

## ( 98-101)校務發展計劃

## (102-107)校務發展計劃

# 國立台南高工 108 至 112 年中程校務發展計畫

107 年 12 月新課綱核心課程發展委員會會議討論

1080118 校務會通過

### 壹、計畫緣起

本校創校迄今已七十七年歷史。校區廣達二十二公頃，綠樹成蔭，各項教學實習設備齊全，二百二十餘位教師學養俱佳，具有教學熱忱，佐以行政團隊高效能的行政支援，遂建構本校成為生活、學習及修心養性之卓越學府。目前本校日間部設機械、電機電子、土木建築、化工、動力機械等五群(機械、機械製圖、汽車、板金、鑄造、飛機修護、電機、電子、資訊、建築、土木、化工)十二科及綜合職能科、實用技能學程。夜間進修部設機械科、電機科、機械製圖科、室內空間設計科等四科十二班，科別屬性含蓋廣大的產業範圍，並有產業稀有類科：板金科、鑄造科及土木科等三科，配合政府工業發展積極培育產業專業人才。

本校配合十二年國教實施，展現本校多元發展適性揚才傳統，激發優勢智能，讓學生成為有活力、有創意的生命體，一直是我們努力的目標。秉持著「科技、人文、創新、卓越、國際化」的發展重點，建構「適性發展、快樂學習」的優質學習環境與成長空間，實現「全人教育、卓越成長、適性揚才」的教育遠景。以培養具有全球移動力之優質工程新世代為使命，致力於養成有實務操作能力之工程技師與現場工程管理人才，冀望能將本校打造成為活力校園、藝術校園、書香校園、數位校園、人文校園、國際化校園，培育具有創造力、科技腦、人文心及社會關懷特色的南工人。

### 貳、校史沿革

本校創立於民國 30 年 4 月 1 日，原名「台南州立台南工業學校」，位於現在台南市永康區，初設機械、電氣、應用化學、土木、建築等五科，招收國民學校畢業生，修業年限為五年，因時值二次世界大戰，五年課程濃縮為四年，首任校長為日本人後藤魯一，後由角田桃太郎先生接任校長。

民國 34 年台灣光復後，由林全興先生代理，校名改為「台灣省立台南工業職業學校」，修業年限為三年，並將電氣科改為電機科，應用化學科改為化工科，學校規模粗具。

民國 35 年初級部停招，開辦高級部。民國 40 年 9 月奉令改稱為台灣省立台南高級工業職業學校。

民國 44 年 8 月省立台南工學院附設工業職業學校並入本校，並開始單位行業訓練，加強實習，培養專業技能，將機械科改為機工科，電機科改為電工科，增設建築土木科。

民國 57 年增設板金工科及航空機具修護科，原設機工、電工、建築工、電子修護、化驗、機械製圖、建築製圖、汽車修護等八科共十科。並接受美援成為全省八大省工之一。

民國 60 年增設鑄工科。民國 76 年增設資訊科。

民國 76 年起因實施群集課程，機工科改為機械科、電工科改為電機科、建築工科改為建築科、板金工科改為板金科、電子修護科改為電子科、汽車修護科改為汽車科、鑄工科改為鑄造科、建築製圖科改為土木科、機械製圖科改為製圖科，全校共有四群十二科六十班。

民國 89 年 2 月 1 日改隸國立，校名改為國立台南高級工業職業學校。並設立綜合職能班。原附設工業職業進修補習學校改名為附設工業職業進修學校。

目前本校日間部設有機械、電機電子、土木建築、化工、動力機械等五群十二科(機械、機械製圖、汽車、板金、鑄造、飛機修護、電機、電子、資訊、建築、土木、化工)共六十班、綜合職能科特教班六班、實用技能學程六班(汽修科、機械電腦繪圖科、建築電腦繪圖科)及進修部四科(機械科、電腦機械製圖科、電機科、室內設計科)十二班。其中板金科、鑄造科及土木科等三科是產業稀有類科配合政府工業發展積極培育產業專業人才。

## 參、本校現況

一、校訓：**勤、儉、誠、樸**

二、校歌：

**臺南古郡、開元東望、建我工校、雄輝一方、**

莘莘學子、勤樸自強、各科分修、技有專長、  
建國興業、惟我力張、英才淵源、我校之光。

三、學校規模：（107 學年為準）

群別	科別 (學程)	所屬 學制	一年級		二年級		三年級		合計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
機械群	機械科	日間部	3	118	3	118	3	113	9	349
	製圖科	日間部	2	70	2	73	2	74	6	217
	板金科	日間部	2	69	2	70	2	77	6	216
	鑄造科	日間部	1	34	1	33	1	38	3	105
	電腦繪圖科	實用技能班	1	35	1	36	1	32	3	103
	機械科	進修部	1	15	1	11	1	12	3	38
	電圖科	進修部	1	13	1	9	1	9	3	31
動力機械群	汽車科	日間部	1	38	1	37	1	34	3	109
	飛修科	日間部	1	37	1	38	1	37	3	112
	汽修科	實用技能班	0	0	1	34	0	0	1	34
	汽修科	夜實用技能班	0	0	0	0	1	25	1	25
電機與電子群	電機科	日間部	2	77	2	78	2	73	6	228
	電子科	日間部	2	71	2	80	2	75	6	226
	資訊科	日間部	2	75	2	72	2	76	6	223
	電機科	進修部	1	14	1	12	1	7	3	33
化工群	化工科	日間部	2	74	2	71	2	75	6	220
土木與建築群	建築科	日間部	1	40	1	36	1	36	3	112
	土木科	日間部	1	34	1	36	1	37	3	107
	電腦繪圖科	實用技能班	1	33	0	0	1	33	2	66
	室內設計科	進修部	1	16	1	9	1	8	3	33

綜合	綜合職能科	日間部	2	25	2	22	2	25	6	72
總計			28	888	28	875	29	896	85	2659

日間部:60班 //實用技能班:6班 // 集中式特教班: 6班  
進修部:12班//夜實用技能班:1班

四、教職員工數：107學年度編制內現職269人

人數	共同科目	專業科目	輔導老師	特教老師	教官	校長	合計
教師	77	106	8	13	8	1	213
職員	組長	技士	技佐	幹事	管理員	書記	
	3	13	5	11	3	3	38
	主任	組員	助佐理員		營養師	護理師	
	2	2	4		1	1	10
工友	技工	工友					
	3	5					8

## 五、校地面積：210,270 平方公尺



## 肆、本校 SWOTS 分析

項目	優勢	劣勢	機會	威脅	策略
一、學生成長	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生素質樸實善良，活潑好動。</li> <li>2. 學生升學意願高，學校升學率良好。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 少子化嚴重，學生素質逐年下降。</li> <li>2. 國中生就讀高職之意願尚待提升。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 政府逐漸重視技職生專業力的發展</li> <li>2. 高瞻、前瞻等計畫推展務實致用接軌企業。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多元文化與特殊生數明顯增多，影響教學。</li> <li>2. 手機入侵校園，影響學生學習態度</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強化語言能力。</li> <li>2. 培養國際視野</li> <li>3. 發展特色社團</li> <li>4. 深化服務學習</li> <li>5. 激勵優勢智能</li> <li>6. 激發創新潛能</li> <li>7. 翻轉專業技能</li> <li>8. 認識多元文化</li> </ol>

項目	優勢	劣勢	機會	威脅	策略
二、教師專業	1. 教師教學認真，教學專業素養高。 2. 教師專業多元，跨域社群形成容易 3. 學習型組織行政導引社群成長	1. 專注備課教學，無暇參與教師專業社群。 2 課程科目繁多，難有共同時間，教師專業社群較難形成	1. 家長與社會期待形塑教師精進專業發展的動力。 2. 知識爆炸，網絡便捷又豐富，分享資源成新成長平台	1. 教師專業能力受質疑，行業社經地位逐年下滑。 2. 科技化教學法推陳出新，教師專業必須與時俱進。	1. 深化教師專業 2. 優化教學品質 3. 接軌產業技術
項目	優勢	劣勢	機會	威脅	策略
三、課程發展	1. 5 群 12 科科群完整，教學團隊堅強 2. 工科學校，群科課程具特色，有利多元選修	1. 課發會組織缺乏課程研發經驗。 2. 缺乏跨域跨群跨科共享課程經驗	1. 擔任前導學校優先試行新課綱。 2. 學生為主體的多元選修課程，有利特色發展	1. 新、舊課綱差異大挑戰性高。 2. 產業人力需求與校本課程培育人才落差大	1. 發展特色課程 2. 落實多元選修 3. 激勵優勢智能 4. 活化學習空間

項目	優勢	劣勢	機會	威脅	策略方案
四、校園環境與資源	1. 校地幅員遼闊，設施完備 2. 地理環境優，社區水準佳 3. 校友傑出，厚植母校發展 4. 家長會	1. 建物老舊，設施多維護汰舊緩慢。 2. 校園死角多，管理不易。 3. 工業類科環境，較缺乏藝	1. 12 年國教政策推動實施 2. 技職教育受當下社會重視 3. 科技進步，設施功能多元 4. 前瞻及	1. 教育政策轉變 2. 國家財政挹注無法永續 3. 少子化生源銳減 4. 科技日新月異，教學設施	1. 活化學習空間 2. 優化藝文殿堂 3. 打造藝術環境 4. 營造友善校園

	組織完備 全力支援 學校	術設施和 涵養	競爭型計 畫大力推 動	半衰期短	
項目	優勢	劣勢	機會	威脅	策略方案
五、 群科 發展	1. 群科完整的工業類學校。 2. 專業科目師資學術具優及服務熱誠 3. 學生素質佳，專業訓練優異，各項競賽成績卓越。 4. 務實致用特色課程多元發展且接軌業界。 5. 校友傑出遍布各產業界。	1. 實習設備趕不上專業技能需求及工業技術進步。 2. 學生升學意願高影響技能學習精神與態度。 3. 教師的技能無法跟上新科技進步脈動。 4. 缺乏培養學生創意發明和跨域整合能力。	1. 12年國教新課綱落實多元選修及適性揚才精神。 2. 新課程重視學生為主體的專題及創新合作能力培養。 3. 引進社區及企業界技術和資源。 4. 與科大策略聯盟發展創新產學合作機會。	1. 業界人才需求風向，逐漸轉向具跨域整合專業能力人力。 2. 業界生產機具及技術進步非常神速 3. 技術型高中的家長期望子弟升學的氛圍日趨嚴重。	1. 點亮群科特色 2. 翻轉專業技能 3. 激發創新潛能 4. 培養團隊合作 5. 接軌產業技術 6. 強化語言能力

## 伍、學校發展願景、主軸和目標

- 一、願 景：育成具有「創造力、科技腦、人文心及社會關懷」的工業技術優質新世代
- 二、發展主軸：人文、科技、多元、創新、國際化
- 三、發展目標：活力校園、專業精進、適性揚才、創新卓越、接軌國際
  - (一) 活力校園：營造活力藝術校園
  - (二) 專業精進：深耕課程教學品質
  - (三) 適性揚才：促進學生多元發展
  - (四) 創新卓越：激發創新卓越潛能

(五) 接軌國際：提升國際觀溝通力

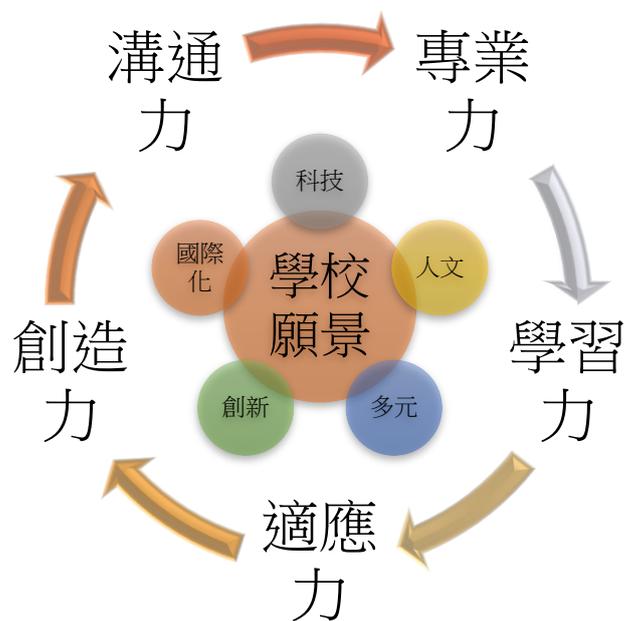


圖 1 學校發展願景和目標



圖 2 學校發展願景和學生核心能力

#### 四、學生圖像

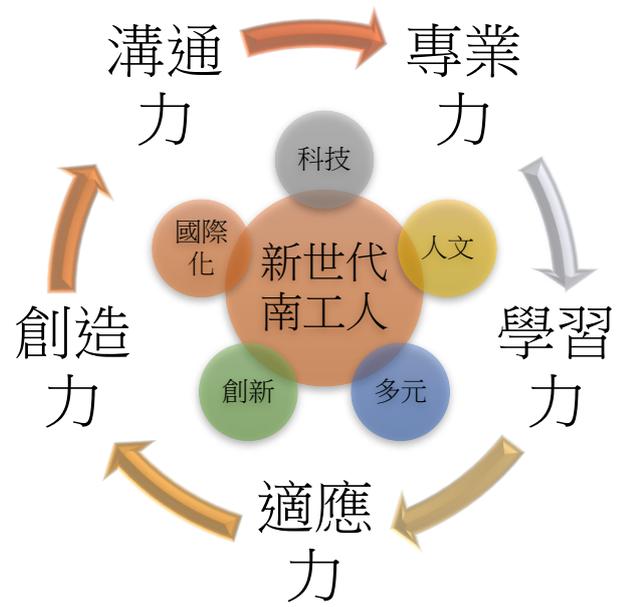
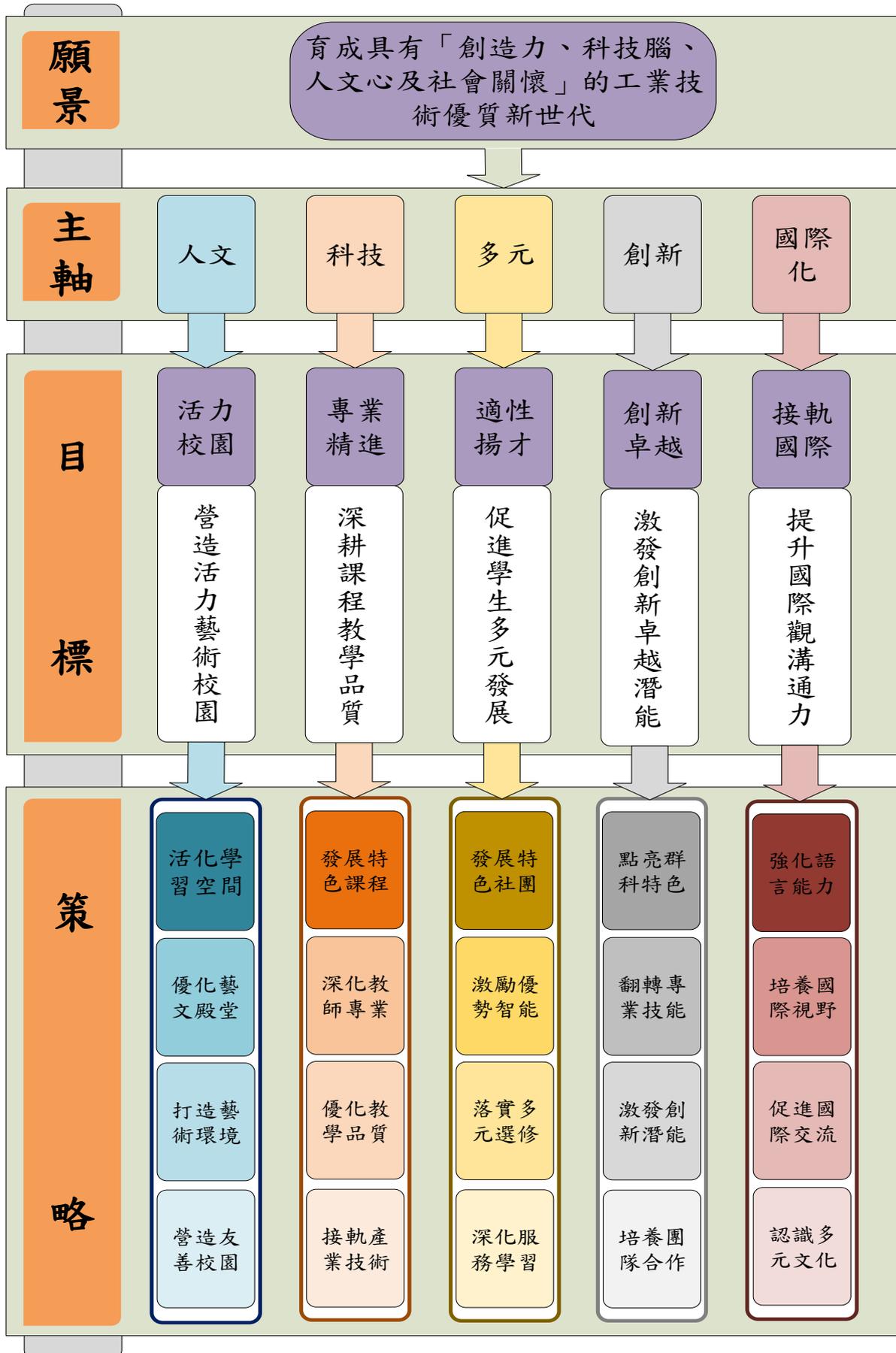


圖 3 學生圖像

## 五、發展策略



## 陸、計畫方案

### 主軸一：人文→活力校園→營造活力藝術校園

策略	1-1 活化學習空間												合計 萬元	負責單 位
方案	計 畫	經常門					資本門							
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112			
1-1-1	增設多功能專科 教室	15	15	15			25	25	25			120	教務處	
1-1-2	改善普通教室視 聽設施	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	教務處	
1-1-3	改善室內運動教 室設施	5	5	5	5	5	20	20	20	20	20	125	學務處	
1-1-4	增設自主學習空 間設施						10	10	10	10	10	50	資訊室	
1-1-5	改善老舊實習工 場環境	90	90	90	90	90						450	實習處	
1-1-6	汰換實習工場設 備	10	10	10	10	10	90	90	90	90	90	500	實習處	
1-1-7	建置棒球打擊及 投捕練習場		5	5	5	5	90					110	學務處	
1-1-8	建置風雨球場											1000	學務處	

### 主軸一：人文→活力校園→營造活力藝術校園

策略	1-2 優化藝術殿堂												合計 萬元	負責單 位
方案	計 畫	經常門					資本門							
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112			
1-2-1	推動圖書館社區 共讀計畫	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	圖書館	
1-2-2	定期舉辦書、畫 及藝術作品展	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	圖書館	
1-2-3	定期舉辦學生實 習作品展	10	10	10	10	10						50	圖書館	
1-2-4	優化春之美術館 設施	10	10	10	10	10	50	50	50	50	50	300	圖書館	
1-2-5	建置校園故事藝 術角	90	90	90	90	90						450	總務處	
1-2-6	籌建工業機具博 物館	30	30				90	90	90			330	實習處	

主軸一：人文→活力校園→營造活力藝術校園

策略	1-3 打造藝術環境											合計 萬元	負責單 位
方案	計 畫	經常門					資本門						
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112		
1-3-1	設置校園公共藝術						90	90	90	90	90	450	總務處
1-3-2	藝術化校園歷史建物(弘樓及舊行政大樓)	20	20				90	90	90			310	總務處
1-3-3	優化特色建築(大圓及小圓)	90	90	90								270	總務處
1-3-4	籌建藝術大樓											6000	總務處
1-3-5	設置創作藝術作品展示空間	10	10	10	10	10	90	90	90			320	總務處
1-3-6	設置室內、室外展演空間	60	60	60	60	60						300	總務處
1-3-7	推動校園美感教育	10	10	10	10	10						50	學務處

主軸一：人文→活力校園→營造活力藝術校園

策略	1-4 營造友善校園											合計 萬元	負責單 位
方案	計 畫	經常門					資本門						
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112		
1-4-1	公告校園死角危險警示地圖	10					10					20	總務處
1-4-2	設置校園監視及安全防護系統	50					50	30	10			110	總務處
1-4-3	整治校園排水系統和路平專案	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	900	總務處
1-4-4	改建老舊廁所提升生活品質	90	90	90								270	總務處
1-4-5	建置完整的校園光纖網路系統	40					60					100	資訊室
1-4-6	落實健康促進學校優質環境	10	10	10	10	10	90	90				230	學務處
1-4-7	善用各角落建置勵志語錄，提升學生公民素養	10	10	10	10	10						50	學務處

主軸二：科技→專業精進→深耕課程教學品質

策略	2-1 發展特色課程													
方案	計畫	經常門					資本門					合計 萬元	負責單位	
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112			
2-1-1	開發新興科技相關課程	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	秘書室 資訊室
2-1-2	開發 AI 智慧化相關課程	10	10	10	10	10	30	30	30	30	30	30	200	實習處
2-1-3	開發無人載具系統相關課程	10	10	10	10	10	30	30	30	30	30	30	200	實習處
2-1-4	開發各學科、專業領域特色課程	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	教務處 實習處

主軸二：科技→專業精進→深耕課程教學品質

策略	2-2 深化教師專業													
方案	計畫	經常門					資本門					合計 萬元	負責單位	
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112			
2-2-1	成立學科或領域教師專業社群	20	20	20	20	20	10	10	10	10	10	10	150	教務處 實習處
2-2-2	落實教師公開備課、觀課制度	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	教務處
2-2-3	提升教師課程設計能力	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	教務處
2-2-4	強化教師合作及統整教學能力	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	教務處

主軸二：科技→專業精進→深耕課程教學品質

策略	2-3 優化教學品質													
方案	計畫	經常門					資本門					合計 萬元	負責單位	
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112			
2-3-1	汰換教室數位化設施	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	教務處
2-3-2	普及校園光纖網路網絡	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	180	資訊室
2-3-3	強化教師教學法	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	教務處
2-3-4	設置學生自主學習設備設施	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	資訊室

主軸二：科技→專業精進→深耕課程教學品質

策略	2-4 接軌產業技術												
方案	計畫	經常門					資本門					合計 萬元	負責單位
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112		
2-4-1	引進新興科技相關專業技術	30	30	30	30	30	20	20	20	20	20	250	實習處
2-4-2	引進AI智慧化相關專業技術	10	10	10	10	10	30	30	30	30	30	200	實習處
2-4-3	設置创客自造教室	10	10	10	10	10	30	30	30	30	30	200	實習處
2-4-4	設置無人載具系統技術訓練基地	10	10	10	10	10	30	30	30	30	30	200	實習處
2-4-5	落實業師協同教學	20	20	20	20	20						100	實習處
2-4-6	鼓勵教師赴業界進修	10	10	10	10	10						50	實習處

主軸三：多元→適性揚才→促進學生多元發展

策略	3-1 發展特色社團												
方案	計畫	經常門					資本門					合計 萬元	負責單位
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112		
3-1-1	強化學生音樂、舞蹈素養社團	20	20	20	20	20	50	50	30	20	20	270	學務處
3-1-2	發展籃球、羽球、棒球、網球等運動社團	30	30	30	30	30	50	50	50	50	50	400	學務處
3-1-3	發展龍舟隊、桌球、排球等本土運動社團	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	150	學務處
3-1-4	發展熱舞、糾察隊、儀隊、童軍等特色社團	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200	學務處
3-1-5	發展服務學習相關志工社團	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	學務處
3-1-6	推動創造發明等專題研究社團	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200	實習處
3-1-7	推動探究新興科技相關知能社團	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	實習處

主軸三：多元→適性揚才→促進學生多元發展

策略	3-2 激勵優勢智能											合計 萬元	負責單 位
方案	計 畫	經常門					資本門						
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112		
3-2-1	辦理專題製作及 創意競賽	20	20	20	20	20						100	實習處
3-2-2	辦理科際各職種 技能競賽和培訓	20	20	20	20	20						100	實習處
3-2-3	辦理語文、數理 能力競賽和培訓	20	20	20	20	20						100	教務處
3-2-4	辦理音樂、藝術 藝能競賽和培訓	20	20	20	20	20						100	學務處
3-2-5	辦理高瞻計畫種 子教師及學生研 習培訓	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	150	秘書室
3-2-6	辦理前瞻計畫種 子教師及學生研 習培訓	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	150	資訊室

主軸三：多元→適性揚才→促進學生多元發展

策略	3-3 落實多元選修											合計 萬元	負責單 位
方案	計 畫	經常門					資本門						
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112		
3-3-1	推動各(學)科開 發特色選修課程	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	實習處 教務處
3-3-2	落實同群跨科選 修	10	10	10	10	10						50	教務處
3-3-3	推動跨群(域)、 跨校選修	10	10	10	10	10						50	教務處
3-3-4	落實彈性學習時 間微課程選修	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	教務處
3-3-5	落實社團活動志 願選修	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	學務處
3-3-6	落實學生主題式 自主學習計畫	10	10	10	10	10						50	教務處
3-3-7	落實學生學習歷 程護照	10	10	10	10	10						50	教務處



主軸四：創新→創新卓越→激發創新卓越潛能

策略 4-2 翻轉專業技能													
方案	計畫	經常門					資本門					合計 萬元	負責單位
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112		
4-2-1	引進業界專業實務技能(業師)	20	20	20	20	20						100	實習處
4-2-2	引進新興科技技能提升專業知能	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	250	實習處
4-2-3	結合產學界專業接軌尖端科技	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	250	實習處
4-2-4	鼓勵師生參加國內外創新發明賽	20	20	20	20	20						100	實習處

主軸四：創新→創新卓越→激發創新卓越潛能

策略 4-3 激發創新潛能													
方案	計畫	經常門					資本門					合計 萬元	負責單位
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112		
4-3-1	舉辦專題製作及創新發明競賽	20	20	20	20	20						100	實習處
4-3-2	訂定師生創新發明專利獎勵要點	20	20	20	20	20						100	實習處
4-3-3	鼓勵師生參加國內外創新發明賽	20	20	20	20	20						100	實習處
3-2-6	辦理高瞻/高瞻計畫種子教師及學生研習培訓	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200	秘書室

主軸四：創新→創新卓越→激發創新卓越潛能

策略 4-4 培養團隊合作													
方案	計畫	經常門					資本門					合計 萬元	負責單位
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112		
4-4-1	辦理各項球類競賽	10	10	10	10	10						50	學務處
4-4-2	辦理各項藝能表演活動	20	20	20	20	20						100	學務處
4-4-3	鼓勵師生參加國內外團隊競賽	20	20	20	20	20						100	實習處
4-4-4	舉辦專題製作及創新發明競賽	20	20	20	20	20						100	實習處

主軸五：國際化→接軌國際→提升國際觀溝通力

策略		5-1 強化語言能力											合計 萬元	負責單 位
方案	計 畫	經常門					資本門							
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112			
5-1-1	訂定學習第二外語獎補助要點	10	10	10	10	10							50	教務處
5-1-2	第二外語列為全校必選修課程		10	10			10	10					40	教務處
5-1-3	建置英(外)語交流情境教室						90	90					180	教務處
5-1-4	建置英語網路檢定場	5	10	10	10	10			90				135	教務處

主軸五：國際化→接軌國際→提升國際觀溝通力

策略		5-2 培養國際視野											合計 萬元	負責單 位
方案	計 畫	經常門					資本門							
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112			
5-2-1	辦理國際教育旅行活動	10	10	10	10	10							50	學務處
5-2-2	開設國際時事觀察社團或微課程	2	2	2	2	2							10	教務處
5-2-3	與鄰近大學時事社團結盟	5	5	5	5	5							25	教務處
5-2-4	強化外語聽說及閱讀能力	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10		75	教務處

主軸五：國際化→接軌國際→提升國際觀溝通力

策略		5-3 促進國際交流											合計 萬元	負責單 位
方案	計 畫	經常門					資本門							
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112			
5-3-1	接待國際教育旅行參訪學校	3	3	3	3	3							15	學務處
5-2-1	辦理國際教育旅行活動	10	10	10	10	10							50	學務處
5-3-2	鼓勵師生參與國際型活動接待	5	5	5	5	5							25	教務處
5-3-3	鼓勵師生參與國際性網際活動	5	5	5	5	5							25	教務處

主軸五：國際化→接軌國際→提升國際觀溝通力

策略	5-4 認識多元文化											合計 萬元	負責單 位
	方 案	計 畫	經常門					資本門					
108			109	110	111	112	108	109	110	111	112		
5-4-1	成立多元文化體 認相關社團	3	3	3	3	3						15	學務處
5-4-2	開設多元文化體 認微課程	3	3	3	3	3						15	教務處
5-4-3	鼓勵師生參與國 際性志工團活動	3	3	3	3	3						15	學務處
5-4-4	結合社會領域開 設跨域文化課程	5	5	5	5	5						25	教務處

## 柒、處室發展計畫

### 教務處中程發展計畫

#### 一、教務處發展目標

教務工作以訂定教學目標，規劃教學活動，推動各科教學研究會，成立教師專業學習社群，研究教材教法，規劃共同備課，進行公開觀課、議課提升教師專業知能，以達到預期教學目標為主。為因應新世紀社會的特性，配合 108 學年度新課綱推展，滿足師生教學及社會潮流的需求，故教務工作以提供多元化教學服務，充實教學設備，提昇教務服務品質，經營教務發展特色為職志；一方面適應時代潮流，培育科技產業所需的專業人才，一方面使學生具有適應社會發展的核心素養與能力，養成終身學習的好習慣。

#### 二、教務處發展現況

現階段的教務工作，除了延續本校既定的發展計畫外，主要在因應 108 新課程的實施，提升教學品質，達成各科教育目標，以教導學生核心能力及未來發展的能力。

- (一)配合技術型高中 108 新課綱各群科課程綱要，進行課程實施與宣導。
- (二)遵照課程計畫及課程大綱排課，落實教學正常化。
- (三)推動教師專業發展，協助成立教師專業學習社群，增進教師專業素養，提升教學品質。
- (四)充實各多功能專科教學設備，改善教學環境。
- (五)推動教師教學多元評量，提升教學效果。
- (六)慎選各科教學用書，協助教師編輯各科補充教材。
- (七)鼓勵教師研究進修，提昇教師專業能力，辦理各項專業知能研習。

- (八)建立數位學習網站，各科教師教學資源之建立與交流分享。
- (九)建置各科教材資料庫，統整教材並編印輔助教材。
- (十)推動資訊科技融入各科教學，鼓勵教師建立線上教學檔案及題庫，並利用教學平台進行多元化教學。
- (十一) 持續實施早自習，培養學生良好閱讀習慣。
- (十二) 每週二、五早自習時間實施英語廣播教學，提昇英聽能力。
- (十三) 研究改進教務行政，積極推動行政電腦化，以增進行政效率。
- (十四) 加強學籍管理，建立學生學籍電腦資料檔。
- (十五) 加強學生升學輔導，以符合家長期許與學生需求。
- (十六) 辦理校內各項學藝活動，加強人文教育提昇學生人文素養。
- (十七) 提供就近入學獎學金，延攬學區表現優異之國中畢業生就讀。
- (十八) 強化多元學習中心功能，協助普通班身障生多元學習。
- (十九) 持續輔導綜合職能科學生就業能力提升。
- (二十) 積極爭取各項計畫，更新教學設備，促進教學成效，以獲得家長、學生認同。

### 三、教務處 108-112 年中程發展計畫

- (一)持續充實各專科及普通教室視聽資訊等數位學習系統設備，改善教學環境，提昇教學及研究效果，滿足教學基本需求。
- (二)繼續推動優質化輔助方案計畫，籌組教師教學卓越課程研發團隊，提昇教學品質及績效。
- (三)持續推動高中職均質化業務，強化鄰近國中及社區資源共享，並建構適性學習社區及相關研習活動，加強學校與社區之互動，吸引學區內表現優異之國中畢業生前來就讀，以提昇本校學生素質，因應 12 年國教之實施。
- (四)辦理課後補救教學以瞭解並協助學業表現落後學生，重拾學習自信。
- (五)推動教師專業發展，鼓勵一般類科及專業類科成立教師專業學習社群，以跨領域共同學習，落實教師公開備課、觀課制度，強化教師合作及統整教學能力，並提升教學能力及品質。
- (六)配合 108 新課綱增設多功能專科教室，開發各學科、專業領域特色課程，落實彈性學習時間微課程選修，推動校訂多元選修同群跨科、同校跨群、跨校選修之多元學習。
- (七)辦理語文、數理能力競賽和培訓，參加市級以上各項競賽活動。
- (八)落實學生主題式自主學習計畫，規劃學生學習歷程護照，養成學生自主學習能力。

- (九)設置英(外)語交流情境教室，未來規劃英語文為第二外語列為全校必修選修課程，訂定學習第二外語獎補助要點，建置英語網路檢定場，提升學生外語能力。
- (十)持續與鄰近技專校院建立策略聯盟合作關係，開設國際時事觀察社團或微課程，建立合作式教育資源。
- (十一)鼓勵師生參與國際性國際型活動接待及網際活動，持續辦理交換生交流活動。
- (十二)配合 108 新課綱結合社會領域開設跨域文化課程，開設原住民及新住民相關多元文化體認微課程。

## 學務處中程發展計畫

### 一、學務處發展目標

學生為學校教育的主體，基於學校教育目的在於培育學生成為社會有用的人才，因此，輔導學生建立自制及自律的機制，乃樹立具核心價值校園文化之不二途徑。學務工作配合各種社團活動、衛保活動、體育活動、社區服務、心靈成長活動等，培養學生養成尊重生命、關懷社會、敬業樂群的態度與習慣。在行政作業方面，朝向建構 e 化的工作環境，強化服務效能，為全體學生建構安全、健康、適性之溫馨校園。

- (一)培養學生民主素養，塑造學生多元開放的學生自治組織。
- (二)強化導師制度暨相關支援措施。
- (三)推動學生社團活動，開拓學生學習領域，培養各項關鍵能力。
- (四)健全學生生活輔導與衛生安全保健。
- (五)推展法治教育，強化學生公民素養。

### 二、學務處發展現況

- (一)延聘各類專長社團師資，並每學期利用社團成果展、運動會、園遊會辦理校際交流與積極支援社區活動表演，營造創意、多元、活力的社團學習環境，成效良好。
- (二)健全畢聯會、班聯會…等學生自治性組織，透過民主程序選處學生代，透過學生會議或相關活動，建立由下而上的民意溝通模式，並學習參與學校公共事務，協助推動校務。
- (三)積極推動從校際、縣市、全國多樣化競賽，成果十分斐碩，不僅培植學子專業實力，亦造就多才多藝的人才。
- (四)強化服務性社團，培育志工團隊，結合社區資源、地方企業、公益團體，關懷弱勢族群，提供系列社會服務。
- (五)辦理國際教育旅行，延聘外籍語系教師、才藝專長師資，加強語言溝通能力、增進國際文化交流體驗，亦成功展現台灣學子優質的形象。
- (六)師生經班會記錄簿反應事項，本校訂定「師生班會建議事項級處理表」

來處理並提供學校研議公共政策實施。

- (七)辦理『校園美化』社團將本校的樹枝資源回收，強化學生愛護地球，保護環境觀念。
- (八)改變先前週會演講宣導性的活動方式，用心創新寓教於樂的週會活動，如生命教育、性別平等教育的精采演出。
- (九)導師對學生的評語已電腦化，以減輕導師班級經營及學生輔導紀錄之工作負擔，並增進學生輔導紀錄之完整性。
- (十)校務會議通過導師制的實施，師生互動和諧，營造友善校園環境
- (十一)學校運動設施除提供學校師生使用外，亦對外開放社區民眾使用，具敦親睦鄰之效。
- (十二)本校專車共計6條路線，以提供遠到學生到校更加便利與安全。
- (十三)落實執行本校特定人員尿液篩檢工作，並針對篩檢陽性個案學生成立春暉小組施予為期三個月之追蹤輔導戒治，成效良好。
- (十四)推展學生春暉專案教育，強化禁菸、反毒、拒食檳榔、防範酗酒與防治愛滋病之教育成效。
- (十五)依據菸害防制法法令，每學期定期辦理學生戒菸教育，期以建立渠等吸菸學生正確之菸害防制觀念，進而戒除吸菸習性。
- (十六)每學期針對賃居校外學生實施調查建冊管制，除函文轄區警察機關協助其居住處所周邊環境治安查察外，同時亦由班級導師及輔導教官實施校外賃居生訪視，訪視記錄完整。
- (十七)落實校園安全維護工作，建構完善之校安事件緊急應變機制與強化相關人員之教育訓練及處置應變能力。
- (十八)持續反詐騙宣導教育工作，製發反詐騙宣教卡提供學生及家長運用以擴大宣教成效，並落實學生每日到校出席情況之動態記錄，適時修正更新，以確實掌握在校學生現況。
- (十九)推行學生生活榮譽競賽活動，啟發學生榮譽心，培養團隊榮譽及養成良好生活習慣，發揮自治、自動、自發的精神，樹立優良校風。
- (二十)落實學生防震防災及交通安全教育，並實施學生教學區、活動中心及學生專車災害逃生疏散演練，成效良好。
- (二十一)實施學生改過遷善教育，鼓勵學生改過向善，敦品勵學，透過各種服務工作及行為輔導，發揮改過遷善之效果。
- (二十二)建構友善校園環境，推動反霸凌安全校園，積極落實防制校園暴力霸凌事件。
- (二十三)嚴謹審理學生各類獎懲作業。
- (二十四)建構完善學生申訴制度，以保障學生權益及培養學生理性解決問題之態度，進而促進校園和諧，發揮民主教育功能。
- (二十五)實施高一健康檢查及追蹤治療
- (二十六)實施定期視力保健、捐血活動及環保教育、執行教室內外掃區清

潔維護，宣導做好垃圾分類及資源回收工作。

- (二十七) 實施二手書、二手制服之回收及再利用。
- (二十八) 辦理校內班際運動競賽，藉由學校各運動社團與各班推薦裁判及工作人員，增進學習參與競賽活動事務，成效良好。
- (二十九) 辦理高級中等學校體育活動幹部幹部研習活動，提供參與同學對體育活動的了解，並遴選優秀的同學擔任學校體育活動的裁判工作，協助推展學校體育競賽活動。
- (三十) 辦理一、二年級、職能科班際拔河賽，倡導生活與教育之結合，培養正當育樂活動，增進身心健康，建立團體合作樂群精神。
- (三十一) 辦理級班際壘球賽，加強推行學校合作教育、提昇運動風氣、培養團體榮譽，以達成身心健全、文武合一之教育目標。
- (三十二) 辦理假期體育育樂營，提倡正常、健康性的暑期體育休閒活動，培養學生正確運動休閒知識，達到鍛鍊學生健康體適能，並培養學生積極、樂觀之情操，以減少青少年社會問題。
- (三十三) 健康台灣全民運動，鼓勵教育人員善用閒暇，參與體育運動，並藉以聯繫情誼及經驗交流。

### 三、學務處發 108-112 年中程展計畫

- (一) 建構學務資料雲端網絡系統。
- (二) 持續建構社團資料、社團選填 E 化管理。
- (三) 規劃多元學生社團活動，設立社團辦公室，拓展社團活動空間。
- (四) 闢創藝文展覽廊道，建構學生社團演藝空間。
- (五) 建構學習型組織，推動行政 e 化，建構永續的學務管理，培養學生民主素養，輔導學生民主自治團體發展。
- (六) 加強國際交流模式與互訪機制，增加締結姐妹校學校。
- (七) 擴大防制學生藥物濫用成效，持續落實與強化學生春暉專案教育成效。
- (八) 持續落實菸害防制教育宣導，達成建立無菸校園目標。
- (九) 完成校外賃居網路交流平台，提供安全無虞之賃居資訊。
- (十) 持續強化校園安全維護與教育工作，擴充相關軟硬體設施。
- (十一) 持續規劃校外聯巡、駐站(大橋火車站)輔導及春風專案等學生校外生活輔導工作。
- (十二) 持續規劃執行學生防震防災及交通安全教育，擴大教育成效。
- (十三) 持續執行友善校園計畫，達成零霸凌安全校園目標。
- (十四) 疼惜地球，資源共享，落實回收再利用，二手書、二手制服及學校內堪用物品之再利用。
- (十五) 配合環境衛生衛生整理，建設美化校園。
- (十六) 成立各項特色運動代表隊，籌辦、參與各類型競賽活動及跨校性、地區性之運動活動，培育優秀運動人才，提高競技運動實力。
- (十七) 改善體育教學環境，增置活動設備及場地，提升體育教學活動品質，

豐富活動內涵，活絡校園體育活動，拓展學生運動機會。

(十八) 加強體育幹部培育訓練，並予適時排定相關競賽裁判工作，提升學生運動專業素養。

(十九) 發展健康促進學校，鼓勵教職員工從事休閒運動；培養學生運動參與習慣，促進健康與體適能。

## 實習處中程發展計畫

### 一、實習處發展目標

- (一) 活化學習空間、教學設備整合
- (二) 深耕教學品質、加強技能教學
- (三) 接軌產業技術、推動產學合作
- (四) 激勵優勢智能、點亮群科特色
- (五) 推動實習安全、改善環境衛生
- (六) 強化機具維護，發揮實習功效
- (七) 推廣技職教育、產學資源交流

### 二、實習處 108-112 年中程發展目標

#### (一) 活化學習空間、教學設備整合

- 1、充實實習設施，改善老舊實習工場環境，加強實習教學績效。
- 2、各群科汰換實習工場設備，相同設備合併，機具設備互相支援。
- 3、籌建工業機具博物館，展設各群科具代表性機具設備及作品。

#### (二) 深耕教學品質、加強技能教學

- 1、發展各科專業技能特色課程。
- 2、發展跨(域)群科整合性特色課程
- 3、鼓勵 5 群開發 AI 智慧化相關課程。
- 4、整合 5 群開發無人載具系統相關課程。
- 5、鼓勵專業科目老師成立學科或領域教師專業社群。
- 6、落實單元評量，辦理補救教學。
- 7、鼓勵學生參加甲、乙及丙級檢定，一、二年級取得丙級證照，三年級取得甲、乙級證照為目標。

#### (三) 接軌產業技術、推動產學合作

- 1、設置創客自造教室。
- 2、設置無人載具系統技術訓練基地。
- 3、落實業師協同教學，教學與業界實務接軌。
- 4、鼓勵老師赴業界實習進修提昇專業技能。
- 5、輔導教師與產業界互動研習活動，推動業師協同教學。
- 6、辦理業師專業講座活動。
- 7、辦理校外職場體驗，讓師生了解產業現況，增進教學效果。
- 8、辦理教師赴公民營研習活動並鼓勵教師參加，提升教師實務經驗。

9、引進新興科技技能提升專業知能、結合產學界專業接軌尖端科技。

#### **(四)激勵優勢智能、點亮群科特色**

- 1、強化專業實作能力啟發學生創意，培養學生專題製作及創意能力。
- 2、辦理專題製作及創意競賽。
- 3、培養各職類競賽國手，辦理科際各職種技能競賽和培訓選手。
- 4、鼓勵師生參加國內外創新發明賽。
- 5、訂定師生創新發明專利獎勵要點。
- 6、推動成立創造發明等專題研究社團。
- 7、推動探究新興科技相關知能社團

#### **(五)推動實習安全、改善環境衛生**

- 1、工場環境清理及維護，列入實習成績職業道德項目中評量。
- 2、舉辦各科環境衛生觀摩。
- 3、工場環境清潔，劃分責任分工制。
- 4、重視職業道德倫理教育，加強宣導職業安全衛生法之相關事項。

#### **(六)強化機具維護，發揮實習功效**

- 1、各種機具設備編定號碼，以追蹤使用者責任。
- 2、編列經費，逐年汰換實習工場設備。
- 3、上課時出借及收回之設備，詳細檢查，增進機具使用年限。
- 4、考核定期維修紀錄。

#### **(七)推廣技職教育、產學資源交流**

- 1、積極與鄰近技專院校建立策略聯盟關係。
- 2、強化與鄰近技術學院、科技大學及勞動部各分署交流，建立技術夥伴。
- 3、辦理社區國中職業試探活動，增進國中端師長、學生對本校之認同。
- 4、積極發展學生專題、創意競賽推動產學合作與鄰近產業共同研究開發新產品。

### **總務處中程發展計畫**

#### **一、總務處發展目標**

在學校日益創新求進，發展競爭下，總務工作當亦不斷研究創新提升軟體品質，來支撐校務整體目標之發展。並以「創新規劃，服務至上」的工作理念，服務本校師生，全力支援師生教學活動完善教學支援系統並朝以人為本之綠色永續校園發展為目標。

#### **二、總務處 108-112 年中程發展計畫**

##### **(一)推動安全、友善、永續的校園**

1. 安全維護方面:(1)加強校園建物的安全設施。  
(2)減少校園危險死角。
2. 友善校園方面:(1)推動無障礙設施的興建。  
(2)建立舒適的教學環境。

3. 永續經營方面：(1)活化校舍空間  
 (2)優化藝文殿堂  
 (3)打造藝術環境  
 (4)推動校園節減碳。

(二)提高本處行政效率。

1. 建立專業、服務的行政人員。
2. 建立標準化作業流程。
3. 推動行政合理化、電腦化、效率化。

(三)積極辦理場地出租，駕駛訓練，社區教學結合等附屬業務，充裕財源。

(四)建置校舍整體規劃藍圖，分年分批整修建打造校園如下表

方案	計畫	經常門					資本門					合計 萬元
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	
<b>推動安全、友善、永續的校園</b>		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	
1	設置校園公共藝術						90	90	90	90	90	450
2	藝術化校園歷史建物(弘樓及舊行政大樓)	20	20				90	90	90			310
3	優化特色建築(大圓及小圓)	90	90	90								270
4	設置創作藝術作品展示空間	10	10	10	10	10	90	90	90			320
5	設置室內、室外展演空間	60	60	60	60	60						300
6	籌建藝術大樓											0
7	公告校園死角危險警示地圖	10					10					20
8	設置校園監視及安全防護系統	50					50	30	10			140
9	整治校園排水系統和路平專案	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	900
10	改建老舊廁所提升生活品質	90	90	90								270
<b>提高本處行政效率</b>												
11	薦送處室人員採購專業進修提升專業能力	2	2	2	2	2						10
12	汰換處室公務設備築構迅速敏捷e化系統						9	9	9	9	9	45
13	辦理品質管理專業進修講座提升行政效能	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6						3
<b>積極辦理場地出租</b>												
14	推動場地出租駕訓班招生宣導	2	2	2	2	2						3

## 輔導室 108-112 年中程發展計畫

- 一、學生各項檔案及輔導資料電子化，便於老師及學生線上查詢，並根據學生需求實施心理測驗、進路及生涯輔導等活動，配合生涯規劃課程的實施，協助學生自我探索，瞭解自己的能力、興趣，並藉由多元選修課程及彈性課程的選修激發自己的優勢能力，促進學生的多元發展及生涯定向。
- 二、規劃生命教育、性平教育、家庭教育等活動，建立學生正向人生觀培養全人格的發展，協助學生適應學校生活，人、我、環境和諧。並且鼓勵學生參與志工服務及認識多元文化，從服務學習中培養社會關懷能力，尊重自己尊重他人，創造自己生命的價值。
- 三、配合學校營造活力藝術校園的目標，規劃友善之輔導環境，美化個別諮商室、團體諮商室、辦公室等空間，提供親和氛圍以利於學生輔導之進行。並辦理活動提升學生生活美學的素養，培養專業與人文並重的南工人。
- 四、以生涯規劃科作為基礎，配合其他領域作跨領域的合作，實施以素養為導向的跨領域方案設計將議題融入教學及活動中，培養學生從自我出發，發展社會覺知與互動的技能，強化與環境的连接感，養成友善環境的態度及提升問題解決能力，以開啟學生的視野，建構自己生命的內涵。
- 五、辦理親職講座及親師座談會，加強親師合作，協助父母建立正確的教養觀念，促進親子關係和諧。並加強學校各處室橫向聯繫，形成完整學校家庭學生支持系統，協助學生發展健康身心。
- 六、針對特殊個案，召開個案會議，校內各行政單位積極橫向聯繫，整合校內人力，共同輔導學生，協助學生適應及解決問題。對於嚴重適應困難或是罹患精神疾病者，積極進行轉介心衛中心或是醫療院所，結合社區資源共同協助學生。
- 五、積極透過各項會議、刊物提供各項資源及法規宣導，提高老師對家暴、脆弱家庭個案之關懷敏感度，建立正確通報觀念、法律責任，並辦理各項研習，涵括輔導新知，提升老師處遇知能。持續辦理認輔制度，形成學校友善學習環境。
- 六、充實各項輔導室設備及軟體資源，作為全校師生輔導資源中心，以提升輔導績效。

## 圖書館發展計畫

### 一、圖書館發展目標

提升學生閱讀素養(reading literacy)，使之具備解讀、反思與評價的能力，培養閱讀習慣及終身學習的能力。

### 二、圖書館 108-112 年中程發展計畫

#### (一)有效提升圖書館借還書管理系統

- 1.逐年改進圖書出借管理系統工程。
- 2.辦理圖書館利用教育，營造讀書風氣。

3.圖書館圖書資訊查詢伺服器之更新。

## (二)優化圖書館學習環境

- 1.增設圖書館名人推廣閱讀壓克力海報架。
- 2.圖書館一樓增設三座大型彩圖美化環境、增設新書展示區、增設沙發閱讀雅座區營造閱讀氛圍。
- 3.圖書館e化之改進，增設圖書資訊查詢台、增設視聽設備區。
- 4.使圖書館無障礙化，一二樓間電梯使用並安裝無障礙對講機。
- 5.鼓勵學生培養優良之閱讀習慣，每學期分別舉辦團體組(以班為單位)及個人組「學生借閱圖書比賽」
- 6.推動學生參與小論文與閱讀心得寫作競賽。
- 7.每月由一、二年級四班推薦新書，並印製推薦清單，分發各班，以提升校園文藝氣息。

## (三)建置數位化教學與學習平台

- 1.提供師生數位化教學與學習平台，建立電子資料庫；中國大百科全書、台灣百年時空歷史資料庫、機械類國家標準(CNS)等。
- 2.提供免費電子書閱讀平台，包括國立台中圖書館電子書服務平台(免費電子書籍 9870 本)、Google、台北市立圖書館、國立臺灣大學圖書館公開取用電子書等創造最佳的數位閱讀氛圍。

## 資訊室中程發展計畫

### 一、資訊室發展目標

- (一)因應網際網路 IPv4 的位址已逼近枯竭極限，將進行機房設備及學校網路系統重整。
- (二)學校所有對外及對內服務網站導入安全傳輸通訊協定(HTTPS)，確保資訊安全。
- (三)教學區及各辦公區域建置校園無線 WIFI，並加入 TANET roaming、EDU roaming 優化教學及辦公環境。
- (四)學校網路傳輸全面汰換為單模光纖骨幹網路，並使用自建管線及箱涵。
- (五)提升學校對外網路頻寬至 1000Mbps，服膺資訊流量的快速成長需求。
- (六)積極推動自由軟體及開源的數位教材進入校園，進行自由軟體的推廣講座或教育訓練，使師生熟悉自由軟體的使用。
- (七)建構新型態中央控管型防毒軟體防護，管理所有的安全應用程式，以面對日益惡劣的資安環境，確保校園內整體資訊安全。
- (八)汰換普通教室舊有 VOD 系統，或採用雲端硬碟讓師生自行下載自主點播，節省自動化設備昂貴的資本支出及維護費用。

## 二、資訊室 108-112 年中程發展計畫

- (一) 因應網際網路 IPv4 的位址已逼近枯竭極限，將進行機房設備 IPv4/IPv6 dual stack 系統設置，並進一步將學校網路系統、伺服器及電腦切換至 IPv6 設定。
- (二) 學校所有對外及對內服務網站導入安全傳輸通訊協定(HTTPS)，確保資訊安全。
- (三) 建置或修改學校首頁無障礙環境，讓所有人都方便存取學校相關訊息。
- (四) 教學區及各辦公區域建置校園無線 WIFI，並加入 TANET roaming、EDU roaming，建立便利的教學及辦公環境。
- (五) 目前學校對外網路頻寬是 300Mbps，面對資訊流量的快速成長，計畫擴充頻寬至 1000Mbps。
- (六) 學校舊有多模光纖骨幹網路多半沿排水系統建置，每遇工程或人為因素易造成網路斷線。為提升全校網路可靠度及頻寬，全面汰換為單模光纖骨幹網路，並使用自建管線及箱涵。
- (七) 光纖骨幹網路汰換至單模後，將優先提升教學區至機房頻寬為 10Gbps。
- (八) 致力於推動自由軟體及開源的數位教材進入校園，進行自由軟體的推廣講座或教育訓練，使師生熟悉自由軟體的使用。並配合國發會的政策，推廣 ODF 自由軟體，逐步改變行政人員使用文書軟體的習慣。
- (九) 面對日益惡劣的資安環境，建構新型態中央控管型防毒軟體防護，管理所有的安全應用程式，政策定義及派送安全政策，同時監控校園內整體資訊安全狀況。
- (十) 逐步改善三間電腦教室教學環境：
  1. 汰換老舊電腦椅
  2. 增購耳麥以輔助語文教學及數位教學效果
  3. 改善教室內採光設備如燈具及窗簾
  4. 更換三間教室老舊監視器
  5. 評估汰換 3F 電腦教室電腦設備
- (十一) 汰換普通教室舊有 VOD 系統，或採用雲端硬碟讓師生自行下載自主點播節省自動化設備昂貴的資本支出及維護費用。
- (十二) 定期辦理資訊安全會議。
- (十三) 定期辦理資訊安全研習，加深師生對於資安的了解與運用。

## 捌、群科發展計畫

### A. 電機電子群中程發展計畫

#### (A) 電機科中程發展計畫

##### 一、電機科發展目標

1. 促進本科特色發展及融合新 108 課綱，落實技職教育精神。
2. 積極規劃設備之汰舊更新，配合產業變遷，加強連結，以提高學生競爭力。
3. 多元發展與規劃學生之就業與升學進路，並有效提相關專業知能。
4. 加強學生具有電機基礎實務操作與檢修能力，並提升學生考取證照之多樣性與通過率。
5. 有效提升學生職業道德，重視人格修養及敬業樂群之工作態度。
6. 培養學生具備調整自我充實與再進修之能力，以配合地區產業界及社會變遷之需求。
7. 積極發展與宣導科特色及辦學成果，以提升家長與社會各界對學校辦學之認同與肯定。

##### 二、電機科 108-112 年中程發展計畫

單位：新台幣千元

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求	預期效益 (分質與量 敘述)
108	1. 規劃更新實習工場軟硬體相關設施，改善學習環境，以提升師生的教學與學習效率。	1. 配合「充實基礎教學實習設備」，加強與產業連結，規劃設備之汰舊更新。 2. 因應 12 年國教實施，提升學校競爭力，具體改善實習工場之相關軟硬體設施，以利發展科特色，規劃特色課程。 3. 因應 108 新課綱技能領域部定課程變動更新設備。	1. 汰換實習工場投影機 2 台。 2. 購置智慧居家監控實習設備 5 套。 3. 汰換單晶片微電腦實習工場桌上型電腦 25 台、伺服器 1 台。 4. 更新電腦應用實習工場伺服器與集線器 5. 購置電工機械實習設備 1 套。 6. 購置電腦教學廣播軟體 2 套。 7. 更新工業配線丙級配線檢定盤 1 套。 8. 購置電力電子應用實習設備 11 套。	4100	1. 利用更新後之軟硬體，規劃 108 課綱內容，發展特色課程及加強學生實務課程與專題製作能力。 2. 提升社區國中學生就近入學比例達 80%。

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求	預期效益 (分質與量 敘述)
109	1. 檢視現有實習工場，更新實習設備，以符合產業趨勢，避免與產業脫節。	1. 因應 12 年國教實施，提升學校競爭力，具體改善實習工場之相關軟硬體設施，以利發展科特色，規劃特色課程。 2. 因應 108 新課綱技能領域部定課程變動發展電機科特色課程。	1. 汰換實習工場投影機 3 台。 2. 更新可程式控制實習可程式控制模組 25 套。 3. 購置電腦維護系統 2 套。 4. 更新基本電學實習工場基礎設備包括電源供應器 25 台、訊號產生器 25 台、示波器 25 台。 5. 更新單晶片實習工場伺服器與集線器。 6. 購置智慧居家監控實習設備 3 套。 7. 工作枱、椅更新。 8. 機電館老舊建築改善工程。	4500	1. 提升各工場使用率與教學品質。 2. 提高學生就業競爭力。 3. 實習工場資源有效整合提高國中技藝班與它科使用率達 40%。
110	1. 更新全國工科技藝競賽工業配線、機電整合職之相關工具與設備。 2. 工場基本設備汰舊換新。	1. 因應 108 新課綱技能領域部定課程變動發展電機科特色課程 2. 鼓勵學生參加機電整合技能檢定，增加學生未來進路之擴展。 3. 提升學生在全國工科技藝競賽之表現。	1. 更換 3 間實習工場的空調系統，改採氣冷式。 2. 汰換及購置機電整合丙級第 1-5 站模組共 5 套。 3. 購置電腦維護系統 1 套及教學廣播軟體 1 套。 4. 汰換實習課程教學用筆記型電腦 5 台 5. 汰換電腦應用實習工場桌上型電腦 25 部、伺服器 1 台。 6. 更新工業配線丙級配線及除錯檢定盤各 3 套。 7. 新購單晶片/CPLD 模擬器 25 台。	5400	1. 提升機電整合之教學品質。 2. 提升電機科學生在全國工科技藝競賽之表現。 3. 提高專題製作的的能力。 4. 提高學生就業競爭力。

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求	預期效益 (分質與量 敘述)
111	1. 工場基本設備汰舊換新，充實新式數位儀器，發展特色課程，與產業接軌。	1. 採用新式數位儀器與產業無縫接軌。 2. 縮短與業界的落差，提升學生就業競爭力。	1. 更換3間實習工場的空調系統，改採氣冷式。 2. 汰換電機科室行政用桌上型電腦 12台、雷射印表機 1台。 3. 汰換可程式控制實習工場桌上型電腦 25台、伺服器 1台。 4. 汰換配線實習工場電鑽 10支、攻牙機 10支。 5. 新增機電整合乙級模組 5套。 6. 汰換機電整合實習工場，變頻器 5台、伺服馬達 5台、可程式控制器 10台、IC燒入器 10台。	4300	1. 學生可學習更新的軟硬體，有助於科大的銜接或就業市場所需。 2. 保持實習工場軟硬體設備良率，與更新設備，以期縮短與產業的落差。 3. 提高專題製作的能力。 4. 提高學生就業競爭力。
112	1. 工場基本設備汰舊換新，充實新式數位儀器，發展特色課程，與產業接軌。	1. 採用新式數位儀器與產業無縫接軌。 2. 縮短與業界的落差，提升學生就業競爭力。	1. 汰換電子學實習工場數位訊號產生器 25台、數位電源供應器 25台、示波器 25台。 2. 汰換機電整合實習工場，集線器 2台。新增電源供應器 10台、示波器 10台、恆溫烙鐵 10組、電路板雕刻機 1台。 3. 汰換實習課程教學用筆記型電腦 5台。 4. 汰舊更新電子學實習工場數位及類比 IC測試器各 2台。 5. 汰換電工機械實習實驗器設備 6套。 6. 汰換實習工場投影機 3台。	2500	1. 學生可學習更新的軟硬體，有助於科大的銜接或就業市場所需。 2. 保持實習工場軟硬體設備良率，與更新設備，以期縮短與產業的落差。 3. 提高專題製作的能力。

## (B)電子科中程發展計畫

### 一、電子科發展目標

1. 促進本科的特色發展及融合，落實技職教育精神。
2. 使學生能在設備完善的學習情境下學習，獲得更好的學習效果。
3. 能使本科的學生適性學習，並發展電機電子群科的本位課程。
4. 在學生優秀的表現下，讓學生家長知悉本校的辦學理念。
5. 提升本科學生在升學與就業方面的能力。
6. 強化電子電路軟體模擬與程式設計的能力，增強職場自動化競爭力。
7. 推廣科特色課程，結合電子電路、無線通訊、並以 3D 列印為輔，用以逐步接近生活 e 化技術為特色目標。
8. 電子本科規劃預計開設輪型機器人、搬運車、3D 列印、穿戴式感測等課程，結合機械群、動力機械群跨領域，以提供各群科學生依其適性學習自由選修。

### 二、電子科 108-112 年中程發展計畫

單位：新台幣千元

項次 年份	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求 預估	預期效益 (分質與量敘述)
108	1. 將現有「專題製作工場」空間規劃為「工業 4.0 專題研究室」。	1. 針對本校電子科盤點現有教學空間發現不足。唯有將相關學習環境活化，現有閒置空間規劃為新的教學空間。 2. 因應 12 年國民基本教育課程綱要之實施，所需未來增加實習課程及開設彈性學習選修課程包括「工業 4.0 實	1. 汰換舊型冷氣，改換新式環保分離式冷氣 4 台。	300	1. 藉由彈性學習、校定選修課程的規劃分別開設「Arduino、樹莓派各類型機器人」課程，期能藉由此課程來全面提昇本科學生選手競賽成績及專題研究能力，並提升學生參加校外各項技藝與專題競賽的實力與信心 2. 辦理優質計畫研習 60 人次。 3. 辦理均質計畫研習 60 人次。 4. 提昇社區國中學生成就近入學比例達 40%。 5. 提昇本科學生選手 2 人參加校外競賽(工科、全國競賽)成績嘉作 2
			2. 汰換電腦桌及工作桌一批。	460	
			3. 購置高階電腦 23 套。	750	
			4. 購置無硬碟系統 1 套。	150	
			5. 完成 Arduino、樹莓派等機器人基礎設備 (1)基礎輪型機器人 (2)避障車機器人 (3)循跡車機器人 (4)競速車機器人 (5)迷宮車機器人 (6)履帶型機器人 (7)萬向輪機器人等工業 4.0 實習課程分組教學及學生課後自習使用。	700	

項次 年份	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求 預估	預期效益 (分質與量敘述)
		習課程」等欠缺相關教學空間。			面及專題研究能力
109	1. 將現有「專題製作工場」空間規劃為「工業4.0 專題研究室」。延續 2~3 年規畫。 2. 將現有「展覽室」空間規劃為「基礎感測、量測工場」。	1. 因工業4.0 實習課程經費龐大，學校及國教署無法一次補助到位，必須分 2~3 年規畫。 2. 針對本校電子科盤點現有教學空間發現不足。唯有將相關學習環境活化，現有閒置空間規劃為新的教學空間。	1. 汰換舊型冷氣，改換新式環保分離式冷氣2台。 2. 汰換電腦桌及工作桌一批。 3. 購置高階電腦12套。 2. 完成物聯網IOT設備12套。 3. 完成各類感測系統設備。 (1)光感測系統設備 (2)熱感測系統設備 (3)聲音感測系統設備 (4)液體感測系統設備 (5)氣體感測系統設備 (6)氣象感測系統設備	150 240 360 240 720	1. 藉由彈性學習、校定選修課程的規劃分別開設「Arduino、樹莓派、感測器量測各類型物聯網 IOT、機器人」課程，期能藉由此課程來全面提昇本科學生選手競賽成績及專題研究能力，並提升學生參加校外各項技藝與專題競賽的實力與信心 2. 辦理優質計畫研習 80 人次。 3. 辦理均質計畫研習 80 人次。 4. 提昇社區國中學生就近入學比例達 50%。 5. 提昇本科學生選手 4 人參加校外競賽(工科賽、全國賽、專題研究能力)成績嘉作、金手獎共 3 面。
110	1. 將現有「專題製作工場」空間規劃為「工業4.0 專題研究室」。延續 2~3 年	1. 因工業4.0 實習課程經費龐大，學校及國教署無法一次補助到	3. 完成NI myRIO機械手臂基礎設備23套 (1)XY軸基礎機械手臂 (2)XY軸繪圖機 (3)XY軸雷雕機	770	1. 藉由彈性學習、校定選修課程的規劃分別開設「Arduino、樹莓派、NI myRIO、感測器量測各類型物聯網 IOT、機器

項次 年份	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求 預估	預期效益 (分質與量敘述)
	<p>規畫。</p> <p>2. 將現有「展覽室」空間規劃為「基礎感測、量測工場」。延續 2~3 年規畫。</p>	<p>位，必須分 2~3 年規畫。</p> <p>2. 因基礎感測、量測實習課程經費龐大，學校及國教署無法一次補助到位，必須分 2~3 年規畫。</p>	<p>(4)XY軸鑽孔機</p> <p>(5)3D列印機</p> <p>等實習課程分組教學及學生課後自習使用。</p>		<p>人」課程，期能藉由此課程來全面提昇本科學生選手競賽成績及專題研究能力，並提升學生參加校外各項技藝與專題競賽的實力與信心</p> <p>2. 辦理優質計畫研習 100 人次。</p> <p>3. 辦理均質計畫研習 100 人次。</p> <p>4. 提昇社區國中學生就近入學比例達 60%。</p> <p>5. 提昇本科學生選手 6 人參加校外競賽(工科賽、全國賽、專題研究能力)成績嘉作、金手獎共 4 面。</p>
111	<p>1. 將現有「展覽室」空間規劃為「基礎感測、量測工場」。延續 3~4 年規畫。</p> <p>2. 「基礎感測、量測工場」擴充為「生醫量測工場」延續 3~4 年規畫。</p>	<p>1. 因應 12 年國民基本教育課程綱要之實施，所需未來增加實習課程及開設彈性學習選修課程包括「生醫量測實習課程」等欠缺相關教學空間。</p> <p>2. 因基礎感測、量測實習課程</p>	<p>2. 完成生醫量測基本原理與實驗：</p> <p>(1)體溫感測器模組</p> <p>(2)體重感測器模組</p> <p>(3)血壓計感測器模組</p> <p>(4)心臟-肌肉感測器模組</p> <p>(5)心跳監測器感測器模組</p> <p>(6)心跳監控模組</p> <p>(7)指紋掃描-辨識模組</p> <p>(8)光學指紋傳感器模組</p>	480	<p>1. 藉由彈性學習、校定選修課程的規劃分別開設「Arduino、樹莓派、NI myRIO、感測器、生醫量測各類型物聯網 IOT、機器人」課程，期能藉由此課程來全面提昇本科學生選手競賽成績及專題研究能力，並提升學生參加校外各項技藝與專題競賽的實力與信心</p> <p>2. 辦理優質計畫研習 120 人次。</p> <p>3. 辦理均質計畫研</p>

項次 年份	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求 預估	預期效益 (分質與量敘述)
		經費龐大，學校及國教署無法一次補助到位，必須分 2~3 年規畫。			習 120 人次。 4. 提昇社區國中學生就近入學比例達 70%。 5. 提昇本科學生選手 8 人參加校外競賽(工科賽、全國賽、專題研究能力)成績嘉作、金手獎共 5 面。
112	1. 將現有「展覽室」空間規劃為「基礎感測、量測工場」。延續 2~3 年規畫。		2. 完成生醫量測基本原理與實驗： (1) 膚電反應感測器 EDA (2) 呼吸感測器 (3) 打鼾監測裝置 (4) 肺活量檢測器 (5) 追蹤心電圖 ECG (6) 肌電圖 EMG (7) 血氧濃度感測器模組 (8) 頭戴式腦波感測器 (Epoc)	500	1. 藉由彈性學習、校定選修課程的規劃分別開設「Arduino、樹莓派、NI myRIO、感測器、生醫量測各類型物聯網 IOT、機器人」課程，期能藉由此課程來全面提昇本科學生選手競賽成績及專題研究能力，並提升學生參加校外各項技藝與專題競賽的實力與信心 2. 辦理優質計畫研習 120 人次。 3. 辦理均質計畫研習 120 人次。 4. 提昇社區國中學生就近入學比例達 80%。 5. 提昇本科學生選手 8 人參加校外競賽(工科賽、全國賽、專題研究能力)成績嘉作、金手獎共 6 面。

## (C)資訊科中程發展計畫

### 一、資訊科發展目標

1. 促進本科特色發展及融合新 108 課綱，落實技職教育精神。
2. 積極規劃設備之汰舊更新，配合產業變遷，加強連結，以提高學生競爭力。
3. 多元發展與規劃學生之就業與升學進路，並有效提相關專業知能。
4. 加強學生具有資訊基礎實務操作與檢修能力，並提升學生考取證照之多樣性與通過率。
5. 有效提升學生職業道德，重視人格修養及敬業樂群之工作態度。
6. 培養學生具備調整自我充實與再進修之能力，以配合地區產業界及社會變遷之需求。
7. 積極發展與宣導科特色及辦學成果，以提升家長與社會各界對學校辦學之認同與肯定。

### 二、資訊科 108-112 年中程發展計畫

單位：新台幣千元

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求	預期效益 (分質與量 敘述)
108	1. 規劃更新實習工場軟硬體相關設施，改善學習環境，以提升師生的教學與學習效率。	1. 配合「充實基礎教學實習設備」，加強與產業連結，規劃設備之汰舊更新。 2. 因應 12 年國教實施，提升學校競爭力，具體改善實習工場之相關軟硬體設施，以利發展科特色，規劃特色課程。 3. 因應 108 新課綱技能領域部定課程變動更新設備。	1. 汰換實習工場投影機 2 台。 2. 汰換工場桌上型電腦 25 台。 3. 購置數位電子乙級機台二套。 4. 購置微電腦應用實習設備 22 套。 5. 購置介面電路控制實習設備 22 套。 6. 購置無硬碟系統 2 套。 7. 汰換舊型冷氣，改換新式環保分離式冷氣 4 台。 8. 汰換電腦桌及工作桌一批。	2500	1. 利用更新後之軟硬體，規劃 108 課綱內容，發展特色課程及加強學生實務課程與專題製作能力。 2. 提升社區國中學生就近入學比例達 80%。
109	1. 檢視現有實習工場，更新實習設備，以符合產業趨勢，	1. 因應 12 年國教實施，提升學校競爭力，具體改善實習工場之相關軟硬	1. 汰換實習工場投影機 3 台。 2. 汰換工場桌上型電腦 25 台。 3. 購置電路模擬軟體	3000	1. 提升各工場使用率與教學品質。 2. 提高學生

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求	預期效益 (分質與量 敘述)
	避免與產業脫節。	體設施，以利發展科特色，規劃特色課程。 2. 因應 108 新課綱技能領域部定課程變動發展資訊科特色課程。	一套(25 人授權版)。 4. 更新電路工場基礎設備包括電源供應器 25 台、訊號產生器 25 台、示波器 25 台。 5. 購置新式無硬碟系統 2 套。(適用新式作業系統) 6. 工作枱、椅更新。 7. 汰換舊冷氣, 改換環保分離式冷氣 4 台。		就業競爭力。 3. 實習工場資源有效整合提高國中技藝班與它科使用率達 40%。
110	1. 更新全國工科技藝競賽工業配線、機電整合職之相關工具與設備。 2. 工場基本設備汰舊換新。	1. 因應 108 新課綱技能領域部定課程變動發展資訊科特色課程 2. 鼓勵學生參加校外競賽，並積極尋求業界合作，提升學生軟硬體實力。 3. 提升學生在工科技藝競賽之表現。	1. 汰換舊冷氣, 改換環保分離式冷氣 4 台。 2. 購置新式無硬碟系統 2 套。(適用新式作業系統) 3. 購置 AR、VR、MR 實習設備，配合 Unity 3D，建構 4D 模擬體驗環境 10 套。 4. 汰換教學用筆記型電腦 5 台。 5. 汰換電腦工場桌上型電腦(含螢幕)25 部、伺服器 1 台。 6. 汰換電腦桌及工作桌一批。	3300	1. 提升教學品質。 2. 提升資訊科學生在全國工科技藝競賽之表現。 3. 提高專題製作的能力。 4. 提高學生就業競爭力。
111	1. 工場基本設備汰舊換新，充實新式數位儀器，發展特色課程，與產業接軌。	1. 採用新式數位儀器與產業無縫接軌。 2. 縮短與業界的落差，提升學生就業競爭力。	1. 汰換資訊科辦公室行政用桌上型電腦 12 台、雷射印表機 1 台。 2. 購建置無人化工廠使用的六軸或八軸機械手臂。	7000	1. 學生可學習更新的軟硬體，有助於科大的銜接或就業市場所需。 2. 保持實習工場軟硬體設備良率，與更新設備，以期縮短

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求	預期效益 (分質與量 敘述)
					與產業的 落差。 3. 提高專題 製作的能 力。 4. 提高學生 就業競爭 力。
112	1. 工場基本 設備汰 舊換新， 充實新 式數位 儀器，發 展特色 課程，與 產業接 軌。	1. 採用新式數位 儀器與產業無縫 接軌。 2. 縮短與業界的 落差，提升學生 就業競爭力。	1. 汰換電路實習工 場Ⅱ數位訊號產生 器 25 台、數位電源 供應器 25 台、示波 器 25 台。 2. 汰換電腦工場Ⅰ、 Ⅱ，集線器 2 台。 3. 汰換實習課程教學 用筆記型電腦 5 台。 4. 汰舊更新電子學實 習工場數位 IC 測試 器及類比 IC 測試器 各 2 台。 5. 汰換電工機械實習 實驗器設備 6 套。 6. 汰換實習工場投影 機 3 台。	2500	1. 學生可學 習更新的 軟硬體， 有助於科 大的銜接 或就業市 場所需。 2. 保持實習 工場軟硬 體設備良 率，與更 新設備， 以期縮短 與產業的 落差。 3. 提高專題 製作的能 力。

## B. 機械群中程發展計畫

### (A) 機械科中程發展計畫

#### 一、機械科發展目標

1. 提升學生基本學習態度及專業知識涵養。
2. 加強學生操作各項機械設備並具備基本維修保養之能力。
3. 學習製圖及識圖能力，且能應用電腦輔助繪圖設計展現想法。
4. 加強液氣壓實習及機電整合之能力。
5. 熟練數值控制機械(CNC 車床、銑床)之操作及程式設計模擬加工能力。
6. 培養學生創造力及專題製作之能力。
7. 提供各種競賽機會，並鼓勵同學參與各項競賽活動。

#### 二、機械科 108-112 年中程發展計畫

單位：新台幣千元

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求	預期效益 (分質與量敘述)
108(1)	1. 增購雕銑機之設備。 2. 使教學設備之數量能足夠學生使用。 3. 使教學設備機型能與業界同步，提升就業能力。	1. 現有小型雕銑機數量僅1台不足使用。 2. 擬添購5台小型雕銑機，供學生實習使用。	1. 增加同學CNC 銑床機械知識。 2. 提高同學專題製作能力。	750	1. 提高學生對電腦數值控制實習之操作能力。 2. 學生電腦數值控制機械課程學習成績由平均76分提升至82分。
108(2)	1. 增購電腦模擬教室。 2. 使教學設備之數量能足夠學生使用。 3. 使教學設備機型能與業界同步，提升就業能力。	1. 擬增加一間CAD/CAM電腦模擬教室。 2. 擬添購27台電腦，供學生實習使用。	1. 增加同學電腦模擬能力。 2. 提高同學專題製作能力。	725	1. 提高學生對電腦輔助設計與製造之能力。 2. 學生電腦輔助設計與製造成績由平均75分提升至83分。
109(1)	1. 增購DV攝影機2台。	1. 擬增購DV攝影機2台。	1. 提升教學品質。 2. 製作教學檔案。	60	1. 提升教學品質。 2. 製作教學檔案。

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求	預期效益 (分質與量敘述)
109(2)	1. 增購吸塵器 1 台。	1. 現有吸塵器已損壞。 2. 擬增購吸塵器 1 台。	1. 整理精密量測教室。 2. 提供優良教學場地。	40	1. 整理精密量測教室。 2. 提供優良教學場地。
110(1)	1. 增購 3-D 列印機器設備。 2. 使學生應用電腦將繪製之 3D 圖形實際加工。 3. 能與產業界結合, 並協助產業界培訓人才。	1. 工業界最新應用設備。 2. 能將複雜 3-D 圖形快速轉成實際成品。 3. 擬添購 5 台 3-D 列印機。	1. 增加同學 3-D 圖形轉成實際成品能力。 2. 提高同學專題製作能力。 3. 與業界同步並提昇 3-D 模型製作能力。	1,200	1. 提高學生對 3-D 列印機之操作及製作專題之能力。 2. 學生電腦繪圖課程學習成績由平均 75 分提升至 80 分。
110(2)	1. 增購行政及教師用電腦 10 台。	1. 現有教師及行政用電腦已老舊, 建議更新。	1. 提升教師教學品質及行政效率。	250	1. 提升教師教學品質及行政效率。
110(3)	1. 更新電腦數值控制機械 (CNC 銑床) 之設備。 2. 使教學設備之數量能足夠學生使用。 3. 使教學設備機型能與業界同步, 提升就業能力。 4. 能與產業界結合, 並協助產業界培訓人才。	1. 現有之 CNC 銑床均為老舊機台, 經常需要維修。 2. 擬添購 2 台 CNC 銑床, 供學生實習。	1. 增加同學 CNC 銑床機械知識。 2. 提高同學專題製作能力。 3. 與業界同步並提昇機械加工及操作機台之能力。	3,400	1. 提高學生對電腦數值控制 CNC 銑床之操作能力。 2. 學生電腦數值控制機械課程學習成績由平均 76 分提升至 82 分。
111(1)	1. 增購 CNC 車銑複合機械設備。 2. 提升教師及學生專業知	1. 能加工較複雜且特殊零件。 2. 能製作車床與銑床	1. 增加同學 CNC 車銑複合機之相關操作技巧及加工應用知	3,500	1. 提高學生對 CNC 車銑複合機之了解並提升操作機械之能力。

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求	預期效益 (分質與量敘述)
	識,並與產業 界合作。 3.能與產業界 結合,並協助 產業界培訓 人才。	結合之零 件。 3.節省加工 時間,增加 利潤。 4.擬添購1台 CNC車銑複 合機。	識。 2.提高同學專 題製作能 力。 3.與業界同步 並提昇機械 加工及操作 機台之能 力。		2.學生電腦數值 控制機械課程 學習成績由平 均76分提升至 82分。
111(2)	1.增購CNC 5 軸加工機械 設備。 2.提升教師及 學生專業知 識,並與產業 界合作。 3.能與產業界 結合,並協助 產業界培訓 人才。	1.能加工特 殊零件。 2.能製作更 複雜且精 密之模具。 3.節省加工 時間,增加 利潤。 4.擬添購1台 CNC 5軸加 工機械設 備。	1.增加CNC 5 軸加工機之 相關操作技 巧及加工應 用知識。 2.提高同學專 題製作能 力。 3.與業界同步 並提昇機械 加工及操作 機台之能 力。	6,000	1.提高學生對 CNC 5軸加工 機械之了解並 提升操作機械 之能力。 2.學生電腦數值 控制機械課程 學習成績由平 均76分提升至 82分。
112(1)	1.更新 CAD/CAM電 腦模擬教 室。 2.加強教學設 備之效能。 3.使教學設備 機型能與業 界同步,提 升學習能 力。	1.更新 CAD/CAM教 室之電腦。 2.擬添購42 台電腦(含 網路線 路),供學 生實習使 用。	1.增加同學電 腦繪圖、設 計與電腦輔 助製造之能 力。 2.提高同學專 題製作能 力。	1,150	1.提高學生電腦 繪圖軟體操作 及CAD/CAM模 擬之能力。 2.學生電腦輔助 繪圖實習課程 學習成績由平 均75分提升至 80分。
112(2)	1.增購電控模 擬軟體 2.提升同學機 電整合之能 力。	1.能了解PLC 實際操作, 增加機電 整合能力。 2.擬添購電 控模擬軟 體11套。	1.提升機電整 合能力。 2.提高同學專 題製作能 力。	385	1.提高學生機電 整合之能力。 2.學生機械電學 實習成績由平 均77分提升至 80分。

(B)製圖科中程發展計畫

一、製圖科發展目標

1. 力求電腦教室教學及各項工作進行之穩定性，設置穩壓器以供應維持斷電後之電力。(108-1)
2. 更新電腦教室硬體設備達 108 課綱實習課程所用，以利 3D 繪圖軟體需求及檢定場地妥善率。(108-2、110-1、111-1、112-2)
3. 落實設計與製造結合教學，建置 108 課綱部定必修課程機械加工實習設備。(108-3、110-3、112-1)
4. 增設飲水機以維護師生飲用水品質。(108-4)
5. 更新數值控制工廠電腦設備及 CAE/CAM 軟體。以建置 108 選修課程之設備需求。(109-1)
6. 善用區域網路交換器管理各電腦教室網路使用權限，達教學與管理兼顧功能。(109-2)
7. 配合環保政策，更新電腦教室及工廠使用之照明及變頻節能一級冷氣設備，以達節能減碳效益。(109-3、109-4、110-2、111-2)

二、製圖科 108-112 年中程發展計畫

單位:新臺幣千元

項次 年份	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益 (分質與量敘述)
一	本科之穩壓器於 96 年添購，使用年限五年，目前皆以兩年一期汰換內部電池為維護方式，使用至今，主機板及相關元件恐已老化，為求穩定，擬汰舊換新增購兩部穩壓器，以利教學及各項業務工作之穩定進行。	本科第一、二電腦教室主要為三年級班級之教學教室，另承辦全國技能競賽及術科檢定工作皆於此場地進行。為求教學及各項工作進行之穩定性，皆設置穩壓器以供應維持斷電後之電力。	力求電腦教室教學及各項工作進行之穩定性，設置穩壓器以供應維持斷電後之電力。	300	質效益 藉此設備使教學及各項工作進行之穩定性，設置穩壓器以供應維持斷電後之電力。 量效益 新購設備之穩定性高，避免因老化而產生相關元件損壞，降低維修次數，提高蓄電池之壽命。
二	持續更新三、四電腦室電腦設備 40 套。以達 108 課綱同科跨班選修課程教學及檢定場地適用。 並更新電腦教室廣播系統本科現	科內設置六間電腦教室，為符合教學適用之軟體版次，固定採購新電腦設備，以達教學需求。 同時科內承接技	使電腦教室硬體設備達電腦輔助機械製圖課程所用之高階 3D 繪圖軟體需求及檢定場地妥善率。	1380 (電腦 1280) (廣播 100)	質效益 電腦繪圖軟體按年更新版次，此項電腦設備計畫可配合業界現況需求培育技術人才，使機械群學生獲得技能培養之實質助益。

項次 年份	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益 (分質與量敘述)
109	有 32 位元，新購電腦必為 64 位元，故此廣播系統需升級，以達教學需求。	能檢定術科測試，該計劃促使場地設備完善。			量效益 製圖科學生於技能檢定通丙級通過率維持於 95% 以上，乙級通過率約 45%，好設備能讓學生有符合現況實際技能操作能力。
	擬增購小型桌上車床、3D 列印機、雷射雕刻機建立學生機械加工實務。	108 課程機械群部定必修增加機械加工實習，本科計畫與專題製作結合，配合現有設備建置非傳統型機械加工設備，已滿足課程需求。	使本科學生繪圖與製造能充結合，組裝完整之機構。	700	質效益 提升學生實作能力，以符合業界需求之技術人才，使學生獲得技能培養之實質助益。
	本科日校班級共九班，飲水機使用率高。原設置之飲水機使用年限已過，增設飲水機以利維護師生飲用水品質。	本科日校班級共九班，飲水機使用率高。原設置之飲水機使用年限已過，增設飲水機以利維護師生飲用水品質。	增設飲水機以利維護師生飲用水品質。	50	質效益 增設飲水機以利維護師生飲用水品質。
	本科由校友捐贈 CNC 工具機並建置 20 崗位之數控工廠，建立學生加工實務。	CNC 工廠所使用的電腦購置於 98.05 已較為老舊，應新購予以汰舊更新，能執行版次較新的軟體。	新購予以汰舊更新，使學生在各電腦教室繪製的作業不應版次不同而造成不能開啟使用。	640	質效益 電腦更新後，3D 繪圖軟體與加工模擬軟體版次才可提升，可與業界需求接軌以培育技術人才，使學生獲得技能培養之實質助益。
二	本科於 98 年設置區域網路交換器，管理電腦教室網路權限功能得	科內設置六間電腦教室，各間電腦教室按實習任課老師教學	區域網路交換器管理各電腦教室網路使用權限，達	96	質效益 藉區域網路交換器管理各電腦教室網路使用權限，

項次 年份	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益 (分質與量敘述)
110	宜。惟網路使用流量大，故添購新式高功率區域網路交換器，達科網路管理需求。	需求開設對外網路。故利用區域網路交換器管理各電腦教室網路使用權限，達教學與管理兼顧功能。	教學與管理兼顧功能。		提高教學效益品質。 <b>量效益</b> 藉區域網路交換器管理各電腦教室網路使用權限，達教學與管理兼顧，節省硬體管理時間。
	更新第五電腦教室及專題製作教室冷氣。	因應節能減碳，將耗電的舊型窗型冷氣汰舊更新為變頻節電一級之分離式冷氣。	汰舊更新變頻節能冷氣設備，符合環保與節電。	300	<b>量效益</b> 藉更新冷氣設備，達降低每學期用電度數及電費，預期能節電 20%。
	更新辦公室、器材室及視聽教室等照明設備	因應節能減碳，將耗電的舊型燈具汰舊更新為 LED 省電燈具。	汰舊更新照明設備，符合環保與節電。	100	<b>效益</b> 藉更新照明設備，達降低每學期用電度數及電費，預期能節電 5%。
	持續更新五、六電腦室 <b>電腦設備 40 套</b> 。以達 108 課綱同科跨班選修課程教學及檢定場地適用、	科內設置六間電腦教室，為符合教學適用之軟體版次，固定採購新電腦設備，以達教學需求。	使電腦教室硬體設備達電腦輔助機械製圖課程所用之高階 3D 繪圖軟體需求及檢定場地妥善率	1280	<b>質效益</b> 電腦更新後，3D 繪圖軟體與加工模擬軟體版次才可提升，可與業界需求接軌以培育技術人才，使學生獲得技能培養之實質助益。
更新實物測繪教室及機件原理教室冷氣。	因應節能減碳，將耗電的舊型窗型冷氣汰舊更新為變頻節電一級之分離式冷氣。	汰舊更新變頻節能冷氣設備以利節電。	300	<b>量效益</b> 藉更新冷氣設備，達降低每學期使用度數及電費，預期能節電 20%。	

項次 年份	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益 (分質與量敘述)	
111	三	增購桌上型 CNC 車床及木工車床等加工機建立學生機械加工實務。	108 課程機械群部定必修增加機械加工實習，本科計畫與專題製作結合，配合現有設備建置非傳統型機械加工設備，以滿足課程需求。	使本科學生繪圖與製造能充結合，組裝完整之機構。	230	質效益 提升學生實作能力，以符合業界需求之技術人才，使學生獲得技能培養之實質助益。
	一	更新 A3 雷射印表機	科內設六間電腦教室，部份機器已使用超過十年，應適時予以汰舊更新設備，以達教學需求。	使電腦教室硬體設備達電腦輔助機械製圖課程之需求及檢定場地妥善率。	200	質效益 提升電腦教室設備水準，以培養符合業界需求之技術人才，使學生獲得技能培養之實質助益。
	二	更新機械電學教室及機械加工教室冷氣。	因應節能減碳，將耗電的舊型窗型冷氣汰舊更新為變頻節電一級之分離式冷氣。	汰舊更新變頻節能冷氣設備，符合環保與節電。	300	量效益 藉更新冷氣設備，達降低每學期用電度數及電費，預期能節電 20%。
	一	增購 3D 列印機、桌上型 CNC 加工機建立學生機械加工實務。	108 課程機械群部定必修增加機械加工實習，本科計畫與專題製作結合，配合現有設備建置非傳統機械加工，以滿足課程需求。	使本科學生繪圖與製造能充結合，組裝完整之機構。	510	質效益 提升學生實作能力，以符合業界需求之技術人才，使學生獲得技能培養之實質助益。
112	二	持續更新一、二電腦室電腦設備 40 套。以達 108 課綱同科跨班選修課程教學及檢定場地適用、	科內設置六間電腦教室，為符合教學適用之軟體版次，固定採購新電腦設備，以達教學需求。	使電腦教室硬體設備達電腦輔助機械製圖課程所用之高階 3D 繪圖軟體需求及檢定場地妥善率	1280	質效益 電腦更新後，3D 繪圖軟體與加工模擬軟體版次才可提升，可與業界需求接軌以培育技術人才，使學生獲得技能培養實質助益。

## (C)鑄造科科務發展計畫

### 一、鑄造科發展目標

1. 促進本科的特色發展及融合，落實技職教育精神。
2. 使學生能在設備完善的學習情境下學習，獲得更好的學習效果。
3. 能使本科的學生適性學習，並發展機械群科的本位課程。
4. 在學生優秀的表現下，讓學生家長知悉本校的辦學理念。
5. 提升本科學生在升學與就業方面的能力。
6. 強化本科電腦輔助設計及 3D 繪圖能力，增強自動化職場競爭力。
7. 推廣科特色課程，結合 3D 繪圖軟體、3D 列印、翻模技術等為發展方向，以推動精密鑄造技術為特色目標。

### 二、鑄造科 108-112 年中程發展計畫

單位：新台幣元

項次 年份	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求	預期效益 (分質與量敘述)
108	<p>提昇材料試驗能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 改善材料試驗課程學習空間，並購置相關設備（如溫濕度控制設備…等）。</li> <li>2. 加強材料試驗課程，並購置相關軟硬體設備（如分光儀、金相切割機、金相分析軟體、衝擊試驗機…等）。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鼓勵三年級學生參加熱處理丙級技能檢定。</li> <li>2. 使學生在就業方面能多一項專業技能以利求職。</li> <li>3. 機械材料試驗與辨別為機械群之必備能力，建置同群跨科選修課程之必需場地。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生具有操作材料試驗設備的相關專業知識及技能。</li> <li>2. 提高學生個人畢業前獲得證照張數。</li> </ol>	3,000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生參加熱處理丙級技能檢定之通過率達 30%。</li> <li>2. 學生能自行操作材料試驗設備以利就業需求。</li> </ol>
109	<p>持續發展傳統鑄造：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 改善鑄造實習課程學習空間首要以為建立新鑄造工廠並加裝冷卻系統區隔音牆以維護周遭活品質、安裝水霧系統避免工廠實習粉塵吸入性傷害。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鑄造科砂模工廠業已使用多年，且二樓鐵皮破損多處，逢雨漏水，工安堪憂。</li> <li>2. 使學生能在舒適安全及衛生的工廠實習，且不擾鄰。</li> <li>3. 鼓勵一年級學生參加鑄造職類丙級技能檢</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續通過鑄造職類乙、丙級檢定場之申請。</li> <li>2. 提升鑄造科鑄造職類乙、丙級檢定之通過率。</li> <li>3. 使工廠技士能確實管理模型，</li> </ol>	9,000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本校機械群學生能有優良的鑄造工廠能配合 108 部定課綱之機械基礎實習之課程進行。</li> <li>2. 確實改善鑄造實習工廠硬體設施以持續通過鑄造職類乙、丙</li> </ol>

項次 年份	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益 (分質與量敘述)
	2. 整併鑄造與木模實習工廠，規劃砂模工廠二樓鐵皮修繕並隔建木模教室。 3. 設置大型抽風除塵設備，建置低粉塵之木模教室。 4. 改善現有選手室，使室內通風改善、粉塵減少。	定，鼓勵三年級學生參加鑄造職類乙級技能檢定。 4. 使為學校爭光而努力的選手有舒適安全的空間。	使上課教師能方便使用及收納。 4. 維持或增加競賽得名的人次。		級檢定場之申請。 3. 學生參加鑄造職類乙級技能檢定及格率達75%、鑄造職類丙級技能檢定之通過率達85%。 4. 全國賽優勝一名，工科賽優勝一名。
110	1. 木模工廠設備汰舊換新(如線鋸機、木工銑床、鑽床、砂光設備、除塵設備…等) 2. 改善科館廁所管路並增設女廁。	5. 配合108課綱之部定課程模型製作領域，將重新整合鑄造與木模工廠，使其動線更順暢。	1. 培育外觀模型競賽選手。 2. 解決科內女性學生、同仁廁所不敷使用之困擾。	1,500	1. 全國賽優勝一名。 2. 木模教室粉塵減少。
111	持續推廣精密鑄造與3DP結合： 1. 結合電腦輔助繪圖課程、電腦輔助鑄造及推廣特色課程，並持續更新相關軟硬體設備。 2. 建置溫溼度控制之殼模製作區，發展客製化精密鑄造。	1. 持續鼓勵二年級學生參加電腦輔助立體電繪丙級技能檢定。 2. 使學生在就業方面能多一項專業技能以利求職。	1. 配合軟體進步，更新科內5年以上之電腦硬體。	5,000	1. 學生能以精密鑄造為主軸撰寫相關專題報告。 2. 學生參加電腦輔助立體電繪丙級技能檢定之通過率達30%。 3. 學生能以電腦繪圖軟體自行繪製鑄件立體圖型並以模流軟體分析流路系統。

項次 年份	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益 (分質與量敘述)
112	1. 結合 3D 列印、模型製作等課程，發展精密鑄造產品開發中心，包含琉璃精密鑄造、貴金屬精密鑄造、殼模鑄造…等。	1. 校本特色課程與同群跨科選修均有翻模技術與 3DP 相關之課程。 2. 使學生及家長更親近及認同鑄造行業的其他面向以利招生，亦使學生在就業方面能多一條進路	1. 使學生具有鑄造產品開發設計之專業知識及技能。 2. 使學生具有操作電腦繪圖軟體的相關專業知識及技能。 3. 提高學生個人畢業前獲得證照張數。 4. 申請經費以辦理推廣琉璃製作與精密鑄造研習。 5. 申請經費於社區推廣翻模技術與 3D 建模技術。		4. 學生能以電腦繪圖軟體自行繪製精密鑄造件立體圖型並以蠟質 3D 印表機輸出。 5. 於暑假辦理琉璃製作或精密鑄造推廣相關研習 2 場。

## (D)板金科科務發展計畫

### 一、板金科發展目標

1. 使學生三年內每人取得兩張以上專業技術士證照。
2. 熟悉雷射切割機、銲接機、折床、木工設備，大量產出特色課程金屬成型與產品設計模組成品。
3. 工廠美化，建立現代工板金科工廠，翻轉民眾對於板金的刻板印象。
4. 持續訓練板金、冷作、銲接職種選手於工科技藝競賽、全國技能競賽創造佳績。
5. 板金科、實用技能機械板金班辦理就業導向專班及產學攜手合作，畢業後直升科技大學就讀與就業。
6. 協助國中端辦理職涯體驗，增進國中生對於板金技術認識，作為進入高職端就讀參考
7. 強化本科電腦輔助設計繪圖能力，增強自動化職場競爭力。
8. 提升本科學生在升學與就業方面的能力。

### 二、板金科 108-112 年中程發展計畫

單位：新台幣千元

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益 (分質與量敘述)
108	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 辦理 1000 瓦雷射切割機研習，增進師生產品設計能力。</li> <li>2. 提升技能競賽獲獎率</li> <li>3. 修繕實習工廠設備器材。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現有板金下料設備僅 NC 轉盤式沖孔機一台，師生無法做較高端科技之學習且與業界下料模式落差太大。</li> <li>2. 金屬成形檢定之下料皆由雷射切割機下料。</li> <li>3. 雷射切割機，拉近與業界設備上與技術上之落差，而提升專業技能與成品精度。</li> <li>4. 各式銲接機、沖床、折床、剪床</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提升檢定通過率。</li> <li>2. 提升技能水準與成品精度。</li> <li>3. 縮小本科設備與業界知落差。</li> <li>4. 各項實習設備健檢保修。</li> </ol>	1,000	<p><b>質性效益</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提升板材落樣之精度與技能水平。</li> <li>2. 提升技能水準。</li> </ol> <p><b>量的效益</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技能競賽得牌率 70% 以上(板金、銲接、冷作)。</li> </ol>
109	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第四工廠屋頂防水加蓋屋頂漏水改</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第四工廠屋頂年久失修，已翹曲變形及滲漏，亦有工安疑慮。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 編列經費架設鐵皮改善。</li> </ol>	2,500	<p><b>質性效益</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提升工廠安全，降低緊急事故意外發生率。</li> </ol>

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益 (分質與量敘述)
	善工程。				2. 架設鐵皮亦可改善工廠悶熱問題。 <b>量的效益</b> 1. 降低因屋頂所發生之工安意外。 2. 抽風設備免受風吹日曬之苦,降低維修費用。
110	1. 集塵設備改善。 2. 老舊建築拉皮。	1. 第一、第四工廠為銲接檢定場地,因煙塵空污嚴重,宜改善抽風排出設備能力及過濾。	1. 提升實習課工廠安全。 2. 美化板金科門面,改變社會對板金之刻板印象。	800	<b>質性效益</b> 1. 提升工廠安全,維護師生呼吸健康。 2. 顛覆民眾對板金的刻板印象。 <b>量的效益</b> 1. 提升板金科門面形象。
111	引進板金高端製造技術	五軸雷射銲接機板料自動倉儲系統cnc自動折床	全面提升板金科達成先進板金示範學校及訓練基地	8,000	<b>質性效益</b> 1. 提升傳統板金製作技術。 2. 形塑民眾對板金的印象。 <b>量的效益</b> 1. 引進先進設備。
112	建立金屬創意設計中心	板金科氣體儲藏室旁空地原為選手訓練室現為空地	建立金屬創意設計中心 結合各群技術 結合板金設計 成立研發單位	30,000	<b>質性效益</b> 1. 達成群整合概念 <b>量的效益</b> 1. 發表各項產品,結合產學實務

## D. 土木建築群中程發展計畫

### (A) 建築科中程發展計畫

#### 一、建築科發展目標

1. 規劃各種實習課程所需之教學環境與設備，使學生能在舒適完善的教學環境下適性學習。
2. 拓展產學合作之方式及機會，透過業師協同教學、學生業界實習、就業導向專班等計畫，使本科專業課程及教學內容學用合一，培養具備務實致用能力之敬業樂業人才。
3. 依據十二年國民基本教育課程綱要，延伸本群之部定專業技能領域課程，強化建築領域之設計、繪圖、施工、營建管理及測量之專業技術能力，增強職場創造思考競爭力。
4. 依據十二年國民基本教育課程綱要務實致用的基本理念，發展具就業技術導向，以學生學習為主體的校本課程。於課程設計中融入 BIM、實境技術、UAV 等前瞻科技技術，兼顧未來與前瞻性，使學生能進入專業領域就業或技進修延續職涯發展。

#### 二、建築科 108-112 年中程發展計畫

單位：仟元

年度	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益
108	發展 BIM 繪圖技術融入課程教學 (1) 建構 BIM 繪圖技術學習環境 (2) 聘請業師協同教學加速課程發展	根據目前 BIM 的發展趨勢，預計 BIM 在未來將有廣泛的發展和應用。BIM 建模師、BIM 專案工程師等新型態的工作職務也隨之產生。	使學生具有 BIM 基礎建模能力	200	學生皆能用 BIM 建立模型
	擴大辦理學生業界實習計畫 (1) 持續探詢優秀合作廠商 (2) 規劃設計相關表件，將學生業界實習制度化	依據新課綱技術型學校課程務實致用的基本領域	增加優良合作廠商數量及學生業界實習名額	200	參加業界實習學生人數達 80%
	發展實境技術融入課程教學 (1) 建構 VR、AR 教學環境 (2) 辦理實境技術研習 (3) 聘請業師或大專院校教授協同教學加	應用實境技術 (VR/AR/MR)，使設計者與用戶之間獲得更良好的溝通。	使師生認識虛擬實境技術於建築之應用	5000	聘請一位以上業師或大專院校教授進行實境技術課程教學

	速課程發展				
109   110	發展特色校本課程 (1)發展BIM繪圖技術實習課程 (2)發展實境技術實物課程 (3)發展建築計畫與請照圖實習課程 (4)發展營建工程管理實務課程 (5)將校定專業實習課程與業界實習結合	依據新課綱發展校本課程及就業技術導向之模組化課程	發展課程內容，撰寫教案，實施並檢討	200	發展並更新特色課程內容至少4門專業實習科目
	改善營建工程實習工廠設備及環境 (1)工廠旁遮雨棚搭建，擴增實習空間 (2)因應新課綱重新規劃實習工廠空間及設備	依據新課綱營建工程實習課程規定擴充實習設備	擴增實習及教學空間。各項實習設備更新。新增混凝土、粉刷、給排水、供電線路、鋼筋等課綱內容實習	4000	增加空間後規劃新增新課綱之實習課程設備
	建構無線數位教學環境 (1)打造科館無線上網無死角 (2)發展教材數位化並建構師生互動的數位教材平台	整合數位資源，協助教師進行課程發展與推廣。	提供數位平台供師生進行雲端教學及互動。	500	提升教師使用多媒體製作教材之比率85%以上
111   112	推動產學合作計畫或辦理就業導向專班 (1)探詢優良企業提供學生就業名額 (2)與業界共同發展學生職業訓練課程	配合三期技職再造計畫擴大產學合作機會	使學生學用合一，並提升學生畢業後就業意願。	200	至少提供5個優質工作崗位供學生畢業後選擇就業
	建築製圖設備更新 (1)更新圖學、建築製圖等實習手繪圖桌 (2)更新電腦建築製圖實習課設備	更新老舊設備，提供師生優良的教學與學習環境	更新學生實習用之製圖桌椅及製圖用電腦	4000	汰舊換新10年以上的製圖桌椅及電腦設備
	推動學生參加建築製圖應用—電腦繪圖項乙級 (1)發展對應檢定內容之校定課程內容 (2)申請建築製圖應用—電腦繪圖項乙級檢定場地	配合發展技術導向課程，鼓勵學生參加技能檢定	積極規劃申請檢定場地，提高學生參加檢定之通過率	200	申請檢定場地。提升學生參加檢定率至30%

## (B)土木科中程發展計畫

### 一、土木科發展目標：

落實 12 年國民基本教育實施計畫的三大願景：提昇教育品質、成就每一個孩子、厚植國家競爭力，依據教育部頒定的職業學校教育目標、土木建築群科教育目標。

#### (一)土木科校本核心能力：

- 1.培養學生溝通力：具備表達溝通、組織溝通、人際溝通及協調、分享的能力。
- 2.培養學生專業力：具備測量、電腦繪圖、材料試驗、施工與土木及建築相關工程設施調查、測繪、設計、施工、管理、檢驗與營運，使其具備基層需求之素質，培養優質土木建設基層人才。
- 3.培養學生學習力：具備學習方法、時間管理、學習意志、解決問題及終身學習的能力。
- 4.培養學生適應力：具備積極態度、正向思考、應對挫折的能力。
- 5.培養學生創造力：對學習中的事物敏覺、流暢、變通獨創及精進的能力。

#### (二)土木科的教育目標為：

- 1.傳授土木工程相關專業知識，培養土木製圖、電腦繪圖、測量儀器、材料試驗...等基本技能，促進本科的特色發展及融合，落實技職教育精神。
- 2.培養具有土木工程專業知識及職業道德之人才，注重實務技術及理論養成，使畢業後具有擔任土木工程師工作能力，並訓練具有終生學習能力。
- 3.發展科特色課程，藉由「材料試驗、工程實務」、「工程材料、工程概論」、「工程測量實務、無人飛行系統應用技術實習」...等課程能結合應用於土木工程領域實務。
- 4.使學生具備操作材料試驗與製作試樣之能力，並與「工程材料、工程概論」結合用以逐步施工品質檢驗為特色目標。
- 5.以資訊、電腦現代化為發展方向，同時推動測繪及無人飛行系統整合，發展基層攝影測量技術為方向。
- 6.強化本科電腦輔助繪圖能力，並導入基本 BIM 概念，增強職場競爭力，符合教學及業界所需。
- 7.培養土木工程師基本專業能力及管理能力，具備可從事土木工程設施品質有關之調查、測繪、設計、施工、檢驗及營運工作，以符合國家長期建設及業界需要。
- 8.運用相關專業課程輔導技術士證照考試，丙級技術士證照取得預計達 85% 以上，雙證照者亦預計達 75% 以上，乙級證照取得預計達 70% 以上，預計到三年級畢業大多數人能取得三張證照。
- 9.提升本科學生在升學與就業方面的能力，國立大學錄取率預計達 60%，

就業方面則配合實習處推廣青年就業儲蓄方案，協助有意願就業學生找到適合的工作。

- 10.推動師徒制，預計由 108 學年度入學之土木科新生開始，以抽籤方式分組跟著科內教師進行「專題製作」，預期每組到三年級都能提出專題製作報告，並鼓勵參加群科中心舉辦「專題製作競賽」。
- 11.推動「業界實習」，配合國教署業界實習計劃申請，預計在高二寒假與暑假，分別利用 5~10 天進入業界實習進行職場體驗，藉以培養學生正確工作態度及職業道德，以作為日後進入職場之基礎。
- 12.導入「業師授課」，配合國教署業師協同教學計劃申請，預計在高三電腦繪圖實務及無人飛行系統應用技術實習申請業師，引導學生學習 BIM 及 UAS 基礎技術，提升日後進入職場競爭力。

## 二、土木科 108-112 年中程發展計畫

單位：新台幣仟元

年度	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益
108	發展 UAS 融入課程教學 ● 建構 UAS 基礎訓練套件學習環境 ● 聘請業師協同教學加速課程發展（目前先利用彈性學習時間進行微課程發長）	目前 UAS 無人系統在各領域皆蓬勃發展，尤其在土木建築測繪領域更是如此，此項技術也將改變傳統測量方式，並提供新型態的工作職務。	使學生瞭解無人機組裝，並具有 UAS 基礎飛行及操作能力	250	學生皆具有 UAS 基礎飛行及操作能力
	辦理學生業界實習計畫 ● 尋找優良合作廠商，爭取學生實習機會 ● 規劃實習相關文件，將學生業界實習制度化	依據國教署業界實習計劃	增加建設公司、營造場、顧問公司、測量公司...等不同性質之優良合作廠商，並爭取提供學生業界實習名額	250	二年級學生參加業界實習學生人數至少達 15 人
	成立 UAS 無人載具訓練基地 ● 建構 UAS 教學環境 ● 辦理 UAS 師生研習 ● 聘請業師或大專院校教授協同教學加速課程發展	發展無人機攝影測量，從攝影進行測量的科學，產製物體或陸地的地圖，繪圖或 3D 模型。	使師生認識無人機攝影測量之應用	5000	配合國教署業師協同教學，聘請業師教學，並與大專院校教授進行課程研討，發展相關課程
	發展科特色課程 ● 發展無人飛行系統應	依據新課綱發展科特色課程	發展科特色課程內容，	250	發展科特色課程至少三

	<p>用技術課程</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●發展材料試驗課程</li> <li>●發展工程實務課程</li> </ul>		<p>撰寫課程教材及實施方式，並實施後檢討修正</p>		<p>門專業實習科目</p>
	<p>無人飛行系統應用技術教學空間</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●改善現有綜合教室並活化教學空間利用</li> <li>●改善照明設備、電力系統及網路</li> </ul>	<p>發展土木科特色課程</p>	<p>擴增 UAS 實習及教學空間及採購各項 UAS 設備</p>	<p>1500</p>	<p>學生皆具有 UAS 基礎飛行及操作能力</p>
	<p>改善測量場環境</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●於測量場旁搭建遮雨棚，擴增實習空間</li> <li>●因應 108 新課綱規劃實習工廠空間及設備</li> </ul>	<p>依據新課課程規定擴充實習設備</p>	<p>擴增實習及教學空間及各項課程實習設備更新。</p>	<p>800</p>	<p>增加空間後規劃新增新課綱之實習課程設備</p>
	<p>改善砌磚實習環境</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●於土木科後方殘障坡道旁搭建遮雨棚，擴增砌磚實習空間</li> <li>●因應 108 新課綱規劃實習工廠空間及設備</li> </ul>	<p>依據新課課程規定擴充實習設備</p>	<p>擴增實習及教學空間及各項課程實習設備更新。</p>	<p>350</p>	<p>增加空間後規劃新增新課綱之實習課程設備</p>
	<p>更新舊電腦教室一設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●更新電腦教室繪圖軟體</li> <li>●增加網路儲存伺服器</li> <li>●添購無線上網設備</li> <li>●更換 UPS 不斷電系統電池</li> </ul>	<p>電腦教室一亦為本科電繪丙級檢定場，已不符合新課綱教學使用及檢定場設置需求。</p>	<p>讓電腦繪圖教學更有效率，並提升學生學習興趣及檢定通過率。</p>	<p>1928</p>	<p>提升學生學習興趣及檢定通過率。</p>
109	<p>推動就業導向專班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●與建築科合作試辦共享資源</li> <li>●尋找優良廠商提供學生就業名額</li> <li>●與業界共同發展學生職業訓練課程</li> </ul>	<p>配合技職再造計畫及青年就業儲蓄方案，增加產學合作機會</p>	<p>以學生學用合一為目標，提升學生畢業後就業意願，增加營建工程基礎人材。</p>	<p>400</p>	<p>至少提供 8 個職缺，供學生畢業後選擇就業</p>
	<p>照明設備更新</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●更新製圖實習、施工圖實習等實習課用製圖桌、椅</li> <li>●更新製圖儀器及圖紙收納設備</li> </ul>	<p>依經濟部規定汰換安裝 LED 燈具，提供師生優良的教學與學習環境</p>	<p>更新土木科所有教室照明設備</p>	<p>1080</p>	<p>提供師生優良的教學與學習環境</p>
	<p>推動 BIM 技術融入電繪課程教學</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●增設 BIM 繪圖設備及軟體</li> <li>●聘請業師協同教學加</li> </ul>	<p>BIM 技術為目前土木建築界繪圖的發展趨勢，預計 BIM 在未來將有廣泛的發展和</p>	<p>讓學生能瞭解 BIM 概念，且具有 BIM 基礎建模能力</p>	<p>924</p>	<p>學生皆能用 BIM 建立模型</p>

	速課程發展與推動	應用。			
	更新辦公室電腦設備 ●更新公室教師用電腦 ●更新辦公室印表機 ●更新辦公室學生用電腦	目前土木科辦公室電腦及雷射印表機皆已超過使用年限，需要更新提供同仁符合教學需求之設備	提供同仁符合教學需求之設備	600	提升教學品質
	更新舊電腦教室一設備 ●更新電腦教室電腦設備 ●更換網路相關設備 ●更新軟體授權	電腦教室一亦為本科電繪丙級檢定場，電腦主機購置皆超過五年，已不符合新課綱教學使用及檢定場設置需求。	讓電腦繪圖教學更有效率，並提升學生學習興趣及檢定通過率。	2550	提升學生學習興趣及檢定通過率。
	購置 GPS 設備 ●購置新式五頻 GPS 設備	為部定課程所需設備目前科內 GPS 為 98~100 年所購買，皆超過使用年限。	使測量設備符合新課綱教學使用需求。	600	提升教學品質
110	製圖實習設備更新 ●更新製圖實習、施工圖實習等實習課用製圖桌、椅 ●更新製圖儀器及圖紙收納設備	更新老舊設備，提供師生優良的教學與學習環境	更新學生實習用之製圖桌椅及圖櫃	780	汰舊換新超過 5 年以上的製圖桌椅及圖櫃
	測量實習設備更新與維護 ●維護測量實習儀器設備 ●更新測量實習儀器設備	測量為本科重點發展項目之一，且本科亦為測量丙級檢定場，測量儀器購置皆超過五年，已不符合新課綱教學使用及檢定場設置需求。	使測量設備符合新課綱教學使用及檢定場設置需求。	605	提升學生學習興趣及檢定通過率。
	UAS 無人載具更新與維護 ●維護 UAS 無人載具儀器設備 ●更新 UAS 無人載具儀器設備 ●購買新 UAS 無人載具儀器設備	無人飛行系統應用技術為土木科特色課程，故相關設備應隨時維護與更新，以維持課程需求。	更新及維護 UAS 相關設備及軟體，以供特色課程需求。	2250	學生皆具有 UAS 基礎飛行及操作能力

	<ul style="list-style-type: none"> <li>●更新相關軟體及授權</li> </ul>				
111	<p>更新舊電腦教室二設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●更新電腦教室電腦設備</li> <li>●更換網路相關設備</li> <li>●增加網路儲存伺服器</li> <li>●添購無線上網設備</li> <li>●更換 UPS 不斷電系統電池</li> <li>●更新 UAS 軟體授權</li> </ul>	電腦教室二為 106 年置，電腦主機購置皆超過五年，已不符合新課綱教學使用及無人飛行系統應用技術課程使用。	更新電腦相關設備及軟體，以供部定課程及特色課程需求。	3068	提升學生學習 UAS 興趣及教學品質。
	<p>更新材料試驗設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●維護材料試驗儀器設備</li> <li>●更新材料試驗載具儀器設備</li> <li>●更新材料試驗相關軟體及授權</li> </ul>	土木科材料試驗室為 103 年建置，相關設備皆使用超過八年，應編列預算予以維護及更新。	更新材料試驗相關設備及軟體，以符合部定課程需求。	372	提升學生學習興趣，充實專業技術。
	<p>更換教室投影設備及電腦</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●購置 75 吋 LED 當投影設備</li> <li>●更換教學電腦</li> </ul>	科館教室投影設備與電腦皆為 103 年建置，投影效果不好，應編列預算予以維護及更新。	更新教室投影設備及電腦	450	提升學生學習興趣及教學品質。
112	<p>UAS 無人載具更新與維護</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●更新 UAS 影像處理伺服器</li> <li>●維護 UAS 無人載具儀器設備</li> <li>●更新 UAS 無人載具儀器設備</li> <li>●購買新 UAS 無人載具儀器設備</li> <li>●更新相關軟體及授權</li> </ul>	無人飛行系統應用技術為土木科特色課程，故相關設備應隨時維護與更新，以維持課程需求。	更新及維護 UAS 相關設備及軟體，以供特色課程需求。	2800	學生皆具有 UAS 基礎飛行及操作能力
	<p>木工實習設備維護及更新</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●維護木工儀器設備</li> <li>●購置新木工設備</li> </ul>	更新及維護老舊設備，提供師生優良的教學與學習環境	更新學生實習用木工設備維護安全	1153	學生具木工基礎操作能力
	<p>營建技術實習設備維護及更新</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●維護營建技術實習儀器設備</li> <li>●購置新營建技術實習設備</li> </ul>	更新及維護老舊設備，提供師生優良的教學與學習環境	更新學生實習用設備維護安全	730	學生具營建技術基礎操作能力

## D. 動力機械群中程發展計畫

### (A) 飛修科中程發展計畫

#### 一、飛修科發展目標

1. 促進本科的特色發展及融合，落實技職教育精神。
2. 結合資訊、電腦現代化為發展方向，同時推動飛機修護機電及基層技術整合為方向。
3. 使學生能在設備完善的學習情境下學習，提升學習素養。
4. 落實學校評鑑待改進事項及改進策略。
5. 配合 108 新課綱實施。

#### 二、飛修科 108-112 中程發展計畫

單位：千元

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益 (分質與量敘述)
108	<b>改善工場教學環境：</b> 1. 飛機修護工場機棚增建修繕 2. 更新模擬教學電腦 1	1. 配合 108 學年度協辦工科賽 2. 配合國教數專案補助持續更新民航機駕駛艙教學系統 3. 配合辦理國中端職涯體驗課程 4. 配合新課綱實施彈性課程及多元選修課程	1. 安置飛修科大型動力機具 2. 汰舊換新電腦教室電腦 40 台	1,000  1,000	1. 提昇教學實習品質 2. 配合 108 學年度協辦工科賽
109	<b>強化本科特色課程更新設備：</b> 1. 更新飛修白鐵鉚接氣源系統(大型空壓系統) 2. 更新模擬教學電腦 2	1. 配合現有國內飛修科 11 校提升本校(唯一公立高職)承辦相關競賽之能力 2. 配合國教數專案補助持續更新民航機駕駛艙教學系統 3. 配合辦理國中端職涯體驗課程 4. 配合新課綱實施彈性課程及多元選修課程實施	1. 汰舊換新大型空壓系統乙套 2. 汰舊換新電腦教室電腦 40 台	1,200  1,000	1. 充實飛修實習設施提昇教學品質，貼近就業市場。 2. 提昇教學品質，

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益 (分質與量敘述)
110	<b>改善工場教學環境:</b> 1. B737 模擬機性能回復計畫(飛機引擎油門系統維修)	舊有模擬機 B737 效能老化；對基礎模擬機教學實習影響頗大!(油門模組 TQ(Throttle Quadrant)、頂板引擎面板 (Engine Start panel)、引擎火災面板 (FIRECTRL Engines fire panel)、系統參數設定、軟體更新、設備校正)	1. 修護 B737 模擬機性能	1,200	1. 提昇教學品質 2. 提昇新課綱專業技能領域課程教學品質
	2. 無人機組	1. 配合新課綱實施彈性課程及多元選修課程 2. 發展科特色課程	提升無人機產業相關能力	2,000	提升畢業生無人機組裝/維修/操控等就業能力
111	<b>課程設備:</b> 1. 基礎直升機飛行訓練器。	1 發展南工飛修科特色課程設備； 2. 落實 108 新課綱技能領域-動力機械操作課程	1. 增購直升機飛行訓練器乙組	8,000	1. 落實 108 新課綱技能領域-動力機械操作課程
112	<b>飛修科第 3 工廠新建</b>	1. 原有舊廠房 57 年興建超過 40 年 2. 現有教學/系統實習/檢定/競賽用教室缺乏	1. 原地重建 1F-飛機機體/發動機實習 2F~3F—系統實習教室 6~10 間	80,000	1. 提昇教學品質 2. 承辦檢定 3. 承辦競賽
	維修實習用飛機	20 年內，FAA 認證飛機，供地面教學使用	1. 新購 2 架 2. 充實飛修檢定乙級設施 <103 校評建議>	12,000	1. 提昇教學品質 2. 承辦檢定 3. 承辦競賽

## (B)汽車科中程發展計畫

### 一、汽車科發展目標

1. 傳授車輛系統零組件作動原理及車輛修護技術的基本知識。
2. 訓練車輛維修技術所需相關檢驗及修護技能。
3. 配合車輛新科技及產業技術升級，改善軟硬體及儀器教學設備，培育符合車輛相關產業所需技術人才。
4. 強化學生車輛電子及電機技術核心能力，落實車輛系統機電整合修護觀念及應用。
5. 融合本科全體教師專長，促進本科特色課程研發。
6. 使學生能在設備完善的學習情境下學習，獲得更好的學習效果。
7. 使學生能確切認知車輛修護產業及汽機車公司研發部門所需就業觀念及基礎能力。

### 二、汽車科 108-112 中程發展計畫

單位：千元

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求	預期效益 (分質與量敘述)
108	1. 機電整合控制實習模組 2. 自走車 3. 筆記型電腦	1. 因應 108 新課綱彈性學習時間，發展汽車科特色課程。 2. 因應 108 新課綱校訂多元選修課程，發展汽車科特色課程。	1. 再增購機電整合控制模組 20 組，以發展特色課程。 2. 再增購自走車 3 台，以開發特色課程。 3. 再增購筆記電腦 10 台，配合機電整合控制模組及自走車實習用。	900	<b>質性效益</b> 1. 使學生能了解車輛機電整合控制的原理及基礎實作能力 2. 使學生能了解自走車控制的原理及基礎實作能力。 <b>量的效益</b> 1. 再增購 20 台機電整合控制模組，使每位學生能充分練習機電整合實作。 2. 增購自走車，讓老師熟系自走車特色課程融入相關課程 3. 增購筆記電腦，以配合機電整合控制模組及自走車實習
109	1. 新式電動車輛 5 台 2. 新式電動車輛專用	1. 本科因應 108 新課綱部定課程變	1. 採購電動車輛 5 台。 2. 採購電動車輛專用診斷	900	<b>質性效益</b> 1. 提升學生新式電動車輛修護能力。 2. 提升學生新式電動

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求	預期效益 (分質與量敘述)
	診斷儀器 2 台。 3. 新式電動 車輛示教 台 1 台。	動，科內現 有設備老 舊。 2. 實習課分成 五組上課， 現有該類設 備老舊。	儀器 2 台。 3. 新式電動車 輛示教台 1 台。		車輛專用診斷儀器 操作及檢修能力。 <b>量的效益</b> 1. 新購新式電動車使 學生能 5 人一組分 組實作模式下實施 檢修訓練。 2. 新購新式電動車專 用診斷儀器，使學 生能分組實作模式 下實施檢修訓練。 3. 新購新式電動車示 教台，以協助示範 教學及學生訓練。
110	1. 車輛修護 專用診斷 電腦。 2. EPS 電動 輔助轉向 機示教台 3. 購置相關 教學設備 (如單槍 投影機、 擴音 機)。	1. 實習課分成 五組上課， 現有該類設 備數量不足 2. 本科因應 108 新課綱 底盤必修課 程變動， 科內現有設 備老舊。 3. 有部分工廠 缺單槍投影 機，以及目 前正在使用 的單槍投影 機都太過老 舊。	1. 採購電動輔 助轉向機示 教台 5 部， 增加學生實 作機會。 2. 採購車輛修 護專 1 用診 斷電腦 1 部， 強化 電腦訊號判 讀檢修能 力。 3. 單槍投影機 2 台、擴音 機 2 台。	900	<b>質性效益</b> 1. 提升學生新式底盤 系統技術修護能力 2. 使學生應用車輛電 子及電機相關知識 於底盤系統控制作 動原理學習。 3. 使學生能由判讀電 腦故障訊息及數據 分析實作模式下實 施車輛各系統檢修 訓練。 <b>量的效益</b> 1. 新增專用診斷電腦 及檢修用儀器，使 學生能輪流分組實 作模式下實施檢修 訓練。 2. 新購電動車輔助轉 向示教台，使學生 能 4 人一組分組實 作模式下實施檢修 訓練。
111	1. DSG 變速 箱示教台 2. ECVT 變速	1. 因應 108 新課綱技能 領域部定部	1. 採購汽車恆 溫空調冷氣 示教台 2	900	<b>質性效益</b> 1. 提升學生新式底盤 系統技術修護能力

項次 年份 次序	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益 (分質與量敘述)
	箱示教台 3. 汽車恆溫空調冷氣示教台 (R134a) 4. 購置相關教學設備 (如單槍投影機、擴音機)	定課程變動，現有該類冷氣設備老舊。 2. 本科因應 108 新課綱技能領域部定部定課程變動，科內現有設備老舊。 3. 部分工廠缺單槍投影機或太過老舊	部，增加學生實作機會。 2. 採購 ECVT 變速箱 2 部 3. 採購 DSG 變速箱 2 部，加強新式變速箱作用原理認識及維修技巧訓練 4. 單槍投影機及擴音機 2 台。		2. 使學生應用車輛電子及電機相關知識於底盤系統控制作動原理學習。 <b>量的效益</b> 1. 新購歐系車種及日系車種常用變速箱各 2 台，使學生能輪流分組實作模式下實施訓練。 2. 新購 2 台新式汽車冷氣機台，使學生能輪流分組實作模式下實施訓練。
112	1. 車輛檢修儀器。 2. 汽車恆溫空調冷氣示教台 (R134a) 3. 購置相關教學設備 (如單槍投影機、擴音機)。	1. 本科因應 108 新課綱技能領域部定課程變動，科內現有設備老舊 2. 實習課分成五組上課，現有該類冷氣設備老舊 3. 有部分工廠缺單槍投影機，以及目前正在使用的單槍投影機都太過老舊。	1. 採購汽車檢修儀器 2 台。 2. 採購汽車恆溫空調冷氣示教 2 台，增加學生實作機會。 3. 單槍投影機 2 台、擴音機 2 台。	1100	<b>質性效益</b> 1. 提升學生新式裝備技術修護能力。 2. 使學生應用車輛電子及電機相關知識於車輛系統控制檢修實習。 <b>量的效益</b> 1. 新購新式車輛檢修儀器，使學生能輪流分組實作模式下實施檢修訓練。 2. 新購新式汽車冷氣示教台，使學生能 5 人一組分組實作模式下實施檢修訓練。

## E.化工群中程發展計畫

### (A)化工科中程發展計畫

#### 一、化工科發展目標

- 1.促進本科的特色發展及融合，落實技職教育精神。
- 2.使教學環境符合工業安全與環保法規，維護師、生安全與健康。
- 3.使學生能在設備完善的學習環境下學習，獲得更好的學習效果。
- 4.能使本科的學生適性學習，並發展本科的本位課程。
- 5.在學生優秀的表現下，讓學生家長知悉本校的辦學理念。
- 6.提升本科學生在升學與就業方面的能力。

#### 二、化工科 108-112 年中程發展計畫

單位：新台幣千元

項次 年份	計畫內容	計畫緣起	目標	經費 需求	預期效益 (分質與量敘述)
108	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將現有「天平室(一)」空間規劃為「專題研究室」。</li> <li>2. 將現有「天平室(二)」、空間規劃為「選手研究室」。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針對本校化工科盤點現有教學空間發現不足。唯有將相關學習環境活化，現有閒置空間規劃為新的教學空間。</li> <li>2. 因應 12 年國民基本教育課程綱要之實施，所需未來增加實習課程及開設彈性學習選修課程包括「化驗選手儲訓」、「化工主題研究」等欠缺相關教學空間。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「化工主題研究」、「專題實作」等多媒體教學課程及「科務會議」及「教學研究會」等會議使用。</li> <li>2. 「化驗選手儲訓」、「化工儀器實習」、「儀器分析實習」等實習課程分組教學及學生課後自習使用。</li> </ol>	590	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藉由彈性學習課程規劃開設「化驗選手儲訓」、「化工主題研究」課程，期能藉由此課程來全面提昇本科學生選手競賽成績及專題研究能力，並提昇學生參加校外各項技藝與專題競賽的實力與信心</li> <li>2. 落實教育部提昇技職學生技藝及專題實作研究能力的政策與本科短中長程科務發展計畫。</li> </ol>
109	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 增購部定技能領域實習科目「化工儀器實習」、</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 因應 108 年新課綱實施、本科盤點化工群部定必修及校</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可以提升師資教學水準。</li> </ol>	780	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藉由增購及汰舊換新儀器設備，期能藉由</li> </ol>

項次 年份	計畫內容	計畫緣起	目標	經費需求	預期效益 (分質與量敘述)
110	「化工裝置實習」等儀器設備。 2. 汰舊換新部定實習科目「普通化學實習」、「分析化學實習」等儀器設備。	定必修實習基礎設備清單，整理出無該項設備需增購及汰舊換新項目。	2. 可以充實教學及實習設備。	800	此設備來提昇本科學生新課綱「實作評量」能力，並提升學生參加校外各項技藝與專題競賽的實力與信心 2. 落實教育部提昇技職學生技藝及專題實作研究能力的政策與本科短中長程科務發展計畫。
111			3. 符合新課綱課程規劃。	800	
112			4. 可以改善實習教學環境。 5. 可以提昇學生實務技能及取得各類證照。	1,140	

玖、校舍規劃計畫

單位:萬元

年 度	修整建工程項目	預估經費	經費來源
108	力行大樓隔熱防漏工程	308	申請國教署補助
	弘樓整修工程	639	申請國教署補助
	大圓教學大樓通道整修工程	418	申請國教署補助
	舊學生宿舍	1400	申請國教署補助
	力行大樓前路面	20	校務基金
	圍牆外通道路面	96	校務基金
	學生宿舍浴廁整修及床具汰換	930	申請國教署補助
	化工科館補強整修工程	800	申請國教署補助
	舊行政大樓週遭美化工程	200	校務基金
	機車棚至 C 棟大樓走道整修工程	30	校務基金
	E 棟西側遮陽設施	62	校務基金
	建築科工廠隔間及遮雨棚工程	55	校務基金
	飛修科停機棚整修工程	100	申請國教署補助
	增設校園公共藝術	110	校務基金
	智慧化電力控管系統工程 1	200	校務基金
	休閒設施配置工程	100	校務基金
	消防系統更新第一期工程	250	申請國教署補助
	燈具汰換更新第一期工程	110	申請國教署補助
	駕駛車庫整修工程	60	校務基金
	北側圍牆舊排水整建工程	322	校務基金
西側圍牆舊排水整建工程	160	校務基金	

年 度	修整建工程項目	預估經費	經費來源
109	東側擋土牆工程	600	申請國教署補助
	活動中心電力遷移工程	450	申請國教署補助
	大圓與 D 棟風雨廊道	400	申請國教署補助
	學生宿舍熱水設施更新工程	250	申請國教署補助
	大小圓外圍水溝整修工程	160	校務基金
	工業機具博物館整修工程	300	校務基金
	舊行政大樓整修工程	300	校務基金
	智慧化電力控管系統工程 2	200	校務基金
	休閒設施配置	100	校務基金
	公共藝術設置	150	校務基金
	消防系統更新第二期工程	250	申請國教署補助
	燈具汰換更新第三期工程	110	申請國教署補助
	腳踏車棚換鐵皮整修工程	60	校務基金
110	教學大樓防水防漏第一期工程	90	申請國教署補助
	板金科工廠頂樓防水防漏工程	220	申請國教署補助
	鑄造製圖館 1-3 樓廁所整修工程	400	申請國教署補助
	自強館整修工程	1000	校務基金
	智慧化電力控管系統工程 3	200	校務基金

年 度	修整建工程項目	預估經費	經費來源
	休閒設施配置	100	校務基金
	公共藝術需增設	150	校務基金
111	消防系統更新第三期工程	250	申請國教署補助
	燈具汰換更新第三期工程	110	申請國教署補助
	健康中心整修計畫	450	申請國教署補
	教學大樓防水防漏第二期工程	110	申請國教署補助
	司令臺整修計畫	450	申請國教署補助
	藝術館(新興工程)	800	申請國教署補助
	游泳池(體育署)	1350	申請體育署補助
112	風雨球場(體育署)	1500	申請體育署補助
	籃排球 PU 場地整建工程	200	校務基金
	網球 PU 場地整建	200	校務基金
	運動場整修 (自籌)	1500	校務基金
	智慧化電力控管系統工程 4	200	校務基金
	休閒設施配置(自籌)	100	校務基金
	公共藝術需增設	150	校務基金
	消防系統更新第四期工程	250	申請國教署補助
	燈具汰換更新第四期工程	110	申請國教署補

## 拾、預期效益

本校秉持著「科技、人文、創新、多元、國際化」的發展重點，迎接 12 年國教實施，推動校務發展計畫，將產生以下效益：

- 一、凝聚全校師生共識，展現本校多元發展、適性揚才之傳統，激發優勢智能，發揮團隊精神，讓學生成為有活力、有創意的生命體。
- 二、充實學校軟硬體設備，增進學生專業實務及升學進路，開創學生美好技職生涯。
- 三、營造全面參與、溫馨和諧、團隊合作組織氣氛，建構台南高工「適性發展、快樂學習」的優質學習環境與成長空間，實現「全人教育、卓越成長、適性揚才」的教育遠景。
- 四、打造台南高工成為活力校園、藝術校園、書香校園、數位校園、人文校園、國際化校園，培育具有創造力、科技腦、人文心及社會關懷的南工人。

拾壹、實施期程：自 108 年 1 月至 112 年 12 月

拾貳、本計畫提行政會報審議，經校務會議討論通過，陳校長核可後實施，修正時亦同。