



國立嘉義高級工業職業學校

National Chia-yi Industrial Vocational High School



校務發展計畫書

中華民國111年8月編印

目 錄

壹、前言.....	1
貳、教育理念.....	2
參、目標.....	2
肆、學校現況分析.....	3
伍、各處室計畫內容	20
【1】教務處	20
【2】學務處	32
【3】總務處	38
【4】實習處	46
【5】輔導室	55
【6】圖書館	62
【7】主計室	69
【8】人事室	72
【9】進修部	74
陸、各類科計畫內容	82
【1】機械科	82
【2】製圖科	96
【3】電子科	107
【4】電機科	115
【5】汽車科	138
【6】室內空間設計科	138
【7】建築科	153
【8】化工科	160
【9】電機空調科	173
柒、校園規畫與建設.....	181
捌、結語.....	182

前言

本校自民國 10 年創校至今已101年歷史，校地廣達 12 公頃多。本校學制多元，設有職業類科:電機科、電子科、機械科、化工科、室內空間設計科、製圖科、汽車科、電機空調科、建築科等9科、綜合高中、體育班、汽車美容科與實用技能學程，共計78班，另外，進修部總班級數13班，全校總計91班近2500人，為全國技術型高中涵蓋學制最多之特色學校。

擬定此項校務發展計劃，期能掌握本校未來多元發展的契機，透過「十二年國民基本教育課程」教育政策，積極申辦「高職優質化輔助方案」、「教師赴公民營機構研習」、「遴聘業界專家協同教學」、「前瞻基礎建設」等各項計畫，藉由討論與執行融入辦學重點，進而落實本校發展的理念，以建構優質技術型高中為目標，注重學生升學與就業的兼顧、知識與技能的培養，積極提升各領域學習成就，接軌國際展望未來，打造全方位一流學府，以使嘉工能永續卓越發展。

貳、教育理念

(1)學生為主體，因材施教適性學習。

(2)教師為核心，深化教師專業發展。

(3)服務為優先，提升行政團隊績效。

(4)社群為後盾，強化產學社區互動。

(5)卓越為目標，追求學校創新發展。

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

參、目標

本校五年校務發展計畫是以111學年度至115學年度為原則，並期望藉此發展計畫之執行，達成下列目標：

一、配合教育政策發展趨勢及本校各學制課綱的修訂，建構本校發展特色與願景。

二、落實課程發展規劃，提升教師教學效能，重視學生知識與技能的培養，提升整體學生素質。

三、有效建立本校優質之行政團隊、優質之教師團隊，激發多元發展的學生表現。

四、積極建立本校務實致用之教育特色，強化全國及區域認同、提升學校聲望與國際競爭力。

肆、學校現況分析

一、校史：

本校前身為台南州立嘉義商業學校，光復前一年改辦為工業學校，並在彌陀路現址建築校舍，初設建築、化工兩科。三十四年十一月臺灣光復後，定名為臺灣省立嘉義工業職業學校。省府先後派林廷郎、老瑞沅來長本校，三十五年秋，本校開始辦理高級部。三十六年二月唐智繼任校長。四十二年八月，唐校長調長高雄工職，派陳炳塤先生任校長。四十四年八月，嘉義縣立初級工職奉命併入本校，省立工業職業補習學校亦改隸本校。當時全校共有機械、電機、木工、化工四科計三十二班。

前嘉義縣立初級工職創立於民國十年，原為嘉義簡易商工學校；十一年改稱嘉義商工專修學校，二十七年，改為嘉義專修工業學校，民國三十四年改為嘉義市初級工業職業學校。四十年嘉市併縣，改為縣立初工，歷任校長計為莊君地、張清祺、江海受〔代理〕、張振文謝鴻軒熊茂生〔代理〕、吳篤志、羅樹聲、周肇煒等先生。四十四年縣工歸併省立。

自縣工歸併本校後，原縣工地點改設第二校舍，開始接受美援，舉辦單位行業訓練，使學生得有專精技能，以應工業實業需要，奉令舉辦實用技藝訓練中心，開辦各類短期訓練班，藉使失業青年得有一技之長。

四十九年八月，開始招收化驗科女生一班，此為全省省立工業職業學校招收女生之先聲，五十四年八月，初級部停止招生，改招五年制高級部。

五十六年八月初級部全部結束，奉令更名為臺灣省立嘉義高級工業職業學校。五十七年八月政府為配合九年國教之實施，五年制高級部張幹念先生繼任校長。

六十八年九月機工科增輪調式建教合作兩班。七十四年奉令規劃並試辦群集教育土木建築群課程及設備，七十五學年度起奉命全面實施群集課程，七十七學年度起輪調式建教合作班由機工科改為電工科，招收兩班。八十學年度增輪調式木工科建教訓合作班兩班，八十一學年度再增兩班。現本校設有機械、電機、電子、化工、建築、家具木工、汽車、冷凍空調、機械製圖等九科五十六班。此外技藝訓練心，則有汽車駕駛訓練班、國中職前訓練班、一般社會青年技藝研習班等，為社會國家培育了很多工業建設人材。

七十四年二月張校長退休，派劉文華先生繼任校長，劉校長到任後，辦理各種訓練班繼續推行建教合作。七十五年動工興建學生宿舍乙棟，七十六年興建資訊大樓，以推廣資訊教學。七十七年規劃興建學生活動中心，以推展各項活動。

七十八年八月劉校長退休，派省立秀水高工伊慶箴校長繼任，伊校長於秀水高工任內，因辦學績效特優，榮獲總統核定為七十七年行政院保舉最優人員；伊校長接篆視事後，重視境教功能，乃首先推動校園環境之美化，大量培育暨種植花木；其次，勉勵學生重視課業、行為及氣質之培養；積極督促完成學生活動中心--樂群堂；充實汽車教學資源中心軟硬體設備，經常與企業界合辦教師技術研習會。

八十一年動工興建化工大樓，以提昇化工科實驗水準。在伊校長領導策劃及全校師生共同努力下，七十八學年度台灣區高級中等學校工業類科學生技藝競賽，不但在本校園滿順利舉

行，而且榮獲三項第一名；第二、三、四、五名亦各有一項，計獲七項金手獎，成績斐然，可謂空前。七十九學年度起奉教育廳指定為全省學生體能普查及訓練示範觀摩學校，積極展開嘉義市中等學校學生體能普查三年工作，成效特優，八十學年度榮獲教育部表揚體育績優學校。

八十一學年度更奉教育廳指派承辦全省中等學校擴大實施學生體能普查工作。承辦台灣區八十一學年度高職暨高中附設職業類在校生丙級技術士技能檢定學術科工作，提升社會人力素質水準，持續十年貢獻良多。今後當持續致力於學校環境之整潔與美化，充實教學設備，延攬更多優良師資，以高水準的教學，來培育高品質的學生；以集體的智慧來建立完善的制度，以完善的制度來推展健全的校務。

八十五年承辦全國資訊特展，嘉惠地方資訊暢通，學校獲得學術網站通路，八十九年承辦理全國高級中學工業類科學生技藝競賽，增添學校設備及學生榮獲金手獎項共八項成績卓越。八十一年至九十年期間，學校校舍工場老舊重建，機械群大樓、電機電子群大樓、土木建築群大樓及行政大樓，倍極宏偉，且硬體設備成為全國最好的技職學校。

九十年八月一日伊校長退休，由北門農工林哲雄校長榮獲繼任，二年來運用教師退休潮機會，遴選聘請優秀教師來校教育學子，促進部份班級轉型綜合高中加強輔導措施，提高學生讀書風氣，以提升學校競爭力，期使本校成為台灣區最著名的工業職業學校。

九十八年八月一日林校長退休，由員林農工江耀宗校長榮獲繼任。超過三十年的囊螢樓與圖書館，透過政府擴大內需之計畫，將兩棟建築物拆除後合併成一棟現代感的新建築，於 101

年落成啟用。位於操場東側的舊工廠，也應時代需求，將部分空間規劃成綠能館，提供推展能源科技教育的場所。

一百零二年八月一日江校長轉任霧峰農工，由臺中高工林文河主任繼任本校校長，林校長於 104 年 12 月帶領全校教職員承辦 104 年全國工業類科技藝競賽，首創「產學媒合活動」建立參賽選手和廠商溝通發展平台，深獲佳評，競賽期間為接待 2000 餘位全國參賽師生，除動員全校師生外，共有 60 多位退休同仁主動返校擔任志工。本校承辦 104 學年度嘉義區免試入學工作，林校長率領團隊，積極研議規畫「超額比序積分審查工作」以公平、公正審核每位報名學生之積分資料，總計審查全部國中學生 10,341 人積分冊，獲得家長認同，並樹立典範。本校更於 102 年~104 年承辦全國童軍頒獎典禮、106 年全國教務主任會議及全國特教校長會議與 102 年~108 年全國中途離校研習等全國性重要活動，另外，在林校長多方奔走下，104 年落成 PU 跑道操場，讓體育環境更能符合師生教學需求，積極爭取相關經費，於 107 年 11 月開工興建綜合職能大樓。除此之外，在林校長帶領下，於 107 年 8 月正式成立技術型高級中等學校英語文推動中心，並獲評所有推動中心執行力第一名殊榮，更在統測中，國立科大錄取率高達 83.25%再創歷史新高。

一百一十年八月一日林校長退休，由光復商工陳瑞洲校長繼任本校校長，並於 110 年 9 月落成啟用綜合職能大樓。

二、學制規模

學制	總班級數	總學生數	備註
1.日間部(技高)	42 班	1401 人	
2.綜合高中	12 班	388 人	
3.高中部(體育班)	3 班	44 人	
4.實用技能學程 (日間部)	18 班	457 人	
5.進修部 (含實用技能學程 1 班)	13 班	106 人	
6.綜合職能班 (汽車美容科)	3 班	31 人	
合 計	91 班	2427 人	

三、學校群別、科別、班級數及學生數

群別	科別 (學程)	所屬 學制	一年級		二年級		三年級		合計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
普通 高中	體育班	普通 科	1	15	1	12	1	17	3	44
綜合 高中	綜合高 中科	綜合高 中科	4	128	4	137	4	123	12	388
機械群	機械科	職業 類科	2	73	2	71	2	62	6	206
動力機 械群	汽車科	職業 類科	1	36	1	34	1	34	3	104
電機電 子群	電子科	職業 類科	2	72	2	71	2	54	6	197
電機電 子群	電機科	職業 類科	2	73	2	62	2	65	6	200
電機電 子群	電機空 調科	職業 類科	1	34	1	32	1	34	3	100
土木與 建築群	建築科	職業 類科	1	37	1	36	1	34	3	107
設計群	室內空 間設計 科	職業 類科	1	36	1	35	1	25	3	96
化工群	化工科	職業 類科	3	103	3	102	3	93	9	298
機械群	製圖科	職業 類科	1	33	1	33	1	27	3	93
特教群	汽車美 容科	綜合 職能 科	1	8	1	12	1	11	3	31

設計群	裝潢技術科	實用技能學程	1	20	1	30	1	31	3	81
機械群	機械修護科	實用技能學程	1	19	1	28	1	28	3	75
動力機械群	塗裝技術科	實用技能學程	1	26	1	23	1	28	3	77
電機電子群	電機修護科	實用技能學程	1	27	1	32	1	26	3	85
電機電子群	微電腦修護科	實用技能學程	1	19	1	30	1	22	3	71
機械群	電腦繪圖科	實用技能學程	1	18	1	24	1	26	3	68
動力機械群	汽車修護科〔夜〕	實用技能學程	1	11	0	0	1	12	2	23
機械群	機電科〔夜〕	進修部	0	0	1	8	0	0	1	8
電機電子群	電子科〔夜〕	進修部	1	9	1	9	1	6	3	24
電機電子群	電機科〔夜〕	進修部	1	11	1	5	1	7	3	23
機械群	製圖科〔夜〕	進修部	0	0	0	0	1	3	1	3
設計群	室內空間設計科〔夜〕	進修部	1	14	1	8	1	3	3	25
總計			30	822	30	834	31	771	91	2427

四、師資概況

分 區 學歷	現有教師人數（不含兼任）										兼任教師	
	合格教師			合計		非合格教師			合計			
	專任 教師	技術 教師	代理 教師	人數	百分 比	專任 教師	技術 教師	代理 教師	人數	百分 比	人數	百分 比
研究所 (博士)畢業	9	0	0	9	4%	0	0	0	0	0	0	0
研究所 (碩士)畢業	142	0	14	156	70%	0	0	0	0	0	0	0
研究所四 十學分班 結業	24	0	0	24	11%	0	0	0	0	0	0	0
大學畢業	25	0	9	34	15%	0	0	0	0	0	0	0
專科學校 畢業	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0
高中(職) 畢業	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0
合計人數	200	0	23	223	100%	0	0	0	0	0	0	0

五、現況分析

本校SWOTS分析因素	優勢 Strengths	劣勢 Weakness	機會 Opportunities	威脅 Threats	策略 Strategies
地理環境	校園環境寬廣，上課運動空間充足。位於嘉義市東區彌陀路上，臨近高速公路，交通便利。校門口設有嘉義市公車站，附近亦有嘉義縣公車轉運站，通學便捷。更有高鐵 BRT 站，可搭乘高鐵公車約30分鐘抵達嘉義高鐵站	區域內普通型高中、技術型高中林立，影響優秀學生選讀意願。另外嘉義市幅員狹小，周遭較無大型工業園區，且嘉義縣為農業縣市。嘉義就學區內家長重視教育程度兩極化。	嘉義地區內有嘉義大學及中正大學等學術單位，可藉此互相合作、資源共享，提升本校教學品質與增加學生了解大學科系機會。北有雲林科技大學、虎尾科技大學，南有高雄科技大學、屏東科技大學結盟合作，創造雙贏。 嘉義縣近年設有大埔美機械科學園區、馬稠後科學園區與嘉義縣市附近均有發展不錯之中小型產業可以辦理產業鏈結。	嘉義市幅員較小、產業多為服務業、雖鄰近地區或嘉義縣有工廠但規模不及中部、南部地區大。	可跨區與臨近或雲林地區、台南、高雄、屏東地區各大專院校建立合作關係，善用本校地理、交通等優勢，提升本校辦學績效。
學校規模	職業類科、綜合高中、普通高中(體育班)、綜合職能科(汽車美容科)、實用技能學程、進修部等多元學制，提供學生多元選擇。	多元學制雖可以提供學生多元選擇，但有時整合亦有困難。 受少子化影響，嘉義區學生人數驟減，學生程度容易產生極大差異，教師授課、課程安排與環境規劃則需更細膩。	積極尋找鄰近中小型工廠或跨區尋找有意願之廠商，發展產學合作關係。 配合技職體系課程實施，結合師資專長發展學校及各科特色。	學生來源程度兩極化，家長對於學生教育重視程度也兩極化。 家長主動關心學生在校學習情況人數較少，因而協助學校辦學資源亦少。	加強學生基本學科能力，更要提升學生技術能力，提供學生多元習學習的機會。 藉由多元彈性課程安排及群科整合課程，發展學校及各科特色。 借重熱心參與學校事務之家長，尋求相關資源

					挹注，提高學校辦理績效，創造有利學生學習之環境。
硬體設備	屬國立學校，設備均合乎標準。 利用申請相關計畫充實各科教學設備，並配合新課綱教學之需求，充實一般科目之教學設備，與活化專科教室環境，教學課程多元化。學校具有完善無障礙空間及打造多功能藝文優質圖書館。	實施校務基金，中央年度下授經費逐年遞減，無法支付設備龐大汰舊換新需求，嚴重影響教學環境與辦學績效。	積極申請計畫爭取經費，添購新設備。 畢業校友、家長會、社會公益團體爭取其相關經費支持學校辦學。	學生數多，設備使用率高，損耗率大。 產業型態設備隨科技進步日新月異，但學校實習工場機器設備無法立即同步更新，且汰舊換新過程需大筆經費。	跨區策略聯盟機制，研擬發展與大專院校及產業界合作，資源共享，創造三贏局面。 逐年爭取計畫所獲得之補助款汰舊換新，以充實實習工廠設備。 積極爭取補足應設置之教學環境設備，建構良好就學環境。
師資結構	教師均為合格教師，多數具備碩、博士學位，擁有專業技術等相關證照。 師資年輕，具有教學熱忱，依教師專長排課。 聘用合格特教教師擔任綜合職能班及資源班教師，與學生關係密切，師生相處融洽。	多元學制，班級數多，行政人力需求大，實用技能班教師編制員額不足，加上新課綱實施影響，教師教學負擔越顯沉重，節數少之類科教師，師資調配不易。	鼓勵教師參與教學支持系統與成立社群，共同備課，互相觀摩，共同精進。 申辦業界專家協同教學等計畫與產業鏈結，協助教師專業成長。 加入聯合教甄系統平台，簡化聘用合格教師與代理教師流程。 善用資深教師教學經驗，發揮傳承功能，提升	產業變化快速與科技日新月異，教師教學內容、教材、教法需與時俱進。 年金制度改變，退休年齡提升，教師更需要加強本質學能，以及健康管理。 若沒能提供適當的獎勵制度及資	參考教學研究會所提需求，以及現有教師人力兼職配置狀況，提出師資甄選規劃。 鼓勵教師進修，參與研習。 推動教師專業發展支持系統、觀課技術，協助同仁教學更精進與成長。 協助教師

			教師有效人力。	源，恐澆熄額外奉獻心力同仁的熱情。	建立專業發展社群。 安排資深教師，提供新進教師教學相關事宜輔導。 安排優質學校經驗交流活動。 鼓勵教師運用研習及業界專家資源，協助實務增能。 鼓勵教師建置 E 化教學檔案，提供觀摩學習機會。 安排教師權益義務研習。 安排特殊教育知能研習，依規定進行差異化教學。
學生素質	學生參加各式競賽成績表現優異。 國立科大升學率屢創新高，為嘉義就學區頂尖學校。 學生素質優良、技術優良，樂意經驗傳承。	多元學制，加上少子化影響，學生特質差異大。 學生接觸大型藝文活動機會少，文化刺激稍弱。 學生較少接受國際文化刺激機會，語言能力弱，缺乏國際視野。	利用相關機會，加強宣導學生傑出表現，吸引優質學生入學。 利用學習扶助等資源，提升學習表現較落後之學生。 積極媒合外國學校做教學交流互動，及運用國際交換生機會，提高本校學生國際觀。	少子化影響，嘉義區學校供給數比需求數高，學生素質兩極化日益顯著。 辦學若無特色，將無法招收到素質較優學生。 學生自主性強，少數適應不佳之學生狀況需	加強宣導，吸引表現優秀學生入學。 鼓勵教師自編教材，學習扶助縮減學生差異。 落實重補修機制，協助孩子完成學業。 鼓勵孩子多參與及接觸藝文活動、競賽。 落實英文

				加強輔導追蹤。	晨聽，鼓勵輔導同學參加英文檢定。 規劃國際交換生課程及活動，強化學生國際視野。 辦理校園藝文展覽活動。 提列計畫，運用資源提升學生素質。 學籍專人管理，依規呈報。
家長參與	家長高度支持學校校務推動。 學生家長對於學校升學輔導及加強技能教育之培養態度與表現均表示贊同。	由於學生家長屬於農民或勞工階層，對於配合學生參加學校相關活動意願較低。 家長工作較為忙碌，無法積極參與學校相關活動。	積極鼓勵熱心教育事務家長加入家長會。 校務會議時，邀請家長會相關人員參與，營造家長與師長良好溝通管道。 從旁協助家長會前後會長經驗傳承，讓家長會繼續提供學校相關重要資源。	部分家長社經地位較低及生活壓力較大，疏於關心孩子。 部分家長忙於生計，無法參加學校相關活動。	每年辦理親師座談，增加家長對於學校相關事務之瞭解，並增加導師與家長面對面溝通機會。另外建立家長與學校教師溝通群組，落實互通管道。 轉達導師班上表現較不理想之學生並請導師通知家長。 暢通與學校行政管道，上至秘書下至職員均主動溝通任何對於校務有疑問之家長。

行政人員	行政同仁多能認同行政支援教學之目的。 行政幹部有經驗、有衝勁、有創意且具行政倫理與分層負責理念。 行政幹部學習能力佳，願意不斷提升資訊能力以利業務推動。	部分行政人員年齡較資深，對於本務專業缺乏創新動力，傾向安穩模式。 行政幹部更換頻率高，經驗較難以傳承，業務推動易有斷層。	推動行政E化，有助於提昇整體行政效能。 承辦各項大型活動，並鼓勵參與競爭型計畫，藉以提升行政幹部協調與溝通能力。	學校業務繁雜多元，工作壓力大，致使教師同仁參與行政工作意願降低，亦容易造成行政職員異動。	持續推動行政E化，透過E化減少行政壓力。辦理相關活動鼓勵行政人員士氣。利用相關集會或餐會公開讚揚相關行政幹部。
鄰近產業	本區鄰近民雄工業區、大埔美機械園區及馬稠後產業科學園區，結合產業特色，有助於建立學校發展特色。	鄰近產業多屬傳統產業，學生畢業後就業意願較低。 部分類科產業鏈結較不易，因而無法培育其所需人才。	跨區或同區藉由產學攜手與建教合作，有助產業升級，亦有助於學生就業與進修意願。 不斷與產業維持良好互動，培育產業真正需求之人才。	嘉義區產業規模較大之工廠數較少，鄰近大埔美機械園區及馬稠後產業科學園區尚在發展中，技術人才不易留在當地。	留意產業脈動與趨勢，持續推動產學攜手計畫，有效引進產業資源，促進教學發展。 鼓勵各科教師多加參與赴公民營機構研習，並考取相關專業技術證照以利課程推動發展。

圖 1 學校現況 SWOT 矩陣分析

六、計畫經營策略

(一)整合教育資源，建構e化校園

1. 強化校園資訊基礎建設，更新行政資訊系統，善用電子公文系統。
2. 辦理資訊融入教學及數位學習內容工具軟體操作研習，讓教師輕鬆將教學資源po上網路，善用數位教學資源。
3. 建置各學科與術科教學網站、師生線上測驗系統、教師線上出題系統。
4. 建置多媒體教材及設備，鼓勵資訊融入各科教學。
5. 推動教師建立個人網站，學生班級網頁設計，進行學術研究對話。
6. 設置各領域教學網站，促進教師教學資源的儲存轉化與分享。
7. 建構數位學習檔案平台，提供數位教材，協助學生進行數位學習。
8. 發展e-learning線上學習模式，提升學生自主學習能力。
9. 鼓勵教師參加教師專業發展評鑑，建置個人教學檔案，俾便相互交流共享，提升教學效能。

(二)建立校本位學習環境，活化創意、多元、有效能的特色課程。

1. 落實課程發展委員會功能，確實評估及整合各學制課程及資源，提供學生適性發展，建立以學生為本位的學習環境。
2. 建立專業社群，結合各群科之設備及師資，建立各項設施更新汰換計換，提升整體資源使用效率。
3. 推動多元文化教學活動，鼓勵學生參加英語能力檢定，辦理國外教育旅行活動，擴展學生全球視野。 。
4. 實施通識教育，達成全人教育目標，充實各項藝術人文教學教材教具，加強推展人文教育及藝術鑑賞能力之培養，以提升學生人文素養。
5. 加強創造思考教學及科學教育活動，培養學生創造思考的能力。

6. 強化學生各項檢定通過率，強化教學整合效能，發展實作創新能力。

7. 充實資源教室，編印各類科學習手冊，發展身障學生個別化教育計畫，強化學生自我學習能力。

(三) 建構民主、理性、尊重、信任、安全、友善的校園氛圍。

1. 培養學生『民主、自主、自律』的精神，並能團隊合作、激發創意。

2. 重視學生之全人教育，品格教育、人文素養，落實五育並進的教育理想。

3. 重視學生之生活紀律、禮儀規範，培養良好生活常規。

4. 加強學生體適能教育、水上安全教育，落實體適能護照及檢測。

5. 尊崇典範學習，邀請傑出校友返校演講，讓學生以傑出校友為榜樣，認同學長姐在社會上各階層的成就。

6. 營造和諧校園情境，設置人權溫馨空間；落實危機處理機制，提升校園安全維護效率。

7. 推動建立輔導種子學生及教師，建構人性化之輔導校園。

8. 推動導師責任制，舉辦導師知能研習會，增進導師輔導專業知能，改進輔導技巧與方法。

9. 積極推動性別平等教育，充實性別平等多元尊重的概念；加強執行校園性侵害性騷擾防治工作，及學生保護自我的能力，將性別教育融入課程教學，打造無性別歧視之校園環境等，協助學生擁有健康適性的性別概念。

10. 鼓勵教師參與認輔工作，全面推動認輔制度，以協助適應困難的學生，使之心理壓力得以緩解，並以三級預防概念強化憂鬱及自我傷害防治機制。

11. 定期辦理教職員工輔導知能研習，以協助全校教職員掌握社會脈動及教育新知，增進輔導知能。

(四) 落實學生實習效能、建構績優產學典範。

1. 加強學校與產業交流，促進產學合作關係。
2. 辦理就業導向專班與產學攜手專班，建立合作伙伴關係。
3. 辦理國中生職涯試探，強化技藝教育。
4. 強化教師實務經驗，鼓勵教師參加公民營訓練升學生實習效能。
5. 提升學生實習技能，推廣技術士證照制度。

(五) 打造節能省碳、永續經營的人文校園

1. 持續辦理校舍維護與維修：定期巡檢，建置網路報修與維修追蹤機制，提升維修效率。
2. 推行校園節能政策：建置全校電力監控與節能管理系統。
3. 液晶數位電子佈告欄：以現有全校廣播教學系統為基礎，擴充為數位電子佈告欄，將各處室最新訊息或宣導資料以動態方式呈現，並減少校園廣播之頻率。
4. 設置無障礙空中廊道：於各大樓二樓走廊增設無障礙空中廊道，便利身心障礙師生往返於教學區與行政區。
5. 電源改善工程：電力設備數位化。
6. 學生集會場館修繕：樂群堂冷氣機換新、天花板修繕。
7. 校園共同管溝整修：全校高壓電、網路、弱電設備及廣播等管線整合於同一管溝，以利未來後續擴充所需及線路檢修。
8. 強化出納管理電腦化作業：持續推動出納管理電腦化，並與會計管理作業系統結合，建置出納收付款作業系統、薪資管理系統、各項稅款扣繳作業系統及自行收納款項收據管理作業系統，期能提升行政效率並達成內部控管機制。

9. 校園整體規劃考量維生系統、維生水井確保災時有水可用。
10. 消防系統、緊急對講系統、緊急通報系統，校園安全監視系統、火警監控系統、電梯內安裝緊急對講通報系統及門禁系統等應網絡化。

伍、各處室計畫內容

【1】教務處

一、前言

隨著近年教育改革及轉型，過去技術型高中以培養基層就業人力為主的專業教育，近年來家庭日趨少子女化、人口結構漸趨高齡化、族群互動日益多元、網路及資訊發展快速、新興工作不斷增加、民主參與更趨蓬勃、社會正義的意識覺醒、生態永續發展益受重視，加上全球化與國際化所帶來的轉變，使得學校教育面臨諸多挑戰，必須因應社會需求與時代潮流而與時俱進。

數位科技帶來大量的學習資源，孩子在享受的同時也必須面對產業快速變遷的壓力與挑戰，傳統的課程結構與教學方式已不敷需求，新課綱的實施，創新的教學思維與課程設計，方能培育出能適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備知識、能力與態度的學生，符應2030 國家雙語政策，積極參與提升英語成效計畫，提升學生英語力以增加國際競爭力。

教務處依據十二年國民基本教育，有教無類、因材施教、適性揚才、多元進路、優質銜接等五大理念及因應學校校務發展，以學生學習新課綱課程之需求為優先考量，發展短、中、長期目標之整體發展工作計畫，期能培育出自發、互動、共好的時代青年。

二、教務工作現況分析與策略

因素	優勢	劣勢	機會	威脅	策略
招生 工作	●升學、競賽成績優異。 ●學制、科系選擇性多元。 ●領取獎助學金機會多。 ●校友成就受肯定。	●與私校相比，缺乏招生資源。 ●僅有行政人員參與招生工作，不若私校全體動員招生。	●優質化經費可供運用。 ●提供e化資訊，加強宣導工作。 ●12年國民基本教育的推行，國中端教師對職業教育較以往有概念。	●少子女化現象，嘉義地區尤為嚴重。 ●就進入學政策影響，鄰近鄉鎮學子入學人數銳減。 ●鄰近學校積極發展學校特色。 ●家長及一般民眾對技職教育前途了解仍然有限。	●結合家長會、校友會及社區資源，強化招生宣導力量。 ●利用優質化資源，加強宣導本校優勢，提供國中師生以及家長，技職教育適性發展資訊。 ●引導教師成立專業發展社群，發展特色課程，吸引孩子以嘉工第一志願為目標。 ●加強建置學校網頁各項資訊。
設備 資源	●打造新課綱校本特色課程，積極提供各領域教學研究室，有助於教師專業社群使用。 ●教室均設有無聲廣播、隨選視訊教學、英聽等系統，可供輔助教學。 ●各科因應教學需求，均配合各科課程設有電腦	●專業實習工場有特定機能與用途，無足夠空間發展校訂特色課程，校舍空間顯有不足。 ●年度經費有限，無法有效率的汰換老舊設備，影響教學及行政品質與成效。 ●學校購置設備無法追上產業使用設備。 ●各科皆有特化之電腦教室，但設備費有限，難以全	●綜職大樓啟用後有空間可利用。 ●優質化資源可用。 ●接辦上級委辦工作可獲補助經費。 ●申請各項競爭型計畫經費補助。 ●可尋求社會資源購置設備。 ●可與職訓中心或科技大學合作，共用設備資	●中央年度下授經費逐年遞減，無法支付設備龐大汰舊換新需求。 ●科技進步快速，軟硬體升級需求大。	●協助各領域把握機會，爭取技職再造經費改善設備資源。 ●優質化計畫資源，優先使用於無相關可提出申請之計畫。 ●鼓勵跨領域共用設備資源。 ●加強和科技大學及職訓中心策略聯盟，共享資源。 ●優先強化教師有意發展特色課程所需空間及設施資源。 ●計畫具體提案後向校友、家長會、企業、公益團體尋求協助。 ●加速軟硬體升級，因應科技進步需求。

	教室。	面更新。	源。		
師資 質量	●教師均為合格教師，多數具備碩、博士學位，擁有技術士證。 ●能依教師專長排課。 ●設有綜合職能班及資源班，具有合格特教教師，有利於學校推動特殊教育。	●本校學制多元，班級數多，行政人力需求大，再加上實用技能班教師員額數不足，本校教師授課壓力重。 ●教師重視教學及輔導學生相關事務，宜多提供教師專業，及相關教育法律規定研習。	●可建立教師有效教學支持系統，協助教師成立社群相互支持。 ●可運用產業資源，協助教師專業成長。 ●參與聯合教甄，可適時找到合格教師解決教師人力缺口。 ●可運用資深教師資源，發揮師傳教師功能，提升教師人力。	●未來產業變化快速，教師教學內容、教材、教法更需與時俱進。 ●年金制度改變，退休年齡提升，教師更需要加強本質學能，以及健康管理。 ●本校辦學成果及畢業生表現深受肯定，相對缺乏危機意識。 ●提供適當的獎勵制度及資源，鼓勵額外奉獻心力同仁。	●參考教學研究會所提需求，以及現有教師人力兼職配置狀況，提出師資甄選規劃。 ●鼓勵教師進修，參與研習。 ●推動教師專業發展支持系統、觀課技術，協助同仁教學更精進與成長。 ●協助教師建立專業發展社群。 ●安排資深教師，提供新進教師教學相關事宜輔導。 ●安排優質學校取經交流活動。 ●鼓勵教師運用研習及業師資源，協助實務增能。 ●鼓勵教師建置 E 化教學檔案，提供觀摩學習機會。 ●安排教師權益義務研習。 ●安排特殊教育知能研習，依規定進行差異化教學。
課程 教學	●按時召開課發會，研議課程內容。 ●按時召開教學研究會安排課程教學進度事宜。 ●教師能依課綱，擬定教學計畫。 ●輔導課可用於增廣及補救教	●技術型高中受限於專業實習科目工作崗位限制休課時段，跑班選修困難度較高。 ●學生學習能力差異性大，近年來重修人數多。 ●工業類專業課程難以將性平及生命教育等多元議題融入於	●教師專業社群，可發展特色課程。 ●目前補救教學有資源可以運用。 ●大學端願意提供課程合作資源。 ●彈性課程，有利於跨領域教師合作安排特色課程。	●網際網路蒐尋知識便捷，課程內容必須更能吸引孩子興趣。 ●外界誘惑多，影響學生課堂上專注度。 ●12 年國教實施，學習權回歸學生，選修課程安排具挑	●加強與科大聯盟及產業鏈結，依照新課綱規劃提供多元課程，並逐年滾動式修正。 ●強化各領域教學研究會功能。 ●鼓勵教師成立專業學習社群，發展共備特色課程，供孩子選修，適性學習。 ●與輔導室合作協助教師將性平及生命教育等多元議題融入課程教學。 ●整理 E 化課程資源，提供教師及學生使用。

	學。	課程教學中。	●技能領域課程，有利於跨科教師合作共排課程。 ●E化教材資源，有利於增廣及補救教學	- 戰性。 ●課程內容若不能配合時代進步與變化，孩子將缺乏競爭力。 ●需適時將孩子學習狀況向家長反應，避免未來爭議。	●協助教師差異化教學規劃，實施補救學。 ●妥善規劃重補修、補救教學及輔導課，安排加深加廣及補救課程。 ●建置預警機置，提供家長及孩子了解學習現況，以及畢業條件。 ●落實巡堂規定及實施
學生素質	●學生參加各式競賽成績表現優異。 ●國立升學率良好。 ●學生素質優，重視經驗傳承。 ●本校教師富有熱忱，願意利用課餘時間輔導學生，提升學生素質。	●不同學制學生特質差異大。 ●孩子先備知識差異大。 ●學生較少機會接觸大型藝文活動，文化刺激稍弱。 ●學生較少接受國際文化刺激機會，語言能力弱，缺乏國際視野。	●可加強宣導學生表現，吸引優質學生入學。 ●可利用補救教學資源，提升素質。 ●可運用優質化資源，提升素質。 ●可運用交換生資源，提升素質。 ●可運用家長會等社會資源，提升素質。	●少子女化，嘉義區學校供給數比需求數高，學生素質差異越來越大。 ●辦學若無特色，將無法招收到素質較優學生。 ●學生自主性強，異動狀況需加強管理。	●加強宣導，吸引優質生入學。 ●教學研究會，安排適當教材。 ●鼓勵教師自編教材，補救教學縮減學生差異。 ●落實重補修機置，協助孩子完成學業。 ●鼓勵孩子多參與及接觸藝文活動、競賽。 ●落實英文晨讀，鼓勵同學參加英文檢定。 ●規劃國際雙語課程及全英文課程，強化學生國際視野及國際移動力。 ●辦理校園藝文展覽活動。 ●提列計畫，運用資源提升學生素質。 ●學籍專人管理，依規呈報。
進路輔導	●教師們均能給予孩子未來發展進路輔導。 ●能利用家	●嘉義地區較無辦理3+4產學攜手條件。 ●與私校相比，缺乏激勵	●技優保送、技優甄審、繁星、逐夢等特招機會增加。 ●產學訓專	●未來大學及科大測驗統一分發名額將會減少，採計學習歷程。(服務及參與競	●規劃適量輔導課程，加強孩子學術科能力。 ●鼓勵孩子設定目標，專注學習 ●保持與大學端建立策略聯盟關係，善用資源，克服地

長座談等機會，提供學生進路資訊給家長參考。	士氣資源。	班、雙軌旗鑑計畫，可提供有意兼顧就業及升學的孩子參考選擇。 ●與科大端辦理產學攜手計畫，可提前確保學生進路。	賽活動紀錄) ●不分系精英班方式安置，對技優生學習較無整體規劃。	理環境劣勢。 ●加強宣導技優保送、技優甄審、繁星、逐夢等特招機會。 ●跨處室合作，鼓勵孩子多參加服務性社團、活動、競賽，為學習歷程留下紀錄。 ●跨處室合作，與國立科大聯盟，提供同學優質進路。 ●跨處室合作，提供產學訓專班、雙軌旗鑑計畫、就業輔導等資訊，給有意就業同學參考。
-----------------------	-------	---	-------------------------------------	--

三、一般性工作

提昇教與學效果，是教務處主要工作目標。為達成此目標，本處將持續推動增進教學效能之各項措施如下：

1. 辦理課程規畫相關事宜，依據教師專長排配課。
2. 鼓勵教師參加教師專業發展支持系統。
3. 鼓勵教師建立教師專業社群，發展特色課程。
4. 鼓勵教師製作教學媒體，從事專題研究。
5. 定期舉行各科教學研究會及觀摩會。
6. 協助教師參與研習進修，增進教師專業知能。
7. 遵守教育政策，要求教師教學進度依據部頒課程標準施行正常教學活動。
8. 鼓勵各科教師指導學生參加科學展覽，及專題製作競賽。
9. 定期舉辦國語文、英語等科作文、演講、朗讀，以及藝藝比賽等活動，以激勵學生之榮譽心，並提昇學生人文素養及增進教學效果。
10. 每週二、四持續實施全校“廣播美語”教學播音工作，鼓勵學生參加英語檢定考試。
11. 定期舉行測驗以培養學生常讀書，多讀書之良好習慣。
12. 要求嚴格執行監考，以維考試之公平、公正性。
13. 辦理招生宣導及新生入學編班作業。

14. 專人管理學籍，如有異動，立即更新及依規定呈報。
15. 辦理獎助學金捐贈及請領事宜。
16. 協助學生報考技專院校各項申請作業。
17. 充實教室視聽等各項教學設備，購置有益教學數位教材。
18. 推動高中職適性學習社區教育資源均質化相關業務。
19. 建置師生 google 服務平台。
20. 建置教師教學檔案 e 化平台。
21. 充實電子化設施，便利證明文件之申請。
22. 遵守智慧財產權相關法令，逐年購置合法之教學用軟體。
23. 逐班介紹本校圖書館概況及借閱圖書方式，以鼓勵學生善用館藏圖書。
24. 規劃重補修作業，供學生重修不及格之科目，以順取得學分。
25. 召開課程發展委員會，宣導新課綱理念，規畫各學制合宜課程。
26. 研究優質學校策略，辦理優質化申請、執行相關作業。
27. 辦理特殊教育綜合職能班相關工作。
28. 辦理特殊教育資源班相關工作。
29. 辦理特殊教育宣導，召開 IEP 會議、特推會議等工作。
30. 辦理綜合高中教學相關工作。
31. 協助辦理學生、家長親職座談會，適時宣導綜合高中精神、理念。
32. 辦理補救教學相關作業。

四、特殊性工作

1. 協助國教署辦理承辦南區「中途離校通報研習」。
2. 接受國教署委辦「高級中等學校校務評鑑南區庶務工作」。
3. 辦理全國技術型高中英語文推動中心業務。
4. 接受國教署委託「代管私立大同商職學籍」。
5. 與雲林科技大學組成創客聯盟。
6. 推動國際交換生課程及活動，強化學生國際視野。

7. 符應 2030 國家雙語政策，積極參與相關提升英語成效計畫，提升學生英語力以增加國際競爭力。

五、近、中、遠程計畫目標：

教學組：

(一)近程

1. 依課程標準並排課兼顧教師專長。
2. 依課表上課，並鼓勵協同教學。
3. 善用教師集會，傳達新資新訊。
4. 辦理請假依規定處理代理、代課調課、補課事宜。
5. 不斷研究與改進教學方法，定期舉辦教學觀摩、研討活動，以提昇教學技巧。
6. 實施教科書公開評選，開啟多元、實用、適性之教學。
7. 蒐集資料，研究教材及教法，以充實教學內容。
8. 鼓勵教師專業發展支持系統參與人數。
9. 提昇教師專業發展支持系統初階評鑑人員認證人數。
10. 與扶輪社合作推動國際交換生計畫。

(二)中程

1. 持續充實教學設備，以利教學活動的進行。
2. 鼓勵教學過程的師生良性互動，適時回饋與並調整教學。
3. 舉辦校內及參加校外各項學藝活動或競賽，提供楷模學習，以滿足個別成就，並為校爭光。
4. 規劃並落實教師研究進修活動。
5. 提供教師進修、研習資訊和管道。
6. 配合相關處室加強教學環境佈置，並適時予以更新。
7. 提昇教師專業發展支持系統初階及進階評鑑人員認證人數。
8. 設計升學與就業導向模組化課程。

(三)遠程

1. 研發或自製教具、媒體、教材，提高教學效果。
2. 持續研討命題方法與技巧，改進評量之方式。
3. 建立題庫，並兼顧多元評量。
4. 加強語文輔導檢定並追蹤輔導績效。
5. 訂定有效教學輔導計劃。
6. 加強教學與班級經營之輔導。
7. 營造友善國際教育環境，吸引國際生來校學習。
8. 辦理提升學生英語文成效之職場英語文能力。
9. 辦理提升高級中等學校學生英語文成效實施計畫。
10. 辦理與國外校際合作推動線上教學實施計畫。

註冊組：

(一)近程

1. 所有校友資料，建檔管理，燒錄光碟永久保存。
2. 行政電腦化主機汰舊換新，作業系統更新。
3. 學籍資料，每經一次大考，就燒錄成光碟片，以免資料遭篡改。
4. 協助學生透過繁星推薦、申請入學、甄選入學、登記分發等升學管道進入理想學校就讀。
5. 協助國際交換生班級安置、選課等相關事宜。
6. 至社區國中端進行宣導。
7. 邀請社區國中至本校參訪。
8. 辦理校內外學生獎助學金。

(二)中程

1. 購買防火牆，確保學籍資料的準確性及完整性。
2. 購買高階印表機。

(三)遠程

1. 開放學生網路選課及網路加退選。

2. 開放學生或校友網路查詢成績及列印成績。
3. 購買行政電腦化多功能模組。

設備組：

(一)近程：

1. 推動數位輔助自主學習，精進數位教學成效。
2. 擴充數位教學之行動載具，達成生生有平板。
3. 與嘉義區各校合作推動自主學習。
4. 建置多功能教學、研習空間。
5. 辦理教職員工資訊技能之訓練，提昇工作效率。
6. 充實「數位學習平台」，提供每位老師放置數位檔案。
7. 充實各科(一般科目)教學課備。
8. 協助科學展覽會相關工作。
9. 宣導與加強師生資安觀念。

(二)中程：

1. 持續更新數位教學設備。
2. 汰換本校智慧廣播系統。
3. 建立更完整的無線校園網路。
4. 購置網路流量監管系統。
5. 充實共同科教師辦公室之設備。
6. 擴充教務處數位與類比列印設備。

(三)遠程：

1. 繼續推動雲端概念，讓教材數位化、學習無限化。
2. 引進數位教學、行政相關系統，建構e化校園。
3. 持續更新教學用數位設備，如電子講桌、投影機。

4. 與社區大專策略聯盟，提升教學成效。

實驗研究組：

(一)近程：

1. 加強重補修雲端功能，協助學生選修及安排教師教學。
2. 建立學生畢業學分預警機制，供學生及家長即時查詢最新資訊。
3. 積極辦理高職優質化輔助方案計畫，透過競爭型計畫提升本校辦學辦學品質，以建立教師建立專業社群，為首要目標。
4. 配合新課綱變革，凝聚共識修訂本校總體課程計畫書，發展本校特色課程，期能呼應「成就每一個孩子」的理想。

(二)中程：

1. 完成建置線上重補修課程選修系統。
2. 強化畢業學分預警機制，將學習表現較落後學生之學分累計統計表等書面資料提供輔導室參考，給予相關學生最適切之輔導協助，並在適當時間內轉知導師與家長知曉，減少學生休學/退學/轉學之情形。
3. 研擬網路或 VOD 重補修課程，解決學生重修衝堂及人數不足無法開班之困擾。
4. 持續依校務發展方向，辦理高職優質化輔助方案計畫，建構良好教學環境與友善校園氛圍，協助教師參與教師專業發展支持系統，以教師均能發展與設計特色課程為目標。
5. 召開課程發展委員會，凝聚校內各科教師專業建議，由下而上規劃最適切之課程內容，開設各科特色課程。

(三)遠程：

1. 提供學生便捷重補修課程申請方式，並配合學習扶助
2. 相關課程，逐步降低本校選修重補修課程之學生人數。
3. 持續配合優質化指標，申請高職優質化輔助方案計畫，以加強提升本校之軟硬體教育資源，使學校能更加優質與精緻為目標。
4. 持續掌握政策方向及產業需要，引導課發會提出能依學生能力，培養出兼具輔導學生升學，以及具備務實致用能力的課程計畫。

特教組：

(一)近程：

1. 持續鼓勵學生參與校內、外活動，爭取佳績，並提升學生的自信心。
2. 完善學生就業資源銜接，連結社政資源提升學生就業率
3. 落實個別化教育計畫、專業團隊服務，讓學生獲得適切之教育資源。
4. 妥善落實新課綱精神，結合個別化教育計畫，加強素養導向教育目標，培養學生獨立自主的能力。
5. 持續申請身心障礙學生學習扶助計畫，針對學生證照考取進行加強。

(二)中程：

1. 依特教評鑑指標，落實各項特教工作。
2. 協助新大樓設備完善，符合學生學習需求。
3. 強化特殊教育宣導，設置跨領域課程提供普通科學生一同參與。

(三)遠程：

1. 配合設備完善，建置校園身心障礙學生實習商店。
2. 成立教師特教社群，宣導特教相關理念。
3. 依特教評鑑各項指標朝優質化邁進。
4. 加強特奧融合體育精神，推廣適應體育，參加特奧融合運動比賽。

綜合高中：

(一)近程：

1. 持續開設：學術自然、學術社會、電腦輔助機械、動力機械、建築製圖、室內設計等 6 個學程。
2. 定期舉辦親職教育座談會、雲嘉區綜高學程宣導，與國中端教師及學生家長保持密切聯繫，有效宣導綜合高中。
3. 配合輔導室定期實施性向測驗，進行結果解析及說明。
4. 辦理綜合高中學生自我性向之瞭解、以利生涯規劃輔導。
5. 實施選課輔導，及定向輔導，介紹高、國中教育之差異，高中畢業生之進路發展以及大學入學管導多元化之概念。
6. 辦理英文單字比賽，加強學生語文能力。

7. 辦理學科能力競賽，增進學生數理能力。
8. 辦理綜高學術學程模擬考，提升學生競爭力。
9. 申辦補救教學(學習扶助方案)，針對需要之學生做知識或專業能力的加強。
10. 建置網路選課系統，提供學生直接從網路選修課程，減少選修課程作業流程。

(二)中程：

1. 增加史地教室、自然科各實驗室儀器設備。
2. 實施跨年級選修課程。

(三)遠程：

1. 興建綜合高中教學大樓。
2. 持續依各項評鑑指標朝優質化目標邁進。

六、結語

對於短、中、長程計畫，適時檢視並加以檢討，提出具體改進措施，針對計畫項目，提出改進之道，並列入下學年度追蹤考核修正之重點，符應新課綱滾動式修正，以期落實貫徹，進行達到計畫目標。

【2】學務處

一、前言

學生事務處設學務主任、主任教官兼任、訓育組、生活輔導組、衛生保健組、體育運動組、教官室、導師室、幹事、書記、護理師等成員，以運作學生事務相關之工作。

學務工作旨在透過各項活動之實施，完成陶冶學生品德、端正學生言行、鍛鍊強健體魄、探索自我性向、發揮個人潛能、涵養健全人格…等目標；並進而以尊重、關懷為基礎，調適群己關係、建立多元視野與國際觀，以培育具備健全體魄與人文素養之現代公民。涵蓋生命教育、人權教育、民主法治教育、道德倫理教育、正向思考教育、生活教育、性別平等教育、春暉教育、運動體適能教育、健康保健教育、環境保護教育…等。

本校學務工作的主要目標設定為：讓本校學生利用其優異的特質和社會發生微妙的互動，形成多元而光彩奪目的校園文化，涵養學生宏觀的器識和正確的價值判斷。我們把握原則，讓學生參與活動設計，以積極輔導取代消極防範，以期增強學生責任感和榮譽心，並培養學生自律精神；如此我們才能達成教育目標，而學生學習做事方法，也學習成長，使校園倫理和民主教育在學校內交互作用，並讓學生在自信心和自尊心相對提高的狀態下，發揮所長，實現自我。提升同學們學習成就動機，培養具有品格、品味、品質的全方位的獨立人格，才能形成多元且光彩奪目的優質校園文化。

教育的價值是追求個人的『自我實現』，發揮潛能，創造每個人最大的可能與發展，本校對於教育的核心價值是『愛』與『榜樣』。「以打造優質教育的環境為願景，以技職教育為核心，以品德教育為半徑，畫出專業化的教育同心圓。」學務處同仁以『愛』與『榜樣』為基礎，願與嘉義高工的全體師生同仁共同努力，打造『希望、快樂、活力、溫馨』的校園文化。

二、教育目標

1. 以品德、知識、技能為學習的三要素，建構輔導學習機制，培養有品德、有自信、有活力、樂在學習、務實致用的嘉義高工青年。
2. 加強人權自治與參與學校活動，成立學生自治組織，並辦理各項活動，培養學生關心公共議題與民主參與能力。

3. 強化生活教育，培養良好生活習慣。積極推動品格、法治教育，並培養學生倫理與公德心。
4. 從「帶好每一位學生」出發，並以「成就每一個孩子的夢想」為理想。
5. 發展學生多元智慧，培養學生看重自己、欣賞別人的胸襟。
6. 推展多元化社團活動，提供適性發展機會，培養孩子帶著走的能力，以及與眾不同的特色。
7. 推動友善校園，正向管教，法治教育與人權教育，營造尊重與包容、健康與和諧友善的學習環境。
8. 辦理各項體育活動及運動團隊，促進學生身心健康，增進學生團隊合作學習。
9. 落實健康促進工作，強化學生體能與衛生保健。
10. 主動關懷濟助弱勢學生，採取有效措施以強化弱勢學生學習動機，並縮短弱勢家庭及低學習成就學生之學習落差。

三、實施原則

1. 追求卓越的教育、落實教改的理想。
2. 恢弘師道的尊嚴、促進專業的成長。
3. 激發學生的潛能、保障受教者權益。
4. 兼顧人文與科技、啟發多元的智慧。
5. 營造溫馨的校風、建立友善的校園。
6. 學生學習為主體、涵泳全人的教育。
7. 培養適性的人才、營造學習型氣氛。
8. 主動關懷弱勢生、促進其學習動機。

四、重點工作

1. 建立優良校風培養愛校榮譽感。
2. 倡導校園倫理加強道德教育。
3. 實施民主法治教育有效防範犯罪。
4. 強化生活教育指導生活禮儀規範。
5. 實施導師責任制。
6. 推展社團活動開發學生潛能。
7. 舉辦藝文比賽發掘學生專長。
8. 辦理志工活動，培養學生愛護家庭、學校、社區情操。
9. 實施春暉專案戒菸反毒宣導。
10. 實施交通安全教育維護放學安全。

11. 組織危機處理小組實施安全教育消弭校園暴力維護師生安全。
12. 實施健康環保教育指導保健衛生常識。
13. 加強體育教學及活動，強健學生體魄，培養學生體育專長。
14. 設立體育班，發展學校特色校隊。

五、近、中、遠程計畫目標

(一)近程

1. 依據教育政策、本校需求、學務相關議題，訂定學務工作計畫。
2. 建立完善學務輔導計畫，建構三級輔導預防機制。循民主參與程序修訂教師輔導與管教學生辦法，並建構三級輔導預防機制，落實教師輔導學生職責。
3. 有效提升教師輔導與正向管教知能，並安排教師進修抒壓及情緒管理課程或活動。
4. 積極推動品格、法治教育，並培養學生倫理與公德心。
5. 定期舉辦教師學輔知能研討會或講座，充分運用社區學輔資源，強化學校學輔功能。
6. 辦理校外教學活動，提升學生品德教育與適性多元發展，培養學生合群分工團隊精神，提供學生多元學習。
7. 推動服務學習志工制度，招募學生志工，以服務學習為主軸，結合品德教育，引導學生『關懷』、『服務』、『學習』、『感恩』。以培養學生服務態度與能力在服務中學習，在學習中成長。
8. 推動工讀生管理制度，工讀狀況考核、評鑑及時數認證，培養負責態度及做事能力，學習「自助人助」精神。。
9. 強化生活教育常規，提升師生交通安全。
10. 推行正向管教養成學生良好生活習慣，建立溫馨友善校園。
11. 建構友善、安全的校園環境，防制黑幫組織侵入校園（反黑），防制校園藥物濫用（反毒），防制校園霸凌（反霸凌）。
12. 強化教師對於學生偏差行為之類型（如：性別平等、校園霸凌、網路成癮、嗑藥等）與成因及合理有效處置措施之輔導知能，融入課程與生活，建立處理機制，並有效執行。
13. 推動環境教育，建立自然保護觀念。
14. 積極營造乾淨舒適的校園環境；辦理生活整潔比賽、培養學生保健衛生整潔之習慣，並啟發其愛團體、重榮譽之德行。同時加強推動環境教育，落實環保節能減碳工作。

15. 宣導衛生保健防疫、流感疫苗全面接種、防治登革熱、營造一個環境衛生良好舒適環境。
16. 推廣體育相關活動，強化學生運動知能。辦理班際體育活動，提升學生運動技能。
17. 依法設置性別平等教育委員會，擬訂年度計畫，編列性別平等教育預算並確實執行。

(二)中程：

1. 成立多元社團，健全社團組織，提供學生參與及選擇的機會，發掘學生潛能。
2. 適性學習多元發展，提供寬廣學習機會。規劃跨學科或非學科之多元競賽、團體活動，引導學生潛能發展。
3. 鼓勵師生參加校內、校外競賽，擴展學習面向與機會，提升多元學習效果與價值。
4. 訂有輔導學生成立社團與辦理社團活動及評鑑之計畫或辦法，並能結合社區社團及地方專長人士，充實學生社團(聯課)活動內容或設備。
5. 培養民主法治精神，成立學生自治組織與幹部，並辦理各項活動，培養學生關心公共議題與民主參與能力。。
6. 培養落實民主素養。學生能參與學校重要會議及相關法規之訂定，透過適當管道表達意見，並獲得回應。
7. 明訂學校獎懲委員會權限，且獎懲措施能符合公平正義及比例原則。
8. 以民主參與之過程訂定合理可行之「教師輔導與管教學生辦法」，含學生申訴、 權泯、義務、責任等，以培養學生民主素養及自律能力。
9. 學校設有申訴制度，並提供多元銷過方式。
10. 加強寄住宿生之生活輔導與管理
11. 校園整潔維護、環保教育及節能減碳措施培養學生環保觀念。訂有維護校園設施、教室整潔、節約用電、用水等計畫及獎勵辦法，培養學生愛護與關心校園之美德。
12. 實施環境教育，推動落實垃圾分類資源回收，並成立「環保社」及「環境衛生評分人員」，服務校內及社區，並培養熱心環境情操之領袖人才。
13. 推展國際教育之課程與教學活動，逐步推動「本國學校、師生出訪活動」等，並建立國際夥伴關係，以提升學生之國家認同、

- 國際素養、全球競合力及全球責任感。培養年輕世代豐富人性、宏觀視野、及 獨立學習自我成長等教育目標與世界接軌。
14. 培訓交通服務隊，使同學能獨立運作，由學長姐教導新進學弟妹，協助完成校園交通安全維護與上放學人車引導之工作。

(三)長程：

1. 針對各類弱勢學生建立弱勢救助機制，落實三級輔導，建立支持性輔導網絡，給於關懷與協助，並縮短弱勢家庭及低學習成就學生之學習落差。
2. 主動關懷、協助弱勢學生扶助，各類符合資格學生辦理學雜費減免作業，並提供相關助學措施，強化學習動機。
3. 辦理性別平等教育相關研習與宣導活動，提升教師教學與輔導知能，並培養學生正確的性別平等觀念。
4. 訂定學校性騷擾、性侵害及性別歧視防治等相關規定及處理流程，並進行宣導，以建立性別教育觀念，培養互相尊重美德。
5. 落實人權法治，注重其衣食住行之教養，養成學生守法守紀觀念，加強法律常識。
6. 公民素養：強化法治教育、人權教育與社區參與學習，型塑學生三品(誠信、勤儉、感恩)、三力(學習力、創造力、堅毅力)、三好(心地好、行為好、氣質好)之特質。
7. 提升師生交通安全，落實人車分道，協助完成校園交通安全維護與上放學人車引導之工作，維護師生上放學交通安全。
8. 透過「健康教育與活動」及「健康服務」之實施，引導學生及教職員工自發及自主性進行健康管理，並藉由校園環境之配合，共同營造健康校園。
9. 加強學生體適能，推廣全民運動及辦理疾病防治宣導、視力保健及健康促進活動，如體適能、運動會等，以健全身心健康，提升學生體能情形。
10. 貫徹教師在教學歷程中輔導學生之責任，落實導師責任制與任課教師責任制，加強與學生家長聯繫，提升教師班級經營能力。
11. 落實「友善校園」學生事務與輔導工作，具體規劃工作包含：
「加強人權及公民教育」、「推動品德教育」、「強化法治教育」、「落實正向管教」、「強化學生輔導體制」、「關懷中輟學生」、「落實性別平等教育」、「推動生命教育」、「懷孕學生照護」、「落實霸凌防治」及「網路成癮宣導」、「校園親密關係暴力宣導」等。

12. 強化校園危機與緊急事故防範與處理，落實防災教育。針對重大議題(如：防治性別平等、校園霸凌、無菸校園、防災教育等)積極執行與宣導，並隨時巡視校園內任何危安現象，使校園安全問題減到最低。

六、結語

在知識經濟時代與台灣產業的變遷中，高職正面臨嚴峻的挑戰，為求生存與發展，必須在危機中創造生機。學務工作配合教育改革，以教、訓、輔三合一之理念，學務處同仁必須體察時代之脈動，帶領師生共同塑造學校發展的願景；營造優質校園環境，提昇學校競爭力；發展學生多元智能，培養獨立自主學生，加強多元學習技能，輔導適性發展進路，關懷弱勢特殊族群，培養品德品質品味。培養敬業勤樸精神，再現優質校園文化，達成全人教育目標。整合校內外之教育資源，建立嘉義高工之特色；以因應環境變遷，促進學校永續發展。

【3】總務處

一、前言

本校校地幅員廣大，班級型態及學生來源多元，在校園環境的規劃方面，應營造優質與友善學校園環境，其具體策略包括：

(一)建構安全校園

學校是眾多學生聚集、活動與學習的場所，校園的安全維護是一項重要的公共責任，避免學生在校園中受到自然災害或人為事故所造成的傷害，亦須能確保學生的生活安全。因此一所優質的學校，應透過系統性的思維，以整合的方式，讓學校的軟、硬體均能符合安全的規準，據以提供學生一個良好的學習環境。

(二)發展科技校園

科技始終來自人性，以「人本」著眼，營造優質科技校園，建立人性的學校生活環境，善用科技的整合、快速、分享、多元與不斷更新的優勢，兼顧教與學、分享與對話、品質與便利、效能與效率等需求，有效達成優質學校的目標。

(三)營造永續校園

經由生態、節能、減廢與健康的理念，建構綠色與自然校園，進而達成循環共生、智慧共享、進步共榮的教育願景。以營造本土動植物與鳥類生存環境為出發點，邁向生態化、自然化、景觀化以及生物多樣性的校園為目標。

(四)形塑人文校園

學校是師生、校友及社區居民學習與生活的場所，也是心靈共鳴契合交錯，創造共同回憶的地方，因此透過校舍建築規劃、歷史建物與場域的維護保存及軟、硬體建置等校園情境之呈現，形塑具有人性關懷及教育理念的人文校園，能發揮「人一境」互動，潛移默化的境教功能。

二、工作計畫

(一)一般性工作

1. 依據政府採購法辦理各項採購業務。
2. 建立文書管理電腦化，依照規定程序辦理公文收發、文書稽催、公務登記、檔案管理等程序，切實履行行政管理，提高行政效率。
3. 加強出納管理電腦化，依照規定程序以職責、簿籍與報表，櫃存盤點等程序切實履行，提高行政效率。
4. 依照有關規定，考量師生需求審慎，辦理校產營繕工程，強化工程管理品質與施工安全。經費使用以營造全安與福利為目標，合法、合理與合情分配運用。
5. 建立財物管理電腦化，依照規定辦理財產登記、財產增置、財產經營、財產養護、財產之減損報告等程序。
6. 建立辦公處所管理制度化，加強室內外環境佈置，落實室內外整潔與節約能源等，進而達到美化環境，提高工作士氣。
7. 集會場所管理制度化，會議進行秩序化，進而達成會議之圓滿，提高會議效率。
8. 加強工友管理，以服務、訓練、考核、獎勵等方式，提高工作士氣。
9. 配合有關單位推行社區公益活動，達到敦親睦鄰目的。

(二)持續性工作

1. 強化校園綠化、美化及環境佈置，以發揮境教功能。
2. 推展公物保管制度及公物定位，以激發對人感恩、對事負責的正確價值觀。

3. 加強校園安全防護措施，以達到人安、物安、事安及心安的要求。
4. 依「校舍場所提供使用要點」，適度開放運動場地，以維護校園安全與安寧。
5. 配合綠能節碳，以興建太陽能電源、工程滯洪池為開源方式,節約用水用電、冷氣設定開關時間及新設建築物雨水回收再利用為節流手段，達成全校節約水電的目標。

三、近、中、遠程計畫目標：

本計畫分為：近程、中程、長程三階段：近程階段自 111 學年度起至 112 學年度止；中程階段自 113 學年度至 1114 學年度止；長程計畫自 115 學年度起至 1116 學年度止。

(一)近程

- 1.持續辦理校舍維護與維修：定期巡檢校舍校舍屋頂排水及清理週邊排水溝，即時發現、立即解決。
- 2.加強財產管理及盤點系統科技化：物品管理及領用電腦化，加強逾期不堪用財產的報廢及定期進行財產盤點。
- 3.校園境教規劃：校園植栽之綠美化，增設校園公共藝術品。
- 4.電源改善工程：申請經費改善老舊電力系統。
- 5.太陽能風雨球場(籃球場、排球場)新建工程。
- 6.樂群堂防水改善工程。
- 7.泳池改善：游泳池漏溢水及淋浴間回收水改善工程。
- 8.推動省水節電措施：改裝省水龍頭及換裝省電燈具。
- 9.改善消防與安全設備：委外加強消防設施、設備檢查，並建置消防設備及各大樓頂安全門出入口監控自動回報系統。

- 10.落實校園安全管制：要求保全公司加強校園門禁管理及校園巡視，培養危機處理應變能力，確保整體安全。
- 11.執行公共安全管理：實施水、電、消防、電梯設備定期檢修，提供師生安全的學習環境。
- 12.因應校務發展基金廣闢財源：本校大樓、場地出租等及有形、無形資產標租收益等。
- 13.建築物避雷針設備改善：因應電子及資訊設備增加，改善各大樓之避雷設備，以防雷擊時造成現有設施、設備毀損。
- 14.改善無障礙校園環境設施：增設無障礙坡道，創造「有愛無礙之友善校園」。
- 15.建設性別平等學習環境：尊重師生多元性別之發展，建設性別平等學習環境，並定期檢視校園空間之利用，以避免校園性侵害、性騷擾事件之發生。
- 16.設置廁所之緊急求救鈴，重新檢視全校各大樓之欄杆與窗台高度，加設防止學生墜落之安全防護設施。

(二)中程

- 10.持續辦理校舍維護與維修：定期巡檢，建置網路報修與維修追蹤機制，提升維修效率。
- 11.推行校園節能政策：建置全校電力監控與節能管理系統。
- 12.佈告欄電子化：以現有全校廣播教學系統為基礎，擴充為數位電子佈告欄，將各處室最新訊息或宣導資料以動態方式呈現，並減少校園廣播之頻率及紙本通知單的列印。
- 13.整合全校排水系統：全校現有排水溝清淤，並重建老舊狹窄過淺的排水溝，以改善近年來極端氣候帶來的大量降水造成的校園積水問題。

- 14.電源改善工程：電力設備數位化。
- 15.學生社團場館修繕與增設：樂群堂冷氣機換新、天花板修繕、增設供社團使用辦公室與會議空間。
- 16.校園共同管溝整修：全校高壓電、網路、弱電設備及廣播等管線整合於同一管溝，以利未來後續擴充所需及線路檢修。
- 17.強化出納管理電腦化作業：持續推動出納管理電腦化，並與會計管理作業系統結合，建置出納收付款作業系統、薪資管理系統、各項稅款扣繳作業系統及自行收納款項收據管理作業系統，期能提升行政效率並達成內部控管機制。
- 18.校園整體規劃考量維生系統、維生水井確保災時有水可用。
- 19.消防系統、緊急對講系統、緊急通報系統，校園安全監視系統、火警監控系統、電梯內安裝緊急對講通報系統及門禁系統等應網絡化。

(三)長程

- 1.持續辦理校舍維護與維修：定期巡檢校舍，建置網路報修與維修追蹤機制，提升維修效率。
- 2.推行校園節能政策：建置全校電力監控與節能管理系統，配合教務處排課系統，落實班級教室各別管控。
- 3.太陽能環校夜間照明：為能有效節約能源，善用南部的日照做為夜間照明所需之電力，積極向相關單位爭取經費補助建置太陽能環校夜間照明燈具，以符應節能減碳之政策。
- 4.綜合活動中心興建：專案申請將泳池、室內球場、學生社團活動教室、體育班專項訓練教室及教師辦公室，並與禮堂整併，成為一綜合體育設施與學生活動之空間。

5.改善學生門禁管理：實施校園 IC 卡與無線射頻辨識(RFID)整合，於學生進校園時刷卡點名，每日上午 8 時未到校之學生，由系統自動發送簡訊至家長手機，確實與家長掌握學生之行蹤，避免意外事件發生。

6.全校電話通訊系統更新。

7.中水及雨水回收系統工程。

四、經費預算

(一)近程階段計畫所需經費預算

項目	計畫內容	經費預算	預估學年度	經費來源
1	校舍維護與維修	800,000	111、112	校務基金
2	財產管理及盤點系統	200,000	112	校務基金
3	校園環境－植栽與颱風季修剪	300,000	111、112	校務基金
4	老舊電力改善工程	5000,000	111、112	專案申請補助
5	樂群堂防水改善工程	5000,000	111、112	專案申請補助
6	泳池改善工程	2,500,000	111	專案申請補助
7	省水節電設施改善工程	500,000	111、112	校務基金
8	消防設備改善工程	500,000	112	校務基金
9	水電、消防、電梯設備檢修	1,780,000	111、112	校務基金
10	太陽能光電球場計畫	採評選方式,承作廠商出資,視發電量回饋學校		

11	樂群堂防水改善工程	4,500,000	112	專案申請補助
12	欄杆加高工程	1,200,000	111、112	校務基金

(二)中程階段計畫所需經費預算

項目	計畫內容	經費預算	預估學年度	經費來源
1	校舍維護與維修	800,000	113、114	校務基金
2	電力監控與管理系統	2,000,000	113、114	專案申請補助
3	數位電子佈告欄	1,500,000	113	專案申請補助
4	校園排水系統整建	4,500,000	113	專案申請補助
5	學生社團場館修繕	1,000,000	113	專案申請補助
6	老舊電力改善工程	1,200,000	113,114	專案申請補助
7	樂群堂冷氣工程	300,000	113	校務基金
8	共同管溝整修	1,600,000	113	專案申請補助
9	出納管理系統	300,000	113	校務基金
10	水電、消防、電梯設備檢修	1,900,000	113、114	校務基金
11	維生系統、維生水井	1,500,000	114	專案申請補助
12	消防系統、緊急對講系統、緊急通報系統，校園安全監視系統、火警監控系統、電梯內安裝緊急對講通報系統及門禁系統等應網路化	3,000,000	113、114	專案申請補助

三、長程階段計畫所需經費預算

項目	計畫內容	經費預算	預估學年度	經費來源
1	校舍維護與維修	800,000	115、116	校務基金
2	電力監控與管理系統	3,500,000	115、116	專案申請補助
3	太陽能環校夜間照明	3,500,000	115	專案申請補助
4	綜合活動中心新建工程	200,000,000	115	專案申請補助
6	學生門禁管理系統	3,500,000	115	專案申請補助
7	全校電話通訊系統更新	2,500,000	115	專案申請補助
8	中水及雨水回收系統工程	4,500,000	116	專案申請補助
9	水電、消防、電梯設備檢修	2,000,000	115、116	校務基金

五、結語

總務處以達成「創造優質學習環境、營造綠色親和校園、確保校園公共衛生及公共安全、提供便捷行政服務及行政效率、恪守經費開源節流」為目標，並以「規劃人文與科技環境、建造親和校園」為執行策略。在規劃設計各項軟、硬體時，同時針對教學功能和學校發展型態作整體之分析，訂定本發展計畫，以作為本處發展藍圖與遵循準則，期能建構優質化的學習平台，以提升教育成效，使本校成為雲嘉南之最優質高職。

【4】實習處

壹、前言

當前國家經濟結構轉型，技職教育品質必須不斷提昇，然而在急遽變遷的過程中，價值觀趨向多元化，主動創新改進，方向因應潮流脈動，引領社會向前邁進。

本校發展自民國 10 年承襲日本的養成所教育以來距今已 100 年歷史，依時代變遷需求及國家發展政策，辦理技職教育歷經下列幾個時期：

- 一、 光復後至民國 41 年，教育部公布職業學校暫時課程標準，初級職業學校以培養各種初級技術人員為主，其課程注重實際技能之訓練，高級職業學校，以培養各種中級技術人員為主，其課程內除注重實際技能之訓練外，並需兼顧基本理論之講述。
- 二、 民國 42～53 年教育部公佈職業學校課程標準實施辦法，其總體目標為培養青年為工業基層技術人才，配合國家建設需要，傳授各類行業之實用知識與熟練技能，實施單位行業訓練，以增進工業生產力量。
- 三、 民國 54～63 年頒訂高級工業職業學校課程標準，由於工商業蓬勃發展，工職科別不斷增加，職業教育在質與量方面亟待提昇，以因應工商需求，停辦初職及五年制高職，大量高中逐年增設工科因應。
- 四、 民國 64～75 年 2 月新頒工業職業學校課程標準，以因應經濟成長迅速，人力資源結構已由勞力密集漸漸變為技術及知識密集的型態，教學方式採用職業群集觀念式課程，將單位行業中的 32 科歸併成五群 17 科；積極實施能力本位教育及推動工職教育改進計畫。
- 五、 民國 76～85 年擴大試辦延長以職業教育為主之國民義務教育，以培養優秀之基層技術人力。推行產學合作計畫及推動發展與改進國中技藝教育方案，充實技術教學中心，強化實習教學效果，試辦高職多元學制，促進學生適性發展，關懷弱勢族群學生，加強教育支援服務，並加強職校教師進修制度。
- 六、 民國 86 年至 106 年，進行技術及職業教育改革，規劃高職免試入學方案，抒解國中升學壓力，辦理國中技藝班，配合均質化計畫辦理國中體驗營，讓國中學生能對技職教育有進一步認識，辦理綜合高中，推動產學攜手合作方案，配合政策促進技職教育精緻發展。
- 七、 民國 106 年至今承辦產業特殊需求類科獎補助作業計畫、青年教育與就業儲蓄帳戶方案、辦理實用技能學程輔導分發，配合國家政策推動，營造技職新價值、創新領航。

實習處在過去優良傳統的導引下，將配合十二年國民基本教育政策的實施，探討本處室發展計畫，期望能培育扎根嘉義、枝繁台灣、擴展全球具發展性之技職人才。

貳、實習處 SWOT 分析

因素	優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
地理因素	●當 103 年國民基本教育實施學區畫分，本校位於市區交通便捷，是嘉義市唯一國立工業職業學校。 ●環境優雅、校地面積寬廣。	●嘉義地區嘉中、嘉女等普通高中仍為國中畢業生第一志願學校。 ●偏遠地區交通問題減低學生選讀意願。
學校規模	●學制多元，設有職業類科、綜合高中、實用技能班、夜間進修學校，可提供不同需求的學生適性選擇。 ●昔日八大省工之一，設有機械科、汽車科、電子科、電機科、電機空調科、建築科、室設科、化工科、製圖科等九大科涵蓋領域廣。 ●公立學校較吸引學生選擇就讀。	●社會整體需求變遷，傳統產業外移，工業類科面臨轉型衝擊。
硬體設備	●大型建設已陸續完工，各科均有專屬實習場所。 ●本校於 98 年獲擴大內需補助款 67,163,000 元購買設備及改善實習設施，目前基礎課程硬體設備新穎充實。 ●本校實習工場配置完善，各科均擁有經勞委會評鑑為合格乙、丙級檢定場地。	●自動化機械設備操作對電腦的仰賴與日俱增，然而資訊設備的採購被列為管制項目，對於課程的安排造成影響。 ●機械功能不斷推陳出新，學校購置設備無法持續與業界接軌。 ●工科機械設備較為昂貴，政府補助經費有限，無法逐年汰換更新設備。
師資結構	●各科專業實習科目教師多具備碩、博士學位，專業知識足。 ●各科專業實習科目教師多具備乙、丙級技術士證，技藝精湛。 ●本校專任教師均為合格教師，教學品質有保障。	●教師大部份時間需處理學生相關事務，專業技術能力較無法與時俱進。
行政人員	●本校行政團隊組織完整，合作默契良好，遇到問題能有效溝通。 ●定期召開科務會議、科主任會議、工場安全委員等會議，行政團隊共識高。 ●各科行政率高，連續兩年本校提報機械科及電機科均獲得教育部教學卓越銀質獎的肯定。	●本校學制多元，科主任等行政人員工作量大、負擔重。
學生	●重經驗傳承，每年參加全國技能競賽及全國工科學生技藝競賽都有優異的表現，並有多人在國際技能競賽取得佳績為國爭光。 ●學生參加地方性或全國性科展均有優異表現。 ●多數學生畢業前即獲取相關乙、丙級	●高職畢業生工作機會及待遇低於技專畢業生，學生大多以升學為目標，因此選修的實習課程相對減少。

	技術士檢定證照。 ●畢業校友廣受企業界喜愛，在各行各業皆有傑出表現，深受地方鄉親肯定，校友會組織完整，提供學校獎助學金，協助校務推展。	
家長參與	●本校家長會組織健全，積極協助學校辦理各式活動。 ●主動提供經費改善各科設備，並提供參與技藝能競賽相關人員獎勵金，為培育技術專精人才提供實質鼓勵。 ●本校積極安排國中學生到本校參訪體驗，提供國中學生、老師、家長了解技職教育機會。	●部份學生來自於社經地位較弱勢家庭，家長無暇教育子女。
社區參與	●開設第二專長班，利用學校現有設備、師資、場地提供社區民眾終生學習機會。 ●協助社區團體辦理就業訓練班，成效良好。	●開設訓練班增加教師工作負擔。
地方資源	●本校校友對學校認同度高，校友會不但提供學校與產業溝通的管道，並提供清寒及優秀學生獎補助金，協助學校辦學。 ●與鄰近大專院校、政府機構、民間企業建立合作夥伴關係，提供教師及學生利用地方資源進行教學活動，及學生畢業後就業機會。 ●與台南職業訓練中心建立密切合作關係，歷年與中心合作，本校學生在全國技能競賽，甚至國際技能競賽表現均有優異的成績。	●經濟不景氣，影響企業投入教育資源的能力及意願。

因素	機會(Opportunity)	威脅(Threat)
地理因素	● 臨近國立嘉義大學、中正大學、雲林科技大學、虎尾科技大學等大專院校，可合作交流資源共享。	● 鄰近公私立高中職多，競爭激烈各有特色。
學校規模	● 本校設有實用技能學程，可引進業師協同教學，可讓學生習得業界所需實用技能。 ● 本校校地面積居地區高中職之冠，可因應未來發展需要。	● 因少子化因素影響，嘉義地區高中職編制學生數多於國中畢業學生人數。 ● 103 年實施國民基本教育，跨區就讀學生人數減少，加上免試升學制度尚未明朗，家長無法得知各高職如何分配學生選讀科系，普遍對技職教育望之怯步。
硬體設備	● 申請計畫爭取補助經費，可改善與更新設施。 ● 科系齊全利於教學研究資源共享。 ● 藉由與產業合作機會，可讓學生認識產業使用新型機械設備。	● 政府補助款項逐年縮編，不利於設備更新計畫之進行。
師資結構	● 教師參與研習進修活動意願高，可配合未來教育政策調整做準備。 ● 教師學歷高技術優具有專才，可申請研究計畫，或與技專校院共同推動專案研究。 ● 鼓勵並推薦教師參與技能檢定監評訓練，落實技術士證照推廣工作。 ● 教師具服務熱忱，可提供學生加深加廣學習機會。	● 實用技能班存廢不明確，影響本校師資人力規劃。 ● 參與專案研究工作需要配套措施，否則可能影響教師正常教學與輔導工作。 ● 目前法令對教師管教作為缺乏保障，恐令教師熱忱逐漸消失。
行政人員	● 本校行政幹部大部份是由專業科目教師兼任，有利於協助推動實習各項業務。	● 教師兼任行政職務，不若公職人員具有專業訓練機制，較缺乏行政法規之素養。
學生	● 升學管道多元，國立技專院校均有釋放技優甄審及技優保送名額。 ● 學生在升學及各項競賽傑出的表現，有助於各界對本校辦學的肯定認同。 ● 各科加強與畢業學生聯繫，善用校友在業界資源，掌握產業發展訊息。	● 103 免試入學實施後，學生各項素質不一，課程必須更具彈性，學校教育方能為學生做好升學準備及就業準備。
家長參與	● 可與開業家長建立合作關係，引入地方資源，加強與地方產業互動。 ● 聘請業界有聲望家長為顧問，提供校務發展建議。 ● 利用均質化活動，邀請國中學生家長共同參與嘉工體驗營活動，可讓家長更了解技職教育，利於協助學生適性選讀職業學程。	● 自校務基金實施後，若學校無法獲得家長會的支援，將不利校務推展。 ● 每一年家長會會長社經背景、提供資源皆不相同，不可太過單獨仰賴家長會長的支援。
社區參與	● 與臨近高中職各校強化夥伴合作關係，辦理研習提供師生智能成長機	● 若要辦理地區技藝觀摩賽，需要經費奧援。

	會。 ●舉辦技藝觀摩賽，提升地區學生技藝水準。 ●鼓勵師生參訪社區產業，可深入了解產業需求人力。 ●參訪社區大學，可建立垂直合作關係，促進學生學習銜接。 ●與社區國中合作辦理國中技藝班，協助國中學生進行職業試探。 ●藉由辦理國中生嘉工體驗營活動，讓國中學生初步瞭解各領域學習內容，以利未來選讀高職時能適性發展。 ●配合地方產業需求，開辦第二專長班，或與地區社團共同辦理職業訓練班，為發展地方產業特色盡一份心力。	
地方資源	●結合產界與學界資源，繼續推動產學攜手合作教育。 ●成立能源科技教育推動中心，發展學校間垂直合作關係，有效利用地方教育資源。 ●在既有的合作基礎下與職業訓練中心加強密切合作關係，協助有志參加競能競賽的選手能有更多練習的機會。 ●鼓勵教師在課程中安排校外實習參訪活動。 ●結合地方資源，積極辦理教師赴公民營機構研習活動，增加產學合作機會。	●嘉義地區中小企業居多，辦理產學專班，學生將分散於不同公司工作，公司制度及規模，會造成學生比較心態，且不易凝結同學間向心力。 ●能源科技教育推動中心的成立，若無專職人力及經費的挹注，恐無法有效執行任務達成推動能源教育的主要目標。 ●在技藝優良保送升學的誘因下，許多友校也開始和職訓中心建立合作關係，由於訓練崗位數有限，造成未來本校分配資源縮小的狀況。 ●學生離校參訪交通車資等費用，對弱勢家庭學生造成負擔，降低學生參與意願。

因素	●行政策略（S）維持優勢、改進劣勢、把握機會、克服威脅
地理因素	●保持國立學校優良傳統，營造美麗校園。 ●加強向社區民眾、國中師生宣導技職教育，引導學生適性適才發展；安排交通專車方便同學順利上下學。 ●與臨近大專院校，建立地理區域屬性策略聯盟，合作交流資源共享。 ●強化與臨近學校夥伴關係，學習友校優點，發展各科特色。
學校規模	●提供入學多元學制及群科規模，輔導不同需求學生適性選擇。 ●因應社會變遷需求，整合校內資源調整授課內容，以培育產業所需人才。 ●依發展需要將本校校地妥善規劃，運用實用技能班引進業師協同教學，加強師生實務能力。 ●請教育主管機關加強與民眾宣導免試升學制度登記分發作業方式，加強與國中師生、家長宣導本校學制及特色。
硬體設備	●督導各科依規定做好工場設施、設備維護工作，提高硬體設備使用效率。 ●依設備需求優先順序編列五年計畫，配合政府經費做最有效的運用，以專案方式向上級提出資訊設備之需求，利用校外實習參觀等機會，安排學生了解新型硬體設備。 ●申請計畫爭取經費改善與更新設備，整合學校內部群科資源，讓各科資源能充份有效運用，鼓勵各科與產業建立合作關係。 ●建請上級提供工科設備汰換更新所需經費，請校友會、家長會協助向外籌募資源。
師資結構	●鼓勵教師善加運用專業知識與技能，發展具有各科特色的創新精緻課程。 ●鼓勵教師參加專業研習進修活動，讓教師在奉獻心力於教學工作之外，專業能力也能與時俱增。 ●鼓勵教師與技專校院共同推動專案研究；推薦教師參與技職貢獻等獎勵遴選作業，商請校友會、家長會給予熱心服務教師實質鼓勵。 ●建請上級機關安排實用技能班五年明確實施計劃，讓學校能更有效率調配師資；加強與家長溝通管道，將教師的愛心與熱忱，讓家長放心與感激，辦理教師成長研習，持續激發教師對教育的熱忱。
行政人員	●持續定期召開實習相關會議，建立行政團隊成員共同願景。 ●加強建構網頁，提供各項業務參考資料及 sop 資訊，減輕行政工作負擔。 ●加強各處室橫向連繫溝通，以利實習業務順利推展。 ●鼓勵業務承辦人參加相關會議，與友校經驗交流，注意業務辦理相關規定，避免違法受罰。
學生	●維持學生在各項競賽、檢定和升學的傑出表現；與校友會保持密切聯繫。 ●融入技術士檢定所需知識技能於相關課程，輔導學生獲取相關技術證照。 ●協助同學利用多元入學管道，學習更專精的知識技能；召開記者會宣傳本校學生優異表現；與校友加強互動，運用校友資源，提供學生就業訊息。 ●免試入學後面對不同資質學生，安排彈性課程因材施教。
家長參與	●繼續與家長會保持良性互動關係，善用家長會提供資源。 ●協助社經弱勢家庭運用政府提供資源，主動和家長溝通學生學習狀況。 ●善用家長擁有人力資源，擴大引入社區及地方資源；邀請國中學生與家長共同參與嘉工體驗營，了解各科學習內容及未來發展。 ●利用辦學績效獲取家長認同；協助家長會經驗傳承，提高家長參與意願。

社區參與	●續辦第二專長班及就業訓練班，提供社區民眾終身學習機會。 ●訓練班引進業師與教師互相交流，並可減輕教師工作負擔。 ●辦理研習活動強化與社區高中職夥伴合作關係；協助各科舉辦技藝觀摩賽；鼓勵各科教師安排學生參訪社區大學及相關產業；擴大辦理國中技藝班及續辦國中生嘉工體驗營，提供國中學生職業試探之機會。 ●向上級爭取經費，給予各項活動提供實質協助。
地方資源	●加強校友連繫工作，善用校友會資源；與公民營企業機構建立合作夥伴關係。 ●藉由家長與校友力量加強與產業交流，運用學校資源與企業互惠合作。 ●繼續推動產學攜手合作教育；利用能源中心整合地方教育資源；加強與職業訓練中心合作，建立學生加深加廣學習管道；鼓勵教師安排校外實習參觀教學活動，積極辦理教師赴公民營機構研習活動。 ●選擇較具規模的企業辦理產學合作教育；商請相關單位挹注資源，協助能源科技教育推動中心發揮預期功能；與職訓中心簽訂正式合作夥伴關係，提供資源；關懷協助弱勢家庭學生，參加校外教學活動。

參、實習處工作計畫

知識經濟時代的來臨，嚴重衝擊傳統職業教育的定位與功能，技術型態大幅轉變，產業發展趨向多元化、國際化、現代化。為因應時代潮流的改變，職業教育以培養職業知能、涵養職業道德、加強繼續進修能力、促進生涯發展、培育健全之基層技術人員為主要目的。本校教學兼顧學生的升學與就業需求，實習處目前推動業務，及依 SWOT 分析策略未來展望計畫如后：

一、目前推動業務

- 定期召開實習相關會議，建立行政團隊成員共同願景。
- 督導各科實習場所有效運用。
- 整合學校群科資源，協調各科資源共享。
- 成立工安委員會督導工場、設備、材料之安全維護及管理。
- 辦理專題講座，加強職業道德與安全教育，建立學生就業服務觀念。
- 辦理及參加技藝能競賽，提升學生技能水準。
- 協同教務處督導實習教學相關事宜。
- 協助教師申辦校外工廠參觀事宜。
- 規劃辦理國中技藝班相關事宜。
- 規劃辦理教師赴公民營研習相關事宜。
- 配合證照制度推行，協助辦理技能檢定。
- 鼓勵並輔導學生參加乙、丙級技術士技能檢定。
- 協助產業公告職缺。
- 辦理應屆畢業生就業意願調查工作，提供學生就業資訊。
- 追蹤調查應屆畢業生升學、就業統計資料。

- 辦理 104 年全國工科學生技藝競賽。
- 106 年承辦稀有類科獎補助作業計畫。
- 107-111 年承辦產業特殊需求類科獎補助作業計畫。
- 106-111 年承辦青年教育與就業儲蓄帳戶方案。
- 辦理 112 年全國工科學生技藝競賽。

二、未來展望計畫

(一) 近程計畫

- 加強建構網頁，提供各項實習業務參考資訊。
- 配合優質化計畫辦理國中學生嘉工體驗營，協助國中師生家長了解各科學習內容及未來發展方向。
- 提供師資設備，協助社區國中辦理職業試探教育。
- 辦理研習及競賽活動強化社區高中職夥伴合作關係。
- 與臨近大專院校相關科系，建立地理區域屬性策略聯盟，共同推動專案研究。
- 與地方產業、公民營企業機構簽訂合作同意書。
- 鼓勵教師善用產業資源，安排校外實習參觀活動。
- 運用實用技能班資源，引進業師協同教學，加強師生專業實務能力。
- 鼓勵教師參加專業研習進修活動，發展具各科特色創新課程。
- 薦送服務熱忱教師參加技職貢獻獎遴選，並籌募資源給予實質獎勵。
- 訂定選手訓練計畫，提升學生參加各項技藝能競賽成績。
- 積極宣導證照制度，提升學生獲取相關職類技術證照數量。
- 協助弱勢家庭學生參與各項學習活動。
- 依據社區民眾需求，開設第二專長班及就業訓練班，提供終身學習機會。

(二) 中程計畫

- 配合教育政策發展學校擁有資源，調整群科編制規模。
- 尋求具規模產業、技專院校共同推動產學攜手合作教育。
- 免試入學後面對不同資質學生，安排補救課程因材施教。
- 加強同仁辦理業務相關法律規定素養。
- 加強校友聯繫工作，妥善運用校友提供資源。
- 整合地方資源，協助能源科技教育推動中心發揮預期功能。

(二) 遠程計畫

- 積極提升各項技藝教育績效，發展學校成為技術高中南霸天。
- 掌握時代動脈，洞悉教育環境變遷，凝聚共識建立學校特色。
- 因應少子女化趨勢，精緻學校辦學內涵，與社區融合成為社區教育資源中心。

肆、經費預算

國立嘉義高工實習處辦公室未來五年購置設備經費概算表 單位：新台幣元

優先 順序	設備名稱	數量	單價	金額	說明	預估 年度
1	彩色雷射印表機	1	80000	80000	印製各項資料	106
2	電腦主機	8	25000	200000	處理行政業務	107
3	傳真機	1	20000	20000	傳遞資訊	107
4	伺服器	2	80000	160000	儲存處理大數據	108
5	辦公椅	8	2000	160000	辦公用	108
6	筆記型電腦	3	30000	90000	處理各項資料	109
7	顯示器	8	10000	80000	處理行政業務	109
8	辦公桌	8	10000	80000	處理行政業務	109
9	數位多功能複合機	1	205000	205000	處理各項資料	120
10	彩色繪圖機	1	250000	250000	處理行政業務	121
	總計			1325000		

伍、結論

處務的推展演進教育目標的落實，需有高度熱忱的優良師資及員工，適切的課程規劃、完善的教學設施、完整可行的教學規劃外，更需要教育主管機關在經費與行政系統的充分配合和支援，乃能建立一個理想完美的教學園地。

【5】輔導室

一、前言：

本校學生輔導工作委員會由校長兼任主任委員，聘請各處室主任(含主任教官)及有關教師為委員，並置專任輔導教師，以每十二班置一人為原則，由校長遴選具有專業素養之教師擔任，並由校長就輔導教師中遴選一人為輔導主任，負責規劃、協調全校學生輔導工作。

輔導工作的推展，需全體教師共同參與，始克其功，導師和各科教師與學生接觸頻繁，是實施輔導工作的第一線尖兵。全體教師本著輔導的基本信念：「人皆有其價值與尊嚴，人皆是自由與平等」的全人教育理念，給學生無條件的關懷與接納，使輔導工作成為學校教育成功的助力。而輔導教師的職責是策劃和推動全校輔導工作，並對每位教師提供專業性和技術性的協助，以協助第一線輔導工作的順利進行，讓學生身心靈獲得正常的成長與發展，有效達成學校教育目標。

二、輔導工作目標：

- (一)以全校學生為服務對象，就其能力、性向及興趣，輔導其適性發展。
- (二)協助學生培養優良的學習態度，方法與習慣，發揮學生潛能。
- (三)協助學生養成良好的生活習慣，培養健全的人格，增進其群性發展及生活適應能力。
- (四)協助學生瞭解自己所具條件、認識環境及工作世界，俾選擇適合未來升學與就業的方向，做好生涯準備工作。
- (五)協助學生適應社會變遷中的倫理及人際關係，培養良好的生活習慣，建立正確的人生觀以促進群性的發展。

三、輔導原則

- (一)以全校學生為對象。
- (二)尊重學生個別差異與需求。
- (三)全體教職員工皆具輔導責任。
- (四)各處室充分配合，發揮輔導之整體功能。
- (五)依學生需求、學校特色、社區資源來整體規劃輔導工作。

- (六)輔導理念融入各科教學領域。
- (七)推展發展性、介入性、處遇性之輔導工作。
- (八)以生活輔導、學習輔導、生涯輔導為重心。
- (九)對學生的資料與記錄應予以保密。
- (十)個別輔導與團體輔導並重。
- (十一)銜接各階段教育，密切聯繫家庭與社會資源。
- (十二)對於超越輔導員能力範圍之個案，即迅速轉介其他有關單位或機構。

四、一般性之輔導工作

(一)擬定各項輔導計畫

- 1. 學生輔導工作委員會組織章程。
- 2. 輔導工作行事曆。
- 3. 配合年度輔導工作行事曆，擬定各項活動實施辦法。

(二)充實及運用輔導室各項設備

- 1. 佈置輔導室、諮商室、團體輔導室，並擬訂使用辦法。
- 2. 添購輔導有關書籍、視聽教材、測驗及相關設備。
- 3. 整理輔導有關書籍、視聽教材目錄、相關設備，並擬定使用辦法。

(三)各項輔導資料之建立與補充

- 1.110學年度起，學生個人資料及輔導紀錄已全面系統化。
- 2.新生入學時需線上填寫個人基本資料，並於每學期更新。
- 3.輔導教師可利用系統填寫學生個案輔導資料。
- 4. 導師可利用系統填寫學生輔導紀錄、適應情形，以及重要他人之聯繫紀錄；並可利用系統進行學生轉介。
- 5. 有效彙整各種輔導資料表格。
- 6. 各種升學、就業資料之蒐集與運用。
- 7. 實施各種心理測驗，並於系統建檔測驗結果。

(四)召開各項輔導會議

- 1. 學生輔導工作委員會會議。
- 2. 學生申訴評議委員會會議。
- 3. 認輔制度工作會議。

4. 個案研討會。
5. 教師輔導知能研習會。
6. 親師座談會。
7. 教師、家長及學生專題演講及座談會。

(五)社會輔導資源的運用

1. 蒐集各類社會資源，提供諮詢服務的參考。
2. 結合社會資源機構，如嘉義縣市社區心理衛生中心、嘉義縣市社會福利服務中心、生命線等單位，提供諮詢轉介服務。

五、近、中、遠程計畫目標：

(一)近程

1. 生活輔導：協助學生建立正確價值觀及人生態度，協助生活適應。
 - (1)配合辦理新生始業輔導。
 - (2)實施新生適應調查及輔導。
 - (3)實施適應困難學生之轉介與個別輔導。
 - (4)辦理轉學生輔導。
 - (5)實施同儕輔導，培訓輔導股長及輔導室志工
 - (6)訂定申訴辦法、落實申訴管道。
 - (7)推動認輔制度，加強適應困難及行為偏差學生之輔導。
2. 學習輔導：協助學生培養良好的學習習慣、態度與方法以增進學習效果。
 - (1)編印輔導專刊，設置「學習輔導專欄」，蒐集有關學習態度，方法之資料與資源，提供學生參考。
 - (2)實施個別或團體諮商，協助增進學習效果。
 - (3)實施同儕輔導「太陽·爆米花」計畫，由學長姐帶領新生適應學習。
 - (4)實施學習診斷測驗協助發現問題所在。
 - (5)辦理多元入學宣導及甄選入學等升學輔導講座。
 - (6)蒐集國內外大專院校簡介及各校系現況資料，歷屆畢業生備審資料提供學生參閱。

3. 生涯輔導：協助學生自我瞭解與規劃生涯進路。
 - (1)編印生涯輔導專刊，設置「生涯規劃專欄」，提供生涯相關資訊。
 - (2)辦理新生定向輔導，協助及早規劃生涯進路。
 - (3)實施心理測驗，協助學生自我了解。
 - (4)推動學習歷程檔案製作，鼓勵多元經營學習生活。
 - (5)實施個別諮商與團體諮商、不定期辦理小團體，協助自我探索及生涯發展。
4. 生命教育：培養尊重生命、關懷生命之態度，加強校園自我傷害防治。
 - (1)編印輔導專刊，設置「生命教育專欄」，加強珍惜生命、尊重生命觀念之宣導。
 - (2)實施班級團體輔導，進行生命教育相關議題之影片欣賞與討論。
 - (3)舉辦輔導講座，安排生命教育相關議題之專題演講。
 - (4)辦理生命教育主題宣導週活動。
 - (5)辦理教師輔導知能研習，加強教師專業知能提升，使教師成為學生生命的楷模及支持。
 - (6)加強憂鬱與自我傷害防治之輔導與轉介。
5. 性別平等教育：建立正確的性別觀念，加強性騷擾及性侵害防治。
 - (1)編印輔導專刊、設置「性別教育專欄」，加強性別平等教育觀念之宣導。
 - (2)實施班級團體輔導，進行性別平等相關議題之影片欣賞及討論。
 - (3)舉辦輔導講座，安排性別平等教育相關議題之專題演講。
 - (4)舉辦性別平等教育宣導週，建立性別平等觀念，加強性騷擾及性侵害防治。
 - (5)辦理教師輔導知能研習，加強教師專業知能提升。
 - (6)設置性別平等教育資源網，提供性別教育相關資源。
6. 特殊教育：強化特殊學生學習與生活輔導。
 - (1)舉辦身心障礙學生座談，了解其需求，適時提供協助。
 - (2)實施個別諮商，協助個別問題之討論與解決。
 - (3)加強親職教育，適時與學生家長進行電話聯繫。

- (4)蒐集相關輔導資料，提供任課教師參考。
 - (5)安排學生志工協助身心障礙學生。
 - (6)辦理個案學生班級入班輔導。(視需要辦理)
7. 家庭教育：加強與家庭及學校之聯繫，提昇家庭正向功能。
- (1)編印輔導專刊、設置「家庭教育專欄」，加強家庭教育與親職教育觀念之宣導。
 - (2)編印親職手冊與家庭教育相關資訊提供家長參考，增進親子溝通技巧。
 - (3)辦理親師座談會，加強親師溝通。
 - (4)辦理親職教育講座，增進親職技巧。
 - (5)設置親師專線，適時針對校園適應困難學生家長進行電話聯繫。
 - (6)設置輔導諮詢專線電話，提供諮詢服務。
8. 多元文化：建立尊重原住民、新住民等族群共存共榮的友好精神。
- (1)編印輔導專刊、設置「多元文化專欄」，加強多元文化教育與尊重多元文化觀念之宣導。
 - (2)培養學生具有「尊重差異」與「社會正義」的核心價值。
 - (3)辦理多元文化教育活動，加強學生欣賞多元文化交流之美。
9. 心理測驗：學生自我了解，協助適性發展。
- (1)實施人格測驗(高一全體)。
 - (2)實施多元性向測驗、大考中心興趣量表(綜高一)。
 - (3)實施學系探索量表(綜高三學術學程)。
 - (4)實施學習診斷測驗(高二全體)。
 - (5)實施生涯興趣測驗(高二學生視需要而定)。
 - (6)整理測驗報告並加以解釋，供有關人員參考。
9. 教師輔導知能：增進教師正向觀念，提昇輔導效能。
- (1)編印輔導專刊、設置「教師輔導知能專欄」，加強教師輔導知能觀念之宣導。
 - (2)辦理教師輔導知能研習。
 - (3)遴派教師參加各項教師研習活動。

(4)充實、提供輔導有關之視聽媒體、書籍及期刊，供應用參考。

10. 輔導刊物與輔導專欄：提供師生相關輔導資訊。

(1)編印嘉工簡訊(每年度三期)

(2)每週編印生涯、學習、生命、性平、家庭教育、多元文化專刊一刊。

(3)每學年編印導師輔導資源手冊。

(4)每學年編印親職教育手冊，增進親職教育技巧。

(二)中程

1. 編印各輔導資源手冊，以增進全校教職員工之輔導觀念與知能。

2. 加強家庭親職教育，增進親職溝通技巧，提昇家庭系統支持效能。

3. 推動生命教育及性別平等教育，有效落實校園憂鬱及性騷擾、性霸凌、性侵害防治。

4. 協助推展學生學習歷程檔案之建立，協助學生發展多元智能，主動經營學習世界。

5. 推廣同儕輔導，除各班設置輔導股長外並成立志工社，定期進行輔導知能訓練，協助推展輔導工作。

6. 充實輔導室網頁內容，設置輔導室網頁、部落格以及臉書粉絲頁，以更迅速便捷之方式提供全體師生及家長各項資訊。

(三)長程：

1. 以全校學生為對象，每位教職員工能就其個別差異與需求，輔導其適性發展、規劃生涯目標。

2. 透過多元方式，鼓勵學生主動積極尋求個別輔導，並倡導參與團體輔導活動。

3. 結合家庭、學校與社會，運用社會輔導資源及醫療機構，建立輔導網絡，提升輔導效能。

六、結語

學校輔導工作的運作，涵蓋了學校教育的各層面。對學生而言，主要在協助其培養高尚的人格、良好的生活習慣、適當的學習態度與方法，瞭解自己所

具備的條件，認識環境，適應社會，正確選擇升學或就業的方向，以助於理想的實現。

對學校而言，則在增進對學生各方面的瞭解，進而對教育的工作提供一些方向與目標，不但協助教師認識學生的需要，便於個別輔導，同時協助學校創造合作協調的氣氛，樹立溫馨良好的校風。期望協助每位學生悅納自我、尊重生命、珍惜萬物，想必是所有教育工作同仁的共同目標，輔導工作旨在秉持「發展重於預防，預防重於治療」的信念，建立正向的目標，希望透過良性的互動，突破限制，發揮效能，獲致美好的結果。

【6】圖書館

壹、前言

國立嘉義高工圖書館發展計畫之訂定，在使本館館藏之建立，能於既有之任務及方針下，充分掌握讀者需求，並朝向計劃性、系統性發展，以達成下列目的：一、標示本館館藏之現況，訂定未來發展之方向。二、作為館員選書之依據及與外界溝通之工具。三、協助購書經費運用之合理分配，促進館藏均衡發展。四、奠定館際合作與資源共享之基礎。

貳、本館簡介

一、歷史沿革

本校創立於民國10年，當時設有圖書室隸屬於教務處，專司度庫藏典籍，後以館藏日富職能漸多，乃於民國67年興建獨棟二樓圖書館，總面積899.27平方公尺，館內闢有：辦公室、書庫、電腦室、視聽室、參考室、期刊室、教師研究室、學生閱覽室、過期雜誌存放室以及校園網路中心等設施，後隨資訊質與量需求加大，無法容納快速成長之圖書及設備，於民國100年配合新建大樓工程完工將圖書館移至囊螢樓現址，於4月6日開始營運，一樓1598平方公尺、地下室1500平方公尺。

二、組織編制

依職業學校法、本校組織規程，設置主任、資媒組長及館員各一人，配合業務推動，雇用工讀生及招募志工，各班設置圖書資訊股長協助推廣圖書館利用。

三、目的、任務與服務對象

(一)目的

推動圖書館藏，建立書香校園；營造人文風格與科技運用之閱讀環境；加強館際合作，社區圖書資源分享；營造終身學習者所需快樂學習天堂。

(二)任務

本館之任務在於建立豐富多元的館藏資源、提供完善親切的閱覽諮詢服務、策辦精緻活潑的推廣活動、開發全面便捷的資訊系統及推展閱讀運動，提升學生人文及科技素養，建置終身學習者需要的自主學習環境設施。

搭建有效自主學習鷹架：培養學生喜愛閱讀，實踐終身學習理想。

打造友善溝通互動空間：營造美感交流環境，鑑賞豐富藝術人生。

建置溫馨專業共好環境：建立讀者合作渠道，再創圖書資源價值。

(三)服務對象

1. 本館服務對象以本校師生為主，所有設備與服務均以滿足讀者需求為前提，擬定各項服務措施及發展計畫。

2. 讀者分析：

學生：本校學制多元，目前全校學生人數約2900人，日間設有職業類科：電機科、電子科、機械科、化工科、室內設計科、製圖科、汽車科、電機空調科、

建築科等科，綜合高中、體育班、汽車美容服務科與實用技能學程班，另外設有進修部。

教職員工人數：教師、教官、職員、約僱及工友約280人。

四、未來發展計畫

(一)充實館藏質與量

計劃性採購各類學科主題之圖書，更積極致力於館藏品質的提昇，使本館真正成為本校知識寶庫與精神生活泉源。

(二)加強資訊化之服務

充實本校數位典藏室資源，推廣公共電子書、電子資料庫運用；改善資訊檢索系統功能，使讀者能快速正確找到所需資訊。

(三)建置自發互動共好學習環境

規劃科技輔助自主學習，提升美感素養、溝通表達、共好成長之學習空間，及充實相關軟硬體設施。

(四)擴大圖書館功能

積極辦理各項藝文活動、好書交換活動、圖書展及舉辦圖書館利用指導，充分發揮圖書館多元化的教育功能。

參、典藏政策

一、館藏深度

本館依循本校校務發展方針，考量本館原有館藏及讀者需求，參考美國「研究圖書館組織」(Research libraries Group)之指標做出下表，作為圖書典藏與採訪依據。

層 級	0 不採購	1 微量級	2 基礎級	3 教學級	4 研究級	5 詳盡級	預 期 深 度
目 前 深 度	無助教學或教育功能者	學科基本資料如：教科書、參考書	百科全書、普通期刊、一般圖書、重要作家系列作品、次要作家作品	支援教學資源、代表性學術期刊、參考工具書	調查報告、論文、政府出版品	不同類型及不同語文之資料，英文為主、日文次之	
0 總類		✓	✓				2
1 哲學類		✓	✓	✓			3
2 宗教類		✓					1
3 科學類		✓	✓	✓			3
4 應用科學類		✓	✓	✓	✓		4
5 社會科學類		✓	✓	✓			3
6-7 史地類		✓	✓	✓			3
8 語文文學類		✓	✓	✓	✓	✓	5
9 藝術類		✓	✓	✓	✓		4

二、館藏範圍

(一)一般圖書：

以全校師生教學、研究等相關的書籍為主，著重在語言文學類、應用科學類、藝術類、社會科學類及史地類的圖書蒐集。

(二)期刊資料：

1. 期刊選擇：以各科推薦之學術期刊與國內發行之綜合性各大報紙為主，綜合性、知識性、休閒性期刊為輔。
2. 期刊以不購置副本為原則。

(三)視聽資料：

1. 視聽資料以教學之專業視聽資料為主、休閒性質視聽資料為輔。
2. 視聽資料以公開播放版權者為採購原則。
3. 視聽資料以不購置複本為原則。
4. 與圖書搭配使用之視聽資料，均列入典藏範圍。

(四)電子資料：

1. 以學校相關出版品數位典藏為主，依性質留意是否公開。
2. 數位典藏之蒐集以不侵犯他人智慧財產權為原則，注意內容之及連結是否順暢。
3. 定期宣導國資圖等公共圖書資訊，引導讀者使用免費、正確、客觀、新穎網路資源。

三、圖書分類

本館中文圖書採用「中文圖書分類法」(2007版)，外文圖書採用「杜威十進分類法」為館藏分類、編目與排列之依據。

四、各類型資料的館藏政策

(一)圖書：

參考書不外借，珍貴學校出版品採閉架管理，其餘採開放式管理。

(二)期刊：

當期期刊不外借，其餘可外借。

(三)視聽資料：

讀者向館員提出借閱申請，用畢將視聽資料交給館員收藏。

(四)電子資料：非公開資料，需提出申請於指定載具閱覽。

五、贈書處理

本館得利用贈送或交換方式蒐集免費或無法從其他來源獲得之資料，贈送方式分為：請求贈送、自動贈送與現金贈送等三種，圖書受贈原則：

- (一)捐贈之書刊需符合著作權法相關法令規定之出版品，視聽資料必須具備公播版授權。
- (二)本館所接受之贈書，不另闢專室專架保存，並由本館決定贈書的書碼、存放位置、流通政策等。
- (三)本館基於管理之需要，對於受贈圖書有權淘汰或轉送其他中心存放或轉贈讀者，不再另行通知捐贈者。
- (四)外界捐款以採購圖書館擬定之書單為原則。

六、爭議性資料的館藏政策：

- (一)內容已失時效性，不具學術及參考價值者、升學指南、考試用書、法規標準或圖書等，但珍貴資料不在此限。
- (二)盜版或有違反著作權法規定之虞者。

- (三) 違背善良風俗習慣及不合時宜參考價值之書刊。
- (四) 破損、裝訂不牢固、易脫落、缺頁之書刊或殘缺不全之套書。
- (五) 內有註記、眉批、劃線、圈點者。
- (六) 個人剪報及散頁資料。
- (七) 國中小教科書。
- (八) 期刊無完整年份或複本期刊。
- (九) 政黨、宗教宣傳等資料。
- (十) 本館已有典藏之複本圖書，惟使用率高或有特殊需求之圖書資料不在此限。

肆、採訪計畫

一、採訪原則

- (一) 需符合館藏發展目的、學科範圍、讀者需求及著作權法規定之出版品。
- (二) 館藏徵集以各學科推薦(看推薦單與哪一個課程相關度最高)為主、一般讀者推薦為輔。
- (三) 以最新版本為主要採購對象，但經典及絕版圖資料不在此限。
- (四) 參考書採購以廣泛蒐藏各學科基本參考工具為原則，有電子形式資料者，優先考量。
- (五) 電腦書以近一年內最新版本之出版品為選擇原則。
- (六) 視聽多媒體以具公開播放版權者為選擇原則。
- (七) 一律購買平裝書，除非具典藏價值，或沒有平裝本，才改購精裝本。
- (八) 升學用教科書不列入蒐藏範圍。
- (九) 筆記書及未裝訂之圖書不列入蒐藏範圍。
- (十) 資料內容為易產生爭議之主題，如族群、政治、宗教、性等，基於觀點平衡之考量，應盡量徵集多種角度之作品。
- (十一) 作者所使用之語言表達方式過度偏激或不雅，有誤導讀者之虞者，不予蒐藏。
- (十二) 限制級或違背善良風俗之書刊、善書或其他較易引起爭論的圖書資料，不予蒐藏。

二、複本處理原則：

- (一) 原則上各館室不購置複本圖書，但老師推薦，或同時段有五人預約，或一年內多人借閱之圖書，視經費情形可考慮購置複本。
- (二) 資料具學術性與研究價值，視經費情形可考慮購置複本。
- (三) 教師指定學生到館查詢資料之出版品，如：科普、環保圖書等，視經費情形可考慮購置複本。
- (四) 休閒圖書各館室以複本一本為原則：如暢銷小說、武俠小說等。
- (五) 具時效性之資料不宜購置複本。
- (六) 圖書經費以採購新書優先，若有剩餘經費得考慮購置複本。
為應各處室工作所需要之參考資料，視經費情形可考慮購置複本。

三、薦購人員：

- (一) 各教學研究會、教師、學生得提出薦購單推薦圖書與非書資料。
- (二) 各類學科之基礎級資料及媒體資料，由本館相關業務人員，參考選書工具或館藏使用狀況進行薦購評選。

四、選書工具：

- (一)各教學研究會、全校師生推薦書單。
- (二)高級中學圖書館基本藏書選目（教育部中教司委託台中二中編）。
- (三)中華民國出版圖書目錄。
- (四)全國新書資訊網 ISBNet。
- (五)政府及公信單位推薦好書。
- (六)書評：國家圖書館「全國新書資訊月刊」、「Library Journal」、「Journal of Academic Librarianship」、「Booklist」、「Choice」等。
- (七)報紙書訊：聯合報「讀書人」、中國時報「開卷好書獎」、「New York Times Book Review」、「Times Literary Supplement」等。
- (八)出版商或代理商印寄的新目錄、書訊等。

伍、經費運用

每年編列資本門預算購置圖書等各類型館藏（依職業學校圖書館設立及營運基準規定，每年圖書購置費至少應佔教學設備費百分之七以上，每年館藏增加量不得低於基本館藏之百分之二）。

陸、館藏淘汰

避免圖書館成為一藏書閣，使所有館藏都能充分被利用，過期無用館藏，皆需淘汰廢棄。

一、淘汰註銷原則：每年淘汰率以不超過館藏總額 3% 為原則。

(一)一般圖書：

1. 圖書盤點兩次未到或圖書經五次協尋服務仍下落不明者。
2. 借閱圖書遺失且無法補購原書者。
3. 圖書資料破損已無法修補、不堪使用、紙張破碎、缺頁者。
4. 圖書資料內容無保存價值，且已有新版可取代者。
5. 過時圖書資料，尤其是電腦類或科技類圖書資料。
6. 圖書經淘汰者，如有隨書光碟、磁片等附件則一併淘汰。
7. 與館藏不符之圖書資料(如暴力、色情、怪力亂神)。
8. 年代久遠，使用率不高之圖書資料。

(二)參考書：

1. 年鑑保存最近十年，百科全書保存最近十年，字辭典保存最近五年。
2. 有新版資料可完全取代舊有資料，舊版可註銷。

(三)期刊：

1. 兩年以前之訂閱期刊，具特殊用途之期刊不在此限。
2. 一年以前之休閒性或非學術性與贈閱之期刊。
3. 三個月前的報紙。
4. 由政府機關、學校單位贈閱之期刊，若能藉由網路查得全文資料者。
5. 多餘複本期刊。
6. 殘破不全，無法修補者。

(四)視聽資料：

1. 機器設備無法配合使用者。
2. 影像、聲音模糊或毀損至不堪使用者。

3. 已發霉或受潮之視聽資料。

(五)電子資源：

1. 電子資源之內容不具有參考價值者。
2. 離線電子資源毀損不堪使用者。
3. 免費網路資源若內容已失正確或連結無效等因素者，取消連結。

二、淘汰註銷程序：

- (一)篩選符合上述淘汰註銷原則之館藏，製作註銷清冊，依校內財產報廢程序辦理淘汰，並於館藏資料庫中註銷。
- (二)淘汰後圖書資料可與他館交換、免費贈送給學校教職員工生或資源回收。

柒、館際合作

- 一、本校參加高中高職圖書館輔導團分區（嘉義區）圖書館館際合作，開放圖書資源共享及跨校圖書互借。
- 二、本校與嘉義大學圖書館辦理高中高職教職員館際合作，本校教職員工經嘉義大學圖書館跨校圖書互借借書閱證，即可至該館借閱書籍資料。
- 三、本館與他館可透過館際合作交換館藏，交換資料須符合本館館藏發展政策，且以等量或等值為原則。

捌、館藏評鑑

透過圖書館自動化系統，每學年至少一次進行館藏分類統計，參酌館藏深度層級表，試行評鑑各類館藏強弱，以作為館藏發展政策檢討與修正參考。

- 一、量的評鑑：每年更新館藏量統計分析，包含館藏淘汰統計、館藏成長率、經費使用情形統計等，參酌「圖書館設立及營運基準」評鑑館藏量是否達基本標準。
- 二、質的評鑑：每年進行館藏內容類別統計分析、館藏使用分佈統計分析，內容深度分析則視人力辦理。
- 三、讀者使用分析：
 - (一)進館人次與使用行為分析：館藏使用分布統計，分析館藏服務比重。
 - (二)流通分析：進行圖書借閱及電子資源使用統計、平均每人借閱率統計，並就使用者身份、資料內容類別進行交叉分析，以了解使用需求及各類資料流通率，同時作為訂購的參考。
 - (三)館際合作申請案件統計：分析借出及借入的數量與類別，作為館藏強弱分析參考。
 - (四)讀者意見調查：制定讀者意見回饋機制。

玖、讀者意見處理

一、讀者服務與意見蒐集：

- (一)圖書館公告事項會由各班圖書股長領回公布於班上。
- (二)本館網站可提供讀者查詢及薦購書單。
- (三)線上公告及電子郵件通知本校教職員工生推薦優良圖書。
- (四)不定時舉辦讀者意見調查，並提供開放性問題供讀者回答。
- (五)各班班會意見反應。
- (六)運用臉書社群公告圖書館各項服務，並蒐集讀者意見。

二、讀者意見處理：

- (一)館員蒐集讀者意見或不定期蒐集相關讀者意見並彙總之。
- (二)由館員提出初步反應意見後交由圖書館主任裁示。
- (三)圖書館主任無法獨立解決之問題提行政會報協調各處室協助之。
- (四)對於學生讀者反應事項，可依事實需要由館員或圖書館主任以個別談話、書面回覆、透過圖書股長、透過導師等方式處理之。
- (五)對於教職員工、志工團之反應事項以由圖書館主任親自前往說明為原則。

拾、圖書館發展計畫的訂定與修訂

一、本計畫得根據館藏評鑑結果提出修訂。

二、本計畫經行政會議通過，陳請 校長核可後實施，修正時亦同。

【7】主計室

一、前言

會計工作旨在配合校務發展，支援教學及一般業務需要，依據預算法、會計法、決算法等相關法規訂定各項規章、程序，以供辦理歲計、會計、統計業務所遵循，並加強營繕、採購案件之稽核及統計報表之編製與管理。

二、現行典章制度

依據預算法及中央政府總預算編製作業手冊規定編列預算，各項收入應依規定納入預算辦理，各項歲入一律解繳國庫並注意繳納程序之嚴謹。歲出部分配合校務發展計畫編列年度預算，依據教學實際需要與計畫進度編製預算。

為使教育資源之分配及運用更為靈活有效，學校預算之編製與執行具有較大之自主性及彈性，並加強學校注重成本效益觀念，提高經費使用效能，除積極鼓勵學校節流及廣籌財源，擴充整體教育資源，提昇教育品質，減輕政府負擔，提高學校對社會的服務功能，奉行政院 95 年 7 月 17 日院臺教字第 0950033491 號同意設立「國立高級中等學校校務基金」，98 年 4 月 29 日公佈「國立高級中等學校校務基金設置條例」，本校亦於 99 年度起實施校務基金。

為使國立高級中等學校之會計事務為一致之規定，行政院主計處 98 年 5 月 22 日處會三字第 0980003151 號函核定教育部編印「國立高中等學校校務基金會計制度」並於 107 年 7 月 12 日主會金字第 1070500635E 號函核定教育部國民及學前教育署修訂編印「國立高中等學校校務基金會計制度」，凡屬實施校務基金之教育部國民及學前教育署所屬國立高級中等學校，其會計事務均應依照上述之規定辦理。

依據教育部中部辦公室會計科通報，本室於 95 年 9 月及 98 年 12 月編印公務預算及校務基金之「國立嘉義高工預算及會計業務標準作業流程（SOP）手冊」並滾動式調整作業流程，本室業務均依據該手冊訂

定各項採購及財務內部審核程序，詳列各項財物購置、修繕之申請、招標、決標、驗收及財產保管流程。另依據行政院主計處修訂「支出標準及審核作業手冊」之規定處理本校各項會計業務。

三、近、中、遠程計畫目標：

(一)近程

1. 依循校務整體發展及年度校務目標，妥適規劃編列預算，以支援校務發展計畫之落實，並積極以實質收支平衡並有賸餘為目標，以穩健基金財務，俾利本校校務基金之永續發展。
2. 建立合理之預算分配制度，貫徹經費分配公開透明化，妥適分配運用有限資源，並以「量入為出」為分配原則，俾達收支平衡，增進有限資源使用效益。
3. 依據政府支出標準及審核作業手冊與相關函釋之規定，進行內部審核，協助各單位合規性及合理運用經費。
4. 詳實編製會計報表，貫徹財務資訊公開透明化，定期於主計室網頁公告月報、半年報及預、決算報表，並分析年度預算與決算差異原因，以檢討執行成效及作為未來資源分配及提供學校各項決策參考。

(二)中程

1. 整合全校各單位之資源，期達到資源共享，相互支援，使資源充分運用，共同建立安全友善校園。
2. 達成績效預算和評估，鼓勵各單位開闢財源與民間、社區力量合作，完成各項建設及需求，減少學校經費支出，以期永續發展。

(三)長程

1. 讓各單位了解歷年所控管之經費收支狀況，以達到開源及節流之功效，並使系統充分發揮其完整性、開放性及便利性功能。
2. 逐步提升財務經營管理之觀念，促進財務效能及提昇行政效率齊頭並進，

推動各單位「成本中心」理念。

3.透過會計制度之管理與規劃，健全財務秩序，強化內部控制機制並維持校務永續發展。

四、結論

為因應科技進步，帶動經濟結構、社會環境變遷，會計人員須隨時充實電腦技能及加強專業知能；利用電腦高效率計算功能，使提升經費統籌規劃能力，妥善運用整體資源，加強財務管理，來提升預算執行效率，加強統計指標分析，協助校務推動。

【8】人事室

一、前言

人事室顧名思義就是與「人」相關，服務全校教職員工，從其初到學校報到，到結婚、生子、進修、出國及退休離開學校，都是由人事室一手包辦，是個與同仁密切相關的處室。

人事室另一特別之處在於它是一個幕僚單位，提供首長用人及人事的專業意見，而人事室身為「嘉工」的一份子，更應有團隊合作的精神，提供更好人事服務。

二、目標：

- (一) 落實「廉正、忠誠、專業、效能、關懷」之公務人員核心價值。
- (二) 建立民主、和諧、友善的校園文化。
- (二) 落實人事服務、提昇服務品質及服務效率。

三、近、中、遠程計畫

(一) 近程發展計畫：

1. 因應各處室業務之增減，適時修訂本校分層負責明細表。
2. 辦理教師介聘、甄選及公務人員任用陞遷，遴選拔擢優秀人才。
3. 覈實辦理教師及公務人員考核獎懲，激勵工作士氣。
4. 加強宣導重要人事法規(性別平等、兼職、校外補習、不適任教師、酒駕、防疫差假等)。
5. 因應退休制度改革，提供同仁相關資訊。
6. 辦理教職員工待遇、福利業務(敘薪、生活津貼、公保、健保、健康檢查、文康活動等)，安定教職員生活經濟。
7. 積極辦理員工協助之各項活動，重視同仁身心照護。

(二) 中程發展計畫：

1. 鼓勵同仁在職進修：為因應少子化造成之減班或超額教師之情形，鼓勵同仁在職進修第二專長，以利師資調配及課程互相支援。
2. 推行工作簡化，持續修訂分層負責明細表。
3. 修訂校內人事規章：配合上位法規及校內狀況修訂本校人事規章，以提升行政效能。

(三) 長程發展計畫：

1. 預先規劃進用身心障礙人員：因應本校現有身心障礙人員退離後出現不足額進用之情形，應預為規劃。
2. 學務校安人加之應用：因應學校軍訓教官遇缺未補後之學務人力缺額，依「教育部國民及學前教育署推動高級中等學校學務創新人力要點」進用學務校安人力。
3. 辦理職員職務輪調：配合各單位業務需求及校務發展，適時辦理職務輪調，以達人盡其才及適才適所。
4. 持續推行工作簡化，修訂分層負責明細表。
5. 協助建立民主、和諧、友善的校園文化。

四、結論

隨著時代的變遷，人事服務從「管理」轉化為「服務」、從以「事」為主到以「人」為主。因此，人事單位亦應順應時勢潮流而調整其角色功能，提供有溫度的人事服務，建構友善校園。

【9】進修部

(一)計畫緣起

「進修部」係延續「進修補習學校」與「進修學校」設置目的，運用學校設備與教育資源，本於憲法所定教育宗旨，提供未能就讀一般學制之青年及失學民眾繼續學習的管道。隨著時代社會進步，就業市場更加競爭，學校課程的提升與優質化，更需注重生活品行常規與規範要求，良好敬業態度的培養，協助學生取得技術士證照，以建立職場競爭力與信心，提升教學品質維繫本校優良校風及傳統，使每個學生皆可成為社會上有力之基層幹部。

高級中等學校進修部課程實施規範，係參照「十二年國民基本教育課程綱要總綱」，本全人教育精神，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，激發學生的學習動機與熱情，引導學生建立自信，開展與自我、他人、社會及自然的互動能力，體驗生命意涵，實踐應用所學於職涯發展，願意致力社會、自然、文化服務與奉獻，共謀彼此的互惠與共好。

因此，本校進修部課程實施規範以「成就每一位學生—適性揚才、務實致用、終身學習」為願景，兼顧個別需求、尊重多元文化與族群差異、關懷弱勢群體，以開展生命主體為起點，透過適性教學、多元活動與優質環境，健全品德教育之人格發展，進而激發學生生命的喜悅與生活的自信，提升學生學習的渴望與創新的勇氣，善盡國民責任並展現共生智慧，成為具有社會適應力與應變力的終身學習者，期使個體與群體的生活和生命更為美好。

(二)SWOT 分析

因素	條件
S(優勢)	1. 學校位於嘉義市區中心，地點適中，交通便捷，且為嘉義市區唯一國立工科學校。 2. 進修學校奉核定於 106 年 2 月 1 日轉型為進修部，另依據成人教育推廣教育開設成人教育第二專長班，妥善運用學校各科學習設備資源，結合地方產業需求，活化課程內涵。 3. 進修部現共有核定班(電子、電機、機電、室內空間設計、電腦機械製圖)5 科 15 班，汽車修護實用技能班單科 3 班，合計 18 班，屬小型進修部，可落實小校辦學優勢，勤教嚴管提升學生素質。 4. 依組織員額設定標準，有教學、註冊、學務、衛生、生活輔導等 5 組，1 位輔導教師、1 位護理師及 2 位幹事員額，組別相當完整，有利推動各項教學活動。 5. 結合日校各科設備資源，學校設備完整、各科工場教室充足，有利教學實施。 6. 師資擁有碩、博士的高學歷及朝氣活力，教學熱忱有愛心，教學經驗豐富積極專業，有強烈的使命感。 7. 學生絕大多數來自嘉義市及嘉義縣鄰近學區，民風淳樸敦厚，學生可塑性高。 8. 晚間上課，學生活動範圍較小，較易聯絡與約談。 9. 家長高度信任學校教育。 10. 可結合學區鄰近之嘉義市湖內工業區湖內工業區，民雄工業區，橋頭工業區以

	及嘉太工業區，提供學生有不少工讀就業機會。
W(劣勢)	1. 由於少子女化現象的加劇以及 12 年國教免試入學的實施，招生日益困難。 2. 學生家長社經條件較差，弱勢家庭居多，對學生較易疏於管教。 3. 實用技能學程與編制班學生素質於每年招生時有明顯落差，造成管教困難。 4. 班級數及各班人數過少，群體教育活動的辦理較受侷限。 5. 配合學校轉型之中長程計畫，部分科目課程難覓支援教師，易造成招生班級無法順利成班或進行授課，必須將學生分散至其他班級，部分科目授課教師為代理教師，師資的流動增加，造成師資不穩定。 6. 受景氣影響，工讀、就業機會較以往減少，造成學生心理浮動。 7. 學生家庭經濟能力偏低，管教方式較為傳統。 8. 社區產業所需多為基礎作業員工，對員工在職培育，缺乏規畫。 9. 家長經濟情況較低，投注學校活動心力較少，配合度較低。
O(機會)	1. 學校位居市區，鄰近嘉義市湖內工業區，民雄工業區，橋頭工業區以及嘉太工業區，可提供就業工讀機會。 2. 學校各科除利用充實基礎設備以提升學生實作能力計劃外，並透過優質化計畫提昇專業教學設施，各科均能分時分期完善提升設備，提供進修部學生專業技能的發展空間。 3. 各科技能教學方面皆有專業設施之實習工廠，提供學生健全完善的實習設備。 4. 注重多元能力培養，學校各科設備可有效支援教學。 5. 主動研習進修教師者居多，可提升教師本職學能及教學視野。 6. 學生可塑性高，適當的要求，學生均能發揮潛能，嚴守紀律。 7. 結合學區資源，發展學校特色。
T(威脅)	1. 進修部授課班級和日校共用，易生共用問題，班級人數過少對於環境教育較難落實，另因校園羽球館空間夜間出租，進出人員複雜，門口警衛安全管理頗為困難。 2. 核定班及實用技能班學生流失率偏高，學生抽菸、嚼食檳榔等偏差行為多，易造成校園環境整潔問題。 3. 學生日間兼職工作或工讀，易增加學生缺課情形，學生曠缺時數增多影響學生操行分數。 4. 家長社經條件不佳，單親家庭者居多，對學生疏於管教，家庭教育成效不彰。 5. 受區域限制，除本地工業區產業居多，高科技工商業少，資源較無多樣化。

(三)計畫目標

在基本理念引導下，訂定以下四項進修部課程目標，以協助學生學習與發展。

一、肯定自我價值

啟迪學習動機、激發學習熱情，引導建立自信，增益自我價值感，從而具備獨立自主能力，追求自我精進，進而積極面對人生挑戰，達到健康且均衡的全人開展。

二、增進生活知能

能融會生活中各領域之所學統整運用，並以創新的態度思考及解決問題，重視同理關懷、團隊合作與社會互動，進而展現務實致用的能力與生活美學涵養。

三、促進生涯發展

認識工作世界，且學會如何學習，陶養終身學習的意願與能力，開展「尊嚴勞動」的觀念及適應社會變遷的勇氣與知能，善用社會資源規劃生涯發展，以開發個人潛能，盡展所長。

四、提升公民素養

厚植法治觀念、勞動權益、人權理念、道德勇氣、國家意識與國際理解，並學習及尊重欣賞多元文化與族群差異，主動關懷社會、環境及自然，遵守法治與團體規範，具備國家認同及世界公民所需的素養，以涵育世界公民所需之能力及謀求生態永續與文化發展等生生不息的共好理想。

(四)計畫內容(實施期程：111 年 8 月～115 年 7 月)

1. 一般性(持續性)工作：進修部的課程發展以務實致用為基礎，透過學校課程發展委員會的組織與運作，發展學校本位課程，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。為達成教學正常化，培養良好品德、敬業、耐苦精神，以及輔導應屆畢業學生均能取得至少一張技術士證照的目標，積極規劃辦理各項工作。

計畫項目	具體作法	經費需求(單位：千元)		說明
		經常門	資本門	
課程發展	1. 以素養導向設計課程，協助學生肯定自我價值。課程教學可採主題、專題、議題的統整方式進行調整，培養學生整合該領域的核心素養與學習重點之學習。 2. 銜接連貫國中小課程，調整課程以增進學生生活知能與問題解決能力。 3. 以多元適性為原則，以促進生涯進路發展。依據學生各方面的差異及其學習需求調整學		400(111-115)	1. 進行進修部辦公室、導師室、電腦教室、學籍室粉刷工程。 2. 汰換進修部辦

	習內容難易度，並重視學習成效。 - 課程加入性別平等、法治觀念、勞動權益、人權理念及多元文化概念，以提升公民素養。 - 結合日校設備規模，往小而美的精緻進修部發展。 - 師生可利用日校現有充足之設備，展現教學實效。 - 注重多元能力培養，安排學生適性發展的課程。 - 結合學區資源，反映社區特色，研發學校本位課程，發展學校特色課程，並全面進行宣導工作與社區建立共識。 - 落實小校辦學優勢，勤教嚴管提升學生素質。			公室及導師室窗戶及紗窗。
教學實施與管理	- 教師於每學期開學前做好教學規劃，擬訂教學進度表並備妥教學所需資源及相關事項。 - 教師備課時應分析學生學習經驗、學生差異、社區及族群文化特性、教材性質，規劃多元適性的教學活動，顧及縱向連貫及橫向統合之課程，提供學生學習、觀察、探索、提問、討論、反思、創作及問題解決的機會，以增強學習的理解、連貫、組織統合和運用，以培養學生具有主動學習、團隊合作及獨立客觀的判斷能力，適應多變的社會環境。 - 教師依據核心素養、教學目標或學生學習表現，選用適合的教學模式，並就不同領域/群科/學程/科目的特性，採用經實踐檢驗有效的教學方法或教學策略，並適時融入數位學習資源與方法。 - 師生共同建立有助於學習的班級約定，營造正向的學習氣氛與班級文化，並加強親師生溝通與合作等，以提升	50(111~115)		

	學生學習成效。 4. 依照教師專長配課並鼓勵修習第二專長增加本職學能提升教師專業自主能力。 5. 落實生活教育強化導師責任制，增強教師班級經營專業知能，改進教學與輔導知能。 6. 營造快樂、有意義、有目標的學習環境。 7. 實施環境教育與強化衛生保健工作，倡導環保與生態保育觀念，健全學生身心。 8. 加強民主法治與安全教育，增進學生法律知識，維護學生校內外安全。 9. 加強兩性平權教育，並推動「尊重生命、熱愛生命」的生命教育。 10. 鼓勵學生適性發展，加強專業能力。 11. 提高丙級技術士合格率，增加就業競爭力。 12. 培養學生勤奮、耐苦、樂觀的品德。			
教學評量與輔導	1. 學習評量方式依學科及活動之性質，採用多元評量方式，如觀察、口試、筆試、實作及檔案作客觀評量。教師可按單元內容和性質，針對學生作業、演示、口頭報告、書面報告、實作能力、作品展出和其他表現，應避免偏重紙筆測驗，亦得兼採同儕評量及自我評量相互配合使用，得以呈現學生之多元能力表現。 2. 教師依據學習評量需求，自行設計學習評量工具。評量的內容應考量學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，並兼顧認知、技能、情意等不同層面的學習表現。 3. 學習評量的結果宜提供量化數據與質性描述，協助學生			

	與家長了解學習情形。質性描述可包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、學習動機、歷程與態度等。 - 維持良質教學品質，落實教學正常化及補救教學。 - 積極辦理弱勢學生學習扶助計畫，提昇補救教學效果。 - 發展以班級為主的團體輔導模式，建立師生良好互動。 - 教師主動與家長建立良好溝通管道，維持綿密的親師關係。 - 建立個人學習檔案，協助學生瞭解其性向、智力、學習能力傾向，做好進路規畫。 - 加強學生心理輔導工作，並請輔導室及輔導教師協助特殊學生輔導工作。 - 辦理低學習成就學生學習座談會。 - 辦理親師座談、家庭訪問、個別輔導。 - 辦理就業輔導、職類介紹宣導、畢業生返校座談、就業升學調查。 - 辦理品德教育活動擬定改過銷過辦法，給予學生改過遷善的機會。			
教學設施使用與管理	- 進修部各群科部定科目依教育部訂定之設備基準，結合大專校院及社會資源，整合運用日間部現有設備妥善規劃，以利教學實施。 - 本校依群別、跨科、跨學制整體規劃使用，以保障進修部學生學習權利。 - 合理劃分教學空間及設備配置，增進教學效果。 - 充分利用各項視聽媒體教學設備及專業教室。 - 培養學生愛惜公共環境的公民情操。			
教師專業發展	教師透教學研究會、年級或年段會議，或是自發組成的校內、跨校或跨領域的專業學			

	習社群，進行共同備課、教學觀察與回饋、研發課程與教材、參加工作坊、安排專題講座、實地參訪、線上學習、行動研究、課堂教學研究、公開分享與交流等多元專業發展活動方式，以不斷提升自身專業知能與學生學習成效。 2. 教師持續自我進修，充實新知，並充分利用生活事物、社會資源，網路資源及科學技術改善教學方法，以多樣性呈現教學方法。 3. 教師充實多元文化與特殊教育之基本知能，提升對不同文化背景與特殊類型教育學生之教學與輔導能力。			
--	---	--	--	--

2. 特殊性工作：為達成畢業學生能取得室內配線、數位電子、電腦繪圖乙級技術士證照的目標，積極規劃辦理各項工作。

計畫項目	具體作法	經費需求（單位：千元）		說明
		經常門	資本門	
課程發展	1. 積極協助學生通過丙級技術士，鼓勵並協助學生乙級技術士應考能力檢定輔導課程。 2. 注重多元能力培養，規劃技術士證照輔導課程。 3. 爭取家長支持及參與，鼓勵家長會成立家長學習社群或親師共學社群，強化親師之間的協同合作，支持學生有效學習與適性發展。	80(111~115)		
教學實施與管理	1. 按教師專長進行配課工作，以提升學生學習效果為考量，作為班級排課之依據。 2. 加強辦理檢定輔導課程，提升學生專業科目操作能力，輔導學生通過乙、丙級檢定。 3. 配合職涯體驗課程規劃學生企業參訪及民主法治教育活動，培養學生勤奮、耐苦、樂觀、敬業的品德。	20(111~115)		

	4. 引導社會與社區關心學校經營及學生事務，並主動與社區與社會進行正向溝通互動，建立社區與學校共學的文化。 5. 結合民間組織與產業界的社會資源，並建立夥伴關係，以充實教學活動，或與業界共同開設專班，以培養具技術並符合產業需求之人才，提升務實致用的學習成效。 6. 配合學務處國際教育旅行活動，規劃輔導學生參與活動。			
--	--	--	--	--

(五)經費預算 (單位：千元)

計畫 內容	計畫項目	經常門					資本門				
		111	112	113	114	115	111	112	113	114	115
一般性	教學實施與管理	50	50	50	50	50	400				
特殊性	課程發展	80	80	80	80	80					
	教學實施與管理	20	20	20	20	20					
合計		150	150	150	150	150	400				

陸、各類科計畫內容

【1】機械科

壹、前言

一、沿革：

民國 43 年創設機工科，實施單位行業訓練旨在培育學生有傳統機械的專業知識與技能，至民國 75 年實施群集教育（甲類），將機工科改為機械科，以培養學生就業後能適應社會上的需要或轉業的需要。迄民國 88 年試辦學年學分制，主要在傳授機械製造的基礎知識，訓練學生於機械製造、設備操作與維護之基本技能，以培育機械製造之基層技術人才為目標。民國 95 年實施機械群課程綱要，統一群科課程並以發展學校特設為本位的教育課程，由學校自訂選修科目，編訂教學綱要。並配合民國 100 年實施課程綱要調整，使學生畢業後能適應多元化社會的需求，經科務會議同意以傳統機械加工技能為基礎，並確立機械科課程朝電腦繪圖、CNC 數值控制及 CAD/CAM、機電整合等四大方向發展，為將來社會、國家的需要而準備。

二、教學目標：

（一）職業學校教育目標

職業學校教育目標，以充實職業知能、涵養職業道德、培育健全之初級技術人才，加強繼續進修能力、促進生涯發展為目的。為實現此一目的，須輔導學生達到下列目標：

1. 充實職業知能，培育行職業工作之基本能力。
2. 陶冶職業道德，培養敬業樂群、負責進取及勤勞服務等工作態度。
3. 提升人文及科技素養，豐富生活內涵，並增進創造思考及適應社會變遷之能力。
4. 培養繼續進修之興趣與能力，以奠定終身學習及生涯發展之基礎。

（二）群教育目標

1. 培養學生具備機械群共同核心能力，並為相關專業領域之學習或高一層級專業知能之進修奠定基礎。

2. 培養健全機械相關產業之初級技術人才，能擔任機械領域有關元件製造、裝配、操作、保養及簡易修護等工作。

(三)科教育目標

各校應依據職業學校教育目標、群教育目標、學校特色、產業與學生需求地方特色等條件，訂定明確之科教育目標。

三、師資：

機械科共 18 位教師及一位代理教師，現有黃永國教師及洪永洲教師獲博士學位、10 位獲得碩士學位，其餘有 4 位教師修畢 40 學分班，在技術方面，高文雅老師獲得國際技能競賽鉗工銀牌獎，徐世威老師獲得國際技能競賽 CNC 車床工銅牌獎，徐原贊老師獲國際技能競賽鉗工銅牌獎，張弘智老師獲全國技能競賽精密機械銅牌獎，李忠慶老師獲全國技職達人工業控金牌獎，張智賢老師獲全國工科技藝競賽車床金牌獎，陳文祥老師指導學生，曾獲四技二專統測機械類科全國總榜首，黃永國、羅文毅 老師指導學生參加科展及專題製作競賽，多次代表彰嘉雲區（現第四區）參加全國比賽，除連續三年獲特優第一名外，並多次獲得 Discovery、崇友創新研究獎、TDK 文教基金會……等特別獎項，更不斷創新研究，多次在發明展得獎，且獲得專利。

科內教師皆有自己的專長，並不斷研究自我提昇，盼能帶給學生最佳之教學，教育學子。

三、本科特色：

1. 遵照部頒高級職業學校機械科教育目標，培育學生人文素養和專業能力，充實學生繼續進修或進入職場所需能力，使學生成為產業界所需之基層機械技術人才，並具備進入科技大學或技術學院深造之基礎能力。針對校本位特色課程，是以學生為主體的概念作為出發點，以學生未來的發展方向為規畫原則，提供多元價值的學習課程，達到多元價值的學習目的，大體上針對不同的學制而規畫兩種不同屬性的特色，茲陳述於后：

(一)職高課程及綜合高中課程以升學為原則

年級別	主 要 內 容	說 明
一年級	以機械製造、機械基礎實習、機械製圖做為基礎，並以培養基本技能為主，輔導取得機械加工丙級技術士為	1. 以專業科目學科做為基礎。 2. 以培養專業技能為主，培養識圖與製圖能力，輔導通過機械加工丙級

	主要目標。	為主要目標。
二年級	機械力學、機件原理專業科目與實習，提供完整學習為目標，加強基本電學、氣油壓及電腦繪圖等專業技能，並積極參加全國技能競賽，提升專業技能與競賽經驗，爭取技優甄選資格。	1. 持續加強專業科目學科，並以提供完整學習為目標。 2. 培養電學、電繪及氣油壓專業能力，輔導通過氣壓丙級檢定為主要目標。 3. 積極參加全國技能競賽，提升專業技能，爭取技藝甄選資格。 4. 培養科展及專題製作能力，輔導參加地區科展及專題競賽。
三年級	持續針對機械製造、機械力學、機械製圖等專業科目進行增廣教學，並加強CNC與專題製作能力，輔導通過機械加工乙級檢定為主要目標，並積極指導學生，參加全國技能競賽與全國工科技藝競賽，提升專業技能水準，爭取技優甄選或保送資格。	1. 為統一入學測驗作最後衝刺，持續針對專業科目進行複習。 2. 培養CNC與專題製作能力，輔導通過機械加工乙級檢定為主要目標。 3. 積極參加全國技能競賽與全國工科技藝競賽，提升專業技能，爭取技藝甄選資格。 4. 積極訓練科展及專題製作能力，輔導參加全國科展及專題競賽。

（二）實用技能學程

實用技能學程的學生大部份在國中都有選讀國中技藝教育學程，課程的規畫都以就業為主，專業理論課程較少，技藝實習課程較多，輔導考取丙、乙級專業技術證照，讓學生能從「做中學」學得一技之長，彌補學科能力之不足，增強其自信心。

年級別	主 要 內 容	說 明
一年級	著重在基礎製圖、三視圖表達、尺度標註及電腦繪圖指令的基本操作，並加強車工、鉗工及銑床操作等基本技能。可參加機械製圖丙級、機械加工丙級檢定。	1. 熟悉鉗工、車工、銑床基本機具操作。 2. 具備機械基礎知識。 3. 能通過丙級機械加工檢定為主要目

		標。
二年級	著重在機械製圖的基本規範、工作圖表達、幾何公差、表面符號、公差配合、標準零件及 3D 電腦繪圖等、可參加電腦輔助機械設計製圖丙級及電腦輔助立體製圖丙級、氣壓丙級檢定。	1. 具備基本識圖、製圖能力。 2. 能通過 丙級 電腦輔助機械設計製圖與氣壓丙級檢定為主要目標。 3. 具備工場各項機具操作能力。 4. 積極參加全國技能競賽，提升專業技能，爭取技藝甄選資格。
三年級	著重在機械設計與計算、實物測繪、設計圖表的使用、2D 和 3D 間圖檔的轉換與編修、應力分析與機構模擬等，可參加機械加工乙級檢定。	1. 具備工場機具檢修能力。 2. 能通過相關 乙級 檢定證照。 3. 積極參加全國技能競賽與全國工科技藝競賽，提升專業技能，爭取技藝甄選資格。

2. 不管是升學或就業，本科的課程特色是建立在以學生為主體的多元價值觀之上，讓學生得以多元發展、適性學習。
3. 本科實習工場具有乙、丙級技術士技能檢定術科合格場地。丙級有機械加工、車床工、氣壓，乙級有機械加工檢定場地。技能檢定及格率丙級將近 90%，乙級(機械加工)技能檢定及格率將近 40%，學生擁有多張技術證照。

三、工場規模及設備：

編號	場 地 名 稱	用途或實習項目	場房間數
1	一年級鉗工實習工場	一年級鉗工實習(日校一年級) (進校)	1
2	一年級車工實習工場	一年級車工實習 (日校一年級) (進校)	1
3	二年級綜合工場	車工、銑床、鉗工實習(日校二年級)(進校)	1
4	機電整合教室	機電整合實習(日校二、三年級)	1
5	氣油壓教室	氣壓檢定場、氣壓實習(日校三年級) (進校)	1
6	機械電學教室	配線盤實習(日校二、三年級) (進校)	1

7	機械製圖教室	手工製圖(日校一年級) (進校)	1
8	電腦輔助製圖教室	2D、3D 電腦製圖實習(日校二、三年級) (進校)	1
9	數值控制機械教室	CNC 車床、銑床實習、CAM 實習(三年級)	1
10	三年級綜合工場	機械綜合加工實習 (二、三年級)	1
11	專題製作教室	專題製作(三年級)	1

本科針對不同專業技術領域有十間教學實習工場，並有專人分工負責：

- (一)數值控制教室(含 ACD/CAM):CNC 切削中心機 OM-2 台、CNC 車床 OT-2 台、車銑複合機 1 台、三次元量床 1 台、個人電腦 Pentium-5-50 台。
- (二)三年級綜合工場：精密高速車床 28 台、立式銑床-松順 29 台、立式銑床-永進 7 台、磨床 6 台、超硬刀具研磨機、鑽頭研磨機、集塵式砂輪機 4 台、台式鑽床 6 台、鉗工台 6 台。
- (三)電腦繪圖教室：個人電腦 PETIUM-5 47 部、無線擴音機、防潮箱、穩壓器、印表機。
- (四)機械製圖教室：萬能繪圖儀製圖桌、製圖機、無線擴音器。
- (五)二年級綜合工場：精密高速車床精機 VICTOR 400*750-28 台、立式銑床嵩富 PK-GRSM-V2-13 台、立式銑床-松順 8 台、立式銑床-嵩富 1 台、集塵式砂輪機、台式鑽床、鉗工台。
- (六)一年級車床工場：精密高速車床-帝寶 22 台、集塵式砂輪機 CTG-250 1HP 220V-4 台。
- (七)一年級鉗工工場：台式鑽床、鑽床工作台、鉗工台、虎鉗、集塵式砂輪機。
- (八)氣油壓教室：氣、油壓整合訓練系統、示波器、投影機、電子感測實驗裝置、多功能可程式控制器、可程式控制器、單相迴轉離合器。
- (九)機械電學教室(含教學媒体)：彩色電視機、放影機、洛氏硬度試驗機、金相組織、顯微鏡電子高度儀、表面粗度儀、超硬被覆裝置、精密高度測定儀、直讀游標高度規、。
- (十)機電整合教室：機電整合丙級檢定 5 站、組立機械手 4 部、導螺桿

移載機機構模組 5 台、PLC 配線操作板 10 盤、機械電學操作板 14 盤。

(十一)專題製作教室：程控電腦 20、雷射切割機 1 台、雷射打標機 1 台、小型四軸加工機 3 台。

四、學生人數現況

科別	一年級		二年級		三年級		合計	
	班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
機械科	2	74	2	62	2	70	6	206
綜高學程	0	0	1	13	1	12	2	25
實用技能班	1	34	1	30	1	30	3	94
合計	3	108	4	105	4	112	11	325

貳、現況優劣與未來契機、危機分析

一、校外因素分析

(一)時代需求

由於時代的進步，造成社會價值觀的改變及知識經濟時代的來臨，因此機械科也必須跟上時代潮流轉型為多元化、精緻化的科，積極為嘉義地區產業提升競爭力。且本校機械科位於嘉太工業區、民雄及頭橋三個工業區的中心，嘉義地區生活環境舒適，很少工業污染，所以機械科將積極赴國中宣導，機械科學生畢業後可就近就業，機械人才可就近升學就業往南可向南科，往北可向中科、竹科發展。

(二)社區資源

機械科將與社區保持良好的互動關係，積極投入社區活動，參與嘉義地區的社團活動，例如國際管樂節、消防鑑定委員、文化中心各種活動等等，並做到下列三點：

1. 與國中建立良好關係，提供專業課程相關資訊。

2. 與地方家長建立良好的溝通管道期獲得物資及精神鼓勵。
3. 與地方機械產業保持密切聯繫，達到資源共享目的。

(三)產業發展

嘉義地區的產業大多數是屬於中小企業及家族企業，只有少數幾家較大型企業，因此為了提升地區產業水準，機械科與工業會合作辦理短期在職訓練班，積極輔導嘉義地區產業向上提升，促使地區產業更具有競爭力，機械從業人員能改善自己的專業技能，達到根留地方的目的。

(四)考試制度

由於就讀職業學校的學生對於讀書的興趣較為低落，喜歡從事動手操做的實習課，但是為了培養職校學生終身學習的能力，必須加強語文及數理能力，及專業科目專業學習能力，因此許多科目的課程安排應該深入淺出，引導學生讀書興趣，這樣無論學生在學校的考試，或是升學考試都能輕鬆愉快的面對。

(五)夥伴關係

嘉義縣市是屬於鄉村型城市，保有濃厚的鄉村氣息，因此必須跟各階層社會人士建立良好關係，才能招收到好學生，因此機械科教師希望做到下列五點：

1. 辦理社區專業課程研習，促進產學交流合作。
2. 配合學校辦理社區化教學。
3. 鼓勵學校學生多與他校合辦社團性質活動。
4. 積極提供各國中升學管道資訊。
5. 與嘉雲南地區機械科學校互相提供教學辦學經驗互相觀摩。

(六)教育發展

教育發展是百年樹人的工作，期望政府制定教育政策時，能夠更為完善，且要考慮到將來社會上的從業人員，上中下階層都需要有各種不同的人才，因應不同的人事需求，對於較不喜歡讀書，卻願意學得一技之長的學生也能給予良好的教育環境，才不致造成人才的浪費與人才埋沒。

二、校內因素分析

(一)學校背景

1. 積極辦理實用技能班，加強學生專業基礎能力。
2. 與工業會合作，積極開辦各種第二專長班。
3. 對綜合高中宣導電腦輔助機械學程。

(二)學生素質

嘉義高工學生素質逐年上升，因此機械科同仁積極的作到下列四點：

1. 加強學生的各項專業技能。
2. 提供學生良好的專業設備，創造好的學習環境。
3. 尊重學生選修選課自由。
4. 了解學生的需求，使學生學習愉快。

(三)學習環境

1. 現有設備為基礎，積極爭取機電整合設備。
2. 各科現有設備建立資源共享機制。
3. 高設備使用率，並撰寫專案計畫，爭取設備經費。
4. 實教學資訊設備，建立教學網路資源。
5. 強設備維護保養的責任，延長設備使用年限。

(四)家長期待

望子成龍，望女成鳳，是所有家長的期望，我們所有教職員工將努力的提供良好的讀書環境，並秉持著教不厭誨不倦，有教無類，因材施教的古聖先賢精神積極從事教育工作。

1. 積極與家長聯絡。
2. 辦理各種親子座談。
3. 與家長會互動良好。

(五)師資條件

1. 舉辦各種教師專業研習，如氣油壓、機電整合、專題製作等非傳統研習。
2. 教師參加 CAD/CAM 媒体製作。
3. 提供教師個人研究室，敦請教師編寫適合學生的講義、教材、及

自製媒体。

4. 鼓勵教師進修，赴公民營機構研習。

(六)行政資源

機械科與學校各處室保持良好溝通管道，及建立合作平台，並參與學校各項活動，學校若有相關資源也能與機械科分享。因此各科之間分工合作，並互相競爭，爭取學校各項榮譽，而機械科教師也熱心參與校務行政工作。

三、優勢 (Strengths)

(一)機械科規模

1. 本校校地寬廣，機械實習大樓七樓高，樓板實習面積六仟七佰平方公尺。
2. 機械科設有日間 6 班、實用技能班 3 班、進修學校 3 班、綜合高中 2 班，競爭力良好。
3. 機械科相關科系升學，就業路途寬廣。
4. 各行各業都需要機械科就業人才。

(二)硬體設備

1. 機械科現有專業教室共 10 間，符合設備標準。
2. 機械科現有傳統設備車床 75 部、立式銑床 51 部、鑽床 34 部、磨床 12 部；非傳統設備有汽壓 8 套、工業配線 14 盤、PLC10 盤、機械手 4 部。
3. 機械科現有電腦 90 部，電腦繪圖軟體有 Solids Work、AutoCAD、MasterCAM 和 CNC 模擬軟體。
4. 機械科現有 CNC 銑床 2 部、CNC 車床 2 部、車銑複合機 1 部及模擬軟體。
5. 3D 列印機 6 部。

(三)師資結構

1. 機械科現有教師 18 位及一位代理教師，皆為合格教師。
2. 機械科教師各有專長，其中包括世界鉗工銀牌、一位世界鉗工銅

牌、世界 CNC 車床銅牌、全國工業控制金牌、全國精密機械銅牌及全國工科競賽車床金牌。

3. 機械科現有二位博士、十位碩士畢業，四位修畢 40 學分。

4. 部分教師修畢第二專長學分，積極認真。

(四)學生

1. 學生素質逐年上升，素質整齊，可塑性高。

2. 學生有強烈的升學意願，企圖心強烈。

3. 本科強烈要求學生畢業前至少適過二項丙級以上專業技能檢定。

4. 學生專業能力強。

(五)家長

1. 家長對機械科充分支持，並信賴本科的專業能力。

2. 家長對校務關心程度日愈提高。

3. 家長委員會提供師生校內外競賽獎勵金及獎學金。

(六)社區參與

1. 配合學校辦理高中職社區化課程。

2. 與工業會合作辦理在職訓練班。

3. 開設實用技能班提供社區產業技術人員。

4. 帶領學生參觀社區各工廠中小企業密切聯繫，提供學生就近就業。

(七)地方資源

1. 常赴各國中宣導提供學生升學的各種管道資訊。

2. 與工業區內各廠商密切合作，提供學生各種學習方式。

3. 學校充分與家長聯繫，家長隨時提供方案。

四、劣勢 (Weaknesses)

(一)機械科規模

1. 嘉義地區國中畢業生人數逐年遞減，對機械科招生稍有影響。

2. 社會上家長價觀仍停留在機械是黑手的觀念。

3. 近來政府大力鼓吹辦理綜合高中，對機械科招生影響頗大。

(二)硬體設備

1. 非傳統設備，如機電整合稍嫌不足。
2. 因資本門預算短絀，設備無法汰舊換新。
3. 工場數量不足鑄造及非傳統機具無教學空間。

(三)師資結構

針對未來新課程銲接師資不足。

(四)學生

1. 職校學生對未來人生規畫較不積極。
2. 學生相關知識學習意願較不強，亟待輔導。

(五)家長

1. 部分家長對機械科專業內容並不了解。
2. 家長社經背景較差。
3. 單親家庭日漸增多，對學生輔導是一大考驗。

(六)社區參與

1. 社區活動表演無法完全參與。
2. 學生素質很難學校功課與社區兼顧。

(七)地方資源

1. 因地方多屬傳統產業、中小企業，所以無法完全滿足學生畢業後就業所需。
2. 非傳統產業缺乏，無法因應時代潮變遷。

五、契機 (Opportunities)

(一)地理因素

1. 位處嘉義市，鄰近地區有嘉太工業區、民雄工業及頭橋工業區。
2. 本校位處嘉雲南交通便利，是讀機械科最佳之選擇。

(二)家長

1. 對子女很關心並積極參與校務。
2. 提供對子女輔導方式的寶貴意見。
3. 家長社經背景屬中上階級家境還不錯。

(三)社區參與

1. 社區文化多元，可作為機械科的參觀補充教材。
2. 鄰近廠商可提供學生實習機會。
3. 社區積極參與機械科發展。

(四)地方資源

1. 機械科家長、校友及民意代表樂於協助學校爭取資源。
2. 地方上的機械廠商樂於提供機械科獎助學金。
3. 嘉義地區文化活動多元。

六、危機（Threats）

(一)地理因素

1. 鄰近東石高中、民雄農工機械科正積極轉型中。
2. 地區因工業腹地小人口逐漸外流。

(二)家長

1. 對學生在校所學專業了解不足。
2. 部分家長忙於事業缺乏對子女關心。

(三)社區參與

1. 機械科活動尚不能完全與社區結合。
2. 社區期待增設綜合高中，恐壓縮到機械科發展。

(四)地方資源

1. 地方資源雖眾多，但學生為兼顧課業，無法完全投入。

參、未來發展目標（願景）

由於社會變遷快速，傳統產業逐漸沒落，政府廣設大學，造成學生及家長認知與實際情況落差，以為就讀職業學校升學管道狹窄，再加上政府政策性引導高職轉型綜合高中，促使職校日益萎縮，因此本校自林校長上任以來，即加強對鄰近縣市國中宣導本校辦學理念，帶動全校新生入學學測普遍提升約五十分，辦學成果卓越，學生無論在品行、生活常規、專業技能、校外表現及升學等五育均有優秀表現。

近幾年機械科上下全體同仁對科務發展非常投入，學生參加全國中等學校工科技藝競賽、科展、發明展及專題製作競賽成果輝煌屢創佳績，學生升學率百分分，而國立科技大學升學率約 60%，機械科教師平常除了在專業領域積極吸收新知外，並參加校內外各種研習積極進取、精益求精。

機械教師在科務會議、教學研究會上，對科務發展勇於表達意見外，在平常課餘也常對科務發表看法，除了重視學生的知識技能外，也非常重視學生的行為、習慣、態度、理想、興趣及職業道德，以利學生健全發展，因此為了配合未來社會變遷趨勢、地方發展需求及兼顧學生繼續進修能力的培養，機械科擬定了短期、中期、長期的實施計劃三大發展方向，並逐漸轉型為專業技能與學術能力並重的科系。

所謂隔行如隔山，機械科學習的專業課程內容究竟為何？要學習那些課程內容？一般家長不一定清楚，甚至剛入學的新生也不甚瞭解，因此而為了達到此一目標必須配合學校做到下列四點：

一、針對學生：

學測前到各國中三年級廣泛宣導，讓學生瞭解嘉義高工的辦學理念、辦學精神，並強調手腦並用，進而介紹機械科的升學、就業進路，尤其經濟不景氣，社會上對各行各業的人才需求機械科是排前三名，讓學生了解將來的願景在那裡。

二、針對家長：

學測後針對學生、家長進行說明，讓家長瞭解機械科由傳統機械轉為多元化發展電腦繪圖、CNC 及 CAD/CAM、自動化控制的三大方向。

三、架構網頁：

架構網頁，讓學生、家長瞭解機械科的師資、設備、升學就業進路，課程內容，辦理在職專班研習等機械科各項活動。

四、赴國中宣導：

機械科相關教師積極赴國中學生宣導機械科未來的發展，及升學就業的方向。

肆、短、中、長期目標

一、近程目標：

- (1)推動證照政策，加強輔導學生技能訓練，提昇機械加工丙級、電腦輔助機械設計製圖丙級、電腦輔助立體製圖丙級技能檢定及格率。
- (2)每學年舉辦校外工廠參觀及相關機械展覽參觀，以增廣學生專業知識、熟悉產業狀況與未來升學進修及就業之參考。
- (3)分析學生在校學習歷程與家庭背景，適性輔導同學畢業後進路。
- (4)配合高三專題製作課程，鼓勵學生參加校內外各項創意發明競賽。
- (5)品格教育融入實習課程，強化學生品格教育，培養良好的職業道德。
- (6)發展專題製作及科展等領域。

二、中程目標：

- (1)鼓勵教師參加公民營機構訓練研習，提昇專業素養。
- (2)改善選手訓練之空間及軟硬體設施，並建立完善且長遠訓練計畫。
- (3)教師善用教學媒體製作與運用，並鼓勵教師自編教材的撰寫，以提昇教師教學成效。
- (4)鼓勵教師參加校內、外研習活動與學位進修；並鼓勵同仁參加教師專業發展評鑑，提昇教師專業地位與素養。

三、遠程目標：

- (1)配合產業與時代潮流之變化，適時調整課程規劃與授課內容。
- (2)推動產學合作計畫，透過產學合作模式增加學生就業機會。
- (3)充實改善教學設施，擴大策略聯盟範圍，垂直整合鄰近國中與科大等社會資源，營造更適性的學習環境。
- (4)發展科特色，配合時代潮流及產業趨勢，增強學生專業知識與技能。培養學生具有獨立思考、自我學習導向能力及終身學習理念，以達到終身學習的目的。

【2】製圖科

壹、製圖科簡介

民國六十一年八月設科，旨在培養學生具有機械製圖及電腦繪圖的專業知識與技能，其內涵在於熟練使用製圖儀器及操作電腦輔助繪圖設備，繪製各類設計圖與工作圖，詳述產品的形狀、構造、材料、加工程序與方法，是工業設計之依據，更是品質管制之規範。

108 課綱規劃了立體雕塑實習、精密鑄造實習與可程式設計實習、數值控制實習，讓本科學生除了製圖本職學能外，結合立體雕塑實習、精密鑄造實習讓學生往工業設計方向之路邁進；結合可程式設計實習、數值控制實習讓學生往機電整合方向之路邁進。

本科學生在技藝競賽、技能檢定及國立科技大學的升學率方面更是屢創佳蹟。近年專題積極參加專題製作競賽、全國科展、國內外各大發明展等比賽，屢創佳績。歷年培育甚多優秀人材，分佈在各行各業服務。此外本科自八十九學年度起更名為「製圖科」，民國八十六年增設實用技能班「電腦繪圖科」，目前全力往電腦輔助設計繪圖與機電整合方向邁進，以期更能掌握社會動脈及滿足企業用人需求。

貳、培育目標

製圖為一切設計製造與研發的基礎，它能說明設計的詳細構造、材料種類與加工方法，是為生產製造及成本計算的依據，亦為生管與品管的規範。

近年來，積極更新教學設備與調整專業課程，以因應迎合產業結構變遷與升學之需，並全面朝「3D 電腦輔助設計製圖」與「機電整合」發展，以滿足企業界從事研發、設計製圖與機電整合專業人材。為達此目的特設立下列教學培育目標以期能滿足需求。

1. 熟練使用製圖儀器及電腦輔助繪圖設備。
2. 熟練使用各項習得的技能繪製各類機械相關之設計圖。
3. 培養美感、藝術素養之能力。
4. 具備電腦繪圖(2D、3D)與了解機構運動與製作動畫之能力。
5. 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。
6. 發揮創造力從事設計開發新產品(機構)、機電整合與創新專題之能力。
7. 考取相關專業之技術士證照。
8. 養成良好的職業道德與工安習慣。

參、本科特色課程

本科特色-產品創新設計與應用，未達此特色課程本科將進行下列特色課程相關計畫。

- (1)科內召開特色課程研討會並討論出產品開發與設計相關課程。
- (2)讓學生學習 AutoCAD、Inventor、SolidWork 與 PhotoShop 等設計繪圖軟體。
- (3)讓學生學習立體雕塑實習、精密鑄造實習等培養藝術素養之課程。
- (4)讓學生學習可程式設計實習、數值控制實習等程式設計課程。
- (5)考取相關專業之技術士證照。

- (6)讓學生收集相關產品資料並邀請大學教授進行分組討論與分享經驗、討論產品創作的初步構思。
- (7)邀請企業講師就實際面講解如何開發與設計新產品，並協助指導製作各組作品與產品的瑕疵修改。
- (8)利用現有設備進行產品的加工，不足部分由廠家協助提供相關設備與技術指導進行各組作品的加工製作。
- (9)邀請各大學教授講解相關設計競賽內容，並邀請專家講解如何撰寫專利，讓學生的創意能夠提供保護，鼓勵學生積極參與各項競賽與發明展。達成特色課程設立目標。
- (10)學生作品展示於製圖科的專題教室，並舉辦作品展邀請鄰近學校與社區第二專長班學員觀摩宣導，將作品展示於本科相關各網站上，達到特色宣導的效果。

肆、現況優劣勢與未來契機、危機分析

國立嘉義高級工業職業學校製圖科 SWOTS 分析表

因素	優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
學校規模	一、本校歷史悠久，創校迄今已有八十三年之久，為昔日所謂「八大省工」之一。 二、本校目前辦理之學制計有：綜合高中部、高職部、實用技能班、體育班、夜間進修部及成人推廣教育班等，可充分運用學校教學資源。 三、目前設有製圖科、實用技能班電腦繪圖科與進學校製圖科，皆由本科教師授課，學生皆能學得一技之長。	一、部分教室、校舍老舊，影響學校未來發展。 二、除了正規班專業課程持續減少之外，電繪班因政策的變動，隨時有裁班的可能。 三、因外在因素學生來源數持續下降，進修學校已經面臨隨時有裁班的可能。
硬體設備	一、本科工廠為 85 年新建完成，空間寬敞明亮，足敷未來數年教學所需。 二、近幾年來本科擴增多項軟硬體設備，足敷目前教學所需。 三、近期更添購「3D 掃瞄儀」2 部、「3D 印表機」4 部、「4 軸雕刻機」、「CNC 雕刻機」與電腦主機 80 部，使學生能夠從事「工業設計」、「機電整合」與「專題研究」等工作。	一、近幾年本科擴增之設備，已逐漸到達使用年限，汰舊及維修之壓力倍增。 二、本科目前缺乏銑削機具、鑄造設備及綜合加工機具，另外也缺乏一間專用的低壓配電與液氣壓工廠，要讓學生理論與實際完全融合上有困難。
師資結構	一、本科教師均擁有碩士學位或修畢研究所 40 學分課程，且多位教師具備「第二專長」教師證書。教師學經歷完整、教學認真。 二、本科教師平均年齡年輕，多位教師具備「資訊類科」教師證書或資訊領域軟硬體專長。以及對電腦繪圖軟體專研，能針對學生不同的學習教導。	一、108 課綱實施後，因為多元選修課程之增設，專業及實習課程時數相對減少，如果將來實技班縮減，本科教師排課將有困難。 二、設備更新速度跟不上，使得研習進修來的新知無法完全運用在教學上。

	三、教師進修意願強烈，研究風氣頗佳。	
行政人員	一、各處室均能分層負責、相互支援、溝通協調良好。 二、各處室均已完成電腦化，行政效率大幅提昇。 三、目前本科配有一名技士，協助科主任處理各項業務。	一、因 108 課綱增加許多多元課程，需增設工廠與設備，加上原先科上各項軟硬體設備數量龐大，尤其是電腦教室的管理與維修業務量更是驚人，目前僅有一位技士人員負責科內層層事務。長期下來造成行政人員工作負擔及工作壓力過大。
學生	一、本校目前為雲嘉區公立高職之榜首，可招收到素質優良之學生，學生品行優良，學習態度認真。 二、本校學生均有強烈的升學意願，應屆考取國立科技大學比例已達七成。 三、實用技能班學生畢業升學與就業意願強烈。	一、目前社會價值觀改變，且免試入學名額逐年增加，學生選讀技職教育之意願降低，未來本科招收之學生素質可能降低。 二、本科每一年級僅有一班，開設跨科與跨校選修課程較為困難，無法提供學生更多元選擇。 三、因少子化影響，實技班學生選擇升學比重逐年增加，造成實技班就業率下降。
家長	一、家長對學生升學之路熱心參與，對學校行政亦大力支持。 二、家長普遍支持教師對學生的教學措施及管教，與老師配合度高。	一、現今家庭結構改變、子女數減少，學生容易養成嬌縱的習性。 二、部分單親或隔代教養家庭家長照顧子弟無法週全，老師需花較多時間調教學生品行。
社區參與	一、本科開設有成人推廣教育第二專長班，可提供社區民眾進修機會。 二、本科目前與嘉義市工業會合作開設電腦繪圖班一班，達成資源共享。 三、學校大力支持並廣為宣傳與廣告招攬學生。	一、社區民眾對本校成人推廣教育課程未能充分瞭解，導致資源無法被有效運用。 二、學生人數無法預估，造成設備不足或學生過少。
地方資源	一、本校附近設有多所大學，教師進修方便。 二、本科與崑山大學合作-國科會人才培育計畫-「創意能源科技專題製作課程規劃與推廣計畫」達到資源共享。 三、本科與高雄科大造船系合作專題計畫，並每年參加船模製作競賽，培養動手做的能力。 四、附近工業區有多家廠商願意提供機會讓學生參觀與學習的機會。	一、嘉義地區傳統產業外移嚴重，影響本科畢業生就業。 二、崑山科大與高雄科大造船系因路程遙遠，教授來校指導時間有限，且資源與學校共享時間受限制，成效有限。
因素	機會(Opportunity)	威脅(Threat)
地理因素	一、嘉南平原土地面積廣闊，未來仍有發展潛力。本科位於嘉義市，學生就學方便，頗能吸引學生就讀。	一、目前全國高中職就學人數逐年遞減，且嘉義縣、市高中職密度相對高，加上就近入學方案，勢將影響

	二、鄰近民雄工業區、頭橋工業區、嘉太工業區，可與本地產業密切結合。 三、高鐵在嘉義縣太保設站，可縮短城鄉差距。	本校未來之招生。 二、因大陸經濟力的崛起，工業區內的工廠大都移至大陸，就業人口皆轉為服務業，使得科內的學生就業機會減少，也使得參加第二專長訓練班的學員數減少。
家長	一、家長對本校支持度高，充分信賴本校教學及輔導學生方式。 二、家長會組織健全，對校務參與度高，全力支持校務發展。	單親家庭與隔代教養家庭日漸增多，對學生輔導產生很大挑戰。
社區參與	未來高中職邁向社區化政策，有利學校與社區的結合。	學校教學活動未能與社區完全結合。
地方資源	一、未來高中職邁向社區化政策，有利學校與社區的結合。 二、學校位居市區，鄰近嘉義市湖內工業區，民雄工業區，橋頭工業區以及嘉太工業區，第二專長班學員多為雲林、嘉義地區的公司與工廠，來源也相當廣泛。	一、由於經濟不景氣、嘉義地區傳統產業外移嚴重，影響地方資源之提供。 二、近年學生以升學為導向，影響學生就業意願，使得本科無法滿足地方企業徵才需求。
因素	行政策略 (S)	
地理因素	加強招生宣導，突顯本校辦學特色。	
學校規模	高職部設有機械、製圖、電子、電機、建築、室內空間設計、化工、汽車、電機空調等九科，涵蓋工業之各個主要領域，各科之師資、設備可互相支援。	
硬體設備	一、全面整合學校軟硬體教學設備，打破各科建制，充分建立資源共享機制。 二、全面提昇設備功能，提高多媒體體使用率。 三、定期汰舊換新老舊設備。	
師資結構	一、鼓勵教師參與各類進修，增進教師專業素養。 二、獎勵自編教材、講義，自製教學媒體。 三、鼓勵教師取得「第二專長」教師證書。	
行政人員	鼓勵教師參與校務行政工作。	
學生	一、加強適應不良學生個別輔導。 二、加強學生升學輔導生涯規畫。	
家長	一、多提供家長有關學校發展之資訊。 二、舉辦親職教育研習會，加強家長參與機會。	
社區參與	一、加強辦理社區需要的各種研習活動機會。 二、爭取各相關單位的委訓計劃，增加與各產業的交流。	
地方資源	一、增加學生職場學習的機會。 二、與地方產業建立產學合作關係，協助學生就業。	

伍、課程規劃

1.機械群 製圖科教育目標與專業能力

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 C	就業力 Y	創新力 I	思考力 V	關懷力 S
機械群	製圖科	◎產業需求： 繪圖之於機械人才，就像一棟建築的地基，地基穩固，建築才會牢固。企業檢驗機械科系所學，首重繪圖能力。工程類科的人才，都需要圖面來生產製造（包括機械、電子、電機、建築、室內設計等）。因此，培養製圖人才，來因應各行各業的需求，是製圖科系的重要目標。 ◎畢業生職場進路： 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	培養各種企業所需之機械繪圖與製造的基層人才(基礎能力)。	1. 具備基本手工工具使用之能力。		●	○	○	
				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。	○	●	●	●	
			培養商品的美感與強化人文素養，成為設計與管理人才(專業分流一)。	4. 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。	●	●			●
				5. 具備美感、藝術素養之能力。		●	●	●	
			培養機械製圖與電腦繪圖專業技術人才(專業分流二)。	6. 具備識圖與製圖之能力。		●		●	
				7. 具備電腦繪圖(2D、3D)與了解機構運動與製作動畫之能力。		●	●	●	
			培養機械、機電系統之操作及數值工具機專業人才(專業分流三)。	8. 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。		●	●	○	
			培養多元知識之整合能力與繼續進修之能力(終身學習與多元整合能力)。	9. 具備操作多種機械相關設備與製造之能力。		●	●	●	
				10. 將所學知識開發新產品(機構)並利用繪圖軟體將產品製作		●	●	●	

				出來之能力。					
--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--

2.機械群製圖科教學科目與學分(節)數表，110 年入學學生適用。

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表6-1-1 機械群電腦繪圖科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)
110學年度入學學生適用(日間上課)

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱		名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	一般科目	語文	國語文	6	3	3						
			英語文	4	2	2						
		數學	數學	4	2	2						
			社會	歷史	4			1	1			
		地理							1	1		
		公民與社會										
		自然科學	物理	4	1	1					化學和生物上下學期對開， (上學期：機修、塗裝、電繪三班上化學；裝潢、電修、微電上生物)。下學期對調。(機修在三年級實施)	
			化學				1					
			生物						1			
		藝術	音樂	4	1	1						
			美術		1	1						
			藝術生活									
		綜合活動	生命教育	4								
			生涯規劃		1	1						
			家政									
			法律與生活									
			環境科學概論									
		科技	生活科技	4								
			資訊科技		1	1						
		健康與體育	體育	2	1	1						
			健康與護理	2	1	1						
			全民國防教育	2	1	1						
			小計	36	15	15	2	2	1	1		
專業科目	機械製造	4	2	2								
	機件原理	4			2	2						
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								
	小計	20	8	8	2	2	0	0				
		部定必修學分合計	56	23	23	4	4	1	1			

表6-1-1 機械群電腦繪圖科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位, 1科1表) (續)
110學年度入學學生適用(日間上課)

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 26學分 13.54%	國語文閱讀與寫作	6			3	3				
		經典文學研究	2					1	1	該科目主要延續語文領域學習，藉由高一、二國語文的延伸學習，進而全面提升學生文學素養	
		英文閱讀與寫作	4			2	2				
		數學演習	4			2	2				
		健康情感管理	1			1				該科目主要延續健康與體育領域，搭配體育課程，進而完整提升學生身心健康。	
		健康自我管理	1				1			該科目主要延續健康與體育領域，搭配體育課程，進而全面提升學生身心健康。	
		健康與休閒	4			1	1	1	1	該科目主要延續健康與體育領域，搭配健康情感管理和健康自我管理課程，進而全面提升學生身心健康。	
		戰爭與危機的啟示	1			1				該科目主要延續全民國防教育學習，藉由高一全民國防教育的延伸學習，進而全面提升學生對國防的認知素養	
		當代軍事科技	1				1			該科目主要延續全民國防教育學習，藉由高一全民國防教育的延伸學習，進而全面提升學生對國防的認知素養	
		野外求生	1					1		該科目主要延續全民國防教育學習，藉由高一全民國防教育、高二戰爭與危機的啟示和當代軍事科技的延伸學習，進而全面提升學生對國防的認知素養	
		恐怖主義與反恐作為	1						1	該科目主要延續全民國防教育學習，藉由高一全民國防教育、高二戰爭與危機的啟示和當代軍事科技的延伸學習，進而全面提升學生對國防的認知素養	
		小計	26	0	0	10	10	3	3		
	專業科目 4學分 2.08%	機械力學	4			2	2				
		小計	4	0	0	2	2	0	0		
	實習科目 8學分 4.17%	專題實作	6			3	3				
		職涯體驗	2			1	1				
	特殊需求領域 0學分 0.00%										
		小計	0	0	0	0	0	0	0		
	必修學分數合計			38	0	0	16	16	3	3	
	校訂科目	一般科目 0學分 0.00%									
應選修學分數小計			0	0	0	0	0	0	0		
專業科目 6學分 3.13%		機械材料	2	1	1					☐ 跨班	
		機械概論	4	2	2					☐ 跨班	
		應選修學分數小計	6	3	3	0	0	0	0		
		專題實物製作實習	6					3	3	☐ 跨班	
		機械製造實用實習	4					2	2	☐ 跨班	
		機件實物實用實習	4					2	2	☐ 跨班	
		機械力學實用實習	4					2	2	☐ 跨班	
		投影幾何實習	6	3	3					☐ 跨班	
		電腦繪圖實習	6	3	3					☐ 跨班	
		機械工作圖實習	8			4	4			☐ 跨班	
		電腦設計製圖實習	8			4	4			☐ 跨班 電腦設計製圖實習和電腦機械設計製圖實習，多元選修二選	

校訂選修	實習科目	92學分 47.92%								一	
			電腦機械設計製圖實習	8			4	4			☐ 跨班 電腦設計製圖實習和電腦機械設計製圖實習，多元選修二選一
			可程式設計實習	8			4	4			☐ 跨班 可程式設計實習和立體雕塑實習，多元選修二選一
			立體雕塑實習	8			4	4			☐ 跨班 可程式設計實習和立體雕塑實習，多元選修二選一
			機械設計製圖實習	8					4	4	☐ 跨班
			工程製圖實習	8					4	4	☐ 跨班 工程製圖實習和實物測繪實習，多元選修二選一
			實物測繪實習	8					4	4	☐ 跨班 工程製圖實習和實物測繪實習，多元選修二選一
			數值控制實習	8					4	4	☐ 跨班 數值控制實習和精密鑄造實習，多元選修二選一
			精密鑄造實習	8					4	4	☐ 跨班 數值控制實習和精密鑄造實習，多元選修二選一
			實用軟體實習	6					3	3	☐ 跨班 實用軟體實習和立體掃描實習，多元選修二選一
			立體掃描實習	6					3	3	☐ 跨班 應用軟體實習和立體掃描實習，多元選修二選一
			立體電腦繪圖實習	8					4	4	☐ 跨班
	應選修學分數小計	92	6	6	12	12	28	28	校訂選修實習科目開設130學分		
	特殊需求領域	0學分 0.00%									
			應選修學分數小計	0	0	0	0	0	0	0	校訂選修特殊需求領域課程開設0學分
	選修學分數合計			98	9	9	12	12	28	28	
	校訂必修及選修學分上限合計			136	9	9	28	28	31	31	
	學分上限總計			192	32	32	32	32	32	32	
	每週團體活動時間(節數)			12-18	2	2	2	2	2	2	
	每週彈性學習時間(節數)			6-12	1	1	1	1	1	1	
每週總上課節數			210	35	35	35	35	35	35		

陸、製圖科未來短中長期發展計劃

【一】、近程發展計畫

- 1、積極更新電腦軟、硬體設施，發展本科「工業設計」與「機電整合」之多元選修課程。
- 2、因應升學與企業界之需求，積極規劃選多元修課程及提昇讀書風氣，提高升學率與就業技能。
- 3、培養學生考取電腦輔助機械製圖乙丙級、電腦輔助立體製圖丙級、電腦軟體應用丙級與熱處理丙級。
- 4、協助辦理國中學生職業教育生涯試探計劃，協助社區學生進行職業試探。
- 5、推廣「成人教育第二專長班」，提昇社區在職人士之技能水準。
- 6、加強與產業合作，藉由此機會與產業合作並了解產業脈動與需求。
- 7、積極鼓勵與訓練學生參加各項技藝競賽，並藉由舉辦與參加各項觀摩競賽以提昇本科學生技能水準。
- 8、積極鼓勵學生與老師參加校內外各項競賽，如專題製作競賽、科展、國內外發明展等。
- 9、辦理地區性相關產業研習與觀摩，促進產業鏈結與校際交流，以提昇競爭力。

【二】、中程發展計畫

- 1、積極尋求「產學合作」的機會，提昇社區產業技能水準與本科教師實務經驗。
- 2、鼓勵本科教師取得碩士以上學位，提昇專業知能。
- 3、鼓勵本科教師進修相關專長，以提升教學品質並能協助本科學生升學與就業的需求。
- 4、舉辦區域性相關研習，促進產業升級，提昇學生就業機會。
- 5、繼續充實發展色課程相關設備，建置綜合加工工廠，朝向創客中心目標邁進。
- 6、積極與大學端合作專題計畫，讓學生能夠為未來大學相關知能做準備。

【三】、長程發展計畫

- 1、成立區域性「創客中心」，發展本科之特色課程外，也能與鄰近的業界創客高手交流。
- 2、配合 108 課綱實施，鼓勵本科教師多研習多元選修的相關知能，豐富學生的學習歷程。
- 3、提高本科學生考取國立科技大學之升學率。
- 4、積極參加國內外專題比賽。
- 5、配合教育政策積極開拓各項教育訓練班別，自籌更新現有電腦軟、硬體設施之經費。
- 6、成立雲嘉區「創客中心」。協助中小企業解決問題與提昇研發能力。

柒、師資與設備的提升

根據進程發展計畫，特別訂定下列各項提升計畫：

項目	近程	中程	長程	備註
1.課程發展	1.根據 108 課綱先開設工業設計與機電整合相關課程，配合專題製作課程，進行相關知識的學習與相關機具的使用。	1.開設數值控制相關課程，方便使用操作 4 軸 CNC 加工機、3D 印表機與雷射雕刻機等設備。 2.開設進階陶土課程與 ARDUINO 課程。	1.學生於畢業時均能擁有機構設計能力，能夠完成一件相關產品設計。	
2.師資培訓	1.培訓具有教授機電能力與藝術能力教師，並積極參與專業研習，發展工業設計與機電整合能力。 2.積極參與各項觀摩競賽，藉以提升本身專業能力。	1.培訓具有教授車床及 CNC 綜合加工機實習與 ARDUINO 能力教師，並積極學習專業軟體進修。 2.積極規劃教師參與技能檢定監評培育，技以提升技能檢定通過情形。	1.鼓勵所有教師積極參與程式設計與 CNC 程式設計，並發展工業產品設計與研發能力，達到與產業結合的目的。 2.鼓勵教師參與各項技能競賽，藉以提升專業素養。	目前製圖科教師擁有碩士學位的有七位，修畢研究所 40 學分班課程者有三位，博士班進修中有一位，全數均擁有乙級以上證照，師資結構齊全。
3.設備採購	1.A0 繪圖機 4 台，A3 彩色雷射印表機 4 台。 2.3D 印表機 10 台 3.鑽銑複合機 2 台 4.雷射雕刻機 4 台。 5.車床 4 台 6.銑床 2 台 7.磨床 1 台 8.鑽床 1 台	1.落地式箱型冷氣 1 台。 2.手提式表面粗度儀(含測頭組)1 台 3.UPS 不斷電系統 6 台。 4.焊接設備 2 台 5.電窯一台	1.電腦教室地板架高 3 間 2.電腦主機及液晶螢幕汰舊換新 140 台 3.AVR 穩壓器 4 台 4.液氣壓控制實習設備。	
4.空間規劃	1.整合專題工廠。 2.電路系統重整。	1.7F 工廠重整，規劃成一間專題教室，一間綜合加工場，一間手繪製圖教室。	1.規劃優秀產品展示區與科史館。	

捌、結論

隨著時代的演進，高職早已演變成以「就業」及「升學」齊頭並進為主要目標，但高職的本質還是需要培養孩子相關技能並因應時代的變遷，因此在 108 課綱結合了彈性選修讓學生朝向工業設計與機電整合的路邁進。本科各類班次屬性互異，教師之專業知能與教學軟、硬體設備更需不斷與時俱進，訂定近程、中程暨長程發展計畫，除可作為本科未來追求之目標外，亦可作為本科自我檢視與評量之標準。

【3】電子科

一、本科概況

電子科成立於民國 51 年，目前現有合格專任教師 17 人、技士 1 人。科內教師皆擁有碩士學位及研究所同等學位，已有 2 位取得博士學位，及進修博士學位中，每位教師皆能學以致用且教學經歷豐富。本科學生現況為技術高中電子科六班，實用技能學程微電腦修護科三班，進修部電子科三班共 12 班，全科人數約有 350 人。在歷經諸位科主任，及本科成員的積極規劃與參與之下，隨著科技演進更新教學內容及擴充教學設備，不管是在升學成績或技能表現上均能有傑出表現。

電子科以培育學生具備未來工作所需基礎技能為主軸，透過提供電機與電子群跨科技能領域課程之設計，強調學習群科間核心素養的重要性，使學生擁有就業所需的電子相關產業之基本職能，以便能適應未來職場的快速變化。在課程設計方面主要運用職能分析方法，參考目前電子產業從業人員所需電子、資訊、自動控制與通信領域有關操作、製造、維修、測試、設計及應用相關技術等專業知識技能，著重於強化學生使用儀器與專業技術資料應用、故障診斷分析，養成電機與電子維修與技術服務之實作能力，並依人工智慧、產業智能化、消費性電子產品、節能技術與通信科技最新產業發展，以強化學生實務技能，充分鏈結電機與電子產業，落實技職教育務實致用之精神。

二、本科特色

依據技術型高級中等學校教育目標：「涵養核心素養，形塑現代公民；強化基礎知識，導向終身學習；培養專業技能，符應產業需求；陶冶道德品格，提升個人價值」及十二年國民基本教育課程綱要總綱要旨，本全人教育的精神，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，適性揚才，成就每一個孩子為願景，培養具備務實致用及終身學習能力之敬業樂業人才。本科規畫課程研修基本理念如下：

(一)技術型高中以全人發展為核心價值

電機與電子群在課程設計方面主要運用職能分析方法，參考目前電機與電子產業從業人員所需電機、電子、資訊、自動控制、冷凍空調與通信領域有關操作、製造、維修、測試、設計及應用相關技術等專業知識技能，培養學生具備電機與電子群核心能力，並為相關專業領域之學習或進修奠定基礎。

年級別	主 要 內 容	說 明
一年級	1. 基本電學 2. 基本電學實習 3. 基礎電子實習 4. 程式設計實習	1. 培養程式設計能力。 2. 建立實習課程架構設計，導引系統性技術學習 3. 輔導考取工業電子丙級技術士證照。
二年級	1. 電子學 2. 數位邏輯設計 3. 微處理機 4. 晶片設計技能領域	1. 強化重要基礎科目，紮根產業基礎知能。 2. 對應職場需求相關科目，鏈結產業發展趨勢。
三年級	1. 專業知識加深加廣 2. 微電腦應用技能領域 3. 技能競賽 4. 專題製作 5. 乙級技術士培訓	1. 落實科別跨域能力，建立完整性系統思考。 2. 積極參與技藝競賽，提升專業技能與多元表現。 3. 輔導考取乙級技術士證照。

課程地圖



(二)實用技能學程以適性揚才為願景

實用技能學程課程，旨在承續十二年國民基本教育課程綱要總綱，以「成就每一個孩子適性揚才、終身學習」之願景，以「務實致用」、「先專後廣」之課程內涵，培育各行職業基層技術人才，涵養敬業及終身學習之態度，所持之基本理念強調務實致用，課程係以職能分析為基礎，依據群科核心知能及就業需求，研訂實務技能領域科目，輔以必要之專業理論。學校應強化產學互動，積極辦理職場觀摩、職場體驗、職場實習及業師協同教學等活動，並融入職場倫理之涵養，俾利學生能熟練職場實作技能及養成應有之態度，落實課程旨意與功能。

在各年段課程規劃順序方面，採先專後廣，係以職場需求為導向，強調各年段課程與職場之連結，亦即各學年之課程內涵以技能實作為主，且能對應特定職場必要技能，各科別各學年專業及實習課程，應逐年增廣該科別領域之相關職場崗位技能，以擴展其就業能力。實用技能學程的學生大部份在國中都有選讀國中技藝教育學程，課程的規畫都以就業為主，專業理論課程較少，技藝實習課程較多，輔導考取丙、乙級專業技術證照，讓學生能從「做中學」學得一技之長，彌補學科能力之不足，增強其自信心。

課程規劃

年級 別	主 要 內 容	說 明
第一 年段	以基本電學、基本電學實習、電腦軟體應用實習、軟體設計實習做為基石，並以培養基礎技能為主，輔導取得丙級工業電子與電腦軟體應用技術士為主要目標。	1. 熟悉視窗作業系統，並具備文書處理能力。 2. 具備電子與資訊科學基礎知識。 3. 能通過丙級工業電子與電腦軟體應用檢定為主要目標。
第二 年段	持續加強電子學實習 I、數位邏輯實習、硬體裝修實習、技能檢定實習技藝實習課程，並提供完整學習為目標，積極參加全國技能競賽，提升專業技能與競賽經驗。	1. 具備電腦簡易硬體檢修與電子電路接線能力。 2. 能通過 丙級 電腦硬體裝修與網頁設計檢定為主要目標。 3. 具備安裝作業系統能力 4. 積極參加全國技能競賽，提升專業技能。
第三 年段	持續針對電子電路、網頁設計實習、程式設計實習、電腦繪圖實習等專業實習課程，進行增廣教學，並積極輔導學生參加全國技能競賽與全國工科技藝競賽。	1. 具備電腦硬體檢修能力。 2. 具備程式設計能力 3. 通過相關乙級檢定證照。 4. 強化四技二專技優甄審入學資格。

專業課程內容

課程類別	學年 科目類別	第一學年			第二學年			第三學年		
		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期	
部定科目	專業科目	基本電學	→		→		→		→	
			→		電子學	→		→		
	實習科目	基本電學實習	→	基本電學實習	→		→		→	
			→		電子學實習	→	電子學實習	→		
校訂科目	專業科目		→	實用電學	→		→		→	
		數位邏輯設計	→	數位邏輯設計	→	數位邏輯設計	→	數位邏輯設計	→	
			→		→	實用電子學	→		→	
			→		→	微處理機	→	微處理機	→	微處理機
			→		→		→	電子電路	→	電子電路
			→		→		→	電腦軟體設計學科輔導	→	電腦軟體設計學科輔導
			→		→		→	電腦硬體裝修學科輔導	→	電腦硬體裝修學科輔導
			→		→		→	儀表電子學科輔導	→	儀表電子學科輔導
	實習科目		→		→		→	專題實作	→	專題實作
			→		→	職涯體驗	→	職涯體驗	→	
		基礎電子實習	→	基礎電子實習	→		→		→	
		程式語言實習	→	程式語言實習	→		→		→	
		電腦基礎實習	→	電腦基礎實習	→		→		→	
			→		→	網頁設計實習	→	網頁設計實習	→	
			→		→	單晶片微處理機實習	→	單晶片微處理機實習	→	
			→		→	電腦軟體設計實習	→	電腦軟體設計實習	→	
			→		→	可程式邏輯設計實習	→	可程式邏輯設計實習	→	
			→		→	程式設計實習	→	程式設計實習	→	
			→		→		→	電腦遊戲設計實習	→	電腦遊戲設計實習
			→		→		→	電腦硬體拆裝實習	→	電腦硬體拆裝實習
			→		→		→	製圖實習	→	製圖實習
			→		→		→	電子電路實習	→	電子電路實習
			→		→		→	電腦輔助製圖實習	→	電腦輔助製圖實習
			→		→		→	儀表電子實習	→	儀表電子實習

電機與電子群課程以培育產業基礎技術人才需求為主軸，在專業課程設計方面，增加產業技術上所需求的理論知識，於實習課程設計上，以生活或產業應用為主題單元，使學生先了解實習課程核心素養學習的意義，再進入生活或產業應用各主題單元的學習，以整體概念建構學生系統化的課程學習，深化學習表現的達成，引起學生學習動機。同時結合專業科目、實習科目所學之知識與技能，強調理論與實務兼重，以強化學生專業能力及實務技能，激發學生潛能及創造力，從而肯定自我價值，有效規劃生涯。

三、核心素養

電機與電子群在學生培養核心素養有其層次，首先學生以電學基本知識的學習，進行深化符號辨識的能力，同時在技能學習內容中，強化電路裝配、分析、設計及應用之基礎技術，能以創新及系統思考進行電路規劃，並以日常生活或產業應用實例說明為核心，透過使用電腦、電機與電子儀器及相關工具設備應用，經由分組學生的診斷、分析及討論，能夠進而排除電路與設備故障，並能解決電路的相關問題，達成電機與電子儀器或相關設備保養維修之基礎能力，展現科技資訊設備運用、問題解決、溝通協調、團隊合作、善盡社會責任及環境保育之素養，同時也互呼應了電機與電子群的核心素養。

四、未來發展計畫

學生透過技能領域的修習，能在部定群專業科目及實習科目之外，進一步習得電子科所要求的基礎核心能力，以期具備更多基本實作導向且跨科的職能，為未來跨域或延展技能學習奠定基礎。

1. 培養電機與電子群的核心素養展現科技資訊設備運用、問題解決、溝通協調、團隊合作、善盡社會責任及環境保育之素養。
2. 提升本科學生技術士檢定通過率。
3. 辦理課程相關研習，鼓勵教師進修。

4. 充實科網頁資料，蒐集升學及就業資訊提供學生參考。
5. 定期維修機具、設備，避免工安意外發生。
6. 持續注意實習工場衛生、環境整潔。
7. 更新電腦教室軟、硬體設備，以利教學順利進行。
8. 鼓勵與訓練學生參加技藝競賽，提升學生技能水準。
9. 改善教學環境，強化科技教學設備，落實多元學習。
10. 結合鄰近產業，發揮本科特色。

五、結語

技術型高中為年輕學子奠定職涯基礎、發展潛力，協助其找到職場發展的定位，縮短未來就業的探索期，且快速晉身職場菁英。尤其電子產業的快速轉換，且知識與科技半衰期縮短，課程設計中融入新科技的創新、培養研發與設計人才特質。強調多元化教育活動中，除體認學生的特質外，應重視學習情境、教材教法及評量的多元，提供更適性學習機會，落實教學創新及提升教學品質，以學生學習成效為主體，培養學生關鍵能力與就業力並提升職場核心專業能力，共同培育優質專業技術人才。

【4】電機科

壹、前言

電機為工業之基礎，更是所有現代化、科技化機器或設備的原動力。嘉義高工於民國四十四年成立電工科，實施單位行業訓練，旨在培育學生具有傳統電機的專業知識與技能。

- (1) 民國四十四年成立電工科。
- (2) 民國七十五年實施群集教育（甲類），將電工科改為電機科。
- (3) 民國八十八年試辦學年學分制。
- (4) 民國九十五年實施電機群課程綱要，統一群科課程並以發展學校特色為本位的教育課程，由學校自訂選修科目，編訂教學綱要。
- (5) 民國九十九年實施新課綱，將專業及實習科目修習學分提高，加強學生專業技能，兼顧「升學進路」與「就業準備」。
- (6) 108 新課綱以「自發」、「互動」及「共好」為理念，適性揚才，成就每一個孩子為願景，培養具備務實致用及終身學習能力之敬業樂業人才。

本校電機科以「擔當科技先趨」、「挑戰智慧顛峰」的新世代電機作為我們設科的精神標竿。現今的電機包容性極廣，不但承襲以往電工科的內涵，並摻入電子方面的相關知識與技能、資訊方面的數位邏輯概念，以及自動控制的設計與應用，可說融合電工、電子、資訊、控制等精華，以造就學生具有創造性及適應社會變遷，而達到自我發展的潛力。

本科目前編制教師計有 15 位（其中 3 位博士、3 位碩士、8 位學士，另有 1 位研究所 40 學分班結業），技士 1 位。目前本科班級配置：職高電機科 6 班，另協助辦理實用技能學程電機修護科 3 班，學生總數約 280 人。

本科全體教師榮獲 100 學年度教學卓越獎-銀質獎，這顯示出本科教學團隊在教學上的努力及用心，深受大家的肯定。

在課程規劃上，除原有之課程架構外，並輔以機電整合、機器人實務及智慧居家控制為特色課程加以發展，因此積極更新教學設備與調整專業課程內容，以迎合產業結構變遷與升學之需要。

本科學生在升國立科技大學與參加技藝/能競賽、技能檢定更是屢創佳績。近年本科國立科技大學錄取率達七成以上，參加技藝/能競賽更是獲獎無數，更是國手的搖籃。

「師者，傳道、授業、解惑也！」。身為教師的我們深感責任重大，必須竭盡所能因材施教，讓學生找到他生命中的光跟熱。本科教學團隊透過與學生良性的互動，引領學生逐步肯定自己、超越自己，在未來的人生之中找到屬於自己的舞台。

貳、教育目標

一、職業學校教育目標

職業學校教育，以充實職業知能、涵養職業道德、加強繼續進修能力、促進生涯發展、培育健全之基層技術人員為目的。為實現此一目的，需輔導學生達到下列目標：

1. 充實職業知能，培育行職業工作之基本能力。
2. 陶冶職業道德，培養敬業樂群、負責進取及勤勞服務等工作態度。
3. 提升人文及科技素養，豐富生活內涵，並增進創造思考及適應社會變遷之能力。
4. 培養繼續進修的興趣與能力，以奠定終身學習及生涯發展之基礎。

二、工業職業學校教育目標

工業職業學校以配合國家經建發展，培養健全工業之基礎技術人員為目標，除注重人格修養及文化陶冶外，並應

1. 傳授工業類科基本的知識及實務技能。
2. 建立正確的職業道德觀念。
3. 培養自我發展、創造思考及適應變遷的能力。

三、電機電子群教育目標

1. 兼顧核心素養與專業能力結合之專業技能之展現。
2. 強調以學生為主體之課程發展。
3. 增加專業實習技能領域之學分數，提升學生實作能力。
4. 與在地產業結合，發展與規劃跨域整合之學校課程，提供學生跨域及多元學習。
5. 培養健全電機與電子相關產業之實用技術人才，能擔任電機與電子領域有關操作、維修、測試及應用等工作。

四、電機科教育目標

電機科以培養電機相關行業之基層技術人才為目標。依本校學生特質，針對學習內容，規劃教學目標為達成目標，加強五個方向發展：

1. 培養電機行業再進修能力及能從事電機相關之裝置配線、操作控制、檢測維修及應用設計等實用技術人才為目標。
2. 培養電機技術相關實務工作能力。
3. 傳授電機行業之基本相關專業知識。
4. 培養電機行業再進修能力。
5. 養成良好職業道德及安全工作習慣。

參、本科現況分析

一、師資陣容

嘉義高工創校 100 年，治校有優良的傳統。電機科在此傳統下，秉持有教無類、因材施教的理念，兢兢業業在教學崗位上。科內教師於教學理念相近，平常在教學各項議題上彼此砥礪、切磋，於生活上也相互扶持。

教學團隊成員除正常教學外，利用課餘時間研發教具、編寫教材、建構數位學習平台，也為學習進度落後的學生實施假日補救教學。在課程進行中，為增進學生學習成就感並建立自信心，更犧牲假期輔導學生參加技能檢定、技藝（能）競賽及科學展覽。嘉義高工電機科教學團隊成員簡介，如表一所示。

表一 嘉義高工電機科教學團隊成員簡介

團隊成員	職稱	學歷	專業證照
陳敏雄	科主任	成功大學 電機研究所 40 學分班	1. 工業配線乙級 2. 室內配線乙級 3. 冷凍空調乙級 4. 電器修護乙級 5. 工業配線乙丙級術科監評
曾揚博	電二乙導師	南榮科技大學 工程科技研究所	1. 電腦軟體乙級
鄭有成	電三甲導師	彰化師範大學 工業教育研究所	1. 乙級工業配線 2. 乙級室內配線 3. 丙級工業配線 4. 丙級機電整合
劉榮輝	電三乙導師	彰化師範大學工教系	1. 工業配線乙、丙級 2. 變壓器乙級

謝坤達	專任教師	國立雲林科技大學技術及職業教育研究所博士	1. 工業配線乙級 2. 工業配線乙丙級術科監評
周明鋒	電修一導師	彰化師範大學工教系電機組	1. 工業配線乙級
姜宗佑	電修三導師	台北科技大學電機工程研究所	1. 工業配線丙級 2. 室內配線丙級 3. 工業電子丙級 4. 自來水配管丙級
許景棠	專任教師	彰化師範大學工業教育與技術學系電機組	1. 室內配線丙級
楊棕崴	電一乙導師	彰化師範大學工教系電機組	1. 工業配線乙級 2. 工業配線丙級 3. 室內配線丙級
譚振台	專任教師	虎尾科技大學光電研究所博士	1. 虎尾科大助理教授 2. 工業配線乙丙級術科監評
江錫津	進修部主任	雲林科技大學電機研究所博士	1. 冷凍空調乙級
曾又韋	電一甲導師	彰化師範大學工教系電機組	1. 電腦硬體乙級 2. 儀表電子乙級
劉岡濤	電二甲導師	彰化師範大學工教系	1. 室內配線乙、丙級 2. 工業配線丙級
許自賢	電修二導師	國立臺灣師範大學工業教育學系能源應用與車輛技術組	1. 冷凍空調裝修丙級 2. 室內配線丙級
劉彥弦	專任教師	彰化師範大學工業教育學系	1. 工業配線乙級

教學團隊深知要增進學生專業能力需先提高教師專業素養，因此教師專業知能的提升是一個重要的課題。科內定期聘請學有專精人士蒞校辦理教師專業研習，藉此提升教學團隊教學品質。目前經常性合作的對象有台灣歐姆龍、士林電機、洹豪科技、貝登堡科技(樂高)等公司。

二、課程架構

1. 職高電機科及實用技能學程電機修護科以108課程標準為依據。
2. 一般科目以著重人格修養, 文化陶冶及道德培養, 同時應與專業技能配合培養電機科學生成均衡發展之健全國民。

3. 專業科目著重於專業智能之傳授分成專業基礎科目、專業科目及實習科目三個重心，循序漸進。專業基礎科目授與專業科目之相關基礎知識；專業科目則授與實習課程應具有之專業基本知識以配合就業或立即升學需求，並培養學生具有創造性思考，適應社會變遷及自我發展能力；實習科目可訓練學生手腦並用，熟練電機技術相關實務工作的能力，養成良好安全工作習慣。
4. 應科技之進步及產業界之需要，適時調整課程，以符合國家實際人力需求。
5. 每學期定期召開電機科教學研究會，以因應科技發展及社會需求，檢討課程之需求性及必要性，作為校訂選修課程之依據。
6. 電機科之課程地圖及每週授課節數表，如下述表列：
 - (1) 職高電機科專業科目課程地圖如表(三)所示。
 - (2) 職高電機科課程每週授課節數如表(六)所示。
 - (3) 實用技能學程電機修護科課程每週授課節數如表(六)所示。

表三 職高電機科專業科目課程地圖

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)									
課程領域	一上	一二	一上	一二	二上	二下	三上	三下	升教育目標	生涯進路
部訂一般科目	國語文(3)；英語文(2) 數學(4)；國史(1) 地理(1)；物理(2) 音樂(1)；生活與社會(1) 資訊科技(1)；健康與護理(1) 體育(2)；金工實習(1)	國語文(3)；英語文(2) 數學(4)；國史(1) 地理(1)；物理(2) 音樂(1)；生活與社會(1) 資訊科技(1)；健康與護理(1) 體育(2)；金工實習(1)	國語文(3) 英語文(2) 本土語言/學藝(1) 公民與社會(1) 生物(1) 美術(1) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 本土語言/學藝(1) 公民與社會(1) 生物(1) 美術(1) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)			4. 培養具有國際視野與跨領域之專業人才。(終身學習)	1. 室內線路裝修及智慧居家工程運作專業技術人員。 2. 高低壓配電運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、公司企業之電機相關部門負責人。 4. 從事新興科技(機器人、智慧網等)研發與推廣之專業技術人員。
校訂一般科目	生活英語會話(1)	生活英語會話(1)	數學(4)	數學(4)						
校選一般科目	國語文閱讀與寫作(1) 基礎化學(1)	國語文閱讀與寫作(1) 基礎化學(1)	英文文法(2) 健康自我保護(1)	英文文法(2) 健康自我保護(1)	英文文法(2) 英文閱讀與寫作(2) 數學演習(3)	英文文法(2) 英文閱讀與寫作(2) 數學演習(3)				
部訂專業科目	基本電學(3)	基本電學(3)	電子學(3)	電子學(3)						
部訂實習科目	基本電學實習(3)	基本電學實習(3)	電子學實習(3)	電子學實習(3)	微電腦應用實習(3)	行動裝置應用實習(3)				
校訂必修專業科目	電工實習(3)	電工實習(3)	可程式邏輯設計實習(3)	單晶片微處理器實習(3)	介面電路控制實習(3)					
校訂必修實習科目		電子儀器實習(3)	數位邏輯實習(3)	數位邏輯實習(3)	專題實習(3)	專題實習(3)				
校訂選修專業科目			電工原理(1)	電工原理(1)						
校訂選修實習科目					智慧導導實習(4) 電子電路實習(4) 儀器人際實習(4) PLC實習(4)					
校訂選修實習科目					單晶片控制實習(4) 數位電路實習(4) 儀器人際實習(4) 變壓器實習(4)					
彈性學習	相關選修課程/學校特色活動/自主學習									
團體活動	主題講座/主題演講/校外參訪/社團活動									

表六 職高電機科課程每週授課節數

表 6-1-5 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數表

111學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		閩南語文	2			1	1			
		客語文	0			(1)	(1)			
		原住民族語文-鄉語	0			(1)	(1)			
		閩東語文	0			(1)	(1)			
		臺灣手語	0			(1)	(1)			
	數學領域	數學	8	4	4					C版
	社會領域	歷史	2	1	1					
		地理	2	1	1					
		公民與社會	2					1	1	
	自然科學領域	物理	4	2	2					B版
		生物	2					1	1	A版
	藝術領域	音樂	2	1	1					
		美術	2			1	1			
	綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
	科技領域	資訊科技	2	1	1					
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
		體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育	2	1	1					
		小計	74	20	20	9	9	8	8	部定必修一般科目總計74學分
	專業科目	基本電學	6	3	3					
		電子學	6			3	3			
電工機械		6			3	3				
小計		18	3	3	6	6	0	0	部定必修專業科目總計18學分	
實習科目	基本電學實習	3	3							
	電子學實習	6			3	3				
	自動控制技能領域	電工實習	3	3						
		可程式控制實習	3			3				
		機電整合實習	3				3			
	電機工程技能領域	智慧居家監控實習	3						3	
		電力電子應用實習	3					3		
		電工機械實習	3					3		
	小計	27	6	0	6	6	6	3	部定必修實習科目總計27學分	
專業及實習科目合計		45	9	3	12	12	6	3		
部定必修合計		119	29	23	21	21	14	11	部定必修總計119學分	

表 6-1-5 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數表(續)

111學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂必修	一般科目 10學分 5.32%	生活英語會話	2	1	1					
		數學	8			4	4			
		小計	10	1	1	4	4			校訂必修一般科目總計10學分
	專業科目 8學分 4.20%	電子電路	4					2	2	
		電機控制	4					2	2	
		小計	8					4	4	校訂必修專業科目總計8學分
	實習科目 21學分 11.17%	工業配線實習	3		3					
		專題實作	6					3	3	
		電子儀表實習	3		3					
		電機特性實習	3						3	
		數位邏輯實習	6			3	3			
		小計	21		6	3	3	3	6	校訂必修實習科目總計21學分
	校訂必修學分數合計		39	1	7	7	7	7	10	校訂必修總計39學分
校訂選修	一般科目	英文文法	4			2	2			
		英文閱讀與寫作	4					2	2	
		健康自我管理	1			1				
		健康情感管理	1				1			
		國語文閱讀與寫作	2	1	1					
		基礎化學	2	1	1					
		經典文學作品研究	4					2	2	
		數學演習	6					3	3	
		最低應選修學分數小計	24							
	專業科目	電工原理	2			1	1			
		最低應選修學分數小計	2							
	實習科目	PLC實習	4						4	同群時科 AE4選1
		組處理機實習	4						4	同群時科 AE4選1
		電子電路實習	4						4	本科開設科別:電機科
		機器人感知實習	4						4	同群時科 AU4選1
		單晶片控制實習	4						4	同群時科 AV4選1
		數位電路實習	4						4	本科開設科別:電子科
		機器人控制實習	4						4	同群時科 AV4選1
		變壓器實習	4						4	同群時科 AV4選1
		最低應選修學分數小計	8							
	特殊需求領域	功能性動作訓練	12	2	2	2	2	2	2	2
		生活管理	12	2	2	2	2	2	2	2
		定向行動	12	2	2	2	2	2	2	2
		社會技巧	12	2	2	2	2	2	2	2
		溝通訓練	12	2	2	2	2	2	2	2
		輔助科技應用	12	2	2	2	2	2	2	2
		學習策略	12	2	2	2	2	2	2	2
		點字	12	2	2	2	2	2	2	2
		職業教育	12	2	2	2	2	2	2	2
		小計	108	18	18	18	18	18	18	18
	校訂選修學分數合計		34	2	2	4	4	11	11	多元選修開設8學分
必選修學分數總計		192	32	32	32	32	32	32		
每週團體活動時間(節數)		12	2	2	2	2	2	2		
每週彈性學習時間(節數)		6	1	1	1	1	1	1		
每週總上課時間(節數)		210	35	35	35	35	35	35		

表六 實用技能學程電機修護科課程每週授課節數表

111 學年度入學學生適用

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表6-1-1 電機與電子群電機修護科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位,1科1表)
111學年度入學學生適用(日間上課)

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱		名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	一般科目	語文	國語文	6	3	3						
		本土語文/臺灣手語 客語文 閩南語文 閩東語文 臺灣手語 原住民族語文-鄒族語	2			1	1					
		英語文	4	2	2							
		數學	數學	4	2	2						
		社會	歷史	4			1	1				
			地理						1	1		
			公民與社會									
		自然科學	物理	4	1	1						
			化學					1				
			生物				1					
		藝術	音樂	4	1	1						
			美術		1	1						
			藝術生活									
		綜合活動	生命教育	4								
			生涯規劃		1	1						
			家政									
	法律與生活											
	環境科學概論											
	科技	生活科技										
		資訊科技		1	1							
	健康與體育	體育	2	1	1							
		健康與護理	2	1	1							
			全民國防教育	2	1	1						
			小計	38	15	15	3	3	1	1		
	專業科目	電子學	3			3						
		基本電學	3	3								
	實習科目	基本電學實習	6	3	3							
		電子學實習	6			3	3					
			小計	18	6	3	6	3	0	0		
		部定必修學分合計	56	21	18	9	6	1	1			

表6-1-1 電機與電子群電機修護科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表) (續)
111學年度入學學生適用(日間上課)

課程類別				領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
						第一學年		第二學年		第三學年				
名稱		學分		名稱		學分		一	二	一	二	一	二	
校訂必修	一般科目	24學分 12.50%	國語文閱讀與寫作	4			2	2						
			數學演習	4			2	2						
			健康情感管理	1			1							
			健康自我管理	1				1						
			健康與休閒	4			1	1	1	1				
			戰爭與危機的啟示	1			1							
			當代軍事科技	1				1						
			英文閱讀與寫作	4			2	2						
			野外求生	1						1				
			恐怖主義與反恐作為	1								1		
			經典文學研究	2						1	1			
			小計	24	0	0	9	9	3	3				
	專業科目	0學分 0.00%												
			小計	0	0	0	0	0	0	0				
	實習科目	5學分 2.60%	專題實作	3						3				
			職涯體驗	2			1	1						
			小計	5	0	0	1	1	3	0				
	特殊需求領域	0學分 0.00%												
			小計	0	0	0	0	0	0	0				
	必修學分數合計				29	0	0	10	10	6	3			
校訂選修	一般科目	0學分 0.00%												
			應選修學分數小計	0	0	0	0	0	0	0				
	專業科目	12學分 6.25%	實用電子學	3				3					□跨班	
			電工機械概論	6			3	3					□跨班	
			實用電學	3		3							□跨班	
			應選修學分數小計	12	0	3	3	6	0	0				
	實習科目	95學分 49.48%	自來水管配管實習	8	4	4							□跨班	
			電腦軟體實習	6	3	3							□跨班	
			工業配線實習	6			3	3					□跨班	
			可程式控制實習	8			4	4					□跨班	
			數位邏輯實習	6			3	3					□跨班	

課程類別			領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂選修科目	實習科目	95學分 49.48%	電工機械實習	8					4	4	□跨班
			機電整合實習	8					4	4	□跨班
			基礎智慧家庭實習	8					4	4	□跨班
			創意製作實習	3						3	□跨班
			基礎電力電子實習	6					3	3	□跨班
			微電腦控制實習	6					3	3	□跨班 微電腦控制實習和電子電路實習，多元選修二選一
			電子電路實習	6					3	3	□跨班 微電腦控制實習和電子電路實習，多元選修二選一
			智慧機器人技術實習	8					4	4	□跨班 智慧機器人技術實習和立體列印技術實習，多元選修二選一
			立體列印技術實習	8					4	4	□跨班 智慧機器人技術實習和立體列印技術實習，多元選修二選一
			簡易程式設計實習	6					3	3	□跨班 簡易程式設計實習和行動裝置基礎實習，多元選修二選一
			行動裝置基礎實習	6					3	3	□跨班 簡易程式設計實習和行動裝置基礎實習，多元選修二選一
			電工實習	8	4	4					□跨班 電工實習和室內配線實習，多元選修二選一
	室內配線實習	8	4	4					□跨班 電工實習和室內配線實習，多元選修二選一		
	應選修學分數小計		95	11	11	10	10	25	28	校訂選修實習科目開設123學分	
	特殊需求領域	0學分 0.00%									
			應選修學分數小計		0	0	0	0	0	0	0
選修學分數合計			107	11	14	13	16	25	28		
校訂必修及選修學分上限合計			136	11	14	23	26	31	31		
學分上限總計			192	32	32	32	32	32	32		
每週團體活動時間(節數)			12-18	2	2	2	2	2	2		
每週彈性學習時間(節數)			4-12	1	1	1	1	1	1		
每週總上課節數			210	35	35	35	35	35	35		

三、教學設備與實習工場佈置規劃

電機科實習工場於 90 學年度由原舊電機冷凍大樓遷移至電機電子群大樓一～三樓，而 100 學年度迄今將綠能館（原舊電機冷凍大樓）移撥電機科使用。本科擁有完善的教學實習設備及多媒體教學設施，計有低壓工配實習工場等 15 間專業教室。另有室內配線丙級、工業配線丙級及機電整合丙級等職類國家術科檢定合格場地。

本科實習工場配置及課程運用如下：

（一）電機電子群大樓一樓：

1. 低壓工配實習工場：低壓工配實習、家電修護實習、輸配電實習。
2. 基本電學實習工場：基本電學實習、電子學實習。

（二）電機電子群大樓二樓：

1. 機電整合實習工場：**機電整合丙級術科檢定場**。
2. 自動化實習工場：可程式控制實習、數位邏輯實習。
3. 微處理機實習工場：單晶片實習、微處理機實習。

（三）電機電子群大樓三樓：

1. 創意實作工場：機器人實作實習、專題製作實習。
2. 數位邏輯實習工場：電子學實習、數位邏輯實習。
3. 電子電路實習工場：電子學實習、電子電路實習。
4. 電機實驗工場：電工機械實習。

（四）綠能館一樓：

1. 綜合實習工場：電氣裝配實習。
2. 工業配線實習工場(一)：**工業配線丙級術科檢定場(故障檢修)**。
3. 工業配線實習工場(二)：**工業配線丙級術科檢定場(裝置配線)**。
4. 智慧居家控制工場：建構中。
5. 專題製作實習工場：PLC 控制實習、機電整合實習。

（五）綠能館二樓：

1. 自造者實作工場：可程式繼電器實習、專題製作實習。
2. 屋內線路裝修實習工場：室內配線實習、丙級室內配線練習場。
3. 室內配線實習工場：**室內配線丙級術科檢定場**。
4. 電子學實習工場：電子電路實習。
5. 機器人實作工場：機器人實作實習、專題製作實習。

四、科務發展重點

- (一) 灌輸學生正確的職業道德觀念，培養敬業樂群、負責進取及勤勞服務等工作態度。
- (二) 落實貫徹本科教育目標，訂定學生專業基本能力應備標準，培養電機工程基層實務人才。
- (三) 培養電機修護、室內配線、工業配線、機電整合等基本知識與能力。
- (四) 加強生活、品德、倫理教育及培養職業道德與敬業精神。
- (五) 提升本質學能，加強專業學理，大幅提高國立科大錄取率。
- (六) 加強職業教育，激發學生適性潛能，落實證照制度，輔導學生考取國家室內配線、工業配線及機電整合乙／丙級等技術證照。
- (七) 多與大專院校進行學術、文化交流，透過校際參訪與科學營隊的進行，培養學生專業知能視野並提早規劃未來學習方向。
- (八) 課程發展強調創新思考及務實致用，積極從事專題製作，培養創新思考模式，提昇實作能力、科際知識整合及人際溝通合作能力，進而縮短學生就業落差，培育業界基層人才。
- (九) 推廣機電整合與機器人特色課程，透過完整學習程式語言與零件感測器，並應用於日常生活上，以完成機與電的互動式整合技術，也促使學生積極投入實作，學習更精進技能，延伸學生學習的深度與廣度。
- (十) 發展智慧居家控制特色課程，透過先進設備的導入及遠距離雲端控制技術的學習，藉以提高學生未來就業競爭力。

肆、電機科 SWOTS 分析

因素	本 科 條 件
優勢 (S)	1. 電機科於民國 44 年成立，擁有優良歷史。 2. 電機科學制建全，課程規畫能依學生狀況因材施教。 3. 本科一般教學設施齊全，更增設機電整合乙/丙級設備、智慧居家控制設施、機器人研究室等，擴展本科學生學習領域，使其更俱競爭力。 4. 本科設有工業配線、室內配線、機電整合丙級合格檢定場所及機器人乙級認證中心，學生可就近考照，增加學生專業技術操作能力。 5. 本科教師均擁有博士、碩士學位或修畢研究所 40 學分課程，且多位教師具備「第二專長」教師證書，學經歷完整、教學認真。 6. 科內教師皆俱備電機國家檢定證照，且進修意願強烈，研究風氣頗佳，能針對不同程度的學生給予不同的教導，達因材施教的目標。 7. 電機科現有編制：教師 15 人，職務編制科主任及技士各一名，與其他處室均能分層負責、相互支援、溝通協調良好，對科務的運作嫻熟。 8. 電機科學生入學管道多元，計有職高電機科及實用技能學程電機修護科。本校目前為雲嘉區公立高職之首，可招收到素質優良之學生，學生入學成績逐年遞增，許多學生捨嘉中而選讀嘉工電機科，入學學生品行優良，學習態度認真。科內學生均有強烈的升學意願，應屆考取國立科技大學比例已達七成以上。而實用技能班學生在技藝/能各項競賽皆能有亮麗的成績，且取得多張專業證照。 9. 嘉義地區民風純樸，學生個性善良，能吃苦耐勞。

劣勢 (W)	1. 本校學制多元，計有：職高、綜高、實技班、體育班及進修部，學生素質參差及上課時間不一樣，造成教學及管理困難。 2. 科技進步日新月異，但受限於所挹注之經費不足，許多教學設備老舊無法更新，以致跟不上業界的需求。 3. 由於 108 新課綱實施增加授課節數，導致教師授課節數偏多，影響教學品質。 4. 因專業知能與技能進步迅速，但教師再進修的時間及管道減縮，只靠教師自我研修，效果不彰並增加任課教師負擔。 5. 科內各項軟硬體設備數量龐大且行政業務繁雜，而目前僅有科主任及技士二位行政人員負責科內各項事務，工作量龐大，長期下來造成行政人員工作負擔及工作壓力過大。
-------------------	---

機會 (0)	1. 本科為雲嘉地區工業學校的前幾志願，學生素質極佳。 2. 本校位於嘉義市，鄰近嘉義大學、中正大學、雲林科技大學及虎尾科技大學，教學資源豐富，有助於教師專業成長及學生各項營隊的辦理。 3. 本科校友成就非凡，成為在校生追求的目標，刺激學生學習動機。 4. 近年與電機科相關的科技產業進駐嘉義地區(大埔美工業園區)，如上銀科技與佳能企業等，對於學生學習動機及就業市場皆有正面幫助。 5. 本科家長對學校行政皆能大力支持，於學生升學之路的輔助亦熱心參與且普遍支持教師對學生的教學措施及管教，與老師配合度高，讓任課教師有發揮的空間。 6. 校長對本科的期望甚高亦非常關心本科的發展，使本科與學校的溝通暢通，學校亦能充份掌握本科發展現況。 7. 本科擁有「綠能館」全力推動新興科技發展，對於學生的新興科技教學處於領導地位。 8. 本校連續 3 期承辦國科會高瞻計畫，計畫推動主要由本科配合執行，因此可促進本科教師及學生在機電整合與機器人實務操作之專業素養與技術能力並增加學生多元學習的管道。。 9. 本科與勞動部勞動力發展署雲嘉南分署配合，針對工業控制、冷凍空調、機電整合及機器人等專業職類代訓學生，除提升學生專業技能外，亦提高本科教師教學動能。
-------------------	--

威脅 (T)	1. 少子化影響，生員來源減少且學生自主學習意願逐年降低。 2. 未來學生升讀科大之後專業課程偏向電子技術，導致學生學習傳統電機專業知能與技能意願逐漸低落。 3. 電機科技發展迅速，設備軟、硬體更迭迅速，更新設備所需經費龐大。 4. 因區域性關係電機相關產業大都為中小企業，本科對於產業資源的取得明顯不易。 5. 本校位於嘉南平原，本科學生在學習上缺乏來自外界的奧援，亦無大都會區多元的學習環境，在資訊的取得及語言課程的學習明顯不足。 6. 近年因實施免試入學，造成本科學生入學素質與鄰近友校的電機科學生拉近，欲維持優秀的升學率師生皆需要更多的努力。
發展策略(S) (維持優勢、改進劣勢、把握機會、克服威脅)	

1. 訂定電機科學生管理辦法及實習工場安全使用守則，依法嚴格執行，期能維持最佳學習環境。
2. 持續運作電機科教學研究團隊，利用校訂科目的自主空間，發展有別於電子科的電機專業課程，吸引學生學習。
3. 訂定務實可行『科務發展計畫』，加強維護現有設備，提升設備使用率，並爭取經費更新教學設備及相關基礎設施。
4. 爭取經費補助教師進修，並解決教師排代問題，藉以增加教師進修意願，提升本科教師專業素養。
5. 引進產業資源，辦理實用性研習，提高與產業的接觸，增加電機科教學資源。
6. 請科內教師收集相關教育政策資訊，提出因應之道並提早作準備，針對近年實施免試入學狀況，調整教學策略與方法。
7. 利用各種機會，辦理國中體驗營及研習，增加嘉工電機科的能見度，爭取學生選讀的意願，維持現有的優勢。
8. 請各班導師協商英文教師，安排時間實施補救教學多加強語文教育。
9. 多辦理校外教學參觀及各種專業成長營隊，主動出擊，拉近城鄉的差距。
10. 科務行政數位化，提昇工作效能、節省人力，克服人力不足之困窘。
11. 請校友會提供電機科校友資料，與校友多聯繫，爭取外來經費的挹注。

伍、組織分工

一、組織成員：

1. 電機科設有科主任一人、技士一人、班導師、專業教師。
2. 科務推動以教學與實習兩主軸。

二、相關會議或活動

1. 課程發展會議：邀請學者專家與本校教師共同研討課程，以符合課綱及地區之特色與學生之需要。
2. 科務暨教學研究會議：科內專業教師與各班導師為主要成員，每學期至少召開二次，共同討論有關科務推動與班級經營之配合事項，並提出教學所遭遇的相關問題，用以討論解決與改善之道。
3. 教學觀摩會：配合教務處指定時程，教學觀摩會安排教師進行教學觀摩活動，以提昇科內教學活動之品質。
4. 校外教學參觀：配合課程設計，每年皆舉辦校外參觀等教學活動，配合課程所學並與業界接軌，除能開闊視野，充實專業知能外，更能掌握時代脈動。
5. 校內專題演講：邀請學者專家到校，指導專題講座或實務技能或實務指導，提昇學生之專業知能與技能水準。
6. 專題製作：邀請學者專家與本科教師共同指導學生專題製作、發表與競賽。
7. 技能檢定輔導：配合政府大力推動職業證照制度，鼓勵本科學生參加各項檢定，任課教師皆積極輔導學生準備檢定考試，學生在畢業時皆能擁有數張證照。
8. 辦理技藝/能競賽：除辦理校內技能競賽提昇學生學習技能水準外，更積極鼓勵學生參加校外各項技藝/能競賽，透過競賽參與建立自我信心與舞台。
9. 就業輔導：透過輔導室各項性向測驗，幫助學生了解自身能力、興趣、志向等，儘早做好生涯規劃，同時也透過實

習輔導處就業輔導組，蒐集各項就業資料，並配合作各項就業輔導。

10. 辦理技能檢定：辦理在校生專案檢定術科測驗及即測即評即發證術科測驗，輔導同學通過技術士技能檢定，取得技術士證。

三、職掌說明：

業務分工 職稱	業務職掌說明
科主任	1. 負責科務發展、課程發展、教學研究之規劃與執行。 2. 配合學校發展之行政作業。 3. 營造科發展特色，塑造優質教學與學習環境。
技士	1. 負責管理實習工場及電腦設備。 2. 維修及保管實習工場與專業教室設備。 3. 材料申請及管制。 4. 教學媒體與實習器材之借用及申請。 5. 負責實習工場及專業教室之清潔維護。
班導師	1. 班級生活常規之輔導。 2. 協助專業教師推動專業技能之提昇。 3. 主動自發鼓勵學生升學輔導。 4. 確實落實忠信教育法之班級經營精神。
專業教師	1. 落實專業科目之教學品質提昇。 2. 配合學校或科內相關實施活動之推展。 3. 加強課業輔導與補救教學之實施。 4. 協助班級導師做生活常規之要求。 5. 負責教學相關推動與輔導活動。 6. 科題庫之蒐集與建立、提昇相關基礎學科能力、教學媒體之分配製作及升學輔導等。 7. 負責專業技能提昇之相關輔導活動，例如：技能檢定、校內外技能競賽之培訓輔導、校外教學與實習、專業課程教學成果、及專業教室管理與維護等。 8. 協助科內實習課程之上課需求。

陸、計畫期程及發展目標

由於社會快速變遷，產業逐漸外移，造成高職畢業生謀職不易。而家長的認知仍然重高中、輕高職，再加上少子化的現象，導致職校入學學生的程度逐漸低落。但本校在歷任校長及全體教職同仁努力之下，全校新生入學成績大幅提高，在學學生無論在品行、生活常規、專業技能、校外表現及升學率等均有優秀的表現。

電機科教師團隊一致認為除重視學生的知識技能外，更應重視學生的行為、習慣、態度、理想、興趣及職業道德，以利學生健全發展。為了配合未來社會變遷、趨勢、地方發展需求及兼顧學生繼續進修能力的培養，因此電機科擬定了本科近程、中程、遠程的發展計劃。

一、近程發展計劃：

1. 依能力本位來規劃課程並加強電機電子專業領域基本知識及技術，以符合產業、企業的需求。
2. 強化電機專業理論與實務性課程，提昇學生自主學習能力及專業涵養。
3. 加強學生升學輔導，提升國立科大就讀率，落實終身學習。
4. 落實證照制度，強化技能訓練，並輔導學生參與室內配線丙級、工業配線丙級、機電整合丙級專業技術士證照檢定及提高檢定及格率。
5. 積極鼓勵與訓練學生參加各項技藝/能競賽，提昇學生技能水準及獲獎率，達到學以致用與自我肯定。
6. 充實電機科網頁資料，蒐集升學與就業資訊提供學生與家長參考。
7. 提供相關研習及進修即時資訊，鼓勵教師再進修及參與公、民營機構研習，吸收新知，提昇科內教師自我專業智能與技能。
8. 因應 108 課綱實施，建置「智慧居家實習工場」與「電力電子實習工場」。
9. 加強維護科內現有教學設備，提升設備使用率，並爭取經費更新教學設備及擴充教學資源。

10. 持續辦理國中體驗營及技藝教育班，協助社區學生進行職業試探。
11. 繼續辦理國科會高瞻計劃，透過計畫經費挹注購置新興科技設備與引進業界師資，藉此發展特色課程並提昇教師專業素養與增加學生多元學習的管道。
12. 強化本科特色，宣導本科教學理念與教學成效，提高嘉工電機科之能見度，提昇國中生選讀本科之意願。

二、中程發展計劃：

1. 爭取經費逐年汰舊更新教學設備，使實習設備跟上業界需求，以提昇學生學習成效。
2. 積極維護與調整工場設施與儀器，使教學設備能有效運用且維持高效能。
3. 持續改善教學環境，強化視聽教學設備，實施多元化教學。
4. 發展本科網路數位學習平台，透過網路延伸學生學習的時間與空間，落實補救教學。
5. 持續購置、收集教學媒體，提升師生新的觀念、知識和技術。
6. 鼓勵本科教師從事專業科目之教學教材編製且予以數位化，並上傳數位學習平台，供其他師生使用。
7. 與鄰近大專院校形成策略聯盟，透過大手牽小手的機制，增強本科在專業領域的競爭力。
8. 鼓勵本科學生跨級參與大專院校各項競賽，並爭取為國爭光的機會。
9. 強化學生專業技能養成，並積極輔導參與室內配線乙級、工業配線乙級、機電整合乙級專業技術士證照檢定及提高檢定及格率。
10. 結合社區產業，發揮本科特色，並加強產學合作，落實理論與實務合一。
11. 針對政府教育重點政策，製作計劃書，承接相關委辦工作，藉以凝聚科內教師向心力及提昇教師專業能力。

三、長程發展計劃：(109 學年度~110 學年度)

1. 追蹤並檢討短、中程階段計畫實施情形，隨時修正並改進。
2. 充實教學與師資陣容，革新教材教法，充分利用各項教學資源，讓教學更具效率。
3. 尋求財源的挹注，全面提昇科內教學所需軟、硬體設施。
4. 大幅提高本科學生國立科技大學升學率及畢業後相關專業之就業率，使本科成為區域內莘莘學子就讀之首選。
5. 積極爭取計畫與經費，發展區域性「產學合作中心」，提升區域內電機科師生之技術能力，藉以提供業界所需專業技術人才。
6. 配合教育政策積極承辦各項教育訓練班別，擔任電機專業领航者的角色。

柒、經費來源與需求

一、經費來源：

每年經科務會議討論通過，向學校提出經費需求：

- (一) 學校編列年度預算。
- (二) 撰寫競爭型計畫向教育部爭取補助。

二、經費需求：

配合108課綱及產業發展之進程，期達成「學用合一」之目標，逐年依實際教學需要，增購相關實習設備：

捌、自評與檢核機制

- 一、就執行情形填報「科務發展工作計畫與執行方案績效檢核表」實施自我檢核，並責成負責人員落實計畫的執行，以有效提升整體經營成效。
- 二、定期辦理績效檢核並檢討執行成效，有效掌控推動的進度與品質，並持續深化計劃之推動。
- 三、每年在科務工作研討會及課程發展委員會檢討執行成效，並依實際需要修訂本發展計畫。

玖、預期成效

- 一、課程發展：課程能夠系統性規劃，兼顧課綱標準、學校本位與務實致用並有效執行且持續研發。
- 二、教師教學：教師抱持專業、熱忱、創新精神，達到有效教學。課餘強化補救教學與增廣學習，樹立良師典範。
- 三、學生學習：學會認知、悅納自己、尊重別人、關懷他人，以認真負責的態度，啟發創造力及敏銳觀察力。經由妥善規劃合宜的生涯發展，提升競爭力。
- 四、教學評量：評量內容兼顧認知、技能、情意等方面，評量方式採用多元性，注重診斷性評量及形成性評量。對於未通過評量的學生，應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於資賦優異或能力強的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
- 五、實習設備：不斷地充實教學設備及教學媒體。因應本科發展與特色課程之需要，改善各專業教室內之設備及效能，使教師能有足夠的教學資源以茲利用。
- 六、資源統整：能夠充分結合技專院校師資及設備，善用社區資源，並與業界進行產學交流，提升師生專業知能。
- 七、能力本位：落實一生多專長，發揮潛能致用與適性發展，實習教學以取得各項專業證照為目標，用以提升職場競爭力。

迎接產業全自動化時代的來臨，電機科已成為高職最熱門的科別。本著教育的良知與對學生的愛心，本科除了注重生活教育，陶冶學生的品格外，更考量學生們的未來，除了不斷地加強基礎學科能力，更努力提昇學生的專業知識及技能，期能使每一位在電機科就讀的同學除能升讀理想國立科技大學外，亦都能順利取得各項證照，學得一技之長，將所學貢獻國家、社會。

【5】汽車科

壹、汽車科簡介

一、本科沿革：

本校為適應社會需要，於 52 年在附設技藝訓練中心開辦汽車駕駛班時，即為設汽車修護科之準備，於民國 56 年 8 月乃正式成立本科。迄今歷經單位行業教育→能力本位教育→群集教育→高職新課程→95 新課程→108 課綱。目前招收職高汽車科、夜間實用技能學程汽車修護班，以及全國唯一之日間實用技能學程塗裝技術班等各年級一班及綜合高中動力機械學程。

本科設立時並附設有駕駛訓練班，因班務績效卓著，91 年經評鑑通過，成為原地原車派代考場地。

民國 77 年獲臺灣省教育廳肯定本科辦學績效，指定本校成立全國唯一之「汽車教學資源中心」，辦理全國各項汽車科教師研習及地區化資源教學，設備之新穎及多樣性為全國之冠。

教育目標：以教授學生汽車專業知識與培育汽車裝配、檢驗及維修之技術能力，並養成具良好安全工作習慣及職業道德涵養之學生，使其能順應未來職場生活、擴展產學資源交流。

貳、科發展特色

一、專業師資 認真 用心

本科目前共有 10 位正式專任教師，其中博士 1 人、碩士 8 人，1 人研究所 40 學分班結業；擁有汽車修護乙級技術士証照 10 人、汽車修護監評証 3 人、機車修護監評証 3 人、汽車考檢驗員証 2 人、車輛塗裝監評証 2 人及車輛塗裝乙級証照 2 人、金屬塗裝乙級証照 1 人。教師專業知識與技能優秀傑出，並富教學熱忱，倍受各界讚許與好評。

二、學習環境 舒適 廣闊

本科教學園地為全國同科系最大，四棟獨立的教學實習大樓，佔地廣達 3000 坪以上。

三、設備齊全 資源 豐富

本科教學場地寬敞、排氣系統符合環保要求，各式各樣實習設備充足，多元化、富創意、實用的媒體；於民國 79 年獲臺灣省教育廳肯定本科教學績效，指定本校成立全國唯一

之「汽車教學資源中心」，設備新穎、多樣為全國之冠。

四、技藝卓越 競賽 常勝

本科注重學生技術能力培養，年年參加工科技藝競賽及全國技能競賽，皆能獲得優異獎項，歷年來更於國際技能競賽汽車噴漆職類為國家培養出三屆國手代表。

教育部全國中等學校工業類科技藝競賽			
參賽年度	榮獲獎項	參賽年度	榮獲獎項
109	汽車修護 金手 第六名 汽車噴漆 金牌 、 銅牌 、優勝 ¹³	97	汽車修護優勝 ¹¹
107	汽車噴漆 銀牌 、 金手 第四名、優勝第八名	96	汽車修護優勝 ¹⁵
106	汽車修護 金手 第七名 汽車噴漆 銀牌 、 金手 第四名	95	汽車修護優勝 ¹⁷
105	汽車噴漆 銅牌 、優勝第八名 汽車修護優勝	93	汽車修護優勝 ¹²
104	汽車修護 金手 第十名	92	汽車修護 金手 第六名
103	汽車修護優勝 ¹⁴	91	汽車修護 金手 第四名
102	汽車修護優勝 ¹⁹	89	汽車修護 金牌
100	汽車修護 金牌	88	汽車修護 銀牌
99	汽車修護優勝 ¹⁶	87	汽車修護優勝 ¹⁸
98	汽車修護 金手 第五名	86	汽車修護 金手 第七名

勞動部全國技能競賽		
參賽年度	初賽榮獲獎項	決賽榮獲獎項
第51屆	汽車噴漆 金牌 、 銀牌 、 銅牌 、第四名	
第50屆	汽車噴漆 金牌 、 銅牌 、第四名、第五名 汽車技術 銀牌 、第四名、第五名	汽車噴漆 第四名
第49屆	汽車噴漆 金牌 、 銅牌 、第四名、佳作 汽車技術 銅牌 、佳作	汽車噴漆 銅牌 、第五名、第六名
第48屆	汽車噴漆 銀牌 、第四名、第五名、佳作	汽車噴漆 銀牌 、佳作
第47屆	汽車噴漆 金牌 、 銅牌 、第五名	汽車噴漆 銅牌 、佳作
第46屆	汽車噴漆 金牌 、 銀牌 、 銅牌 、第四名、佳作	汽車噴漆 金牌 、 銅牌 、第四名
第45屆	汽車噴漆 金牌 、 銀牌 、 銅牌 、第四名、第五名 汽車技術 第五名	汽車噴漆 金牌 、 銀牌 、第四名
第44屆	汽車噴漆 金牌 、 銀牌 、 銅牌 、第四名、第五名	汽車噴漆 金牌 、 銅牌

國際技能競賽				
參賽年度	參賽職類	主辦國家	國手代表	指導老師
第46屆國手選拔	汽車噴漆	中國	劉福盛	黃旭村
第44屆國手選拔	汽車噴漆	阿拉伯聯合大公國	嚴詩堤	黃旭村
第38屆國手選拔	汽車噴漆	加拿大	蕭瑋廷	黃旭村
第36屆國手選拔	汽車噴漆	日本	林俊佑	黃旭村

五、升學佳績 名列前茅

本科關心學生未來進路發展，用心輔導學生升學課業，職高汽車科學生應屆國立科大錄取率平均達5成以上，110年更高達91%。

參、現況優劣勢與未來契機、危機分析（S.W.O.T.）

因素	● S—優勢	● W—劣勢	● O—契機	● T—危機
時代需求	● 汽車為必備的交通工具，車輛及其銷售人才及維修人員需求穩定，對就讀汽車科及汽車學程之學生，具有就業優勢。	● 汽車產業發展朝向『智慧車輛』及『新能源車輛』前進，對選讀汽車科學生學習相關課程，可能難度較高。	● 藉此契機培訓汽車科學生具備基本電學、電工電子學、新能源車輛、汽車新科技知識、使用電腦檢測儀器、查閱修護手冊與工業英文的能力。	● 高職畢業學歷已不能符合現今社會與家長期望，高職畢業學生之技術能力亦不能符合產業的人才需求。且學生從事汽車技術服務性工作之意願不高。
社區條件	● 嘉義市與汽車相關之行業約有2000家，大都為中小型修護工廠，涵蓋汽車修護、銷售、檢修…等等，學生將來回家鄉就業機會性高。 ● 本校位居市區，交通發達，便利嘉雲南地區之學生就學。	● 嘉義市及鄰近地區高中職學校之密度極高，類科多樣且招生競爭激烈。	● 可與嘉義市及鄰近地區國中尋求技藝班課程合作，以吸引學生選讀本科。	● 國中畢業生人數逐年減少，少子女化問題嚴重。
學生素質	● 學生多來自雲嘉南地區，性情較為敦厚老實、心地善良、純樸。 ● 學生之學測成績普遍低於中、北部之學生，但多能努力向學，三年後之學習成就普遍高於中、北部之學生。 ● 學生對科的向心	● 學生成就動機較低，不利教學活動的進行及升學風氣的提昇。	● 透過汽車科網頁、專家講演及本科升科大學生回母校宣導等各種管道，以提高升學風氣與升學率。 ● 對於低成就同學或認真之同學，利用課餘時間施以補救教學或安排輔導，提升其興趣與學習態度。	● 國中畢業生人數逐年減少，素質逐年下降，將使選讀汽車科學生之程度年下降，甚或招生不足之情形。

	力高，且對專業科目之學習興趣濃厚。		● 對於學習能力較佳學生，培養其成為小老師，協助學習落後之同學。	
家長	本科學生家長多能信賴學校與科之教學方式及教師之教學熱誠，並與科內教師互動良好。	● 部分家長忙於生計，對孩子功課比較無法關顧。	● 透過網頁訊息及親師聯絡，使家長了解本科之最新動態，並架構一個溝通平台，促進家長與學校、科、科內教師之互動。	● 單親、隔代教養及經濟弱勢家庭條件之學生日漸增多，家庭支持功能降低，影響學生在校學習表現，教師管教輔導工作將日漸沉重。
科務行政	● 科務均經科務會議或教學研究會擬定與執行，在和諧的氣氛下，教師經協調、分配各項科務工作，皆能全力配合支援。 ● 科務經營完善，績效深獲各界好評，如升學輔導、技能競賽、技能檢定、環境整潔及學生認輔等。	● 經常門經費逐年縮減，不利各項科務的推行。 ● 實用技能班塗裝技術學程，實習課程材料經費需求龐大，長年以來存在巨額經費缺口，無法支援學生參與各項競賽訓練需求。	● 擴大產學資源交流、產學合作之業務，爭取教師研習新知識機會。 ● 運用產學合作，增進學生學習之資源。	● 為因應少子化衝擊，面臨減班、課程節數減少之影響，科內教師員額採遇缺不補方式控管，將來不論教學或行政經驗，可能形成交接斷層，形成對科務運作或教學成效之折扣。
專業師資	● 本科專任教師皆為研究所以上學歷，均擁有相關專業職類乙級技術士証照，教師專業知識與技能優秀傑出，並富教學熱忱，倍受各界讚許與好評。 ● 與學生相處亦師亦友、傳道、授業、解惑互動良好，學生畢業後常	● 實用技能班塗裝技術學程課程數多，科內具有相關教學知能之教師數量略顯不足。	● 增加產學合作辦理教師研習梯次，使多數教師能藉由各項研習獲取相關課程之教學能力。	● 具有塗裝技術之合格教師極為稀缺，難以為本科注入新血。

	回母校訪師、關心科務、傳遞科友訊息。 ● 教師均能主動、積極參加進修研習，並參與各項專業活動之服務。			
硬體設備	● 本科場地寬敞、設備精良，大致上可分成三部分： 1. 汽車科工場 本科場地總面積約 3000 坪，工場均為挑高建築且加裝吊扇及排氣設備，照明度佳、空氣品質良好，工場內各式實習設備充足。 2. 汽資中心 本中心設有獨立且穩定之供電設備，環保、安全排氣、照明及防火、逃生等設備一應俱全；建置有機器腳踏車修護丙級術科技能檢定場，塗裝工場更是全國首座合格之乙、丙級車輛塗裝技能檢定場所。 ● 本科各工場為教師專用之研究室，配置電腦設備及網路連線，教師可透過網際網路蒐集教學或研究用之相關資料，可	● 本科場地寬敞，設備數量多，管理不易。 ● 部分資源中心設施閒置使用率待提昇。	● 實習工場管理依學生工廠實習管理辦法、學生人事組織辦法與其它相關管理規則確實執行，可解決管理上的問題，又能培養學生自治、領導能力及服務精神。 ● 對於專案補助的經費，本科皆能提出詳盡計劃，爭取補助以逐年汰換老舊實習設備。	● 本科歷史悠久，工場建築亦多老舊，雖未達汰除年限但每年的修繕經費可觀，依本科經常門預算不足以支應。

	豐富教師之教學內容、可提高教師之專業素養。 ● 各工場設有數位多媒體、網路教學設備，供教師授課使用，以提高教學成效。 ● 本科各工場備有實習器材、教學資料、修護手冊、教學光碟片等各式教學資源，供教師有效運用。			
課程規劃	● 本科課程分為部訂課程與校訂課程，校訂課程專業部份參酌本地區汽車相關行業、公司課長級以上人員、專家學者之意見及升學考試科目等多項考量，經教學研究會議討論修訂，符合學生就業與升學之需求。 ● 專業課程規劃由基礎課程至進階課程，皆能兼顧垂直及橫向的統整與連貫。 ● 專業課程理論與實習相互配合，先理論後實習，調配妥適。 ● 專業課程架構適切，且都兼顧學習	● 本科因規劃多元課程供學生選修，致使教務處在上、下學期排課較為繁複。	● 不時與社區汽車修護行業主管言談，參酌其對汽車修護技術人員所需具備能力之觀點。 ● 暢通畢業學生之聯繫管道，以獲取汽車新知資訊、就業訊息、及畢業科友資訊。	● 因應社會發展趨勢及動力機械學程招生困難，研究修訂校定選修課程供學生選讀，俾期待能培養符合社會行業需求之技術人才。

	準則之規劃，成效良好。			
--	-------------	--	--	--

肆・未來發展目標

為因應當前國家經濟發展轉型與職業教育變革情勢，並維持本科優良傳統之前提下，達成部教育目標與校、科培育目標，使本科畢業生能適應職場生活；擴展產學資源交流，發展本科特色；並配合 108 課程綱要之實施，特訂定本科發展計畫，依下列七大項目實施。

一、培育目標：

(一)目標：落實教育目標與科培育目標。

(二)計畫：

1. 落實技能訓練工作，提昇技藝競賽成績。
2. 提高讀書風氣與升學率，倡導終生學習。

二、科務行政

(一)目標：以新心態、新視野、新創意，達到積極運作之功能。

(二)計畫：

1. 尋求產學合作，充分利用本科設備資源。
2. 擴展業務承攬或承辦各上級單位委辦之工作，提昇本科視野與前瞻。
3. 提供汽車維修服務，爭取校內教職員工與社會人士之好評。
4. 開辦乙級技能檢定場地(汽車修護與機車修護)及將來車輛塗裝甲級檢定場地。
5. 建立社區化汽車修護教學中心。

三、專業師資

(一)目標：具有足額且素質優良師資，符合本科專業課程之需求。

(二)計畫：

1. 鼓勵教師參加專業研習，吸收尖端科技。
2. 鼓勵教師進修提升學歷及相關經歷
3. 鼓勵教師考取各類相關証照，朝具有技能檢定評審員資格之目標努力。

四、課程規劃

(一)目標：符合教育目標與科培育目標，提供學生充分學習與發展空間。

(二)計畫：

1. 重整規畫多元課程供學生選修，使能適性發展。
2. 發展社區化教育課程，發展區域特色。
3. 調整車輛塗裝課程，培養多元技能學習，發展本科特色。

五、教學設施

(一)目標：建構、充實各項軟、硬體設施，有效支援教學與研究。

(二)計劃：

- 1.積極維修、整合各工廠設施與設備，使能充分運用。
- 2.逐年汰舊換新教學設備儀具。
- 3.購置或自製教學媒體，強化視聽教學設施。
- 4.持續改進實習工場工安，環境、環保。
- 5.建置有機溶劑安全儲放區，確保安全。
- 6.工場燈光、照明、換氣及氣體動力源等相關系統改為節能減碳環保裝置。
- 7.持續爭取經費修繕工場、建築。

六、教學規劃與實施

(一)目標：使專業科目之教學，規劃妥善且實施順暢。

(二)計劃：

- 1.增強証照檢定訓練工作，提昇考照及格率。
- 2.建置本科專業手冊資料庫、題庫、教學系統，以提教學效率。
- 3.鼓勵專業科目教學之教材編製。

七、教學成效

(一)目標：訂定各項教學計劃與考核辦法能確實執行且成效良好。

(二)計劃：

- 1.強化技能訓練，提昇全國工科技藝競賽及全國技能競賽成績。
- 2.落實技能檢定輔導工作，提昇考照及格率。
- 3.加強升學輔導工作，持續提升國立大學錄取率。

伍、未來發展計劃

一、短程計劃：

- 1.協調整合汽資中心、駕訓班與本科各工場，使設備與設施能充分發揮教學與實習功能。
- 2.調整科之校訂課程供學生多元化選修，使能適性發展。
- 3.敦促教師配合 108 新課綱需求，全力參加相關進修與研習。
- 4.落實技能教學與實習之工作，提昇學生技術能力與技藝競賽成績。
- 5.宣導終生學習概念，提高讀書風氣與國立大學錄取率。
- 6.持續重視實習工安講授，注重環境衛生與環保維護工作。
- 7.鼓勵參加証照檢定訓練，提昇技能水準。
- 8.發展網路學生自我進階學習『汽車相關知識與技術』系統。

二、中程計劃：

- 1.持續鼓勵專業科目之教學教材編製。
- 2.逐年汰舊換新實習設備、儀具等。
- 3.購置或自行發展教學軟體，強化視聽教學成效。
- 4.強化技能訓練工作，鼓勵參加全國技能競賽。

5. 承辦教育上級單位委辦之教師或學生研習工作。
6. 尋求產學合作之機會，充分利用本科教學與實習資源。

三、長程計劃：

1. 爭取經費發展區域汽車技術教學與訓練之工作，提升區域汽車科學子之技術能力。
 2. 爭取經費設置永久性之教師研習業務，經常性辦理汽車科教師技術教學研習會。
- 追蹤短中程計畫、積極推展未完成之工作。

【6】室內空間設計科

科源由與學制

本科前身為「家具木工科」，民國 79 年配合十年國教，設立實用技能班---裝潢技術科，民國 80 年增設一班家具木工建教班；自 89 學年度起調整課程更名為「室內空間設計科」；92 年成立綜合高中調整一班為綜高---室內設計學程，93 年實用技能班裝潢技術科由夜間上課，調整為白天上課。

本科目前計有職高一班「室內空間設計科」、綜高一班「室內設計學程」、實用技能班一班「裝潢技術科」；夜間部一班「室內設計科」共計四學制。

師資概況

現有專任教師 15 位；博士進修 3 位，碩士學位者有 8 位、學士學位者有 4 位（2 位修畢碩士 40 學分）。

專業師資陣容堅強、學有專精，其中取得家具木工甲級證照之教師 4 位、建築物室內設計、室內設計工程管理、家具木工、圖文組版、印前製程、廣告設計等乙級證照之教師 11 位。本科教師年輕、具有教學熱忱，在各次評鑑中均獲得高度肯定。

本科特色與課程架構

設計是改善美化生活的創造活動，兼具實用與藝術的雙重價值。時值 21 世紀的今日，科技精進、工商產業轉型、生活富裕的環境裡，除了追求物質文明之外，產業與居住美感的提升，設計正是達成物質與精神相契合的根源。

本科課程內容著重於提昇美學涵養、啟發設計創意與訓練設計表達及室內設計實務能力，主要在於培養學生設計基礎、繪畫表現與製圖識圖能力，俾使學生銜接科技大學所需之

專業設計知識及技能外，並能勝任於設計相關領域之基本設計工作。

本科的教育涵蓋設計三大領域(平面視覺傳達、立體產品、空間設計)；高一課程以色彩原理、基本設計、繪畫基礎、基礎圖學；高二課程導入、數位基礎設計、設計概論、造型原理、表現技法、室內設計、木工實習、專題設計等；高三施以專業課程：設計原理、設計繪畫、電腦 3D 課程、室內施工圖、專題實作等。

設備充實新穎

本科設備充實新穎；無論是電腦教室、設計教室、素描教室、製圖教室、造形教室、裝潢實習工場…等，空間寬敞、設備齊全及完善的視聽設備提供師生上課使用。

升學與技藝並重發展

在本科專業教師用心指導下，學生每年參加各項競賽及升學考試，表現優異，屢創佳績；倍受家長讚許與好評。

本科考取國立科大設計群科排名前十，職高每年國立科大錄取率高達 60% 以上。

專業技能表現學生參加技藝競賽與全國技能競賽多次取得佳績；2024 本科學生**榮獲國際技能競賽 家具木工職類金牌殊榮**；技藝競賽家具木工、室內設計、應用設計等皆連年獲銀、銅等獎項，並取得保送國立科大資格。

未來工作目標

1. 提昇學生升學及就業之競爭力。
2. 提高能見度，吸引優秀國中生，選讀本科意願。
3. 充實教學設備、教助，提供更為理想的教學及實習環境。
4. 建立定期維修機制，確保機具、設備正常運作。
5. 強化技能學習，持續爭取技能競賽績優表現。
6. 落實證照制度，強化技能訓練，提高技術士檢定及格率。

- 7.提昇學生的創造力及設計能力。
- 8.提昇學生使用電腦、資訊收集及處理的能力。
- 9.行政及教學電腦化以提昇效率。
- 10.擴展產學合作充分利用社會資源。

本科近、中、遠程未來工作計劃

(一)近程計劃：

- 1.加強學生升學輔導，提高國立科大升學率，落實終身學習。
- 2.安排理論及實務性設計課程，提昇學生創造力及設計能力。
- 3.加強電腦 AI 應用課程，增強學生電腦能力。
- 4.隨時提供相關研習及進修資訊，鼓勵教師再進修。
- 5.充實科網頁資料，蒐集升學及就業資訊提供學生參考。
- 6.定期維修機具、設備，避免工安意外發生。
- 7.持續注意實習工場衛生、環境整潔。
- 8.更新電腦教室軟、硬體設備，以利教學順利進行。
- 9.積極鼓勵與訓練學生參加技藝競賽，提昇學生技能水準。
- 10.落實技能訓練，輔導學生報考印前製程、視覺傳達及家具木工丙級技術士檢定。
- 11.鼓勵學生參加校內、外競賽，增加觀摩機會，達到學以致用與自我肯定。
- 12.配合校務行政電腦化，辦理各項行政業務。

(二)中程計劃：

- 1.調整升學科目之課程安排，提昇學生升學之競爭力。
- 2.積極調整工場設施與設備，使現有設備能有效運用。
- 3.發展校園網路題庫、數位學習系統。
- 4.調整理論及實務性設計課程，加強學生創造力及設計能

力。

- 5.指導學生參與校外各項設計競賽，以提昇學生創造力及設計能力
- 6.逐年汰舊換新教學設備，提昇學習成效。
- 7.規畫具本科特色之設計課程，供綜合高中同學選修
- 8.改善教學環境，強化視聽教學設備，實施多元化教學。
- 9.建立無線網路環境，方便教師進行教學與研究。
- 10.持續購置、收集教學媒體，提升師生新的觀念、知識和技術。
- 11.充實科內的圖書及教師參考資料。
- 12.美化科館陶冶學生之氣質以增進學習效果。
- 13.設置完善的攝影教室，教導學生從日常生活中體會人生、增加美感的認知。

(三)遠程計劃：

- 1.調整空間，於一樓成立常設性師生設計作品展示空間。
- 2.成立科圖書室，建立優質資訊學習環境。
- 3.設立展覽展示室，以提供師、生教學上所需之實物展示。
- 4.充實教學陣容，革新教材教法，充分利用教學資源，讓教學更具效率。
- 5.檢討並追蹤短、中程階段計畫實施情形，隨時修正改進。
- 6.持續購置教學媒體及設備，強化視聽教學設施。
- 7.鼓勵教師自編教材自製教具及建立測驗題庫。
- 8.落實技能訓練，輔導學生報考印前製程、視覺傳達或家具木工乙級技術士檢定。
- 9.持續更新電腦軟體及硬體設備。
- 10.結合社區產業，發揮本科特色。

五、結語

面對當前國際競爭、國家經濟變遷及產業結構轉型等因

素，全國如火如荼展開大家引頸企盼的教育改革。屬於教改一環的職校 108 課綱開始實施，寄望經由各級學校新課程實施，讓台灣脫胎換骨，再造經濟奇蹟。更期盼經由新課程的實施，使本科學生均能適才適性發展，順應未來職場生涯。

秉持教改理念，經多次科務會議討論，謹慎設計課程架構、訂定科務發展方向。科務工作計劃依據部訂教育目標、學校教育目標、產業發展和學生適性學習需求發展而來，訂定短、中、長程發展計畫，以作為本科未來追求的目標。衡量當前情勢，目前最重要的工作就是輔導學生升學及就業、提昇學生創造力、設計及電腦應用能力，培養符合目前國家發展所需人力，以期使學生畢業時能具備現今職場所需之能力。

科務的推展與教育目標的落實，除了需要適切的課程設計、完整可行的教學規畫外，更需要具熱忱的優良師資、完善的教學設施及充分的經費支援，才能因應未來社會科技化、資訊化、國際化、多元化及終身學習發展趨勢的需求，建立一個更臻完美的教學園地。

【7】建築科

一、前言

建築是一項結合藝術與科學的工程，跟人類生活關係密切，隨著科技的進步，建築技術的提昇，更有賴觀念的創新與嶄新技術及設備的配合。本科是嘉工創校科（建築、化工）之一，歷史悠久，畢業學生在建築相關行業各個階層，均能本著嘉工精神，發揮建築專業長才，為國家社會貢獻一份心力。

目前本科(110學年度)計有學生班級數，職高三班、綜高建築製圖學程二班，學生人數總共為131人。教師計有七人，研究所畢業六人，研究所四十學分班畢業一人，技士一人。

為因應近年來產業結構的轉型，技職教育的變革，除了維持本科學生畢業後能順應社會潮流、家長期望及職場就業，或繼續在專業領域上能有更進一步發展，本科在課程安排上，以多元化、多樣化發展為目標，並結合電腦化輔助教學、國家證照取得，提高學生學習興趣，增進技藝專精。為達到本科繼續維持優良之傳統，配合政府教育政策，培養實習實作能力，發揮本科特色，特訂定短、中、長期計畫實施。

二、SWOT 分析

因素	優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
地理因素	一、本校本科位於嘉義市東區，交通便利環境優美素有公園學校美名。 二、本校歷史悠久為早期台灣八大省工之一，亦為嘉義市區唯一國立高工。 三、建築科為本校創校設科之一，亦是嘉義地區唯一設有建築科的學校。	一、社區化與在地化的原因，跨區就讀學生人數減少，學生來源受衝擊
硬體設備	一、本科計有泥工場、綜合設計教室、藝能教室、材料實驗室、材料管理室、建築專科教室兩間、測量器材室、電腦教室兩間、視聽教室、成品陳列室足夠各項教學所需。 二、本科電腦繪圖教室與測量場地是勞委會認定丙級技能檢定合格場地。 三、本科設備場地除提供本校學生專業術科檢定外，亦接受勞委會委託對社區人士檢定。	一、電腦硬體設備老舊，急需更換提升，專業繪圖軟體如autocad、sketchup等教育版使用授權費用高，急待更新。 二、測量儀器老舊需要更新。

師資結構	一、本科計有教師七人，研究所畢業六人，研究所四十學分班畢業一人 二、本科教師均具有研究所學歷，土木建築專業知識足以勝任教學需要。	一、教師專長涵蓋土木、營建、測量，建築設計、建築規劃等專長；教師群中亦有一人取得建築師資格！
行政人員	一、本科計有總務主任一人、科主任一人、技士一人。 二、科主任負責各項科務推展，技佐負責科設備器材材料管理。	一、本科實習大樓樓層 7 樓面積廣維護管理不易。
學生	一、本科 110 學年計有學生班級數，職高三班、綜高建築製圖學程二班，學生人數總共為 131 人。 二、男學生 90 人、女學生 41 人。 三、女生選讀有逐年增加的趨勢。 四、學生生涯規劃以升學為主、就業為輔。	一、學生入學管道多元，造成程度上的差異，加上家庭背景差異大，家長期望落差不同，教學效果不一。 二、學生態度被動，或是本科非其興趣，在教學上無法達到預期成效。
家長	一、本科家長熱心校務，歷任學校家長委員長皆由本科學生家長擔任。 二、本科家長認同學校教學，有部分家長本身即是從事土木建築行業。 三、本科畢業校友眾多，認同嘉工建築科，其子女亦進入本科就讀。 四、12 年國教開辦後，在第一階段招生時均已滿額，無二招的情況，代表家長對建築此行業認知的改變。	
社區參與	一、開辦電腦輔助建築製圖課程，提供社區學生選修。	一、建築業受景氣影響，景氣低迷時，社區人士進修意願低落。 二、軟硬體設備老舊，影響學習意願。
地方資源	一、本科歷史悠久，畢業學長眾多，很多學長在雲嘉南地區從事土	一、土木營造業傳統上被視為藍領階級，仍會影響學長家長的選擇。

	本建築行業，可適時提供教學或實習上指導，並提供獎助學金，勉勵學生上進。 二、本科畢業學長，經常提供就業機會給學弟妹。 三、台南職業訓練中心距離與本校關係良好，許多訓練師亦為本科校友，本科學生時常至該中心接受技術上指導與訓練。 四、100 週年校慶建築科校友參與踴躍，並有經費挹助校務科務運動與發展	
因素	機會(Opportunity)	威脅(Threat)
地理因素	一、12 年國教開辦後雲嘉共同學就學涵蓋雲林、嘉義、台南後壁、白河、北門等區域，入學區域範圍廣。就讀嘉工學生北至雲林北港等區，南至白河、後壁等區；由於台南及雲林共同就學區之建築科多位於市郊，本校建築科位於嘉義市區，如有心想念建築則本科必為多數學生首選。	一、12 年國教開辦及免學費等政策實施後，來自私校的競爭及因免學費影響下造成學生選擇多元的影響，衝擊來自台南及雲林學生跨區就讀學生的意願。 二、少子化陸續造成的衝擊，雲嘉南等區因高中職招生人數遠大於國中畢業人數，在先天上對招生產生極大的影響。
家長	一、舉辦親師座談，透過簡報將科的現況未來方向對家長做說明講解。 二、少數家長從事建築相關行業教學上時常提供適時援助。	一、家長出席親師座談會不夠踴躍。
社區參與	一、舉辦嘉義市國生中嘉工體驗營活動，促進國中學生瞭解本科的學習內容。 二、參訪國私立科大舉辦的活動；參加高科大舉辦之各項競賽。 三、每年與中南部臨近學校輪流舉辦技藝觀摩賽，提升學生技藝水準。 四、藉參與活動提升學生學習動機與升學意願	一、學生對外競賽過多造成指導老師，除正常教學外另一無形負擔。
地方資源	一、可充分利用畢業學長於社會上成就帶動本科學生努力向學。	一、建築就業環境不穩定，職業風險偏高且被視為傳統產業。

	二、利用學校附近建築工地進行教學，使學生所學實習或理論和實務能合而為一。 三、本科畢業學長，經常提供就業機會給學弟妹。 四、台南職業訓練中心距離與本校關係良好，許多訓練師亦為本科校友，本科學生時常至該中心接受技術上指導與訓練。	二、被視為傳統產業不是高科技產業，學生就讀意願不高。 三、土木營造業傳統上被視為藍領階級，影響學長家長的選擇
師資	一、本科教師均研究所畢業，學歷高，個人所學背景均不一樣，有助於教學內容的多樣化。 二、本科計有教師七人，研究所畢業六人，研究所四十學分班畢業一人。 三、教師專長涵蓋土木、營建、測量，建築設計、建築規劃等專長； 四、教師群有一人取得建築師資格！ 五、本科教師曾有業界工作經驗，能將實務經驗應用於教學上。 六、教師大部分為本校畢業學生，大學研究所畢業後回到母校任教，強烈教學熱忱對學校有認同感。 七、教師教學經驗豐富接受新的知識意願高，且經常參加研習進修充實專業技能。	一、學校改制部分班級改為綜合高中專業課程減少，且綜合高中學制走向不明，學生選讀建築製圖學程意願不高，教師對工作及教學充滿不確定感。 二、多項校外競賽內容與方向逐年修改，迎合時代及技術更新，是需要也是增加師資負擔。
硬體設備	一、因應學生人數減少，教學媒體與電腦化，本科實習教室應可做一有效整合為往後專業科目教學資訊化提供一適當場所。 二、配合教學無線上網，本科已請學校架設網無線網路，並設置於五樓辦公室及七樓視聽教室。	一、設備器材老舊急需經費更新，尤其是電腦設備。 二、測量設備不足，學生實習課操作時需較多等待時間
學生	一、學生本性純樸，對師長親切有禮，師生間互動良好。	一、雲嘉南屬農業縣市，加上少子化的影響，學生來源數減少。

	二、本校建築科為單班，在招生上無太大問題！且有多數國中美術班學生選填建築科！	二、學生因成長背景較封閉，對於新資訊的吸收較慢，不僅缺乏新知識，且競爭力也較弱 三、103 免試入學實施後，本科應加強特色，方能招收到對建築有興趣的學生。
因素	行政策略（S）	
地理因素	一、國立嘉義高工於雲嘉南地區早已享有盛名，除了以現有優勢吸引更多優秀學生外，亦應加強宣導及獎勵來鼓勵學生就讀。 二、嘉義縣市僅有本校有建築科，容易吸引到對本科有興趣的學生。	
學校規模	一、多幢教學大樓已施工重建啟用，將使整體校園規模更加宏偉壯麗。	
硬體設備	一、繼續向學校爭取經費更新設備。 二、爭取競賽型計劃如優質化與均質化等經費來充實基礎設施。 三、配合新課綱的實施，充實基礎設備	
師資結構	一、依據教師所學專長，配合進修，對教學課程做一有效良好規劃。 二、鼓勵教師進修研習以適應未來課程需求。	
行政人員	一、設備、器材、材料做好資訊化管理，落實實習材料先進先用原則。 二、落實實習工場管理，維護實習工場安全。	
學生	一、以優良的競賽成績和升學率吸引學生就讀。 二、講解、說明建築科未來進路發展，使學生學習有目標有方向。 三、由事業有成畢業校友，提供獎學金獎助品學兼優同學。 四、請事業有成的校友，回校演講。	
家長	一、加強觀念溝通，提供正確資訊，使家長能了解科務推展情形。 二、加強導師和家長之間聯繫，切實掌握學生生活作息。	
社區參與	一、參與社區各項活動及競賽提高本科的知名度。 二、開放學校資源辦理各項研習活動融合社區發展。	
地方資源	一、可邀請本科畢業學長、鄰近科大教授於聯課活動期間對學生做專題演講，使學生更能了解土木建築業發展趨勢。	

三、各階段之發展計畫

（一）短期計畫階段：

1. 提升教師與學生全測站專業知識與實作能力
2. 提升教師教學水準
3. 提升學生升學競爭力

4. 落實證照制度，提高技能檢定及格率
5. 提高學生技能競賽成效，培育技能優質學生
6. 鼓勵學生考取第二張丙級証照
7. 鼓勵學生報考乙級証照
8. 鼓勵學生升學，提高升學率，落實終身學習。
9. .鼓勵教師自編教材自製教具及建立測驗題庫。
10. 鼓勵教師參加公、民營機構研習，吸收新知，教導學生。
11. 持續注意實習工場衛生、安全、環境整潔。
12. 持續提昇教學品質，提高學生學習興趣及能力。
13. 宣導建築理念，強化本科特色，爭取綜高學生就讀建築學程。

(二) 中期計畫階段：

1. 提升學生材料分析與試驗的能力，並加強其專業知識
2. 提高乙級工程測量證照及格率
3. 教學設備之汰舊換新
4. 提高學生技能競賽成效，提升學生技能水準並培育技藝優良學生
5. 結合社區產業，發揮本科特色。
6. 發展教學網路，幫助學習遲緩學生，落實補救教學。
7. 強化校友連繫，提供在校同學升學或就業資訊。
8. 加強產學合作，落實理論與實務合一。
9. 繼續購置教學媒體，提供學生嶄新的知識和技術。
10. 接受政府委託，辦理短、中期職業訓練。

(三) 長期計畫階段：

1. 提升學生專題寫作的能力，並加強其建築領域的專業知識
2. 增加測量設備，提昇工科賽競賽成績
3. 增加 GPS 設備，使學生增加操作機會，以利未來就業市場之銜接。
4. 持續發展本科特色，建構為一建築良好學習環境。
5. 持續充實本科設備，配合政府政策，成立社區學院。
6. 結合高科技與技術，讓本科學生在各項競賽皆能名列前茅。
7. 高就業、高升學率使本科成為莘莘學子嚮往就讀之類科。

四、結論

建築，是人類歷史的鏡子，不管是建築物本身，或是營造建築物的人、技術、材料...在在都反映整個人類文化的演進。在這日新月異高科技電腦化的時代，雖

然建築業在觀念上被歸類為傳統產業，但是時代在進步，建築產業的腳步亦未曾停歇過，因為高附帶價值的科技產業，需要高深的建築施工技術來完成，反而更加顯現出建築產業的重要性。像第二高速公路的全線通車、台北 101 經貿大樓，展現出建築的力與美、北宜高速公路雪山隧道的貫通、台灣高鐵的通車營運...等等，充分展現國人施工技術的肯定，更突顯國人在土木建築領域的成就，所以建築絕對是走在時代尖端的產業。

本科畢業的學生長久以來均受到社會各界肯定，為維持本科優良的傳統，今後對科務的推展，教育目標的落實，定會更加充實完善的教學設施，擬定具有親和力的學習環境及適切可行的課程規劃，再配合學校的行政措施和經費的支援，使本科學生在學習過程中，能對未來充滿信心與希望。

【8】化工科

一、前言：

化工科之前身初級部於民國 33 年成立，民國 35 年開始辦理高級部；因為接受美援，於民國 47 年八月改設為化驗科，民國 49 年 8 月招收化驗科女生一班，為全省省工招收女生之先聲；民國 54 年初級部停招，改招 5 年制高級部；民國 57 年配合 9 年國教實施，5 年制高級部停招；民國 63 年再將化驗科更名為化工科；民國 81 年動工興建化工大樓，並於民國 83 年完工啟用；民國 92 配合政策辦理綜合高中化工學程，於民國 100 年收回綜高化工學程，目前化工科共計九個班，民國 108 年配合政府實施 108 新課綱，以實作為主導向，一年級一門實習課、二年級兩門實習課、三年級四門實習課，以充實學生實習實作能力。

本科為符合法規並因應時代變遷，主要培養學生具備化工群共同核心能力，並為相關專業領域之學習或高一層級專業知能之進修奠定基礎，且培養健全之初級技術人才，能擔任化學工業及其相關產業之有關操作、維護及檢驗等基礎技術能力。故本科首重於學生升學輔導，並以基本分析化學操作為基礎，並搭配化工裝置實作，輔導學生在校期間考取技術士檢定證照，以充實實作經驗，增加學生未來就業的基

本能力。

二、宗旨：

- 1.充實職業知能，培育行職業工作之基本能力。
- 2.傳授化學、化工相關知識及實作之基本知能。
- 3.培養使用化工儀器、化工裝置、化學實驗之基本能力。
- 4.培養學生持續進修之能力。

三、師資狀況：

- (1) 本科現有 11 位教師，配合學經歷及專長，教授相關專業科目課程，且符合專業教育需求。
- (2) 本科科主任經科務會議討論，決議由科內教師輪流擔任，以協助科內科務的規劃及發展。
- (3) 本科教師在指導學生參加全國工業類科學生技藝競賽方面，歷年成績顯赫並獲得好評。
- (4) 本科教師在指導學生參加地區性及全國性之科學展覽方面，歷年成績顯著並廣受好評。
- (5) 本科教師在指導學生參加全國高級中等學校化工群專題及創意製作競賽方面，歷年成績優良。
- (6) 本科教師撰寫並出版 108 新課綱相關教科書，並協助技專中心完成新課綱相關業務，顯示本科教師皆具有專長。
- (7) 本科教師考取化學乙級、化學丙級、化工乙級、化工丙級技術士證照，並協助輔導學生在校期間考取化學乙級、化學丙級技術士證照。
- (8) 本科教師學經歷及現職

教師	學歷	經歷	現職
張敦程老師	國立台北科技大學 化學工程系學士 國立台灣師範大學 化學所碩士	化工科科主任 化工科導師	專任教師
林碩彥老師	國立彰化師範大學 工業教育博士 英國曼徹斯特大學 (Msc, University of Manchester) 材料所碩士 國立台灣科技大學 材料與工程學系學士	國立嘉義高級 工業職業學校 教務主任 (2020~迄今) 國立嘉義高級 工業職業學校 總務主任 (2017~2020) 國立嘉義高級 工業職業學校 校長秘書 (2015~2017) 國立嘉義高級 工業職業學校 員生合作社理 事主席(2016~ 2018) 嘉義市教育會 總幹事 (2016~2017) 國立嘉義高級 工業職業學校 化工科主任 (2009~2011)	國立嘉義高 級工業職業 學校教務主 任

賴瓊玉老師	中原大學 化學系學士 國立中正大學 化學所碩士 國立嘉義大學 食品科學系碩士 國立嘉義大學 食品科學系博士進修 中	化工科科主任 化工科導師	專任教師
張維珊老師	國立成功大學 化學系學士 國立成功大學 化學所碩士	化工科科主任 化工科導師	化工一乙導師
陳慧娟老師	國立高雄應用科技大學 化學與材料工程系 學士 國立彰化師範大學工 業教育所碩士	化工科導師	化工二丙導師
王文哲老師	國立台灣科技大學 化學工程系學士 國立嘉義大學 食品科學系碩士	化工科科主任 化工科導師	化工科科主任
蕭三和老師	靜宜大學 應用化學系學士 靜宜大學	化工科導師	化工二乙導師

	應用化學所碩士		
吳采懋老師	國立台灣科技大學 工學學士 國立彰化師範大學 教育學碩士	化工科導師	化工三甲導師
王孟宸老師	國立台灣科技大學 化學工程系學士 國立嘉義大學生化科 技學系碩士進修中	化工科導師	專任教師
張騰仁老師	中國文化大學 化學工程系學士 國立成功大學 化學所碩士	無	專任教師
吳宇宣老師	國立雲林科技大學 化學工程與材料工程學 系學士	無	專任教師

四、本科特色：

- (1) 本科因應教育部所頒佈新課綱做課程規劃，期許學生具有適應未來發展之能力，課程規劃為基礎學科和實習實作並重發展。
- (2) 本科於高三時開設專業多元選修課程，讓學生依本身有興趣的課程作選修，並增設化工裝置特論課程，使學生對化工裝置課程能加廣學習。
- (3) 校訂實習課程依本科特色課程進行開設，使學生具有獨立實務操作之能力，以增進學生未來就業之能力(如

化驗廠、石化廠、半導體廠、藥廠等)。

(4) 本科建置有完善的網頁，並提供本科科內最新消息、競賽獲獎、生學榜單、開設課程介紹、化工科特色介紹、學生畢業出路、未來產業發展方向及相關資訊查詢等。

(5) 本科近年來工業類科技藝競賽、證照通過率、科展、全國高級中等學校化工群專題及創意製作競賽、台科、北科錄取率等，成績斐然，如下所示：

①.工業類科技藝競賽

103 學年度許哲瑋同學獲得化驗金手獎第 1 名，並技優甄選台灣科大
105 學年度邱子昀同學獲得化驗金手獎第 3 名，並技優甄選台灣科大
106 學年度江沛霓同學獲得化驗金手獎第 1 名，並技優甄選台灣科大
107 學年度陳嫻伊同學獲得化驗金手獎第 1 名，並技優甄選台灣科大
108 學年度盧京含同學獲得化驗金手獎第 1 名，並技優甄選台灣科大
109 學年度蘇威儒同學獲得化驗金手獎第 5 名，並技優甄選台灣科大
110 學年度邱佑澤同學獲得化驗優勝第 7 名

②.證照通過率

102、103、104、105、106、107、108、109 學年度取得化學乙級證照，合格率達 92%、90%、92%、94%、86%、94%、97%、91%

③.科展

五十二屆全國科展以發電吧！太陽能彩「漆」獲得化工類第一名
五十三屆全國科展以平流層瞬時暖化獲得地科類第二名
五十六屆分區科展石墨烯-到底「銀」了「黴」獲得工程學科(二)佳作
五十六屆分區科展「脂」想「吸」引你獲得農業與食品學科佳作
五十六屆分區科展葡莓成泥,花青抗氧佳作獲得農業與食品學科佳作
五十七屆分區科展石墨烯實在是太「銀」「菌」了獲得化學科佳作
五十七屆分區科展「紫」色大軍，抗氧化獲得工程學科(二)佳作
五十八屆分區科展花樣新「番」獲得農業與食品學科佳作
五十八屆分區科展「超」級「膜」術師獲得農業與食品學科佳作
五十八屆分區科展誰是大『膜』王獲得工程學科(二)優等
五十八屆分區科展『杞』『花』新知識獲得工程學科(二)優等
五十九屆分區科展神秘的「氣」世界獲得工程學科(二)佳作
五十九屆分區科展飲「茶」思源獲得農業與食品學科佳作

六十屆分區科展大陸妹「種」金屬—探索重金屬土壤污染植株影響獲得環境學科佳作

六十一屆分區科展南橘北枳獲得工程學科(二)特優

④.全國高級中等學校化工群專題及創意製作競賽

99 年度專題製作競賽游『離』思『索』獲得第二名

99 年度專題製作競賽「金」強效洗碗精獲得佳作

99 年度專題製作競賽製備奈米銀之最佳條件與性質探討獲得入選

99 年度專題製作競賽舊鈔變新鈔—奈米銀抗菌大作戰獲得入選

100 年度專題製作競賽殲滅甲醛—奈米銀與光觸媒的崛起獲得複賽佳作

102 年度專題製作競賽玩「皮」也能賺錢獲得複賽優勝

103 年度專題製作競賽以再生利用型防腐劑合成與抑菌獲得專題組決賽第二名

103 年度專題製作競賽多變色奈米銀太陽能漆獲得專題組決賽佳作

103 年度專題製作競賽殺菌吧!七彩奈米銀!獲得專題組複賽優勝

104 年度專題製作競賽杜絕菸害-奈米銀殼聚醣攜手除菸害獲得專題組決賽佳作

104 年度專題製作競賽利用廢棄大王椰子樹葉合成 PU 樹脂之探討獲得專題組複賽優勝

104 年度專題製作競賽可發電的多色奈米金銀太陽能漆獲得專題組複賽佳作

104 年度專題製作競賽『指示』到來，千變萬化獲得專題組複賽佳作

104 年度專題製作競賽『軟 QQ，螞蟻死光光』— 環保殺蟲史萊姆的探討獲得創意組複賽佳作

105 年度專題製作競賽硼砂與羥基結合方式的探討應用獲得專題組決賽第二名

105 年度專題製作競賽可發電的石墨烯奈米銀太陽能漆獲得創意組決賽佳作

105 年度專題製作競賽尋「蚤」石墨烯與奈米銀抗菌大師獲得專題組複賽優勝

107 年度專題製作競賽石墨烯到底「銀」了「黴」？獲得專題組複賽佳作

107 年度專題製作競賽萬「紫」千「紅」-氧化大對抗獲得專題組複賽佳作

107 年度專題製作競賽「超」級「膜」術師獲得創意組複賽佳作

109 年度專題製作競賽有球必硬獲得專題組複賽優勝

110 年度專題製作競賽養菜防老獲得專題組複賽佳作

110 年度專題製作競賽指示劑在古典化學分析方法，求得酸解離常數獲得專題組複賽佳作

⑤.台科、北科錄取率

103 年統測錄取台灣科技大學 28 人、台北科技大學 40 人

104 年統測錄取台灣科技大學 12 人、台北科技大學 27 人

105 年統測錄取台灣科技大學 22 人、台北科技大學 33 人

106 年統測錄取台灣科技大學 26 人、台北科技大學 15 人

107 年統測錄取台灣科技大學 19 人、台北科技大學 24 人

108 年統測錄取台灣科技大學 26 人、台北科技大學 24 人

109 年統測錄取台灣科技大學 38 人、台北科技大學 27 人

110 年統測錄取台灣科技大學 21 人、台北科技大學 30 人

五、配合重點政策：

(1) 本科配合教育部、學校政策，執行實作滾動式修正。

(2) 本科為配合國家技職教育之政策，辦理乙級、丙級化學技術士技能檢定，並設立嘉義區術科試場，並和鄰近中油訓練所配合，協助訓練學生化工乙級、化工丙級，均能順利執行。

六、近、中、遠程計畫目標

依照本科之培育目標，分別訂定近、中、遠程計畫，以作為未來科務發展之依據與努力之方向。

(一)近程

編號	發展目標	發展重點
1	提升師資教學水準	(1) 鼓勵教師積極參與學術研究、群科研習活動。 (2) 鼓勵教師積極參與公民營企業研習，以認識企業科技發展現況。 (3) 鼓勵教師學習第二專長及取得各類技能檢定證照。

		(4) 鼓勵教師研習新課程內容，以配合未來教學需求。 (5) 鼓勵教師參與新課綱宣導活動，以了解未來課程的發展。
2	充實教學及實習設備	(1) 積極利用現有經費從事儀器設備汰舊換新動作。 (2) 編列充實基礎設備預算、資本門預算，添購新設備以供課程實習實作使用。 (3) 鼓勵教師利用本科現有教具並製作或改良教具，以利教學現場使用。 (4) 向出版社索取教學光碟等媒體，供教師教學使用。
3	課程規劃	(1) 規劃出化工科實習科目技能模組課程。 (2) 辦理相關實作課程研習，供教師於實習課程中使用。 (3) 成立科內交師群組，隨時討論課程規畫並修正。
4	改善教學環境	(1) 改善教學方式，配合相關影片，將理論與實務兼顧，以增進學生之興趣。 (2) 建置本科網頁，充實網站內容，並隨時更新內容，供學生及時得知最新訊息。 (3) 鼓勵教師將科技融入教學，使學

		生適應未來大學教學方式。 (4) 實習場所裝設冷氣。
5	提昇學生實務技能及取得各類證照	(1) 輔導各年級學生考取技術士證照。 (2) 加強技能檢定之相關課程內容，並安排訓練時間，使學生充分練習。 (3) 協請中油訓練所輔導學生檢定相關實作課程。 (4) 鼓勵學生參與科展、專題製作競賽。 (5) 成立化工科社團，以提昇實務能力。
6	提昇學生就業率及升學率	(1) 配合實習處輔導畢業學生就業，將就業訊息告知學生。 (2) 蒐集升學考試資料與歷屆試題，鼓勵學生參與升學考試。 (3) 邀請科技大學之畢業校友返校傳授同學準備方向、技巧及心得。 (4) 邀請科技大學端參訪學校，以增加學生考取的意願。 (5) 配合學校參加模擬測驗並聯合多校共同舉辦。
7	推動相關產業之建教合作	(1) 邀請有產學合作科技大學到校宣傳，使有意願就業的學生就讀。

		(2) 對外尋求合作廠商，並提供學生參訪與工讀。 (3) 鼓勵科內教師與鄰近企業界聯繫，積極爭取產學合作機會。
8	其他	(1) 成立學生班長群組，隨時向學生傳遞最新消息，以做為師生溝通橋樑。 (2) 成立科友會，凝聚畢業校友之力量。

(二)中程

編號	發展目標	發展重點
1	提昇師資教學及研究水準	(1) 鼓勵現任教師積極進修取得碩士學位。 (2) 鼓勵教師參與乙、丙級評審資格培訓。 (3) 鼓勵教師參與專題製作、化學品製作、化工裝置操作等相關研習，以配合長程計劃發展。
2	充實教學與實習設備	(1) 增加現有實驗室儀器設備套數，以配合新課綱所需實習課程 (2) 添購相關化工裝置設備，使學生課程內容與實作能並重。
3	課程規劃	(1) 配合教育部所頒佈課綱做課程內容修改。 (2) 配合學校本位發展課色作課程修改

4	改善教學環境	(1) 持續各項教學改善計劃。 (2) 裝設冷氣、通風設備。
5	提昇學生實務技能及取得各類證照	(1) 增加各項實驗課程之技能競賽。 (2) 將技能檢定內容融入課程中。
6	提昇學生就業率及升學率	(1) 參與模擬測驗次數使高三學生每學年達五次。 (2) 鼓勵學生繼續升學。
7	推動相關產業之建教合作	(1) 積極與鄰近企業界聯繫，促進學術理論與工廠實務方面之交流。 (2) 配合南科及六輕等之發展，爭取產學合作機會。 (3) 鼓勵學生考取產學合作專班。

(三)長程

編號	發展目標	發展重點
1	提升師資教學及研究水準	(1) 鼓勵現任教師積極進修取得博士學位 (2) 鼓勵教師多了解新課程所開設得實習課技術發展。 (3) 鼓勵教師參與學術研究活動，朝論文發表目標邁進。
2	充實教學及實習設備	(1) 更新各項實驗室內設備、軟體。 (2) 更新廢水處理設備。
3	課設規劃	(1) 配合課程委員建議做課程內容的改善。

		(2) 吸取各校經驗做課程內容修正。
4	改善教學環境	(1) 持續各項教學環境改善計劃。 (2) 持續汰換不適合的教學設備。
5	提升學生實務技能及取得各類証照	(1) 持續增加各項技能競賽。 (2) 鼓勵學生多考取相關證照
6	提升學生就業率及升學率	(1) 持續中程計劃所執行之各項升學與就業輔導工作。 (2) 持續邀請科技大學端到校宣導，以增加學生升學意願。
7	推動相關產業之建教合作	(1) 持續積極找尋廠商，並參訪工廠。 (2) 充分利用實驗設備舉辦相關研討會及在職訓練，朝自籌經費目標發展。

【9】電機空調科

一、沿革

本科成立於民國六十年，科名為「電器修護科」，主要培養各類用電器具設備之安裝保養維修人才。民國六十三年，為因應台灣冷凍空調業逐漸起步，改科名為「電器冷凍修護科」。民國七十五年，為因應台灣冷凍空調業之蓬勃發展，改科名為「冷凍空調科」。民國八十八年，實施學年學分制高職新課程，改科名為「電機空調科」。民國九十一年，改回科名為「冷凍空調科」。103 年依課程內涵，落實本科之屬性，報請教育部核准，改科名為「電機空調科」。

民國 102 年 9 月及 12 月迄今，本科經行政院勞委會職訓局評鑑為合格冷凍空調裝修乙、丙級技術士訓練及檢定場。

二、教學目標及內容

冷凍空調科設備是現代舒適生活中不可或缺之民生必需品，本科教學目標在於訓練學生設計出不同空間、氣候條件下之空調設備及電器冷凍設備維修操作知能。內容涵蓋電機、控制、機械、電子及微電腦控制學習領域。

本科之教育目標及配合課程如下表所示：

國立嘉義高工電機空調科教育目標及配合課程一覽表

目標分類	教育目標	配合課程情形簡述
1. 技術能力	(1)培育一年級學生具有基礎技術能力。 (2)培育二年級學生具有家用及小型冷凍空調設備修護之技術能力（丙級技術士）。 (3)培育三年級學生具有商用及中型冷凍空調設備修護之技術能力（乙級技術士）；及大型空調主機、恆溫恆濕系統等設備調整控制之技術能力。	(1) 基本電學實習、電工實習(包含電工技術、家庭電器修護、低壓工業配電並增加焊接實習)。 (2)能源與冷凍實習(包含小型冷凍空調設備安裝、維修及故障判斷)、冷凍工程規劃與管理實習、電子學實習等。 (3)能源與空調實習(包含商用及中型冷凍空調設備)、空調工程規劃與管理實習、PLC 實習、冷凍空調繪圖實習、專題製作、電工機械實習、變壓器實習、居家智慧監控實習、冷凍空調設備規劃實習、電力電子應用實習、冷凍空

		調設備維修實習、節能技術實習等。
2. 專業知識	(1)培育一年級學生具有基礎專業知識。 (2)培育二年級學生具有家用及小型冷凍空調設備修護之專業知識。 (3)培育三年級學生具有商用及中型冷凍空調設備修護之專業知識。 (4)培育學生能源教育之相關知識。	(1) 配合課程有基本電學、冷凍空調原理。。 (2) 電工機械、冷凍空調工程、電子學。。 (3) 配合課程有電磁學。 (4) 配合課程有生活科技、校外參觀。
3. 職業道德	(1)建立正確的職業道德觀念。 (2)培養敬業樂群，負責進取及勤學服務等工作態度。	配合課程有班會、週記、社會學科等。
4. 進路導向	(1)傳授及訓練學生冷凍空調專業知識及技術能力，使其成為冷凍空調行業基層技術人才。 (2)培養學生繼續進修之興趣與能力，以奠定終身學習及生涯發展之基礎。	(1)配合課程如第1項、第2項。 (2)鼓勵學生校外實習並安排校外參觀活動。 (3)安排校友返校升學與就業座談。
5. 人文素養	注重人格修養及文化陶冶，提昇人文素養。	配合課程有國文、英文、數學、物理、化學、歷史、地理、社會學科、美術、音樂、計算機概論等課程。
6. 配合社會變遷及地區產業界互動	(1)培養自我發展，創造思考及適應變遷的能力。 (2)教學與產業界互動。	(1)鼓勵學生校外實習及安排校外參觀。 (2)鼓勵教師與企業界進行產學合作之研究。
7. 發展特色及其他	(1)成立冷凍空調修護技術士乙級合格檢定場地。 (2)提昇為社區學院，提供成人教育、終身學習之場所。 (3)提昇教師及學生實驗、研究之風氣。 (4)98學年度購入冷凍空調修護技術士甲級檢定設備，提昇學生專精技能。	(1)鼓勵教師參加各項研習及考試。 (2)鼓勵教師與企業界進行產學合作之研究。 (3)鼓勵學生參加各項競賽及科學展覽。

三、 電機空調科 SWOTS 分析表

因素	優勢 (Strength)	劣勢 (Weakness)
規模	一、本科可使用場地三層樓，採光、通風良好，規劃完整。 二、本科日校 3 班，因屬公立高職，學費便宜，目前招生情況尚可。	一、長期以來嘉義地區國中畢業生人數逐年遞減，加上鄰近各職校部分班級改辦綜合高中，影響招生。 二、全國教育大環境改變、學生人數逐年漸低，公私立學校學費齊一，家長仍停留於高中優於高職的舊有觀念中，不利於技職教育發展。
硬體設備	一、本科設備合乎部定設備標準。 二、本科設備優良，為合格之冷凍空調裝修技術士檢定乙、丙級國家檢定考試場地。 三、爭取獲得競爭型區域產業教學特色發展設備經費 570 萬，增加磁浮離心機大型冰水主機、恆溫恆濕系統等設備，接近業界機器型態改變，創造本科冷凍空調特色課程。 四、本科管理互動電腦教室，e 化設備提昇。	一、資本門預算短絀，大型設備無法更新。 二、實習工場空間不足，造成許多課程共用工場之情形。 三、實習材料費不足，科務推動不易。
師資結構	一、本科師資素質整齊，均已取得碩士證書或修畢研究所 40 學分課程。 二、本科教師均領有乙級相關專業證照。 三、本科教師感情融洽且課程分配依照老師專長並輪流擔任導師，各年級課程已規劃一套良好的模式，合作無間，進修風氣盛，活力洋溢。	一、本科因每年級只有一班，全年級共 3 班，班級數少教師需求僅 5 員，因此每位老師授課課程會較多，且每年會變動，老師的備課負擔大。
學生	一、學生主要來自嘉義縣市，中下階層子女佔多數，學生可塑性極高。 二、本科學生有強烈的升學意願，且升學路寬廣又通暢，升學率年年提高，並每年技藝競賽中，年年均得獎，選手均技優推甄至國立科大或技術學院，可以吸引有志學子前來就讀。 三、本科鼓勵學生畢業前通過丙級技術士檢定，並將乙級技術士檢定項目融	一、受少子化及教育政策免試入學影響，近年來本科招收之學生素質嚴重下滑，教學現場面臨教學成效不佳之困境。

	入課程輔導訓練。	
社會參與	一、與台灣區冷凍空調同業公會，互動密切良好，自 91 年起連續承辦公會員工訓練班。 二、91 年起連續承辦教育部主辦輔導技職教師乙級技術士訓練班。 四、91 年起承辦全國冷凍空調裝修乙、丙級技術士檢定。	
因素	機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
家長		一、多數家長對本科屬性與進路了解度不足。 二、單親家庭日漸增多，對學生之輔導是一大挑戰。
社會參與	一、台灣區冷凍空調同業公會對本科支持度高，充分信賴本科教學及訓練方式。 二、教育部對本科支持度高，充分信賴本科教學及訓練方式。 三、職訓局對本科支持度高，充分信賴本科場地、設備之維護能力。 四、101 年 3 月 7 日獲得中區校友會同意協助成立冷凍空調科友會，科友會基金將用於改善設備與提供優秀或弱勢學生獎助學金。	
因素	行政策略 (S)	
硬體設備	一、積極爭取經費，以利老舊設備汰舊換新。 二、落實維護機制，以延長設備使用壽命。	
師資結構	一、鼓勵教師參與各類進修，增進教師使用多媒體的能力。 二、促進成立專業教師讀書會，發展團體學習。 三、獎勵自編教材、講義，自製教學媒體。 四、為因應綜合高中之開辦逐年調整各教師結構及第二專長的取得。	
學生	一、了解學生之需求，使學生學習愉快又有所斬獲。 二、尊重學生意見，創造良好學習環境。 三、加強適應不良學生之個別輔導。 四、加強學生升學輔導與生涯規劃。 五、結合技能檢定，培養及提昇學生專業能力。	
家長	一、藉由親職座談會，加強家長參與及關心學生。	
社會參與	一、積極爭取辦理各種訓練及檢定活動。	

四、五年計畫

(一)、課程

1. 學生證照規劃：一年級考「冷凍空調裝修丙級技術士」證照，讓學生三年級可以考「冷凍空調裝修乙級技術士」證照，但調整課程實施順序。規劃一年級於下學期六月中旬考冷凍空調裝修丙級技術士，輔以寒假及下學期星期六加強實作，以提高及格率；三年級於寒假期間考冷凍空調裝修乙級技術士，其輔導訓練時間安排從高一下學期星期六及升高三暑假和高三上學期星期六加強實作，以提高及格率。
2. 教師排課：導師為主，優先排課；本科升學屬電機電子群，升學考科(基本電學、電子學、電工機械)，每位老師至少需修讀與教授兩科以上，以利排課與學生課業輔導。
3. 能源教育：逐步規劃課程與建立設備。
4. 教材建立：因應新購設備，辦理研習，建立新設備之教材與教法。
5. 專題製作：因應 108 課綱推薦甄試擬提高專題製作及實習報告等審查配分，逐年建立實作題庫及購置專題設備。

(二)、師資：

1. 冷凍空調科現今 5 位教師，5 位老師均同時負擔理論與實習課程。
2. 辦理研習：(1)本科每年均邀請業師到工場與本科師生辦理技術教學研習。(2)擬提供新設備申請辦理教師赴公民營企業研習，主動提供教師在校參加研習機會與誘因。
3. 鼓勵教師，主動進修，考取冷凍空調甲級技術士證照或冷凍空調技師證書。

(三)、擬建置設備：

1. 實習工場共用教具與設備：
 - (1)廣播設備：電腦廣播教學系統、音響及有線無線麥克風提供教學使用。
 - (2)投影設備：包含投影機、大型電視及電腦，提供教學使用。
 - (3)鐵櫃：新購置之設備，需鐵櫃存放保管。
 - (4)工作椅及工作桌：每個工場須有 20 人容量之工作桌及工作椅，包含實習電源設置。
2. 建置 VRV 實習工場：
 - (1)配合購置 VRV 專用工具、各部零組件及各項材料。
 - (2)學習 VRV 組裝維修技術，並預備此項成為乙級檢定新項目做準備。
3. 建置專題實作工場；

- (1)配合 108 課綱對專題實作之重視及統測推甄入學分數書面資料占比最高，銜接科大入學對專業實作之基礎培養。
- (2)購置太陽能發電機組、風力發電模組、冷氣熱泵熱水機組、風量水量平衡機組、變頻多聯與換氣節能機組。
4. 發展成地區冷凍空調技術訓練中心：
 - (1)購置 50RT 螺旋式冰水主機(如附件三)，建立完整甲級冷凍空調訓練場所，凸顯本科技術特色，達成除職訓中心外全國唯一的學校訓練單位。
 - (2)購置風量測試計(Swema Air 300)和水量測試計(TA CBI^{II})各一只，增加訓練可靠度。
 - (3)冷卻水塔：3RT、5RT 個 2 座。
 - (4)為冷凍空調乙級檢定項目更改預作準備，包含購置設備品項、場地安排、新購設備評估及設備費用籌措等。
5. 增購電子工場設備：電腦老舊須全面更新。
6. 增購電工機械設備：如交流伺服馬達及驅動器、變頻器電路實驗模組、三相同步機、輪轂馬達及驅動器、步進馬達及驅動器等。
7. 超低溫冷凍乾燥設備：
 - (1)擬自製容器，利用現有冷凍系統與抽真空泵，觀察真空與凝固點下，水的昇華現象與速率。
 - (2)購置市面現有超低溫冷凍乾燥設備(如附件四)。
8. 電子冷藏設備：建立電子冰箱、化妝品冷藏箱、電子除濕收藏箱等電子製冷理論與設備。
9. 增購綠能發電設備；太陽能發電模組、風力發電模組、運動發電模組、電力傳輸伺服器、燃料電池實驗模組等。

五、發展目標

為因應職業教育變革、社會結構改變、技職一貫課程之實施，本科未來發展依現有之基礎，並配合國家經濟建設及策略性工業之發展，培養優秀之冷凍空調及電機技術人員，發展目標如下：

(一) 近程發展目標

1. 加強學生升學輔導，提高國立科大升學率，落實終身學習。
2. 強化理論及實務性專業課程，提昇學生自主學習能力及專業涵養。
3. 改善科內多媒體教學環境與善用互動電腦教室，提供教師良好的教學設施。
4. 加強維護科內現有教學設備，提升設備使用率，並爭取經費更新教

學設備及擴充教學資源。

5. 充實電冷凍空調科網頁資料，蒐集升學與就業資訊提供學生參考。
6. 提供相關研習及進修即時資訊，鼓勵教師再進修及參與公、民營機構研習，吸收新知，提昇科內教師自我專業智能與技能。
7. 調整本科之校訂課程供學生多元化選修，以因應升學與企業界之需，並提昇讀書風氣，提高升學率與就業智能。
8. 落實證照制度，強化技能訓練，並輔導學生參與冷凍空調丙乙級技術士證照檢定及提高檢定及格率。
9. 積極鼓勵與訓練學生參加各項技藝/能競賽，提昇學生技能水準及獲獎率，達到學以致用與自我肯定。
10. 持續辦理國中體驗營及技藝教育班，協助社區學生進行職業試探。
11. 強化本科特色，宣導本科教學理念與教學成效，提高冷凍空調科之能見度，提昇國中生選讀本科之意願。
12. 加強職業道德觀念，並加強人格教育，養成學生能吃苦耐勞之精神。

（二）中程發展目標

1. 積極維護工場設施與設備，使教學設備能有效運用且維持高妥善率。
2. 爭取經費逐年汰舊更新教學設備，使實習設備跟上業界需求，以提昇學生學習成效。
3. 持續改善教學環境，強化視聽教學設備，實施多元化教學。
4. 發展本科網路數位學習平台，透過網路，延伸學生學習的時間與空間，落實補救教學。
5. 鼓勵本科教師從事專業科目之教學教材編製且予以數位化，並上傳數位學習平台，供其他師生使用。
6. 強化學生專業技能養成，並積極輔導參加冷凍空調相關之各項競賽，
提高專業能力。
7. 結合社區產業，發揮本科特色，並加強產學合作，落實理論與實務合一。
8. 針對政府教育重點政策，製作計劃書，承接相關委辦工作，藉以凝聚科內教師向心力及提昇教師專業能力。

9. 加強機電整合，增購自動化控制或相關設備。

（三）遠程發展目標

1. 追蹤並檢討短、中程階段計畫實施情形，隨時修正並改進。
2. 充實教學陣容，革新教材教法，充分利用教學資源，讓教學更具效率。
3. 尋求財源的挹注，全面提昇科內教學所需軟、硬體設施。
4. 大幅提高本科學生國立科技大學升學率及畢業後之就業率，提倡終生學習。
5. 爭取經費，發展區域性「地區技術訓練中心」，提升區域內冷凍空調科師生之技術能力，藉以提供業界所需專業技術人才。
6. 配合教育政策與業界積極承辦各項教育訓練班別，擔任冷凍空調專業領航者的角色。

六、未來展望

本科長期訓練業界技術人才，畢業的學生長久以來均受到社會各界肯定，為維持本科優良的傳統，今後對科務的推展，教育目標的落實，購置50RT螺旋式冰水主機，建立完整甲級冷凍空調訓練場所，凸顯本科技術特色，發展成地區冷凍空調技術訓練中心；擬定具有親和力的學習環境及適切可行的課程規劃，再配合學校的行政措施和經費的支援，使本科學生在學習過程中，能對未來充滿信心與希望。

柒、校園規畫與建設

1. 建置機車駕訓班場地經費需求計畫工程。
2. 資訊大樓老舊電力改善工程。
3. 學生宿舍廁所整修工程。
4. 提升智慧網路環境暨學術網路。
5. 建置學生出入校園管理系統。
6. 建置行政大樓5樓視聽設備。
7. 資訊大樓兩側樓梯間壁癌及鋁窗改善工程。
8. 體育館老舊危險電力改善工程。
9. 空間需求改善工程。
10. 電機電子群大樓南側6樓雨遮工程。
11. 汽資中心大樓2至5樓走廊及女兒牆增高工程。
12. 行政大樓一樓入口玄關階梯工程。
13. 體育館老舊危險電力工程。
14. 輔導室空間活化工程。
15. 樂群堂屋頂防水改善工程。
16. 109年嘉義高工學生停車場改建工程。
17. 校園道路修繕工程。
18. 工科賽各場地設備建置、修繕及電力改善工程。
19. 實習大樓廁所等整修工程。
20. 更新全校校務系統。
21. 綜職大樓3樓教室地板增設工程。
22. 體育館選手盥洗室隔板汰換工程。
23. 土木大樓6樓露台屋頂防水加蓋工程。
24. 綜合球場整建工程。
25. 建置半導體課程設備。
26. 改善無障礙環境工程。

27. 學校汙水及排水系統建置暨改善工程。
28. 申請規劃莊敬樓改建工程。

捌、結語

教育的價值是追求個人的『自我實現』，發揮潛能，創造每個人最大的可能與發展，其理念是本全人教育的精神，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，適性揚才，成就每一個孩子為願景，培養具備務實致用及終身學習能力之敬業樂業人才。學校期望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；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，並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。願與全體師生共同努力，打造『希望、快樂、活力、溫馨』的校園文化。