誌與教學、實習有關之資料。(4)CNS國家標準-工程製圖。			
教學注意事項	(1)學校應依照教育部所頒佈的設備標準，設置實驗室，訂定實驗室規則，充實設備，並充分加以利用。(2)學校應購置相關的投影片、錄影帶、幻燈片，電腦軟體等多媒體，供學生使用，提高教學校果。(3)學校應供每位教師人手一冊教師手冊，並宜多訂購電子資訊工具、參考書籍、科學期刊和雜誌供師生借閱，以做為教學研究或學習之參考。			

表 11-2-3-6國立嘉義高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	通訊電子學		
	英文名稱	Electronics Circuit		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	就業力(Yearning)			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.使學生瞭解通訊系統之架構 2.使同學瞭解調幅(AM)發射機與超外差式接收機原理 3.使學生瞭解調頻(FM)發射機與接收機原理 4.使學生瞭解天現在電波傳輸過程中扮演的角色 5.使學生瞭解各類通訊系統的概況及目前的發展趨勢			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 通信系統概述		1.何謂通信系統 2.有線通信 3.無線電話 4.行動通訊 5.微波通信 6.海洋通信 7.航空通信 8.太空通信 9.整合服務數位網路	6	
(二) 調幅發射機		1.調變、解調的功用 2.主振器(振盪器~載波頻率產生器) 3.緩衝放大 4.中間功率放大 5.高頻功率放大 6.調幅器	8	
(三) 超外差式接收機		1.方塊圖 2.高頻放大(射頻放大) 3.局部震盪(Local Oscillator：L0) 4.混波及變頻 5.中頻放大 6.調幅檢波 7.聲頻放大 8.自動增益控制(AGC)電路	8	
(四) 調頻發射機與接收機		1.調頻波(FM wave) 2.調頻檢波-FM信號的解調 3.調頻發射機方塊圖 4.調頻接收機方塊圖 5.立體調頻廣播	8	
(五) 輸電線		1.導線上的電波 2.平行線的等效電路 3.特性組抗(Characteristic lempedance) 4.開端導線 5.閉端導線 6.諧振線 7.光纖傳輸 8.有線電視	8	
(六) 天線與輻射		1.電磁波的產生 2.基本天線原理 3.電波的種類及特性 4.天線的種類及其特性	8	
(七) 其他通訊系統簡介		7-1 CB(citzen-band)對講電話機 7-2 導航電子器材 7-3 雷達 7-4 傳真(Facsimile：FAX) 7-5 手機 7-6 全球衛星定位系統(GPS) 7-7 個人數位助理(PDA) 7-8 衛星通信	8	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	(1)教師應適時進行評量，以對評估教師教學與學生學習成效。(2)評量時除相關知識測驗之外，還應包括實作、課堂討論、口頭問答、實驗活 動與報告等。綜合評量學生的學習成就。(3)評量方式宜多元化，可因應學生的學習狀況及學校特色，規劃資訊蒐集、參 觀訪問、模型製作、專題討論等拜學探索動，綜合評量學生的科學知識。			

教學資源	(1)電腦及教具等現場教材。(2)幻燈片、投影片、錄影帶、光碟片、電腦軟體、相關電腦網站等多媒體。(3)報章雜誌、自然、科學、科普、科學教育、職業報導、職業教育等方面的圖書期刊。
教學注意事項	(1)學校應依照教育部所頒佈的設備標準，設置實驗室，訂定實驗室規則，充實設備，並充分加以利用。(2)學校應購置相關的投影片、錄影帶、幻燈片，電腦軟體等多媒體，供學生使用，提高教學效果。(3)學校應供每位教師人手一冊教師手冊，並宜多訂購電子資訊工具、參考書籍、科學期刊和雜誌供師生借閱，以做為教學研究或學習之參考。

表 11-2-3-7國立嘉義高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	設計與生活		
	英文名稱	Design and Life		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	領導力(Charisma)、就業力(Yearning)、創新力(Innovation)、思考力(Vision)			
適用科別	室內空間設計科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)說明生活經驗，發現設計學習並培養設計興趣。(二)運用觀察學習與設計聯想，延伸於日常生活環境中。 (三)結合美學思維，參與社區文創活動。(四)養成主動進入美術館、設計展覽，自願參觀欣賞活動。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)自然及環境觀察		1.發現與討論觀察的對象及方法 2.分辨自然物及人造物 3.描述與記錄物體及產品的方法	12	
(二)日常生活中的造物者		1.發現設計 2.討論設計及日常生活的關聯性 3.設計師的定義	8	
(三)設計與文化美學的關係		1.設計的概念模式 2.文化的特色探析 3.設計及文化的相互影響 4.美學融入設計的思維	10	
(四)設計技術的發生		1.發覺生活中的問題 2.討論解決生活問題的方法 3.設計的技術的定義	12	
(五)設計價值的所在		1.發現人體及工具運用 2.討論美好的解決方法	12	
(六)生活中的設計實例探討		1.討論設計、生活及環境的關係 2.舉出實例加以評析 3.設計的進路及發展 4.在地社區設計美學營造狀況的探討	18	
合 計			72	
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。 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。為達充分、具體、客觀，應依以下四個項目評量：(1)情意性評量：自主學習態度。(2)形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論等方式實施評量。(3)診斷性評量：以測驗考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指正，再予以評量。(4)總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準。 3.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。 4.學習評量的結果須妥切運用，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。 5.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。			
教學資源	1.力求充實設計教室(設計桌椅、白板)及教學媒體(電腦、投影機、投影幕)，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、數位媒體及網路教材資源等教學資源。 2.各版本教科書、各種平面設計、插畫、工業產品設計、室內設計、空間設計及建築相關優良作品。 3.提供優良設計展示區，供學生賞析。 4.利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。			
教學注意事項	(一)教材編選 1.以「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 1.本科目為專業科目，重視教師的講解及實務體驗，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，可採小組討論方式進行。 2.教師在教學前應編訂教學進度表。 3.教學活動應重視示範教學及個別輔導。 4.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示範教學，加強學習動機。 5.分組教學加強組內學生互動及學生主動學習機會，培養學生系統思考與解決問題之能力。 6.安排學生完成主題實作，以培養學生理解執行與創新應變能力。 7.講述、討論、影片與多媒體範例欣賞，提升學生美感素養。 8.利用習作讓理論能透過實務體驗方式靈活運用之。 9.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。			

表 11-2-3-8國立嘉義高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	材料認識與應用		
	英文名稱	Decoration materials and application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	就業力(Yearning)、思考力(Vision)、關懷力(Sympathy)			
適用科別	室內空間設計科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識建材的種類、特徵與規格。 2. 學習各種建材的施工方法。 3. 適當的應用材料，創造室內的機能與造型。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)概說		1. 室內設計案例介紹 2. 室內裝修材料的演變	4	
(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. 木屬材料的應用 4. 木屬材料的規格與估價	8	
(三)飾條與飾板		1. 飾條與飾板的分類與適用場合 2. 飾條與飾板的施工方式	4	
(四)組合材料		1. 膠合材料的種類	4	
(五)玻璃材料		1. 玻璃的分類與特性 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	4	
(六)金屬材料		1. 金屬材料的種類、性質與用途 2. 金屬材料的取材、整理與分級 3. 金屬材料的應用 4. 金屬材料的規格與估價	8	
(七)壁紙		1. 壁紙的分類與特性 2. 壁紙在室內裝潢的應用與施工方式	4	
(八)地毯		1. 地毯的分類與特性 2. 地毯的施工方式與保養 3. 地毯在室內裝潢的應用與成本估價	4	
(九)窗簾		1. 窗簾的分類與特性 2. 窗簾的施工方式與保養 3. 窗簾在室內設計的應用與估價	4	
(十)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與估價	8	
(十一)石材		1. 石材的種類與性質 2. 石材的規格、分級與估價 3. 石材在室內裝潢的應用與施工方式	8	
(十二)磁磚		1. 磁磚的種類與性質 2. 磁磚的規格、分級與估價 3. 磁磚在室內裝潢的應用與施工方式	4	
(十三)五金配件		1. 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	8	
合 計			72	
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。 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。為達充分、具體、客觀，應依以下四個項目評量：(1)情意性評量：自主學習態度。(2)形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論等方式實施評量。(3)診斷性評量：以測驗考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指正，再予以評量。(4)總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準。 3. 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。 4. 學習評量的結果須妥切運用，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。 5. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。			
教學資源	相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等。 1. 材料認識與應用 I II, 吳琨祥, 全華 2. 材料的認識與應用，董勝忠，名閣			
教學注意事項	1. 本科目為專業科目，重視教師的講解及實務體驗，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，可採小組討論方式進行。 2. 教師在教學前應編訂教學進度表。 3. 教學活動應重視示範教學及個別輔導。 4. 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示範教學，加強學習動機。 5. 分組教學加強組內學生互動及學生主動學習機會，培養學生系統思考與解決問題之能力。 6. 安排學			

生完成主題實作，以培養學生理解執行與創新應變能力。 7. 講述、討論、影片與多媒體範例欣賞，提升學生美感素養。 8. 利用習作讓理論能透過實務體驗方式靈活運用之。 9. 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 11-2-3-9國立嘉義高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	感測器		
	英文名稱	Sensors		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	就業力(Yearning)、創新力(Innovation)、思考力(Vision)			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.認識各種之光電元件 2.認識各種溫度感測元件及其特性 3.認識紅外線感測器的原理及特性 4.瞭解各種磁性感測器的種類及特性 5.瞭解各種感測器之應用實例			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)概論		1.感測器各類種類 2.感測器在各產業之應用概況 3.感測器之展望	3	
(二)使用感測器之雜訊對策		1.雜訊之由來 2.雜訊對策	4	
(三)光感測器		1.光感測器種類 2.光感測器的構造原理與特性 3.光感測器包裝與特性 4.使用光感測器應注意事項 5.光感測器之應用	5	
(四)溫度感測器		1.接觸性與非接觸性測試 2.熱電偶之構造原理與特性 3.電阻或溫度感測器的構造原理與特性 4.溫度感測器使用技術 5.溫度感測器應用原理	5	
(五)紅外線感測器		1.種類 2.結構原理與檢出特性 3.現有包裝規格 4.使用技術 5.應用實例	5	
(六)磁性線感測器		1.檢出原理特性 2.現有包裝種類與規格 3.磁性感測器使用技術 4.現有磁性感測器之應用	5	
(七)溼度感測器		1.濕度感測器的構造於原理及特性 2.濕度感測器之特性與特徵 3.濕度感測器使用技術與注意要點 4.應用實例	5	
(八)洩漏檢出感測器		1.洩漏檢出原理與種類 2.壓力檢出法 3.真空度檢出法 4.瓦斯檢出法 5.超音波檢出法	5	
(九)位準感測器		1.分類及基本特性 2.應用實例	4	
(十)壓力感測器		1.感測原理與種類 2.彈性體感測裝置 3.電氣式感測裝置	5	
(十一)迴轉角感測器		1.迴轉角感測器原理 2.迴轉角感測器種類與特性 3.迴轉角感測用放大器 4.應用實例	5	
(十二)特殊感測裝置		1.化學用感測器 2.氣象用感測器	3	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	(1)教師應適時進行評量，以對評估教師教學與學生學習成效。(2)評量時除相關知識測驗之外，還應包括實作、課堂討論、口頭問答、實驗活動與報告等。綜合評量學生的學習成就。(3)評量方式宜多元化，可因應學生的學習狀況及學校特色，規劃資訊蒐集、參觀訪問、模型製作、專題討論等拜學探索動，綜合評量學生的科學知識。			
教學資源	(1)電腦及教具等現場教材。(2)幻燈片、投影片、錄影帶、光碟片、電腦軟體、相關電腦網站等多媒體。(3)報章雜誌、自然、科學、科普、科學教育、職業報導、職業教育等方面的圖書期刊。			

教學注意事項

(1)學校應依照教育部所頒佈的設備標準，設置實驗室，訂定實驗室規則，充實設備，並充分加以利用。(2)學校應購置相關的投影片、錄影帶、幻燈片，電腦軟體等多媒體，供學生使用，提高教學效果。(3)學校應供每位教師人手一冊教師手冊，並宜多訂購電子資訊工具、參考書籍、科學期刊和雜誌供師生借閱，以做為教學研究或學習之參考。

表 11-2-3-10國立嘉義高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械設計大意		
	英文名稱	Introduction to Machine Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	就業力(Yearning)、創新力(Innovation)、思考力(Vision)			
適用科別	電腦機械製圖科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.從基本的機械知識及力學原理，配合設計方法，使學生瞭解機械機械設計中的表現方法並具有基本設計的概念 2.使學生具備本課程包含了常用的機械零件的基本知識、設計理論和設計方法等內容 3.使同學掌握機械設計的一般規律，並具有設計機械裝置的能力。			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)概論		1. 機械設計意義、程序 2. 設計基本力學公式的應用 3. 負載分析 4. 材料選用 5. 公差與配合	18	
(二)機械零件設計		1. 焊接與鉚接 2. 軸及其連接裝置及設計 3. 軸承設計與功用 4. 彈簧設計與運用 5. 剛性傳動機件設計	18	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	(1)教師應適時進行評量，以對評估教師教學與學生學習成效。(2)評量時除相關知識測驗之外，還應包括實作、課堂討論、口頭問答、實驗活動與報告等。綜合評量學生的學習成就。(3)評量方式宜多元化，可因應學生的學習狀況及學校特色，規劃資訊蒐集、參觀訪問、模型製作、專題討論等拜學探索動，綜合評量學生的科學知識。			
教學資源	(1)自編教材。(2)坊間出版之參考書籍、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。(3)各期刊雜誌與教學、實習有關之資料。(4)CNS國家標準-工程製圖。			
教學注意事項	(1)學校應依照教育部所頒佈的設備標準，設置實驗室，訂定實驗室規則，充實設備，並充分加以利用。(2)學校應購置相關的投影片、錄影帶、幻燈片，電腦軟體等多媒體，供學生使用，提高教學校果。(3)學校應供每位教師人手一冊教師手冊，並宜多訂購電子資訊工具、參考書籍、科學期刊和雜誌供師生借閱，以做為教學研究或學習之參考。			

表 11-2-3-11國立嘉義高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路		
	英文名稱	Electronics Circuit		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	就業力(Yearning)			
適用科別	電子科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：電子學實習、數位邏輯設計			
教學目標 (教學重點)	1. 了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、檢修電子設備的能力			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 基本電子元件		1. 二極體 2. 電晶體 3. 場效電晶體 4. 運算放大器	18	
(二) 波型產生		1. 振盪器 2. 施密特觸發	18	
(三) 數位電路		1. 組合電路 2. 順序電路	18	
合 計			54	
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	一、選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 二、除教科書外，善用各種多媒體及實物示範講解，以加強學習效果。 三、教學以示範、觀摩、操作、評量為原則，並善用各種教學媒體。			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容，應於課堂上實際演算例題，以幫助學生瞭解課程內容。 2. 為使學生能充分了解基本電學的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體、網路教材資源庫，以支援教學。			

表 11-2-3-12國立嘉義高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子儀表
	英文名稱	Electronic Instruments
師資來源	內聘	