



國立嘉義高級工業 職業學校

校務發展計畫書

中華民國 105 年 12 月編印

National Chia-yi Industrial Vocational High School

國立嘉義高級工業職業學校校務發展計畫

目 錄

壹、前言.....	3
貳、教育理念.....	4
參、目標.....	4
肆、學校現況分析.....	5
伍、各處室計畫內容	22
【1】教務處	22
【2】學務處	33
【3】總務處	40
【4】實習處	48
【5】輔導室	59
【6】圖書館	67
【7】主計室	71
【8】人事室	75
【9】進修學校(進修部).....	80
陸、各類科計畫內容	86
【1】機械科	86
【2】製圖科	100
【3】電子科	111
【4】電機科	119
【5】汽車科	148
【7】建築科	161
【8】化工科	168
【9】電機空調科	175
柒、已完成之校園規畫與建設.....	183
捌、尚待改進規劃.....	184
玖、結語.....	184

前言

本校自民國 10 年創校至今已95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、綜合職能科與實用技能學程班，共計78班，另外，進修學校總班級數達19班，全校總計97班近3000人，為全國職業學校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，透過各計劃之討論與執行，進而落實本校發展的理念，並以建構優質高職為目標，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，打造全方位一流學府。透過辦理「教育部十二年國民基本教育實施計畫」、「教育部第二期技職再造計畫」等教育政策，將現行教育政策融入辦學重點，積極執行「高職優質化輔助方案」、「實務增能-辦理教師赴公民營機構研習」、「實務增能－辦理遴聘業師協同教學」、「就業接軌－就業導向課程專班推動小組專案計畫」、「就業接軌－提升學生實習實作能力」、「就業接軌－與科技大學辦理產學攜手專班」，執行科技部高瞻計畫，辦理課程設計與教學實施之行動研究等內涵，以使嘉工能永續卓越發展。

貳、教育理念

以創新、多元、專業、溫馨與快樂為辦學五大主軸，訂有明確辦學理念如下：

- (1)以學生為主體，強調適性學習；
- (2)以教師為核心，尊重專業自主；
- (3)以家長為後盾，鼓勵多元參與；
- (4)以社區為資源，促進共存共榮；
- (5)以學校為本位，形塑永續願景；
- (6)以和諧為文化，營造優質校風；
- (7)以績效為指標，提升教育品質；
- (8)以創新為動力，發展學校特色。

參、目標

本校五年校務發展計畫是以103學年度至107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，推動教師有效教學，重視學生技藝學習，提升整體學生素質。
- 三、有效建立本校效能優質之行政團隊、教學優質之教師團隊，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，強化社區認同、提升學校聲望。

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，不但在本校圓滿順利舉

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。

104 年 8 月 1 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以及 102~105 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，讓體育環境更能符師生教學需求，並預計 108 年落成綜合職能科大樓。

二、學制規模

學制	總班級數	總學生數	備註
1.日間部	42 班	1573 人	
2.夜間部	0 班	人	
3.綜合高中	12 班	451 人	
4.高中部	3 班	53 人	
5.進修學校	16 班	178 人	
6.實用技能學程	21 班	677 人	
7.建教合作班	0 班	人	
8.產學攜手合作專 班	0 班	人	
9.雙軌訓練旗艦計 畫	0 班	人	
10.產學訓專班	0 班	人	
11.綜合職能班	3 班	42 人	
12.國中部	0 班	人	
合 計	97 班	2974 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		四年級 以上		合計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
	普通科 體育班	普通 科	1	23	1	12	1	18	-	-	3	53
綜合高 中	綜合高 中科	綜合 高中 科	4	144	4	149	4	158	-	-	12	451
機械群	機械科	職業 科	2	79	2	74	2	78	-	-	6	231
動力機 械群	汽車科	職業 科	1	44	1	41	1	39	-	-	3	124
電機電 子群	電子科	職業 科	2	75	2	66	2	78	-	-	6	219
電機電 子群	電機科	職業 科	2	71	2	59	2	72	-	-	6	202
電機電 子群	冷凍空 調科	職業 科	-	-	-	-	1	37	-	-	1	37
土木與 建築群	建築科	職業 科	1	39	1	41	1	41	-	-	3	121
化工群	化工科	職業 科	3	108	3	111	3	121	-	-	9	340
電機電 子群	電機空 調科	職業 科	1	34	1	38	-	-	-	-	2	72
機械群	製圖科	職業 科	1	38	1	31	1	40	-	-	3	109
設計群	室內空 間設計 科	職業 科	1	40	1	37	1	41	-	-	3	118

特教群	綜合職能科	綜合職能科	1	14	1	14	1	14	-	-	3	42
設計群	裝潢技術科	實用技能學程	1	37	1	32	1	33	-	-	3	102
機械群	機械修護科	實用技能學程	1	38	1	35	1	32	-	-	3	105
動力機械群	塗裝技術科	實用技能學程	1	40	1	33	1	32	-	-	3	105
電機電子群	電機修護科	實用技能學程	1	39	1	34	1	37	-	-	3	110
電機電子群	微電腦修護科	實用技能學程	1	38	1	31	1	37	-	-	3	106
機械群	電腦繪圖科	實用技能學程	1	36	1	30	1	31	-	-	3	97
動力機械群	汽車修護科〔夜〕	實用技能學程	1	24	1	9	1	19	-	-	3	52
機械群	機械科〔夜〕	進修學校	1	8	1	12	1	5	-	-	3	25
電機電子群	電子科〔夜〕	進修學校	1	5	1	21	1	6	-	-	3	32
電機電子群	電機科〔夜〕	進修學校	1	10	1	21	1	11	-	-	3	42
電機電子群	冷凍空調科〔夜〕	進修學校	-	-	-	-	1	4	-	-	1	4
機械群	製圖科〔夜〕	進修學校	1	6	1	14	1	10	-	-	3	30

設計群	室內空間設計科〔夜〕	進修學校	1	17	1	21	1	6	-	-	3	44
總計			32	1007	32	966	33	1001			97	2974

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	8	0	0	8	4%	0	0	0	0	0	0	0
研究所 (碩士)畢業	133	0	3	136	65%	0	0	0	0	0	0	0
研究所四十學分班 結業	32	0	0	32	15%	0	0	0	0	0	0	0
大學畢業	29	0	5	34	16%	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	202	0	8	210	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。位嘉義市東區，位於彌陀路上，交通方便，靠近高速公路。校門口設有嘉義市公車站牌，附近亦有嘉義縣公車轉運站，通學便捷。附近亦有高鐵BRT站，可搭乘高鐵公車約30分鐘抵達嘉義高鐵站	區內高中、高職林立，排擠優秀學生來源。嘉義市地理區幅員狹小，周遭較無大型工業園區，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，南有高雄第一科技大學、高雄應用科技大學結盟合作，創造雙贏。嘉義縣近年設有大埔美機械科學園區與嘉義縣式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地區大。	可跨區與臨近或雲林地區、台南高雄地區各大專院校建立合作關係，善用本校地理、交通等等優勢，提升本校辦學績效。
學校規模	職業類科、綜合高中、綜合職能科、實用技能學程、進修學校等多元學制，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。 學生來源多元容易產生極大差異，教師授課、課程安排與環境規劃則需細膩安排。	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	<p>屬國立學校，設備均合乎標準。</p> <p>老舊教學大樓利用相關計畫整建完畢，獲准改建之教學大樓已於五年前完工啟用，特教大樓申請建造中。</p> <p>具有優質圖書館設備。</p> <p>學校環境具有完善無障礙空間。</p>	<p>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。</p>	<p>積極申請計畫，爭取經費，添購新設備。</p> <p>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。</p>	<p>學生數多，設備使用率高，損耗率大。</p> <p>產業型態隨日新月異科技需調整轉型，但學校實習工場機器設備同步更新調整費。</p>	<p>跨區策略聯盟機制，研擬發展與大專院校預修課程，資源共享，創造雙贏。</p> <p>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。</p> <p>積極爭取補足應設置之教學環境設備，建構良好就學環境。</p>
師資結構	<p>教師均為合格教師，多數具備碩、博士學位，擁有技術士證。</p> <p>師資年輕，具有教學熱忱，依教師專長排課。</p> <p>聘用合格特教教師擔任綜合職能班及資源班教師。</p> <p>教師與學生關係密切，師生相處融洽。</p>	<p>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、教師教學負擔沉重</p> <p>節數少之類科教師，師資調配不易。</p>	<p>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。</p> <p>申辦計畫產業鏈結與業師協同教學，協助教師專業成長。</p> <p>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。</p> <p>運用資深教師資源，發揮師傅教師功能，提升教師人力。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>若沒能提供適當的獎勵制度及資</p>	<p>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。</p> <p>鼓勵教師進修，參與研習。</p> <p>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。</p> <p>協助教師</p>

				<p>源，恐澆熄額外奉獻心力同仁的熱情。</p>	<p>建立專業發展社群。</p> <p>安排資深教師，提供新進教師教學相關事宜輔導。</p> <p>安排優質學校取經交流活動。</p> <p>鼓勵教師運用研習及業師資源，協助實務增能。</p> <p>鼓勵教師建置 E 化教學檔案，提供觀摩學習機會。</p> <p>安排教師權益義務研習。</p> <p>安排特殊教育知能研習，依規定進行差異化教學。</p>
學生素質	<p>學生參加各式競賽成績表現優異。</p> <p>國立升學率良好，為嘉義就學區頂尖學校。</p> <p>學生素質優，技術優良學生樂意經驗傳承。</p>	<p>多元學制，學生特質差異大。</p> <p>學生接觸大型藝文活動機會少，文化刺激稍弱。</p> <p>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。</p>	<p>利用相關機會，加強宣導學生傑出表現，吸引優質學生入學。</p> <p>利用補救教學資源，提升學習表現較落後之學生。</p> <p>運用國際交換生機會，提高本校學生國際觀。</p>	<p>少子女化，嘉義區學校供給數比需求數高，學生素質兩極化日益顯著。</p> <p>辦學若無特色，將無法招收到素質較優學生。</p> <p>學生自主性強，少數適應不佳之學生狀況需加強輔導追</p>	<p>加強宣導，吸引表現優秀學生入學。</p> <p>鼓勵教師自編教材，補救教學縮減學生差異。</p> <p>落實重補修機置，協助孩子完成學業。</p> <p>鼓勵孩子多參與及接觸藝文活動、競賽。</p> <p>落實英文晨聽，鼓勵同</p>

				蹤。	<p>學參加英文檢定。</p> <p>規劃國際交換生課程及活動，強化學生國際視野。</p> <p>辦理校園藝文展覽活動。</p> <p>提列計畫，運用資源提升學生素質。</p> <p>學籍專人管理，依規呈報。</p>
家長參與	<p>家長高度支持學校校務推動。</p> <p>學生家長對於學校加強技能教育之培養態度與表現均表示贊同。</p>	<p>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。</p> <p>家長工作教為忙碌，無法積極參與校校相關活動。</p>	<p>積極鼓勵熱心教育事務家長加入家長會。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>部分家長社經地位較低、部分家長因生活壓力疏於關心孩子。</p> <p>部分家長忙於生計，無法參加學校相關活動。</p>	<p>每年辦理親師座談，增基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。與學生相關之校務任何訊息均公告至學校網頁。每次段考於學生個人成績單上加註學生累積，落實預警措施。</p> <p>轉達導師班上表現較不理想之學生並請導師通知家長。</p> <p>暢通與學校行政管道，上至秘書下至職員均主動溝通任</p>

					何對於校務有疑問之家長。
行政人員	<p>行政同仁多能認同行政支援教學之目的。</p> <p>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。</p> <p>行政幹部學校能力佳，願意不斷提升資訊能力以利業務推動。</p>	<p>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。</p> <p>行政幹部更換頻率高，經驗較難以傳承，業務推動易有斷層。</p>	<p>推動行政 E 化，有助於提昇整體行政效能。</p> <p>承辦各項大型活動，並鼓勵參與競爭性計畫，藉以提升行政幹部協調與溝通能力。</p>	<p>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。</p>	<p>持續推動行政 E 化，透過 E 化減少行政壓力。</p> <p>辦理相關活動鼓勵行政人員士氣。</p> <p>利用相關集會或餐會公開讚揚相關行政幹部。</p>
鄰近產業	<p>本區鄰近民雄工業區、大埔美機械園區，結合產業特色，有助於建立學校發展特色。</p>	<p>鄰近產業多屬傳統產業，學生畢業後就業意願較低。</p> <p>部分類科產業鏈結，較不易，因而無法培育其所需人才。</p>	<p>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。</p> <p>不斷與產業維持良好互動，培育產業真正需求之人才。</p>	<p>嘉義區產業規模較大之工廠數較少，鄰近大埔美機械園區尚在發展中，技術人才不易留在當地。</p>	<p>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。</p> <p>鼓勵各科教師多加參與赴公民訓練營並考取相關證照以利課程發展。</p>

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。
- 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高職專業教育，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。

網際網路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，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、能力與態度的孩子。

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	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●優質化、均質化有經費可供運用。 ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●結合家長會、校友會及社區資源，強化招生宣導力量。 ●利用優質化及均質化資源，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	<ul style="list-style-type: none"> ●學校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教室。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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 	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●申請技職再造計畫可獲經費補助。 ●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 	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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。

		面更新。	源。		
師資 質量	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●若沒能提供適當的獎勵制度及資源，恐澆熄額外奉獻心力同仁的熱情。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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 	<ul style="list-style-type: none"> ●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 	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●107 彈性課程，有利於跨領域教師合作安排特 	<ul style="list-style-type: none"> ●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 	<ul style="list-style-type: none"> ●加強與科大聯盟及產業鏈結，研議 107 課程總體規劃，規劃提供多元課程。 ●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。

	及補救教學。	教育等多元議題融入於課程教學中。	色課程。 ●107 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	程安排具挑戰性。 ●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。
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、四早自修時間，持續實施全校“廣播美語”教學播音工作，鼓勵學生參加全民英檢考試。
11. 定期舉行複習考以培養學生常讀書，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. 與資媒組合作建置師生 google 服務平台。
20. 與資媒組合作建置教師教學檔案 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. 與嘉義大學合作推動國科會高瞻計畫拓展師生視野。
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. 107 年接受國教署委辦「高級中等學校特殊學校校長會議」、「高級中等學校南區教務主任會議」。

7. 規劃國際交換生課程及活動，強化學生國際視野。

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。

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. 推動教師社群成立，擴充教學設備以支援教師社群。
2. 日新樓三、四樓電腦逐漸汰換。
3. 建置美術專科教室與更新其他專科教室設備。
4. 辦理教職員工資訊技能之訓練，提昇工作效率。
5. 充實「數位學習平台」，提供每位老師放置數位檔案。
6. 擴充數位教學所需硬體設備。
7. 宣導與加強師生資安觀念。

(二)中程：

1. 建置專用研習空間，以利相關科技研習與教學導入。
2. 建立更完整的無線校園網路。
3. 購置網路流量監管系統。
4. 充實共同科教師辦公室之設備。
5. 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. 智慧廣播系統更新，建構e化校園。
3. 持續更新教學用數位設備，如筆電、投影機。
4. 與社區學校策略聯盟，發展均質化。

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 107 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. 建立學習適應不良之學生資料庫，鼓勵學生參與補救教學課程。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 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，並配合補救教學相關課程，逐步降低本校選修重補修課程之學生人數。
2. 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。
3. 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，爭取嘉績，並提升學生的自信心。
2. 完善承辦 106 年度全國特教校長會議，使與會校長們認識嘉工體驗嘉義高工的熱情。
3. 完善規劃綜職大樓，使新大樓真正能夠符合師生需求。

4. 妥善規劃本科 107 新課綱，使能夠符合本科之發展特色，並能使學生充份就業。
5. 於 google 雲端硬碟建立特教團隊照片分享平台，以利各科目照片的上傳與搜集。

(二)中程：

1. 配合國教署 107 新課綱之規劃，完成本科教師專業排課，及完成各科教材準備工作。
2. 依特教評鑑指標，落實各項特教工作。
3. 協助完成綜職大樓興建工程，並完成搬遷。
4. 配合綜職大樓興建工程之完工，落實各教室的管理機制。

(三)遠程：

1. 配合綜職大樓興建工程之完工，妥善規劃各教室之建置並發揮其功能。
2. 配合國教署 107 新課綱之規劃，建制教材分享平台。
3. 成立工作坊，推展本科特色產品。
4. 成立教師特教社群，宣導特教相關理念。
5. 依特教評鑑各項指標朝優質化邁進。

綜合高中：

(一)近程：

1. 106 學年度開設：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，與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。

(二)中程：

1. 增加史地教室、自然科各實驗室儀器設備。

2. 實施跨學程、跨年級選修課程。

3. 因應社區需求，增設一般高中普通科。

(三)遠程：

1. 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。

2. 興建綜合高中教學大樓。

3. 興建綜合高中專科實驗大樓。

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，以期落實貫徹，進行達到計畫目標。

【2】學務處

一、前言

歷經前幾任主任的企劃經營，學務處輔導學生功能日益彰顯，因而擴充、增加了服務學生之業務。九十五學年度增設課外活動組，協辦各類學生活動。學生接受教育的主要目標，在於培養具有品格、品味、品質的全方位的獨立人格。(Well-rounded individual)之人才。學校是師生的共同舞台，每天來自不同的家庭背景的學生，自有其學習成就的個別差異，如何把每個同學帶上來，協助同學站上舞台表演，才是實現教育哲學的理想與目標，而學校各項社團與競賽活動，可以提升同學們學習成就動機，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』。教育的發展歷程，從家庭教育、學校教育而至社會教育，都與個人的生活經驗與核心價值相關，也和學務處學生事務息息相關。因此學務處推動學生事務之「教育推展的核心理念，就是強調全人教育、生命教育與終身教育」；推動的策略是「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.建立完善學務輔導計畫，建構三及輔導預防機制。
- 2.依據教育政策、本校需求、學務相關議題，訂定學務工作計畫。
- 3.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。
- 4.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。
- 5.強化教師對於學生偏差行為之類型(如：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，建立處理機制，並有效執行。
- 6.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。
- 7.強化生活教育常規，養成良好生活習慣。
- 8.重視生活常規，學生表現良好生活習慣。
- 9.積極推動品格、法治教育，並培養學生倫理與公德心。
- 10.對於學生課後留校、校外活動、住宿餐飲，訂有良好之管理機制並落實執行。

11.針對重大議題(如：防治校園霸凌、無菸校園、防災教育等)積極執行與宣導。

(二)中程：

- 1.適性學習多元發展，提供寬廣學習機會。
- 2.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.學校能成立多元社團，提供學生參與及選擇的機會。
- 5.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。
- 6.結合社區社團，彌補校園資源、場所及設備之不足。
- 7.培養民主法治精神，成立學生自治組織。
- 8.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。
- 9.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。
- 10.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。
- 11.學校設有申訴制度，並提供多元訴過方式。
- 12.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。
- 13.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。

- 14.能夠辦理疾病防治宣導、視力保健及健康促進活動，如體適能、運動會等，以強化身心健康，提升學生體能情形。

(三)長程：

- 1.持續扶助弱勢學生，主動關懷強化學習動機。
- 2.主動關懷、協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。
- 3.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。
- 4.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。
- 5.訂有各種獎助學金辦法，利用集會、張貼公告或網路公開宣導。
- 6.宣導並適時提供學生助學貸款與清寒急難救助服務。
- 7.建立性別教育觀念，培養互相尊重美德。
- 8.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。
- 9.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。
- 10.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。
- 11.明定校園性侵害或性騷擾防治規定與處理流程，並公告周知。
- 12.對學生懷孕事件之預防及處理成效。

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，以符應優質學校校園營造指標及具體策略，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，必須讓學生在校園中避免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標準，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」，營造優質科技校園，需從人本著眼，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。使校園的綠美化邁向自然化、景觀化、生態化以及生物多樣性的目標。

(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、校園綠美化及軟、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，才能發揮「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，審慎辦理校產營繕工程，強化工程管理品質與施工安全。
- 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。

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 104 學年度起至 105 學年度止；中程階段自 106 學年度至 107 學年度止；長程計畫自 108 學年度起至 109 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：電力系統保護電譯改善。
- 5.體育衛生改善：游泳池溢水及淋浴間回收水改善工程。
- 6.推動省水節電措施：改裝省水龍頭及換裝省電燈具。
- 7.改善消防設備：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。
- 8.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。
- 9.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。

- 10.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。
- 11.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。
- 12.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」。
- 13.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。
- 14.設置廁所之緊急求救鈴，加強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.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。
- 13.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。
- 14.電源改善工程：電力設備數位化。
- 15.學生集會場館修繕：樂群堂冷氣機換新、天花板修繕。
- 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.老舊教室拆除重建：專案申請將莊敬樓改建為普通教室及專科教室，整建完成後重新檢討學生社團活動教室空間。

5.綜合體育館新建工程：專案申請新建綜合體育館，設置地下停車場、室內游泳池、室內籃球場、體育班專項訓練教室及教師辦公室等。

6.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。

7.全校電話通訊系統更新。

8.風雨球場(籃球場、排球場)新建工程。

9.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	104、105	校務基金
2	財產管理及盤點系統	200,000	104	校務基金
3	校園境教一植栽工程	100,000	104、105	校務基金
4	電源改善工程	500,000	104、105	校務基金
5	體育衛生改善工程	2,500,000	104	專案申請補助
6	省水節電設施改善工程	300,000	104、105	校務基金
7	消防設備改善工程	500,000	104	校務基金
8	水電、消防、電梯設備檢修	1,780,000	104、105	校務基金
9	建築物避雷針設備改善	200,000	104	校務基金
10	無障礙校園環境設施增設	600,000	105	專案申請補助

(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	106、107	校務基金

2	電力監控與管理系統	2,000,000	106、107	專案申請補助
3	數位電子佈告欄	1,500,000	106	專案申請補助
4	無障礙空中廊道	5,000,000	106、107	專案申請補助
5	高壓電線路改善工程	1,200,000	106	校務基金
6	樂群堂修繕工程	800,000	106	校務基金
7	共同管溝整修	600,000	107	專案申請補助
8	出納管理系統	200,000	107	校務基金
9	水電、消防、電梯設備 檢修	1,780,000	106、107	校務基金
10	維生系統、維生水井	1,000,000	107	專案申請補助
11	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	106、107	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	108、109	校務基金
2	電力監控與管理系統	2,000,000	108、109	專案申請補助
3	太陽能環校夜間照明	3,500,000	108	專案申請補助

4	老舊教室拆除重建	125,300,000	108、109	專案申請補助
5	綜合體育館新建工程	158,120,000	108、109	專案申請補助
6	學生門禁管理系統	3,000,000	108	專案申請補助
7	全校電話通訊系統更新	2,000,000	108	專案申請補助
8	風雨球場(籃球場、排球場)新建工程	25,000,000	109	專案申請補助
9	中水及雨水回收系統工程	3,800,000	109	專案申請補助
10	水電、消防、電梯設備檢修	1,780,000	108、109	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逾 95 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 年至迄今，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。

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	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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、冷凍空調科、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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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 	<ul style="list-style-type: none"> ●本校學制多元，科主任等行政人員工作量大、負擔重。

	越銀質獎的肯定。	
學生	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	●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。
家長參與	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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 	●經濟不景氣，影響企業投入教育資源的能力及意願。

	賽表現均有優異的成績。	
--	-------------	--

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	●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。

	深加廣學習機會。	
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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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 	●若要辦理地區技藝觀摩賽，需要經費奧援。

	<p>能適性發展。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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，會照成學生比較心態，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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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畫，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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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。
- 承接 101 年度中小學能源科技教育推動中心計畫，推廣能源教育。
- 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。

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	16000	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，以每十五班置一人為原則，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，俾正確選擇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)輔導融入各科教學領域。
- (七)推展發展性、預防性、治療性之輔導工作。
- (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。
- (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)擬定輔導各項計畫

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. 學生基本資料A、B 表之建立、補充與轉移。
2. 建立特殊學生個案輔導資料。
3. 印製各種輔導資料表格。
4. 各種升學、就業資料之蒐集與運用。
5. 實施各種心理測驗，並建檔測驗結果。

(四)召開各項輔導會議

1. 學生輔導工作委員會議。
2. 學生申訴評議委員會議。
3. 認輔制度工作會議。
4. 個案研討會。
5. 輔導知能研習會。
6. 親師座談會。
7. 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，如嘉義區心理衛生諮詢服務中心、生命線、社會局等單位，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)辦理多元入學方式宣導及推甄、申請準備等升學輔導講座。
 - (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)編印新生輔導手冊及輔導專刊，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。
- (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。
- (7)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)辦理個案研討會。(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)編印親職手冊與相關家庭教育資訊提供家長參考，增進親子溝通技巧。
 - (2)辦理親師座談會，加強親師溝通，增進親職技巧。
 - (3)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。
 - (4)設置輔導諮詢專線電話，提供諮詢服務。
8. 心理測驗：學生自我了解，協助適性發展。
- (1)實施賴氏人格測驗(高一全體)。
 - (2)實施多因素性向測驗、大考中心興趣量表(綜高一)。
 - (3)實施學習探索量表(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)辦理教師輔導知能研習。
 - (2)遴派教師參加各項教師研習活動。
 - (3)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(每學期二期)

(2)編印生涯、學習、生命、性平輔導專刊。

(3)編印新生輔導手冊。

(4)編印高三甄選入學升學輔導手冊。

(5)佈置生涯、生命、性平、研習資訊專欄。

(6)編印親職教育手冊，增進親職教育技巧。

(二)中程

1. 編印輔導資源手冊，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. 推展學生學習檔案之建立，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，設置學校網頁、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

一、前言

(一)沿革：嘉義高工創立於民國十年，當時即設有圖書室隸屬於教務處，專司度庫藏典籍，服務師生之責，後以館藏日富職能漸多，乃於民國六十七年一月改建新館，為一棟二樓建築，面積八九九、二七平方公尺方館內闢有：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，四周花木扶疏，恬靜幽雅，是個【友天下士、讀古今書】的好地方。

(二)圖書館改建：98 年 12 月 4 日囊螢樓暨資訊圖書新建大樓開工，新大樓的 1 樓為 483.5 坪的圖書館開放空間，地下室為 453.5 坪的展示空間。100 年 3 月 29 日校長指示舊館於 4 月 1 日(週六)拆除，圖書館擬定之搬遷計畫即時展開，圖書等館藏以人龍傳接以及利用體育課上課之前由同學每人 2 趟的方式進行搬遷，設備部分由總務處依照搬遷計畫安排承包商進行拆遷，100 年 4 月 1 日順利將舊館所有館藏及設備搬遷至新館經整理後復於 100 年 4 月 6 日(週三)開始營運。

(三)配合資訊數位化時代的來臨，105 學年起增設「資訊媒體組」一職，協助資訊教育之推廣與學校網路之維護，未來的工作重點為：

- (1)管理校園資訊安全。
- (2)執行「校園網路使用規範」，管理校園網路事宜。
- (3)推動行政業務電腦化。
- (4)資訊媒體之製作、研習及服務等工作。
- (5)管理學校機房。
- (6)圖書館各項研習、展覽及競賽等活動。
- (7)校園電腦及網路維護工作。
- (8)資訊教育研習、教學行政電腦化。
- (9)伺服器的建置、管理與維護
- (10)網路連線硬體的管理與維護

(11)學校網頁建置與更新

二、工作計畫

(一)短程目標

1. 適時更新圖書館網站內容，蒐集不同類型之知識性資源網站，推廣網路應用，提高圖書館利用教育使用網路資源之比重。
2. 規劃並建構館內無線網路環境，提升館內固定 IP 連線速度，設置媒體資源查詢區，充實軟硬體設施以提昇多媒體服務。
3. 經由地區圖書館輔導團的協助和大學端簽訂夥伴契約強化館際合作，達成資源共享。
4. 圖書館對校友及退休教職員工開放閱覽空間及圖書資料流通權限，營造深遠的學習環境。
5. 配合各級單位之閱讀計劃持續推動校園閱讀習慣，添購最新出版之圖書，提升學生之閱讀風氣。
6. 宣導並鼓勵教職員工充實校出版各類圖書，協助申請 ISBN 及 GPN 以激發師生對出版品之認識及創作。
7. 規畫圖書館電腦資訊檢索軟硬體設施，提供學生檢索查詢資料之事當場地。
8. 推動過期雜誌轉贈各科加強並延長期刊、雜誌之效用。
9. 進行圖書館保存之畢業紀念冊之數位化以提升歷史資料之保存及利用。
10. 鼓勵學生參加各項讀書心得比賽，提升學生創作風氣。
11. 積極參加各種專業研習以提升專業服務之知能。

- 12.加強圖書館利用教育之實施以提升師生對圖書館自動化系統之使用知能。
- 13.加強班級圖書股長之研習次數，以建構班級種子學生加深學生對圖書館的認識及使用。
- 14.更新展覽研習中心投影機，提升播放品質。

(二)中程目標

- 1.規劃採購資料庫，強化圖書館數位化資訊服務。
- 2.規劃採購電子書及閱讀器以豐富師生資訊素養。
- 3.規劃採購多點觸控螢幕及相關硬體設備，加強學生自助借還書之知能，減少圖書館人力不足之負擔。
- 4.汰換圖書館老舊設備以提升圖書館閱讀氛圍。
- 5.透過地區學校各項閱讀計劃強化校際合作採購電子讀物。
- 6.鼓勵教職員工捐獻家中圖書以豐富圖書館館藏，並營造校園友善氛圍。
- 7.規畫建置圖書館地下室自修室管理無線射辨識系統。

(三)長程目標

- 1.建構多點觸控數典藏服務為規畫重點。
- 2.結合學校圖書館建構館際橫向合作及大學、地方圖書館縱向整合服務，提升圖書資源利用效益。
- 3.建構圖書館自動化設施，以科技彌補人力，提升圖書館服務效能。

三、近、中、遠程計畫目標：

(一)近程

- 1.妥善利用專業圖書自動化管理系統，提升圖書資料管理及行政事務處理效率。
- 2.充實圖書館網站圖書館利用教育內容，配合輔導室發行圖書館簡訊，並規畫編輯圖書館館訊。
- 3.增購的多媒體以網路公播為優先。
- 4.配合中學生網站及其他寫作活動，持續推動班級讀書會，提升學生閱讀及寫作質量；增購班級讀書會圖書、英語圖書及語文學習光碟。
- 5.典藏校內各種出版品及蒐集已數位化檔案。
- 6.建置智慧型管理平台管理館內學生用電腦及印表機列印，設置網路印表機，列印時採使用者付費方式。
- 7.設置資料檢索區供讀者上網查資料、文書處理、查詢書目。

(二)中程

- 1.編列預算增購圖書館工作站加快圖書館流通速度。
- 2.編列預算增購適合高中職學生資料庫，豐富圖書館網站供師生檢索。
- 3.採購支援多點觸控螢幕之電腦設備，加快圖書館服務速度。
- 4.將校內出版品數位化之後納入管理，以供查詢運用。
- 5.自修室門禁管理建置無線射頻辨識系統。
- 6.圖書館1樓及地下室增設空調電扇，提升通風效率。
- 7.增購電子書以豐富圖書館資源之種類及範圍。

(三)遠程

- 1.圖書館可典藏20萬冊以上圖書，建構智慧型書架系統提昇盤點及順架效率。

2.館際合作縱向國中小及大專院校圖書館，橫向與各高中職圖書館及社區圖書館合作。

四、結語

二十一世紀的圖書館事業將以館際資源分享為主軸，由於圖書資料出版迅速，圖書、期刊價格逐年調漲，圖書館館舍不足，專業人員少等因素，造成單一圖書館無法滿足讀者的需求。應透過館際之間的合作，彼此分享圖書資源的觀念逐漸普及。加上圖書資料的數位化，網際網路的聯繫，使用其他圖書館的資源也越來越容易，高中職圖書館由於有館舍、人員、經費等限制，其發展不若大學圖書館有規模。高中職若能與當地其他類型圖書館合作，將使高中生擴展使用其他類型圖書館的機會，並能提升高中生利用資訊之能力。

【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，98 年度其歲入部分：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歲出分配預算。

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」，凡屬實施校務基金之教育部所屬國立高級中等學校，其會計事務均應依照本制度之規定辦理。

在實施公務預算期間，依據 93 年 8 月 5 日部授教中(會)字第 0930513423 號函訂定「高級中等學校收支管理作業規定」將本校場地設施、甄選及推廣教育等各項收入入帳、支用。另因應實施校務基金，期本基金運作有一適法之依據，依預算法第 21 條規定，教育部於 96 年 3 月 12 日院授主孝三字第 0960001343A 號函核定「國立高級中等學校校務基金收之保管及運用辦法」，參與本基金之國立高級中等學校，其一切收支均應納入基金，為促進國立高級中等學校財務有效運作，提升教育經費運用績效。

自 89 年 7 月起為落實行政院頒定健全財務秩序與強化內部控制實施方案，訂定「健全財務秩序與強化內部控制實施方案工作小組設置要點」，成立工作小組以建立並維持有效之內控機制。並依「各機關健全內部控制實施方案 100 年度重點工作」，於 100 年 3 月成立內部控制專案小組負責推動及執行相關工作。

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」，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.配合會計資訊管理系統上線啟用，各處室所經管各項經費透過網路簽證，使各處室了解其所經管業務計畫之經費運用狀況。
- 2.編列預算廣徵意見，以達到經費公開化、透明化。
- 3.各項會計表報，依規定限期編製，並隨時提出年度各項工作計畫經費之執行狀況資料。
- 4.於會計室網頁定期公佈各項收入、成本（或費用）、各項代辦經費收支情形。
- 5.配合新版會計系統，各處室之各項請購案，因應校務基金之實施，採就源輸入之方式，各處室可隨時上網查詢經費支用情形，俾建立開源、節流之共識。

(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，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.讓各處室了解歷年所控管之經費收支狀況，而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，推動各處室「成本中心」理念。
- 3.在學校財務狀況方面，會計制度之管理與規劃，可以穩定健全的發展並維持學校長期營運，活化學校經營，以能落實校務治理與經營。

- 4.符合適度放寬預算執行彈性、節流分享、授能管理與強化施政成果課責精神的新預算制度理念及企業型政府精神。

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

壹、前言

學校人事室係為輔佐校長有效處理學校教學行政業務之幕僚單位，其職掌乃在校長暨上級人事機構之指揮監督下，依法辦理人事管理業務。然人事業務之處理，固須恪守依法行政原則而為之，惟「徒法不足以自行」、「法與時轉則治」，即人事管理工作需能配合、因應時勢、環境之變遷，而適時調整其服務、管理之內涵、項目，並能作創新性、策略性之規劃，並落實行動領導，以行動走動式領導方式替代傳統靜態式服務及貫徹最新 e 化的新服務型態。基此；乃特為策定本計畫做為本校人事室未來業務推展之重要依據。

貳、過去與現在

一、過去之特殊績效（成果）

（一）訂定學校內部各項人事規章；包括：

1. 「教師評審委員會設置要點」。
2. 「教師成績考核委員會設置要點」。
3. 「新聘教師甄選作業要點」。
4. 「教職員工慶生、文康活動實施要點」。
5. 「職員升遷考核序列辦理原則」。
6. 「學校教師人力調整及調任辦法」。
7. 「本校職員獎懲要點」。
8. 「本校教職員成人健康檢查實施要點」。
9. 「本校教職員工公差核定原則與管制要點」。
10. 訂定本校教師長期聘任作業要點。

（二）完成全校教職員人事資訊管理系統之建置。

(三) 建立人事資訊管理及作業之電腦化。

(四) 訂定「本校公務人員陞任評分標準表—個別選項」之評分標準。

(五) 訂定「本校學校行政人員彈性辦公時間實施要點」。

二、目前主要工作內容

(一) 一般性工作內容：

1. 辦理本校組織編制員額之修訂、職務歸系等。
2. 辦理教師、職員之甄選遴用、聘任、敘薪、銓審、教師登記作業等事項。
3. 辦理教師、職員之出勤差假管理、考核考績、獎懲等事項。
4. 辦理教職員參加進修、訓練、研（講）習、研討會等之遴派。
5. 辦理教職員工薪俸待遇核發、各項生活津貼補助、福利互助及公保、健保等事項。
6. 辦理教職員之退休、撫卹、資遣及退休人員照護事項。
7. 辦理教職員人事資料登記、管理及統計表報等。
8. 辦理教師評審委員會、成績考核委員會之組織、改選及會議記錄事宜。

(二) 特殊性工作內容：

1. 配合高級中等教育法之修正，訂定學校之組織規程及教職員工員額編制表。
2. 因應教育、人事、行政等法令之大幅修正、訂頒，全面檢討分層負責明細表，擴大逐級授權範圍。
3. 編印人事服務手冊。

4. 擬訂本校教職員激勵措施要點。
5. 辦理教師公開甄選及介聘作業之行政事宜。
6. 參與研修教育人事法規及人事業務之研究創新工作。
7. 實施教職員差假線上簽核系統。

三、未來創新規劃

1. 興建教職員工文康活動中心。(中程目標)
2. 設置校內在職進修研習中心。(長程目標)

參、計畫目標

一、近程目標

1. 修訂分層負責明細表：

因應政府組織結構調整、學校之改隸與編制員額設置之調整、修正。教育人事制度、法令之大幅修訂及學校獲致擴大授權範圍等重大改變，重新編印分層負責明細表，以加強人事服務功能，簡化作業程序，提昇行政效能。

2. 整合人事資訊作業系統：

本校已完成人事作業資訊化、電腦化，建立完整之人事資料電腦檔案，足供最新穎正確之人事資料，作為人事分析、研究及決策之基礎。

3. 積極參與教育人事法規之檢討、修訂及人事制度、業務之研究創新工作，使人事制度、法規之制定、修正得以更切合實際需要。

二、中程目標：

1. 全面提升師資素質及職員之職務專長，期在五年內達到全部教師均

具有研究所碩士以上學歷，職員除需提升電腦作業技能外並需培養其他專長，以應未來學校轉型發展及社會環境轉變之需求。

2. 規劃興建教職員工文康活動中心，爭取寬列文康聯誼活動及福利經費以加強員工文康、休閒活動之內涵，增加員工聯誼活動次數，俾能有效提昇教職員工之工作士氣，增進身心健康。

三、長程目標：

配合教務單位共同推動設置校內在職進修研習中心，廣泛密集辦理教師、職員研習活動，並充分運用學校教學資源，結合資訊網路設備以推動成為學習型組織，落實終身學習理念，擴大學校人力資源發展之層面、範圍。

肆、發展策略

一、在觀念之改變方面：人事單位之角色功能定位，需從以往偏重於例行性、靜態的人事服務、管理工作，予以轉變為著重於人力資源之發展、運用方面。

二、在人力資源之發展方面：除應提高教師、職員進用之資格條件外，並需重視、落實教職員之在職進修、訓練，以提升教職員素質，俾能適應快速變遷的資訊化社會。

三、加強電腦、資訊設備之升級及人員專長技能之提升，以使人事業務的資訊化、電腦化得以適時更新。

四、人事人員需本於實務工作經驗，積極參與教育人事法規之研討、修訂並應發揮研究創新精神，隨時提出改進建議，以使人事法規之制定、修正更為週延，切合實際需要。

五、為期有效落實人力資源發展之目標，宜於人事單位增置專責調查研究人事

法制及人力資源發展工作之人事專員。

六、推動學校成為「學習型組織」，因學校本身即為教育單位，擁有較多之相關資源，便於推動、落實組織學習及 e 化數位學習。

七、爭取較充裕之教育訓練經費及有關教職員工福利措施之預算，以為有效推動各項人事業務與人力資源發展之基礎。

伍、發展特色

一、建立人性化之人事管理制度，推動積極性的人事服務措施，達成人事業務執行之資訊化、電腦化、現代化要求。

二、使教師、職員的人力資源能有效地開發（發展），建立並維持一流的、最堅強的師資陣容與行政效率。

三、能確實營造出校內安定和諧的教學與辦公環境，提供一切校務發展之有利環境。

陸、結語

人事單位在學校中之角色、功能，雖為幕僚、支援教學性質，惟其職掌業務與教職員工之權益卻係息息相關，對學校之安定、和諧環境之營造，與教職員教學、工作士氣之維持、提昇均有相當之影響力，故人事業務之處理難再一成不變，而需時時革新、創新，亦需具有發展性之規劃。綜觀現代化之國內外企業與先進國家之政府部門，均已揚棄傳統的人事管理做法，而是著重在人力資源的管理、開發。因此，無論機關或學校之人事單位，均應順應時勢潮流而調整其角色功能。是以，人事業務的創新、規劃工作即具相當之重要性，惟欲期有效予以落實、執行，則有賴上級機關在教育資源分配上的充分照顧與大力支持，始克有成。

【9】進修學校(進修部)

(一)計畫緣起

進修學校過去為補習進修教育，提供失學、在職及經濟弱勢…等學生的就學機會，以培養基層就業人力為目標。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。

依據高級中等教育法第六十四條提出轉型計畫書，於105年9月10日以嘉工進字第1050006565號書函陳報教育部國教署，案經教育部以臺教授國字第1050127803A號書函核定自106年2月1日起轉型進修部。轉型為進修部後，已任職教職員工及已招收學生之權益，適用原進修學校之規定辦理。轉型計畫書中規劃學生學習、課程教學、教職員工及學生權益之保障。

(二)SWOT 分析

因素	條件
S(優勢)	<ol style="list-style-type: none">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. 進修學校預定於轉型計畫書報部通過後改設為進修部(奉核定於106年2月1日轉型，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. 進修學校現共有核定班(電子、電機、機械、室設、製圖)5科15班，汽車修護實用技能班單科3班，合計18班，屬小型進修學校，可落實小校辦學優勢，勤教嚴管提升學生素質。4. 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。5. 師資有朝氣活力，教學熱忱有愛心，教學經驗豐富積極專業，有強烈的使命感。6. 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。7. 晚間上課，學生活動範圍較小，較易聯絡與約談。8. 家長高度信任學校教育。9. 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)	<ol style="list-style-type: none">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. 進修學校校門口彌陀路為南二高進入嘉義市區之交通要道，交通繁忙，晚上放學時，交通壅塞造成不便。3. 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。

	<p>4. 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。</p> <p>5. 配合實用技能學程夜間上課，班級及學生總數僅為 18 班約 230 人，依組織員額設定標準，有教學、註冊、衛生、訓育、生活輔導等 5 組，1 位護理師及 3 位幹事員額。</p> <p>6. 班級數及各班人數過少，群體教育活動的辦理較受侷限。</p> <p>7. 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。</p> <p>8. 受景氣影響，工讀、就業機會較以往減少，造成學生心理浮動。</p> <p>9. 學生家庭經濟能力偏低，管教方式較為傳統。</p> <p>10. 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。</p> <p>11. 家長經濟情況較低，投注學校活動心力較少，配合度較低。</p>
O(機會)	<p>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。</p> <p>2. 學校各科除利用充實基礎設備、提升實作能力計畫以及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，提供進修學校(進修部)學生專業技能發展空間。</p> <p>3. 各科技能教學皆有專業設施實習工廠，提供學生健全的實習設備。</p> <p>4. 注重多元能力培養，學校各科設備可有效支援教學。</p> <p>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。</p> <p>6. 學生可塑性高，適當的要求，學生均能發揮潛能，嚴守紀律。</p> <p>7. 結合學區資源，發展學校特色。</p>
T(威脅)	<p>1. 進修學校(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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

(三)計畫目標

1. 教學正常化，五育均衡，弱勢家庭學生也能由受教育獲得發展及肯定機會。

2. 加強學生升學及技能檢定證照，畢業學生至少一張丙級證照。
3. 加強學生就業輔導，並培養敬業態度和耐苦精神。
4. 加強學生服裝、儀容、禮貌、常規及生活管理，成為良好品德的公民。

(四)計畫內容(實施期程：105 年 8 月～106 年 7 月)

1. 一般性(持續性)工作：為達成教學正常化，培養良好品德、敬業、耐苦精神，以及畢業學生

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. 結合日校設備規模，往小而美的精緻進修部發展。 2. 師生可利用日校現有充足之設備，展現教學實效。 3. 注重多元能力培養，安排學生適性發展的課程。 4. 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。 5. 落實小校辦學優勢，勤教嚴管提升學生素質。		400(105-106)	1. 進行進修學校(部)辦公室、導師室、電腦教室、學籍室粉刷工程。 2. 汰換進修學校(部)辦公室及導師室窗戶及紗窗。
教學實施與管理	1. 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。 2. 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。 3. 營造快樂、有意義、有目標的學習環境。 4. 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。 5. 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。	50(105-109)		

	<p>6. 加強兩性平權教育，並推動「尊重生命、熱愛生命」的生命教育。</p> <p>7. 鼓勵學生適性發展，加強專業能力。</p> <p>8. 提高丙級技術士合格率，增加就業競爭力。</p> <p>9. 培養學生勤奮、耐苦、樂觀的品德。</p>			
教學評量與輔導	<p>1. 落實學生成績考查，建立多元評量標準，並確實執行作業評量核閱。</p> <p>2. 維持良質教學品質，落實教學正常化及補救教學。</p> <p>3. 積極辦理弱勢學生學習扶助計畫，提昇補救教學效果。</p> <p>4. 發展以班級為主的團體輔導模式，建立師生良好互動。</p> <p>5. 教師主動與家長建立良好溝通管道，維持綿密的親師關係。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 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。</p> <p>8. 辦理低學習成就學生學習座談會。</p> <p>9. 辦理親師座談、家庭訪問、個別輔導。</p> <p>10. 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。</p> <p>11. 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。</p>			

教學設施使用與管理	1. 合理劃分教學空間及設備配置，增進教學效果。 2. 充分利用各項視聽媒體教學設備及專業教室。 3. 培養學生愛惜公共環境的公民情操。			
-----------	--	--	--	--

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。	80(105~109)		
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。 4. 配合學務處國際教育旅行活動，規劃輔導學生參與活動。	20(105~109)		

（五）經費預算（單位：千元）

計畫內容	計畫項目	經常門					資本門				
		105	106	107	108	109	105	106	107	108	109
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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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

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 0M-2 台、CNC 車床 0T-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 26 台、立式銑床-松順 24 台、立式銑床-永進 7 台、磨床 12 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。

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	78	2	78	2	73	6	229
綜高學程	0	0	1	10	1	17	2	27
實用技能班	1	37	1	36	1	34	3	107
合計	3	115	4	124	4	124	11	363

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。

(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。

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。

陸、結語：

科務的推展與教育目標的落實，必需有良好的課程規畫和完善的教學設施以及諄諄教悔優良的師資和努力向上的學生，互相配合，並且更需要主管機關在經費和行政體系充分配合與支援，當然也需要學生家長和地方產業界的合作，相信機械科在各種良好條件配合之下，全體師生能有更完美的表現。

【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。

本科著力在設備更新及教學內容上的調整，使得科務蒸蒸日上，曾獲八十七、九十二、九十七學年度教育部評鑑為「優等」，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。歷年來培育甚多優秀人材，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「逆向工程」發展，以滿足企業界從事研發、設計製圖專業人材。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. 發揮創造力從事設計與專題等各項開發工程等工作。
4. 養成良好的職業道德與公安習慣。

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。
- (4)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。
- (5)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。
- (6)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。

- (7)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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>一、部分教室、校舍老舊，影響學校未來發展。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
硬體設備	<p>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。</p> <p>二、近幾年來本科擴增多項軟硬體設備，足敷目前教學所需。</p> <p>三、近期更添購「3D 掃瞄儀」2 部、「3D 印表機」4 部、「4 軸雕刻機」5 部及更新電腦主機 32 部，使學生能夠從事「逆向工程」與「專題研究」等工作。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
師資結構	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、教師進修意願強烈，研究風氣頗佳。</p>	<p>一、新課程標準實施後，專業及實習課程時數減少，如果將來實際班縮減，本科教師排課將有困難。</p> <p>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。</p>
行政人員	<p>一、各處室均能分層負責、相互支援、溝通協調良好。</p> <p>二、各處室均已完成電腦化，行政效率大幅提昇。</p> <p>三、目前本科配有一名技士，協助科主任處理各項業務。</p>	<p>一、本科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。</p>

學生	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、實用技能班學生就業意願強烈。</p>	<p>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。</p> <p>二、本科每一年級僅有一班，開設選修課程較為困難，無法提供學生多元選擇。</p> <p>三、因為學習風氣影響，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。</p>
家長	<p>一、家長對學生升學之路熱心參與，對學校行政亦大力支持。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
社區參與	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、學校大力支持並廣為宣傳與廣告招攬學生。</p>	<p>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。</p> <p>二、學生人數無法預估，造成設備不足或學生過少。</p>
地方資源	<p>一、本校附近設有多所大學，教師進修方便。</p> <p>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。</p> <p>三、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。</p>	<p>一、嘉義地區傳統產業外移嚴重，影響本科畢業生就業。</p> <p>二、崑山科大因路程遙遠，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。</p>
因素	機會(Opportunity)	威脅(Threat)
地理因素	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、高鐵在嘉義縣太保設站，可縮短城鄉差距。</p>	<p>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，勢將影響本校未來之招生。</p> <p>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，也使的參加第二專長訓練班的學員數減少。</p>
家長	<p>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。</p> <p>二、家長會組織健全，對校務參與度高，全力支持校務發展。</p>	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	<p>一、嘉義縣市文化、生態資源豐富，可提供學校教學之運用。</p> <p>二、地方企業雇用本科畢業生一向風評頗佳，本科與地方企業關係良好。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
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	<p>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。</p> <p>二、全面提昇設備功能，提高多媒體體使用率。</p> <p>三、定期汰舊換新老舊設備。</p>	
師資結構	<p>一、鼓勵教師參與各類進修，增進教師專業素養。</p> <p>二、獎勵自編教材、講義，自製教學媒體。</p> <p>三、鼓勵教師取得「第二專長」教師證書。</p>	
行政人員	鼓勵教師參與校務行政工作。	
學生	<p>一、加強適應不良學生個別輔導。</p> <p>二、加強學生升學輔導生涯規畫。</p>	
家長	<p>一、多提供家長有關學校發展之資訊。</p> <p>二、舉辦親職教育研習會，加強家長參與機會。</p>	
社區參與	<p>一、加強辦理社區需要的各種研習活動機會。</p> <p>二、爭取各相關單位的委訓計劃，增加與各產業的交流。</p>	
地方資源	<p>一、增加學生職場學習的機會。</p> <p>二、與地方產業建立產學合作關係，協助學生就業。</p>	

伍、課程規劃

1.機械群 校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
機械群	製圖科	(一) 生活適應及未來學習之基礎能力	(一) 具備工程圖繪製與識圖之能力。	電腦輔助繪圖與實習 I II	8
		1.具備解決問題及調適情緒之能力。	(二) 具備繪製機械工作圖(包含零件圖、組合圖、簡易機件設計圖)與相關圖面之能力。	電腦輔助機械製圖與實習 I II	8
		2.奠定生涯發展之基本能力。	(三) 具備使用電腦輔助繪圖軟體與設備,繪製 2D 工程圖與 3D 立體圖相關圖面之能力。	工程圖學與實習 I II	6
		3.養成終身學習之態度。	(四) 瞭解機械設計的基本原理與相關知識,具備基礎零組件設計之能力。	立體電腦繪圖與實習 I II	6
		(二) 人文素養及職業道德	(五) 具備完成「專題製作」與報告之能力。	電腦輔助設計與實習 I II	14
		1.陶冶人文基本素養。		機械製圖與實習 III IV	14
		2.養成尊重差異之態度。		工程製圖與實習 III IV	8
		3.培養同儕學習之能力。		機械製造精讀 I II	8
		4.涵養敬業樂群之精神。		機件原理精讀 I II	2
		(三) 公民資質及社會服務之基本能力		機械力學精讀 I II	4
		1.深植積極進取之觀念。		精密測量 I II	4
		2.培養自我表達及人際關係處理之技巧。		專題製作 I II	2
		3.陶冶民主法治之素養。		圖學實習 I II	4
		4.養成樂於服務社會之態度。			2
		5.增進國際瞭解之能力。			

2.機械群製圖科 課程架構表

105 年入學學生適用

項 目				相關規定		學校規劃情形		說明
						學分	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）		72	37.5%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0%		
		選修			40	20.83%		
	合 計					112	58.33%	
專業及實習科目	部定	專業科目		16 學分	16	8.33%		
		實習(實務)科目		12 學分	12	6.25%		
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0%		
			選修		10	5.21%		
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3.13%		
			選修		36	18.75%		
	合 計				80	41.67%		
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	54	28.13%		
可修習總學分數			184-192	192 學分				
彈性教學時間			0-8	0 節				
活動科目			18(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節				
上課總節數			210 節	210 節				
畢業條件	畢業學分數			160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分			
	部定科目及格率			至少 85%	85%			
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分			
				並至少 60 學分以上及格	60 學分			
實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分				

- 備註：1.百分比計算以「可修習總學分」為分母。
2.上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學時間。
3.部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定。
4.校訂專業實習(實務)科目由各校認定。

3.機械群製圖科教學科目與學分(節)數表

105 年度入學學生適用

課程類別		科 目			每 週 授 課 節 數						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	B 版
		語文領域	國文 I - IV	16	4	4	4	4	0	0	

部

4.機械群製圖科教學科目與學分(節)數表 (續)

105 年度入學學生適用

課程類別				科 目		每 週		授 課		節 數		備 註	
名稱		學分				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二				
校訂科目	必修科目	科目一般	0學分										
			0%	小 計									
		專業科目	0學分										
			0%	小 計									
		科目實習	6學分 3.1%	專 題 製 作 I II	4			2	2				
				圖 學 實 習 I II	2	1	1						
				小 計		6	1	1	2	2	0	0	
	必修學分數合計				6	1	1	2	2	0	0		
	選修科目	一般科目	40學分 20.8%	國 文 V VI	6					3	3		
				國語文閱讀與寫作 I II	2					1	1	2選1	
				國語文學概論 I II	2					1	1		
				英文作文 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	2選1	
				生活英語會話 I II	4	2	2						
				英文文法 I II	4			2	2				
				英文閱讀與寫作 I II	4					2	2		
				數 學 III - VI	16			4	4	4	4		
				全民國防教育 III IV	2			1	1				
				健康與護理 III IV	2			1	1				
		應選修學分數小計		40	2	2	8	8	10	10	校訂選修一般科目 開設 54 學分		
		專業科目	10學分 5.2%	機 械 製 造 精 讀 I II	2					1	1	2選1	
				精密測量 I II	2					1	1		
				機件原理精讀 I II	4					2	2		
				機 械 力 學 精 讀 I II	4					2	2		
				應選修學分數小計		10	0	0	0	0	5	5	校訂選修專業科目 開設 10 學分
		實習科目	36學分 18.8%	電腦輔助繪圖與實習 I II	8			4	4			2選1	
				電腦輔助機械製圖與實習 I II	8			4	4				
				機 械 製 圖 與 實 習 I - IV	14			3	3	4	4	2選1	
				工程製圖與實習 I - IV	14			3	3	4	4		
				立體電腦繪圖與實習 I II	8					4	4	2選1	
				電腦輔助設計與實習 I II	8					4	4		
				實物測繪實習 I II	6					3	3	2選1	
				應用軟體實習 I II	6					3	3		
		應選修學分數小計		36	0	0	7	7	11	11	校訂選修實習科目 開設 72 學分		
		選修學分數合計				86	2	2	15	15	26	26	
		校訂科目學分數總計				92	3	3	17	17	26	26	
		可修習學分數總計				192	32	32	32	32	32	32	
彈性教學節數				0	0	0	0	0	0	0			
必修科目		活動科目	18	班 會	6	1	1	1	1	1	1	必修科目不計學分	
	綜 合 活 動			12	2	2	2	2	2	2	必修科目不計學分		
每週教學總節數				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「產品創新設計與應用」之特色課程。
- 2、因應升學與企業界之需求，積極規劃選修課程及提昇讀書風氣，提高升學率與就業知能。
- 3、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。
- 4、加強輔導「進修學校」與「實用技能班」學生通過技能檢定，輔導學生就業。
- 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、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。

【三】、長程發展計畫

- 1、成立區域性「產學合作中心」，發展本科之特色課程「產品創新設計與應用」。
- 2、配合職業教育政策之改變與本校綜合高中之設立，鼓勵本科教師取得第二專長，以利教師個人生涯之發展。
- 3、全面性提高本科學生考取國立技術學院、科技大學之升學率。
- 4、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。
- 5、成立雲嘉區「產品設計中心」。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 99 課綱 先開設產品設計相關課程，配	1.開設數值控制相關課程，方便使用操作 4 軸 CNC 加工	1. 開設產品開發設計相關課程，發展本科特	

	合專題製作實習課程，進行產品設計及逆向工程相關知識的學習與相關機具的使用。	機。 2.開設精密量測等相關課程。	色課程。 2.期待學生於畢業時均能擁有產品開發設機的基本能力，能夠完成一件相關產品設計。	
2.師資培訓	1.培訓具有教授機電實習能力教師，並積極參與專業軟體研習，發展工業產品設計與研發能力。 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 綜合加工機實習能力教師，並積極參與專業軟體進修。 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逆向工程的短期進修與專業軟體研習，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 1 台，A3 彩色雷射印表機 1 台。 2. 3D 印表機 5 台 3.鑽銑複合機 2 台 4.廣播教學系統 1 套。	1.落地式箱型冷氣 1 台。 2.手提式表面粗糙度儀(含測頭組)1 台 3.UPS 不斷電系統 6 台。	1.電腦教室地板架高 2 間 2.電腦主機及液晶螢幕汰舊換新 134 台 3.AVR 穩壓器 4 台 4.液氣壓控制實習設備。	
4.空間規劃	1.第 2 製圖室隔成 2 間，作為本科第四電腦教室使用。 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，尤其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

本科於民國 51 年成立至今已有 50 多年歷史，目前現有合格專任教師 16 人、技士 1 人。本科目前包括職業類電子科六班，實用技能學程微電腦修護科三班，夜間電子科三班共 12 班，全科人數約有 350 人。在歷經諸位科主任，及本科同仁的積極規劃與參與之下，不斷的累積教學經驗及擴充教學設備。所以，不管是在升學成績或技能表現上均能有傑出表現，創下電子科發展的新境界。目前由李忠霖老師擔任科主任。

本科旨在傳授有關電子設備，電子儀器、通訊之基本知能。訓練學生操作儀表，正確維護各種電子設備，並做故障之檢修與調整。進而施予數位化、電腦化教學，使學生深具與自動化量測控制生產的能力，以及軟體的設計與硬體電路維護技能。

二、本科特色

本科遵照部頒高級職業學校電子科教育目標，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電子技術人才，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：

（一）職高課程以升學為原則

本科遵照部頒高級職業學校電子科教育目標，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電子技術人才，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，茲陳述於後：

年級別	主要內容	說明
一年級	以基本電學、基本電學實習、基礎電子實習做為基石，並以培養基礎技能為主，輔導取得工業電子丙級技術士為主要目標。	1. 以專業科目學科做為基石。 2. 以培養專業技能為主，輔導通過工業電子丙級技術士為主要目標。
二年級	持續加強電子學、數位邏輯專業科目與實習，提供完整學習為目標，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，並提供完整學習為目標。 2. 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	持續針對電子電路、微處理機等專業科目進行增廣教學，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. 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。

專業課程內容

學 年 領 域	第一學年		第二學年		第三學年	
	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
專 業 科 目	基本電學 I (3)	基本電學 II (3)	電子學 I (3)	電子學 II (3)	電子電路 (3)	工業電子學 (3)
			數位邏輯 I (3)	數位電子學 (3)	微處理機 (3)	網路概論 (3)
實 習 科 目	基礎電子實習 I (3)	基礎電子實習 II (3)	電子學實習 I (3)	電子學實習 II (3)	電子電路實習 (3)	工業電子實習 (3)
	基本電學實習 I (3)	基本電學實習 II (3)	數位邏輯實習 I (3)	數位邏輯實習 II (3)	專題製作 I (3)	專題製作 II (3)
					數位電路實習 (3)	電腦繪圖實習 (3)

(二)實用技能學程以就業為原則

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	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。
二年級	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，爭取技優甄選資格。	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，爭取技藝甄選資格。
三年級	持續針對電子電路、網頁設計實習、程式設計實習、電腦繪圖實習等技藝實習課程，進行增廣教學，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，爭取技優甄選資格。	1. 具備電腦軟體檢修能力。 2. 具備 VB 程式設計能力 3. 能通過相關乙級檢定證照。 4. 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。

專業課程內容

學 年 領 域	第一學年		第二學年		第三學年	
	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
專業 科 目	基本電學 I (3)	基本電學 II (3)	電子學 I (3)	電子學 II (3)	電子電路 (3)	微處理機 (3)
			數位邏輯 (3)	數位電路 (3)		
實習 科 目	基本電學實習 I (5)	基本電學實習 II (5)	電子學實習 I (5)	電子學實習 II (5)	電子電路實習 (3)	微電腦控制實習 (3)
	專業技能實習 I (1)	專業技能實習 II (1)	職涯體驗 I (1)	職涯體驗 II (1)	專題製作 I (3)	專題製作 II (3)
	程式語言與設計實習 I (3)	程式語言與設計實習 II (3)	數位邏輯實習 (3)	CPLD 實習 (3)	電腦軟體設計實習 (4)	資料庫實習 (4)
	電腦硬體裝修實習 I (3)	電腦硬體裝修實習 II (3)	網頁設計實習 I (3)	網頁設計實習 II (3)	單晶片實習 I (3)	單晶片實習 II (3)
					電腦繪圖實習 I (3)	電腦繪圖實習 II (3)
					電腦硬體裝修實習 III (6)	電腦硬體裝修實習 IV (6)

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。

本科實習工場具有國家級乙、丙級技術士技能檢定術科合格場地。丙級(工業電子、電腦硬體裝修、軟體應用、網頁設計)技能檢定及格率將近 100%，乙級(儀表電子、數位電子、電腦硬體裝修)技能檢定及格率將近 82%，學生擁有多張技術證照。

三、工作能力

從事本行業必需具備精緻細密的頭腦，豐富的行業知識，高度的持久力和忍耐力，及熱誠的工作精神，不需太多勞力，因此也適於女性工作。本科又分數位電子與工業電子兩職種，數位電子的工作包括：各種電子電路、邏輯電路、單晶片之應用、設計及檢修。工業電子工作包括：工業電子裝配的維護、檢修、調整和設計。

四、未來發展計畫

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，為配合知識經濟時代的來臨，因應世界貿易自由化所導致我國產業結構之升級與轉型，權衡本科現有之資源與優勢，在達成教育目標與追求學生生涯最佳發展雙重前提下，訂定本科近程、中程暨長程發展計畫，以作為本科未來追求之目標。

(一)近程計畫【105.8~106.7】

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. 提升本科學生技能檢定合格率達到 100%，讓每位學生都有丙級技術證照。
3. 加強電腦應用課程，增強學生資訊處理能力。
4. 隨時提供相關研習及進修資訊，鼓勵老師在進修。
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，提升學生技能水準。
10. 將電腦教室安裝廣播系統以利教學。
11. 鼓勵高一同學全部參加全民初級英檢，並逐年提高通過率。
12. 蒐集考試資料與歷屆試題，鼓勵學生參與考試。
13. 鼓勵現任教師積極進修取得碩士學位，以提昇師資教學及研究水準。
14. 鼓勵教師學習第二專長及取得各類技能檢定證照。
15. 提升師資專業素養，鼓勵教師赴企業專業研習。
16. 建置本科網頁，充實網站內容。

(二)中程計畫【106.8~107.7】

1. 增加升學科目之課程安排，提升學生升學之競爭力。
2. 增設電腦硬體裝修工場以利教學,提高學生技能檢定合格率。
3. 發展校園網路題庫、數位學習系統。
4. 鼓勵學生參加乙級技能檢定，並能達到 80% 以上合格率。
5. 將所有實習工場安裝廣播系統。
6. 逐年汰舊換新教學設備，提升學習成效。
7. 改善教學環境，強化視聽教學設備，實施多元教學。
8. 與社區結合並辦理第二專長班。
9. 充實科內的圖書及教師研究室設備。
10. 鼓勵高二、高三同學參加全民中級英檢，並逐年提高通過率。
11. 配合時代潮流改善課程內容。
12. 邀請考取科技大學之畢業校友返校傳授同學準備方向、技巧及心得。
13. 鼓勵教師自製多媒體教材，使教學生動。
14. 訂定年度技藝競賽輔導工作要點，並由本科全體教師全力輔導。
15. 藉由電子研習社（本科社團）及科學展覽訓練學生，提昇實務能力。
16. 訂定年度技藝競賽輔導工作要點，並由本科全體教師全力輔導。

(三)遠程計畫【107.8~ 】

1. 檢討並追蹤短、中程階段計畫實施情形，隨時修正改進。
2. 增設電腦網路架設工場以利教學，提高學生技能檢定合格率。
3. 培養學生網站架設能力，及網路基本操作能力。
4. 持續中程計劃所執行之各項升學與就業輔導工作。
5. 逐年汰舊換新教學設備，提昇學習成效。
6. 尋求產學合作之機會，充分利用本科教學與實習設備。
7. 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。
8. 檢討並追蹤短、中程階段計劃實施情形，隨時修正改進。
9. 鼓勵教師自編教材自製教具及建立測驗題庫。
10. 持續更新電腦軟體及硬體設備。
11. 結合社區產業，發揮本科特色。
12. 成立科圖書室，建立優質資訊學習環境。

五、結語

隨著社會的變遷，高職學生不再以就業準備為滿足，而是將升學列為主要目標。因此科務的推展，除了具備完善的教學設施，具有熱忱的優良師資、適切的課程內容、優秀適性的學生、完整可行的教學方案，讓電子科在近年來在全科師生的努力之下，不論在國立學校的錄取率、技能檢定的及格率、及校外的技藝競賽均能屢創佳績。而電子資訊為當紅的產業，當然我們在未來的就業市場也是當紅的寵兒；展望未來，電子科技美好的前景才正蓬勃發展，所以我們當把握現今，循序漸進，努力充實學習。相信今天的努力將為明天就業立下根基，所以只要我們腳踏實地，展望電子的未來，我們將充滿無窮的希望和前景。

【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」。

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 2 位博士、5 位碩士、2 位碩士進修中，另有 5 位研究所 40 學分班結業），技佐 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 340 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，於國際技能競賽更連續四屆取得國手資格：41 屆(100 年)工業控制職種國手、42 屆(102 年)工業控制職種國手、43 屆(104 年)工業控制職種國手、44 屆(106 年)

機器人職種國手，其中一位更代表國家參加 104 年度於巴西所舉行 43 屆國際技能競賽獲得世界銀牌佳績，為國爭光。

「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. 培養學生具備電機與電子群共同核心能力，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 95 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
謝坤達	學務主任	彰化師範大學 工業教育研究所	1. 工業配線乙級 2. 工業配線乙丙級術科監評
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
胡萬福	電三甲導師	高雄師範大學 工教研究所 40 學分班	1. 甲種電匠 2. 工業配線乙級 3. 冷凍空調乙級 4. 數位電子乙級 5. 工業配線乙丙級術科監評
徐聯昌	電三乙導師	高雄師範大學 工教研究所 40 學分班	1. 室內配線乙級 2. 工業配線乙級 3. 室內配線乙丙級術科監評
周明鋒	電一乙導師	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
曾揚博	電修二導師	南榮科技大學 工程科技研究所	1. 電腦軟體乙級

楊棕歲	電修一導師	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
吳文堂	專任教師	台灣師範大學 工教研究所 40 學分班	1. 甲種電匠
陳文奎	專任教師	台灣工業技術學院 電機系	1. 室內配線乙級 2. 工業配線乙級 3. 工業配線乙丙級術科監評
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	進修部組長	雲林科技大學 電機研究所博士	1. 冷凍空調乙級
羅文淵	進修部導師	彰化師範大學 工教研究所 40 學分班	1. 室內配線乙級
曾又韋	進修部導師	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

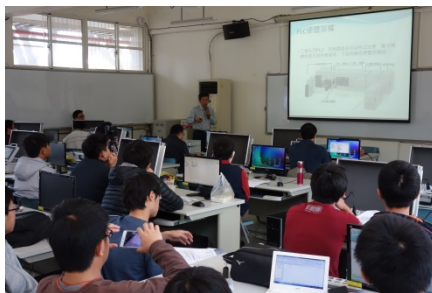
教學團隊深知要增進學生專業能力需先提高教師專業素養，因此教師專業知能的提升是一個重要的課題。科內定期聘請學有專精人士蒞校辦理教師專業研習，藉此提升教學團隊教學品質（如表二所示）。目前經常性合作的對象有台灣歐姆龍、士林電機、洹豪科技、貝登堡科技(樂高)等公司。

表二 近期校內所辦理教師專業研習

研習名稱	研習時間	研習時數	上課講師	合作單位
樂高 KNR 機器人 教學研習	104 / 3 / 18	6 小時	黃可瑋工程師	貝登堡公司
PLC 結合士林人機介面 與變頻器教學研習	104 / 4 / 8	8 小時	彭朋貴經理	士林電機
變頻器搭配三相感應 馬達教學研習	104 / 9 / 14	8 小時	余銘仁總經理	洹豪科技
mBlock_mbot 教學研習	105 / 6 / 14	6 小時	周泰民經理	圓創力科技
PLC 結合 KM50 節能電表教學研習	105 / 6 / 15	8 小時	莊承堯主任	台灣歐姆龍
電力電子教學研習	105 / 9 / 20	8 小時	莊三峰經理	開富股份公司



KNR 機器人教學研習



PLC 結合 HMI 教學研習



變頻器搭配馬達教學研習



mBlock_mbot 教學研習



KM50 節能電表教學研習



電力電子教學研習

二、課程架構

1. 職高電機科以99課程標準為依據，實用技能學程電機修護科則以100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. 電機科之課程架構及每週授課節數表，如下述表列：
 - (1) 職高電機科專業科目開設流程圖如表(三)所示。
 - (2) 實用技能學程電機修護科專業科目開設流程圖如表(四)所示。
 - (3) 職高電機科課程每週授課節數表如表(五)所示。
 - (4) 實用技能學程電機修護科課程每週授課節數表如表(六)所示。

表三 職高電機科專業科目開設流程圖

學年 領域	第一學年		第二學年		第三學年	
	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
專業科目	基本電學 <u>I</u> (3)	→ 基本電學 <u>II</u> (3)	→ 工業配電 <u>I</u> (2)	→ 工業配電 <u>II</u> (2)	→ 基本電學 進階 <u>I</u> (1)	→ 基本電學 進階 <u>II</u> (1)
專業科目			電子學 I (3) → 電子學 II (3)		→ 電子學進 階 <u>I</u> (1)	→ 電子學進 階 <u>II</u> (1)
					→ 電子電路 <u>I</u> (3)	→ 電子電路 <u>II</u> (3)
專業科目			電工機械 <u>I</u> (2)	→ 電工機械 <u>II</u> (2)	→ 電工機械 <u>III</u> (2)	→ 電工機械 <u>IV</u> (2)
專業/實習			數位邏輯 (3)	→ 數位邏輯 實習(3)	→ 專題製作 <u>I</u> (2)	→ 專題製作 <u>II</u> (2)
實習科目	基本電學 實習 <u>I</u> (3)	→ 基本電學 實習 <u>II</u> (3)	→ 電子學實 習 <u>I</u> (3)	→ 電子學實 習 <u>II</u> (3)	→ 電子電路 實習 <u>I</u> (3)	→ 電子電路 實習 <u>II</u> (3)
實習科目	電工實習 <u>I</u> (3)	→ 電工實習 <u>II</u> (3)			→ 電工機械 實習 <u>I</u> (3)	→ 電工機械 實習 <u>II</u> (3)
實習科目					可程式控 制實習(3)	→ 微處理機 實習(3)

表四 實用技能學程電機修護科專業科目開設流程圖

學年 領域	第一學年		第二學年		第三學年	
	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
專業科目	<u>基本電學 I</u> (3) → <u>基本電學 II</u> (3)					
專業科目	<u>電腦軟體應用</u> (2) → <u>電子學 I</u> (2)		<u>電子學 II</u> (3)	<u>電子學 III</u> (3)		
專業科目			<u>電工機械 I</u> (3) → <u>電工機械 II</u> (3)			
專業科目					<u>工程計算 I</u> (2)	<u>工程計算 II</u> (2)
專業科目					<u>專業用語 I</u> (2)	<u>專業用語 II</u> (2)
實習科目	<u>基本電學實習 I</u> (5)	<u>基本電學實習 II</u> (5)	<u>電子學實習 I</u> (5)	<u>電子學實習 II</u> (5)	<u>電子電路實習 I</u> (3)	<u>電子電路實習 II</u> (3)
實習科目	<u>電工實習 I</u> (6)	<u>電工實習 II</u> (6)	<u>工業控制實習 I</u> (3)	<u>工業控制實習 II</u> (3)	<u>電工機械實習 I</u> (3)	<u>電工機械實習 II</u> (3)
實習科目			<u>可程式控制實習 I</u> (3)	<u>可程式控制實習 II</u> (3)	<u>機電整合實習 I</u> (4)	<u>機電整合實習 II</u> (4)
實習科目					<u>微處理機實習 I</u> (3)	<u>微處理機實習 II</u> (3)
實習科目					<u>數位邏輯實習 I</u> (3)	<u>數位邏輯實習 II</u> (3)
實習科目					<u>節能技術實習 I</u> (4)	<u>節能技術實習 II</u> (4)
實習科目					<u>專題製作 I</u> (3)	<u>專題製作 II</u> (3)
實習科目			<u>職涯體驗 I</u> (1) → <u>職涯體驗 II</u> (1)			

電機與電子群

電機科教學科目與學分(節)數表

105 學年度入學學生適用

程類別	科目			每週授課節數						備註		
			目	第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱		學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文 I - IV	16	4	4	4	4			B 版	
			英文 I - VI	12	2	2	2	2	2	2		
		數學領域	數學 I II	8	4	4						C 版
			社會領域	歷史 I II	6	1	1					
		地理 I II		1		1						A 版
		公民與社會 I II					1	1				
		自然領域	基礎物理 I II	6	1	1						B 版
			基礎化學 I II		1	1						
			基礎生物 I II				1	1				
		藝術領域	音樂 I II	4	1	1						
			美術 I II				1	1				
		生活領域	計算機概論 I II	4	1	1						
			生活科技 I II		1	1						
		健康與體育領域	體育 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理 I II	2	1	1						
全民國防教育 I II		2	1	1								
小計		72	21	21	11	11	4	4				
專業科目	基本電學 I II		6	3	3							
	數位邏輯		3			3						
	電子學 I II		6			3	3					
	小計		15	3	3	6	3					
實習科目	基本電學實習 I II		6	3	3							
	數位邏輯實習		3				3					
	電子學實習 I II		6			3	3					
	小計		15	3	3	3	6	0	0			
	專業及實習科目合計		30	6	6	9	9	0	0			
部定必修科目合計			102	27	27	20	20	4	4			

課程類別				科目		每週		授課		節數		備註						
名稱		學分		名稱		學分		第一學年		第二學年			第三學年					
								一		二			一		二			
校訂科目	必修科	科般	學分 %															
				小計														
		專業科目	學分 %	電工機械 I - VI		8				2		2		2		2		
				小計						2		2		2		2		
		科目實習	學分 %	專題製作		4								2		2		實習科目
				小計		4								2		2		
	必修學分數合計				12				2		2		4		4			
	選修科目	一般科目	40 學分 %	國文 V - VI		6								3		3		B 版
				國文閱讀與寫作 I - II		2								1		1		2 選 1
				國語文學概論 I - II								1		1				
				英文作文 I - VI		12		2		2		2		2		2		英文作文或另 3 科 2 選 1
				生活英語會話 I - II				2										
				英文文法 I - II				2		2								
				英文閱讀與寫作 I - II								2		2				
				數學 C III - VI		8				4		4		4		4		
				全民國防教育 III - IV		2				1		1						
				健康與護理 III - IV		2				1		1						
		應選修學分數小計		40		2		2		8		8		10		10		校訂選修一般科目開設 40 學分
		專業科目	學分 %	工業配電		4				2		2						2 選 1
				電子電路 I - II		6						3		3				
				輸配電 I - II														
				基本電學進階 I - II		2						1		1		2 選 1		
				電工法規 I - II														
				電子學進階 I - II		2						1		1		2 選 1		
				工業電子學 I - II														
				應選修學分數小計		14		2		2		5		5				
		實習科目	學分 %	電工實習 I - II		6		3		3								實習科目 2 選 1
				電工機械實習 I - II		6						3		3				
				機電整合實習 I - II												實習科目 2 選 1		
				電子電路實習 I - II		6						3		3				
				程式設計實習 I - II												實習科目 2 選 1		
				可程式控制實習		3						3						
				電腦應用實習												實習科目 2 選 1		
				微處理機實習		3								3				
				氣壓控制實習												實習科目 2 選 1		
				應選修學分數小計		24		3		3				9			9	
		選修學分數合計				50												
		校訂科目學分數總計				90												
可修習學分數總計				192		32		32		32		32		32				
必修科目		活動科目		18		班會		6		1		1		1		1		必修科目不計學分
						綜合活動		12		2		2		2		2		必修科目不計學分
每週教學總節數				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

105 學年度入學學生適用

類別		科目		授課節數						備註		
				第一年段		第二年段		第三年段				
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文 I II III IV	12	3	3	3	3				
			英文 I II III IV	8	2	2	2	2				
		數學領域	數學 I II	4	2	2						
			社會領域	歷史 I II	2			1	1			
		地理 I II		2					1	1		
		公民與社會 I II		2			1	1				
		自然領域	基礎物理 I II	2	1	1						
			基礎化學	1				1				
			基礎生物	1			1					
		藝術領域	美術 I II	2	1	1						
			音樂 I II	2	1	1						
		生活領域	計算機概論 I	2	1	1						
			生涯規劃 I II	2	1	1						
		健康與體育領域	體育 I II III IV	8	2	2	2	2				
			健康與護理 I II	2	1	1						
		全民國防教育 I II			2	1	1					
		小計			54	16	16	10	10	1	1	
		專業科目	0學分		0							
				0								
				0								
	小計			0	0	0	0	0	0	0		
	實習科目	20學分	基本電學實習 I II	10	5	5						
			電子學實習 I II	10			5	5				
				0								
				0								
			小計	20	5	5	5	5	0	0		
		小計			20	5	5	5	5	0	0	部定 15-20學分
	部定必修科目合計			74	21	21	15	15	1	1		

(一) 日間上課 (續)

校訂科目	一般科目	16 學分	國語文表達與應用	2					1	1	
			數學ⅢⅣ	4			2	2			
			體育ⅤⅥ	4					2	2	
			健康與護理ⅢⅣ	2			1	1			
			全民國防教育Ⅲ-Ⅵ	4			1	1	1	1	
			小計	16	0	0	4	4	4	4	
			專業科目	30 學分	基本電學ⅠⅡ	6	3	3			
	電腦軟體應用	2			2						
	電子學ⅠⅡⅢ	8				2	3	3			
	電工機械ⅠⅡ	6					3	3			
	工程計算ⅠⅡ	4							2	2	
	專業用語ⅠⅡ	4							2	2	
		0									
	小計	30			5	5	6	6	4	4	
	實習科目	72 學分	職涯體驗	2			1	1			2 學分
			專題製作	6					3	3	2-6 學分
			電工實習ⅠⅡ	12	6	6					
			工業控制實習ⅠⅡ	6			3	3			
			可程式控制實習ⅠⅡ	8			3	3			
			電工機械實習ⅠⅡ	6					3	3	
			機電整合實習ⅠⅡ	6					4	4	
			數位邏輯實習ⅠⅡ	6					3	3	
			微處理機實習ⅠⅡ	6					3	3	
			電子電路實習ⅠⅡ	6					3	3	
			節能技術實習ⅠⅡ	8					4	4	
				0							
			小計	72	6	6	7	7	23	23	
	小計			118	11	11	17	17	31	31	
	小計			192	32	32	32	32	32	32	
彈性教學時間			0~8	0	0	0	0	0	0		
合計(學分)			192	32	32	32	32	32	32	畢業最少應 修得 150 學分	
部定必修科目	活動科目	18 節	班會Ⅰ-Ⅵ	18	1	1	1	1	1	1	必修科目不 計學分
			綜合活動Ⅰ-Ⅵ		2	2	2	2	2	2	
總計(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 學年度再將綠能館（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)	<ol style="list-style-type: none"> 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佐各一名，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。

<p>劣勢 (W)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本校學制多元，計有：職高、綜高、實技班、體育班及進修學校，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要。 3. 由於班級數的增加，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佐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。
-------------------	--

<p>機會 (0)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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)	<ol style="list-style-type: none"> 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。
<p style="text-align: center;">發展策略(S) (維持優勢、改進劣勢、把握機會、克服威脅)</p>	

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、技佐一人、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。
技佐	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：(105 學年度~106 學年度)

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 107 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：(107 學年度~108 學年度)

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：

每年向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107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：

單位：元

項次	設備名稱	數量	單價	總價	備註
1	居家智慧監控系統模組	6	60,000	360,000	新增
2	居家燈光控制實驗器模組	6	75,000	450,000	新增
3	環境控制實驗器模組	6	60,000	360,000	新增

4	居家節能與電氣控制實驗器模組	6	63,000	378,000	新增
5	門禁控制實驗器模組	6	70,000	420,000	新增
6	防災及監控實驗器模組	6	24,000	144,000	新增
7	電力電子-直流電子負載	9	28,000	252,000	新增
8	電力電子-直流轉直流應用實驗器	9	108,000	972,000	新增
9	電力電子-直流轉交流應用實驗器	9	67,000	603,000	新增
10	電工機械實驗模組-交流馬達	6	144,900	869,400	新增
11	電工機械實驗模組-直流馬達	6	348,700	2,092,200	新增
12	電工機械實驗模組-變壓器	6	105,000	630,000	新增
合計			7,530,600		

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。

工作計畫	執行方案	實施期程(學年度)						備註
		近程		中程		遠程		
		105	106	107	108	109	110	
1. 教師精進研習、 提升教學知	1-1 教師赴公民營企業研習							(人次)
	1-2 教師專業精進研習							(人次)

能	1-3 教師教學觀摩（觀課）							（場次）
	1-4 教師專業發展評鑑							（人次）
	1-5 專業教師自編補充教材							（冊數）
	1-6 數位教材製作數							（篇數）
2. 加強學生升學輔導、提升技能檢定及格率	2-1 課餘補救教學							（人次）
	2-2 國立科大錄取率							（百分比）
	2-3 寒暑假技能檢定輔導							（人次）
	2-4 學生技能檢定及格率 （丙級）							（百分比）
	2-5 學生技能檢定及格率 （乙級）							（百分比）
3. 學生多元技能學習，提升學生競爭力	3-1 業師協同教學							（人次）
	3-2 學者專家到校協同指導							（人次）
	3-3 學生職場參觀教學							（場次）
	3-4 學生學習成果展							（場次）
	3-5 成立學生專業社團							（社團數）
	3-6 辦理技能競賽（校內）							（人次）
工作計畫	執行方案	實施期程(學年度)						備註
		近程		中程		遠程		
		105	106	107	108	109	110	
4. 鼓勵參加校外比賽、提升學生能力與自信心	4-1 參加全國技能競賽（勞動部辦理）							（人次）
	4-2 全國技能競賽得獎率							（百分比）
	4-3 參加全國技藝競賽（教育部辦理）							（人次）

	4-4 全國技藝競賽得獎率						(百分比)
	4-5 參加科學展覽競賽						(件數)
	4-6 參加校外各項競賽						(場次/人數)
5. 發展特色課程	5-1 辦理特色課程專業研習						(場次/時數)
	5-2 購置特色課程設備						(設備數)
	5-3 自編特色課程教材						(冊數)
	5-4 實施特色課程教學						(是/否)
6. 其他	6-1 執行國科會委辦計畫						(件數)
	6-2 辦理科技大學教學參訪						(場次)
	6-3 辦理國中職涯體驗活動						(場次)
	6-4 辦理社區相關活動						(場次)
	6-5 績優事蹟分享						(篇數)

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

一、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；並及早因應 107 課程之實施，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)計劃：

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)計劃：

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. 規劃設置汽車檢驗場。
5. 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。
6. 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)計劃：

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)計劃：

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器。
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. 添購易燃氣體安全防爆櫃，確保實習安全。
6. 工場燈光照明等相關系統改為節能減碳環保裝置。

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. 建置本科校園網路題庫、教學系統，以提升國立大學錄取率。
3. 鼓勵專業科目教學之教材編製。
4. 開設車輛美容、塗裝、機車修護等課程，供學生選修。

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. 落實丙級技能檢定輔導工作，提昇考照及格率。
3. 加強升學輔導工作，以提升國立大學錄取率。

二、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 107 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、儀器。

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。
3. 提供汽車保養工作服務，爭取本校教職員工與社區社會人士之好評
4. 規劃汽車檢驗服務，擴展本科學生視野。
5. 追蹤短中程計畫、積極推展未完成之工作。

三、結論

科務的推展與教育目標的落實，除了需要完善的教學設施、具熱忱的優良師資、適切的課程內容、優秀適性的學生、完整可行的教學方案外，更需要教育主管機關在經費撥援、行政方面充分配合，才能臻至完美的教學成效，發揮貢獻國家社會之教育功能。

【6】室內空間設計科

一、前言

台灣歷經數十年的經濟發展，到了民國 80 年代，累積了大量的外匯，人們生活富裕，生活品質愈來愈受重視。除了追求物質生活的滿足外，並不斷追求精神境界的提升，室內設計這個行業，就在這種情形下蓬勃發展，因應時代趨勢，本科於八十九學年度成立。

成立之初，剛好碰上高一新生人數驟減，再加上家長普遍對高職沒有信心等因素，使得本科高一入學分數甚至低到國中學測成績僅 120 分。

林校長於民國 90 年到任，即積極採取各項措施，加上全校同仁共同努力，在國立四技科大升學率年年提升及各項競賽屢創佳績之下，才逐漸扭轉家長與學生的傳統觀念，並以就讀本校為榮。近幾年本科新生入學分數逐年攀升，去年最低分竟高達 206，幾年間提升了近 90 分，與校內其他科比僅輸電子、電機及化工科，九個科中排名第四。至於去年的國立科大錄取率，則達到創紀錄的 82.4%。

民國 92 年本校開始招收綜合高中，第一屆的室內設計學程有 20 人選讀，國立科大錄取率就高達 80%，第二屆的室內設計學程有 30 人選讀，國立科大錄取率也高達 64%。今年綜合高中一年級試探分流，室內設計學程有 42 人選讀。本科目前職高三班、綜高三班及實用技能班-裝潢技術科三班，學生數共約 325 人。

在本科全體同仁及同學們的努力之下，同學們除了在升學率方面屢創佳績，在各項技能競賽也有突出表現。國際技能競賽部分：第 36 屆家具木工金牌(郭子榮)、第 37 屆家具木工銀牌(林彥甫)、第 38 屆門窗木工優勝(侯志慶)、第 42 屆門窗木工第二名(李昊哲)、第 43 屆門窗木工第一名(蘇學羿)、第 43 屆家具

木工第三名(羅予圻);全國技能部份:94年家具木工第一名(劉育志),95年門窗木工第一名(余威倫),96年門窗木工第四名(洪志寬),98年家具木工第一名(吳明學),98年門窗木工第一名(洪志寬),99年門窗木工第一名(吳明學),100年門窗木工第二名(李昊哲),101年門窗木工第一名(林鉅淮),101家具木工第二名(羅予圻),101年門窗木工國手(李昊哲),102年家具木工第二名(蘇學羿),102門窗木工第一名(張晉豪),102門窗木工第二名(羅予圻),103年門窗木工第一名及國手資格(蘇學羿),103家具木工國手資格(羅予圻),103年家具木工第一名(張晉豪),103年油漆裝潢優勝(蘇志強),104家具木工第二名(錡証暘),104年油漆裝潢第一名(蘇志強),104年門窗木工優(黃傳益),104木模優勝(涂乙安),105年獲得油漆裝潢國手資格(蘇志強),家具木工第4名及1名優勝,門窗木工1名優勝,油漆裝潢1名優勝,外觀模型1名優勝,;工科學生技藝競賽部分:室內空間設計94年第一名(許雅雯)、95年第一名(鄭兆鈞)、96年第二名(陳奕璇)、97年第六名(吳宜珍)、98年第七名(陳冠揚)、99年第一名(魏貞縈)、第二名(蔡依廷)、101優勝(林珊如)、103第二名(陳嘉斌)、104優勝(林亭蓁)、105優勝(何奕賢);應用設計92年第七名(陳文瑤)、93年第四名(張慧雯)、94年第四名(李雨擇)、96年第十名(陳品嘉)、97年第十二名(王秀卿)、98年第六名(吳紅爐)、100年第五名(張右典)、102第一名(趙君唯)、103優勝(陳翊安)、104第六名(王怡婷)、105優勝(黃桂琳);家事類科室內設計98年第八名(陳昭如)、100年第五名(蔡侑承)、101優勝(鄭意璇)、102第四名(陳思妘)、103優勝(戴玫倫)(林怡姘)、104優勝(吳思穎)(盧佩筠)、105優勝(周佳儀)(陶冠臻);103家具木工第四名(姚允懷)優勝(黃傳益)、104家具木工第二名(江登豐)。每年均鼓勵學生參加美展與校內外設計比賽也有不錯的成績。

職校新課程於 94 年訂定完成，接著於 95 年開始實施「95 暫綱」課程，98 實施「98 課綱」，99 實施「99 新課綱」，將於 107 年實施「107 課綱」，近年由於傳統產業的外移、國家對於人力素質需求的提昇、加上面臨 e 世代資訊時代來臨以及家長對子女的期待等因素，本科目前除加強對學生的升學輔導之外，在新課程中增加設計及電腦課程，期望經由課程的變更，對學生的升學與就業都有更大的助益。

二、SWOTS 分析：

因素	優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
地理因素	<p>位於嘉義市區，嘉義市雖然不是繁華的大都市，但經常有新建案的推出，新的建築入住前，目前的習慣都必須先由室內設計師設計裝修一番後，才搬進去住；再加上市區人口多，二手屋成交後及老舊建築等重新裝潢案件也多，在在都有本科學生投入發揮所學的機會。</p> <p>本校鄰近於雲林科技大學，該校的設計學院為國內培育許多人才，提昇了本地的藝術人文水準，增加了大眾對設計產業的認識與了解，本科向來重視培育學生的創造力、設計能力及藝術鑑賞力，可使學生在擁有地理資源的情形下，更具競爭力。</p>	<p>鄰近學區中，有嘉義高中及嘉義女中等著名學校。</p> <p>嘉義市人口，逐年呈現負成長。</p>

學校規模	<p>嘉工自過去即為八大省工之一，無論規模、設備有目共睹，國立學校一直以來也都較受一般民眾的青睞。</p> <p>本校近年辦學績效卓著，雖然目前國中畢業生人數逐年減少，但有意願就讀本校或本科的人數逐年增加，可由入學成績之提升及新生報到率可證明。</p>	
硬體設備	<p>本科科館為民國 89 年落成的七層大樓，空間寬敞、設備新穎、學習環境優良。</p> <p>本科有設計教室、電腦教室、製圖教室、素描教室、造形教室、木工場、模型陳列室及攝影教室等教室及工場，設施完善。</p>	
師資結構	<p>本科教師計有 15 位，均為合格教師，有 11 位教師擁有乙級技術士證，其中有 2 位教師擁有甲級技術士證。</p> <p>室設科教師進修風氣盛，目前碩士有 7 位，修畢研究所四十學分課程有 3 位，目前仍有 1</p>	<p>由於實用技能班-裝潢技術科於白天上課，並且支援進修學校室內設計課程造成本科專業科目教師稍有許不足，今年度預計聘代理教師一名。</p>

	位老師進修碩士中。	
行政人員	行政資料皆已電腦化，不會因為人員變遷，造成業務之停擺。 室設科行政同仁，均能恪遵行政程序法之規定依法行政。	
學生	本科學生在老師鼓勵及指導下，積極參加各項技能（藝）競賽，均有優異表現。 雲嘉地區，僅有本校設有室內空間設計科，對室內設計有興趣之國中生，為第一首選。 現代學生經由生活體驗與多元學習之後，對於生活周遭處處皆設計，充滿好奇與期許。 本科課程中安排許多與設計、創意及藝術相關課程，這些課程對於學生蠻具吸引力。	嘉義地區學生人口數少，學生入學成績與大都會區學校相比仍有一段差距，此狀況會影響學生畢業後競爭力。
家長	家長會組織健全，家長配合度高，有助於科務之推動。	部分家長仍停留在士農工商優先順序的觀念中，不願子弟就讀職校。
社區參與	本科同學參加嘉義市政府單位舉辦的各項競賽活動屢獲佳績，今年度與嘉義市高中職合辦第一屆學生設計展，對於室設科在社區的宣導有正面	辦理活動費用籌措不易。

	意義。	
地方資源	時代轉變，針對社會及學生的需求，有助於本科之發展。	雲嘉地區大型的室內設計公司並不多見，學生在學習過程中相對少了許多見習的機會。

因素	轉機(Opportunity)	危機(Threat)
地理因素	故宮南院設立於嘉義縣太保鄉，因此嘉南地區民眾更能有機會接觸人文與藝術之美，也會增加對居住品質及人文涵養的需求，這是本科發展及提昇的機會	鄰近學校陸續成立綜合高中、完全中學。
家長	與從事室內設計及裝修相關工作之家長保持聯繫，可利用此機會讓業界及學界能交流，除了可以增加實務的資訊外，對學生畢業後的出路也有幫助	家長要將子弟送至普通高中的觀念對本科的招生與發展仍造成極大威脅。
社區參與	在嘉義僅有本校設有室內空間設計科，舉辦畢業展、成果展，可以讓社區對本科的認同度提昇。	

	校外參觀教學，增加理論與實務結合。	
地方資源	鼓勵學生主動參與、參觀藝文活動，開展學生視野。	都會地區有許多大型展覽及研習機會。
學生	利用參與工科技藝競賽（室內設計、美工職種）與社區各項競賽、展覽等機會為本科做宣傳。	嘉義地區學生人口數少，升學進路同屬設計群之嘉商及華商廣告設計科之發展，在未來招生上將與本科發展為競爭關係。 設計群的課程發展中心，由商業類科在主導，將來的升學考試，對本科學生或許會有影響。
硬體設備	由於新課程的實施，近一、兩年本科以近百萬經費，添購、充實設備，提升教學品質。	電腦硬體、軟體汰換速度快，是否能有持續的經費不斷更新。

三、經由上述分析，訂下未來工作目標，如下：

- 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。

四、本科近、中、遠程未來工作計劃如下：

(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.加強電腦應用課程，增強學生資訊處理能力。
- 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。
- 13.設置陶藝教室辦理陶藝研習班，增進教師知能與陶冶學生之氣質以增進學習效果。

(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.成立裝潢材料、木結構展示室，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 99 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(105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 152 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，擴展產學合作，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、本科計有砌磚粉刷訓練場、藝教室、模型製作教室、材料實驗室、材料管理室、建築專科教室兩間、測量儀器室、電腦教室兩間、視聽教室、成品陳列室，一般製圖教室 3 間足夠各項教學所需。 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	一、電腦軟硬體設備老舊，無法啟動 autocad2010、sketchup 等繪圖軟體，急需更新。 二、測量儀器老舊需要更新。

	<p>格場地，。</p> <p>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。</p>	
師資結構	<p>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</p> <p>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。</p>	<p>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！</p>
行政人員	<p>一、本科計有實習主任一人、就業輔導組長一人、科主任一人、技士一人。</p> <p>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。</p>	<p>一、本科實習大樓樓層 7 樓面積廣維護管理不易。</p>
學生	<p>一、本科 105 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 152 人。</p> <p>二、男學生 82 人、女學生 70 人。</p> <p>三、女生選讀有逐年增加的趨勢。</p> <p>四、來自 2016 奧林匹克運動會主辦國巴西交換學生 1 人。</p> <p>五、學生生涯規劃以升學為主、就業為輔。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
家長	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	

	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木建築行業，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、95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	一、經濟不景氣加上建築業萎縮。 二、二、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。
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。以往就讀嘉工學生往北至雲林北港等區，往南至白河、後壁等區，此地區職校建築相關類科並不多，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、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 三、學上時常提供適時援助。	一、家長出席親師座談會逐漸踴躍。
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、定期參訪國立雲科大；參加高第一科大、高雄應用大舉辦之各項競賽。	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。

	<p>三、每年與中南部六校(嶺東中學、土庫商工、新化高工、高雄高工、中正高工)輪流舉辦技藝觀摩賽,提升學生技藝水準。</p> <p>四、藉參與活動提升學生學習與升學意願</p>	
地方資源	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、本科畢業學長,經常提供就業機會給學弟妹。</p> <p>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。</p>	<p>一、一、建築業不景氣且被視為傳統產業,無法吸引優秀學生就讀。</p> <p>二、被視為傳統產業不是高科技產業,學生就讀意願不高。</p> <p>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</p>
師資	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、教師專長涵蓋土木、營建、測量,建築設計、建築規劃等專長;</p> <p>四、教師群有一人取得建築師資格!</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>二、多項校外競賽內容與方向漸漸修正且項目繁多,以現有師資無法完全負荷。</p>
硬體設備	<p>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</p>	<p>一、設備器材老舊急需經費更新,尤其是電腦設備。</p>

	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>二、測量設備不足，學生實習課操作時需較多等待時間</p>
學生	<p>一、95年起進入本科就讀學生，其國中基測入學學力測驗成績年大幅提升，且逐年攀升，學生素質提高增加和其他優秀學校的競爭力。</p> <p>二、二、學生本性純樸，對師長親切有禮，師生間互動良好。</p> <p>三、三、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！</p>	<p>一、雲嘉南屬農業縣市，學生來源數少，不及大都會地區學生數眾多。</p> <p>二、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</p> <p>三、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。</p>
因素	行政策略（S）	
地理因素	<p>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。</p> <p>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。</p>	
學校規模	<p>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。</p>	
硬體設備	<p>一、繼續向學校爭取經費更新設備。</p> <p>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。</p> <p>三、利用技職改造等計劃之實施，充實基礎設備</p>	
師資結構	<p>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。</p> <p>二、鼓勵教師繼續研習第二專長以適應未來課程需求。</p> <p>三、已聘選一名具有建築背景的合格教師，以利課程發展。</p>	
行政人員	<p>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。</p> <p>二、落實實習工場管理，維護實習工場安全。</p>	

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. 鼓勵學生考取第三張丙級証照
7. 鼓勵學生升學，提高升學率，落實終身學習。
8. 鼓勵教師自編教材自製教具及建立測驗題庫。
9. 鼓勵教師參加公、民營機構研習，吸收新知，教導學生。
10. 持續注意實習工場衛生、安全、環境整潔。
11. 持續提昇教學品質，提高學生學習興趣及能力。
12. 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. 提高學生乙級建築製圖應用通過率
3. 增加測量設備，提昇工科賽競賽成績
4. 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。
5. 持續發展本科特色，建構為一建築良好學習環境。
6. 持續充實本科設備，配合政府政策，成立社區學院。
7. 結合高科技與技術，讓本科學生在各項競賽皆能名列前茅。
8. 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，本科現有職高部八班及一班綜合高中選讀之化工學程；民國 98 年實施職業學校群科課程綱要，依據職業學校法，職業學校之教學科目，以實用為主，並應加強通識、實習及實驗。

所以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。故經過科務會議通過本科首重升學輔導，並以基本分析化學操作為基礎，確立朝微量分析、儀器分析、實驗室品質管制等三大方向發展。

二、宗旨：

- 1.充實職業知能，培育行職業工作之基本能力。
- 2.傳授化工之閱讀、實驗之基本知能。
- 3.培養使用化工儀器及化學源料之基本能力。
- 4.培養繼續進修之興趣與能力。

三、師資狀況：

- (1) 本科現有專任教師，學經歷與專長均符合教授科目的專業教育需求。
- (2) 本科主任學經歷完整，具有科務規畫與發展之專業素養，並能有效溝通與領導。
- (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) 本科教師歷年來出版的相關著作繁多，顯示本科教師皆有其專長。
- (6) 本科教師接受研習訓練而取得化學甲、乙、丙級及化工乙、丙級與石油化學乙級技術士技能檢定評審委員。

四、本科特色：

- (1) 為因應未來社會變遷，期使學生具有繼續進修之能力，課程特別規劃為基礎學科與實用技能並重發展。
- (2) 為加強同學基礎學科之演算能力，特別於高三加開化工計算課程，期使欲繼續進修之同學順利升學，本科在此方面之成效顯著。
- (3) 校訂實習課程逐步轉為基礎實用技能(本科特色課程)，使學生具有獨立實務操作之能力，以增進學生就業之

能力（如石化廠、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。

五、配合重點政策：

- (1) 本科為落實學校辦理技職重點教育政策，支援進修學校之師資，能夠有效配合執行。
- (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，能夠順利執行。

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) 現任教師應積極進修取得碩士學分。 (2) 鼓勵教師積極參與學術研究進修活動。 (3) 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。 (4) 鼓勵教師學習第二專長及取得各類技能檢定證照。 (5) 鼓勵教師研習材料產業技術以配合未來教學需求。 (6) 增加綜合高中部化學教師與本

		<p>科教師間的互動性，落實學術體系與技職體系間的瞭解與整合。</p>
2	充實教學及實習設備	<p>(1) 積極利用現有經費從事儀器設備汰舊換新動作。</p> <p>(2) 鼓勵教師多利用本科現有教具並製作或改良教具。</p> <p>(3) 購買出版社或企業出版之教學光碟等媒體，供教師教學使用。</p>
3	課程規劃	<p>(1) 規劃出化工科實習科目技能模組課程。</p>
4	改善教學環境	<p>(1) 改善教學方式，理論與實務兼顧，以增進學生之興趣。</p> <p>(2) 建置本科網頁，充實網站內容。</p> <p>(3) 鼓勵教師自製多媒體教材，使教學生動。</p>
5	提昇學生實務技能及取得各類證照	<p>(1) 訂定年度證照檢定輔導工作要點。</p> <p>(2) 加強技能檢定之相關課程內容，並實施模擬測驗。</p> <p>(3) 訂定年度技藝競賽輔導工作要點，並由本科全體教師全力輔導。</p> <p>(4) 藉由化工社（本科社團）及科學展覽訓練學生，提昇實務能力。</p>
6	提昇學生就業率及升學率	<p>(1) 配合實習處輔導畢業學生就業。</p> <p>(2) 蒐集考試資料與歷屆試題，鼓勵學生參與考試。</p>

		<p>(3) 邀請考取科技大學之畢業校友返校傳授同學準備方向、技巧及心得。</p> <p>(4) 不定期實施各科模擬測驗並聯合多校共同舉辦。</p>
7	推動相關產業之建教合作	<p>(1) 對外尋求合作之廠商，提供學生參觀與工讀。</p> <p>(2) 加強現任教師與鄰近企業界聯繫，積極爭取產學合作機會。</p>
8	其他	<p>(1) 成立學生自主的化工科學會，凝聚學生對本科的向心力及做為師生溝通橋樑。</p> <p>(2) 成立科友會，凝聚畢業校友之力量。</p>

(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	<p>(1) 鼓勵現任教師積極進修取得碩士學位。</p> <p>(2) 鼓勵教師積極取得甲、乙、丙級評審資格。</p> <p>(3) 鼓勵教師進修材料工程、化妝品、藥品技術，以配合長程計劃發展。</p>
2	充實教學與實習設備	<p>(1) 增加現有實驗室儀器設備套數，以達到學生 1~2 人為一組的目標。</p>

		(2) 購買新版之圖書及期刊雜誌、多媒體等，以利師生吸收新知及從事教學研究。
3	課程規劃	(1) 配合時代潮流改善課程內容。
4	改善教學環境	(1) 持續各項教學改善計劃。
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。
6	提昇學生就業率及升學率	(1) 增加模擬測驗次數使高三學生每學期達三次。
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。

(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) 鼓勵教師朝實務性的材料、化妝品、藥品技術發展。 (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) 持續增加各項軟體設備。 (2) 更新廢水處理設備。
3	課設規劃	(1) 配合時代潮流改善課程內容。
4	改善教學環境	(1) 持續各項教學環境改善計劃。

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。
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。
7	推動相關產業之建 教合作	(1) 成立材料實驗室。 (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」。今年(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，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(包含電學實驗、電工技術、家庭電器修護、低壓工業配電等實習)，並增加焊接實習。 (2)冷凍實習(包含小型冷凍空調設備)、電子實習、數位邏輯實習等。 (3)空調實習(包含商用及中型冷凍空調設備)、可程式控制實習、單晶片控制實習、專題製作、家電產品服務實習等及大型空調主機、恆溫恆濕系統。

2. 專業知識	<p>(1) 培育一年級學生具有基礎專業知識。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 培育學生能源教育之相關知識。</p>	<p>(1) 配合課程有基本電學、冷凍空調原理。。</p> <p>(2) 電工機械、冷凍空調工程、電子學。。</p> <p>(3) 配合課程有配合課程有冷凍空調工程、數位邏輯、電學進階、汽車空調技術等。</p> <p>(4) 配合課程有生活科技、校外參觀。</p>
3. 職業道德	<p>(1) 建立正確的職業道德觀念。</p> <p>(2) 培養敬業樂群，負責進取及勤學服務等工作態度。</p>	配合課程有班會、週記、社會學科等。
4. 進路導向	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 配合課程如第 1 項、第 2 項。</p> <p>(2) 鼓勵學生校外實習並安排校外參觀活動。</p> <p>(3) 安排校友返校升學與就業座談。</p>
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	<p>(1) 培養自我發展，創造思考及適應變遷的能力。</p> <p>(2) 教學與產業界互動。</p>	<p>(1) 鼓勵學生校外實習及安排校外參觀。</p> <p>(2) 鼓勵教師與企業界進行產學合作之研究。</p>
7. 發展特色及其他	<p>(1) 成立冷凍空調修護技術士乙級合格檢定場地。</p> <p>(2) 提昇為社區學院，提供成人教育、終身學習之場所。</p> <p>(3) 提昇教師及學生實驗、研究之風氣。</p> <p>(5) 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。</p>	<p>(1) 鼓勵教師參加各項研習及考試。</p> <p>(2) 鼓勵教師與企業界進行產學合作之研究。</p> <p>(3) 鼓勵學生參加各項競賽及科學展覽。</p>

三、電機空調科 SWOTS 分析表

因素	優勢 (Strength)	劣勢 (Weakness)
規模	<p>一、本科可使用場地三層樓，採光、通風良好，規劃完整。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
硬體設備	<p>一、本科設備合乎部定設備標準。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>四、本科管理互動電腦教室，e 化設備提昇。</p>	<p>一、資本門預算短絀，大型設備無法更新。</p> <p>二、實習工場空間不足，造成許多課程共用工場之情形。</p> <p>三、實習材料費不足，科務推動不易。</p>
師資結構	<p>一、本科師資素質整齊，均已修畢研究所 40 學分課程。</p> <p>二、本科教師領有乙級相關專業證照。</p> <p>三、本科教師感情融洽，合作無間，進修風氣盛，活力洋溢。</p>	<p>一、本科專業科目節數不足，致本科教師必須兼任教第二專長科目。</p>
學生	<p>一、學生主要來自嘉義縣市，中下階層的子代佔多數，學生可塑性極高。</p> <p>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。</p> <p>三、本科鼓勵學生畢業前通過丙級技術士檢定，並加強輔導乙級技術士訓練。</p>	<p>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。</p>
社會參與	<p>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。</p>	

	<p>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。</p> <p>四、91 年起承辦全國冷凍空調裝修乙、丙級技術士檢定。</p>	
因素	機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
家長		<p>一、多數家長對本科屬性與進路了解度不足。</p> <p>二、單親家庭日漸增多，對學生之輔導是一大挑戰。</p>
社會參與	<p>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。</p> <p>二、教育部對本科支持度高，充分信賴本科教學及訓練方式。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
因素	行政策略 (S)	
硬體設備	<p>一、積極爭取經費，以利老舊設備汰舊換新。</p> <p>二、落實維護機制，以延長設備使用壽命。</p>	
師資結構	<p>一、鼓勵教師參與各類進修，增進教師使用多媒體的能力。</p> <p>二、促進成立專業教師讀書會，發展團體學習。</p> <p>三、獎勵自編教材、講義，自製教學媒體。</p> <p>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。</p>	
學生	<p>一、了解學生之需求，使學生學習愉快又有所斬獲。</p> <p>二、尊重學生意見，創造良好學習環境。</p> <p>三、加強適應不良學生之個別輔導。</p> <p>四、加強學生升學輔導與生涯規劃。</p> <p>五、結合技能檢定，培養及提昇學生專業能力。</p>	
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，與一年級冷凍空調裝修丙級技術士下學期於寒暑假及星期六、日加強實作，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(預計2年後達成)。
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100學年度推薦甄試擬提高專題製作或實習報告等審查配分，逐年建立實作題庫。

(二)、師資：

1. 冷凍空調科現今6位教師，1位專門於計算機概論授課，5位老師負擔理論與實習課程。
2. 辦理研習：(1)101學年度辦理互動教室設備研習，(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. 鼓勵教師延續96年共識，主動進修，考取冷凍空調甲級技術士證照。

(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. 建立製冰工場：
 - (1)配合新購冰淇淋機等設備，購買製冰工具，含、冰桶、製冰工作服、橡皮手套…。
 - (2)為提高冰品品質與衛生安全，擬購置混料製造機(含殺菌均質機與急速冷卻桶，如附件一)與逆滲透濾水機(如附件二)，提供學生更完整製冰知識。
3. 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)配合冷凍空調裝修技術士試題更新，改建冷凍庫，建置 R-410a 冷媒箱型機冷氣機。
- 4. 增購電子工場設備：電腦老舊須全面更新。
- 5. 增購電工機械設備：如單相交流感應電動機模組、三相交流感應電動機模組。
- 6. 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)。
- 7. 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。
- 8. 導入能源教育，發展太陽能與風力發電系統：經濟部能源局補助方案，請學校評估申請可能性，自付額 50%。

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，並積極輔導參與冷凍空調乙級技術士證照檢定及提高檢定及格率。
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，達成除職訓中心外全國唯一的學校訓練單位，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、已完成之校園規畫與建設

- (1). 完成學生車棚整修。
- (2). 完成教職員工機車停車棚拆除後圍牆的綠美化工程。
- (3). 完成教職員工機車停車棚改建工程。
- (4). 完成行政大樓前校外來賓停車場整修工程
- (5). 完成囊螢樓週圍道路及校園部份道路整修工程。
- (6). 完成囊螢樓改建遮陽、降音、隔音設備及二樓綠化盆栽，改善學生活動品質。
- (7). 完成莊敬樓部份外牆噴漆工程，改善學生上課環境。
- (8). 完成舊圖書館拆除後原地配合公共藝術綠美化工程，改善校園環境。
- (9). 完成舊機械大樓及軍械庫整建工程。
- (10). 完成資訊大樓補強工程，改善校園安全。
- (11). 完成綠能館整修工程，改善學生上課環境，並建構綠能展示示範教學場地。
- (12). 完成汽車駕訓班夜間駕駛照明設備更換，將15盞水銀燈更換（原本共為9千瓦），改成以4盞LED來替代（4千瓦）且亮度及效果更佳，藉以達成節能減碳之目的。
- (13). 完成土木建築大樓及電機電子大樓補強工程。
- (14). 辦理綠色採購案，推動績效成績優異。
- (15). 募集經費裝設囊螢樓教室冷氣27間，改善學生上課環境。
- (16). 莊敬樓樓頂防水隔熱工程。
- (17). 囊螢樓前廣場公共藝術空間美化—CYIVS不銹鋼立體字。
- (18). 建國樓、莊敬樓—105年第一階段無障礙工程坡道整修。
- (19). 囊螢樓左側人行步道建置。
- (20). 汽車科嘉工街出入口大門整建。
- (21). 機械科旁側門整修。

- (22). 機械科臨時工場、汽車科倉庫鐵皮屋拆除。
- (23). 校園綠美化種植五葉松、針柏、龍柏等樹種。
- (24). 莊敬樓男生廁所整建。
- (25). 行政大樓、莊敬樓、中興樓風雨廊道建置。

捌、尚待改進規劃

- 1.綠能館屋頂加蓋工程，已編列106年遞延經費150萬(第一期)、107年遞延經費150萬(第二期)規畫建置。
- 2.汽車科大樓電梯改善工程。(編列107年資本門經費)
- 3.囊螢樓發電機設備更新。(編列107年遞延經費)
- 4.校史館整修工程。(編列107年資本門經費)
- 5.日新樓無障礙電梯建置。(完成發包施工中，預計106年5月底完工)
- 6.綜合職能大樓委託設計監造。(已完成委託設計監造發包，30%圖說已呈報國教署審查，預計106年底工程發包)
- 7.化工館鐵皮屋頂整修工程。(完成發包，預計106年4月底完工)
- 8.資訊大樓屋頂防水隔熱工程。(規畫中，106年2月國教署核定補助)
- 9.機械大樓防水隔熱工程。(規畫中，106年2月國教署核定補助)

玖、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，教育的核心價值是『愛』與『榜樣』。教育的發展歷程，從家庭教育、學校教育而至社會教育，都與個人的生活經驗與核心價值相關。而「教育推展的核心理念，就是強調全人教育、生命教育與終身教育」；推動的策略是「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。」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。