



111年11月08日111學年度第2次校務發展委員會議(通過)

111年12月06日111學年度第2次校務會議(通過)

國立虎尾科技大學中長程校務發展計畫 (111學年度至117學年度)

中 華 民 國 一 一 一 年 十 二 月 修 訂

誠正精勤

目 錄

圖目錄.....	III
第一章 前言.....	1
第二章 學校總體發展.....	2
2.1 學校校務理念與永續發展願景.....	2
2.2 校務永續發展目標與策略.....	2
2.3 校務發展行動方案與預期指標.....	8
第三章 校務現況.....	11
3.1 總體目標.....	11
3.2 SWOT 分析.....	11
3.3 組織架構與調整.....	12
3.4 教務.....	58
3.5 學術研究與產學合作.....	84
3.6 學生事務.....	100
3.7 推廣服務.....	108
3.8 產學服務.....	115
3.9 善盡大學社會責任.....	120
第四章 校園整體規劃、建設與未來發展.....	124
4.1 校園建設現況.....	125
4.2 學校空間未來需求.....	127
4.3 現有校園景觀環境規劃與未來改善計畫.....	131
4.4 校園建築空間設施新建、改善工程與景觀工程之計畫與實施.....	133
第五章 高鐵校區之規劃與籌設.....	135
5.1 高鐵校區籌設緣起.....	135
5.2 土地取得與基地位置概述.....	135
5.3 校園整體規劃原則.....	136
5.4 「高鐵校區」空間規劃原則.....	136
5.5 土地使用規劃.....	137
5.6 教研單位及行政單位之規劃.....	140
5.7 第一期校舍興建工程案.....	141
5.8 學生宿舍二新建工程案.....	143
5.9 籌建委員會組織.....	144
5.10 預期效益.....	144
第六章 財務規劃及人力規劃.....	145
6.1 年度各項收支及重要財務指標分析.....	145

6.2校務基金運作	146
6.3落實財務自主，強化自籌財源能力	146
6.4開源節流，改善短絀情形，提升財務效益	146
6.5本校111-117年度財務預測情形	147
6.6現有校園規劃期程及經費預估	150
6.7推動本校校地擴展、設置新校區建設經費概估	152
6.8人力規劃	152
第七章 計畫效益評估與未來發展.....	161
7.1 總體效益說明	161
7.2校務推動效益評估及未來發展	162

圖目錄

圖2-1 校務研究專業管理制度.....	7
圖2-2 IR 回饋機制.....	8
圖2-3 校務發展計畫之回饋檢討改善機制圖.....	10
圖3-1 日間部四技新制英語學習歷程.....	75
圖3-2 延攬優秀人之規劃.....	91
圖3-3 (iPAS)實作考試場域位置.....	91
圖3-4 短中長期永續經營規劃策略.....	92
圖3-5 校園微型創新創業生態圈營運組織架構圖.....	95
圖3-6 推廣教育主要工作內容.....	109
圖3-7 虎尾溪社區大學辦學特色與永續發展目標.....	110
圖3-8 農民大學農業人才培育平台.....	111
圖3-9 NFU USR 整體發展藍圖.....	121
圖4-1 虎尾科技大學位置圖.....	124
圖4-2 校本部及高鐵校區區位圖.....	125
圖4-3 校本部分區位置圖.....	125
圖5-1 新校區基地位置圖.....	136
圖5-2 高鐵校區土地使用計畫圖.....	139
圖5-3 第一期工程基地及建築物位置圖.....	142
圖5-4 學生宿舍二新建工程案預定基地位置圖.....	143
圖6-1 本校107至111學年度教師學歷及職級成長圖.....	154
圖6-2 本校111至117學年度教師學歷及職級成長圖.....	154
圖7-1 本校育成中心核心輔導能力及加值圖.....	164

表目錄

表3-1 虎科大總體校務發展之 SWOT 分析	11
表3-2 國立虎尾科技大學四技日間部註冊率統計表	15
表3-3 108-110學年度教學特優教師及優良教師評選情形統計表	18
表3-4 108-110學年度本校教師評鑑情形統計表	23
表3-5 108-110年度計畫經費表(金額在500萬元以上).....	24
表3-6 108-111年度教師研究補助金額	25
表3-7 108-110學年度學生參與校外實習、取得證照及參與競賽人數一覽表	26
表3-8 108-110學年度學生對外參加競賽獲獎表	26
表3-9 校園徵才統計	30
表3-10 畢業生流向調查表-研究所	30
表3-11 畢業生流向調查表-大學部	30
表3-12 育成實際輔導績效	32
表3-13 電機資訊學院 SWOT 分析表	41
表3-14 電機資訊學院系所調整與新增規劃	43
表3-15 電機資訊學院111學年度各系專任教師一覽表.....	43
表3-16 工程學院 SWOT 分析表	44
表3-17 工程學院各系(所)發展重點.....	47
表3-18 工程學院系所調整與增設規劃一覽表	48
表3-19 工程學院111學年度各系專任教師一覽表.....	49
表3-20 管理學院 SWOT 分析表	49
表3-21 管理學院111學年度各系所概況表.....	53
表3-22 管理學院111學年度各系專任教師一覽表.....	53
表3-23 文理學院師資統計表	56
表3-24 教務 SWOT 分析表	59
表3-25 提升基礎課程教學 SWOT 分析表	71
表3-26 提升語文能力 SWOT 分析表	73
表3-27 現有圖書館館舍之 SWOT 分析表	78
表3-28 提升校園網路 SWOT 分析表	81
表3-29 學術研究與產學合作 SWOT 分析表	85
表3-30 學生事務 SWOT 分析表	101
表3-31 推廣教育近年執行現況及成效	111
表3-32 虎尾科大對應產業與產學合作之 SWOT 分析	116
表3-33 在地永續發展 SWOT 分析表	120

表4-1 國立虎尾科技大學111學年度學生宿舍住宿生統計資料.....	126
表4-2 111學年預估空間需求.....	127
表5-1 國際產學合作區及教學區（實習實驗區）之參考使用需求一覽表.....	141
表5-2 「高鐵校區」新校區近程開發計畫建設經費估算表.....	143
表6-1 本校108-110年度財務收支決算情形.....	145
表6-2 本校108-110年度自籌收入統計表.....	145
表6-3 本校108-110年度財務指標分析.....	145
表6-4 108-110年度國庫補助款占總支出百分比.....	146
表6-5 本校108-110年度決算數.....	147
表6-6 111-117年度財務收支情形.....	147
表6-7 111-117年度可用資金變化情形.....	149
表6-8 校園整體規劃各項內容綜合整理表.....	152
表6-9 近年行政單位變革發展表.....	153
表6-10 未來行政單位組織規劃.....	153
表6-11 近年學術單位組織變革表.....	153
表6-12 107年度年迄今編制內職員人數表.....	155
表6-13 107年度年迄今約用人員進用人數表.....	155
表6-14 行政單位人力配置表.....	155
表6-15 學術單位人力配置表.....	156
表6-16 本校教職員屆齡退休人數預估表.....	158

第一章 前言

本校自民國69年奉核定設立「臺灣省立雲林工業專科學校」以來，歷經民國70年改隸為「國立雲林工業專科學校」，民國86年升格改制為「國立虎尾技術學院」，93年2月改名為「國立虎尾科技大學」，至111學年度教學單位已發展為電機資訊學院、工程學院、管理學院與文理學院等4個學院、20個學系、1個學士學位學程、1個博士學位學程、2個博士班、18個碩士班及10個碩士在職專班、2中心及2個專科部。

本校秉承校訓「誠、正、精、勤」之精神，兢兢業業，在歷任校長與同仁的努力經營下，擴充至現有規模，並在教學和產學合作方面有優異成果。當前面臨高等教育的挑戰，本校全體上下思維轉型(智造)，各項發展構面包括創新教學、紮實職場就業力、強化學校特色、產業鏈結增值、躍升國際產學、學生適性輔導、校務行政資訊透明、實踐場域與虎尾溪流域社會責任，共同形成校園共構的共享生態鏈。因此，如何就學校現有教學資源進行有效整合，並就發展方向做一完整規劃，建置學校發展之經營管理模式，創造學校發展特色及競爭力，以因應未來嚴峻挑戰，為現階段校務發展工作重點。

本期計畫短期以結合高教深耕計畫第一期執行主軸為推動策略，總體思維「智慧智造 x 創新實踐」不僅是環境或設備建置，更是本校全體上下思維轉型(智造)，後續工作已規劃在第二期目標，包括「教學創新精進、善盡社會責任、產學合作連結、提升高教公共性、推動校務研究、學校優勢發展」六大項目，以延伸一期之主軸發展面向；中長期將因應國家發展政策、產業科技需求及校務發展之需要，滾動式調整計畫內容，並檢討修訂中長程發展計畫，成為以「邁向具有 i-Best 的精緻型卓越科技大學」。

第二章 學校總體發展

為因應國內外環境之改變及挑戰，本校以「邁向具有 i-Best 的精緻型卓越科技大學」為辦學理念與目標；並深耕人才養成、校園文化與校園環境、研究發展、校務行政等四大主軸為發展方向，為達此目標訂定發展策略。

2.1 學校校務理念與永續發展願景

立基於本校歷來卓越的辦學績效，面對教育環境的衝擊與高教的社會期待，思及必要形塑新的校園特色，深化實務教育與產業鏈結，藉由 i-Best (innovation, Base, environment, student, teacher) 理念，拓展本校的發展優勢、善盡社會責任，培育學生們具有良好的未來發展潛力，以因應未來趨勢。本校技職高等教育願景，為培育「精實跨域科技且具備正向影響力之人才」，作為未來國家所需之人才，並依據本校教育目標秉持「誠正精勤」校訓，以學生為本位，培育具備八大核心能力指標(人際互動、自我成長、人文素養、國際移動、創新創意、跨域整合、資訊能力、專業技能)之國家社會亟需之實務專業人才，促進產學共同發展，厚植國家競爭力，以因應多元化之社會發展，提升學生就業競爭力，基於辦學理念，藉由校務發展策略與方案的實施，冀望能建立下列五項願景：

- 一、具有重點特色的精緻型卓越科技大學，深化人文通識課程教學。教學、研究與產業服務並重，強化基礎學科，建立親產學之課程與學程以奠定專業能力，提升學生語文能力與全人教育。
- 二、以「學生為本」，積極建構優質的學習與生活環境。落實學生輔導機制培育學生具有高尚品德、服務情操及正確的人生價值觀。並強化國際觀與創意思考能力，以因應多元化之社會發展，提升學生就業競爭力。
- 三、為因應高等教育發展競爭壓力與市場角色轉變的挑戰，提升學校永續經營的競爭力，在「教育卓越」、「研發卓越」、「服務產業」核心理念下，調整學校經營體質與發展策略。
- 四、本校「高等教育深耕計畫」透過校園微創生態系統，達成(一)培養具創意、創新與創業精神與膽識的學生；(二)促進互動頻繁的跨領域教學與合作之教師社群；(三)建構不墨守成規、勇於創新、興利勝於防弊的校園氛圍；(四)校園內各權責單位自扮演好促進三創氛圍與精神、以及促進教師、學生、產業密切連結的角色。
- 五、整合台灣中彰投及雲嘉南區域產官學研資源，推動產學研合作與分工機制，結合驗證機構與周邊製造設備體系，建構 NFU 親產學三創（創意、創新、創業）以及產學研聯合開發區之建置，期以發揮本校優質人才培育與產學合作之能量，再造傳統企業創業家的活力，強化現有產業競爭優勢，開發地方產業特色，形成地方特色產業聚落，提升技術升級與創新，以帶動區域或地方經濟發展，進一步提升國家產業競爭力。

2.2 校務永續發展目標與策略

國立虎尾科技大學秉承「誠、正、精、勤」為校訓，中長程校務發展以邁向具有 i-Best 的精緻型卓越科技大學為目標；校務發展之規劃與目標在於培育優秀人才以及知識、技術的

產出與傳遞。本校早期以發展機電整合工程技術創校，如今虎尾科大在精密機械、光機電整合、資通訊應用、綠能與節能、生物科技、以及精緻農業等工程領域已發展為極具創新研發能量的「工程技術型科技大學」。

為因應學校未來發展與挑戰，並培育符合社會需求的優質學生，以下分別就**深耕人才養成、校園文化與校園環境、研究發展、校務行政**等四大主軸說明學校的目標。

一、深耕人才養成—推動卓越的教學與全人教育的學生輔導、提升學生國際觀

為因應社會快速的變遷與全球化的競爭，對於人才的培育、學生的訓練，除了專業領域知識與技能的培養外，具有高尚品德與服務情操、正確的人生價值觀，養成學生運動習慣，以鍛鍊強健體魄，亦努力啟發學生的思考與創意、拓展他們的視野，以及厚植學生終身學習的基礎，增進社會及就業適應軟實力。本校將推動以親產學的人才培育目標，落實學生基礎扎根、跨領域、產學聯結與國際移動之能力，擬具：

- (一) 親產學課程調整--調整資源配置，聯結實務應用，整合教學資源，建置優質的學習環境。
- (二) 產學就業學程發展--推動學生實習，增強學生實務能力，加值就業競爭力。
- (三) 國際產學全球佈局--培養學生具全球移動能力，訂定本校與國外大學校院辦理雙聯學制實施辦法，鼓勵各學院系所積極推動，促進國際交流，未來配合高鐵校區的興建啟用，將可以進一步提升本校對國際學生的吸引力，增加外籍生人數，提升學生的國際觀。
- (四) 建置完整之教學品質以及保障學生學習品質提升之機制。
- (五) 強化工業基礎技術能力與創意人才之培育，包括：
 1. 加強產學連結，強化教師產學實務職能融入教學，結合產業共同規劃學生系所產業能力指標，並分階段檢核學生基礎能力(數理、語文、資訊、專利等)，強化 m-Learning 及網路學習分享、提供 TA 全方位輔導。應用個人學習歷程檢核評量系統，輔助教材、課程、教師、學生檢核教學與學習成效，以強化學生學習奠基學生基礎與專業。
 2. 依據工業基礎技術能力，建立學校與產業搭建產學共同參與平台，強化產學交流與合作，增加區域性產業的交流與研發，推動企業實務專題計畫，並加強實務教學案例與地方產業需求結合，擴大學生實務參與機會與提升實務能力。
 3. 推動產業實習，使學生提前了解就業環境及提升就業能力，推動業界教師協同教學，邀請業界專家或傑出學界人士參與，增進學生實務經驗及促進產學交流。
 4. 重視產業教學聯結培育，契合產業變動所需專業需求，實施產業需求導向為導向之契合式人才培育課程，以產業前瞻課程及教材，進行產業學院與產業實務化課程模組教學，以提供產業界所需之即時人才。
 5. 提升學生創意與創造力，以培育出兼具技術與創意實作能力之優質科技人才。
 6. 結合未來教室以多元學習環境來提高學習動機，以實踐大學社會責任，關懷在地

社區、鏈結在地產業與偏鄉教育，培育大學生具備在地發展創造價值能力。

二、校園文化與校園環境—發展藝術化的優質校園、重視師生發展與權益

教師與校園環境決定教育品質，學校積極努力營造優質的教學與學習環境培育學生，並積極營造優良環境協助教師教學、研究與職業發展。為進一步提升教學與學習環境，除擴充各專業領域教研設施外，亦導入多元豐富圖書及線上電子資源，並推動藝術化的優質校園環境，藉助情境教學，提升學生學習之品質和效果，豐富學生校園生活的內涵。另一方面，在校務發展推動中，除了重視效能及財務計畫等要素外，傳統校園文化中之師生員工的向心、凝聚力量以及榮譽心與奉獻精神等也是值得關切的要素。希望藉由校內制度運作和溝通，凝聚大家共同的願景，讓每個人藉由認同進而發揮熱誠，將其視為努力目標或與個人目標結合。

三、研究發展—追求學術卓越發展、推動產學及建教合作

為提升學校同仁的研究工作以及學校發展能邁向頂尖卓越，學校將繼續發展及強化優勢領域的研究，形成具代表性的學校頂尖、標竿的特色；進行國際學術交流並呼應國內外產業發展趨勢與新興科技，推動前瞻性的技術研究計畫，促進產學研的學術合作，並加強產學服務與人才培育，積極爭取外部資源，擴增圖書館藏及教學與研發設施。進行學校各項資源與院系所整合，並推動學術發展規劃，組成跨院系研究團隊，強化全校研發能量。

四、校務行政—健全典章制度、校務行政全面 e 化、財務管理透明公開

本校為提升行政運作和服務效能，俾校務之規劃與推動能落實專業化，隨時因應發展需要研修、訂定各項法規，並努力健全制度及其運作。推動校務行政 e 化，簡化行政流程，提升行政服務效能。此外，財務管理公開及透明化建置有效管理的財務經營模式，包含預算分配、校務基金管理和財務經營機制，保障教學基本需求和品質，以有效運作經費及擴大校務基金。在主管之聘任方面，則本用人唯才與德的原則；並規劃推動分層負責、充份授權。尊重院系主管職權，使各院系能發展各自特色。

爰此，本校之校務發展為達此目標訂定以下策略：

一、特色領域務實扎根，跨域人才精實培育

- (一) 積極延攬一流師資與增聘具有產業實務經驗之優良教師，同時鼓勵教師發展創新教學課程，透過創新教材、創新實驗教育、創新實作教學、問題導向教學等新教學模式，激發學生學習興趣進而提升教學品質。
- (二) 厚植學生基礎能力，整合強化學生通識及專業課程，提升共同必修之教學，辦理會考，統一學生能力檢核標準；加強外語環境與教學，提升學生外語能力，積極培養學生具備「多元語文溝通能力」、「國際與多元文化視野」、「使用資訊工具及行動學習之資訊能力」等關鍵基礎能力。
- (三) 提供教學助理 (TA)，協助系所實施基礎教學並強化補救教學與個別輔導，強化宿舍學習資源中心功能，發揮社區教育與學生課後學業輔導之功能，提供充足學習資源與

多元學習環境。

- (四) 建構跨領域學習環境，推動以學院為教學核心之跨領域教學課程並開設第二專長課程，提供學生更豐富多元學習資源，鼓勵學生透過跨領域相互學習與激盪，發起自學分享活動，以培養具實務操作的自造者精神。
- (五) 全面進行教學評量與意見調查，舉辦教師研習會，促進教師進修研習管道、舉辦產學合作專家演講，增進教師專業及實務能力。
- (六) 實施教師評鑑，並建立全校共通性規定，達到完善教學品質保障及提升機制，建構親產學之教師評鑑及升等審查指標，邁向全面授權自審學校，加強重視產學成果及實務能力，並建立資深教師輔導制度及獎勵激勵制度，追求卓越教學。
- (七) 發展跨領域親產學課程並含括就業力、軟實力及產業認識等，以聯結學生多元能力導向，做為學生職涯發展根基，且將產學成果融入教材，形成完整的產學課程回饋機制。

二、績優辦學扶助就學，就業創業翻轉世代

- (一) 強化學生關懷輔導，提升導師制度效能，落實三級輔導目標。
- (二) 增建或整建學生宿舍，改善宿舍設施及管理，維護學生安全；強化宿舍學習輔導機制，提供充足學習資源。
- (三) 強化健康中心及體適能中心，提升學生健康適能，增加體育運動之場所設施，養成學生運動習慣。
- (四) 強化全人教育輔導，增加藝文活動之舉辦，提升藝文素養；健全社團活動，培養學生組織、協調及領導能力。
- (五) 強化經濟文化不利學生輔導機制，整合校內外資源，針對學生困境建構完善支持體系，給予個別的入學協助、生活支助、專業輔導、知能訓練及就業輔導等多面向協助，以抵銷學習弱勢，提升在校學習成效，達到教育平權。
- (六) 提供全校學生多元輔助策略，包括「經濟文化不利學生」、「適時適性學業輔導」、「住宿社群學習」，並透過學生學習歷程管理系統，關注學生入學至畢業後，達成學生全人教育培育，提升企業就業軟實力。
- (七) 強化職業倫理課程，培育學生具備主動積極、學習意願與精神、責任感、職場禮儀、人際溝通與敬業態度等基本素養，使學生畢業前達成職業倫理培育目的。

三、國際交流拓展視野，師生研修知能增長

- (一) 為強化國際招生，鼓勵各學院老師參與海外招生的活動，每個招生重點國家高中或姊妹校將指派老師長期經營，深化與海外高中或姊妹校合作關係，可確保有穩定的生源。
- (二) 積極招收外國研究生，提升學校研發能量，並提供相關就學優惠及補助與生活輔導措施。每年在暑假期間舉辦國際夏令營，廣邀海外姊妹校的學生參與，鼓勵並安排海外學生到各系老師實驗室實習(intern)，增進學生與老師的良性互動，可有效吸引海外學生到我校念碩班或博班。
- (三) 配合國家南向政策，招收國際產學合作學士專班，在僑生招生方面，參加台大主導的

五校聯合生，也將強化與東南亞(如馬來西亞、緬甸)國家各高中的互動關係，將組織老師到東南亞國家高中辦理科技體驗營，鼓勵學生到本校就讀。在陸生來台相關措施方面，已根據法規做相關規劃與準備，並已經有學位研修及短期進修等的大陸學生。

- (四) 在雙聯學制方面，強調由校而學院而系所逐步推動之進程，且目前已與斯里蘭卡佩瑞迪亞大學簽訂雙聯學制與三所印尼學校與工程學院簽署3+2雙聯學位MOA合作協議書簽署成功的案例，將來規劃與英國曼徹斯特大學簽訂碩士雙聯學制。
- (五) 為增加本校「全英語授課」課程數，本校積極宣傳招募外籍客座教授。本校自108年度開始招募國際外籍客座教授，已招募土耳其及立陶宛籍教授於本校任教並開授「全英語授課」課程。

四、產學研發創新務實，攜手產業共同成長

- (一) 增加研究空間，改善研究環境，擴增圖書館藏，建構共用貴重儀器實驗室，推動跨領域學程，整合教學與研究資源，提升研發設備使用效率，爭取發展資源。
- (二) 加強與區域性跨領域研究單位之交流與合作，推動學術研究發展。
- (三) 推動研究績效評估與獎勵制度，持續改進特聘與現職特殊優秀人才獎勵支給規定，鼓勵教師進行學術研究發展。
- (四) 配合教師對外承接專題計畫案，持續改進專題計畫獎勵補助配合款相關規定，鼓勵教師對外承接計畫進行學術研究。
- (五) 推動校內鼓勵型研究計畫與攜手共同成長計畫辦法，建置教師研究能力發展輔助機制。
- (六) 鼓勵教師進修，修訂教師赴企業研究、教師評鑑、升等相關辦法，打造微創生態系統串聯三創/圓夢學程，激勵本校教師及研發團隊參與學術研究。
- (七) 鼓勵各教學單位開授實務專題課程與創造力課程，培養學生實務研究能力。

五、實踐大學社會責任，形塑學校優質形象

- (一) 建構完善的大學實踐，社會責任校務支持系統，成立校級統合機制，建置永續發展暨社會責任處，整合校內資源，並執行實踐社會責任類彈性薪資獎勵制度，激勵教師投入社會實踐。
- (二) 連結外部資源協助在地永續發展，逐年盤點校內社會服務資源，擾動院系師生投入社會服務。引動師生參與資源盤點與人文關懷。落實大學社會責任實踐，持續將資源投入偏鄉/文化/環境/食農教育等範疇。
- (三) 結合學校教研能量及社會資源，促進在地永續發展；推廣創新創業課程，進行學界與地方對話並成立相關社群與工作坊，建構專業育成網絡。
- (四) 整備完善聯外交通網路、大眾運輸交通系統，作為未來與校本部串聯之生活基礎建設。藉由高鐵校區交通地理優勢帶動區域地方發展，同時連結虎尾科學園區，吸引廠商進駐共同培植所需人才。
- (五) 妥適規劃新舊校區間之互補功能，舒緩校本部空間壓力，並建置學校優質教育環境。新校區除將規劃初期由工程類新生進駐，除可強化其理論基礎與實務能力，更可培養

學生的團隊精神與活化地方的發展；原有校區將發展為極富地方產業特色兼具國際發展的優質校園環境，以因應未來走向全球化與資訊化的發展趨勢，配合社會、經濟快速變遷與科技發展的需求。

六、升級轉型智能機械與智慧製造技術

- (一) 本校建校即以機械為主，經40餘年持續發展與產業互動，研發我國基礎工業技術。
- (二) 整合本校機械與電腦輔助工程、機械設計、自動化、動力機械、車輛工程、光電等相關科系專長。
- (三) 近五年來亦因應政府邁向智慧製造政策，承接政府大型計畫累積相關研究能量，協助國內工具機產業與精密機械產業朝智能機械(智機產業化)與智慧製造(產業智機化)進行轉型。

七、成立「B1類基礎訓練」航空維修基礎訓練機構

- (一) 以既有軟、硬體為基礎，在獲得教育部計畫經費挹注下，大幅擴增基礎設施、設備。
- (二) 已於108年2月22日通過民航局五階段審查流程並經交通部核准，正式獲得認證。
- (三) 成為自民航法規於102年修訂民用航空人員檢定證照制度後，新制第一家、也是國內目前唯一一所由大專院校獨力完成認證獲准成立。

八、打造 IM 至 IV 之校務研究培育 i-Best 創新產學之校園

- (一) IR 校務專業管理工作隸屬本校一級行政單位，由校務發展中心統籌規劃及執行，透過校務發展委員會議審議 IR 校務發展決策，持續進行自我檢視、自我管理及自我監督之機制，以資訊管理(Informational management, IM)、校務研究(Institutional research, IR)、校務效能(Institutional efficacy, IE)、校務願景(Institutional vision, IV)之進程發展，如圖2-1所示，極力推動本校校務專業管理相關工作，定期出版統計年報，使校務政策研擬與推動精緻化隨時檢視校務經營與管理的現況及問題，進而提出反饋作為問題改善、永續發展的行動方案，以達成本校校務願景及發展特色，同時善盡大學社會責任與在地關懷的角色。

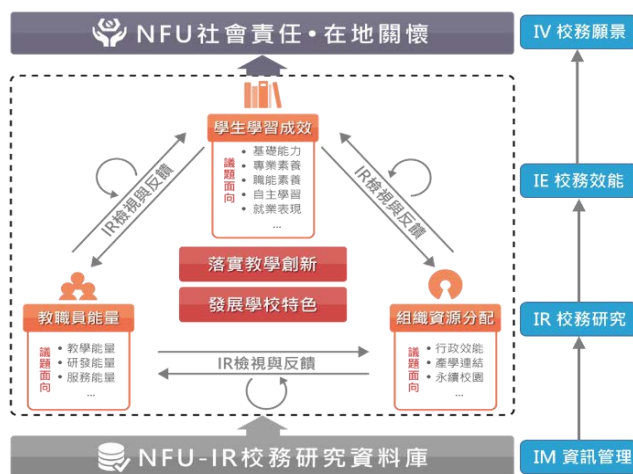


圖2-1 校務研究專業管理制度

- (二) 建置及管理 IR 校務研究資料庫，持續盤點各項校務研究資料，並依資料排程進行介接，依據「國立虎尾科技大學校務研究資料申請及運作用業要點」，確保校務資料運用及個資安全，以促進校務研究資料加值運用。
- (三) 從 Top-down 或 Bottom-up 之校務 IR 專題研究所引發研究議題，以隨時檢視校務動脈與趨勢、瞭解學生學習及生活狀態，協助校方構思與研擬改善方針。

- (四) 延續及深化以學生學習為本位之議題分析，提供本校各單位作為提升學生學習成效之參考。積極促進教師或一、二級主管踴躍參與議題分析，以利於學校擬定或修正各項策略，每年執行雙軌制之自主研究，並以自我課責機制，舉行「自主研究成果分享會」，邀請專家與校外 IR 人員共襄盛舉。
- (五) 從數字鑑往知來，發現問題，距焦 IR 研究，每年統計年報彙編中追溯過去五年，從歷史趨勢發現問題後協同各單位探索問題核心。
- (六) 針對本校校務運作現況，進行 IR 議題研究雙主軸之 PDCA 滾動式修正，並將研究發現依「觀察案件」、「決策案件」及「延伸案件」分類反饋於校務決策之改善，同時提供各項計畫及決策擬定方向之參考，真正落實 IR 回饋機制，如圖2-2所示。
- (七) 配合「全國技專校院校務基本資料庫」，落實各行政單位與教學單位之資訊蒐集及填報，以整合有用及正確的資訊與數據。
- (八) 為了符合社會的期許，建立一個財務及資訊公開透明的機制，並強化自我課責機制，讓學生與家長能夠了解並檢視本校財務及辦學狀況。
- (九) 結合技高端學習歷程檔案與校內各項資訊系統，IR 從高中職、大學至畢業資訊一條龍分析，不僅做為學校未來招生選才之依據，更確保校務治理與學校資源有效運用，落實教學品保制度，營造人才培育 i-Best 創新產學校園。
- (十) 透過世界排名之校務研究，以教學、研究、產業與國際等相關指標，做為本校改進辦學方向或教師與學生選擇本校之參考，促使本校國際化特色，並吸引國際學生就讀，以提高國際能見度與國際競爭力。

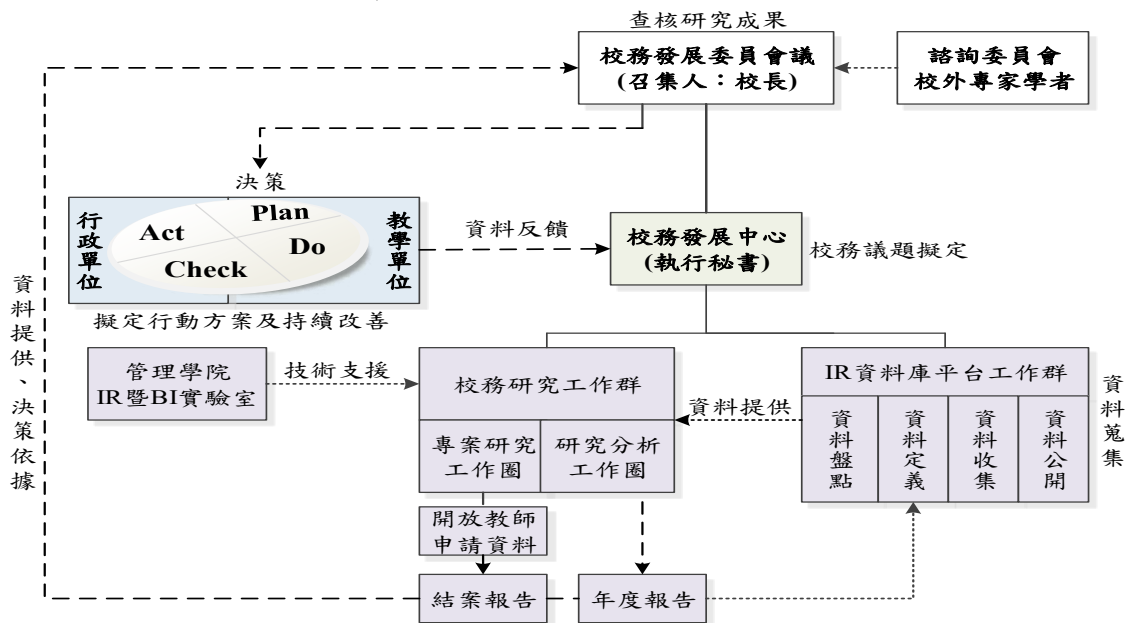


圖2-2 IR 回饋機制

2.3 校務發展行動方案與預期指標

- 一、透過 i-Best 創新產學校園作為發展五大面向，以落實智慧校園、智慧學習。以下分別就創新思維面(innovation)、基礎特色面(Base)、環境建置面(environment)、學生面(student)、

教師面(teacher)，規劃行動方案說明如下：

- (一)創新思維面(innovation)：以校園數位轉型思維，增進教職員生職涯適能發展，創新課程學習制度，精實學劃學校發展方向，符合社會脈動，提升學校公共化服務效益。
- (二)基礎特色面(Base)：立基本校特色領域，落實大學社會責任。職能就業能力通識化、產業訓練客製化。擬定校園團隊增能機制，服務產企業升級、提升校園行政、擴展國際交流，建立虎科品牌。
- (三)環境建置面(environment)：優化校園軟硬體設施、應用新科技服務師生。建置智慧校園環境、類產業聚落研發創新基地、產業客製化基礎教學環境鏈結，發揮高鐵校區優勢，提升產官學研與本校合作契機。
- (四)學生面(student)：從入學到就業擬定各階段學習及職涯就業之輔導機制。推動虎科藝文校園，落實全人教育生活化；活絡校友與學校互動，扶助經濟文化不利學生，建立學生學習標竿翻轉新世代，賦予社會正向轉動契機。
- (五)教師面(teacher)：擴展教師職涯，提供多元管道之獎鼓勵機制，精進教師教學職能，優化教學人力配置，均衡系所各自特色領域發展機會，並鼓勵教師參與產學研特色團隊，爭取國家發展重點計畫，促進跨校與跨國合作務實交流。

二、依據上述五項具體可行之行動方案，研擬工作預期指標：

- (一) 學生人數維持萬人水準。
- (二) 高鐵校區依規劃進度於113年完成開發。
- (三) 持續通過校務與教學認證及評鑑。
- (四) 境外生人數超越兩百人。
- (五) 各項教師研究及產學合作表現國立科大前五名。
- (六) 各項學生就業評比國立科大前五名。
- (七) 各年度財務不發生財務短絀之計算均為賸餘。
- (八) 各項行政績效評比國立科大前五名。

為達成上述校務發展重點，並建立重點特色，本校規劃有完善的中長程校務發展計畫，建立校務中長程計畫改善機制，每年依據校務發展研討會決議重點，配合國內外環境變化及校務發展委員討論訂定，協同本校各行政含學院及各系所分別辦理中、長程校務及系(所)務發展計畫書之研訂、修訂、檢討、彙整及核定工作，彙編「中長程校務發展計畫書」，如圖2-3所示。藉由中長程校務發展計畫的推動與執行，使辦學理念與校務發展方向能呼應社會需求並展現特色，校務規劃與策略亦能配合教育目標推動並追求績效，讓本校朝精緻型科技大學之目標邁進。

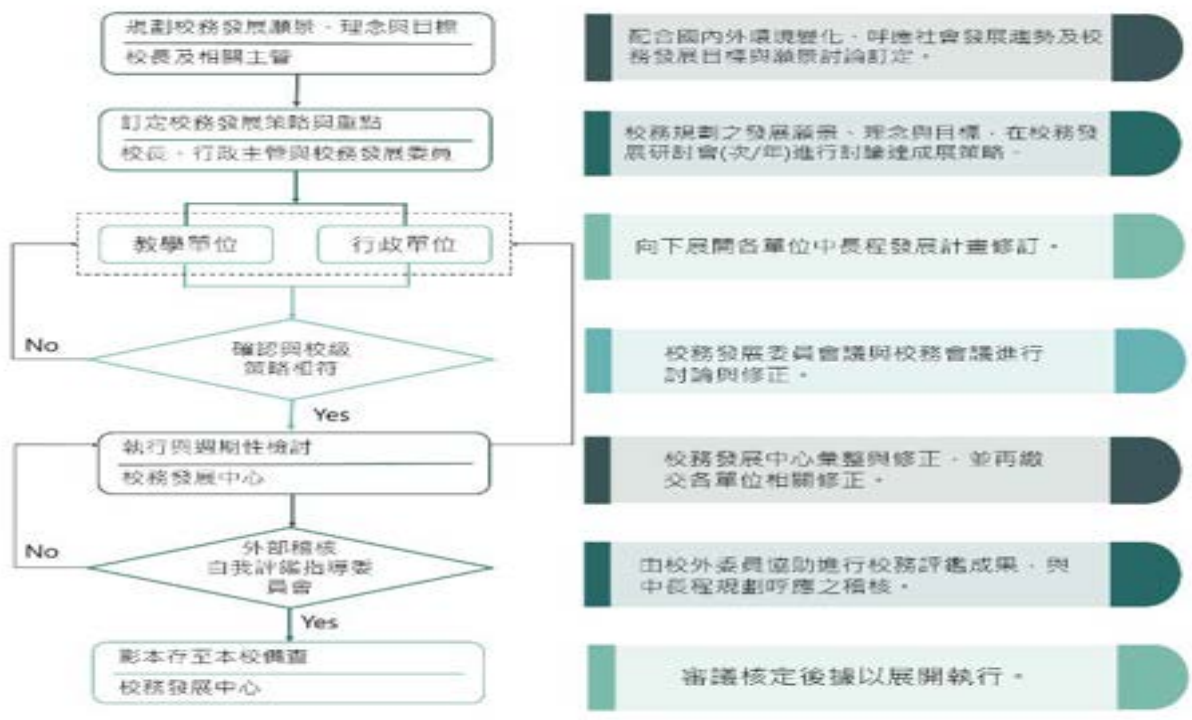


圖2-3 校務發展計畫之回饋檢討改善機制圖

第三章 校務現況

近年來，為謀學校邁向具有重點特色的精緻型卓越科技大學，使學校得以永續發展，除配合校務發展計畫之執行外，也積極進行組織規程修訂，推動組織再造工程。本校有關校務發展組織設有秘書室、研發處、校務發展中心、校務發展委員會等，負責進行校務發展規劃與擬訂中長程發展計畫；另其他一級單位，如教務處、學生事務處、總務處及各學院、圖書館與藝術中心等，配合學校中長程發展計畫，擬訂各單位中長程發展計畫，並據以執行，成效卓著。以下就本校總體目標、SWOT 分析、組織架構，校內各項特色與重點發展方向，以及校務發展方案加以說明之。

3.1 總體目標

為能保有持續不斷追求卓越的動力，根據本校設校目標擬定「中長程校務發展計畫」，並就校內現況及發展目標進行整體規劃，冀望發展成為一個具有特色且是培育具有創意、國際移動力及工作熱忱之專業人才的科技大學。本計畫若順利完成，將成為有重點特色的一流科技大學，並在教學研究、產學合作、推廣教育與服務等三項並重的發展情況下，成為邁向具有重點特色的精緻型卓越科技大學。

3.2 SWOT 分析

為釐清本校校務發展過程中所面臨的主客觀優劣情勢與機會及威脅，針對學校校務發展進行總體 SWOT 分析，如表3-1所示，並於本計畫書中擬訂各項發展策略，本計畫書中就人才培育、產學研發與推廣以及制度調整等子計畫中詳述具體執行方案。

表3-1 虎科大總體校務發展之 SWOT 分析

優勢 (S)	<ol style="list-style-type: none">1. 深耕精密機械領域，為國內智慧機械發展重點培育學校。2. 為國內唯一設置飛機工程系之國立科大，人才培育獲國內航空業者肯定。3. 重視實務教學與研究，產學合作績效卓著。4. 專題研究結合實作技能之養成，創新技術名列前茅。5. 機械、電機、資訊及生科等產學合作績效卓越，小產學通過件數績效顯著。6. 高鐵校區位於高鐵站旁，基地完整，交通便捷。7. 高鐵校區所興建的新校舍及航空維修訓練中心，將是本校國際化的重要優勢。
弱勢 (W)	<ol style="list-style-type: none">1. 教學空間與國際化環境不足，難以吸引外籍生就讀。2. 屬偏鄉地區交通較為不便，不易聘請歸國學者來校任教。3. 學生未顯現強烈求學意願，教學品質難以立竿見影。4. 學術研究能力發表期刊論文能量下降，不利國際化知名度的提升。

機會 (O)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 台灣面臨產業結構之改變，知識經濟抬頭，學術研發能力將扮演提升經濟能力的重大指標。 2. 政府積極鼓勵大專院校投入產業研發，提升產業研發與設計能力，研究經費來源多樣充分。 3. 本校位於台灣農業縣之優勢，可協助邦交國提升農業機械與生物科技等民生產業。 4. 高科技產業對高等教育人才需求孔急。 5. 工程實務技術受產業青睞，有利學生就業實習與發展，畢業生廣受業界肯定。 6. 結合「亞洲無人機 AI 創新應用研發中心」(亞創中心)發展無人機智慧研發聚落，銜接產學技術。
威脅 (T)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 少子化趨勢，生源逐年快速減少，招生入學將面臨挑戰。 2. 各校紛紛成立產學合作中心，提升媒合產學合作質與量，外部競爭激烈。 3. 技職院校入學學生程度逐年滑落，大學生或研究生參與研究能力略嫌不足。 4. 時空環境變化快速，高鐵校區規劃及執行面臨嚴峻之挑戰。 5. 大型計畫資源之取得競爭日益激烈。 6. 公立大學法規僵化，缺乏彈性，限制性多，辦學彈性不及私校。

3.3組織架構與調整

本校組織架構依據本校組織規程規定，概分為行政單位與學術單位；行政單位以制度、服務、尊重為基礎，以校務行政全面 e 化、充分授權化、財務管理透明公開化，建立有效率且和諧的校園文化；學術單位以學院、系為主，為有效進行教學資源整合，並達到組織精簡與行政功能強化之效果，各教學單位有必要就學術發展部分，進行系所合一、整併與組織調整之規劃，改善生師比與學制結構，以因應國內外環境與情勢的變遷，以及面臨的挑戰強化人力及資源整合與學術發展，以邁向具有重點特色的精緻型卓越科技大學。另配合學校發展及高鐵校區設置，適時調整本校各單位組織，以下分別就行政單位與學術單位現況及發展重點等分別說明之。

3.3.1行政單位現況及發展重點

本校歷經雲林工專、虎尾技術學院與改名虎尾科技大學三階段之發展，行政單位組織架構隨之調整。截至111年10月底止，一級單位共有20個，二級單位共有44個。其中為統整學生事務事權合一，爰將學生輔導諮商中心與軍訓室由一級單位改隸於學生事務處，另為提升教學品質及學生學習成效，設有教學發展中心，以推動師生增能及教學創新。而自111學年度起，為拓展本校社會責任及永續發展等業務，以行政研究倡議等面向協助並執行各單位資源盤點及推動，並將服務學習組進行變革融入大學社會責任(USR)，因此新設永續發展暨社會責任處，並下設大學社會責任實踐中心、在地關懷學習組及永續發展組，原學生事務處服

務學習組裁撤；又同時為配合政策加強推動產學合作及進行業務整合，廢除產學聯盟組，並將單位名稱更名為產學合作及服務處。另本校附設進修學院於110學年度全面停招，附設進修學院轉型至進修部。

以下就本校行政特色、教務、學生事務、總務、研究發展等現況與發展重點分別說明之。

一、 行政特色

本校行政工作以制度、服務、尊重為基礎，期使全校教職員工體認參與校務、貢獻所長，建立效率、和諧的校園是大家的職志。多年來，本校行政工作在全體同仁努力下，建立了以下特色：

- (一)組織架構健全，提供完善之校園教學研究環境品質，符合學校發展教學、研究、服務及行政支援等需求。
- (二)學校校務行政決策，校長充分與行政、學術主管、師生及職員座談溝通，校園充滿和諧，師生認同度高。
- (三)建立溝通管道平台，透過校務建言、電子佈告欄、座談會等管道，師生及職工可更清楚所依表達對象，可直接傳達、促進互動並提升行政效率。
- (四)配合行政e化系統及教育機構資安驗證，建立行政單位各項業務標準作業流程，現階段校務行政e化系統支援單一帳號、校務行政資料庫介接標準與資料交換平台，並持續改善異質性系統間校務資料安全交換與行政系統自動化，以提升行政效率。
- (五)為維護教育品質，已建置學生提送學位論文之專業符合檢核機制案，將作為未來招生總量核定之參據，並自下一週期(113學年度)起納入技專校院校務評鑑指標，嚴格確實執行管考追蹤，落實教學品保學生核心能力、系所目標及系所課程持續精進，校務與教學持續參與評鑑，依評鑑結果持續追蹤改善，以達教學精進與教學成效品保之目標，提升辦學績效。
- (六)結合google衛星地圖、交通危險路段、租屋資訊生活網搜尋系統，首創「雲端租屋全國通網路平台系統」，提供本校學生及各大專校院租屋安全使用。
- (七)本著「服務至上」，推動育成及產學合作；校內建構講師至講座之全面研究激勵與成果考核辦法，促進全校研究能量逐年提升，獲得產、官、學各界之敘獎與肯定，於106、108年、111年度榮獲中國工程師學會產學合作績優獎，並於96、97、99、100、101年(僅能取得5年)獲得國科會頒發績優技轉中心。
- (八)推動全校智慧財產權、資訊安全與個資保護業務，提升全校教職員與學生之資訊能力，建立優質學習與友善校園環境，增進整體教學與學習能量。

二、 教務

(一) 行政管理

1.教務處

教務處由教務長綜理全校教務工作每年度工作皆於學年度開始前予以規劃並編製成行事曆，由各負責單位按表執行並由教務長室追蹤、考核，並滾動式修訂改進。教務處下設三組：教學業務組、綜合教務組、招生業務組，掌理綜合招生考試、註冊、課程業務及招生宣傳等事項。

2.教學發展中心

本校設置一級單位之教學發展中心，分設教師發展及學習促進、策略企劃二組，籌劃本校跨院系創新教學策略、教學實踐研究與教學資源整合、教學典範複製與傳遞，以提升本校辦學特色、教師教學成效及學生學用合一等相關事務。

(二)發展重點與成效

1.教務處

- (1)本處經費應用優先支援教學設備，以改善學生學習環境並提高教學及行政效率，各項支出皆以最小的費用發揮最大的效用為目標。
- (2)持續鼓勵各學院及教學單位推動跨領域學程，本校目前已設立27項跨院系整合性學程，提供多元學習發展之跨領域學習機會，並逐步推動產業學院之學程發展，增進學生畢業無縫接軌企業就業能力。
- (3)本校針對課程發展予以嚴謹規劃。首先針對課程分類，分成學校共同必修課程、學院專業核心課程、系所專業特色課程等三大類，由相關教學單位擬定其個別相關科目。學校共同必修課程由通識教育中心、語言教學中心與體育室等相關單位進行規劃；學院專業核心課程由各學院召集相關所系科進行規劃；系所專業特色課程由各系所負責。學校也特別由各項教學計畫中編列經費，補助系所聘請校外學者專家擔任課程諮詢委員，提供專業課程規劃建議。
- (4)強化英文課程教學之相關措施有：為提高教學成效，本校實施英語分級教學制度，並分別針對應外系與非應外系學生訂定全校性畢業門檻；雙語教學課程(EMI)推動部分，提供教師雙語教學所需支援，逐步營造雙語教學環境，另補助教師參與全英文授課相關教育訓練，培育種子師資，並鼓勵高年級及研究所教師，開設全英文教學課程，增強學生就業能力；舉辦英語簡報比賽，活潑英語教學內容，促進學生學習興趣，並檢測學生學習成效；設置師生英語交談空間，設置「外語學習園區」提供師生英語交談空間，加強學生之學習動機，對提升全校學生外語能力有實質之助益。
- (5)豐泰企業股份有限公司王劉惠美女士為鼓勵全國優秀學生前來本校就讀，111學年度於本校設置「豐泰王劉美惠女士優秀入學學生獎助學金」，並同意於111至115學年度期間，每年提供本校新台幣500萬元獎助學金，用以獎勵本校優秀入學學生。
- (6)為改善行政簡化作業流程及有效減少人力，進而提升師生優質服務，本處主動召集進修推廣部及電算中心等單位進行流程簡化與跨單位業務整合，建置校園e化行政業務電子化系統：

- A.自110學年度起採用線上簽核選課及期中退選課程。
 - B.教師授課鐘點費線上簽核，預計111學年度第2學期教師授課鐘點線上簽核上線。
 - C.各類文件線上申請系統，已於111年10月底前上線測試使用。
 - D.本校自109學年度第2學期起開始核發數位學位證書，數位證書之真偽可至「教育部數位證書驗證系統平台」進行查核。
 - E.教師線上調補課系統，預計於111年11月31月底前完成建置及測試。
 - F.建構招生資訊網 2.0，整合各項招生管道於單一網站，並建立報名費以電子支付，已於111年10月正式上線。
- (7) 「國立虎尾科技大學學報」與「華藝數位 iPress 線上投稿平台」合作，投審稿及出刊全面電子化，除改善投審稿作業流程效率及減紙環保觀念發展外，也能藉此平台增加校內外的投稿意願、提升虎科學報的國際能見度。
- (8) 本校為廣納全國優秀學生前來就讀，除了積極參與全國性招生宣傳活動(如技職博覽會、繁星計畫宣導活動)，應邀參加各高中職學校的升學博覽會，並主動至優質高中職校進班宣導，也辦理至高中職校協同教學活動，學期中主動邀請優質高中職學校師生參訪本校。近年來之招生情況統計，如表3-2所示：

表3-2 國立虎尾科技大學四技日間部註冊率統計表

學年度	推甄報到人數	推甄註冊人數	聯合分發名額	聯合分發人數	招生總名額	註冊總人數	註冊率
109	837	833	765	765	1914	1861	97.23%
110	918	896	755	755	1969	1871	95.02%
111	580	574	1113	1106	1947	1887	96.91%

- (9) 教育部為推動招生專業化，補助各技專校院成立選才專案辦公室，本校選才專案辦公室於108年7月正式成立，並於111年8月併入招生業務組，除了持續推動學習準備建議方向、評量尺規及備審資料準備指引之優化外，更能結合招生業務組之相關業務深化技專技高之雙邊鏈結及掌握技職教育之脈動；透過銜接課程之推動以減少技高與技專之學習落差；結合校務研究(IR)於招生改進，俾能發展為招生選才策略研擬之「證據導向」依據來源。
- (10) 推動高教深耕計畫落實教學創新及提升教學品質：
- A. 積極推動適性學習彈性學分課程。結合跨領域以及社會實踐精神，提供學生更多元且彈性的學習機會，推行深碗課程培養深度學習與認知能力。
 - B. 建置優化教室及未來教室以優化教學創新實作場域，並提升教師教學環境。
 - C. 推動數位科技微學程，鼓勵非資通訊系所學生修習該學程系列課程並參與配套活動。
 - D. 推動跨域專長學程，因應科技發展與產業技術需求，訂定人工智慧專長，智慧機械專長，創新創業專長跨域學程。

2.教學發展中心

(1) 教學發展中心推動本校教育部競爭獎助型大型計畫：

- A. 獲有95-106年全期連續11年獲得教育部獎勵大學教學卓越計畫(補助金額達5億5950餘萬元)。並配合102-107年典範科技大學計畫(補助金額達2億9992餘萬元)，強化基礎技術教育、深耕並導入產業資源、培育務實產業人才。
- B. 結合教學卓越計畫與典範計畫成果，思維轉型(智造)於107-108年獲第一期教育部高等教育深耕計畫(主冊)，補助金額達2億9100萬元；109-111年第二期持續獲得補助金額達4億7750萬元。

- C. 107-111年深耕計畫(第一期)整體規劃與運作以「智慧智造x創新實踐」做為發展核心架構，透過學生、教師、資源、制度、社會為五大面向，形成學生培訓鏈、教師職能發展鏈、場域硬體鍊、校務公共化資訊鏈、產業技術鏈、社會責任鏈來共同發展四大策略目標，驅動師生自我核心價值實踐的使命，發揮大學社會責任，將成功的培育模式分享出去，產生本校社會影響力，也為國家培育精實跨域科技且具備正向影響力之人才，包括：

目標一：落實教學創新—培育精實跨域科技且具備正向影響力之人才。

目標二：學校重要特色—打造國際產學NFU+全新型態技職教育環境。

目標三：提升高教公共性—強化校務研究加值學生學習成效。

目標四：善盡大學社會責任—開創虎尾溪流域四生好環境。

- D. 112-116年深耕計畫(第二期)整體規劃，銜接第一期成果及國家發展方向，延伸擬定四大主軸，以符合教育二期計畫目標包括「教學創新精進、善盡社會責任、產學合作連結、提升高教公共性、推動校務研究、學校優勢發展」，包括：

主軸一：實踐智慧校園網絡，提升資通服務及校務研究

- (A)數位學習：提供線上互動學習情境、穩定網路情境、強化後疫情學習服務，並作個別化學習分析，供教師課程設計及教學回饋。
- (B)行政資訊化：簡化行政作業流程，提高行政效益服務，減少紙本作業，降低環境負擔及提高成本效益。
- (C)創新教學情境：擴增傳統教室功能，結合數位學習平台，及系所專業領域需求，強化學習互動情境與教學教具設施。
- (D)校務研究資料庫：強化校務資料庫收集及去個資識別，以充分提供各但為所需議題分析資料。
- (E)強化資通訊安全：建構多層次的資安防禦，包括管理層面及技術層面，建立一套完整的校園資安防禦機制。

主軸二：優化學生跨域學習，促進學習扶助與就業銜接

- (A)調整跨域學習策略：包括提高跨系學分調整、跨域課程開設、院課程導向跨域學程、學期15+3X學習課程設計
- (B)創新創業課程：強化課程融入創新創業概念，導引學生分階段前、中、後育

成規劃，邀請企業主、畢業學長姊創業成功經驗分享，並實際參與創新創業(二代企業家)企劃，充實創業經驗。

- (C)強化STEM跨域學習氛圍：拉平工程與文管學生性別的平衡，透過跨領域學分課程、通識課程等，增進科技與人文交流。
- (D)優化智慧校園服務：藉由學生出缺勤、學期成績紀錄、教師或導師回報等資訊，及早預警與轉銜輔導，提升就學穩定度。
- (E)強化經濟或文化不利學、原民生、外籍生之關懷與追蹤服務，創造文化認同與相互尊重服務。
- (F)畢業生流向追蹤落實回饋招生選才、教學精進、職涯輔導、就業力養成及校務管理之改善機制。

主軸三：擴展大學社會責任，SDGs 素養學習良性共生

- (A)強化課程融入SDGs，以素養學習概念，運用行動研究「計畫、行動、觀察、反思」之「行動—反思循環」，增進學生體現課程廣度與深度的學習。
- (B)新增地方文化踏查課程：增進師生課程與地方實際互動，課程設計內涵在地文化、產業、農業等場域，實際達成人、事、時、地、物深化的連結。
- (C)透過USR Hub接合區域鏈結：
 - a.透過本校永續發展暨社會責任處，建構完善的大學社會責任之校務支持系統，推動包括地方文化、農業發展、企業創新等面向之影響，促進學校與地區的良性互動、互利共生。
 - b.盤點區域人口、教育、農業、文化等面向之SWOT，針對問題提出解決方案(如農業技術提升與環境永續)。

主軸四：結合學校優勢領域，成就國家發展與人才培育

- (A)發展高鐵校區成為技術與人才樞紐，串聯鄰近農博園區、台大醫院雲林分院、國防部軍備局、國家衛生研究院、高齡醫學暨健康福祉研究中心及布袋戲傳習中心，以協助解決台灣所面臨的困境，做為學校新創科技應用目標。
 - (B)高鐵校區建置飛機維修訓練中心及技職教育先進示範場域，做為教師產業實務技術研發與學生實習，更可延伸鏈結國際交流人培基地。
- (2) 教學發展中心定期召開中心會議，檢討與協調各組及校內各級單位之業務推動，並依各組執掌辦理相關業務，其發展策略與運作成效如下：
- A. 辦理教師與學生相關共識營活動，以了解教師教學與學生學習相關需求。
 - B. 訂有具體措施以及各種獎勵辦法，獎勵教師從事與教學有關之研習或研究，以鼓勵教師教學精進。
 - C. 鼓勵教師成立教師專業社群，辦理「新進教師研習會」，傳承教學經驗與提升新進教師對典章制度及各行政單位資源的了解。
 - D. 鼓勵教師進行課程教學創新設計，融入各項教學應用模式，活化教師教學技能與

增進教學成效。

- E. 每學期舉辦教學助理教育訓練，輔助同儕學習與教師教學，有效增進學生對教學助理職責之認識，提高協助教學與課程製作之能力。為確保教學助理表現優良並獎勵優秀教學助理有效達成協助教師傳遞課程內容，每學年辦理優良教學助理遴選，肯定教學助理之貢獻並頒發獎狀與獎勵金以茲鼓勵。
- F. 定期對教學助理考核評量，提升教學助理之工作效能，以協助教師授課課程與教學和輔導學生學習，並於學期末實施教學助理問卷調查，由學生反應受輔導滿意度提供教學助理在教學與輔導進行調整。
- G. 期中教學意見調查新增以「教學與學習改進」為重心，於課程進行中，針對教師教學和學生學習成效，由學生反應並提供教師教學回饋，透過及時教學診斷，使教師能夠進行教學調整，提升學生學習效果。
- H. 實施各科目期末教學評量問卷調查，作為改進教學之參考並且進行追蹤考核，近三年全校之教學反應均數皆落在滿意與相當滿意之間。
- I. 補助遠距教學課程，提供教學助理，協助教師數位教材製作及遠距教學應用，促進教師數位教學能力。並鼓勵教師送審教育部遠距教學數位學習課程認證，107-110學年共計通過5門課程認證。
- J. 推動教育部「教學實踐研究計畫」，定期辦理各項經驗分享活動及大師講座/工作坊等活動，鼓勵教師洞察及分析教學現場議題，並藉由合適的教學方法、教學工具等方案導入，落實於教學現場。其次，分析方案導入有效性，檢視教學品質與學生學習行為的改變，以反饋於未來教學發展。該計畫另依院系檢視其需求，納入教師評鑑及教師升等項目之中，108至111學年相關作業執行成效如下。

學年度	108	109	110	111
獲補助案件數 (單年期)	15	11	20	18
獲補助案件數 (多年期)	-	-	1 (僅 USR 專案具多年期計畫)	-

- K. 對於教學內容與教學方法改進績效卓越的教師，每年遴選出教學特優教師及優良教師，予以獎勵。並辦理座談會進行教學實務交流，以提升教師教學品質。本校108-110學年度教學特優教師及優良教師評選情形，如表3-3所示；

表3-3 108-110學年度教學特優教師及優良教師評選情形統計表

學年度	108	109	110
教學特優教師人數	0	1	0
優良教師人數	17	9	12

- L. 持續辦理教師獎勵措施，鼓勵教師在教學、產學合作研發及應用研究、輔導服務或經營管理多面向適性發展。

(A) 高等教育深耕計畫彈性薪資

配合教育部大專校院高等教育深耕計畫，並依據教育部107年2月修正之「延攬及留住大專校院特殊優秀人才實施彈性薪資方案(核定本)」辦理。彈性薪資績效考核項目包括教學、研究及服務等面項，並納入教學創新教學(如教育部各類教學計畫、教學實踐研究計畫等)、創新創業推動與落實大學社會責任實踐等項目，以擴大鼓勵不同領域之教師，並設有副教授(含)以下職級者獲彈性薪資須達三分之一之規範。近五年辦理彈性薪資相關作業執行成效如下：

年度	107	108	109	110	111
教學、研究、服務優良人才(位)	185	182	183	182	179
新聘特優人才(位)	18	21	22	28	22
副教授以下職級獲補助比例(%)	57.6%	56.6%	55.1%	59.5%	53.7%

(B) 教育部延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資

延攬並留住具卓越貢獻與發展潛力之特殊優秀教研人才，以達拔尖之效益，配合「教育部補助大專校院實施特殊優秀人才彈性薪資作業要點」辦理，選拔校內符合部訂資格者，如獲國內外學術殊榮及相關獎項、獲政府部門相關重點計畫、獲校內具審查獲評選機制之榮譽獎項等，彙整相關資料報部審查。107至110學年度相關作業執行成效如下：

學年度	107	108	109	110	111
獲補助教師數(位)	10	19	13	1	(待申請)

M. 依據「教師進行產業研習或究實施辦法辦理」辦理相關執行成效包括：

(A) 教師深耕服務：

學年度	108	109	110
教師數(位)	4	1	0

(B) 教師進行產業研習或研究

學年度	108	109	110
案件數(案)	107	35	9

三、 學生事務

(一) 行政管理

學務處工作以服務及協助學生在校生活及學習為主要宗旨，依業務內容分別設有學生輔導諮商中心、軍訓室、生活輔導組、課外活動指導及衛生保健組等五個單位，各中心、室、組職掌內容分述如下：

1. 學生輔導諮商中心：負責學生心理衛生、諮商輔導、性別平等教育、導師業務、原住民族學生輔導、資源教室身心障礙學生輔導及特殊教育推展相關業務。設置原住

民族學生資源中心之目的為使原住民族學生求學順利，增進校園多元文化之融合與學習。

2. 軍訓室：負責全民國防教育暨軍事訓練課程授課、學生兵役、校園安全維護、防制學生藥物濫用宣導、法治教育、交通安全教育宣導、系所學生輔導、校外工讀訪視、突發事件處理與校安通報等項目。
3. 生活輔導組：負責宿舍輔導、賃居訪視、缺曠課管制、法治教育、智慧財產權、學生輔導、突發事件處理等項目。
4. 課外活動指導組：學生社團及其活動業務規劃輔導、學雜費提撥款就學獎補助學金業務、校內工讀生及生活學習獎助生業務、各類獎助學金業務、學生就學貸款、學雜費減免業務、特定身分學生獎學金實行細則(含原住民生/新住民學生/僑生/其他經過委員會決議特定身分的學生)及畢業典禮及校慶等學生活動辦理。學生活動中心及宿舍區職能大樓管理。
5. 衛生保健組：負責辦理新生健檢、健康異常追蹤管理、緊急傷病處理、餐飲衛生管理、學生團體平安保險、校園捐血活動、急救員訓練課程、建立特約醫院、校園醫師駐診、健康促進活動推展、衛生保健宣導及傳染病預防工作等項目。

(二) 發展重點與成效

1. 學務行政：年度工作計畫執行控管、人力編置適度化、經費預算分配制度化、法規合理化及行政合法化。
2. 導師功能強化：建立導師制度特色、獎勵績優導師、辦理導師輔導知能研習。
3. 學生安全措施之加強：簽訂維護校園安全支援協定、辦理班級幹部講習、宿舍幹部研習、住宿生與賃居生座談會、新生講習活動、e 化學生手冊、宿舍安全複合型防災演練、衛生講座及宣導、急救訓練、校外活動輔導、餐廳衛生講習及檢查、簽訂特約醫院及其他安全宣導。
4. 成立學習資源中心：各棟宿舍建構學習資源中心，並聘用輔導專長人員擔任宿舍輔導老師以及研究生擔任 TA；辦理學生達人講座，激發學生創意思考能力，滿足學生現代化之住宿需求，並持續加強宿舍學習資源中心效能。
5. 社團活動推展：社團經費補助制度化、合理化、積極鼓勵申請帶動中小學社團活動及教育優先區中小學寒暑假營隊、推展社團志工服務活動、全校社團幹部研習、精英領袖營及社團經歷認證、結合 Maker 社團鼓勵創新實踐、辦理社團講座及各大專案活動。
6. 強化學生自治功能：提升宿舍自治功能、社團自治功能，辦理學生幹部座談、學生會講座、社團幹部座談會、及學生宿舍自治幹部座談及全校性學生學權座談會。
7. 強化輔導諮商功能：教學輔三合一整合聯繫、心理衛生宣導、個案諮商、專業諮商心理師與臨床心理師值班。
8. 推展特殊教育工作：特殊教育需求學生提報鑑定、依據身心障礙學生個別化支持計

- 畫提供生活及課業學習的適性輔導、辦理特教宣導活動達成融合教育目的及推動專兼任教師特教知能活動。
9. 完善弱勢生協助機制：弱勢學生輔導陪伴機制、給予特殊身分學生多元入學管道及經濟協助(含補助、減免、獎學金等)。
 10. 家庭社區聯繫互動：辦理家長座談會、房東座談會。
 11. 培養愛心及誠實的品德：於各舍設立愛心誠實小舖，向全校師生勸募二手商品，藉此活動推廣誠實美德，落實資源再利用之理念。
 12. 培養智慧財產權觀念：於各棟宿舍離宿時，募集二手教科書培養智慧財產權的觀念，合法取得正版書籍。
 13. 推動學務行政的全面資訊化：檢視本處各項行政作業流程，進行流程之改善，據以建構資訊化系統，達到簡化行政作業流程及資源分享之目的，俾能大幅提升行政效能。
 14. 善盡社會責任：防制學生藥物濫用宣導、辦理捐血活動、帶動中小學社團活動及教育優先區中小學寒暑假營隊、推展社團志工服務活動、愛心誠實小舖捐贈社福團體。
 15. 落實多元文化校園環境：設置原住民族學生資源中心，進行原住民族事務彙整與原住民族學生資源統整之交流平台，建立友善校園學習環境。

四、總務

(一) 行政管理

為了營造一個良好的研究環境與教學環境，使教師能安心，專心研究與教學，受教學生能盡心的學習，有賴學校各行政部門之充分支援，總務處屬於後勤支援服務團隊，扮演相當重要的角色。總務處依工作性質及功能，設立事務組、營繕組、出納組、文書組及保管組共五組，負責全校總務相關業務。配合學校現有環境與整體發展計畫，加強校園景觀改善設計及維護保養，重整校園整體生態系統、綠地系統與公共設施、公用設備、建立教學研究空間基準，展現人性化空間，使本校躍升為技職體系之一流學府。

(二) 發展重點與成效

1. 校園環境永續發展規劃：配合國家社會變遷及本校校務發展，定期修訂總務相關規章，落實良好品質管制的理念，透過「建築空間管理委員會」及「校園景觀委員會」，有效運用及管理本校之建築空間，於108-111年與校園規劃相關之具體完成案有校園能資源管理系統建置工程與緊急求救對講系統建置工程等45件，例如：111年第1季配合教育部「政府機關及學校用電效率管理計畫」進行本校照明設備及老舊空調設備汰換，統計至8月31日止汰換267台冷氣、辦理「學生宿舍大樓環境提升裝修統包工程」，獲教育部補助3,672萬，已於111年撥付第一期款項進行招商統包工程。
2. 提升電子領標率：配合政府政策提高發包案之電子領標達成率至100%以上。

- 3.落實公文電子化及文書檔案管理：建立完整檔案管理資訊系統、改善檔案室空間設備、訂定『檔案管理工作計畫書』，邁向文檔合一的目標。
- 4.有效管理公用財產及物品：建置財務保管系統，提高行政效率，秉持分層負責之原則，發揮財物使用效能。
- 5.資產活化推動：為提高校內場地使用率及增加校務基金收入，持續積極參與國內各機關團體、學校舉辦的相關研討會、租稅宣導、教育訓練及四技二專統測招生、證照考試及語言檢定等活動辦理；推動校園車輛管理法制化並落實執行，因疫情影響、原物料波動及短缺狀況，國內物價亦逐年調漲，基於使用者付費原則，本校已適時檢討並反應成本效益，將本校各場地使用費均調漲10%收費，以提升整體經營績效，並促進場地設備有效使用及管理，以拓展校務基金的財源。110年度場地出租招商收益達7,236,683元。

五、人事與主計

(一) 人事

1. 行政管理

人事室為綜理學校人力資源規劃與發展之幕僚作業單位，負責人事制度的建立、執行及運用，使人盡其才，適才適所，達成學校總體目標；目前置主任1人、秘書1人、專員1人及組員3人，皆具大學以上教育程度，其中4人具備10年以上人事專業知能及經驗，另有約用人員4人、專案助理1人及工友1人。加強人力資源之開發與運用，整合全校人力資源，推展教師教學、研究、輔導與服務之功能，激發行政人員之責任感，主動積極提供行政資源，協助教學單位，共同推動校務之發展，為人事室主要功能，因此，奠定健全之人事制度與規章、訂定完善之權利與義務、安定員工之工作與生活，建立績效與激勵的人事制度成為人事工作之主軸。

2. 發展重點與成效

依前述人事工作，貫徹與推動人事政策，積極服務校內教職員工，提升整體教師教學品質，進而保障學生受教權，於107年度獲教育部人事業務績效考核第二組第一名之肯定，並獲2期教育部「優化生師比值，精進創新教學」計畫補助，發展以下之服務特色：

- (1) 以客為尊的人事服務理念，以關懷行銷人事業務，以親切愉悅、耐心、可靠、可信、尊重、傾聽態度，擅用同理心，激發潛能，解決困難。
- (2) 尊重及保障同仁權益，協助同仁自我成長，充實創新與專業知能，釋放潛能，發揮創意。
- (3) 近三學年度(108-110學年度)之評鑑實施情形，如表3-4所示；評鑑未通過教師將調整其教學授課時數至最低基本時數，並由該單位主管積極討論輔導機制、鼓勵教師充實教學研究服務能力，並提供研究能力提升計畫經費供申請。

表3-4 108-110學年度本校教師評鑑情形統計表

學年度	全校教師數	全校應接受評鑑教師數	實際接受評鑑教師數	未通過評鑑教師數	未通過比例	未續聘(含退休)教師數	未通過評鑑接受輔導教師數	輔導後通過再評鑑人
108	326	57	57	1	1.75%	0	1	0
109	333	100	100	0	0	0	0	0
110	332	101	101	0	0	0	0	0

(二) 主計

1. 行政管理

在國立大專校院體制中，主計室業務性質較著重於服務層面，並配合校務之發展、協助教師研究計畫經費之報支。本校主計室依工作性質及功能，設立第一組、第二組及第三組，負責全校收支審核、財務報表編製及會計事務處理等相關業務。由於高等教育補助經費在教育資源有限，教育目標日增的情況下，各校所能分配之補助經費不易提高，本室除秉持依法行政外，更加强內部審核及業務流程之規範，期能興利除弊及提高行政效率，對於各項財務報表之編製、揭露及會計處理，均依校務基金相關制度規範辦理，以利外部財務報表使用者作比較、分析及內部決策人員制定政策。對於本校各項收入開源及經費支出之節流，提供建議意見，期能促進本校財務資源經濟有效運用，提升營運績效，以因應高等教育發展趨勢，確保校務基金永續經營。

2. 發展重點與成效

- (1) 建立健全的會計制度與法規，以支援校內各行政與教學單位；辦理預算編製與執行，以達到財務公開透明化之目標；制定主計業務內部控制制度，加強自行評估機制，以促進財務資源有效運用。
- (2) 協助有效開發學校財源，充分運用有限資源，以支持學校建設，提升教育品質，達到永續發展的目標。
- (3) 運用電腦科技，採行自動化作業及各單位資料庫連結，以節省人力與時間，提高行政效率，並提供財務管理統計報表，以支援決策或治校所需。
- (4) 建置預算及會計作業程序書，有助於相關人員對整體業務流程之了解及掌握，加強自行評估機制，落實內部控制有效執行。
- (5) 積極開源及節流，並在擲節支出之前提下，支援校內各行政與教學單位，使經費能發揮最大的經濟效益。

六、 研究發展

(一) 行政管理

配合國內外學術研究與產業發展，本校設立研究發展處，負責規劃、推動及整合學術研究與發展，研發成果管理與推廣並推展國內外學術合作與交流等事宜。研究發展處分設學術服務組、綜合企劃組及實習組等三組，各組各司其職，協助校務運作。

學術服務組負責規劃全校跨院系所整合性研究方針及推動其相關事宜，提升本校研究

服務能力，並承辦本校承接國科會與相關政府機構研究計畫之相關事宜，以及負責辦理教師獎勵與計畫補助款及全校性預算設備費之核算與管控。綜合企劃組負責辦理本校研究發展規劃與整合、辦理各學會、協會與聯盟相關事項、校內研發中心相關管理機制與管理科技研究中心大樓各項業務管理。實習組負責辦理學生校外實習、技能檢定業務、學生證照考試與輔導、專題製作作品展與成果發表會及全校性教學單位預算材料費之核算等。

此外，並下轄三個任務編組，包括「農業與生物科技產品檢驗服務中心」、「微奈米科技共用實驗室」、「中部創新自造教育基地」(任務編組，111/12計畫結束)，分別進行農產品檢測服務、奈米機械試驗分析及作品增值創意實踐等相關業務的推動。目前並設有「微機電設計與應用研發中心」、「農業研究及推廣中心」、「航空維修訓練中心」與「切削研究中心」等4個技術研發中心。

(二) 發展重點與成效

本校在除了推動教育部「技專校院高等教育深耕計畫」之外，111年執行教育部永續能源跨域應用人才培育聯盟計畫，108至110年執行500萬元以上計畫及金額如表3-5所示，顯示本校各項研究發展與產學合作計畫方面執行績效相當良好，深受各級單位之肯定。

表3-5 108-110年度計畫經費表(金額在500萬元以上)

年度	機構	件數	金額(元)	總計(元)
108	教育部	22	438,533,542	610,478,472
	國科會	3	31,007,000	
	其他	5	140,937,930	
109	教育部	16	337,482,547	408,224,910
	國科會	4	30,936,605	
	其他	5	39,805,758	
110	教育部	16	840,576,596	877,997,781
	國科會	2	16,231,000	
	其他	3	21,190,185	

1. 經由全校教師、職員與學生多年來的共同努力，本校在研究能力、技能證照、各項學術與專業表現均有優異的執行成效，茲要說明如下：

(1) 針對本校新聘教師進行研究設備費補助，使新進教師儘速啟動研究工作，108-111年度補助新聘教師41人共6,039,642元，詳如下表：

年度	新進教師數	補助金額
108	7	1,029,600
109	15	2,062,920
110	9	1,305,000
111	11	1,642,122
加總	41	6,039,642

- (2)為積極鼓勵新聘教師參與計畫推動，依本校大型計畫之執行及新聘教師教學研究設備採購要點之原則，於符合計畫項目及經費補助範圍內，另行規劃補助。
- (3)鼓勵性研究計畫補助國科會計畫未通過教師，108至110年度補助114件1,172萬7,000元。
- (4)提供專題計畫校配合款補助，為鼓勵教師承接產學合作計畫109至111年度共補助設備費2,966萬4,484元，業務費2,866萬8,162元。
- (5)訂定教師研究獎助要點，108至111年度獎助金額共2,378,143元。教師研究補助金額，如表3-6所示。

表3- 6 108-111年度教師研究補助金額

年度	獎助人數	獎助金額(元)
108	61	685,870
109	28	686,832
110	49	697,441
111	32	308,000
總計	138	2,378,143

- (6)設有學術研究及產學合作績優獎勵辦法，108至111年度共獎助26人，合計612萬元。
- (7)針對希望投入研發工作，卻尚無經驗之講師，本校在「鼓勵型研究計畫獎勵辦法」中訂有「輔導及成長計畫」之制度，由研發處媒合本校專任副教授以上教師，輔導申請國科會專題研究計畫未經核定補助經費之計畫主持人及研提次年成長計畫，以提升教師學習獨立研究之能力。
- (8)設有特聘教授設置辦法，本校特聘教授之聘期為三年；108年度計8位特聘教授獲獎，109年度計6位特聘教授獲獎，獎助金每人每月2萬元，110年度計6位特聘教授獲獎，自110年起特聘教授獎助金每人每月3萬元，由高教深耕經費支應。
- (9)設有講座教授設置辦法，110年計有1位講座教授獲獎，111年計有1位講座教授獲獎。
- (10)專任教學研究人員5年內學術研究、產學研究或跨領域研究、教學或行政有特殊優秀表現者或新聘特殊優秀人才，得申請國科會獎勵特殊優秀人才措施，獎勵金每人每月以不超2萬元為原則。
- 2.推動整合不同領域進行跨學門之合作研究及本校與國內外相關機構之研究合作，並規劃執行全校性貴重儀器設備之使用、維護與訓練等任務，其工作如下：
- (1)跨領域研究合作：推動跨學院、跨校方式整合申請產學研單位計畫。進行智能機械、民航技術、光機電整合、農業生物科技等跨領域研究計畫申請，強化人才培育計畫，積極爭取經濟部學研計畫、在地型學界科專計畫、國科會國家型計畫、先導型、開發型與應用型產學計畫、深耕工業基礎技術專案計畫、產學技術聯盟合作計畫等。
- (2)共用實驗室設立：持續強化「農業與生物科技產品檢驗服務中心」、「微奈米科技共用實驗室」、「微機電設計與應用研發中心」與其他研發中心之貴重儀器設備與服務人力，提供全校及區域內產、學、研單位或個人申請使用及提供儀器操作訓練課程，提升為區域性之貴重儀器中心，積極協助區域內產業界技術開發，發揮人才培育協

助服務功能，並提升學生業界實務專業能力。

- (3) 國內外研究單位合作推動：持續推動校內一級單位「智能機械與智慧製造研究中心」與財團法人工業技術研究院、財團法人資訊工業策進會、財團法人精密機械研究發展中心等國內法人單位建立合作關係；並持續與日本東京農工大學、日本廣島大學、英國曼徹斯特大學、英國赫德菲爾大學、德國先進製造技術中心 Fraunhofer IPT/阿亨工業大學、德國伊棉腦科技大學等國際學研單位分別進行研究合作。
3. 協助規劃重點研發方向與整合校內研發資源應用績效：修訂相關辦法設置各種校級中心以爭取大型跨領域計畫、整合型計畫及產學合作計畫，推動學校特色計畫與建立研發團隊，並已獲得教育部、國科會、經濟部多項多年之經費補助與支持。並與中區大專院校、彰雲嘉大專院校，建立聯盟學校推動資源整合，有效提升研究能量。
4. 強化研發合作與服務效益：鼓勵教師承接各項專題研究計畫案，以產業需求為導向。專任教師具備實務經驗佔75%以上。
5. 鼓勵學生獲取技能證照：注重學生實務技術與語文能力的養成，強調並輔導技能證照的檢定，獎勵學生考取證照且鼓勵學生踴躍參加證照考試，以提升學生的技術能力，厚植未來就業的實力。證照導入學程內容，訂定專業領域認證導入學程機制，學程加入證照為學程檢核門檻，建立證照輔導機制，如表3-7所示。

表3-7 108-110學年度學生參與校外實習、取得證照及參與競賽人數一覽表

學年度	國內實習學生人數	國外實習學生人數	取得專業證照人數	參與競賽獲獎人(件)數
108	621	64	2011	135
109	573	-	2050	214
110	540	-	1853 (統計至111/10/11)	165

6. 對外參加競賽獲獎成績斐然，如表3-8所示：

表3-8 108-110學年度學生對外參加競賽獲獎表

學年度		108	109	110
參展學生人數		50	32	31
獲獎數	金	4	5	1
	銀	5	-	1
	銅	2	3	2
	特別獎	1	2	-

7. 成立「農業與生物科技產品檢驗服務中心」：發展優質安全之農業與生技產品，一直是已開發國家所追求之目標。每年協助雲林縣及鄰近區域的農民、農業單位進行多重農藥殘留檢測達3000件，卓有貢獻。110年已完成報名之能力試驗共計十場次，包含多重農藥5場次、二硫代胺基甲酸鹽2場次與重金屬相關3場次等，目前已完成九場次試驗，全數判定結果皆為滿意(分別為 FAPAS 葡萄中二硫代胺基甲酸鹽、FAPAS 蟹肉罐頭中重金屬含量測試、食藥署白米中二硫代胺基甲酸鹽、藥毒所薑粉中多重農藥殘留測試、食藥署甘

藍中多重農藥測試、FAPAS 小黃瓜中多重農藥測試、FAPAS 糙米中多重農藥測試、食藥署蟹肉中重金屬含量測試與 FAPAS 糙米中微量金屬殘留測試)。農檢中心於農藥檢驗技術及品質認證上獲得一定的認可，未來將持續加強技術與品質能力以為區域產業提供更快速更好的檢測服務。

8. 設立微奈米科技共用實驗室，購置重要大型儀器，提供學校研究平台，減少資源浪費。後續規劃設立研發所需之中階實驗室執行全校性特色計畫，結合各系所衛星實驗室與全校性中心實驗室而成，以實現教師、學生產學專題的研發構想，使其實體化。目前有各式貴重量測與製程設備，包含場發射掃描式電子顯微鏡、X-Ray 繞射儀、掃描式電子顯微鏡暨能量分散式光譜儀以及其他各項製程與量測設備。未來微奈米科技共用實驗室將持續加強服務，以提供更優質服務。
9. 設立跨領域微創特區(任務編組，111/12計畫結束)：為鼓勵技專校院帶動創意思考及創新實踐能量，建構學校師生創新創業支援系統，協助活動產生之創作完成雛型，建置「跨領域微創特區」及動手做實作區，提供各級學校師生完善的自造環境及產品原型打樣之技術支援，達成創意教學、創意實作教育，促進學習成效及技術推廣。
10. 高等教育深耕計畫之發展學校特色及優勢：在第一期(107年至111年)計畫執行方面，盤點學校資源與特色，整合工程學院智慧工廠、電資學院智慧聯網 IOT 與雲端資料、管理學院虛實整合/精實管理/巨量分析，轉型聚焦於智慧製造領域，發展學校重點特色，對接產學發展與國家政策並強化國際鏈結，針對跨亞州矽谷、智慧機械與國防航太等五加二產業領域對應各教學單位整合。並以三個策略項目發展學校特色。未來第二期(112年至116年)執行方向擬以 Formosa Securty (福爾摩沙安全)為主軸，以本校高鐵校區為中心，結合緊鄰的農博園區、台大醫院雲林分院、國防部軍備局、國家衛生研究院、高齡醫學暨健康福祉研究中心及布袋戲傳習中心，結合成一個技術與人才的樞紐(Hub)。以新校區、新願景、新任務(New Campus, New Vision, New Mission)為導向，以協助解決台灣所面臨的困境，做為學校的新目標。以建置技職教育先進示範場域，做為學校發展的新特色。培育台灣人才，將台灣人才國際化，國際人才台灣化為宗旨，堅顧台灣、永續台灣。計畫將針對國民的健康照護、生態環境保護、能源管理、文化永續等議題建置新的教研場域，促進教師增能、用新思維培育人才，活化教學新應用，讓「Formosa 意象」走入國際。因應國內外多變情勢，將以國家安全、少子化、淨零排放與文化永續等生存議題為主軸，藉由不同教師專長的跨域整合，透過師生腦力激盪發揮學校優勢，在新校區新的實踐場域中，透過跨領域問題導向式的實務專題進行相關議題的探討。讓不同背景的學生，透過動手實作，從問題發想到問題解決，親自實踐跨領域的自主學習。從漸進累積中培養學生建立邏輯性、故事敘述力、恆毅力與獨特性等核心能力。從動手作的摸索經驗中，培養研發與跨域新創的整合能力，才是面對變局與挑戰的利器。

七、 職涯發展中心

本中心旨在輔導本校在校生與畢業生職涯規劃，並與就業無縫接軌，以期讓學生能「學用合一」。本校學生於在學期間皆能於職涯發展中心進行職涯探索分析、職涯規劃輔導，及尋求就業實習管道等相關協助；校友亦能透過本中心獲悉業界資訊，進一步藉由本中心協助輔導就業，讓在校生與畢業生對未來求職就業能有一定認知，並強化就業職能，使學生能學涯與職涯無縫接軌。

(一) 行政管理

本中心置主任一人，綜理本中心之業務及行政工作，本中心置輔導人員及行政人員若干人，負責辦理行政業務，依專業需求置兼任諮商師，以協助中心推展各項工作，業務職掌主軸可分為行政推動、職涯輔導、產業人才培育及校友服務。

1. 行政推動

- (1) 本中心得設職涯輔導工作推行委員會(以下簡稱本委員會)，應於每學年召開職涯輔導工作推行委員會二次，討論該學年工作分工及工作成果。必要時得召開臨時會議。
- (2) 職涯導師統合協助該系學生職涯發展、實習就業及職能相關輔導工作，媒合業師與學生職涯輔導、校友聯繫工作及課程地圖彙整。提供學生職涯諮詢，協助學生職涯發展的建構及學習規劃，培育未來就業能力。
- (3) 設置產業諮詢顧問，以本校畢業校友優先，學生產業諮詢顧問的人選由各院(系)及一級單位推薦，產業諮詢顧問聘期為期一年，由學校頒發聘書。並成立產業諮詢委員會，每年視情況定期召開至少2次委員會，並由本校及產業諮詢顧問聘請具專業知能之業界專家(含本校校友和退休教師)，協助學生職能基準諮詢與職涯輔導。
- (4) 與勞動部合作每年承辦就業博覽會，以協助雲林地區大專院校在學生、應屆畢業生做好謀職前的準備工作、瞭解就業市場的趨勢及掌握時代社會脈動。
- (5) 成立傑出校友舉薦委員會，舉薦委員會開會時應邀請推薦人或推薦單位派員列席說明。經公開程序公告，傑出校友候選人名單在推薦及評議過程中皆不對外公開。傑出校友當選資格，由出席委員採不計名投票，以出席委員票數達半數(含)當選本校當年傑出校友。
- (6) 電子數位化履歷，也是本中心一直在努力的方針，除跟UCAN結合外還跟多個不同科室資料串接，克服並整合尚未數位化的資料，未來將隨時檢討修正，往完美履歷的方向邁進。
- (7) 辦理本校學生職涯相關行政業務，為有效協助學生瞭解自己的職涯發展方向，能更有目標、動機的加強其職場就業相關職能，亦進行教育部推出「大專校院就業職能平台」(University Career and Competency Assessment Network,簡稱UCAN)之相關業務，並為UCAN總辦單位相關執行業務。

2. 職涯輔導

積極參與工具機與航太相關等展覽，並對接產業相關實習，讓學生了解相關產業之實際需

求及特色，將有助於學生對於未來實習就業之選擇，提早規劃與了解進入相關產業所需之能量。

3. 產業人才培育

本中心積極培養產業人才，定期與雲嘉南勞動部發展署及相關企業辦理各式產業活動，並即時向全校學生宣導相關活動資訊，依照學生及產業雙方之需求調整辦理活動方向與主題，產業人才培與活動。

4. 校友服務

依據校友相關辦法，舉薦七大類別傑出校友，作為後學之楷模，包括學術成就類、企業經營類、社會服務類、文藝體育類、行誼典範類、科技卓越類及其他，並限制每年獲獎傑出校友人數，依照投票分數高低選擇十位當年之傑出校友。

(二) 發展重點與成效

1. 協助學生建立線上完美履歷。鼓勵學生使用電子履歷系統，現今已完成各處室幫學生填寫的部分並協助將學生 UCAN 施測結果呈現於電子履歷中，豐富電子履歷的資料。
2. 辦理學生至企業實習媒合服務：108年38家公司提供實習機會媒合191位學生報名、109年28家公司提供實習機會媒合181位學生報名、110年50家公司提供實習機會媒合336位學生報名、111年63家公司提供實習機會媒合462位學生報名。
3. 與企業共同建立技術研發及人才培育平台，辦理契合式產業學院共同培育學生，近三年辦理學生參與實習累計有15人。
4. 本中心目前針對企業具體之人力需求，以提升專業能力與就業銜接為導向，協助契合辦理產業學院建置，培育具有實作力及就業力之優質專業人才。目前與貫一興業股份有限公司、程泰機械股份有限公司、宏全國際集團、晟田科技工業股份有限公司、百容電子股份有限公司、力麗企業股份有限公司、天工精密股份有限公司、緯創資通股份有限公司、宏奇泵浦工業有限公司等企業共同辦理契合式產業學院，企業挹注之經費約計一千六百多萬元。
5. 建置建教廠商資料庫：目前建置於資料庫的建教廠商達525餘間，且不定時刊登廠商求才資訊，同時主動邀請企業主管與業界專業人員擔任「業界導師」目前有75位及「產業諮詢顧問」目前有11位。
6. 健全系友會組織：本校目前共有20個科系，其中系友會組織建構完整者共15系，未來除積極並持續推動系友會組織建構工作外，將針對企業端建立企業校友組織建置學校與企業間之橫向連結網絡。並建立校（系）友 Line 群組強化連結脈絡。另本校頒發傑出校友獎，推薦傑出校友參與遴選，並送舉薦委員會審議。
7. 定期舉辦雲林地區「校園徵才博覽會」活動，以協助雲林地區大專院校在學生、應屆畢業生做好謀職前的準備工作、瞭解就業市場的趨勢及掌握時代社會脈動。特邀請國內各高科技知名廠商及傳統企業聚集在地處較邊陲的雲林地區，讓當地學生及

社會各界可以直接和企業面對面的接觸，促使求職與求職者彼此能夠有更深的瞭解，以達到人盡其才、才適其所的目標，校園徵才統計如表3-9所示。

表3-9 校園徵才統計

年度	徵才廠商攤位數	釋出職缺	現場學生投遞履歷數	現場初步媒合數
108	70	約2,500份	591	287
109	50	約1,500份	646	424
110	110	約3,000份	583	472
111	85	約3,500份	458	149

8. 辦理企業說明會與企業參訪活動使學生能夠進一步認識感興趣的公司所需求的人才條件與職場環境需求，在準備應徵自身感興趣的企業履歷時，能有更為正確的方向與規劃，108年辦理43場、109年辦理31場、110年辦理44場、111年辦理45場。
9. 協助本校大四應屆畢業生了解職場新趨勢及自我性向、探索最適職業、訂定未來職涯規劃，做好謀職前準備，於畢業後順利與職場接軌。開授課程有108學年度共計26門課程、109學年度共計29門課程、110學年度共計29門課程。
10. 為瞭解學生畢業後流向，每年均固定以電話訪問之方式進行統計，未來擬將「技優生」及「體優生」列入重點輔導之對象，如表3-10及3-11所示。

表3-10 畢業生流向調查表-研究所

畢業學年度	畢業生人數	完成資料調查人數	完成資料調查%	研究所畢業生(含碩博)									
				畢業流向(%)					就業情形(%)				
				就業	升學	服役	待業	其他	私人企業	政府部門	學校	非營利機構	其他
107	430	400	93.02	50.25	2.00	38.75	3.61	5.39	95.18	1.94	1.76	0	1.12
108	416	400	97.56	58.75	1.50	31.75	3.53	4.47	96.27	1.39	1.26	0	1.08
109	363	330	90.91	63.03	1.82	28.18	3.12	3.85	96.66	1.22	1.14	0	0.98

表3-11 畢業生流向調查表-大學部

畢業學年度	畢業生人數	完成資料調查人數	完成資料調查%	學士班畢業生									
				畢業流向(%)					就業情形(%)				
				就業	升學	服役	待業	其他	私人企業	政府部門	學校	非營利機構	其他
107	2059	2008	97.52	39.79	22.46	25.45	5.25	7.05	97.03	1.06	1.27	0	0.64
108	2164	2056	95.01	41.49	22.71	24.61	5.42	5.77	97.24	1.03	1.15	0	0.58
109	2317	2156	93.05	38.59	24.54	23.52	5.64	7.71	97.31	1.07	1.08	0	0.54

八、產學合作及服務處

(一) 行政管理

本校產學合作及服務處配合政府推動產學研價值創造、新型態產學研鏈結，及產學育成加速卓越等相關計畫，深化學界、業界及研究法人之夥伴關係，共構產學研創新生態體系，

引導創新育成中心轉型升級，提升創新創業動能。產學合作及服務處分設創新育成中心、智財技轉、技術與職能輔導等三個二級行政單位。創新育成中心主要對外進行產學服務、協助中小企業進駐廠商之技術支援與輔導、師生創業、孵育新創公司、進駐廠商之經營與管理及政府補助申請等輔導服務。智財技轉組主要在促成本校師生研發成果轉化為專利與智財商品化，提高本校技轉績效與專利增值服務，對外進行技術及專利商品化推廣與媒合、技術移轉、智權管理、研發成果推廣、師生研發成果衍生新創公司、組合包裝及增值等服務。技術與職能輔導組主要結合各院系所之研發及輔導能量、全校性之共通與重點特色實驗室等，做跨領域技術整合成為跨領域服務團，深耕各工業區進行輔導交流與推廣及針對區域產業進行較完整之職能訓練服務，包括各種企業客製化課程設計鏈結企業人才需求與培訓或安排教師做公司內訓或外訓等。

產學合作及服務處統整建立校內研發成果創業輔導、職業訓練、技術服務、智財權保護、技轉與育成加速器整合等一條鞭服務模式，建立校園創新創業生態系統，提供與優秀天使投資接軌機會，建立產學研鏈結機制，培育優質創業家精神與新創公司。學校教師藉由產學合作及服務處或系所的支援進行產學合作，透過育成中心之平台，共同爭取公民營單位資源及合作計畫等補助，再藉由技術移轉與創新產品之衍生，輔導新創企業之單位，擴大產學合作與服務能量，促進產業技術增值與發展，以達成知識產業化之目標。

（二）發展重點與成效

在經濟知識化與知識產業化的發展趨勢下，知識與科技的創新成為企業競爭力的根本。因此為提升國家競爭力，政府各部會積極投入資源，鼓勵學校與企業界共同研究開發新產品與新技術，推動知識產業化，其產學合作績效與數據，說明如下：

1. 技術移轉績效

- (1) 108年一般技轉25件，金額為570萬。
- (2) 109年一般技轉30件，金額為1,519萬。
- (3) 110年一般技轉28件，金額為1,292萬。

2. 產學合作計畫(純企業出資) 績效

- (1) 108年產學合作計畫(純企業出資)152件，金額為45,81萬元。
- (2) 109年產學合作計畫(純企業出資)171件，金額為5,944萬元。
- (3) 110年產學合作計畫(純企業出資)184件，金額為7,733萬元。

3. 創新育成中心績效

創新育成中心除積極協助校內師生技術放大、爭取校內外各項計畫外，108~110年育成實際輔導績效，108年52家，109年60家，110年50家，截至111年8月31日止亦已輔導60家廠商進駐，並媒合校內數十位專家學者協助育成廠商進行產業相關技術提升、產學交流、爭取校內外各項計畫、獎項與資源，近3年相關績效，如表3-12所示。

表3- 12 育成實際輔導績效

1.經濟效益面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理中部科學園區研發成果暨園區規劃論壇，媒合校內教師技術移轉與產學合作。 2. 協助育成進駐企業慶豐食品廠發展業務及擴充廠房購買元長工業區土地。 3. 協助育成輔導企業貸款 <ol style="list-style-type: none"> (1)凱豐國際有限公司進行設備貸款。 (2)協助創力行銷、全裕機械、虎珍堂申請青年貸款。 4. 引薦李長榮集團子公司(Access Asia Ventures Ltd 公司)投資瑩耀科技(OLED 照明)共3,000萬元。(經濟部投審會審查通過同意投資案) 5. 協助提升育成進駐廠商獲利，例如，媒合晟榮事業有限公司與世界前三大鋼鐵廠合作，協助建立智慧化品質提升系統。
2.社會影響面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立台中工業區智機產學聯盟，共29家廠商，輔導企業智慧化與數位化，降低企業生產成本與提升企業員工產值。 2. 建立斗六工業區食品產業 [食在好嘴斗]聯合行銷平台，共9家廠商，利用共同行銷的概念，結合雲林在地特色農產與食品，促進小農與在地企業的發展。 3. 配合縣政府規劃產業園區招商及媒合手工具產業鏈進駐雲林產業園區，促進產業發展與提升在地人才就業率。
3.技術創新面	<p>協助桃園、南投、雲林、高雄等地企業技術提升，並協助企業爭取地方政府相關補助</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 慶邑股份有限公司-桃園地方型 SBIR-90萬 2. 源朋有限公司-南投地方型 SBIR-72.3萬 3. 立唐陶藝有限公司-國科會產學83.2萬 4. 土庫驛國際有限公司-雲林縣地方型 SBIR-47萬 5. 谷若思科技有限公司-雲林縣地方型 SBIR-50萬 6. 詳盛企業股份有限公司-國科會產學計畫74.168萬 7. 佳印自動化控制系統有限公司-高雄縣地方型 SBIR-224萬
4.獲獎榮譽	<p>協助育成輔導與進駐廠商爭取各項榮譽</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 推薦櫃買中心創櫃版2家(鋒魁科技、邦柏智慧科技)。 2. 榮獲經濟部破殼而出獎2家(歐權科技、富格蘭科技)。 3. 榮獲經濟部國家磐石獎2家(震虎科技、富田電機)。 4. 榮獲經濟部中小企業創新研究獎2家(歐權科技、眾程科技)。
5.推廣行銷	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理國際商機資源媒合，例如，帶領全裕機械、龍瑩生技、凱豐、馬卡國際、龍霖國際等5家公司赴越南參展，其中全裕機械透過參展成功取得農業「向發有限公司」機械設備之越南訂單。 2. 協助校內新創團隊(共22位學生)拜訪進駐之新創企業包含:虎珍堂、斯伯特、威浦斯科技、漢鼎科技、鼎新加速器等，以加速創業團隊、新創企業及育成中心之交流與發展。 3. 刀具設計製造研發論壇、生醫植入物 AI 數位化研發論壇、育成企業技術及服務交流會，促進廠商交流。 4. 育成高鐵校區國際產學育成大樓招商交流會。 5. 協辦政府相挺中小企業融資保證論壇，協助進駐企業取得資金。 6. 與工業區企業投資合作辦理育成企業微電影競賽，協助進駐企業、在地輕農及小農之品牌行銷。

九、 國際事務

(一) 行政管理

在教育部大力鼓勵國內大學進行多元化合作的政策下，為積極廣化與深化國際合作的領域，積極尋求國際合作夥伴，持續鼓勵並補助學生出國研修，提升學生國際視野，妥善規劃與配套措施招募國際優秀學生，加強各院系所教師與國外大學校院間之交流，提升師生國際學術發展之視野，從而推動校園國際化氛圍，為國家培育更好的人才，進一步躍進國際舞台發揮所學。

依101年1月3日100學年度第2次校務會議增設國際事務處，下設學術交流服務組及境外學生事務組，各組各司其職，協助校務運作。為因應高等教育國際化，擬拓展及強化國際學術合作交流，且因應國際事務處業務內容多元發展，依106年11月14日106學年度第一學期第2次校務會議增設「國際文教行政組」，並將「學術交流服務組」更名為「學術交流組」，又為襄助國際長推動國際事務，增置副國際長一人。

(二) 發展重點與成效

經由全校老師、職員與學生幾年來的共同努力，本校在國際學術交流與招收國際學生有優異的執行成效，在此簡要說明如下：

1. 訂定相關辦法與措施如「國立虎尾科技大學甄選學生赴國外研修作業要點」與「國立虎尾科技大學學生出國研修獎助要點」，交流學校自96年起每年選送學生赴美國 SIUC、IPFW、PSU、匈牙利 BBS、俄羅斯 UNECON、ITMO、MATI、日本明治大學、近畿大學及韓國東西大學、加拿大英屬哥倫比亞理工學院(BCIT)、日本大阪工業大學、泰國 KMUTT、德國 TU Dortmund 及 University of Lübeck 進行各類長短期交流。
2. 積極推動與國外名校簽訂合作協定/備忘錄等，簽訂姐妹校數量逐年爭加，目前與國外80所大學(含雙方同意簽訂)簽有合作協定/備忘錄，其中包含本校與臺灣五所大學組成 TAitech 聯盟大學與德國 HAWtech 聯盟大學簽署合作備忘錄、與印度5所頂尖大學(德里印度理工學院 IITD、印度科學理工學院 IISc、印度技術學院 Madras IITM、昌迪加爾大學 Chandigarh、Nivedita 姐妹大學 SNU)等學校。
3. 辦理國際研討會不僅增加學校能見度，且增加學校師生與國際與國內一流學者交流機會，開拓國際視野，於2018年起至2021年連續四年在本校舉辦 IEET 歐亞物聯網通訊與工程國際研討會，為在物聯網和製造領域工作的研究人員、工程師和專業人士提供一個國際論壇，以討論和交流國際廣泛的各種科學、技術和管理方面。2022年10月持續在本校舉辦 IEEE 國際研討會，並於2020年11月在本校協助舉辦中國機械工程師年度大會，及2021年10月在本校協助舉辦航太協會年度大會。
4. 本校自99學年度第一學期開始招收外籍生，當年有16位外籍生入學。截至111年9月共有145位外籍學位生，為配合外籍生就讀需求，各學院開發並整合現有英語授課之課程，形成完整之全英語授課國際學程。
5. 本校自2017年起配合新南向政策辦理優秀青年學子來臺蹲點(以下簡稱 TEEP)計畫，此計

畫以印度(India)為出發點，目前已擴展到亞洲(Asia)，未來將發展為全球性(Global)計畫，故本校拜訪國際優秀大學推廣此計畫，以增進本校外國學生至本校參加短期學術交流活動，最終期待優秀學生留在本校繼續就讀研究所以提高本校境外生人數，至今已有近80位國際學生參與此計畫。

6. 107年本校參與國際實驗室交換計畫及國際夏令營等交流活動之國際學生人數為65人，108年為103人，成長近60%，然109年因疫情爆發則暫緩國際交流生入境。109年至110年開發遠距 TEEP，共邀請24位學員參與，連成功鏈結23位學生錄取本校碩、博士學位班。111年疫情和緩且開放國際交流生入境後，整合了台灣優秀外國青年來臺蹲點計畫及印尼技職教育國際移動力獎學金計畫資源，共計邀請了11位來自印尼8間大學資優生蒞校進行為期一學期之交換學生暨實驗室實習與交流，希冀鏈結112年春季班碩士學位申請入學機制，提升本校外國學生質化能量。
7. 109年與印尼姊妹校 IULI(International University Liaison Indonesia)攜手合作 NFU-IULI 3+2 雙聯學制(試辦)計畫，整合 TEEP@Asiaplus 資源和本校外國學生申請入學招生作業，長程目標係將其計畫執行情形作為未來正式簽署兩校 Dual Degree Program 之依據。109年09月印尼 IULI 首次薦送9位學生參與 NFU 2020 Semester Study (Online) Program，於110年9月持續執行遴選出14位學生參與這項專案研習，完成對接本校飛機工程系、機械與電腦輔助工程系、工業管理系、企業管理系、資訊管理系及生物科技系共11位教師，跨域指導14位 IULI 學生為期一學期的專題製作，提升本校教師國際學術交流及招生的能量，在疫情之下，本校與國際姊妹校仍可保持俱有效益性之國際合作。111年亦整合了台灣優秀外國青年來臺蹲點計畫及印尼技職教育國際移動力獎學金計畫資源，共計邀請了11位來自印尼8間大學資優生蒞校進行為期一學期之交換學生暨實驗室實習與交流，希冀鏈結112年春季班碩士學位申請入學機制，提升本校外國學生質化能量。
8. 獎勵學生取得國際證照及參加國際發明展與競賽：本校訂有「學生出國參加證照考試及競賽補助辦法」，鼓勵並補助學生出國取得國際證照及參加國際發明展與競賽。
9. 延聘國際知名學者至校短期講學，並與校內教師合作進行研究工作：訂有加強國際學術合作交流暨邀訪國外學術機構外賓及學者專家處理要點，不定期邀請姐妹校教授至本校演講及舉辦座談會。對師生研提各項研究計畫有極大幫助。
10. 本校於108年度執行「國際技術人才培育學院」計畫並選送近40位學生分別赴德國亞琛工業大學(RWTH Aachen University)、美國德州大學生安東尼奧分校(University of Texas at San Antonio)、英國倫敦布魯內爾大學(Brunel University London)及曼徹斯特大學(The Univeristy of Manchester)交換學生；109-110年因疫情暫緩薦送學生海外實習計畫；111年於教育部指示並重啟此一交換學生計畫，已於111年初選送10名學生至美國聖安東尼校區，及4名學生至德國亞琛工業大學(RWTH Aachen University)。本計畫以本校智能機械與智慧製造領域之既有基礎上成立國際技術人才培育學院，藉由盤點目前與本校有接觸的德國、英國、美國大學在智能機械與智慧製造領域之人才培育模式，分析其優劣並選

擇適合的方式引進到本校。

十、圖書館藏與服務

(一) 行政管理

為提升圖書館之營運效率，圖書館組織採扁平化編制；上設圖書指導委員會，成員為副校長、各院教師代表及館長等，委員會之任務為圖書館發展方針之訂定、圖書視聽資料徵集與選購方針之審議、協調與溝通圖書館與師生員工之意見，及其他有關圖書館業務之建議事項。圖書館設有資訊服務、資訊系統與視聽資料三組。

110學年度圖書館之總人力配置為15名，分別為館長、組長三名、稀少性科技人員一名、組員二名、辦事員一名、助理員六名、技術員一名，對於圖書業務之服務與推廣助益良多。圖書館是大學的心臟，圖書館整體獲校方重視與肯定，歷年皆穩定提撥經費，近年預算分別為109年度28,726,860元、110年度26,752,967元、111年度24,946,300元。

(二) 發展重點與成效

圖書館近幾年，軟硬體設備皆有長足進步，朝精緻產業特色圖書館之目標邁進，圖書館之近期成效可歸納如下：

1. 充實中西文館藏資源

(1) 在教育部及校方專案補助下，積極充實中西文實體館藏與電子書，110學年度中西文紙本圖書(冊)館藏總冊數達277,853冊，平均每年增加6,000餘冊紙本館藏，其中為配合教育部新南向教育政策及本校國際化教學需求，除了基本英日語圖書外，本館積極已購入各式語文圖書，包含法、德、俄、韓、義大利、西班牙及土耳其語，亦購置越南、印尼、緬甸、菲律賓、泰語、馬來語及阿拉伯語等等多國語言學習圖書，以滿足學校語言教學及學生自學需求。

(2) 積極加入台灣學術電子書聯盟、中文電子書共建共享聯盟、繁體中文電子書聯盟、全國學術電子資訊資源共享聯盟，110學年度可提供全校師生線上閱讀之電子書館藏總冊數達414,974冊，較歷年館藏數平均每年增加約2萬筆電子資源。

2. 導入RFID智慧型館藏管理系統、電子資源管理系統及圖書館行動版網頁：

(3) 配合教育部卓越計畫導入RFID系統，進行各項圖書館管理與流通作業，以精確掌握圖書館服務品質與館內圖書使用狀況，節省大量人力與時間。

(4) 完成建置之電子資源管理系統可協助圖書館管理、整合龐雜的電子資源。

(5) 完成導入「虎科大行動圖書館」，以利讀者利用不同之行動載具，如手機、平板電腦等，即時快速查詢館藏查詢、個人借閱資料等軟硬體資源，以多元的方式提供圖書館之服務。

3. 擴充數位資訊資源，強化文獻傳遞服務

(1) 增訂電子期刊全文資料庫，110年訂購資料庫共34種，總經費14,579,950元，相較108年度訂購25種，總經費12,774,297元，經費約成長14%，電子資料庫經費逐年大幅成長。

- (2) 積極參與「全國文獻傳遞服務(NDDS)」、「中區技專校院館際合作聯盟一卡通計畫聯盟」、「中區技職校院聯合圖書共享平台」、「彰雲嘉地區大專校院圖書館聯盟」，並與在地之虎尾高中簽訂圖書互借辦法，分享圖書資源，善盡在地社會責任。

4. 美化館舍建築與提供學習資源

- (1) 圖書館除將供讀者使用之新電梯建置完畢，為維護館內讀者健康，圖書館持續規劃購置相關設備，例如增設電梯語音和手勢控制，給身障人士使用方便、購入圖書除菌箱，購置4台直讀式儀器，並由取得專業證照專責人員，依照本校空氣品質維護管理計畫，持續改善館內空氣品質。
- (2) 建置「百大排行榜新書展牆」、「資訊檢索查詢區」、「資訊共享區」、「英語閱讀區」、「播客自學區」與「咖啡輕讀區」，及即將設立的「研究小間專區」，提供師生館內悠閒舒適的閱讀及休憩環境，以符合使用者的服務需求。

5. 成功提升圖書館館藏使用率

藉著提高讀者借書期限、增設一樓百大排行榜新書展牆、舉辦師生借閱競賽、廣發圖書館電子報與美化圖書館空間等措施與行銷手法，圖書館進館人次、總借閱人數、總借閱冊數等皆有所成長外；又由於近年來電子化閱讀日趨發展純熟，各式電子式閱讀器、閱讀軟體皆日益蓬勃發展，同時在圖書館的推波助瀾下，引導讀者新式的閱讀習慣與思維，新世代的閱讀將逐漸走入無紙化的世界，進而促成圖書館電子資源檢閱率之提升；圖書館的電子資源檢閱率逐年以約8%比率攀升，以110學年度為例，其總檢索量創下1,691,326次之高峰，相較109學年度1,301,055次，成長幅度約30%，由此可見讀者的使用模式正快速的往雲端網路改變中，為因應此項改變，圖書館也將逐步調整各項資源的採購與推廣模式，以期更符合讀者的使用需求。

6. 爭取計畫資源以智能服務師生

圖書館於95年起至今，深度參與學校各項中大型計畫，包括於教學卓越計畫中，改善圖書館數位學習環境、設立發展技職認證資源中心，全面導入RFID智慧型圖書館館藏管理系統，加速整體流通服務。於104至105年典範科技大學計畫，完成「建置產業技術國際標準規格與專利資料庫」與「建置大數據分析資訊檢索推薦系統」，為專利檢索領域注入新創意。更於105年通過內政部建築中心專案補助圖書館建築電力智慧化，將具有30多年歷史的圖書館，由傳統耗能的圖書館，以物聯網概念將電力使用、燈光控制等，藉由圖控系統，做為最佳化燈控、溫控及空氣品質控制之基礎。圖書館亦參與本校107年起核定之高等教育深耕計畫，在實踐社會責任方面，導引社區民眾親近使用圖書資源，汰換讀者所需高效自學電腦等，形塑為具有技職特色之智慧圖書館。

十一、 資訊及網路資源

(一) 行政管理

本校電子計算機中心近年來積極投入人力與經費建置校園網路。目前本校以一條 Giga 級(2000Mbps)之光纖專線連接中正大學，並由此銜接 TANET 及 TWAREN 以連接 Internet；

同時亦租用2條雙向500Mbps FTTB 線路，做為備援線路。校內網路架構則以電子計算機中心為核心，以10Giga 級之高速乙太網路線接至各行政單位與系所，各單位內部則建置1Giga 或10Giga 之高速乙太網路。校園網路四通八達，每一位置均可直接上網，網路設施普及率至100%，教學時間對外網路流量平均約在700Mbps~2.5Gbps。

有鑑於校園的環境空間限制與網際網路教學的移動應用，本校在公共區域、大型會議室及圖書館皆架設有無線網路支援 e 化學習，便利教學區登入網際網路，使用各式線上學習資源。為提供安全之學習環境，投入相當經費設置防火牆，以阻擋試圖透過網路連入校園之駭客、病毒和蠕蟲，已多次阻擋 APT-進階持續性威脅、Layer7 DDoS 攻擊、網路放大攻擊與偵測校內異常攻擊行為，改善校園網路安全性，增加資安防衛能力。

(二) 發展重點與成效

電子計算機中心陸續建置智能監控機房與大容量不斷電系統、網路線路異地備援設施與配合各行政單位作業資訊化等維護校務系統運作，近期發展重點成效摘要如下：

1. 智慧校園：

- (1) 文理暨管理大樓有線之網點擴充和邊際網路交換器汰換讓網路頻寬改善，使教學、行政及研究環境之網路品質提升。
- (2) 網路機房防火牆系統汰換，提升網路安全防護的強度。
- (3) 以虛擬機取代實體主機，降低實體主機數量，有效運用機房空間、減少機房用電與熱源，降低電力成本與冷氣負荷，提升機房使用效率。

2. 智慧行政：

- (1) 建置公務用信箱系統，整合校務行政單一帳號登入，具備垃圾郵件防護與防毒功能，確保郵件資料安全性，並符合教育部資安要求。
- (2) 因應校園虛擬私有網路(SSL-VPN)管理政策調整，進行 SSL-VPN 連線申請填報及業務審查程序 E 化。
- (3) 建置校務行政 AD 帳號重置密碼多元認證機制，整合 LINE Notify 免費通訊軟體，使用者可選擇以 Email 或 LINE 接收系統發送的訊息通知，提高校務行政帳號密碼的便利性及安全性。
- (4) 自動化 AD 帳號管控機制，擴充自動建立公務用信箱系統帳號，全校教職員、學生及外校選課學生公務用信箱帳號的建立及註銷，由 AD 帳號管控機制統一控管。
- (5) 建置資通安全 E 化系統第一期功能，提供「資通系統使用權限申請單」線上化申請與審核功能。
- (6) 建置重要業務追蹤管考系統，將秘書室案件追蹤管考與審核流程改為線上化，提升追蹤管考流程效率，並提供校長檢視案件進度功能，以利掌控案件執行進度。
- (7) 配合學校推動新版數位學習平台(ulearn)建置，提供資料介接機制。

3. 資訊服務：

- (1) 使用新版數位學習平台，結合遠距教學功能，與校務行政資料庫整合，支援行動化學習應用與發展的基礎架構，符合教育部大專校院統合視導「大專校院數位學習課程實施成效」之訪視項目、細項和指標。
- (2) 因應教育部推廣多元支付，於招生資訊網建置台灣 PAY 的繳費方式。
- (3) 配合新宿舍落成啟用，依學務處規劃建置新舊宿舍申請意願選填機制。
- (4) 建置數位學位證書系統，提供難以偽造且容易線上審核的數位學位證書，以供後續升學、就業、企業查證及未來出國求學等使用。

4. 因應疫情：

- (1) 配合環安中心及衛生保健組防疫宣導與調查需求，建置「嚴重特殊傳染性肺炎專區」、「旅遊史調查功能」、「自主通報系統」。
- (2) 校內實聯制需求，開發建置「體溫站學生證件及教職員證件讀卡驗證系統」、「樓管實聯制讀卡紀錄系統」、「活動進場嗶卡實聯制系統」，以及「臨時卡身份建檔系統」。
- (3) 建置線上調(補)課系統，協助老師可快速挑選調(補)課教室(避免衝堂)更迅速與同學溝通調(補)課時間。
- (4) 建置選課更正線上申請系統，提升學生申請課程的正確性，解決大量的紙張的列印，並結合授課教師端的選課更正線上審核，讓學生可於系統內確認申請課程的簽核狀況並依此進行課程調整。
- (5) 建置期中退選線上審核系統，教師端可從系統內所提供的課程選課人數及學生申請的退簽人數狀況，決定是否同意學生的退選作業，也避免因紙本申請不易統計數量問題。

5. 獲獎事蹟：

- (1) 自民國99年開始導入資訊安全管理制度，每年持續推動並接受教育部資安驗證稽核，皆獲得教育體系資通安全管理規範驗證證書；且於民國105年開始整合資訊安全與個人資料保護管理制度，106~109年榮獲教育體系資通安全暨個人資料管理規範證書，106年個資保護導入全校並協助4個行政單位取得BS10012:2009國際個人資訊管理系統標準證書，109年持續擴大為全校各單位，109~110年全校順利通過BS10012:2017新版國際個人資訊管理系統標準並獲證；另110年符合資通安全管理法通過第三方驗證，榮獲ISO27001:2017資訊安全管理系統國際證照。
- (2) 本校連續七屆主辦全國科技大專院校程式競賽，今年(111年)順利於6月29日舉行，本校榮獲第七屆全國科技大專院校程式設計競賽金獎第1名、銀獎(2座)。

十二、職業安全衛生與環境保護

(一)行政管理

環保及安全衛生中心為了營造一個符合法規規範並具有安全良好的實習環境與作業場所，努力貫徹及推動勞動部與環保署訂定之法規政策，積極服務校內教職員工，使教師、職員及

學生能安心、專心及盡心的研究、工作及實習；加強職業安全衛生與環境保護管理宣導工作，避免違反法規以致受罰之外，使本校優質人才的職業安全衛生與環境保護素養與專業能力一樣，能在職場上獲得好口碑。

環安中心專責職業安全衛生及環境保護業務，人員編制依法，本中心應設置甲種職業安全衛生業務主管二名(中心主任兼任及環保人員兼任)，勞工健康服務護理人員二名，職業安全(衛生)管理師一名，職業安全衛生管理人員一名，以符合安衛管理人員設置之最低要求；另配合環保相關法規規定，編制環保人員二名，以協助中心執行各項環境保護相關工作。

(三)發展重點與成效

本校近年來與職業安全衛生及環境保護相關之具體完成案例如下：

1. 安全衛生委員會之決議事項，本中心皆克盡職守，努力執行完成，以真正落實本校之環安工作，達到校園零災害之目標。

2. 實驗室安全衛生管理：

(1)為增進各實驗室安全，提高其防護措施，以期於災害發生時能有效因應，將災害風險降至最低，每年購置相關安衛器材發至各使用化學藥品之實驗室備用。

(2)另針對各使用化學藥品之實驗室，每年度皆定期舉行實驗室防災演練，以維護本校教職員生之健康安全。

(3)本校近3年辦理勞動部職安署【職業安全衛生管理職類】測驗試場認證核可，成效良好，認可日期至114年12月31日止，108-110年度測驗試場營運成效表如下：

項目 場次日期	報名人數(人)	費用收入(元)	營運支出(元)	結餘(元)
108年度	3079	729,370	253,440	519,934
109年度	4,394	1,508,270	836,480	671,790
110年度	2,897	970,230	616,956	353,274

3. 鼓勵學生獲取【職業安全衛生管理職類】證書：

(1)注重學生職業安全衛生及環保觀念的養成，強調並輔導證書的檢定且鼓勵學生踴躍參加考取，以提升學生的能力，厚植未來就業的實力。

(2)本校教師、職員及學生取得職業安全衛生相關證書及完成訓練，累計人數已達萬人以上，課程主題包含：職業安全衛生、職業病預防及勞工相關法規、職業災害相關急救措施含 AED 實作、丙種職業安全衛生業務主管、全校新生一般職業安全衛生教育訓練及危害通識教育訓練，特化作業主管教育訓練等。

4. 依規定每月定期於中區職業安全衛生中心申報網頁中申報職災統計月報表，另依教育部規定，於教育部實驗室安全衛生網站中填報。

5. 本校執行教職員工生之健康管理包括：體格檢查、健康檢查、特殊健康檢查、健康追蹤檢查等。並於每月10日前上傳勞動部職業安全衛生署勞工健康保護管理報備資訊網 <https://hrpts.osha.gov.tw/hrpm/>。另每季安排臨廠醫師到校服務。

十三、永續發展暨社會責任處

(一)行政管理

永續發展暨社會責任處於2022年3月成立籌備處，並於2022年8月1日正式設立，為本校一級單位，推動本校SDGs發展及落實大學社會責任(USR)相關事務，為具體落實SDGs17個指標，兼顧「社會」「經濟」「環境」三大面項。

本處亦設立「USR中心(大學社會責任中心)」、「在地關懷學習組」、「永續發展學習組」等三個單位，積極推動在地連結，人才培育、國際連結等面向之議題盤點，在地關懷學習課務及教育訓練，永續發展教育推動等業務推動，置處長一人職員若干人，以協助中心執行各項永續發展暨社會責任相關工作。

(二)發展重點與成效

1. 擬定社會實踐發展軸向。
2. 社會責任類教學研究支持。
3. 行政整合校務資源永續發展。
4. 107-108年度教育部大學社會責任實踐計畫，第一期獲教育部補助計畫總金額為26,592,000元。
5. 109-111年度教育部大學社會責任實踐計畫，第二期獲教育部補助計畫總金額為66,790,000元。
6. 109年USR計畫「在地固著、文化永續-深耕在地跨域實踐計畫」戴裕峰同學獲選USR ONLINE EXPO「扛壩子X的獻聲|少年仔用竹編喚起在地記憶」。
7. 110年USR計畫「看見下一道彩虹-以里山概念在原民部落傳統文化與產業之鏈結發展」獲USR ONLINE EXPO最佳亮點故事。
8. 111年USR計畫「永續環境—傳續師徒精神—承續農業區域優勢」獲2022《遠見雜誌》大學社會責任獎「人才共學首獎」、2022第六屆資誠永續影響力獎「特別獎，為特別獎中唯一教育類團隊」。

3.3.2 學術單位現況及發展重點

截至111學年度有電機資訊學院、工程學院、管理學院及文理學院等4個學院，共有20個系、1個學士學位學程、1個博士學位學程、2個博士班、18個碩士班、10個碩士在職專班，另設置1個五專部(2個科)及1個二專部(1個科)；此外，另有通識教育中心及語言教學中心協助教學與學術發展，隸屬學院之學術單位組織架構。目前全校學生合計11,709名，其中日間部學生9,146名，進修部2,372名(含原進修學院4名、碩士在職專班及產碩專班191名)，日間部學生數所佔比率約78.1%。全校專任教師(不含軍訓教官及稀少性科技人員)編制內教師336人，約聘教學人員15人。在編制內師資結構方面，教授150人、副教授105人、助理教授75人、講師6人，助理教授以上之師資比率超過98.21%。教師學歷方面，全校編制內專任教師具博士學位者310位，佔92.26%，正在進修博士學位者1人。另為支援全校性課程之教學需求，亦以約聘方式進用約聘教學人員15人，其中具有博士學位助理教授級(以上)教學人員

9人，其中具有博士學位助理教授級(以上)教學人員9人。

一、電機資訊學院

(一) 概況

電機資訊學院成立於民國93年8月1日，以培育電資高科技人才為教學和研究宗旨。目前該學院總共含有73位學有專精的師資，其中教授37位，副教授20位，助理教授16位；博士以上的師資超過95%以上。學生總人數2,310位，其中博士20位、碩士371位、四技1,551位、二技176位、二專70、五專122，電機資訊學院學生以四技生佔多數，超過75%以上。基於全院教師優良的研究成果和特色，結合國內產業科技，共同推展產學合作，促進產業升級為科技發展目標。

(二) 教育目標

教育目標與課程修習都以最新科技發展為依據，並配合現今產業界之需求，在電機、資訊、光電、電子、4C、材料、AI 人工智慧、物聯網、工業4.0、雲端運算、整合產業等專業領域中施行創新性、高彈性、適時性、需求性、跨院系之各種學程化教學。課程內容之設計特別注重創意性、實用性與多元性以提高本學院學生之學習興趣與學習效果。

1.教育目標：

- (1)人格養成、思想啟發
- (2)知識傳輸、技術傳承
- (3)新知探索、研發創新
- (4)社會責任、全球視野

2.核心能力：

- (1)培育道德觀念與提升人文素養。
- (2)訓練理論基礎與厚實實務經驗。
- (3)培養產業需求之專業技能。
- (4)結合學術與產業資源之跨領域整合。
- (5)提供業界技術及創新服務。
- (6)提升國際視野。

表3- 13 電機資訊學院 SWOT 分析表

優勢 (S)	1. 產學合作互動活絡。 2. 專業師資陣容堅強，研究與教學內容充實。 3. 教師每年獲國科會研究計畫與教育部計畫補助狀況良好。 4. 學術論文發表豐碩。 5. 各系大學部及光電碩、博士班已通過 IEET 認證，教學品保制度健全。 6. 研究生人數逐年成長，可更提升全院研發人力。
弱勢 (W)	1. 教師研究室及學生實驗室空間不足。 2. 學生英文程度得加強。 3. 學校地點較為偏僻，招生不易。 4. 學生校外實習公司較不易簽約。

機會 (O)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 業界需求專業人才，研究所人才供不應求。 2. 中部科學園區設立，有助本院拓展產學合作。 3. 大陸就業市場持續成長，就業機會增加。 4. 畢業生將具有電子電力、光電產業、晶片設計、網路通訊、多媒體通訊、資訊安全、嵌入式系統設計、智慧空間建置的專業能力。 5. 配合執行政府推動人才培育計畫與5+2創新產業計畫。
威脅 (T)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國人對普通大學與技職體系大學社會價值觀。 2. 高等教育體系大多成立本院相關科系，競爭對象增加。 3. 都會區之科技大學資源相對較為豐富。 4. 2019-2024間將面臨第二波少子化的影響

(三) 發展重點

1. 建立整合機制，發展系所特色

電機資訊學院各系所主要是以電機、光電、資工與電子方面具有長期性、基礎性、前瞻性、以及整合性之學術研究，以理論與實作並重的方式，並透過實際的產品開發計畫，來培養國家建設所需之高級工程人才及學術領導人才。該學院各系所的研究領域包含能源轉換運用、綠色電機設計、綠色光電與照明等，並結合綠色電機設計與電力電子（電能轉換）知識及感測技術。培育具有綠色電機設計，光電照明量測分析、光電元件與材料領域、光電精密量測領域、光資訊與光通訊領域、AI 晶片設計、無線通訊系統及其應用、物聯網應用、生物資訊、網路通訊、多媒體通訊、資訊安全、軟體工程、嵌入式系統、多媒體系統與應用、半導體等專業技術人才。

2. 建構共同教學實驗室，提升教學研究效率

電機資訊學院的建構包含電機工程系「電子實驗室」、「晶片設計與應用實驗室」、「微處理機實驗室」、資訊工程系「IC 設計實驗室」及電子工程系「嵌入式系統實驗室」等共同實驗室。共同教學實驗室的儀器設備，整合該院的電子學實習、積體電路設計實驗及嵌入式系統等課程所需的儀器設備，以降低基礎教學儀器、電腦軟、硬體設備重複購買的浪費。光電工程系與電子工程系資源整合新增成立「積體電路設計實驗室與積體電路製程實驗室」，目標在使學生了解半導體以及積體電路之基本觀念與進階之設計原理，進而強化對半導體製程及積體電路系統的認識，培養學生投入半導體以及積體電路相關產業所需之智能，提升學校教學成效。另空間需求部分規劃未來每一至二指導教授配屬一研究型實驗室為原則，提高研究型實驗室空間與研究生研究空間。

(四) 整合院之資源，成立研究中心

目前本院已成立光電顯示器技術研發中心，但空間已明顯不足未來學校如擴大校地，希望能有一些空間能搬至新校區，由於能源科技為未來國家發展重點，希望能與工學院共同成立能源科技中心，其設置地點也希望能在新校區。

(五) 組織調整重點

為因應整體資源之日漸緊縮以及校內其他新增系所人力不足之情勢，本校電機資訊學院積極鼓勵各系所在資源共享的原則下，有效提升資源之利用，以期利用最精簡之人力達成

教學品質與研究能力提升的目標。

目前電機資訊學院已設立研究所有：光電與材料科技研究所碩士班與博士班、電機工程系碩士班、資訊工程系碩士班及電子工程系碩士班。各系調整與新增規劃如表3-14所示：

表3- 14 電機資訊學院系所調整與新增規劃

單位	系所規劃
電機工程系	四技部維持每年兩班，共八班，希望研究生人數每年適度成長。
光電工程系	光電工程系及光電與材料科技研究所，已依規劃完成系所合一，以充分利用空間及教學資源共享與配合。 四技部維持每年兩班，共八班，希望研究生人數每年適度成長。
資訊工程系	四技部維持每年兩班，共八班，希望研究生人數每年適度成長。
電子工程系	日間部四技部維持每年1班，共4班、日間部二專部維持每年1班，共2班 日間部二技部維持每年1班，共2班、進修部四技部維持每年1班，共4班 碩士班每年1班，共2班，希望研究生人數每年適度成長。 預計112學年度新增產攜專班1班。

(六) 教師員額規劃

近年來，教育經費日益緊縮，公立大專院校學校教職員額也被凍結，為謀學院中長程之發展，仍規劃學院教師員額調整方案，教師員額調整由學院員額、校內合聘或向教育部請增員額因應，各系的師生比目標調整至1：25以下為原則，如表3-15所示。

表3- 15 電機資訊學院111學年度各系專任教師一覽表

系所	等級別	教授	副教授	助理教授	合計
電機工程系		9	10	4	23
光電工程系		13	2	2	17
資訊工程系		8	7	4	19
電子工程系		7	1	6	14
總計		37	20	16	73

二、 工程學院

(一) 概況

國立虎尾科技大學於民國九十三年二月奉教育部核准正式改名成立，工程學院於焉誕生。目前本學院共有7系、7個碩士班、3個碩士在職專班、1個航空維修學士學位學程班、1個五專班及1個博士班、1個智慧產業科技研發博士班、1個臥虎專班及1個技優專班，現有專任教師129名，學生人數含日夜補校學制共5,058人。近年來，台灣產業南移，隨著中南部高科技園區之精密機械、半導體製程、光電顯示與生技醫材等產業聚落的成形，亟需相關之產業技術與優質人力。爰此，配合台灣中南部相關群聚特性與科學園區之發展重點，本學院將持續發展與精進本位特色-「精密機械」，並以此為核心進一步結合光機電整合、資通訊應用、綠

能與節能、生物科技、以及精緻農業等五個重點強項，以營造產學環境，進行長期性產學合作共同培育人才、研發布局及成果推廣，協助產業創新，推動產業前瞻性科技與技術發展。工程學院以培育精密機械、機電微系統、模具工程、能源科技、車輛工程、航太科技、智慧自動控制、材料科學及機電光整合等產業科技人才為宗旨。重視學生實務能力之養成，積極配合政府及學校之教育與經濟發展政策，結合國內產業前瞻技術研發重點，致力於提倡產學合作，朝多元優質化及實務性大學發展，訓練理論與實務兼備之中堅幹部，以符合國家科技發展、產業需求及社會期待之目標。另外，近幾年，資訊產業的大幅精進，雲端、大數據、物聯網、機器人生產自動化等科技進步，本校配合政府提倡工業4.0的政策，以資訊科技為基礎以電腦打造出高效率的製造模式。亦即將雲端、大數據、物聯網、機器人自動化、人工智慧全部串聯在一起，相互感測、溝通、決策、合作，使工業製造的優勢得以加值延續。並符合現在的市場需求重視「多樣少量」，甚至全部客製化，而要達到客製化和低成本的製造模式。目前，配合政府新南向政策，積極規劃並推展東南亞各國文化及教育服務市場，期望設置東協及南亞等重點國家人才培育專班，並以產學研發、國際招生與人才培育等三大主軸進行規劃，初期經由現況了解與分析，針對本校應如何切入東協/南亞等國教育服務市場，及產業發展人才需求等，提出具體之規畫，以期聚焦雙方合意的重點領域合作計畫，開拓實質的教育交流管道。SWOT分析如表3-16所示。

表3-16 工程學院 SWOT 分析表

<p>優勢 (S)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本校多年來積極推動實務專題之教學與研究，成果豐碩、成績卓越。已累積相當豐沛的智財、產學研發、企業輔導及教學能量。 2. 本校自雲林工專時代以來已於業界累積良好的聲譽，校友表現深受肯定，有利於學生校外實習及就業，就業率名列科大前茅。 3. 機械相關師資專長完整，易籌組各種跨領域團隊。 4. 機械類系完整，相關軟硬體及資源完善，易於建構各類整合性機械系統。 5. 飛機修護相關師資與設施完善，具發展成華人飛機維修人才培育搖籃。
<p>劣勢 (W)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本校地理位置非為都會區域，招生吸引力不佳致素質較佳學生來源恐受影響，且教師易被挖角。 2. 隨著部份高職轉型成綜合高中，且高中職工程科別及人數遞減，學生來源逐年減少。 3. 機械類系所多，招生來源重疊。 4. 工程學院基本設施昂貴，面對近年國家財政緊迫，難有大筆經費補助致設備更新受限。 5. 國際化起步較晚、深化程度不足，學生國際交流互動不夠，學生英文能力普遍不佳。

<p>機會 (O)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中南部科學園區持續發展茁壯，形成精密機械黃金縱谷，有利於拓展產學合作。 2. 台商全球佈局各項工程類人才需求眾多，就業機會增加。 3. 位處快速成長的亞洲區域及台商鮭魚返鄉，產業對技術之創新及改善有強烈需求。 4. 本校高鐵校區鄰近高鐵站及中科園區虎尾基地，產官學研互動便利頻繁。 5. 疫情趨緩各航空公司大幅度購機增加航空專業人員年需求量成長。 6. 重視產學合作，尤其工具機、飛機維修、智慧製造等領域產學合作活絡，透過學生交換實習等合作，拓展學生國際交流機會。 7. 藉由無人機產業人才及技術培育基地計畫，進行產學實務訓練與研發合作，以實現無人機的類產線教學環境和實習就業輔導，並就地為無人機廠商提供技術諮詢與短期人員專業訓練課程，培育智慧系統及載具的人才。
<p>威脅 (T)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 少子化的趨勢，未來可就學的人口數遞減。 2. 國人普遍較重視普通大學，將影響未來生源。 3. 國內大學林立，同質性科系多，競爭劇烈。 4. 院內系所重疊性高，招生來源重疊，目前研究所已顯現此現象。 5. 國際合作與學術交流能量較不足，造成國際排名聲望下降。

(二)教育目標

1.工程學院積極規劃之發展重點與教育目標如下：

- (1) 培育理論、實務及人文素養兼備的工程科技人才。
- (2) 著重學生外語能力，培育具國際視野與移動力之專業人才。
- (3) 強化產學合作，培養學生具備解決工程實務之能力。
- (4) 養成學生能隨產業脈動自我調適，並具備終身學習之能力。
- (5) 培養學生具有工程倫理與責任感之道德觀。
- (6) 形塑學生溝通協調與團隊合作之特質。

2.人才養成

透過實際的產品的開發/生產製造計畫，來培養國家機械與機電所須之高級工程人才、中堅幹部與學術鑽研人才。本學院各系所的研究領域將包含下列項目：

- (1)機電光整合工程元件及系統開發。
- (2)微機電系統設計與製造。
- (3)精密元件之設計、製造與檢測。
- (4)微細加工與電腦輔助應用。
- (5)創意設計設立產品開發中心，推動小產學儲備研發能量。
- (6)先進材料開發及其應用，集中貴重分析設備培養學生開發尖端材料製程的能力。
- (7)傳動系統設計與製造，培育符合自動化產業界整合技術之人才。

- (8) 自動化相關應用，培育出符合時代需求之自動化高級技術人才，提升國內自動化科技能力。
- (9) 先進車輛發展技術重點智慧型車輛管理系統、綠色能源科技應用、混成動力車輛等三主題。
- (10) 航空機械與航空電子，設立飛機維修人才培訓中心，成立飛機工程技術中心，建立國內相關領域之特色與地位，進行飛機工程教育認證，並申請歐盟 EASA Part-147 認證核准之航空維修訓練機構。
- (11) 製造業電腦化、數位化與智能化，整合相關科系資源培育相關專業人才。

3. 在重點特色領域下發展建教合作與教育推廣

配合本學院五大發展重點特色括精密機械工程、機電微系統工程、材料工程與綠色能源、飛機航電科技與先進車輛技術等規劃專業學程，並積極進行建教合作與推廣教育工作。相關內容詳述如下：

- (1) 建教合作：工程學院將著重於理論與實務並重的教學理念，並致力參與產業界的合作開發計畫，以企業主導性研發專題訓練學生在專案執行與管理方面之能力，更期望能在機械及機電方面衍生具創新、實用的相關應用研發。
- (2) 推廣教育：積極與工商界或相關機關團體協辦推廣教育，是使技職教育和社會需求不會脫節的重要方法，更能善盡社會責任培養相關領域優秀人才，提供在職人員再進修管道，以解決產業界的人力需求。
- (3) 產業學院：產業學院任務在於為產業培育務實致用之專業人才，因此產業學院之教學兼顧基礎知識的傳授，通識教育的養成及產業實務能力的精進，達到就業零距離之目標。所以，將以產業學院人才培育與教師產業教學發展為目標，落實學生基礎扎根、跨領域、產學聯結與產業人才平台建置，建立學校特色產業學院。
- (4) 國際交流合作：為拓展國際連結及強化院內師生國際交流，工程學院已於學校架構下與多所國際知名大學進行實質交流合作。除每年選派優秀學生赴美、日等姐妹校進行交換學生之外，近年於2019年與 Atma Jaya Catholic University of Indonesia、University of Atma Jaya Yogyakarta、University of Diponegoro 三所印尼學校與工程學院簽署3+2雙聯學位 MOA 合作協議書簽署，2021年與印尼 Petra Christian University 簽署3+2後聯學位。配合教育部新南向政策，於2019年9月赴印度拜會邦加羅爾的 Indian Institute of Science(IISc)及新德里的 Indian Institute of Technology Delhi (IITD)，順利簽署「國際產學人才培育合作協議」，建立未來學術合作及國際生招生合作模式。

(三) 發展重點

國立虎尾科技大學位處於台灣中彰投及雲嘉南的中心位置，學校專業領域與該地區之產業發展具有緊密的關聯性。國立虎尾科大始終堅守技職教育的特色，辦學重視務實致用及產學合作，是一所辦學績效卓著並極具重點特色與研發能量的精緻型科技大學之一。各系主要及次要發展重點，如表3-17所示。

表3-17 工程學院各系(所)發展重點

系列	主發展重點	次發展重點
機電輔系	1.精密機械(工具機) 2.精密模具(金屬及塑膠模具)	1. CAD/CAE/CAM 2.機電整合 3.精密加工與檢測
材料科學系	1.機能性材料 2.綠色能源材料	1.先進金屬 2.功能陶瓷 3.太陽能電池薄膜 4.綠色能源材料製程
自動化系	1.機電系統平台技術 2.智慧自動控制技術 3.製造整合技術與管理	1.精密量測與校正技術 2.自動產配系統
機械設計系	1.電腦輔助工程設計與分析 2.創新機構與機械結構設計 3.產品設計	1.機電整合 2.工業設計 3.新興科技
飛機系	1.飛機工程實務 2.民航技術 3.航空電子通訊與導航 4.無人飛行載具	1.智慧型載具 2.能源科技 3.機電整合 4.電子科技
車輛系	1.智慧型電動車 2.車載通訊、嵌入式系統 3.機電整合與控制 4.新能源科技	1.車輛通訊與導航 2.混合動力系統 3.太陽能科技
動力機械系	1.機電整合系統 2.精密機械與製造 3.能源科技	1.創意機構設計 2.生醫輔具及光學量測 3.紡織機械 4. CAE 應用

(四)整合院系之資源，成立研究中心

致力全院系資源之整合，以配合本校中長程校務發展計畫書所規劃之發展親產學校園環境之擘劃，以使學校整體能達成「促進國際交流」、「實踐地方共生」、「發揮創造性」、「擴展新興產業聯結」之校務發展目標。整合院內儀器設備，支援院內外教學、學術、實務等分析研究，未來積極籌備高等教育深耕計畫特色領域研究中心，主要目標在協助具有多面向國際競爭力之綜合性大學及具有特色領域國際競爭力之大學，使大學在優勢領域建立全球領先地位，進一步提升整體國際競爭力。爰此，稱為「全球鏈結（Global Taiwan）全校型」及「全球鏈結（Global Taiwan）研究中心」，以接軌國際及鏈結全球的理念、銳意革新和改變現況的魄力，引領大學在全球化高度競爭的平台上，為台灣建立國際學術聲望和地位。此研究中心發展重點為精進機械手臂前瞻應用技術、機械手臂工業應用技術、機械手臂基礎關鍵技術。

本校自110年受嘉義縣政府委託維運管理「亞洲無人機 AI 創新應用研發中心」（以下簡稱亞創中心），看準無人機商業應用市場的高度潛力，111年8月率先取得教育部「無人機產業人才及技術培育基地計畫」獲得9,000萬元補助，結合本院飛機工程系研發與維修

專業與無人機專業教師團隊，積極推動亞創中心無人機智慧研發聚落，匯聚產官學界能量與專家意見，進行產學實務訓練與研發合作，建置符合民航局法規之「無人機專業證照訓練場」，未來將配合無人機操作輔導課程，協助廠商新進人員職業訓練，及專業級無人機操作證照取得，推動產業人才能力鑑定和技術銜接。

(五)組織調整與重點

為因應經費資源之日漸緊縮，新增系所人力不足之窘況，因此本院一向積極鼓勵各系所間資源共享，以資因應。在資源有限之情形下，增進資源之有效利用，提升教學品質與研究能力，學院系所組織調整之規劃方向與執行策略，如表3-18所示。

表3-18 工程學院系所調整與增設規劃一覽表

學院	單位	系所規劃
工程學院	工程學院	智慧產業科技研發博士學位學程班每年1班，共3班，日間四技部臥虎專班每2年1班。
	機械與電腦輔助工程系	日間部四技部每年2班，共8班，碩士班每年1班，共2班，進修四技部每年1班，共4班，碩士在職專班每年1班，共4班，另有產學攜手班6班，產學訓專班2班。
	材料科學與工程系	日間部四技部每年2班，共8班，碩士班每年1班，共2班，碩士在職專班每年1班，共4班，111學年度碩士在職專班停招。
	機械設計工程系	日間部四技部每年2班，共8班，碩士班每年1班，共2班，日間五專部5班，日間技優專班2班，另有產學攜手班4班，產學訓專班2班。
	動力機械工程系	工程學院機械與機電工程博士班由動機系管理共4班，日間部四技部目前每年2班，共8班，碩士班每年1班，共2班，碩士在職專班每年1班，共4班，進修二技部每年1班，共2班，另有產學攜手班4班，產訓專班4班。
	自動化工程系	日間部四技部每年2班，共8班，碩士班每年1班，共2班，111學年度招收日間四技部高中生1班。
	車輛工程系	日間部四技部每年2班，共8班，碩士班每年1班，共2班，夜間部四技部每年1班，共4班。
	飛機工程系	日間部四技部每年4班，共16班，碩士班每年1班，共2班，航空維修學士學位學程2班。

(六)教師員額規劃

迄111學年度上學期，本院現有講師以上專任教師中，教授68位、副教授40位、助理教授19位及講師2位，合計共129位。教師所學之專長涵蓋微機電系統設計與製造、微奈米元件及系統開發、傳動系統設計與製造、精密元件之設計、製造與檢測、微細加工與電腦輔助應用、創意設計、先進材料開發及其應用、自動化相關應用、車輛學程及航空機械與航空電子等，由於本院教師在聘用時，均有考慮到專長的需求，因此老師的授課科目均與其所學之專長相符合，本院專任教師結構表，如表3-19所示。

表3- 19 工程學院111學年度各系專任教師一覽表

系所	等級別	教授	副教授	助理教授	講師	合計
機械與電腦輔助工程系(含碩士班)		9	8	2	0	19
材料科學與工程系(含碩士班)		8	6	2	0	16
機械設計工程系(含碩士班)		11	5	4	0	20
動力機械工程系(含碩士班)		10	4	1	1	16
自動化工程系(含碩士班)		8	6	2	0	16
車輛工程系(含碩士班)		8	3	3	0	14
飛機工程系(含航空與電子科技研究所碩士班)		13	8	5	1	27
智慧產業研發博士學位學程		1	0	0	0	1
總計		68	40	19	2	129

三、管理學院

(一)概況

本校於九十三年二月改名為「國立虎尾科技大學」，同年八月正式成立管理學院。本院規模隨著學校的成長與改制過程，在歷任院長、全體師生以及行政同仁的共同努力之下，已發展為四系四所規模之學院。

本院專任教師共計51人(全數具有博士學位)，包含女性教師有12位(23.5%)。具有教授資格者18人，佔35.3%；副教授資格者23人，佔45.1%；助理教授資格者10人，佔19.6%。所有教師皆具有博士學位，除了國內博士學歷外，教師國外學歷取得地包含美、英、日、德等國家。

本學院設有四系四所，依成立先後順序分別為工業管理系、資訊管理系、財務金融系及企業管理系，院內各系均設有碩士班。此外，工業管理系、資訊管理系及企業管理系設有碩士在職專班，全院發展完備，學生人數近一千八百餘人。

為達成「培育具備溝通協調與解決實務問題能力之地區性產業所需專業管理人才」之學院教育目標，與「邁向一所精緻型並具特色的管理學院」之發展願景，並依循本校之「中長程校務發展計畫」，管理學院以培育人才專業化、產學合作在地化、研究與學習國際化的發展理念，推動院務發展計畫。

根據內部條件及外部環境進行 SWOT 分析：

表3- 20 管理學院 SWOT 分析表

優勢 (S)	1.院內系所皆為主流產業相關領域，契合產業發展所需之專業管理人才。 2.各系所擁有堅強的博士級教師群，具衝勁、可塑性高，利於建立跨領域教學、研發團隊。 3.整體教學、研究表現佳。 4.具備四技、碩士班、碩士專班等完整學制。
劣勢 (W)	1.雲林管理、金融、服務相關產業不發達，產學合作推動難度較高。 2.發展歷史較年輕，研究團隊、研發資源亟待整合以發揮教學研究能量與綜效。

	3.學生背景多樣化，基礎數學、英語能力不足，常需較長適應期。 4.國際化程度不足，與國際交流亟待加強。
機會 (O)	1.虎科大鄰近中部科學園區與高鐵雲林站。 2.產業轉型，專業管理人才需求日益提升。 3.我國家經濟發展朝向創意服務經濟方向，對高級管理人才需求日益增加。
威脅 (T)	1.在全球化與少子化的趨勢下，高等教育面臨到激烈的競爭與挑戰。 2.多元化學習與招生之下，招生競爭日益激烈。 3.院內系所與鄰近科大系所重疊性高，特色亟待強化。 4.國外與未來中國管理學院來台招生的挑戰不容忽視。

(二)教育目標

在本校發展目標：「邁向具有重點特色的精緻型卓越科技大學」之架構下，本學院之教育目標為「培育具備溝通協調與解決實務問題能力之地區性產業所需專業管理人才」。學習目標

Learning Goals 說明如下：

1. LG1. 專業能力 Professional Competence
 - 1-1 資訊技術能力
 - 1-2 專業知識能力
2. LG2. 問題解決能力 Problem Solving Ability
 - 2-1 實務應用 Practical Application
3. LG3. 溝通能力 Communication Capability
 - 3-1 溝通技巧(碩士：溝通協調)
 - 3-2 團隊合作能力
4. LG4. 專業倫理 Professional Ethics
 - 4-1 專業倫理

(三)發展重點

1. 近程發展重點

(1) 課程整合創新，發展本院特色

- A. 因應大數據浪潮，推動「教育大數據微學程」，以培育務實致用之數據分析專業人才。本學程以資訊和教育跨領域整合為主，落實理論與實務並重，規劃課程教學內容，培育具有實作能力及就業力之專業人才。並鼓勵教師共同授課、邀請業師協同教學，辦理大數據實戰體驗營帶領學生上機實作與實例演練數據分析，提供學生更豐富之學習，增加學習廣度與深度。
- B. 規劃「智慧創新學程」以因應產業發展趨勢，培育跨域整合的數位創新人才，激勵學生將創意轉化為創業行動。配合學校推動永續發展目標，學程將 ESG 與 SDGs 議題融入課程設計及教授，進而提出「以人為本」的創新解決方案，培養學生提出具有實踐價值的創業構想。

(2) 建構跨域學習課程，充實教學環境設備

積極建構跨領域學習環境，例如在「教育大數據微學程」與「智慧創新學程」兩個學程，由跨領域教師共同規劃課程，結合跨院/系之師資與資源，設計具創新性與整合性內容之課程，並期望引導不同系所之學生修習學程進行跨域學習，發展學生具備跨領域學習動機與自我效能

(3) 增加產學合作量能，尋找實習合作機會

管理學院持續積極爭取與企業進行產學合作，與薦送學生至企業實習，已於111年邀請大聯大控股公司、世祥汽材製造廠股份有限公司蒞院與四系進行座談，討論產學合作與爭取學生企業實習機會。近5年，管理學院各系透過產學合作計畫培育學生進行產學企業實習者計有85人，畢業後留任於企業者有63人。於111學年度推動院級證券產業學院，以證券業為核心課程，加入行銷能力、資訊能力，重點培育程式交易的人才，辦理學程說明會，提供學生了解學程修課訊息。

(4) 爭取國際認證，提升國際交流

積極進行國際商管學院促進協會(The Association to Advance Collegiate Schools of Business, 簡稱 AACSB)認證，為提升管理學院教學品質與建立持續改善之品質檢核機制，培育學生與國際接軌的國際移動力，以因應國際化需求。本院已加入 AACSB 會員，並推派學院教師參加 AACSB 國際認證研習會，以熟悉其認證之相關規範。規劃於111年11月底提交 AACSB-EA 資格認證申請報告，於112年03月至04月由 AACSB 正式進行審查會議。

2. 中程發展重點

(1) 培育人才專業化：

- A. 建立院級跨領域學程重點實驗室及院內各系軟硬體設共享機制，創造以學生為本位之優質學習環境。
- B. 持續推行資訊能力檢定，使學生具備資訊核心能力，強化學生升學、就業競爭力。
- C. 規劃、推動跨領域學程，協助各系建立特色，培養學生第二專長領域，以強化學生未來於就業市場之競爭力。
- D. 持續推動跨域整合特色學程，配合學校推動永續發展目標，學程將 ESG 與 SDGs 議題融入課程設計及教授，進而提出「以人為本」的創新解決方案，培養學生提出具有實踐價值的創業構想。
- E. 強化院內各系證照教學、輔導及考照，以期畢業生都具有立即就業的能力。
- F. 整合學院師資，並引進業界導師協助實務教學，強化實作能力。
- G. 建構跨領域學習環境：積極建構跨領域學習環境，例如在「教育大數據微學程」與「智慧創新學程」兩個學程，由跨領域教師共同規劃課程，結合跨院/系之師資與資源，設計具創新性與整合性內容之課程，並期望引導不同系所之學生修習學程進行跨域學習，發展學生具備跨領域學習動機與自我效能。

(2)產學合作在地化：

- A. 辦理院級講座，邀請產、官、學、研之專家蒞院演講，增進學院與其他學術單位及產企業界之多元交流。
- B. 推動院級證券產業學程，以證券業為核心課程，加入行銷能力、資訊能力，重點培育程式交易的人才，辦理學程說明會，提供學生了解學程修課訊息。
- C. 建立資源共享及跨領域教學、研發團隊，以提升管理學院的產學競爭力。
- D. 邀請產業機構蒞院與本院教師進行討論產學交流，討論產學合作機會，以及提供學生長期實習與產學合作機會。

(3)研究與學習國際化：

- A. 持續強化與國際學術機構建立合作夥伴關係，提升教師研究的質與量。
- B. 拓展與國外相關學院學術交流，推動雙聯學制課程或學分相互承認制度、進行交換學生，藉以提升國際交流，並拓展學生國際觀。
- C. 以學院為主，各系為輔共構全英語授課之國際學程專班。
- D. 積極進行國際商管學院促進協會(The Association to Advance Collegiate Schools of Business, 簡稱 AACSB)認證，為提升管理學院教學品質與建立持續改善之品質檢核機制，培育學生與國際接軌的國際移動力，以因應國際化需求。

3. 長程發展重點

- (1)落實學生赴產業實習，推動學生利用暑期或學期中赴國內外產業實習，及落實實習課程制度化，逐年擴大推動辦理。
- (2)促進特色產業高附加價值軟技術之強化及其應用延伸，墊高管理學院產學合作及學生赴產業實習之質與量。

(四)整合學院資源共享，成立院級實驗室

秉持資源共享之原則，持續強化院內各系所之教學、研發設備整合，整合所購置之SPSS統計軟體資源，每年持續維護，提供師生研究與教學使用。另外，協助跨領域老師合作，如採購工業用之機器手臂機台與工管系精實生產實驗室設備與資管系進行跨系合作、資源共享，以期發揮資源之多重效益；以及，鼓勵與補助本院教師跨域合作並申請專利，如與體育室之合作，建置起跑訓練數據收集與分析系統等，未來，將透過提升系所實驗室至院級實驗室、整合運用院級教學、研發空間，建立設備共享機制。為強化院內各系證照教學、輔導及考照工作，108年度教育部優化技職校院實作環境計畫建置「智慧製造技優實作環境」，即已建置iPAS實作考場。管院將資訊能力檢定列為基本畢業門檻，並建有翻轉教學e-class平台，提供學生不限時地可透過網路進行自學。

(五)組織調整重點

本院111學年度各系所概況，如表3-21所示。

表3- 21管理學院111學年度各系所概況表

單位	系所概況
工業管理系	以碩士班、碩士在職專班、大學部四年制等學制為主，四技部維持每年兩班，共八班。 目前申請113學年度增設四技進修部。
資訊管理系	以碩士班、碩士在職專班、大學部四年制等學制為主，四技部維持每年一班，共四班。 110學年度以及111學年度各新增技優專班一班，目前共兩班。
財務金融系	設有碩士班、大學部四年制、進修推廣部四技、進修推廣部二技等學制，目前四技部維持每年一班，共四班。
企業管理系	日間部四技維持每年兩班，共八班。 進修推廣部二技維持每年一班，共二班。 碩士班、碩士在職專班每年各一班，共四班。

(六)教師員額規劃

本院專任教師共計51人，包含女性教師有12位(23.5%)，如表3-22所示。

表3- 22 管理學院111學年度各系專任教師一覽表

系所	等級別	教授	副教授	助理教授	講師	合計
工業管理系(含工業工程與管理碩士班、碩士在職專班)		6	6	2	0	14
資訊管理系(含碩士班、碩士在職專班)		5	4	3	0	12
財務金融系(含碩士班)		1	9	2	0	12
企業管理系 (含經營管理碩士班、碩士在職專班)		6	4	3	0	13
總計		18	23	10	0	51

四、文理學院

(一)概況

本校前身為「雲林工專」，發展重點方向皆為以工業機械類科為主，文理學院基於人文與科技並重，理論與實務合一的理念，除專業系所教學研究外，並加強提升學生創意、語文與資訊應用能力，並推動專業師資對外進行推廣教育與產學合作。該學院之發展願景在於建立具特色之全人教育的實踐。93年8月1日開始設立文理學院後，文理學院為求系所結構的完整以利資源、研究的整合，先後將通識教育中心與語言中心單獨獨立於學院之外，為因應未來台灣農業發展之趨勢，於108學年度增設農業科技系，開設四技日間部與進修部，導入德國雙軌訓練制度，將師徒制用於農業人才培育，與在地國中、高職進行「3+4」(高職3年+技專4年)農業人才之長期培育計畫。該系進修部配合教育部產學攜手專班政策，銜接雲林在地虎尾、北港二所農工，建立在地農業人力回流系統，以培育新農業人才。文理學院目前共

有專任師資54位，其中教授19位、副教授15位、助理教授19位、講師1位；學生方面包含進修推廣部約有1,796位。

(二)教育目標

以學生為核心，培養「創新、美感、科技與實踐」之生活創新人才，期盼達到本校「打造增值人生」之發展目標。展現「基本核心創作能力」、「人文與美感能力」、「資訊科技應用能力」以及「在地關懷實踐」。

(三)發展重點

文理學院之發展重點與特色如下：

1. 整合產官學界資源能量，建立健康文化產業發展之平台。
2. 配合在地農業產業發展，形塑地方健康農業之輔導中心。
3. 深耕在地社區文化特色，營造地方文化創意之設計中心。
4. 鏈結在地產業課程學程，創造樂活農業人才之培育中心。
5. 建構農業人才師徒制培育模式，形成在地農業人力回流系統。
6. 發展為科技創意與國際人文兼具之學院。

本院課程結合應用外語、生物科技、休閒遊憩、多媒體設計與農業科技五系發展特色範疇涵蓋「生技檢測技術開發」、「保健食品研發」、「農業生技應用」、「英語教學」、「資訊應用」、「經貿英語」、「遊憩環境規劃」、「社區總體營造」、「休閒活動服務」、「數位影音設計」、「數位遊戲設計」、「數位增值設計」等領域，為具多元風格與多樣性之優質學院。本院各單位之發展規劃如下：

1. **生物科技系**未來課程執行面上會因應教育部高教深耕計畫，分為中程以及長程，中程發展特色以及重點為(1)提升產業研發能量。(2)培養具國際觀之有機與生技事業領袖人才。(3)設置重點實驗室、實驗動物房及研究中心。(4)強化學術研究能力。(5)加強產學研究合作及與相關產業建教合作。長程發展特色以及重點為(1)培養具國際觀之生物產業領袖人才。(2)強化檢驗分析及研究中心。(3)強化學術研究能力。(4)加強產學研究合作及與相關產業建教合作。
2. **多媒體設計系**擬定的策略方向主要可分為三大方向，亦即本系規劃三大主軸課程，分別為：「數位影音設計」、「數位遊戲設計」、「數位增值設計」，希望藉由計劃性學程之執行與推廣，期許對國內數位內容產業之發展有所助益，更期望能進而提升台灣在數位內容產業方面的國際競爭力，邁向數位內容的全新紀元。
3. **休閒遊憩系**以休閒環境規劃、社區營造及休閒服務為主軸，未來配合產業學院的計畫，更會著重於深耕在地社區之環境規劃、文化創意產業及休閒服務之教學、產學合作及實務實習等工作，以提供學生深化職業技能與實務操作體驗之機會，並促進地方休閒遊憩產業發展，讓學生在未來工作能夠具備休閒遊憩環境規劃設計、社區營造、休閒活動服務等相關工作之就業能力。
4. **應用外語系**旨在培育外語文專業人才，近期由教師建立英語文各項相關專業素養（如英語

教學、語言學、多媒體英語教學、口筆譯、英美文學等），加強教師專業成長，並同時致力課程規劃研究，以精進教學與研究品質為主，結合本校語言教學中心，建構全校性外語應用學習機制，以提升全校學生外語文能力，進而擴展高科技相關產業之產學合作應用外語能力培訓課程，以提升專業科技人才之外語應用能力與人文科技交流合作方面之競爭力。

5. **農業科技系**導入德國雙軌訓練制度，將師徒制用於農業人才培育，一軌由農業師傅進行農場實務訓練，讓學生藉由農場實習的過程，發展農業職涯願景與樂趣；一軌由學校教師進行學科教學，使學生實作能有紮實的理論基礎。課程模組規劃融入智慧農業技術、智慧農業創新與智慧農業管理三大模組為主，搭配實習規劃師徒制訓練之必修學制，日間部實習採第四學年全學年實習。進修部產學攜手專班採421教學模式，為每週工作4天、上課2天、休息1天，於農(牧)場進行實習與專業技能培養與訓練。導入虛擬式「耕雲書院」之輔導機制，連結、輔導教師、農業師傅及學生三方，創造共學、共好之機制，創新在地人力資源與技術產學合作的新模式。
6. 整合文理學院五系與通識中心及體育室之資源，成立「健康人文」產業學院，以整合各系資源特色，落實地方產業服務。

(四)整合學院資源，成立特色中心

成立『農業與生物科技產品檢驗服務中心』，透過校院級實驗室與特色中心提升進行人員訓練，培養相關人才，以因應未來龐大之產品檢驗數量，除可服務區域廠商外，將進而擴展至全國服務。並藉由院內部各系所教學資源的充分共享，更可強化資源之完整性、實用性及互補性，而達成強化及資源共享整合之目的。並希望建構資源整合環境平台藉由有限的經費與人力資源，發揮其極大的效益。

透過107-111年度「教育部補助大學社會責任實踐計畫」的院務在地實踐發展計畫，結合生物科技系、休閒遊憩系、多媒體設計系、應用外語系、農業科技系、藝術中心、體育室等，針對雲林縣在地農漁業在智慧農業、環境生態、健康生活及休閒體驗上等議題進行跨領域在地共創實踐之整合。積極開創農漁業實習場域，與本校具地緣關係之優良農漁業社區或企業商討，規劃本院與其合作之可能性，由社區或企業提供在地實踐教學或實習研究之場域，讓本院課程可與在地及業界接軌，開創結合跨領域在地實踐共創的機會。

(六)組織調整重點

文理學院基於人文與科技並重，專業與通識均衡的理念，除專業系所教學外，並負責及協助推動全校人文休閒、語言學習、生技檢測、數位藝術及服務學習等一般能力的培養。而為強化對外進行推廣教育與產學合作，亦積極鼓勵與提升專業師資研究能力。目前學院組織架構上除原有之應用外語系、生物科技系、多媒體設計系及休閒遊憩系等四個系及生物科技研究所碩士班及碩士在職專班、休閒遊憩系碩士班及碩士在職專班與多媒體設計系數位內容創意產業碩士班三個研究所外，為因應雲林縣農業大縣未來在農業科技人才的需求與未來台灣農業發展之趨勢，已於108學年度增設農業科技系。

配合生物科技系目前在農業及生物科技上學術的能量，為符合地方對於農業實務人才

的需求與未來農業科技化人才的培育，本學院結合雲林縣農業高職體系，鏈結人才培育，增設農業科技系，建構農業人才師徒制培育模式，未來將可扮演在地農業人力回流系統的重要角色。

(七)教師員額規劃

本院現有專任教師包含教授19名、副教授15名、助理教授19名、講師1名，合計共54名。教師所學專長配合所屬系所發展與未來需求聘任，包含生物防治、生物檢測、休閒環境規劃、休閒資源調查與規劃、景觀規劃、視覺傳達設計、網路多媒體系統設計、動畫及視覺傳達設計、語言教學、與商業英語溝通等。在教學方面，教師除課堂上的專業指導，並利用課後輔導時間與學生互動溝通，提供學生課業外生活面的關注與照顧，成效良好。為改善現有人力配置，文理學院內各系所未來人力結構調整將朝下列目標規劃：

(1) 各系所之生師比調整至30以下為原則。

(2) 111年9月師資配置情形，如表3-23所示。

表3-23 文理學院師資統計表

系所	等級別	教授	副教授	助理教授	講師	小計
生物科技系		8	4	3	0	15
休閒遊憩系		2	7	0	0	9
多媒體設計系		4	2	4	0	10
應用外語系		4	1	8	1	14
農業科技系		1	1	4	0	6
合計		19	15	19	1	54

五、通識教育中心

為了更明確推展博雅通識課程，本校於民國91年成立「通識及教育學程中心」，日後隨校務發展有鑑於共同科基礎教育與博雅通識教育結合之必要性，於民國95年8月1日將「共同科」與「通識及教育學程中心」合併，更名為「通識教育中心」，近年為因應未來發展與挑戰，培育符合社會需求的優質學生，從人才養成、校園文化、校園環境、研究發展與校務行政等諸多面向考量，於96學年度起，調整為一級教學單位，以下並分設國文教學組、數理教學組、博雅教學組等三組，綜理共同基礎科目及博雅、通識教育之教學，以使通識教育組織結構更完整，更有效能地推動本校通識教育。

本中心在通識教育的推動上，立定「培育社會和產業界需求的通才」為願景。對應社會與業界，力求培育出能「因應國際化挑戰」、「符合產業創新需求」、「呈現多元文化特色」、「拓展與在地連結」之優秀人才；對應學生主體，冀望培育出視野開闊、知識豐富、懂得自我督促又不斷追求成長的時代青年。

本校通識教育基於所確立之理念與實況分析，統整人（服務對象）、事（教育活動與行政機制）、時（推動時程）、地（推動場域）、物（教育設備）諸要素，針對本校通識教育

進行具體定位。在人的定位上，除了校園內學生與教師職員外，結合社區居民及區域社群之通識精神與知識的延伸，均列為通識教育中心持續開展服務的對象；在教育活動的定位上，除了通識正式課程外，非正式課程、潛在課程、社區服務與活動、通識類教育推廣、通識資源分享都是發展重點；在時程的定位上，將對應服務對象及通識教育推展重點，依近、中、長程檢討規劃，並落實永續發展的推動工作；在推展場域的定位上，以教室及校園為核心，形塑具本校文化特質之學習場域，再進而延伸至在地社區，使社區成為學習場域，校園亦為社區學習場域，再而使本校通識資源得以成為區域性知識分享標竿；在教育設備與行政機制的定位上，除持續編列充足預算、爭取經費，充實教學設備外，教育設備的善用與管理亦將列為重點。而整體工作的推動，對內連結教務、學務、總務、人事及各科系，以達全校通識化之目標；對外則配合研發處及創新育成中心，推動通識教育的服務拓展，期盼在發展上邁向全方位開展之特色。

根據上述理念與定位，其相關發展重點與策略如下：

(一) 在服務對象方面：

以全校教職員生為核心，並延伸至區域社群與社區 NGO 組織，建立通識教育中心以人本及服務為導向的永續運作機制。

(二) 在教育活動的發展上：

1. 在兼顧知性與感性的平衡學習上，持續推動通識學習多元發展，使專業能力發展具備穩固的人文素養與對環境、社會倫理與文化的關懷。
2. 促進通識各領域課程間的互動，打破專業與通識之間的分野，使本校專才教育與通才教育融合，提升教師通識化程度，使全校通識化的機制得以運轉無礙。
3. 落實通識正式課程的深化要求，提升學習者的基本能力與基本素養。
4. 推動非正式課程、潛在課程與學習的融通，使全校教職員生得以在通識場域中孕育全人教育精神。
5. 以學生之生活與學習樣態為主體，透過鼓勵學生表達對社會時事的接收與反思，協助推動師生雙方具備翻轉思維的能動性。

(三) 在推展場域方面：

1. 積極進行文化校園之塑造，使本校成為具有獨特文化氣息的學習環境。
2. 利用本校 e 化學習平台，協助推廣通識課程分享與交流。
3. 協調相關教學和行政單位，整合校內教學空間，逐年設置通識教學專屬空間。

(四) 在教育設備與行政機制方面：

1. 通識教育在地化，配合學校建立社區通識推廣課程，建立學校與社區終身學習的連結。
2. 強化大學區域創新與地方連結，導入通識中心教師專業資源以規劃、參與社區活動，提供學生與在地連結，善盡社會責任。
3. 落實中心組織架構，以教學分組作為各項工作推動主力，必要時以分組為基建立工作小組（團隊），務實實踐各項年度與計畫工作。

六、語言教學中心

為求系所結構的完整以利資源、研究的整合，語言教學中心於民國98年獨立於文理學院之外，設有中心主任一人，助理兩名，主要負責辦理全校共同科英文課程外，更於民國96年配合教育部教學卓越計畫，成立外語學習園區「外語角落」，期以提升國立虎尾科技大學學生外語能力，積極培育E世代外語人才，營造國際化生活環境，進而提升全民英語能力為總目標。

配合全校教學單位之空間調整，本中心擁有六間專業外語教學教室、二間電腦語言教室、一間多媒體語言教室以及一間情境自學教室。由教師專業能力配合各項語言課程規劃並以視聽多媒體設備進行實用之語言教學，藉此提升實際語言教學成效及加強學生之語言技能；定期舉辦外語能力檢測及輔導以提升技職教育外語教學水準；與本校推廣教育中心合作開設實用語言課程以方便校外人士進修並積極尋求產業界資訊交流與合作。此外，並負責規劃外籍人士來台進修華語。

依據行政院「2030 雙語國家政策發展藍圖」高等教育目標為強化學生英語力、推動全英語授課（EMI）及整體提升高教國際競爭力。本校提出發展願景：「專業雙語●量能實務」，目標在於：師生雙語實務普及化、學生雙語量能專業化及雙語教學環境制度化。本中心將著重於輔導與推動普及英語及專業雙語課程及強化英語聽說讀寫四種能力評量。

由教師專業能力配合各項語言課程規劃並以視聽多媒體設備進行實用之語言教學；定期舉辦外語能力檢測及輔導以提升技職教育外語教學水準；與本校推廣教育中心合作開設實用語言課程以方便校外人士進修並積極尋求產業界資訊交流與合作。此外，並負責規劃外籍人士來台進修華語，因此本中心現況與工作推動項目，其內容分述如下：

1. 英文聽說讀寫全方位能力的強化：英語課程教材與評量的全方位化。
2. 專業英文課程的創新精進：結合線上自學、線上檢測及數位化教材的創新專業英文課程。
3. 扶弱與拔尖的英語學習歷程規劃：對普及英語課程及評量機制進行改革，以提供兼顧補救與精進的學習歷程。
4. 雙語教學的推動：提供教師雙語教學所需支援及培訓，以漸進式提升全校EMI課程。
5. 華語文教育的推廣：引進第三方中文檢測系統，提供校內及國際學生高品質的華語文學習課程與環境。

3.4 教務

本校為提升教學品質並建立教學特色，除強化專業知識外，積極加強教學資源整合，以建構優質學生校園生活；強化通識教育、語文能力及推動多元藝文展演，活絡校園人文氣息，推展國際學術交流合作，藉以培養學生具有專業、語文、藝術、創意、領導、溝通、表達、思考、分析及國際視野等能力，使成為內外兼備之優質人才。

3.4.1 教務 SWOT 分析

表3-24 教務 SWOT 分析表

<p>優勢 (S)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.本校教學品質優良，教學資源與機制具備優勢，消彌教育市場化後技職教育品質堪慮問題。 2.本校已建立特色吸引學生入學，並加強實務導向與產業結合，教師實務能力與業界經驗佳。 3.課程專業性高，基礎教學扎實，並注重全人發展。 4.本校數位化教學教材製作應用於教學，具備特色。 5.本校學生入學成績在技專校院屬中上，學生來源實務經驗與動手作能力較佳。 6.整合區域學校教育資源並加強與國際學校聯盟。 7.教師與學生教學成績優秀，國際競賽屢獲佳績。 8.本校已辦理國際交換學生與國際實習，具備國際化基礎。 9.發展適性學習及跨領域課程，培育跨領域學習人才。 10.滾動調整教務相關法規(制度)，完善教務支持系統。
<p>弱勢 (W)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.同仁對少子化與技職教育改革危機感有待加強。 2.學校所在地非屬都會區，社會文化與產業刺激較缺乏。 3.周邊產業支援資源不足。 4.課程設計欠缺跨系院整合與產業導向課程。 5.地處非都會區，推廣教育推行困難。 6.各系所教學研發空間普遍不足，造成教學與實務推展受限。 7.學生外語能力有待加強，國際移動力須進一步強化。 8.創新教學領域教師接觸較少意願低。
<p>機會 (O)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.近年連續獲得教育部大型計畫，如無人機產業人才及技術培育基地計畫、高等教育深耕計畫等，有助於學校課程教學資源挹注。 2.技職教育多元入學管道，增強學生適性發展。 3.產學合作熱絡，逐步推動國際化，有助於多元校園並增強學生國際移動力。 4.中部科學園區設置形成精密機械特色產業，有利本校特色產業培育。 5.本校高鐵校區即將營運，可望擴展教學空間與產業聯合。 6.學校特色偏重工程領域，近年逐漸融合人文與創意設計，整合創新創意發展。 7.校友終身回流教育，建立學校培育人才終身保固。 8.本校已建立技專與高職策略聯盟，加強共同研發與教學合作。 9.協同教學向下延伸至高中職端，提高本校知名度，增加優秀學生就讀本校意願。
<p>威脅 (T)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.傳統觀念先高中後高職選項，學生來源日益減少。 2.少子化衝擊，學生升學導向導致理論與基礎實作能力待加強。 3.過度追求外在指標，忽略學生基本能力培育。 4.區域性教學競爭，學校辦學與研發特色須更加強化以建立虎科大品牌。 5.培養學生就業力，學生實習有待加強，但學生經濟因素導致學生實習意願低。 6.因社會觀感與就業市場高度競爭，不確定性高，導致學生學習意願低落。 7.暢通技職教育升學管道模糊，技職教育強調的是務實能力。 8.企業傾向錄用知名院校畢業生，導致產業人力不足與青年失業問題。

為有效運用現有優勢與機會，面對大環境的挑戰，擬定具前瞻性之具體策略：

一、針對為落實教學品質，加強學生基礎能力指標與檢驗機制，以建構充實的學生基本能

- 力，透過學生實務專題及研究所論文與產業發展相結合校外實習的方式，使學生熟悉產業環境，教師協助產業研發。
- 二、建構豐富的跨領域學習環境，開設跨領域教學課程如專題製作及第二專長等教學課程，以增加學生學習廣度並聯結學生多元能力導向，做為學生職涯發展根基。
 - 三、發展創新教學模式，鼓勵教師改變傳統教學的舊思維，採用更多元豐富的教學方法及教材，激發學生學習的興趣，讓師生在教學互動中產生創意產能的教學相長效能。
 - 四、提升教師實務能力，建構親產學之教師評鑑及升等審查指標，建立教師技術報告送審及獎勵機制，鼓勵教師至產業長期研習，強化教師實務經驗，紮實教師專業知識，以達到績優教學成效。
 - 五、推動親產學基礎學科檢證機制，系所依產業特色及系所發展所需之基礎學科能力，建立親產學基礎學科能力標準；建置專業證照測驗平台與商管專業證照資訊網頁，提供師生國內外證照考試相關資訊並成立商管專業證照考試家族及考照研究社團，提升學生考照通過率。
 - 六、厚植學生基礎能力，強化基礎通識教學，持續提升基礎學科(微積分、物理)輔導及自學機制，設置讀書坊與諮詢教室、運用教學助理 TA 輔導強化學生基礎學科能力，以提升學習成效。
 - 七、提升學生外語讀寫能力，藉由主題式讀書會與外語學習網站之建置，全時培養學生外語閱讀與寫作能力。
 - 八、在確保教學品質方面，本校透過外部審查機制，各系所全學制均通過工程認證及自我評鑑認定。
 - 九、重點學門領域教學改進計畫方面，特別著重於推動系所本位課程，進一步促進各系所之培育目標、學生基本核心能力與專業知能，確能符合業界需求，並配合政府產業人力政策。
 - 十、推動教師進行產業實務研習或研究，依據本校教師進行產業研習或研究實施辦法，鼓勵教師進行產業實務研習或研究，並持續推動教師深耕服務及深度研習，以提升教師實務知能，增進教師與產業發展實務接軌，以提升實務教學品質。
 - 十一、完善獎補助制度，促進教師組成教師社群(團隊)，將研發成果編撰為教材及創新教學課程設計，提升教學成效，除傳授學生專業知識外，並培育學生處理專業問題能力、以及啟發學生創意與創造力。

3.4.2 提升教學品質與學生能力

為落實提升教學品質與學生能力之目標，本章節將分為：完善師資結構與課程規劃、強化教學品保、及推動教師發展與學習促進等面向，說明在延攬優良師資、完善課程規劃，並積極規劃改善師資結構與課程、強化教學品質及推動教師發展與學習等相關策略。

3.4.2.1 完善師資結構與課程規劃

一、延攬優良師資

(一) 總目標

有關本策略，本校將提升學生之量能為目標，朝延攬優秀具實務經驗專任教師、聘任短期專任優良教學教師及增聘客座教授、特聘教授提升本校師資結構，並擴大業界師資以使教學與實務結合，另外舉辦名人與大師演講增加學生學習視野，擴大教學廣度，以建構更為堅實的教師陣容及教學品質。

(二) 目標與特色

1. 目標

- (1)經由強化教學制度與規章，促進教師組成團隊，將研發成果編撰為教材及進行教學，除傳授學生專業知識外，並培育學生處理專業問題能力、以及啟發學生創意與創造力。
- (2)持續推動教師專業成長與評鑑制度，除建構教師之專業成長歷程與教學能力發展地圖外，透過教學評量檢測機制，瞭解教師專業成長實踐於教學成效之提升。
- (3)為強化實務訓練導入課程，業訂定產業實習相關辦法，藉由學校主動媒合學生至業界參與實習、參訪及產學合作工作機會，提升專業實務能力。
- (4)提升學生參與研發計畫之機會，除擴展政府機構與產學合作計畫之外，並發展拔尖輔導計畫，進一步強化學生專業素養與創新發明能力。
- (5)加強教學評量應用及回饋制度，發揮評量檢測效能，進行改革、創新、修正與回饋的循環機制。

2. 特色

基於教師之研發與產學合作成果，透過專業化與實務化教學，促進符合學生需求與職場需要之親產學教育成效，強調導入教師研發成果與實務結合之功能、企業實習與業界協同教學、產學合作等活動，開闢師生與業界交流管道，朝全人教育、學生核心本位及提升就業競爭力等教育面向發展。

(三) 發展策略

根據上述特色，其相關發展策略如下：

- 1.延攬專任教師：為提升師資結構與學術研究水準，將積極提升師生比，將逐年續增專任教師的名額，延攬優良專任教師到校任教，使助理教授以上師資比例逐年提升。
- 2.延攬專案教師:為配合教育部高教深耕計畫，落實教學創新、發展學校特色、提升高教公共性及善盡社會責任等目標，擬積極爭取計畫補助經費，規劃於5年內增聘專案教師及研究人員達50人，協助推動創新教學及校務發展工作，提升教學品質。
- 3.延攬短期專任教師及客座教授：積極延請交換教師及補助國內、外合作或姊妹學校教師來校交流，以優異研究學者帶動本校研究風氣，提升研究成果之質量。
- 4.延攬特聘教授：邀請研究成果卓越之教授加入本校團隊，例如榮獲教育部產學合作獎、

行政院國科會傑出產學合作獎、其他於國內外取得相當於上述資格之人員，或在專屬領域有傑出貢獻或豐富實務經驗者來校服務。

5.舉辦名人及大師演講：藉由邀請不同領域之名人及大師蒞校演講，讓全校師生藉以汲取課堂以外的知識，增進更多元化的資訊來源，提升整體「教」與「學」的成果。

(四) 六年發展計畫

針對未來發展分別訂定中長程發展重點與目標如下：

1.中程重點（111-113學年度）

- (1) 推動教師創新教學模式，補助老師進行課程與教學創新研究，編撰更為活潑有創意的新教材，帶動新的教學方式如翻轉教學、PBL 教學等課程，以激發學生學習的興趣。
- (2) 強化教師的實務經驗，導入實務訓練課程，增加學生參與產業實習、參訪及產學合作工作機會，提升專業實務能力。
- (3) 與在地中小型企業建立微型產學合作計畫，實踐實務教學案例與地方產業需求結合。
- (4) 建立數位教學及學習環境，鼓勵教師自行開發教材教具。
- (5) 系所定位制度建置，為培育學生之本質與本校培育學生定位作長期檢討與規劃。

2.長程重點（114-117學年度）

- (1) 開設視訊講座。
- (2) 促進教師與大企業產學合作與交流。
- (3) 舉辦國際研討會。

(五) 計畫效益評估

面對未來就業市場的挑戰，提升教學品質、推動學校與產業界之密切合作是當前主要任務，配合回饋機制持續改善教學；以期能符合現今教育方針之變動與更新，維繫本校優良之教學品質，進一步提供學生一個全方位且多元化之學習環境，所以藉由不斷地改革、修正、檢視和維持教師教學之品質，以及經由學校、產業界和研究單位三方的密切合作，不但能精進教學品質和提升教學成效，更有利於多方資源的交流與共享，以確切落實本校之教學理念和目標。

二、完善課程規劃

(一) 總目標

有關完善課程規劃策略，本校已聘任多位校外專家與業界課程諮詢顧問，依課程規劃流程共同調整各系所學生核心能力指標為產業職能指標，做好品質管控以落實系科本位課程與基礎核心課程之規劃，修訂合適之課程大綱，建構更為務實與豐富的課程內容及教學品質。

為提升學生學習動機並鼓勵學生跨領域學習，將逐年增加第二專長學（課）程及問題導向實作課程之開設，轉化協同教學課程為產業實務專題課程，以問題導向為協同教學模

式，培養學生解決問題之能力，同時鼓勵教師與學生參與創新創業課程並投入創新創業，增進學生就業能力。另配合政府5+2產業創新計劃，規劃核心產業相關課程，積極培育國家核心產業所需人才。

課程規劃的終極目標是善盡社會責任，透過社會參與過程，投入學界能量深耕在地，對區域產業、人文、社區文化、城鄉等議題擔負社會責任。

(二) 目標與特色

1. 目標

透過檢討修訂學生基礎與專業能力指標，以提升學生知識技能外，將進一步強化課程與學程規劃之執行，經由落實、推廣與增設第二專長學(課)程及問題導向實作課程，提供學生適性選修專業領域及跨領域課程之學習環境，進而促成師資、教學設備與空間等教學資源之整合。以下分別敘述五項預期達成目標：

- (1) 結合產業界共同調整各系所學生核心能力指標為產業職能指標，強化各院系課程的內涵，以創置完善的學習機制來精進學生知識技能，協助學生充實自我內涵及提升整體就業競爭力。
- (2) 運用「校務專業管理制度」及產業人才需求分析進行全面性課程調整，確立本校課程設計及人才培育方向符合國家核心產業需求。
- (3) 延攬優秀人才協同教學並參與課程規劃以精進課程內容，透過專任教師與業師共同規劃具備系科特色及與產業接軌之實務專題課程，讓學生所學與產業需求對接，弭平學用落差問題。
- (4) 將證照導入學程，積極輔導學生取得國內甲、乙級以及國際專業證照，推動校外實習之百分百制度，提高本校學生畢業後之實務與就業能力。
- (5) 增設「智慧機械人才培育」、「物聯網人才培育」、「金融科技 FinTech 人才培育」及「智慧農業人才培育」等以院為核心教學單位之跨領域學位學程，以建構學生跨系科、跨領域、跨校等多元學習環境，促進學生場域實作學習與分享，創造城鄉、產學、文化發展創新價值。

2. 特色

目前本校已完成各系學生核心能力之訂定，工程及電資學院全部11個系皆已通過中華工程教育學會認證，文理及管理學院全部8個系亦皆已通過教育部系所自我評鑑認定。此外針對學生證照取得和課程的選修方面，已落實了充實技職認證資源中心內容，並設置就業導向的專業證照認證中心，推動證照考試，更分別針對重點科技領域開設特色學程，並建置十六間特色實驗室，利於學生之專題製作和資源的有效運用。

(三) 發展策略

1. 課程規劃兼具「理論」與「實務」，邀請校外產、官、學之專家學者參與課程審查，對系所開設之特色及實習課程提出課程規劃建議，以確立教學內容及人才培育方向符合國家核心產業需求。

2. 持續修訂共同教學大綱：藉由計畫之執行，持續重整通識教育、以及基礎核心課程結構，設計符合個人成長與社會實務歷練之通識課程。
3. 延聘相關資訊專業人才組成資訊課程規劃委員會，針對不同學院學生之需求，討論規劃適合之程式設計課程，引導學生學習程式語言，善用系統化邏輯化的思考方式解決問題，並增進學生對各領域訊息的搜索及分析能力。
4. 建構跨領域學習環境：推動以學院為教學核心之跨領域課程整合；開設專題製作課程及第二專長課（學）程，提供學生更豐富之課程並增加學習廣度。
5. 厚植學生基礎能力：整合強化通識及專業課程，培養學生具備「使用資訊工具及行動學習之資訊能力」、「理性思辨邏輯思考能力」、「創新自主學習之行動力」等關鍵基礎能力。
6. 透過中華工程教育學會(IEET)工程認證(EAC)之取得，培養學生成為符合業界需求之人才及具備將所學應用在工程實務的能力。
7. 建構創新創業生態環境:強化師資及課程、鬆綁學校規章、結合三創學園鼓勵創新實踐，推廣創意實作空間-「跨領域微創特區」，鼓勵學子跨領域相互學習與激盪，發起自學分享等活動，以培養具實務操作的自造者精神；有效整合校內外各專業自造空間及資源，延伸自造的觸角，將「跨領域微創特區」打造為中部自造教育基地。
8. 配合政府五加二核心產業計畫，以「智慧機械」、「綠能科技」、「國防航太」及「新農業」四大領域作為本校課程開發及實作教學重點，以培育國家未來關鍵需求人才。
9. 媒合鄰近高工職與企業三方合作，規劃開設產學攜手專班，讓學生能將高工職的專業技能與未來就業或升學做銜接，提供企業優質人才。
10. 開設企業跨領域產業學院課程，培養學生具備符合產業需求之技能，並同時提供專業技能外之能力養成，規劃相關課程，提升就業競爭力，以達到畢業即就業之目標。

(四) 六年發展計畫

針對未來發展分別訂定中長程發展重點與目標如下：

1. 中程重點（111-113學年度）

- (1) 辦理微學分、自主學習課程，以符合學生學習需求。
- (2) 強化跨領域特色學程之機制，以臻完善。
- (3) 持續推動工程與科技教育認證。
- (4) 積極建構跨領域環境。
- (5) 強化厚植學生基礎能力。
- (6) 持續推動以問題導向設計為基礎之產業實務專題課程協同教學。

2. 長程重點（114-117學年度）

- (1) 根據社會環境變遷開設整合人文與科技學程。
- (2) 積極建立本校為國內外證照考照考場。
- (3) 強化校際與國際遠距課程交流。

(4) 加強與產官學之交流，鼓勵優質企業參與人才培育。

(5) 持續建構跨領域環境。

(6) 持續強化厚植學生基礎能力。

(五) 計畫效益評估

為進一步強化學生的競爭力，本校將持續修訂定學生能力指標及課程內容、開設概論性講座導引學程修習以增進特色學程發展、加強證照訓練與積極推動假期實習，以多元面向來規劃本校課程面之發展方向並設置回饋機制，使課程內容與向度不斷成長與發展基於此，以下為課程規劃的預期效益評估：

1. 推動修讀跨領域學程、第二專長學（課）程、問題導向實作課程之學生比率逐年提升10%。
2. 修讀邏輯思考與運算相關課程之學士班學生比率逐年提升10%。
3. 透過實習的需求、就業率及就業薪資對照分析，預計就業率跟就業起薪滿意度達到80%。
4. 與多家企業成立跨領域產業學院共同規劃開設相關課程，甄選學生修讀跨領域產業學院課程建構『契合式產業學院』，由企業挹注一千六百多萬，學生在學時即針對企業所需人才加以培育，實習與就業接軌，並於畢業後即進入該產業就職，以達就業100%。
5. 強化學生實作能力，提高學生校外實習，有助學生實務能力與就業接軌，預計雇主滿意度達到80%。
6. 加強宣傳並鼓勵學生修讀校際與國際遠距課程交流，以達到教師國際化，學生具國際觀，提高學生競爭力，預計相關機構評比競爭力方面，在國立科大能達到前30%。

3.4.2.2 強化教學品保

一、總目標

本校教學品保機制除考量學校教育目標外，更融入系所特色，作為本校辦學之依據，以達契合本校發展方向、形塑自我特色、提升教育品質、確保學生學習品保及增進辦學績效與整體競爭力等目標，另實施全校課程教學評量機制，於教學後根據教學目標對學生學習結果所做的綜合性評價歷程，教師可以作為教學內容檢討的指標，而學生可了解自己的學習情形。

二、目標與特色

(一) 目標

1. 配合評鑑作業的辦理，持續推動教學品質機制，有益於學校發展自我特色，提升教學品質。
2. 配合現今產業界之需求整合專業領域，施行創新性、高彈性、適時性、需求性跨院系之各種學程教學，強調跨領域學門知識之整合；課程內容之設計特別注重實務、創意與多元，以提高學生之學習興趣與學習效果。
3. 透過教學品保系統進行教學成效相關資料蒐集與統計分析，並做為系所持續改善及回饋修正紀錄，以達持續精進教學品質之目的。

4. 持續檢討教學評量之成效與內容，增進問卷內容設計之周延與完整，並針對教師進行教學評量後續追蹤輔導機制。

(二) 特色

1. 重視教學品保，在評鑑作業之規劃下，建立持續改進機制自我改善，以專案管理PDCA之方式進行全面品質管理，以確保校務治理與學校資源有效運用，提升教學品質與學術成果。
2. 課程委員會依據畢業生流向調查、業界雇主滿意度調查等資訊，討論課程規劃方向，並檢討課程編排及內容，使課程與業界需求更契合。
3. 優化教學品保系統，應用系統平台進行教學成效相關資料蒐集與統計分析。
4. 定期透過教學評量後續追蹤輔導機制，確保評量不佳之教師皆有改善，持續提升教學品質。

三、發展策略

- (一) 配合評鑑作業的辦理，結合PDCA之專案管理，強化系科本位課程之設計，建構完善課程規劃，藉以提升專業課程規劃並精進教學品質。
- (二) 透過多元評量機制，包含就業率、雇主滿意度、畢業生滿意度、雇主回饋意見、畢業生回饋意見等，依據調查結果同步調整課程規劃及教師教學策略，透過課程委員會進行教育目標及核心能力評估與修訂，落實自我持續改善循環機制。
- (三) 落實專題製作的執行，以培育學生具理論與實務相互印證與整合之能力。
- (四) 應用教學品保系統平台進行教學成效相關資料蒐集與統計分析，以做為系所持續改善及回饋修正紀錄，以達持續精進教學品質之目的。
- (五) 定期分析教學評量問卷信效度，修正問卷內容以合時宜。
- (六) 針對教學評量分數不佳之教師，辦理相關知能研習活動，並請教師提出教學改善計畫，追蹤教師連續兩學期之評量表現。

四、六年發展計畫

針對未來發展分別訂定中長程發展重點與目標如下:

(一) 中程重點 (111-113學年度)

1. 推動工程認證及系所教學品質機制，各系朝專業特色發展。
2. 課程設計能符合學生學習及產業界需求，培育學生專業能力達成學習目標。
3. 教學品保系統平台提供資料分析，做為系所發展、精進教學與教學成效品保之回饋修正參考。
4. 分析教學評量問卷信效度。
5. 落實教學評量後續追蹤輔導機制。

(二) 長程重點 (114-117學年度)

1. 配合評鑑作業的辦理，持續推動教學品質機制，發展專業特色與跨領域學習。
2. 教學品保系統平台持續改善，功能提升精緻化，以達精進教學品質之目的。

3. 透過教學評量實施，作為淘汰不適任教師的管道之一。

五、計畫效益評估

以通過工程認證及大專校院教學品保服務計畫評鑑為目標，持續辦理認證及評鑑作業，另配合教學品保系統平台的提升，推動教學品質機制精進，以確保校務治理與學校資源有效運用，提升本校學術成果與行政績效，協助系所發展自我特色，以檢視發展方向。

藉由教學評量的實施與回饋評量結果，以期老師能與時俱進，改善教學方法與技巧，提供學生更佳的教学品質，師生間不再是單一的老師對學生的評分，而學生也可以評量老師授課方式，使教學得以相長，並提升課程內容與學習品質。

3.4.2.3 推動教師發展與學習促進

一、總目標

協助本校教師增進教學知能，舉辦新進教師研習與職能提升研習，推動教師進行產業研習或研究，及補助成立教師成長社群，增加同儕交流機會。另外，透過獎補助制度，鼓勵優秀教研人員增進教學效能；提升本校學生學習效能，主要包括提供課業輔導諮詢、培養學習態度、增進學習技能，期許能營造出一個豐富多元的學習環境。

二、目標與特色

(一) 目標

1. 辦理各項教師研習活動，介紹學校現況與說明各單位之資源，並透過教學及專業知能分享會，增進教師成長發展。
2. 鼓勵教師能配合校務之發展方向並凸顯個人教學長才及特色。
3. 完善教師進行產業研習或研究審查機制。
4. 透過獎補助制度，提升教研人員之任用標準及學術績效，使其能達該領域之國際標準。
5. 提升學生學習成效，協助解決學生學習疑難。
6. 精進教學助理能力，協助教師以發揮輔導教學效能，提升學生學習成效。
7. 建置優質學習環境，提升完善研究教學空間。

(二) 特色

1. 辦理相關教師職能研習，邀請教師參與，增進教師交流互動，提升教學職能。
2. 薦送本校教師至產業進行研習及研究，以持續強化教師實務能力。
3. 訂定彈性薪資基本原則性規範、支給條件與基準，激勵教師在教學績效、產學合作研發及應用研究績效、善盡大學社會責任實踐績效、輔導服務或經營管理績效等四大面向能夠適性發展。
4. 提供暑期先修班輔導，使新生順利銜接大學課程。
5. 提供學生多元的輔導措施，如技優、體優學生輔導、學習條件不利學生。
6. 辦理教學助理培訓與各系專業課程能力培訓，增進教學技巧與課堂帶領能力，確保教學助理之教學品質 每學期結束後召開優良教學助理遴選委員會遴選傑出教學助理。

7. 持續進行教學空間改善、e 化教學設備之建置及其他教學設備之汰換，以改善教學品質，提高學生學習成效。

三、發展策略

(一) 推動教師發展策略如下:

1. 落實教師進行產業研習或研究實施辦法，排定教師研習或研究期程，依教師專業或技術有關領域，邀請合作機構、相關職業團體或產業，共同規劃辦理產業研習，深化教師實務教學資源。
2. 將各行政單位年度預計辦理之活動、計畫之申請等權利及應遵守之規定辦法等義務，製成教師權利義務及相關資訊表，併同各行政單位提供業務簡介及相關法規說明等資料，提供教師參考。
3. 定期評估及調整彈性薪資之發給，並根據個人實際表現給予真正績效傑出者。

(二) 促進學生學習策略如下:

1. 為加強新生能順利銜接大學課程，規劃專業領域課程提供新生暑期先修，如工程圖學、基礎電學、資料分析及實用英語等課程。
2. 建立本校教學助理制度，提供教師課程規劃與教材設計、教學設備操作應用、課程資訊化與數位化教學等多面向輔助。加強基礎學科如數學、物理、微積分的輔導，並提供夜間輔導資源。推動多元補救教學措施，配合導師及輔導教師針對經濟或文化不利之學習學群提供適切輔導，促使學生掌握正確學習方法，以提升學習成效。
3. 建置優質教學環境，創造激發創新創意的校園學習空間，如 NFU-STEAM 實作室，凝聚知識分享的風氣，以學生為發想主體進行學習。每年固定編列書刊經費充實館藏資源，並積極發展數位內容，以提供本校師生更切合需求之服務。

四、六年發展計畫

針對未來發展分別訂定中長程發展重點與目標如下:

(一) 中程重點 (111-113學年度)

1. 持續辦理新進教師研習活動，以提升教師教學與研究知能。
2. 鼓勵教師進行深度實務研習、深耕服務或與產業界簽訂產學合作計畫案，提升教師實務相關經驗。
3. 新增海外深度實務研習及海外深耕服務，以拓展國際化之發展。
4. 透過獎補助制度提升教研人員學術績效。
5. 持續提升教學助理品質及加強不同招生入學管道學生課業輔導，提升學生學習成效。

(二) 長程重點 (114-117學年度)

1. 針對教師辦理授課藝術、教學方法及學術倫理教育等多面向講習，以增進教師教學知能。
2. 推動教師與業界建立長期互動模式並深耕產業，鼓勵教師進行深度實務研習、深耕服務以利於學界與業界接軌，提升教師實務相關經驗。新增海外深度實務研習及海外深

耕服務，以拓展教師國際產業實務經驗及視野。

3. 持續提升加強教師獎勵措施，使教師能適性發展裨益校務及教學。

4. 提供知識與實務訓練，培養本校學生成為跨領域菁英與領導人才。

五、計畫效益評估

- (一) 辦理新進教師研習活動，提供新進教師研習手冊，增進新進教師對學校的了解，並清楚自身對學校的相關權利義務；配合教師職能研習，可增進教師交流互動，提升教學職能。
- (二) 循序漸進推動教師進行產業研習或研究，藉由不同形式樣別增強教師業界實務經驗能力，以利於學界與業界接軌。此外，薦送教師至海外深度實務研習及海外深耕服務，強化與其他國家之合作，亦提升教師之國際視野。
- (三) 編列獎勵校內優秀教研人才經費，持續鼓勵教師在教學、產學合作研發及應用研究、輔導服務或經營管理多面向提升發展。
- (四) 建立本校教學助理機制，提供更貼近學生的多元輔導以達到學習成效。每學期皆進行學生對教學助理評量，確保教學助理的教學品質；藉由校內優良教學助理遴選，讓優秀教學助理互相分享學習來提升教學技巧。

3.4.3 推動教學創新與發展數位學習環境

一、總目標

成立教師專業社群，發展創新教學模式應用(如問題導向教學、創新教材教具、創新實作能力教學模式、翻轉教學、創新創業、創意思考等)，建構數位學習環境，應用教學科技與製作數位內容，以提升教學品質及學生學習成效。

二、目標與特色

(一) 目標

1. 推動成立教師專業社群，增進教師跨領域專業知能及教學技巧。
2. 鼓勵教師進行課程教學創新設計，提升教學與學習成效。
3. 協助教師數位化課程製作，發展數位內容應用(如遠距教學課程、開放式教材)，擴展師生數位內容之教學與學習經驗。
4. 辦理精進教師職能研習活動，增進教師教學專業知識與技能。

(二) 特色

透過教師專業研習活動，精進教師專業知能；教師成立專業社群，強調教師同儕互助，增進教學創新課程設計與跨領域教學能力；強化數位環境建置，依各項數位內容發展方向(如遠距教學課程、開放式教材)，輔助各項數位內容發展，包括數位教材製作方式、智慧財產權、教學應用模式等，擴展於數位教學與學習經驗。

三、發展策略

- (一) 為提升教師專業知能，舉辦各類教師專案研習，以增進教師專業學習風氣，加強教學

專業知識與技能。

- (二) 鼓勵教師從事教學型研究，包括數位教材製作、創新教學獎勵、遠距教學課程、教師專業社群方案等，引導教師發展教學實務，以獎勵方式補助教學型研究，結合教師研究與教學，用以提出教學改善方法，達成精進教學，提升教學品質。
- (三) 鼓勵教師自行開發教材教具及教學創新課程設計，並實施教材教學成效檢證，補助所需之開發費用，以充實教師授課內涵、提高教學成效。
- (四) 推動遠距教學課程授課與數位教材製作輔助(如開放式教材)，補助材料費及教學助理，協助教師應用數位學習平台進行數位教學，加強科技輔助應用，以精進教師教學能力。
- (五) 積極推動適性學習彈性學分課程(包含微學分、自主學習及深碗等課程，視課程需求與學生學習型態進行適性教學。結合跨領域以及社會實踐精神，彈性利用正式課程以外的時間，提供學生更多元且彈性的學習機會，帶動校內自主學習風氣；另外，推行深碗課程培養深度學習與認知能力，以深化學習及跨領域學習為主軸，延展本位課程進行深層學習。
- (六) 積極協助教師申請教育部教學實踐研究計畫，藉由洞察教學現場議題，反饋及調整教學規劃。其次，透過系統性研究方法分析教師教學與學生學習成效，進而檢視總體教學歷程，有效提升學習者學習動能，亦精進教學品質。

四、六年發展計畫

針對未來發展分別訂定中長程發展重點與目標如下：

- (一) 中程重點 (111-113學年度)
 - 1. 完善「適性學習彈性學分課程」、「教師專業社群」、「教學創新」、「教材製作」、「遠距教學」等相關規章。
 - 2. 辦理相關分享活動，鼓勵教師教學創新課程設計，依結案結果進行評選，給予獎勵，提升教師教學品質及學習成效(如問題導向教學、創新教材教具、創新實作能力教學模式、翻轉教學、創意思考等)，進行教學成效檢核，提出教學改善方法，達成精進教學、提升學生學習動機。
 - 3. 完善數位教學及學習環境，鼓勵教師自行開發教材教具，開設遠距教學課程，並提供跨校選課。
 - 4. 強化數位教材製作環境與檢核機制，發展自製數位教材內容(如開放式教材)，使教學課程教材內容符合智慧財產權相關規定，以利擴展校內外教學應用。
 - 5. 開放跨校教師合作參與，舉辦教師教學精進相關研習會、工作坊，增進教師跨校交流合作與提升教師教學知能技巧。
- (二) 長程重點 (114-117學年度)
 - 1. 引導教師應用各項教學模式達成教學創新，提升教師教學與學生學習成效。
 - 2. 導入國際化數位內容應用當代科技媒體製作技術製作標準，使數位內容符合國際潮流。
 - 3. 完善數位學習內容，增進跨國院校課程交流。

五、計畫效益評估

定期檢核並完善相關法規推動機制，精進教師教學能力，多元發展創新教學方案(如問題導向教學、創新教材教具、創新實作能力教學模式、翻轉教學、創意思考等)，提升教學品質與學習成效；完成數位內容發展機制，導入教材製作符合智慧財產權法規，多元產出數位學習內容(如遠距教學、開放式教材)，師生使用數位教材進行教與學，進而與國際化數位學習科技接軌。

3.4.4 強化基礎與通識教學並奠定終身學習知能

強化基礎教學及培育通識教育內涵，以建構全方位學習知能之目標，進一步規劃相關策略及中長程發展目標，說明如下：

一、提升基礎科學課程教學

(一) 總目標

- 1.以教職員生之生涯規劃為導向，培育其創意學習、創意生活以及相互交流、善於溝通的能力與素養。
- 2.透過各種通識課程，使學習者在友善的校園環境下，進行兼具廣度與深度之知識學習，並得以建立自主致知的學習智慧。
- 3.培育教職員生知性與感性、專業與通識整合的能力，並使其具有國際觀，達成自主終身學習的志趣。
- 4.培育教職員生具有獨立思維，團隊合作的能力，建立具有環境倫理、社會關懷與責任的科技服務特質。
- 5.將通識教育的開展，從教室正式課程延伸至校園非正式課程與境教，再而推展至社區與區域社群，建立區域性資源分享的知識園地。

(二) 策略

1.SWOT 分析

表3- 25 提升基礎課程教學 SWOT 分析表

優勢 (S)	<ol style="list-style-type: none">1. 基礎通識和博雅通識課程多元化。2. 已有長久歷史建構共同必修國文、數學、藝術美學和社會課程之基礎。3. 通識講座整體制度設計（聘請講座素質、學生聽講記錄提問素質、組織文化培素等）和推展，甚具學校文化特色。4. 多樣化師資結構，增進教學研究的科技整合能力。5. 可結合校內教務、學務、總務等資源，進行潛在課程教學。
弱勢 (W)	<ol style="list-style-type: none">1. 教學設施及經費明顯不足，有礙於教師之教學與研究。2. 各學院專門學系對於其專業選修課程，經常想藉多種理由要求博雅通識課程隨班開設其所要求課程。3. 兼任教比例偏高，造成教學品質較難控管。4. 跨學門的學術研究與課程規劃仍顯不足。5. 學生學習態度仍過於消極。

	6. 學生語文程度普遍低落、歷史意識缺乏、法政觀念薄弱、人文素養不足、欠缺社會關懷，造成視野狹礙，影響學習動力。 7. 學生學習興趣不足，語文學習不受重視。
機會 (O)	1. 產業界和社會各界均重視通識教育培育通才之信念為不可抗拒之趨勢。 2. 教育部及社會各界近幾年一直強調生命教育、職場倫理及品德教育之重要性。 3. 外界及學生對通識教育精神之理解仍不足，如視之為可有可無之營養學分。 4. 在實用與功利心態當道之際，強調通識教育之重要仍屬必要。 5. 國民應該加強守法守分、新公民意識與法治觀念。 6. 第三部門興起後，非營利組織日漸重要，民間公共參與活絡，可加強學生對於社會各面向的研究。 7. 網際網路社會快速變遷，學生應加強自我和社會互動應具備的應變能力。 8. 產業發展需要基礎通才能力，競爭力要能發揮，學生應奠定更紮實的基礎學科能力。
威脅 (T)	1. 通識教育缺乏「立即性」之成效，易遭致邊緣化之危機。 2. 各系專業能力的強調與通識精神之衝突。 3. 學生基礎共同科目（例如國語文、數學、計算機等）知能仍普遍低落。 4. 外界及學生對通識教育精神之理解仍不足，仍有些學生視之為可有可無之營養學分。 5. 學生普遍缺乏對人文精神、藝術涵養、科學精神及發展之宏觀理解態度。

2.具體策略

落實本校立校理念，追求通識發展目標，通識教育中心將結合全校資源，通過正式、非正式、潛在課程以及完善的境教進行通識教育的提升工作，令全校教職員生能得以涵養全人教育的能力與素養。茲將通識中心近中程、長程目標分述如下：

(1) 近中程目標(111-114學年)：

- A.重新審視通識教育中心在發展運作上之定位，確立務實導向發展主軸。
- B.檢討通識課程架構之永續性，確立能力與素養的平衡發展，加強以學生通才發展為導向的課程內涵。
- C.強化組織與教學支援機制，加強中心同仁教學、研究與服務之動力。
- D.開展橫向之學習運作機制，連結系所、行政單位，提升非正式與潛在課程之學習。
- E.加強通識學習空間與設備機能之提升，建立多元教學互動媒介。
- F.進行文化校園之塑造，強化境教學習氛圍。
- G.推動社會服務學習具體指標，建立通識教育發展與社區的連結關係。

(2) 長程目標(115-117學年)：

- A.依據發展檢核機制，持續審視通識教育在教師、學生、課程、設備與學習環境等面向之問題與可能之發展取向。
- B.持續鼓勵教師進行自身專業發展與教學相知關研究，提升「教學研究」作為教學品質提升之參照機制。
- C.依據通識教育發展主軸，開發相關學習空間，增購相關設備。
- D.持續強化非正式課程與潛在課程的學習機制。

E.利用本校 e 化學習平台，協助推廣通識課程在地分享與交流。

F.通識教育推廣化，與校內外各單位合作建立社區通識推廣課程，建立社區與虎科在課程在地化領域的合作。

G.配合本校各單位，導入通識中心教師專業資源，以規劃、參與社區文化活動作為爭取產學合作之機會，提供學生實作觀摩場域。

(三) 計畫效益評估

通識教育中心配合學校中長程發展計畫之實施，兼顧專業與通識之融整、學識與人格之發展、個人與群體之平衡、德智體群美之均衡，以邁向全人教育為目標。本計畫實施後，將能逐步從中心之定位確立組織結構、特性與職責，俾能使正式、非正式與潛在課程規劃更趨多元發展、教師教學研究能量提升、學習空間與設備更為完善。甚者，在中長程計畫的推展下，本校獨特校園文化的塑造與社區服務連結將呈現更為明顯的交互效益。

二、提升語文能力

(一) 總目標

提升國立虎尾科技大學學生外語能力，積極培育 E 世代外語人才，營造國際化生活環境，進而提升全民英語能力為總目標。

(二) 特色

旨在提升全球學生外語能力，增進學生外語學習動機，加強教師專業成長，並同時致力於課程規劃，以精進教學品質為主；中期致力於提供社區多種語言訓練課程，長期致力於營造國際化生活環境為主，據此以發展特色。

(三) 策略

1.SWOT 分析

表3- 26 提升語文能力 SWOT 分析表

優勢 (S)	1.設備逐年更新：二間電腦語言教室（AIA0101、AIA0103）、一間多媒體語言教室（AIA0301）、六間專業外語教學教室（ATD0201~ATD0202、ATD0301~ATD0304）及一間情境自學教室（ATD0101）。 2.外語學習園區「外語角落」之實施，加強學生之學習動機，對提升全校學生外語能力有實質之助益。 3.歷年（93-98學年度）執行教育部「技專技院提升外語能力計畫」、（95-104學年度）執行教育部「教學卓越計畫」及（106學年度-110學年度）執行教育部高教深耕計畫，有助提升全校學生外語能力。 4.學校校風純樸，生活環境單純，可提升讀書風氣。
弱勢 (W)	1.學生來源太廣泛、良莠不齊，影響教學品質。 2.專任教師人數偏低，無法配合全校班級數的成長。 3.學生普遍英語程度較低及學習意願較低。
機會 (O)	1.台灣邁向國際化社會，外語能力為就業之優勢。 2.文理、工程、電資及管理學院之畢業生具備良好的外語能力，可在各領域職場上一展長才。

威脅	1.全國技專院校學生眾多，就業競爭激烈，師生需更加努力。
(T)	2.學校位置偏遠，不易吸引專業師資及學生。
	3.招生傾向區域化，無法吸引全省優秀學生。

2.具體策略

由教師之專業能力，配合各項語言課程規劃，並以視聽多媒體設備進行實用之語言教學，藉此提升實際語言教學成效，及加強學生之語言技能；定期舉辦外語能力檢測及輔導，以提升技職教育外語教學水準；開設實用語言課程以方便校外人士進修，並積極尋求產業界資訊交流與合作。針對未來發展分別訂定近中長程發展重點與目標如下：

(一)中程重點（111-114年）

1.針對日間部大一大二學生的英語評量

- (1) 自訂模擬新制多益、多益普及測驗或全民英檢自製試題，作為測驗學生外語能力聽與讀的評量工具。
- (2) 採用 BC 的 EnglishScore 說和寫測驗，具備 AI 評分功能，可提供師生進行英語說寫能力之檢測。

2.針對日間部大三以上(含碩士班)學生的英語評量

- (1) 實施 PVQC 專業英文詞彙能力國際認證測驗(Professional Vocabulary Quotient Credential, PVQC)，作為專業英文以聽為主說為輔的評量。
- (2) 自行開發專業英文句型文法測驗作為專業英文以讀為主寫為輔的評量。

3.針對全校英語課程教學內容的改變

- (1) 大一、大二課程將著重於：培養學生基礎聽說讀寫全方位英語能力，訓練英文文法及句子結構，進而提升學生閱讀與寫作技巧。
- (2) 大三課程將著重於：培養學生符合各專業領域英文閱讀能力及職場溝通能力；訓練英語口說報告及英文簡報製作以培養英文口說及寫作能力。

4. 111學年度新制英語學習歷程及獎勵措施進行：

(1)在扶弱部分

- A. 新制給予學生在大一、大二的校內英語檢測及大三的專業英文檢測（TESP）有三次視同取得畢業門檻的檢測，
- B. 沒過者在大四有多次自由報考檢測及參加補救教學課程的機會。

(2)在拔尖部分

- A. 新制鼓勵經校內外檢測通過門檻之同學，繼續朝專業英文領域精進學習。
- B. 凡通過校內外檢測以及專業英文檢測（TESP）者，給予英語學習歷程績優證書以資鼓勵。

5. 成立「雙語教學資源中心」強化學生專業能力：

- (1) 將致力於以所規劃的英語評量以及新制英語學習歷程，期能將更多學生將四項

英語能力提升至符合 EMI 課程教學學生程度 CEFR B2 以上。

(2) 此外將協助雙語教學資源中心提供教師 EMI 課程教學支持措施，如：教學培訓、教師社群、EMI 教學助理及雙語導師等。

6. 將整合校內華語文教學師資，成立華文組，強化華語文教學課程：

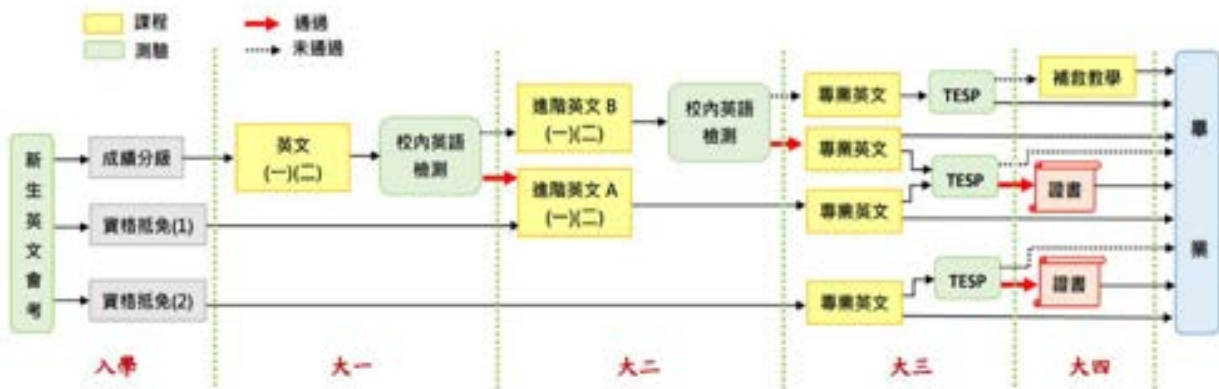
(1) 提供國際學生或交換學生到校修習中文的場所。配合新南向政策，針對本校外籍生提供華語課程之學習。

(2) 規劃更吸引外國學生來虎尾修習中文的相關課程，使得國際交流活動在虎尾更密切的展開，加速虎尾國際化的腳步。

(3) 導入第三方檢測華語學習系統，於大一新生施行前後測，輔助適性教學並確認學習進步軌跡及語文能力等級。

(4) 另外在學期期間導入潛在及延伸課程和相關活動，激發學生閱讀、書寫和表達能力提升。

7. 另規劃多元型態敘事發表會及虎尾溪文學獎，鼓勵學生參與表達自我。



說明

成績分級	資格抵免(1)	資格抵免(2)	校內英語檢測	TESP	證書
1. 多益書及模擬測驗 ● 聽力及閱讀各 50 題 ● 成績後分數分成 6 級	1. 全民英語能力分級檢定測驗中級考試通過者。 2. 新多益測驗成績達 550 分(含)以上者。 3. 托福測驗成績達 CBT 測驗 137 分或 iBT 測驗 47 分(含)以上者。 4. 曾在正式英語學校(高中(含)以上)連續就讀超過(含)一年者。	1. 全民英語能力分級檢定測驗中高級考試通過者。 2. 新多益測驗成績達 750 分(含)以上者。 3. 托福測驗成績達 CBT 測驗 187 分或 iBT 測驗 67 分(含)以上者。 4. 曾在正式英語學校(高中(含)以上)連續就讀超過(含)三年者。	1. 多益書及模擬測驗 2. EnglishScore 口說與寫作測驗。 ● 通過者將取得校訂英語文專業門履。 ● 通過本校專業英語文標準檢定要點所列之校外英語檢定亦可取得校訂英語文專業門履。	專業英文檢測 (Test of English for Specific Purpose, TESP) 認證模擬測驗 (PVQC) 1. 專業英文詞彙能力國際認證模擬測驗 (PVQC) ● R&L 達 410 分、單項不低於 70 分。 ● 生活聽解 R&L 達 440 分、單項不低於 70 分。 2. 專業英文句型文法測驗 ● 通過者將取得校訂英語文專業門履。	校內英語學習歷程檔案證明條件 1. 校內英語檢測或校外同等英語檢測通過成績。 2. TESP 測驗通過成績。 ● 專業門履→證 ● CEFR B1 → 證 ● CEFR B2 以上→特優 3. 填寫修習 EMI 課程總學分數及總學分數百分比 分 5 級：E1-E5

圖3- 1日間部四技新制英語學習歷程

(二)長程重點 (115-117年)

1. 精進教學品質

(1) 辦理 PVQC 專業英文詞彙能力國際認證教師培訓工作坊。

(2) 辦理教師全英語授課培訓課程。

2. 建構專業英文學測平台，此學測平台基本架構如下：

專業英文學 測平台	(1)專業英文字彙	●PVQC 線上測驗
		●PVQC 線上練習
	(2)專業英文閱讀	●線上自學課程
		●線上自學練習
	(3)專業英文翻譯	●線上自學課程
		●線上自學練習
	(4)專業英文寫作	●線上自學課程
		●線上自學練習

本平台將可提供全校師生以下功能並協助各系所開設專業英文課程：

- (1) 提供語言中心實施校內英語檢測。
- (2) 提供學生自我學習及測驗使用。
- (3) 提供專業英文任課老師教材與教學資源。
- (4) 提供語言中心管理學生帳號、使用狀況及成績。
- (5) 提供測驗平台及線上自學平台。
- (6) 提供語言中心開發之教材。
- (7) 提供語言中心建立之題庫

3. 開設碩士班學術英文(EAP)訓練課程非學分班。

4. 開設學術英文編修輔導時間及培訓工作坊。

5. 規劃多元型態敘事發表會及虎尾溪文學獎，鼓勵學生參與表達自我。

(三) 計畫效益評估

配合本校中長程發展計畫之實施，預計能建立完整聽說讀寫四大能力管考評量機制、提升普及英文課程全英語化比率達40%以上、建立多功能專業英文學測系統、提升專業英文課程修讀比例達80%以上，讓本校朝著邁向2030年全球化、精緻化、多元化、卓越化的雙語國家的目標前進，配合華語中心及國際學生服務處之成立，定能營造更優質的國際化環境，以提升學生之國際視野，促進國際文化交流之功能。

三、強化學習輔導系統

(一) 強化學習資源中心各項資源及功能發揮，提高學習資源中心使用頻率。

(二) 持續辦理宿舍導師制度，聘任宿舍導師及課業輔導教學助理(TA)，以建立支持學習體系，並強化學習輔導系統，積極營造宿舍良好學習求知風氣，並辦理各式主題輔導大型演講活動、深度互動座談會、讀書會、研習會。

3.4.5 擴充圖書資訊

本校圖資業務向以有效整合校內外資源，提供良好的圖資服務以因應教學、研究與跨校合作服務之需求為發展目標，且在既有的軟、硬體圖資資源上持續強化組織效能及挹注經費，以充實館藏、加強 e 化及館際合作、提升圖書館自動化系統效能，優化 RFID 智慧型圖書館

館藏管理系統，並朝向規劃新建圖資大樓等方向努力。

為了滿足師生教學與研究需求，圖書館機能之提升實刻不容緩。圖書館資訊服務之具體發展策略為：

- 一、增加圖書館藏、多樣化各類館藏；
- 二、改善整體環境、提供多樣現代化的學習閱覽空間；
- 三、持續強化數位內容、購置多類資源；
- 四、爭取校內外資源、擴充推廣數位館藏。

上述策略之具體成效已正面呈現在讀者滿意度調查及校務建言等師生意見反應中；以下就圖書館之中、長程發展計畫說明之：

一、中程發展

(一) 擴充圖書軟硬體設備資源

為配合校務發展及未來增設新系所之需，逐年充實各項教學研究用圖書設備之採購。因應科技大學國際化的趨勢，相關圖書資源及軟硬體擴充計畫如下：

1. 持續充實中西文及線上館藏

藉由校方資本門經費、典範科大計畫與教育部教學卓越等計畫之補助，朝紙本圖書每年增加約6,000冊、電子資源每年增加約2萬筆之目標，積極擴充紙本中西文圖書；圖書增購之學門除包含原有系所之專業需求外，也配合新設系所加重購書比例。至於電子期刊資料庫已全面更新為網際網路線上版，配合系所之專業需求，逐年增加電子期刊資料庫之訂閱；近期新購置之電子資料有 AIP、ACS、OSA、SPIE 等電子資源。

2. 美化圖書館館舍建築，優化閱讀環境

除已完成建置本館五樓多功能性別友善廁所，每年分批更新圖書館學生自學用檢索電腦、空調系統、影音資源伺服器，近年導入數位影像掃瞄器、更換使用三十年之老舊運書貨梯等，以利圖書館業務之推動；持續為師生讀者提升改善相關環境設備。

3. 論文原創性比對系統

為提升學校計畫研究原創性、主題性，爭取導入論文原創性比對系統，能快速的協助校內教職員生檢視出不適當的引用或是潛藏的剽竊，提高文章原創性，同時也能保護研究者的學術聲譽。

4. 提升專業參考諮詢服務

圖書館資源豐富，包含中西文紙本圖書、學術期刊、電子資源等，為加強協助並指引讀者使用圖書館各項資源與服務，規劃設置專業參考諮詢服務，提供使用者迅速地索取並有效使用所需資源，節省查找的時間，因需持續強化專業參考諮詢服務之資源。

5. 規劃設置研究小間專區及學生閱覽空間

設置研究小間可為教師與研究生學術研究之使用，本校圖書館在空間有限情況下，仍擬重新檢討規劃，在現有空間規劃設置研究小間，將圖書資訊與共享空間能結合，強化圖書館支援新型態學習功能的落實。另外配合學生期中考及期末考需要，彈性調整館內空

間，提供學生在考試期間，充足的閱覽座位需求。

(二) 落實資訊環境創新，提供最先進多媒體設備資源

在圖書館機房連線及穩定性提升方面，將配合本校網路升級，使讀者可以在館內任何地點存取網路資源。在數位內容與視聽設備方面，圖書館積極增加數位館藏，包含專業學科課程、語言學習課程，以及電子資源內容，使學生達到全時全域學習之教學目的。相關圖書資源及軟硬體擴充計畫如下：

1. 強化辦理主題影視展，提供全人資訊

為善盡社會責任、增強研究能量、輔助校園與地方就生活面與學術面進行國際交流，圖書館規劃每年購置相關視聽館藏，定期或於校慶週播放各式主題影展。

2. 提升多媒體影音播放環境及加強視覺化概念運用

伴隨資訊媒體科技的日臻成熟，舊有的設備日漸無法支應新型態的影音格式，圖書館規畫提升多媒體的影音播放環境。

(三) 提供數據資訊以利加值校務研究

校務研究在行政運作、辦學成效、經營管理、外部資源連結與運用等各種方面，都需要精確的實證資料以作為決策分析的基礎，是帶領大學卓越發展的指標關鍵。

為了落實本校校務發展之前瞻性決策，圖書館的資訊系統產生的數據，以及讀者使用行為產生的數據，都應作為校務分析的基礎之一。這些資料與資訊的蒐集、保存、保管、應用都應該有一套詳細的規劃，除了確認資訊正確及避免重覆蒐集之外，更重要的是透過資料加值，以成為校務規劃與決策的基礎。

透過圖書館數據與校務資訊分析與回饋，可以了解圖書資訊使用與其他領域表現上的關係。藉此校務研究機制，建立系統與數據分析環境及培養更多相關人才。

二、長程發展

圖書館之長程發展規劃將繼續強化資訊科技在圖書資訊服務的利用，充分將資訊技術的運用，從圖書館採編業務層面延伸至讀者服務方面。圖書館長程發展計畫將朝以下目標發展：

(一) 健全讀者導向的資訊服務架構。

(二) 加強數位化及網路化的資訊服務。

圖書館以建立讀者導向的資訊服務架構，並加強數位化及網路化的資訊服務為二大發展目標。為達成目標，擬訂定以下方向，說明如下：

1. 現有圖書館館舍之SWOT分析：

表3-27 現有圖書館館舍之SWOT分析表

優勢 (S)	1. 原有設施及規劃在多年用心經營下累積豐富館藏。 2. 目前館員在系統、服務及行銷上具有高度專業，可逐步發展原有優勢。 3. 歷年執行教育部「高等教育深耕計畫」、「教學卓越計畫」、「中部創新自造教育基地建置/營運計畫」及「典範科大計畫」，有助提升圖書館多元實力。 4. 學校校風純樸，生活環境單純，可提升讀書風氣。
-----------	---

弱勢 (W)	1. 館藏空間與利用受原有空間限制，不易有顯著性突破。 2. 原有人力肩負多元任務，若無提升人力配置，不易拓展深層綿密服務。 3. 本館館舍空間過小，服務人數受限，易影響讀者使用頻率。
機會 (O)	1. 增加特色館藏，形塑科技大學具有證照導向、實務導向之特色館藏。 2. 領先規劃圖書館發展計畫，並擴展服務項目及範圍，可在中部地區領先發展。
威脅 (T)	1. 全國技專院校競爭激烈，不只投入大量教學資源且相繼興建新穎實用之圖資大樓，創造嶄新快速之資訊服務，提供舒適之閱讀學習環境，並以此增加招生利基。 2. 學校位置偏遠，較難吸引專業圖書人才投入。 3. 網路資訊興起，圖書館應加強實體改善並提供更完善服務，否則無法吸引讀者使用。

2. 館藏發展策略之研擬

圖書館在未來將逐步完成館藏發展政策的修訂及發展重點館藏。重點任務包括：

(1) 修訂館藏發展政策

- A. 滾動式修訂館藏發展政策
- B. 館藏評鑑之實施
- C. 訂定館藏汰換策略

(2) 重點館藏之發展

- A. 研擬實施重點館藏採購計畫
- B. 強化數位館藏與電子資源

3. 強化數位化以及網路化服務

包括圖書館自動化系統功能提升與整合、提升電子資源整合檢索系統的資訊檢索服務、RFID無線射頻系統在圖書館之應用、強化館藏目錄檢索功能，以及發展本校學術成果機構典藏計畫。

4. 強化讀者導向服務機制

以讀者需求為導向，規劃圖書館各項服務，設計圖書館利用教育活動，令讀者更能熟悉圖書館各項資源與服務。

5. 人力配置及館員專業素養的提升

在人力有限的情況下，透過館員專業素質的提升，強化圖書館服務之績效，主要策略將以人力配置與人員能力提升兩方面著手。

6. 提高經費運用效率

透過經費分配方式的調整與實施，提高經費運用之效率；以爭取校內系所支持與募集校外資源，擴大圖書館可用之經費。

7. 加強圖書館行銷推廣活動與公共關係的建立

透過加強圖書館行銷與推廣活動，利用行銷觀念將圖書館所提供的服務、活動，主動透過各種媒介，迅速、正確地告知讀者，以提升圖書館之使用率與讀者的滿意度。並藉由

提供社區服務，建立與週遭環境之良好公共關係。

三、挑戰與因應

先進圖書館的服務應是無所不在、沒有障礙的彈性服務，而圖書館面對高科技時代，更應將資訊科技作為讀者服務的基礎之一，以彰顯圖書館的可用性、互動性與靈活性，型塑圖書館服務的思維方式與行動模式。圖書館面對新時代的挑戰，有以下自我期許：

- (一) 參與校內外計畫爭取資源，扮演重要角色。
- (二) 平衡國際化與在地化角度，參與資源共享與開放。

另外圖書館近來大幅增加紙本館藏，雖滿足了同學借閱書籍之需求，但也造成中西文書庫嚴重爆架之狀況，藏書空間嚴重不足即為圖書館目前所面臨的最大挑戰。在預期未來數年新建圖資大樓完工前的情況，圖書館將採取以下作法因應：

- (一) 於圖書館地下室增設密集書庫放置書籍，以紓解紙本圖書爆架之窘境，維持讀者閱讀座位之數量，並強化閱讀席次的品質。
- (二) 積極增購電子書，並在3%法令標準內加速淘汰老舊書籍，以增加館藏空間。

四、展望

從營運角度來看，大學圖書館擔負著兩大任務，一是保存過去人類智慧成果，提供後續研究所需資源；另一則是持續收集並提供現今資訊的檢索與使用，以滿足校內教學及研究所需。在有限的圖書館人力與經費支援下，充分掌握學校發展方向與圖書館經營策略，以有效進行工作規劃與推動，完成所被賦予的任務，茲訂定圖書館的發展計畫如上。在館員高度參與及認同感的建立之下，相信各項業務服務的推動與完成，能夠為圖書館的運作帶來全新的氣象。

3.4.6 提升校園資訊化

一、規劃目標

- (一) 積極規劃新世代校園網路，推動校園行政e化及辦公室自動化，開發本校行動化資訊(虎尾科技大學APP)，開發支援ODF格式之應用套件(Plug-in)來推廣辦公室自由軟體。
- (二) 配合政府「資通安全」政策，本校資安目標訂為：落實資通安全、強化服務品質、加強資安訓練、確保持續營運、做好緊急應變、迅速災害復原。本校分年分階段導入全校資通安全暨個資保護(IMS)管理制度，配置資通安全長與推動組織，盤點個人資料與資通資產，評估風險並演練業務持續運作，強化學校人員資通安全認知訓練，落實管理危害國家資通安全產品，定期稽核委外服務供應商，加強防護縱深與內部稽核且推動第三方驗證(校園資訊核心系統)，提升校園雲服務、校務系統、行政資料庫與網路教學等系統之安全性。
- (三) 改善電腦教室軟硬體設備使其符合各項資訊技能檢定、語言檢定、和國際程式競賽考場規定，提升學生考取證照能力、多元語文溝通能力、和國際程式競賽經驗，進而增加學生學以致用之就業能力。

- (四) 建置完善和即時的校務研究資料庫，提供學校各級單位可以進行深入和廣泛的分析研究，更可提供決策者做為決策依據。
- (五) 導入學生學習歷程，透過大數據分析技術並結合職能課程選課推薦系統，提供學生在不同職業類型課程地圖規畫的選課建議，以利系所未來規劃適合學生未來職涯發展的相關課程。

二、SWOT 分析

表3- 28 提升校園網路 SWOT 分析表

<p>優勢 (S)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自民國99年開始導入資訊安全管理制度，每年持續推動並接受教育部資安驗證稽核，皆獲得教育體系資通安全管理規範驗證證書；且於民國105年開始整合資訊安全與個人資料保護管理制度。106~109年榮獲教育體系資通安全暨個人資料管理規範證書，106年個資保護導入全校並協助4個行政單位取得BS10012:2009國際個人資料管理系統標準證書，109年持續擴大為全校各單位，109~110年全校順利通過BS10012:2017新版國際個人資料管理系統標準並獲證；另110年符合資通安全管理法通過第三方驗證，榮獲ISO27001:2017資訊安全管理系統國際證照。因此程式開發和資料備份都有相關標準流程措施，可確保校務行政開發品質。 2. 建置全校性防火牆與入侵偵測防禦模組，保護校園網路安全。 3. 強化數位學習系統效能、建置遠距教學平台與課輔系統，提供學生優良的數位學習環境與師生的溝通管道。 4. 成立程式設計教師社群、定期主辦國際程式競賽和資訊相關教育訓練，提升學生程式設計能力和教職員工基礎資訊能力。 5. 已建置行動化資訊平台，提供全校師生學校即時資訊及多元校園服務。 6. 已建置電算中心技術社群網頁，提供本校教職員工和學生之間資訊技術和服務的互動交流平台。 7. 擁有完整資訊技術背景及資深程式撰寫經驗之系統開發設計團隊。 8. 學校大力推動校務行政資訊化，主管能夠體認電算中心之重要性。 9. 本校許多資訊系統係自行開發之系統，維護及更新作業容易且具彈性。
<p>弱勢 (W)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資安與個資規範多且繁瑣，變化又快，負擔加重。 2. 校園雲服務、數位學習系統與影音同步教學相關資料檔案漸增，軟硬體設備與資料備份持續擴增，造成經費預算的負擔。 3. 資訊技術與設備不斷更新，人員教育訓練銜接不易。 4. 校務行政資訊系統乃依業務單位需求提出後逐一開發，加上委外開發的系統，全面性資訊整合較不易。 5. 跨單位新需求整合不易，需求訪談與系統規格確認困難。 6. 因應學校轉型之需要，原有校務行政資料庫 schema 之設計需不斷修改，造成維護方面挑戰。

<p>機會 (O)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目前電算中心執行「彰雲嘉數位機會中心輔導計畫」，協助偏鄉社區開設資訊課程，整合校內資源，提高社區民眾資訊應用能力，未來亦可承接類似計畫以提升學校能見度，並對偏鄉社區提供學習機會。 2. 建立智慧型校園網路，提供無所不在的學習環境。 3. 新資訊技術之引進，例如：雲端運算，發展機房共構、資料中心與服務發展以提升資訊軟硬體管理效率。 4. 使用自由開源軟體開發本校行動化資訊(APP)，開發支援 ODF 格式之應用套件(Plug-in)來推廣辦公室自由軟體，提升學生使用資訊工具之能力，也增強學生解決問題之能力。 5. 建置行動學習環境，推動行動學習導入教學，鼓勵師生利用行動載具進行多樣及多元化的學習教學模式，提升學生使用行動學習之資訊能力，用以培養學生合作學習的能力。 6. 整合並運用 Open Data，推動 Open Data 做創新加值應用。 7. 配合教學單位辦理適性學習彈性學分課程，課程以專業實務研習、產業實作、演講講座、自主學習、額外增加學生討論、實作或互動學習的概念，促進教學品質，深化課程訓練，增加課程彈性。 8. 改善電腦教室軟硬體設備使其符合各項資訊技能檢定、語言檢定、和國際程式競賽考場規定，提升學生考取證照能力、多元語文溝通能力、和國際程式競賽經驗，進而增加學生學以致用之就業能力。 9. 建置「無現金校園」支援學生多元支付，也可以讓本校師生在學習、教學、研究上，都能應用在產業實務資源。 10. 各單位運用資訊科技之意願相當高，有利於資訊應用之推動。 11. 專案版本控管系統與新系統開發工具框架的導入，有利於學生工讀與資訊相關背景教師帶領專題團隊的加入校內新系統開發。 12. 校務資訊化越來越完整，有利於各系統資料庫整合，發展校園知識管理系統，建立主動式個人化資訊傳播機制和提供決策者相關資訊。
<p>威脅 (T)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網路攻擊日益增加，影響資訊系統正常運作。 2. 校務電腦眾多及 IoT 設備持續增加，遭駭客入侵與病毒滋擾，網路安全管理不易。 3. 資訊專案委外案件越來越多，委外廠商管理不易。 4. 資訊專業人才留用與攬才不易，系統開發持續營運困難。

三、發展策略

(一) 訂定特色

1. 集中本校軟硬體資源規劃以自由軟體為主的系統環境。
2. 成立學生資訊技術社群，推廣自由軟體和Open Data，發展Open Data加值運用於自由軟體和行動化資訊平台，提升學生資訊能力，也增強學生解決問題之能力。
3. 規劃智慧校園數位生活圈，建置「無現金校園」場域，進而讓本校師生在學習、教學、研究上，都能應用在產業實務資源。
4. 規劃電腦教室除了提升本校教職員工資訊能力外，更希望能打造開放式大學學習環境，

帶動雲林地區基礎資訊能力，成為在地資訊諮詢中心。

5. 持續建置整合型校務資訊系統，將校內各資訊化系統朝向整合方向規劃，透過行政資訊化提升效率。

(二) 支援教學特色

1. 支援多元語文、多元文化和多樣化教學，以實務配合理論。
2. 使用資訊工具及行動學習教學設備，提升教學效率。
3. 支援創新實作能力之教學方式、翻轉教學、PBL教學、專業社群，落實資訊教育課程。
4. 成立學生行動資訊技術社群，建置行動學習環境，推動行動學習導入教學，鼓勵師生利用行動載具進行多樣及多元化的學習教學模式，提升學生使用行動學習之資訊能力，用以培養學生合作學習的能力。

(三) 電腦設備及校園網路支援

1. 依各電腦教室採購計畫，逐年改善電腦教室軟硬體設備使其符合各項資訊技能檢定、語言檢定、和國際程式競賽考場規定。
2. 充分利用電腦教室設備舉辦相關研討會、教育訓練和國際程式競賽。
3. 建置資訊相關證照模擬考照教室，提升全校師生考取專業資訊證照人數。
4. 規劃雲端運算、機房共構與資料中心，有效資源整合，建立優質學習與友善校園環境，增進整體教學與學習能量。

四、近程計畫 (111-112學年度)

- (一) 每年辦理資通安全專業、職能與通識教育訓練、ISO27001或BS10012主導稽核員證照考試，強化教職員生對資通安全跟個人資料重視。
- (二) 建置資訊服務系統之監控與稽核紀錄管理、持續改善現有校務資訊化系統，並導入安全系統發展生命週期方法論(SSDLC)。物聯網設備採取適當管控機制，以強化資安防護作為。建置資通安全E化系統，導入IMS四階表單線上簽核無紙化作業。建置網路監控系統，加速異常狀況處置效能，提供穩定快速之校園網路環境。規範本校資通系統將校園網頁向上集中控管，降低資安風險。
- (三) 建置學生宿舍區新大樓資訊機房、網路設備與雲端智慧教室，改善電腦教室軟硬體設備使其符合各項技能檢定。
- (四) 成立學生自由軟體技術社群，使用自由開源軟體開發本校行動化資訊(虎尾科技大學APP)，配合政府正積極推動ODF(Open Document Format)開放文件格式和自由軟體。
- (五) 配合學生學習履歷資料收集流程自動化、教師學術歷程系統改版，線上申請更便利。
- (六) 建置高鐵校區資訊機房及網路設備，並以Giga光纖與校本部相連，改善基礎網路之穩定性。更新網路交換器及核心交換器，以改善基礎網路之穩定性。

五、中程發展計畫 (113-114學年度)

- (一) 持續擴充雲端服務伺服器與儲存硬碟櫃、擴增異地備份磁碟容量。
- (二) 建置高鐵校區資訊機房及網路設備，並以Giga光纖與校本部相連。

- (三) 配合教學單位辦理創新改革的適性學習課程、成立學生行動資訊技術社群、規劃智慧校園數位生活圈，強化資訊系統與資料庫安全性防護。
- (四) 持續建置校務研究資料庫系統、建置新一代學生選課系統。
- (五) 校園無線網路全面升級為Wi-Fi6，因應師生日益增加之網路需求，擴增對外頻寬。

六、長程發展計畫（115-117學年度）

- (一) 整合及強化資通安全管理體系，加強網路備援系統建置、持續擴充雲端服務伺服器與儲存硬碟櫃、擴充異地備份磁碟容量、建置資安基礎軟硬體設施，提升資安基本防護能力。
- (二) 校園網路功能整合計畫：針對校園內的各種不同的網路及不同的需求，提出整合管理機制。使用者不論屬於哪一個單位都可以透過單一介面運用有線或無線的方式來使用校園內各類的資訊資源。
- (三) 整合全校數位學習系統並加強安全機制：建置以自由軟體開發為主的數位學習系統並整合其他教學系統。加強網路安全使系統資料不被竄改，保障製作教材之智財權。
- (四) 依據校務研究資料庫進行校務分析，提供學校管理階層研擬行政、教學等決策之重要依據，建置「無現金校園」場域後，可進行做數據分析。
- (五) 校園雲端運算計畫：
 1. 機房共構，主機、平台與服務虛擬化，提升資訊軟硬體管理與資源使用效率。
 2. 以雲端運算架構建構校園資料儲存中心，降低系統維修成本及資源重複浪費。
 3. 推動雲端資料中心與服務發展，普及全校教職員工生使用。

3.5 學術研究與產學合作

本校自設校以來，即以機電為學校發展特色，長久以來為國家培養了許多基層技術人才。在歷經改制技術學院後，隨著教師結構的強化，教師對於學術或實務研究的能力明顯提升；除了持續強化機電方面的特色外，也陸續設置飛機系、資管系、資工系、財金系、企管系生物科技及電子工程等系以開發新的特色領域，並設置產學合作及服務處轄設創新育成中心，以加強對中小企業的協助與合作，這不僅能提升學校及教師的學術地位，更能提高教學品質及教學績效，同時協助產業界提高生產品質及產品開發流程，有效提升產品競爭力，達成產業升級的目標。在行政組織上本校研發處與產學合作及服務處相互配合，其中研發處屬行政功能負責學術研究、法規之訂定推動及行政作業的執行。而產學合作及服務處則屬業務功能，連結校內研發能量，針對區域內產、學、研積極進行服務推廣，爭取外部資源。對於中部科學園區的設置及擴展、及未來國科會中興新村高等研究園區的設立，全國各研究機構無不大量投入人力，以爭取先機。面對新的競爭環境，成立智能機械與智慧製造研究中心為一級單位正式組織，以因應製造業轉型，本校期望經由此三個行政組織的合作，建立強大研發能量，對學術研發、產學合作、技術移轉、新創事業培育等方面之推展，由以往被動形式，轉化為積極主動服務學術研究、產學合作、智財管理、技術移轉及創新培育的進行，達成產學研發、智財管理、創新技轉、育成服務、後育成輔導等一體服務。相關願景、目標、SWOT分析、

策略、與具體措施於下列說明：

一、發展願景：

為了讓本校可以發展為具有重點特色的精緻型卓越科技大學，我們對於本校在學術研究與產學合作具有下述的發展願景：

- (一) 重點特色領域具有國際知名度與影響力。
- (二) 帶領區域產業的提升與發展。

二、規劃目標：

為了達成上述的發展願景，我們規劃出下列目標：

- (一) 提升教師在重點特色領域的國際研究表現與交流。
- (二) 積極推動產學與研究計畫，每年計畫經費的金額成長達10%。
- (三) 有效管理研發能量，增加區域性產業的交流與合作。
- (四) 推動教師與學生參與國際交流活動。

三、SWOT分析：

表3- 29 學術研究與產學合作 SWOT 分析表

優勢 (S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1991年~2017年國科會統計技術移轉件數技職院校第二名(大專院校第四名/中部大學第一名)備註1:第一名:國立成功大學；第二名:國立臺灣大學；第三名:國立臺北科技大學。 2. 2012年~2017年國科會統計產學合作件數技職院校第五名；資料來源: 國科會學術補助獎勵查詢平台。 3. 一般產業技轉金額持續成長，111年已達到1091萬元。 4. 累計培育廠商家數202家，畢業存活率90%。 5. 累計培育新創企業62家，協助育成進駐企業投增資額約3億4仟萬元(3億4,358.665萬元)，協助進駐企業取得融資近6億元(5億9,900萬元)。 6. 2018獲教育部核定5年期高教深耕計畫，補助經費為全國科大第三名。 7. 111年取得教育部「無人機產業人才及技術培育基地計畫」獲9,000萬元補助，積極推動亞創中心無人機智慧研發聚落。 8. 107~111年輔導台中工業區一千多家及斗六工業區三百多家廠商，間接獲得產學合作連結機會。
弱勢 (W)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生英文能力普遍不足，對於國際研究與專業技術吸收能力受到限制，同時對於國際交流也會較有心理障礙。 2. 研究生人數嚴重不足，教師的學術研究與產學合作工作負擔太大。 3. 有系統的研發專利管理及推廣機制屬起步階段，專利佈局、品質控管、聯盟和推廣等機制有待再加強。 4. 學術發表研究能量逐年下降，不利國際知名度推展。 5. 相對於都會區學校，本校所處的地區交通相對較為不便，在進行產學合作或是國際交流時形成障礙。 6. 學校特色領域偏工程領域，人文設計創意領域的融入，有待加強。
機會 (O)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教育部鼓勵科技大學加強產學合作，提供相關計畫經費補助。 2. 國科會開始推動國際研究計畫合作，例如台歐盟科學架構計畫 FP，並且辦理相關說明會協助國內大學與研究機構提出申請。 3. 中部科學園區的設置與擴展以及未來國科會中興新村高等研究園區的設立，

	<p>為學校帶來許多產學與學術研究合作的機會。</p> <p>4. 中部地區傳統產業群聚密集，而且本校以工程立校，工程基礎厚實。藉由產學合作推廣，可擴大產學合作版圖。</p> <p>5. 與雲林縣政府合作提升地區特色產業發展，成立農業與生物科技產品檢驗服務中心，落實研發成果在鄰近區域以便發揮更大效益。</p> <p>6. 結合雲林地區研究單位進行跨領域合作，例如與台大醫院雲林分院簽訂合作意向書，提供地區多元化技術服務與發展。</p> <p>7. 藉由提供貴重儀器設備、人才、技術等相關資源，加強提供鄰近區域產業相關服務。</p> <p>8. 整合協調研發、育成、研究單位的功能成單一窗口，對業界提供完整的服務，將研發、專利、技轉至育成甚至新創公司聯繫在一起，使整個效益能產生加倍作用。</p> <p>9. 108年通過民航局審核核准認證，成立「BI 類基礎訓練」，未來將賡續推動本學位學程招生業務，以朝向建置亞太地區航空維修訓練中心為目標，積極培育國內以及亞太地區飛機維修專業人才。</p>
威脅 (T)	<p>1. 受到少子化影響，每年招收到的學生程度日益下降，實作能力不足，教師進行學術研究與產學合作的助力日益減少。</p> <p>2. 教師對學生的生活輔導工作負擔日益加重，在學術研究與產學計畫所能花的時間被壓縮與減少。</p> <p>3. 國家整體的研究經費縮減，教師申請國科會研究計畫補助的困難度日益增加。</p> <p>4. 各大專院校重視學術研發、產學合作成效，積極爭取廠商合作機會，競爭激烈。</p> <p>5. 受到中國低價競爭影響，傳統產業外移嚴重，企業生存不易，產學合作機會減少。</p>

3.5.1 提升教師在重點特色領域的國際表現與交流

為了達成教師在重點特色領域的國際表現與交流目標，本校擬定下述三個策略，以下分別對這些策略與具體作法進行說明：

一、訂定重點研究領域，突顯本校研究專長

(一) 近中期(111-114)規劃

1. 持續推動研究績效評估與獎勵制度，延聘特殊優秀人才，包含：「鼓勵型研究計畫獎勵辦法」、「專題計畫獎勵補助配合款實施辦法」、「研究績優獎勵辦法」、「講座教授辦法」及「特聘教師辦法」等。
2. 配合學校以 Formosa Security (福爾摩沙安全) 為主軸，現有微機電設計與應用、農業研究及推廣、航空維修訓練、切削研究、微奈米科技共用實驗室等技術研發中心團隊，堅顧台灣、永續台灣。將以國家安全、少子化、淨零排放與文化永續等生存議題為主軸，藉由不同教師專長的跨域整合，透過師生腦力激盪發揮學校優勢，在高鐵校區的實踐場域中，透過跨領域問題導向式的實務專題進行相關議題的探討。
3. 本校為提高我國民航業從業人員訓練品質，符合國際標準，依據民航局法規成立

「航空維修訓練中心」，108年2月取得民用航空人員訓練機構許可證(每兩年需換發一次)，是全國唯一通過檢定認證，以新制實施檢定獲准之Cat. B1.1類維修人員訓練機構之國立大學，並於110年2月順利通過航空維修訓練機構許可證屆期換證。為了讓本校相關科系的學生，有機會接受符合國際民航認證標準的正式航空維修課程，並取得申請「航空器維修工程師」學科考試資格，於107年9月設立「航空維修學士學位學程」，在課程內容及場域教學皆與國際民航訓練標準充分接軌，為已經立定志向的學生，拓展專業能力與視野，對未來職場生涯有更充分的準備。107年至111年學程招生數持續穩定，學科通過率及就業率皆有亮眼表現，未來將賡續推動本學位學程招生業務，以朝向建置亞太地區航空維修訓練中心為目標，積極培育國內以及亞太地區飛機維修專業人才。

4. 結合教育部與經濟部共同建設產業人才能力鑑定實作考試場域(iPAS)，建立跨領域與跨校研究整合職能訓專區，並建立職能訓區域聯盟，共享課程開發及師資培訓，以強化技專校院教師實務經驗及開發實務課程教材，透過能力鑑定場域建置與人才培育環境提升產業人才能力。
5. 透過育成加速輔導專家的實務經驗與親自指導，積極扶植新創企業，將創業風險降至最低，育成加速培育機制可分為三大面向，第一為產品開發技術放大輔導階段，第二為引入關鍵行銷，第三為穩健企業成功推薦創櫃板登入輔導階段。
6. 建立智慧機械、生科與航太機電為基礎的專業育成中心，契入中部地區精密機械重鎮，提供進駐企業完善與貼心的育成服務，輔導廠商開發綠色能源、生物科技與精緻農業領域之產品，進駐企業達成設立目標，使中心成為企業成長的搖籃。
7. 深耕技術落實應用與產品化，持續精進智慧機械引擎管理平台系統(SME)、工具機零組件物聯網技術(i-Node IOT Component)、智能化多軸工具機檢測裝置(LRT/ α 1)、工具機數位化生產履歷建置技術等功能，促進產學合作，參與本計畫跨領域機械、材料、資工、管理、電機、電子等人才，100人以上/1年，吸引群聚效益。
8. 協助台灣工具機產業升級與轉型，透過零組件物聯網架構建置，關鍵零組件經過資料分析與處理，可及時將分析結果回饋給機械設備端控制器執行如補償或校正的動作。建置智能化加工與多種演算法模型建立，其中包括智能預診，智能排程與雲端大數據分析。

(二) 長期(115-117)規劃

1. 面對知識經濟創意時代，規劃在現有的領域再加強創意設計、人文與工程領域結合的發展及強化學術研究落實於產業之應用及服務。因此未來配合本校高鐵校區成立規劃，以此為中心，結合緊鄰的農博園區、台大醫院雲林分院、國防部軍備局、國家衛生研究院、高齡醫學暨健康福祉研究中心及布袋戲傳習中心，結合成一個技術與人才的樞紐(Hub)。以新校區、新願景、新任務(New Campus, New Vision, New Mission)為導向，以協助解決台灣所面臨的困境，做為學校的新目標。計畫將針對

國民的健康照護、生態環境保護、能源管理、文化永續等議題建置新的教研場域，促進教師增能、用新思維培育人才，活化教學新應用，讓「Formosa意象」走入國際。

2. 擴大與深化高鐵校區「國際產學育成大樓」的服務能量，除進一步媒合校內師生與進駐企業合作外，更將引入二代企業進駐，建立微產線，透過校內師生的技術能量，協助企業優化產能與永續發展，並協助進駐企業合作，建立微型產業鏈，將國際產學育成大樓擴大為產學育成園區，以達微型產業聚落的長期目標。
3. 朝向創新研發、專利申請、技轉與育成等之一條鞭之模式發展，並孕育精密機械相關產業領頭羊企業，邁向國際化，活絡綠色經濟：促進本校與業界間緊密的產學合作，提供創新性之技術，協助推動中小企業發展成為高科技及新興產業。積極媒合同、異業結盟與上、中、下游垂直產業鏈之整合，進而協助企業發展完善的產業經營環境與集體商務作戰能量。藉由產學合作收入、技轉授權金及育成企業進駐收入、會議室出租以提高自籌收入，期能以自給自足的方式，持續推動知識產業化。
4. 鏈結國際成為世界級智慧機械技術發展中心，協助國內較大型工具機業者提升產品品質與精度，以歐洲品牌+台歐混合設計+臺灣製造模式，提升台灣工具機獲利模式。搭配廠商參與國際知名展覽，將雙方合作技術一起推向國際。

二、提升教師研究能量，鼓勵研究成果在國際發表

為提升教師研究能量，鼓勵教師積極參與創新研發，本校定出獎勵辦法，針對教師在各階段研究進展時，給予持續之輔導及獎勵措施，以激發教師從事學術研究之動力，說明如下：

- (一) 針對希望投入研發工作，卻尚無經驗之助理教授，本校在「鼓勵型研究計畫獎勵辦法」中訂有「輔導及成長計畫」之制度，由研發處媒合本校專任副教授以上教師，輔導申請國科會專題研究計畫未經核定補助經費之計畫主持人及研提次年成長計畫，以提升教師學習獨立研究之能力。
- (二) 各級教師在研提國科會專題研究計畫、產學合作計畫、政府機關計畫、或其他建教合作計畫通過之後，本校均提撥一定比例之配合款協助計畫之進行。
- (三) 為鼓勵教師在國際期刊或是國際研討會發表研究成果，根據本校「教師研究獎助要點」，在經費許可的狀況下，教師可以依照發表成果獲得論文發表獎助金、國際會議發表獎助金、研究設備與材料獎助費等相關補助。辦理國際研討會增加學校師生與國內外學者交流機會，開拓國際視野，例如：IEET歐亞物聯網通訊與工程國際研討會、中國機械工程師年度大會及航太協會年度大會。
- (四) 為協助新進教師進行學術研究，本校設有「新聘教師研究設備補助要點」，幫助教師快速建立研發能量。
- (五) 獎勵本校研究成果績優教師，鼓勵繼續投入學術研究及產學合作研發，提升本校研發風氣，本校定有「研究績優獎勵辦法」，分別針對學術研究績優及產學合作績效卓越教師，每年提撥研究獎勵補助，並於公開場合表揚，以激發教師榮譽感。並實施彈性

薪資方案，高等教育深耕計畫中給予獎勵以達績優教師獎勵精神

(六) 為鼓勵本校教師提升學術水準，爭取更高榮譽，對於在學術有傑出成就，並在所屬研究領域聲譽卓著者，可依據「講座教授辦法」及「特聘教師辦法」，遴選為本校獎座或是特聘教授，並提撥研究獎勵補助，以肯定其學術成就。

三、促進多元化國際合作進行姊妹校交流互訪

本校長久以來不斷進行國際交流合作，惟早期大多屬於員生交換訪問及締結姊妹校的性質，近年來與日本、美國、義大利卡、斯里蘭卡等國簽署學術交流協訂，補助學生至姊妹校修課並取得學分，進行交換學生及教授、教學研究合作事宜及其他共同合約事宜；與斯里蘭卡佩瑞迪亞大學工學院簽訂碩士班之雙聯學制協定，並已選派學生申請來本校修讀學位。設置校級之「國際學術講座」，定期邀請國內外知名傑出學者與專家擔任學術講座教授，如俄亥俄州立大學李利教授聘為本校講座教授，及獲國際光電材料大廠日本 JSR 公司同意在本校設立「JSR 講座」，如陽明交通大學許千樹教授獲聘為首位 JSR 講座教授。

在教育部大力鼓勵國內外大學進行多元化合作的政策下，本校將積極廣化與深化國際合作的領域，努力成為國際知名的學府。在教學措施上，有關加強學生外語能力的相關措施外，並訂定「教師以英語教學開授課程要點」，其教學方式包括教材採用原文書籍，授課、研討及成績評量皆採用英語方式為之，以促進本校教育國際化，培養學生的國際觀，提升學生外語能力，俾利學生與國際接軌。與國內廠商合作，推動學生的海外實習並成為媒體報導的焦點，未來將推廣類似模式到校內其他系所。此外，本校飛機工程系刻正積極與交通部民航局合作，同時向教育部申請技職在造的經費挹注，在校內成立符合國際法規與標準的飛機維修訓練學校，未來若能順利運作，對校內的國際化推動以及外籍生招生，將很有助益。

3.5.2 積極推動產學與研究計畫，每年計畫經費的金額成長達10%

為了達成此目標，我們擬定了下述五個策略：

- 一、強化具有特色之研發領域及產學合作模式
- 二、強化及整合研究團隊
- 三、延攬優秀人才
- 四、爭取教育部專案計畫，強化教學研究設備
- 五、廣佈鏈結網絡

以下分別對這些策略的具體作法進行說明：

一、強化具有特色之研發領域及產學合作模式

由研發處與產學合作及服務處協調各研究中心及團隊，規劃及推動「目標導向」之大型研究計畫，爭取國科會整合型專題研究計畫及產學合作計畫。成立研究所博士班加強技術研發能量，並推動研究題目需與業界相結合，三年內本校的研究題目應有30%是來自產業界的需求；此外，本校也將規劃制定教師赴業界交流的相關辦法，鼓勵老師於學校服務滿三年後

赴業界進行一年的交流與合作，增進教師實務研究的能量，擴大產業服務效能。目前透過整合計畫之執行，已有完成混成動力車、精密機械製造、精密量測、能源科技與光電科技等技術領域，並進行初步整合模式。為配合「中部科學園區虎尾基地」之成立及雲林縣政府成立7個產業園區，產學合作及服務處將和參與廠商等建立策略聯盟，提供園區進駐廠商相關的學習環境、研發資源與技術，進行區域性建教合作，提高產業競爭實力與研發實務，並成立資源整合網路中心，透過網路來結合與串通各項資源，建立電子化聯絡網之作業機制，使中心與園區企業結成一體，有效實現整合。

二、強化及整合研究團隊

成立跨院系研究團隊，鼓勵老師依照其研究專長領域參加各學門，而各學門則依學術成就遴選召集人或資深教授，發揮群體合作的能量，有效爭取外界產學合作計畫及整合型研究計畫。目前正執行中有多件大型產學與整合型計畫，結合30位以上教授，並跨校結合中部地區五所大專院校及國外學校共同進行，總金額超過一億元，近幾年來，每年獲得之建教、研究收入平均每年共約1.6億，已完成整合機制的雛形。學門老師在提出研究計畫或撰寫論文同時，可以提請研究資深教授群審閱並提出修改建議，或延請校外專家、學者審核提供建議，以提高論文發表及計畫的通過率。教授群可以協助學門老師，在研究方法、研究方向及研究設備上給予指導，以合作參與計畫的方式，提攜較資淺的老師，並且提供資深教授在研究人力上的協助。

三、延攬優秀人才

高素質的人力資源是提升產業轉型及強化競爭力的重要元素，面對全球化競爭，透過延攬具國際聲望人才及團隊，強化學校重點特色發展及拓展優勢領域，現階段已制定延攬策略及鼓勵措施，包括：招募國內外優秀人才、增幅人才專業發展、提供優質研究環境、延攬人才永續財務機制，相關說明，如圖3-2所示：

1. (一)招募國內外優秀人才：訂定延攬及聘任制度、鼓勵及彈薪措施、延攬機制等法規，積極延攬年輕優秀教師、博士後研究人員及國際具豐富實務經驗或具國際影響力之業界專家學者、退休主管或資深產業工程師等人才進行教學授課、研究開發、產學合作、短中長期之學術交流、主題式系列演講等。

(二)增幅人才專業發展

為使延攬教師及專業人才之技術更貼近產業與發展趨勢，以提升實務教學及研發品質，以「自辦校內」或「主辦跨校」為主軸。每年鼓勵就其專業領域相關赴公民營機構進行互動式團隊研習，並薦送人員至相關公民營機構進行國內或海內外深耕服務，透過學習業界關鍵實務技能，強化人員教學職能與本職專業之發展。

1. 國內深耕實務研習與深耕服務

每年規劃舉薦5名(含)以上教師，進行連續或階段性3週之深度實務研習及至業界進行為期半年之深耕服務，藉由邀請合作機構、相關職業團體或產業，共同規劃及辦理產業研習與服務。

2. 海外深度實務研習與深耕服務

每年規劃舉薦3名(含)以上教師，進行連續2週之深度實務研習及至業界進行為期3個月至半年之深耕服務，藉由至海外學研機構或產業機構參訪，以培養本校教師國際視野，並增加與學術或海外產業相互接軌之契機。目前本校已經媒合多位老師至英國，德國與荷蘭研習智慧機械相關實務技術。今年預計媒合多位老師至新加坡研習雲端與智慧機械技術。



圖3-2 延攬優秀人之規劃

四、爭取教育部專案計畫，強化教學研究設備

本校積極爭取教育部專案計畫，108年通過「建置國際級航太維修類產線環境」、「應用AR與VR於智慧製造類產線環境之建置」，配合政府培育5+2政策與產業發展，使學校轉型進入智慧製造，故欲藉由技職優化強化學生實務實作能力與教師專業技術，以漸近深化本校智慧機械能量，包括各領域設備清單、培育實作學生人數、修習實作課程情形、證照等級及張數，規劃跨域技優人才實作場域。為邁向未來工業4.0與智慧製造趨勢，智慧製造與生產產業應建立智能化製造生產技術提升，以利於擴展到整廠智慧化生產線，且為因應優化技優人才培育之相關基礎技術精進，進而開發與優化工業製造周邊智慧化與智能化系統，以提升智慧製造生產與機電整合之附加價值。

本校結合教育部與經濟部共同建設產業人才能力鑑定實作考試場域設立於本校內，其中場域包含(一)智慧生產工程師、(二)3D 列印工程師、(三)電動車機電整合工程師、(四)電路板製程工程師、(五)巨量資料分析，如圖3-3所示，實作考試場域為配合經濟部考照政策與人才培育發展，並結合區域夥伴學校如：雲林科技大學、益科技大學、



圖3-3 (iPAS)實作考試場域位置

開南科技大學、吳鳳科技大學、建國科技大學培育相關實作考試場域種子師資，透過資源共享共同產出教學教材、教具模組、實驗手冊等。

(一) 111-114年中程計畫

基礎培訓：在一~三年級為各領域基礎專業課程與實務專題，尤其以必修實作實習課程列為先修課程。

模組培訓：三年級則進行模組課程學習，即整合各院系本身專業課程為主題，進行系統產品化教材編撰，以教師參與產學計畫、教師實務產業經驗(本校教師具產業實務經驗近1/3)或產業需求基礎課程等關鍵系統技術，以寒暑假與夜間假日等課餘時間作為短期培訓時間，並以跨領域實作場域、經濟部產業人才能力鑑定實作考試場域為培訓場域或類產業實作場域與培訓技術輔導生作為師徒制方式進行實務實作演練，並列入職場實習時數。

實習培訓：以實務實作場域作為系統整合培訓教案，以四年級進階實務專題或職場實習，以整學期進行師徒制實務實作實習，其中、以產域教師團隊進行培訓，另培訓研究生、技保生或技優學生作為實習輔導員，進行技術演練，以實務實作場域每站或單元技術完成即由負責教師進行實測。教師除規劃產線系統單元外，另需依實務實作場域關鍵系統技術編撰實習教案，同時引進產業學院業師進行協同教學。



圖3-4 短中長期永續經營規劃策略

(二) 115-117年長程計畫

為永續經營實作考試場域並有效落實人才培育，短期策略上先以教育部支持與經費資助、學校校控自籌經費投入、增加教師與技士投入為主；中期策略則以基本可供法人機構開班授課，且以校辦開設技優實作研習營、作為產學合作產業技術實務實作人才培育、提供職訓中心補給站為主，並藉由設施場域之類產線提供企業合作與代訓(參與規劃、教材開發、受託代訓、合作研究)，以增加經費的收入及達到永續經營的目的。就長期策略而言，將推動專業整廠類產線提供企業合作(代訓企業員工、代企業試量產、與企業合作研究)、整廠智慧工廠技術轉移與產業技術實務實作人才培育，以真正落實示範場域與菁英人才培育，從而增加經費的收入及達到永續經營的目的，短中長期永續經營規劃策略，如圖3-4所示。

於109-110年2月獲教育部補助本校工具機教學設備更新計畫更換38臺整機設備與周邊設備，因應未來課程所需實務實作設備以及強化本校現有設備與產業接軌，並藉由此次提升工具機教學設備。

(一) 111-114年中程計畫

提升機械人才基礎能力，改善各系上專題製作的實作需求，並讓電腦輔助製造相關課程可以有實作實驗機會；並錄製機臺中英教學影片提供學生於使用前、後皆可觀看以增加機臺熟悉度避免操作意外。

(二) 115-117年長程計畫

訓練學生具備機聯網應用實務能力，至少包含CNC工具機、多軸加工機、可程式邏輯控制器(PLC)與相關感測器的聯網監控；未來將設備作為智慧製造的實施平台，透過收集加工製造數據傳輸至雲端為大數據，透過雲端運算與IOT物聯網隨時更新資訊。並利用產學合作，培訓企業所需人才，並以人才代訓建立加乘效果，透過完整場域建置以實現互利雙贏成效。在高等教育深耕計畫二期規劃與執行方面，銜接第一期成果及國家發展方向，延伸擬定四大主軸，以符合教育二期計畫目標包括「教學創新精進、善盡社會責任、產學合作連結、提升高教公共性、推動校務研究、學校優勢發展」，結合學校優勢領域，成就國家發展與人才培育，發展高鐵校區成為技術與人才樞紐，串聯鄰近農博園區、台大醫院雲林分院、國防部軍備局、國家衛生研究院、高齡醫學暨健康福祉研究中心及布袋戲傳習中心，以協助解決台灣所面臨的困境，做為學校新創科技應用目標。高鐵校區建置技職教育先進示範場域，做為教師產業實務技術研發與學生實習，更可延伸鏈結國際交流人培基地，場域包括：智慧農業與生態永續、健康醫療照護科技、多媒體資通訊虛實整合技術、無人載具技術、智慧製造與產線製程。

五、廣佈鏈結網絡

藉由網絡間之連結，創造更多產學合作機會，本校執行策略之一在於佈建與校外單位之連結管道，包括政府單位、研究單位、研發導向之法人單位，以及相關工（公）、學、協會等，藉由這些外部連結拓展本校產學合作佈局。並積極接觸具研發服務需求之企業，深入了解企業研發資源配置、研發能量、技術瓶頸、產品走向及未來研發需求，籌組研發團隊協助企業解決問題、提升研發能力，與企業進行產學大聯盟，建立長期性合作關係。延聘具有客座教授資格之產業界專家，擔任產業技術教師，使其成為本校菁英研發團隊及產學合作關鍵角色，本校將積極結合這些產學合作菁英推動大規模之產學合作計畫。

3.5.3有效管理研發能量，增加區域性產業的交流與合作

為了達成此目標，我們擬定了下述五個策略：

- 一、整合協調研究發展處、產學合作及服務處的功能
- 二、設置研發成果管理專責機構
- 三、智財管理的建置與資源擴展
- 四、提升創新育成中心業務推廣績效
- 五、積極參與中部科學園區之規劃及推動

以下分別對這些策略的具體作法進行說明：

一、整合協調研發、育成、研究單位的功能

除了持續學術研究推動之外，配合產業升級的需求，產學合作的推廣未來在各大學將是極為重要，且須積極發展的一個區域。雖然本校在產學合作已執行多年，但未來強調的是從研發、專利、技轉至商品化，能夠聯繫在一起，最後甚至新創公司，使整個效益能產生加倍

作用。而這一系列工作的推行，則將藉由執行單位產學合作及服務處的協調整合成單一窗口，以對業界提供完整的服務來達成目標。

二、設置研發成果管理專責機構

為加強學校研究成果之開發與管理，擴大教師申請專利及技術移轉之成果，並保障本校之智慧財產，合法有效地移轉本校研究成果給產業界，本校已設置研究成果管理專責機構，協助教師推展研發成果及幫助廠商取得需要技術，將本校技術商業化，既可增加社會財富及就業機會，更可為學校開闢財源。未來發展重點除了持續鼓勵教師發明專利的申請，業於99年設置智財技轉組，並隸屬產學合作及服務處，負責智財申請、維護、管理工作，由專業經理人負責技轉推廣工作。109年經由國科會科研產業化平台計畫，推動專利申請、維護與推廣業務，並由大南方產學平台專家學者審查教師申請的專利，提高技轉與商業化的可能性。

三、智財管理的建置與資源擴展

健全本校智財管理機制及鼓勵條款，吸引更多老師從事技術研發的意願。完成技術能量平台的建置。以利維護本校研發能量資料庫，彙集本校教師及研發團隊研究專長、研發成果、實驗室設備及技術服務能量等資料，以互動平台之介面模式，提供產學合作全方位諮詢服務，並可據以策動本校產學合作動能。全方位服務範疇涵蓋技術研發、技術服務及產業技術人才培訓等。強化專利申請、技轉服務品質。推廣智財觀念，開設專利課程，如開辦對全校研究生新生專利概念、專利申請及技轉業務介紹之服務，將智財管理融合為通識教育的一環。

建立特色專業領域的專利探索、佈局、設計、申請、維護，並強化內部溝通、外部談判、簽約授權等各階段的資源整合與運用，促使專利與技轉的產出，能更具社會應用價值。並與他校成立智財管理策略聯盟，提升專利之價值與行銷；進而衍生技轉及新創公司的設立培育。盤點整合校內專利與教師自有技術，透過專利地圖分析，於產學育成電子報中闢設智財專區，寄送給全校教職員並公告於全校網站，同時發送給相關廠商，增加專利曝光機會，促進技轉的機率。

四、提升創新育成中心業務推廣績效

國立虎尾科技大學創新育成中心以邁向重點特色的專業育成中心為發展目標。除協助校內師生技術放大、產學媒合外，更結合企業資源，推動產學合作，培育優質人才。透過一條龍的服務，積極孕育相關產業成為領頭羊之指標企業。輔導師生技術放大的績效更是逐年遞增，近3年輔導7家進駐企業取得 SBIR 計畫。國立虎尾科技大學前身為國立雲林工專，本校立基以機電人才培育起家，務實的教學風格，使畢業的學生深受企業喜愛。為因應社會快速的變遷與全球化的競爭，本校透過設計思考相關工作坊，盤點本校現況，從行政面、制度面、學生面、教師面以及延伸學生職場就業面及創業面，發想「智慧智造 x 創新實踐」做為校務發展核心架構，精實未來10年的跨領域人才培育。因此近年來投注了大量的人力、物力積極戮力於校園人才就業及創業推動，同時在產學協同發展的研究能量上，已累積了多年經驗與豐碩成果。連結教育體系重要的創新創業支援系統，已具備在地扶植、衍生創業、區域發展、

支援育成發展之堅強後盾，搭配本校人才養成、技術研發相關單位可相互做技術支援，如圖3-5所示。通力合作做跨領域的整合，也可以充分得到母體組織的支援，發揮團隊作戰的模式，提供進駐企業全方位需求的服務(研發技術、人才資源、財務管理、行銷及生產等)。除母體組織各研發單位能量之奧援外，對外亦與官方、企業或法人之各單位進行交流結盟合作，提供企業更完整服務，形塑具有特色增值培育的專業育成中心，成功鏈結校內外資源建構完整而運作順暢的校園微創新創業生態圈。



圖3-5 校園微型創新創業生態圈營運組織架構圖

創新育成中心中長期發展目標以「精進營運能力」為基礎，並結合中部地區精密機械群聚及本校師生技術能量，透過本校興中校區「產學育成大樓」的建置，擴大產學合作與深化技術交流，選定「特色增值」產業進行培育，以期發展出「綠色能源」、「5G 服務」與「AI 人工智能」等科技產業之相關關鍵技術。育成中心中長期計畫細部說明如下：

(一) 培育特色企業(綠色能源、生物科技及精緻農業)

1. 透過技術輔導計畫，強化專業技術能力。
2. 協助廠商分析競爭者的威脅與本身迫切需求的技术領域。
3. 建立技術佈局規劃，協助取得異業技術資源。

(二) 婦女創業及育成

1. 以創意激發、資源整合及創新營運模式之推廣，有效提升更多婦女企業升級和轉型。
2. 整合經濟部中小企業處「飛雁專案」、「青年創業貸款」、「微型企業創業貸款」、農委會「農業青年創業貸款」、原民會「原住民青年創業貸款」等創業貸款措施，有效協助解決財務融資需求。

(三) 自有品牌企業之培育

1. 協助進行國內外技術評估與分析。

2. 協助建立技術地圖。

3. 培訓技術能力。

(四) 擴大創新型核心企業具備進駐科學園區或是上市上櫃之實力

1. 搜尋相關技術在國際市場的發展趨勢。

2. 進行專利技術地圖分析，規劃切入方向。

3. 透過技術輔導團隊提升技術研發能量。

(五) 培育創新型核心企業邁向國際化

1. 搜尋相關技術在國際市場的發展趨勢。

2. 進行專利技術地圖分析，規劃切入方向。

3. 透過技術輔導團隊提升技術研發能量。

(六) 促成師生技術放大

1. 建構校園創業環境。

2. 提供創業模式訓練。

3. 提供創業諮詢及資源運用參考服務。

(七) 協助專利取得

1. 增加專利基礎與應用實務能力。

2. 輔導創意構想具體化能力。

3. 培養團隊合作創作的模式，具備實戰能力。

3.5.4 推動教師與學生參與國際交流活動

為了達成此目標，我們擬定了兩項策略，以下分別對這些策略的具體作法進行說明：

一、強化國際學生招生，建立區域性國際文化交流中心

(一) 現況

隨著我國加入 WTO，教育國際化乃是必然的趨勢，本校對此亦已有深切地體認。本校一向以完整的機械與電機領域之教學與研究見長，目前以越南及斯里蘭卡兩個國家為重點，已完成之項目包含與越南榮市大學、河內百科大學、東方大學、河內外貿大學及河內農業大學簽署姊妹校協定，以及與斯里蘭卡佩瑞迪亞大學簽署碩士班雙聯學制之合作協定等。此外，本校也積極參與 APAIE 亞太教育展等、教育部赴馬來西亞、印尼、越南等國的招生宣傳活動。目前有43位越南、1位泰國及5位印尼之外國學生於入本校就讀。

(二) 未來策略

未來持續目前已進行之招生措施外，本校將視第一批來就讀之國際學生為未來本校國際招生之種子學生，以口碑行銷的方式建立本校良好之特色形象，輔以完整規劃之國際學生接待流程、獎助學金規劃，以及與相關台商人才需求結合之就業輔導，為長遠之國際學生招生活動立下良好之基礎。此外，本校在未來國際學生人數逐漸增加後，校內之多元文化環境將日趨成熟，以研究生為主之國際學生將帶給校園內具體之國際化氛圍；除計畫以

國際研究生協同推動國際產學服務中心外，亦將以國際研究生為核心，推動建立位於高鐵校區的區域性國際文化交流中心，未來該中心以其位於高鐵站的地理優勢，除提供國際學生文化交流與交誼之場所外，亦將具備提供國際學生生活輔導以及為地方帶來國際文化交流與教育之功能。

二、建立擴大師生國際交流合作校內參與機制

(一) 現況

整體而言，技職體系學生因外語能力、家庭經濟環境等因素，對英語學習及國際交流活動等方面參與意願與自信心較為不足；本校從98學年度開始，改變辦理出國交換暨短期課程學生經驗分享會的方式，改以將獲得學校獎學金出國之同學編組，主動至全校各班級以專題演講及座談的方式，將其出國心得與收穫與全校各系級同學分享，以提升校內各院系所同學參與國際交流活動之意願。

另外，自98年開始，本校開始推動姊妹校聯繫窗口之專責教師制度，以志願義務性質，徵求校內專任教師擔任本校與姊妹校間之專責聯繫窗口；如此一方面可以長期維繫與姊妹校間得來不易之互信基礎與合作關係，以彌補校內編制內行政人員定期輪替造成國際合作工作推動之不連續性，另一方面則可以借重專責聯繫教師本身在系所之專長，形成與姊妹校間教師與學生等各方面之重點合作領域，對於實質上推動與姊妹校間之合作關係將有很大助益，可達成互惠互利的良性發展。

本校進一步運用每年英語營及文化交流營的機會，安排校內老師擔任寄宿家庭，讓參與的外籍生與本校師生及社區直接互動，擴大參與提升校園內國際化氛圍。

(二) 未來策略

在建立擴大師生國際交流合作校內參與機制方面，本校將持續推行兩項新的作法與制度，將主動至全校各班級以專題演講及座談的方式擴展到新生入學後之通識教育座談，並持續辦理全校各班級之專題演講。專責教師部分亦將持續推動並定期檢討成效以作為後續調整之依據，期望藉由專責教師的制度讓更多本校之教師與學生能參與國際交流與合作。為提升學校國際知名度，積極招收國際優秀學生，薦送並補助學生國外研習、海外實習，與姊妹校交換學生；積極招收外籍生，如親自拜訪國際優秀大學並進行招生宣傳，積極招收國際優秀生。在提升全英語授課教學品質方面，則訂相關辦法如優先聘任具國外學經歷之新進教師、以全英文授課等。另開授華語課程，提供有志學習中國語文之外籍人士及華僑子弟修讀，並規定本校外籍生為必修課程，可吸引海外學生就讀之意願。本校推動國際交流合作的長遠目標，是期能藉由增加交換學生及交換教授之人數，希望藉由臨界質量(critical mass)的觀念，以達到提升校園國際化氣氛的目標，進而形成校內學生與國際接軌之視野，以及勇於探索與嘗試之風氣。

3.5.5積極參與中部科學園區與工業區規劃

一、透過策略聯盟爭取計畫主導與參與機會

本校位處於台灣中彰投及雲嘉南的中心位置，虎尾科大的前身雲林工專即以發展精密機械與機電整合技術創校，迄今在精密機械、光機電整合、資通訊應用、飛機修護、以及生物科技等領域已發展極具創新研發能量的工程技術型科技大學，對於「工業4.0」所需元素，本校可以既有能量應用及實踐，並配合國家經濟發展重點，與台中工業區之產業發展機械產業聚落具緊密關聯性。本校協同台中工業區服務中心共同輔導產業，發掘出具有特色產業進行產業再升級、落實人才培訓與扎根、掌握關鍵技術與技術再創新、強化智財佈局及智財訴訟支援與因應能力。本校近五年積極與台中工業區服務中心共同執行「生產力4.0導入工具機及自動化機械廠商轉型再造計畫」、「工具機及機械相關廠商邁向智慧機械轉型再造計畫」、「智機產業化、產業智機化轉型再造計畫」。110年共舉辦6場以智慧製造為主軸之中高階技術人才培訓課程，共24小時智慧製造專業培訓課程，總共25家廠商、109位學員參與課程。111年課程主軸加入碳中和教育課程，推廣學校服務能量及服務項目，期待能擴大辦理為傳統產業廠商培育更多相關專業人才，提升廠商員工在智慧機械的專業能力。

二、建立本校與中科園區及工業區常態合作機制

為促進中部地區精密機械產業發展，中部科學園區管理局推動「加速中部地區產業智能升級及數位優化計畫」，本校積極整合校內專業師資組成諮詢輔導團加入推動，帶動廠商投入智能化技術開發，培訓智能製造研發產業應用人才，導入創新科技以發展產業智能化，將生產效率、速度、靈活性落實於彈性生產，促進產業導入AIoT、5G與雲端平台等創新科技實現智能機械與智慧製造，以數位優化促進營運效率，紓解缺工問題，推動應用開發產業關鍵軟硬體之設備、模組及零組件，以促成產業智慧供應鏈發展。

3.5.6提升學生專業職能與就業人才培育

本校聚焦於推動智慧製造之跨領域整合致力於機電製造產業，歷經40年，結合高教深耕計畫、優化技職校院計畫、技優領航計畫與國際人才培育學院試辦計畫，以務實致用培育人才之特色發展，辦學著重學生基礎與實務等能力培養，大量延伸實務課程，培養學生的基礎能力、專業技能、創意與創造能力，使辦學理念與校務發展方向能契合社會需求並展現特色，進而轉型進入智慧製造，故欲藉由技職優化強化學生實務實作能力與教師專業技術，以漸近深化本校智慧機械能量。

一、建置實務實作場域

針對不同領域學生分別建置產業級與教學型實務實作場域，產業級實務實作場域主要針對產業需求建置產業同等級設備，包含：校內實習工廠、實作實驗室、勞動部培訓場、智能機械與智慧製造研究中心。另本校於107年起陸續獲教育部補助優化技職校院實作環境計畫建置「跨院系實作場域」、「產業訓練菁英基地」與「類產業環境人才」，其中建置新農業之智慧生產、加工與環境永續場域、經濟部iPAS產業人才能力鑑定實作考試場域(智慧生產

工程師、3D列印工程師、電動車機電整合工程師、電路板製程工程師、巨量資料分析師)、建置國際級航太維修之類產線環境與應用AR與VR於智慧製造類產線環境之建置。

二、健全校外實習機制

協助學生提升就業力與競爭力，校外實習課程研訂實習相關規章，由系所或產學處覓妥實習機構並簽訂校外實習合作意願書，各系所輔導老師實地機構訪評、環境調查，各教學單位辦理實習媒合作業，與實習機構之合約書簽送校方用印及協助投保學生意外險，並強化實習輔導老師與實習機構的交流，依廠商的需求設計課程，提高選課學生參與校外實習課程意願。學生實習階段由各系所輔導老師訪視實習機構與學生狀況，如遇特殊情況給予及時處理。實習結束後核發實習證明書，學生繳交實習心得報告；輔導教師評分成績評核表。鼓勵學生參加校外實習收取實務經驗、培養職場專業力，俾利畢業後與職場銜接。

三、輔導學生考取證照計畫

學校為協助提升學生就業力並使其專業能力獲產業認同，亦鼓勵教師開設專業證照輔課程，協助學生考取相關專業證照以提升專業技術能力及就業競爭力，規劃專業證照訓練補助方案。為更精進學生實作實務經驗，配合經濟部工業局產業人才能力鑑定考試開設培訓班，並搭配本校實作考試場域進行相關訓練，以培養學生日後進入職場的專業技能。110 年度補助開設證照培訓班計53 班，超過65%之證照為勞動部、經濟部及國際認證單位核發，市場效用度高，取得證照張數合計2,044 張。108至110 年間，輔導報考人數計1,046人，其中又以智慧機械產業相關證照獲證率高於全國平均值。

四、辦理契合式產業學院

為了提升學生的專業能力並以就業銜接為導向，本校協助契合辦理產業學院建置，藉由定期辦理學生參訪企業活動，讓學生實際了解企業的工作環境、內容及相關注意的事項，亦藉由面試媒合讓企業來校面試使學生了解工作內容及公司福利，並由學校來爭取良好待遇，以求雙贏局面。

五、辦理模組課程培育實務實作人才

為深化學生專業技術實作能力，整合各院系本身專業課程為主題，進行系統產品化教材編撰，以教師參與產學計畫、教師實務產業經驗(本校教師具產業實務經驗近1/3)或產業需求基礎課程等關鍵系統技術，以寒暑假與夜間假日等課餘時間作為短期培訓時間，並以學校衛星工廠與經濟部產業人才能力鑑定實作考試場域為培訓場域與培訓技術輔導生作為師徒制方式進行實務實作演練。

六、航空維修學位學程培養航空維修人才

設置「航空維修學士學位學程」之主要目的，是希望透過該學程，使本校相關科系學生，有機會接受符合國際民航認證標準的正式航空維修課程，拓展專業能力與視野，提高專業處理能力，並取得申請民航維修證照國家檢定考試的資格，為已經立定志向的本校相關科系學生，能對未來的職場生涯有更充分的準備。

本學程的主要特色，在於課程的內容設計，同時滿足教育部對於學士學位授予的規定，

和民航法對於航空維修訓練設程檢定的規範，使學生在畢業的同時，不僅取得學士學位，也取得可以立即申請交通部民航局「航空器維修工程師」證照檢定考試的資格，依據民航局規劃方向，未來甚至可能委託授權本中心執行證照檢定考試，本學位學程畢業生同時取得「航空器維修工程師」證照，比起其他有志從事航空維修行業的同儕，擁有4-6年的競爭優勢。

學生就學期間，就能申請參加B1.1類航空器維修工程師學科檢定考試，幫助學生在畢業時同步通過並取得「航空器維修工程師」基礎證照，首屆學生於109年7月幾乎全數通過所有學科證照考試。學位與證照的完美結合，讓本屆學生在今年疫情導致的艱困就業環境下仍能獲得業界欽睞，全數獲得獎學金及就業保障合約。

3.6 學生事務

本校學生事務處秉校訓「誠、正、精、勤」之精神，以「OPEN」「SMILE」為學務中心價值，推動學生優質校園生活與活動，以培養熱情、活力、創新、富良好品德及服務他人之國家人才為願景。

一、學務工作之中心價值「OPEN」「SMILE」

(一) OPEN 代表學務行政體系價值意義與能量：

目標 Object-推動學生優質校園生活與活動、
熱情 Passion-積極推動學務工作並充滿熱情、
活力 Energy-積極參與學務工作並充滿活力、
創新 New-積極開創新視野與接受新思維。

(二) SMILE 代表以學生 (student) 為主軸核心：

搭配本校品德教育「微笑」(smile) 主題，期望藉由學校各種課程與活動，將其陶冶成具有：服務他人 (Service)、良好品德 (Moral)、正直誠實 (Integrity)、不斷學習 (Learning)、富同理心 (Empathy) 兼俱之人才。

二、學務發展目標

依本校學生之特質與需要，推動學務工作前瞻性之願景發展，建立學務工作之目標為：

- (一) 和諧學務服務團隊，強化行政運作體系。
- (二) 推動學生優質生活與活動，建立校園溫馨生活。
- (三) 建構建言平台，暢通師生溝通管道。
- (四) 營造友善校園環境，建立真善美之學習空間。
- (五) 落實三級輔導，強化輔導諮商功能。
- (六) 推動品德教育，強化全人發展。
- (七) 營造利於身心障礙學生學習之無障礙校園環境。

三、學務發展之策略

以「學生為本」，積極建構優質的學習與生活環境並落實學生輔導機制培育學生具有高尚品德、服務情操及正確的人生價值觀，達成(一)真-深度 (專業) 及廣度 (通才) 的學習，進而使一個自我，充分展現完整的個人、(二)善-注重生活、珍惜生命、小我與大我均衡並重

的學生、(三)美-培育博雅素養，提升學生藝文鑑賞能力增進對美的欣賞，為此規劃之策略為：

- (一) 深化學務實務與 E 化服務。
- (二) 營造優質的生活、學習與休閒空間。
- (三) 推動學生自治、與社團學習。
- (四) 強化導師功能及績優導師獎勵。
- (五) 建構校園及社區健康管理。
- (七) 健全輔導網絡、提供全方位輔導。
- (八) 增進專兼任教師特教知能、辦理特教宣導活動，達成融合教育目標。

3.6.1 學生事務 SWOT 分析

表3- 30 學生事務 SWOT 分析表

優勢 (S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 法規制度周詳及經費分配制度化，並編列充分經費挹注社團發展。 2. 擁有和諧學務團隊，作為行政支援後盾。 3. 校安人力24小時值勤，能有效服務學生，協助生輔與校安工作，以確保學生健康成長及校園長久安寧。 4. 建置網路師生專區，方便導師獲取輔導學生相關資訊，協助導師提升輔導成效。 5. 除校本部學生活動中心外，宿舍區職能大樓規劃社團活動空間與共用教室。 6. 宿舍水電免費、冷氣用電收費、住宿費用便宜。 7. 各棟宿舍內有專屬學習資源中心，延伸住宿生課後課業再學習。 8. 建置雲端租屋網，推動賃居生「租屋安全評核」，強化學校賃居服務品質，有效維護學生校外賃居安全，降低並減少學生賃居意外事件發生。 9. 以「健康促進學校」新模式推動學校衛生工作業務，促進教職員工生健康。 10. 建置身心障礙學生分院輔導機制，與系所教師建立良好互動關係，提供身心障礙學生適性輔導及學習策略，協助身心障礙學生順利學習。 11. 高鐵雲林站通車後，因交通之便利，能有效活絡各大專院校與本校之交流。
弱勢 (W)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 行政人力之個人專長及能力展現，仍有極大提升空間。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 個人專長及能力施展的提升，需強化目前激勵措施及擴大個人施展空間。 (2) 強化同仁 e 化素養、提升 e 化建置成效仍有極大改善空間。 (3) 各項業務流程簡化或再造，業務 e 化單一窗口之推展，仍有極大提升空間。 2. 各單位業務橫向整合亟需強化 <ol style="list-style-type: none"> (1) 校園安全工作，仍須加強各單位間之橫向協調與合作，以利校安預防工作之推展。 (2) 校外賃居生高達近七千人，學生宿舍床位不足，因此，賃居生各項業務及「租屋安全評核」仍需推廣。 (3) 相關輔導單位間如學生輔導諮商中心、生輔組、軍訓室等輔導通報聯繫與處理方式不一，易造成學生或其他單位的混亂。 3. 學生社團空間及動線規劃有極大提升空間，以營造「境教」功能。 4. 學生社團經營能力亟待提升，需輔導協助建立各社團之永續經營模式。 5. 較缺乏善用各項資訊傳播及宣傳媒體能力，導致學生活動資訊宣傳不足。 6. 學務特色之建立需長期經營，人員向心力及共識凝聚不易。 7. 患有特殊疾病個案學生由於上課時段不同，導致追蹤管理不易。

	8. 部分身心障礙學生未能具足國民義務教育階段後應有的學習能力，及專兼任教師對於身心障礙類別知能待加強。
機會 (O)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學務及學生團隊辦理標竿學校參訪，藉觀摩他校優良作法，提升專業知能。 2. 不分日夜、上課、放假，24小時校安值勤，負責預警及處理校安狀況，並適時將狀況通報。 3. 導師較過去更能運用輔導資源，輔導中心與導師、教官的連結也較為緊密。 4. 賃居安全評核可帶動專業學生租屋成立，增加賃居生的安全。 5. 規劃增建新宿舍大樓，提供更多住宿空間及多元休閒設施。 6. 結合地方文化與社區特色產業，輔導社團積極參與社區服務與文化導覽。 7. 本校周圍有豐富衛生保健資源，提供教職員工生良好醫療服務及資源。 8. 身心障礙學生不畏學習困難與障礙限制，依然積極向上、努力學習。
威脅 (T)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生除課業外因外界因素吸引(如沈迷網路、打工及其他休閒)，對於學生活動及社團參與意願較弱；大四全面實習有助於專業能力養成，但社團領導人員將往低年級延伸，社團經驗傳承易有斷層。 2. 學校位置偏遠，交通不甚便利，活動舉辦較難吸引友校參與。 3. 學校週邊大眾交通運輸工具較不便利，學生多以機車代步，導致交通意外事故較多。 4. 身心障礙學生畢業後，仍因部分障礙狀況面臨現實就業環境的考驗。 5. 因應教育部政策教官全面退出校園及勞動基準法修訂，若無適當組織調整與人力補充，將影響校園安全及緊急事件之處理。

3.6.2 學生事務各組特色

一、學生輔導諮商中心

- (一) 落實導師輔導關懷工作
- (二) 建構校園整體關懷互助網絡
- (三) 落實新生線上檢測
- (四) 懷孕學生受教權維護及輔導
- (五) 身心障礙輔導與服務
- (六) 原住民族學生輔導與服務

二、軍訓室

- (一) 建立校園危機處理機制—校安中心
- (二) 關懷校外賃居與工讀學生權益與生活照顧

三、生活輔導組

- (一) 校外租屋安全評核機制
- (二) 宿舍區多功能學習資源中心
- (三) 愛心誠實小舖
- (四) 愛心二手書交流活動

四、課外活動指導組

- (一) 透過輔導與激勵的功能，促進學生課業以外之活動延伸與學習。
- (二) 建立社團網路社群活動紀錄以發展學生獨立思考的潛能。

(三) 個人全方位發展、團體生活歷練、情緒智商管理等。

五、衛生保健組

(一) 健康促進學校，服務全方位，中午不打烊

(二) 成立健康中心，推動健康自我管理

(三) 與鄰近醫療院所簽訂特約關係，提供全校教職員工生及眷屬優質醫療服務。

(四) 以容易記憶的電話號碼5119、5911提供師生緊急救護使用。

3.6.3 學生事務中長程計畫

一、學生輔導諮商中心

(一) 近程計畫具體實施策略：

1. 強化學務 e-Care 系統：班會記錄以電子化之方式呈現與儲存，提高導師使用率並透過系統整合式資訊提升導師輔導學生之效能。
2. 完成績優導師心得分享之機制：於全校導師輔導知能研習分享優良導師之心得。
3. 導師輔導知能活動：每學期規劃不同輔導主題之導師輔導知能研習活動，邀請校外講師蒞校分享輔導學生經驗，增進導師投入輔導同學行列。
4. 辦理生涯主題週活動：每學年持續辦理生涯主題週活動，透過生涯主題週在生涯的探討如：面試技巧、不同職業的生命故事等生涯講座、工作坊的帶領，讓學生對自己的生涯有更深入的了解。
5. 持續推動心理健康層面照護：經由導師輔導知能研習與關懷股長培育，協助推廣各項心衛活動，並適時關懷班上同學。辦理性別平等主題週，提升多元性別認同之正確認知，透過各項活動與宣傳拓展與促進學生之性別尊重意識。
6. 持續辦理生命教育系列活動，透過各項活動，促進學生探索自我並了解生命意義，重視生命價值，培養尊重他人之態度，養成珍愛生命之精神。
7. 持續辦理自殺防治系列活動，透過各項活動提升教職員工生辨識自殺風險的敏銳度，及增進面對自殺議題時的因應能力，培育校園自殺防治守門人，共同織起校園安全網。
8. 持續排除校園物理環境障礙，以達成無障礙的友善校園環境。
9. 針對全校專兼任教師辦理特殊教育知能活動，提升對於特殊教育學生特教教學知能，給予身心障礙學生學習上的適性協助。
10. 成立原住民族學生資源中心，整合與協調校內相關課業輔導、生活照護、心理輔導等相關資源，協助原住民族學生安心就學。
11. 規劃網路諮商功能，發展多元網路輔導方案，規劃與建構 E 化輔導網絡，連結教務、學務資料，建立 E 化學生資料系統，並提供線上預約諮商功能，建立個案資料庫，提升服務效能。

(二) 中程計畫具體實施策略：

1. 改善內部空間規劃：增加溫暖、溫馨設計與標示，除了提高輔導中心之能見度，並營造

溫馨的感覺，讓同學感受在中心就像回到家一般的自在。

- 2.提升戶外花園空間為療癒花園：增加戶外輔導諮商的功能，藉園藝治療讓同學可以抒發心情、調解情緒。
- 3.規劃多功能空間：可提供會議、講座、晤談訪談、圖書閱覽使用。
- 4.建置樂活工坊提升紓壓功能：購置相關紓壓器材，藉由儀器之輔助，檢測身心壓力指數並協助師生減輕壓力，達到紓壓功能。
- 5.增設夜間心理師值班時段提供夜間諮詢、諮商服務並協助學生輔導。
- 6.建置資源教室輔導老師督導機制，提升特教輔導知能，以運用於特教輔導實務工作。
- 7.培訓校內聽打服務團隊，以協助聽覺障礙學生克服課堂上聽講內容聽力接收不全的問題，促進聽障生得以參與課程同步學習。
- 8.隨身障礙學生人數增加，擴充資源教室環境空間及設備。
- 9.原住民族學生資源中心運作穩定後，調整中長程人力與業務分工。

(三) 長程計畫具體實施策略：

- 1.增聘專任或兼任諮商心理師參與系所導師會議，以建立與各系所教師之關係和情誼，並建立與各系所的連結關係。
- 2.配合新生週活動，規劃中心輔導老師入班施測與輔導，與各系院的師生做最直接的接觸。中心輔導老師入班容易拉近與學生的距離，了解各系師生的需要。學期間並推行班級輔導，針對各班需要預約安排輔導老師入班帶領電影欣賞、講座等活動，符合各班學生的個別化需求，並建立輔導老師與各系所、班級的連結關係，進而協助有需要的師生。
- 3.資源教室因執行教育部計畫為任務編組，以期能成為行政組織一員。
- 4.建構多元族群安心就學的環境，讓原住民、身心障礙、技優推甄等各族群學生均能身心安頓、安心就學的學習環境，整合校內外相關資源，包括學業輔導、心靈輔導、生活照護、獎學金的提供、實習場域的媒合與推薦，讓學生安心學習，以期原住民族學生資源中心、資源教室之永續發展。

二、軍訓室

(一) 近程計畫具體實施策略：

- 1.持續推動校外工讀訪視及輔導品質提升，運用 ITV 電子佈告欄宣導校園安全及實例。
- 2.持續精進各項交通安全教育宣導，降低交通事件。指導交通有關社團，協助交通安全各項宣導工作。
- 3.推動防制學生藥物濫用教育宣導。
- 4.照顧役男學生，協助就學期間緩(儘)召申請權益。
- 5.持續辦理校外賃居與工讀生輔訪，關懷學生校外住宿安全及工讀生保障其權益，適時提供協助，確保學生居住安全。
- 6.普及菁英、為國舉才與為僑居地培養人才併重。
- 7.健全災害防救體系，強化宣導校安中心組織與功能。定期召開校安會議，檢討精進各項

危安作為。

(二) 中程計畫具體實施策略：

1. 持續強化校園安全及重大意外(緊急)事件之即時通報與處理工作資訊化。
2. 設立國軍人才招募窗口，提供學生諮詢與協助，鼓勵學生踴躍報考志願役軍士官及 ROTC，為國軍招募優秀人才
3. 強化學生交通安全認知培養，規劃並實施安全護照，並持續辦理安全駕駛與安全考照活動，讓同學均有「手中有一照，騎車安全最可靠」的安全駕駛觀念。
4. 結合生命教育，生命教育，持續加強防制學生藥物濫用教育宣導之全校性活動。
5. 持續評估追蹤「租屋安全評核」執行情形，並適度修正評核策略。
6. 加強僑生生活輔導與照顧，暢通溝通管道。
7. 加強校安人員危機處理能力，妥適迅速處理校園危機事件。添購維安軟硬體設備與器材。

(三) 長程計畫具體實施策略：

1. 建構網際網路與行動電話間互相傳輸訊息的媒介，提供學校與學生訊息傳遞迅速、確實之機制，提升危安事件處理效率。
2. 結合行政機構，實施法制面，以落實校外賃居與工讀學生的權益與安全。
3. 辦理全民國防教育學術研討會。
4. 結合政府推動防制學生藥物濫用教育宣導計畫。
5. 增廣校安服務項目，健全校園安全防護機制。
6. 持續落實、精進中程實施內容並予以補強改進。
7. 建置校外賃居與工讀系統資料庫，由專人專責管理。
8. 教官退出校園後，適當完成組織調整，以健全學務及各項校安作業。

三、生活輔導組

(一) 近程計畫具體實施策略：

1. 提升雲端點名系統學生請假、銷曠課管理功能。
2. 推動學生獎懲作業資訊化。
3. 宿舍區修繕系統網路資訊化。
4. 學生宿舍區建置無線網路系統，延伸數位學習場域。
5. 宿舍學習資源中心持續聘用教學助理(TA)，營造學生宿舍區學習求知風氣，提升住宿生課後課業學習成效。
6. 宿舍學習資源中心成立英、日語讀書會並開設其他達人課程，營造帶動宿舍學習文化。
7. 強化宿舍愛心誠實小舖功能，推動資源利用與誠實風氣，並與社區進行交流回饋。
8. 規劃興建可容納約1000床之學生宿舍大樓1棟，召開籌備會等相關會議共同討論學生住宿空間需求，提升整體住宿品質以符合學生之期望，並委請建築師撰寫構想書內容函送教育部審議。
9. 學期末、學期初辦理愛心二手書交流活動，建立二手書交換平台，利於學生知識傳承與

交流。

(二) 中程計畫具體實施策略：

1. 推動住宿學生差勤資訊化，規劃建置住宿生線上請假系統。
2. 學生宿舍設備老舊，逐年改善頂樓防漏、牆壁油漆剝落、冷氣機汰換等整建工程，改善住宿品質。
3. 構想書審議通過後遴選建築師進行設計、規劃、發包、監造工程。
4. 適度修正評核策略與持續評估租屋安全評核執行成效。

(三) 長程計畫具體實施策略：

1. 新建學生宿舍大樓完成，辦理學生進住及住宿管理相關事宜。
2. 持續賃居生之校外租屋安全評核，提升全面賃居服務品質。
3. 於宿舍區內設置諮商室，並安排諮商心理師進駐宿舍，提供晚間心理諮商服務時段提供住宿學生生活適應、心理健康、人際關係、生活常規之諮詢服務。

四、課外活動指導組

(一) 近程計畫具體實施策略：

1. 持續擴增社團活動設備/器材與更新。
2. 職能大樓內部空間優化，以達社團充份利用活動場地，並辦理更多特色活動。
3. 擴大社團社區服務功能，結合社區資源。
4. 持續輔導學生主導校內外大型活動，培養組織、行政能力。
5. 推動社團活動整合，促進橫向聯繫。
6. 更新與設置校園海報公布欄與社團活動電子看板。
7. 社團履歷E化，建置社團幹部資料。
8. 持續提升學生參與校務及學生事務能力。
9. 發展全人教育，善盡社會責任。

(二) 中程計畫具體實施策略：

1. 建置與擴增校內多元化公共空間、樂學教室，以符合社團活動需求。
2. 建置社團活動參與人數及學生參加社團經歷資訊化。

(三) 長程計畫具體實施策略：

1. 持續提升學生參與校務及學生事務能力，推動大型議事研習課程，提升學生參與及主持會議能力。建構社團經營規劃師課程，培育未來菁英領袖。
2. 推動大型議事研習課程，提升學生參與及主持會議能力。建構社團經營規劃師課程，培育未來菁英領袖。

五、衛生保健組

(一) 近程計畫具體實施策略：

1. 校園購置 AED 設備。
2. 推廣 AED 及 CPR 教育。

- 3.推動校本位健康促進學校計畫。
- 4.推動健康體位活動，改善學生身體質量異常率。
- 5.新生登錄特殊疾病史及健康評估，以利統計分析健康需求及健康輔導追蹤。
- 6.整備健康中心，推動健康自我管理。

(二) 中程計畫具體實施策略：

- 1.設置DIY換藥區推展在護理人員指導下學習傷口護理，培養簡易傷口護理技能。
- 2.推動校園週二樂活蔬食日，鼓勵教職員工生多攝食蔬食，促進健康。
- 3.結合醫院推動戒菸服務並轉介戒菸個案。
- 4.各單位設置小型救護站及培訓緊急救護種子。

(三) 長程計畫具體實施策略：

- 1.與政府機關、民間社團等合辦活動，結合社區資源，提供全方位、多元化健康服務，共同營造社區健康的生活環境。
- 2.建構「健康儀器檢測系統」，以提供教職員工及學生電腦化管理，了解長期性健康變化。
- 3.設置校園健康學習 Corner，提供師生健康量測之可近性及便利性。

六、經濟文化不利學生輔導機制

(一) 近程計畫具體實施策略：

訂定「展翅飛翔助學獎勵要點」，於「課業輔導、知能訓練、就業輔導與生活扶助」四大層面完善輔導機制，提供相關照顧，措施如下：

- 1.多元學習生活助學金：參與無學分課程或活動，給予助學金，以學習代替工讀，提供生活支助。
- 2.證照報考補助與獎勵：補助專業證照考照報名費，並提供證照取得獎勵金，協助學生提升專業能力與就業力。
- 3.就業機會媒合獎勵：學生主動參與徵才媒合、履歷健檢與模擬面試，多方思考職場與自身需求之連結性，提升求職競爭力者，給予獎勵金。
- 4.職能與專業訓練報名補助：補助學生參與校內外專業訓練與職涯相關課程之報名費，提供其知能訓練、專業輔導與就業輔導等資源。
- 5.同儕讀書會獎勵：學生自主學習，組建專業相關讀書會，彼此討論、互相提攜，頒發獎勵金，協助其安心向學，不因經濟因素無暇規劃學習。
- 6.特別補助方案：補助每系組經濟亟需幫助之學生，每人每月最高核發金額為一萬元，完成學習時數，並達成多樣化學習項目門檻後，給予補助金；各系「展翅飛翔圓夢助學專案」募款金額將全數用於此方案，除原訂每系補助名額外，視各系募款金額增加各系補助名額。
- 7.持續推動圓夢計畫，鼓勵學習需求不在提升課業成績的學生，針對個人目標，擬定執行計畫與預期成果，通過審核者，每案補助每月一萬元至一萬五千元，為期一年，支援學生生活費與計畫執行所需費用。

(二) 中程計畫具體實施策略：

以 IR 分析追蹤與把關經濟不利學生參與輔導機制之學習成效，分析議題如下：

1. 進一步辨別經濟不利學生群體，除經濟需求外，其他需求類別，如學習不利或身心障礙等類群，瞭解學生在學不同需求。
2. 追蹤與分析各項輔導機制，以反映不同類型之經濟不利學生的學習成效，滾動式修正輔導機制。
3. 建構經濟不利學生休、退學預測模型，提前預警，了解學生休、退學的潛在因素，適時關懷與輔導。

(三) 長程計畫具體實施策略：

為經濟不利學生輔導機制建置永續性基金，將「展翅飛翔·圓夢助學專案募款」平台朝永續經營方式規劃：

1. 定期更新輔導機制成果報告，並將成果報告寄予捐款人，協助其了解本校專案運作情形，建立良好的誠信關係，期許捐款人成為持續性捐助人。
2. 強化捐款便利性，提高捐款意願。
3. 訂定捐款致謝方案，回饋與感謝長期捐款人，強化本校與捐款人的連結性。

3.7 推廣服務

3.7.1 本校推廣服務願景

為配合政府推動終身學習與建立學習社會之政策，本校全體教師在實務教學及應用研究上努力耕耘，累積相當多的專業經驗與成果，頗受產業界、政府機關、學術界及研究機構之肯定與重視。為推動終身回流教育，本校開辦學分班、非學分班、社區大學、樂齡大學及農民大學，並不定期舉辦證照培訓、職場應用、語言學習、樂活健康等各類課程。此外，積極從事各項推廣教育訓練，希望經由進修推廣部提供完善之推廣教育服務及在職訓練之環境，提供有志取得學位之大眾進修管道，服務虎尾地區民眾，使師生們了解社會及工商業界的需

3.7.2 本校推廣教育服務目標與策略

本校推廣教育未來的發展方向將朝下列目標推動：

- 一、積極開發推廣教育，尋找大台中及雲嘉南地區合作夥伴。
- 二、配合中部各個科學園區發展，進駐中科基地，支援企業教育訓練，調整推廣教育課程。
- 三、配合產業發展需求，規劃各種訓練課程。
- 四、協助社區發展，活絡地區產業。
- 五、針對生員變化進行行政組織調整。
- 六、配合高鐵校區新校區規劃與進駐。
- 七、積極推動進修推廣部學生就業無縫接軌計畫。

本校擬定推廣服務之基本策略為：

- (一) 發揮本校專長特色，以多元與彈性態度辦學。
- (二) 配合民眾職涯發展所需，提供終身成長階梯。
- (三) 隨時檢討產業的需要與趨勢，課程與時俱進。
- (四) 創新學習模式，承擔起樂齡學習的社會責任。
- (五) 促進產學互動，滿足學員僱主與產業的需要。
- (六) 創建優良環境，加強推廣服務倡導終身學習。

3.7.3 推廣教育執行成效

本校推廣教育乃由進修推廣部推廣教育中心統籌規劃，主要工作內容如下圖所示，分為推廣教育學分班、非學分班、教育部樂齡大學、勞動部職業訓練班及雲林縣政府委託辦理之雲林縣虎尾溪社區大學、農民大學等相關業務。學校另設創新育成中心，推動產官學研合作，朝微型科學園區目標邁進。近年來執行現況及成效，如圖3-6所示：



圖3-6 推廣教育主要工作內容

- 一、本校所有推廣教育班次皆結合本校現有之師資人力及設備，進行各項技術之推展，並接受政府單位如工業局、勞動部勞動力發展署及企業單位之委託辦理各類工程技術推廣班，以及縣政府委託之社區大學課程等。參與本校所開設之推廣教育班的學員，不論在社會教育類或技術訓練類，均頗有好評，尤其語言課程與電腦課程方面更是為雲林地區造就不少人才，技術訓練課程培育更是雲林從農業縣轉型的搖籃。本校設有多間專用教育訓練教室，發展潛力雄厚。
- 二、配合社會及相關產業之需求，協助產官軍警等單位，如教育部、勞動部、經濟部、公共工程委員會、榮民服務處及地方政府開設相關人才培訓及社區服務課程。
- 三、本校利用豐富的行政及教學資源，將推廣教育的觸角，主動伸入雲嘉各鄉鎮，與地方政府及社區密切合作，配合經濟轉型及產業升級，辦理具地方特色及產業進修需求之課程，俾促進產業資訊化，充分發揮本校豐富教學資源之整合效益；提升社會大眾教育之服務品質及促進社區之進步繁榮。
- 四、本校為提供在職或失學社會青年進修管道，開辦各項學分班課程，包括「八十學分班」、「食品技師學分班」、「碩士學分班」及「學士學分班」等，雖然近年受到少子化趨勢影響，學員人數略顯下降，但仍為雲嘉鄰近各鄉鎮先修學分的最佳選擇。
- 五、本校為配合政府推展「終身教育」及「成人教育」之政策理念，在知識經濟來臨之際，協助在地民眾透過不斷的學習，適應變遷迅速的社會環境，不定期開辦各式課程，包括

「太陽光電設置乙級技術士術科證照輔導班」、「商業數據分析師(標準級)認證班」、「電動機車機電整合工程師-初級/中級能力鑑定班」、「食品檢驗分析乙級/丙級證照術科訓練班」、「機電整合丙級檢定-證照輔導訓練班」、「MOS 國際認證檢定班-Excel 實用級/專家級」、「MOS 國際認證檢定班-WORD 實用級/專家級」、「MOS 國際認證檢定班-Powerpoint 實用級」、「SPPA 專案特助證照培訓認證班」、「新制多益初階培訓班」、「新制多益從頭學起打底班」、「新制多益題庫解析班」、「新制多益新手識題班」、「日語入門/進階班」等。

六、本校社區大學業務於於106年度獲得雲林縣政府評鑑特優，110年度開班數為144班，學員人數已達到2,136位。過去數年來推廣教育收入總金額、開班數與參與人數，每年均呈正向成長。雖近年因受疫情稍有影響，但下降幅度不大，111年度學員人次有在回流上升的趨勢。為了活化社區，使長輩與社區居民能就近學習，提高學員學習意願，虎尾溪社區大學積極於各社區開發分班據點，並成立教學中心，未來將持續以「一村里一社區分班」為目標，積極推廣社區分班。除此之外，課程規劃融入虎尾溪流域與農村相關之人文習俗與文化等課程設計，建立在地知識學之目標；並將依循「聯合國永續發展目標」(SDGs) 作為核心指標，以永續發展目標的17個指標為基礎為根本，邁向永續發展，並適時回應全球永續發展行動與國際接軌，同時兼顧在地化的發展需要，將辦學三大面向及辦學三大特色更層級性的帶出「社會、環境、經濟」面去思考，並透過社區大學資源，將其帶入，達到社區大學終身學習及永續發展目標，強化虎尾溪社區大學社會影響力，如圖3-7所示。



圖3-7 虎尾溪社區大學辦學特色與永續發展目標

七、持續辦理「農民大學」，農業為雲林主流價值之產業，農業需永續發展，而農業人才的養成與發掘為相當重要之一環。為提高農業人口職能，培養雲林農業人才，規劃設置具有延續性之「農民大學」，做為農民教育訓練之平台。至今已承辦第十二屆，學員累積達一千多位，並成立雲林縣農業經理人協會、臺灣農業經理人協會、精緻農業生產合作社等在地農民組織與團體，成為雲林農業的中堅基石，如圖3-8所示。



圖3-8 農民大學農業人才培育平台

八、配合本校高鐵校區校區之取得，在教學場所擴大之下，積極規劃推廣教育班次之擴增與實施場所遷移，例如增開如棒壘球體育、樂器學習等無法在校本部開辦之課程。部份推廣教育班次如社區大學、農業大學等將隨各相關系所之遷移而跟隨進駐該分部校區。

表3-31 推廣教育近年執行現況及成效

項目		成效
1.	推廣教育學分班	(1) 辦理80學分班、食品技師學分班、財務金融碩士學分班等升學及考照學分班，106-110年度共計開設158班，學員數共計3,077人次。 (2) 辦理各項碩士學分班及學士學分班，106-110學年度學員數共計240人次。
2.	推廣教育非學分班	106-110年度開設179班非學分班，學員數共計4,310人次： (1) 證照培訓：辦理商業數據分析師證照培訓班、食品檢驗分析乙級證照技能檢定術科訓練班、機電整合證照培訓班、MOS 證照證照培訓班、CPMS 專案規劃師證照培訓班、SPPA 專案特助證照培訓班等。 (2) 職場應用：大數據視覺化分析-入門實作班、家庭水電裝修 DIY、網路社群行銷與情境故事文案撰寫技巧、活用「目標和關鍵結果」實務班等。 (3) 語言學習：新制多益培訓班、新制多益題庫解析班、新制多益從頭學起打底班、日語入門班、基礎生活越南語等。

項目		成效
		(4) 樂活健康：瑜珈入門班、游泳訓練班、初級自救班、樂活學習班等。
3.	推廣教育產學攜手合作專班	辦理教育部產學攜手專班與勞動部產學訓專班計畫，106-110學年度，辦理機電輔系、動力機械系、機械設計系、電機工程系、車輛工程系、農業科技系等系，招收產學攜手專班約849名學生、產學訓專班約679名學生。
4.	勞動部職業訓練班	(1) 勞動部勞動力發展署雲嘉南分署委外職前訓練計畫： A. 106年度：設計類類委外職前訓練計畫-電腦輔助工業設計與 CNC 多軸加工訓練班。 B. 109年度產業新尖兵試辦計畫-智慧物聯網程式設計實作訓練班、太陽光電設置技術士短期訓練班等二班次。 C. 110年度產業新尖兵試辦計畫-智慧物聯網程式設計實作訓練班(第二期)、太陽光電設置技術士短期訓練班(第二期)、太陽光電設置技術士暑期訓練班、物聯網程式設計實作訓練班、智慧農業生產暨無人機飛手訓練班及智慧農業無人機飛手新南向發展班等6班次。 D. 111年度產業新尖兵試辦計畫-太陽光電設置技術士短期訓練班(第三期) (2) 勞動部勞動力發展署雲嘉南分署委外在職訓練計畫： A. 108年度產業人才投資計畫-辦公室 Excel 應用班第01期及辦公室 EXCEL 應用實務班第01期。 B. 110年度產業人才投資計畫-EXCEL 辦公室省時密技實務班。
5.	教育部樂齡大學	辦理教育部補助「樂齡大學」計畫，105-109年度開設「樂齡大學」共計10個班，參與學員332人次，落實高齡者追求健康、獨立，快樂學習的願景。
6.	雲林縣虎尾溪社區大學	開辦社區大學課程，進行社區教育工作之推廣 (1) 104-110年度：課程達952班計17,990人次；促進終身學習著有績效，可謂雲林最佳推廣教育單位。 (2) 榮獲104至107年度社區大學「績優教學單位」。
7.	農民大學	開辦農民大學課程，培育在地農業人才，傳承農業師傅的技藝，109年起啟動自辦課程，合計第六屆至第十一屆：

項目	成效
	報名人數合計1,688人。錄取人數合計1,436人。農業經理人結業合計928人。

3.7.4本校推廣教育中長程計畫

本校推廣教育依循上列六大方向推動，在學分班、非學分班及社區大學三領域執行策略方面，研擬將朝下列方向辦理：

近程重點（111-112學年度）	
執行目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推廣教育學分班：辦理80學分班、食品技師學分班、財務金融碩士學分班等升學及考照學分班，提供社會人士升學進修管道。 2. 推廣教育非學分班：配合政府推展「終身教育」及「成人教育」之政策理念，辦理各式非學分班，協助在地民眾透過不斷的學習，適應變遷迅速的社會環境。 3. 推廣教育產學攜手合作專班：配合科大實務化特色，擴大開辦產學訓專班。 4. 勞動部職業訓練班：扮演雲嘉南地區職業訓練樞紐角色，開辦工程、農業、資訊職類訓練專班。 5. 教育部樂齡大學：配合教育部政策，落實高齡者追求健康、自主、快樂學習的願景，以多元創新的學習模式，增進高齡者終身學習的機會，實踐活到老、學到老。 6. 雲林縣虎尾溪社區大學：爭取持續辦理雲林縣政府委託之社區大學課程，依雲林農業特色，開辦農業類相關計畫課程。
辦理方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推廣教育學分班： <ol style="list-style-type: none"> (1) 與各高中職共同規劃開設80學分班，結合「青年教育與就業儲蓄帳戶方案」，參與學員可獲教育部及勞動部經費補助，提升高中職應屆畢業生就讀80學分班之意願。 (2) 提供有意進修碩士班民眾隨班附讀修讀碩士學分之管道，讓碩士學分班導引進入碩士在職專班的先修選擇，入學後並可抵免研究所學分。 (3) 與本校有意開設單科學分班或校外學分班之單位合作，合作規劃課程及教師，善用有限的人力創造最大的價值。 2. 推廣教育非學分班： <p>配合教育部與縣市政府回流教育理念，持續「證照培訓」、「技藝培訓」、「語言學習」、「樂活健康」等四大類課程，以滿足學員學習需求，並以建立學員就業市場需求接軌的訓練機制為目標。</p> 3. 推廣教育產學攜手合作專班：配合教育部政策，整合機電輔系、動力機械系、機械設計系、電機工程系、車輛工程系、農業科技系及光電工程系教學

	<p>師資與設備能量，與業界知名公司，如：旭東機械工業股份有限公司、七駿科技股份有限公司、上銀科技(股)公司、永進機械工業(股)公司、晟田科技工業(股)公司、台灣立期科技(股)公司、福懋科技(股)公司及保證責任雲林縣精緻農業生產合作社等，共同合作申請教育部產學攜手合作計畫或勞動部產學訓計畫。</p> <p>4. 勞動部職業訓練班：整合校內系所師資與設備，設計符合民眾「訓後就業」學習方式，持續規劃辦理職業訓練計畫。</p> <p>5. 教育部樂齡大學：持續提升課程內容，並透過社群媒體、報紙宣傳、寄發簡章至各地老人會團體、電視宣傳等方式增加招生率。</p> <p>6. 雲林縣虎尾溪社區大學：與雲林縣政府教育處合作，配合雲林縣各地活動進行擺攤宣傳及招生。</p>
<p>中程重點 (113-114學年度)</p>	
<p>執行目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 因應少子化衝擊下，高中職畢業生大幅減少，擴大辦理證照學分班。 2. 規劃跨系所整合性課程，並強化國際證照考試。 3. 爭取花東、雲嘉南、離島及原住民等教育資源相對弱勢的學生至本校就讀。 4. 積極爭取辦理適合在地新興產業的免費在職及職前職業訓練班。 5. 增加學校特色課程，強化樂齡中心課程學習機會，讓高齡者體驗大學系所課程主題特色。 6. 依雲林農業特色，開辦農業科技類相關課程。如智慧農業與科技應用、農業無人機操作實務與應用等課程，將農業新知導入雲林農業中。
<p>辦理方式</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鼓勵生物科技系專業師資，開設食品技師、營養師等證照學分班；鼓勵財務金融系專業師資，開設不動產估價師等證照學分班，提供社會人士升學進修管道 2. 結合時下產業需求，規劃出一系列完整課程，提供有轉換職場跑道或學習第二專長之民眾進修，並於訓後搭配國際證照考試。 3. 將學士學分班與產學攜手合作計畫的課程進行結合，藉由3+2+2(高職加80學分班加二技)或3+4(高職加四技)之合作模式，提高高職學員至本校就讀學分班的意願。 4. 配合適合在地的新興產業，並積極參與勞動部職業訓練班計畫，例如：太陽光電設置技術士、智慧物聯網程式設計及智慧農業生產暨無人機飛手等訓練班。 5. 結合生物科技系、休閒遊憩系、多媒體設計系及農業科技系等特色科系，增加學校多元特色課程。 6. 配合在地農民需求，辦理園藝、農藝、生活藝證照班，有機栽培訓練班等課程。

長程重點（115-117學年度）	
執行目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合教育部政策在原有的回流教育管道中，增加更彈性的跨領域進修管道並滿足有學習需求之對象，給予多元彈性的學習機會。 2. 建立專業化一流設備，成為雲嘉南地區推廣教育的領導品牌。 3. 偕同國際處加強招收境外學生，擴增整體推廣教育市場規模。 4. 成為雲嘉南地區專業技職訓練及技能認證中心之標竿。 5. 擴大樂齡課程與教學之平台資訊，提升本中心學習品質並建立本校特色成果展示，打響雲林縣唯一國立樂齡大學之知名度。 6. 依雲林縣在地特色，開辦相關課程，成為雲嘉南地區社區大學之典範。
辦理方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 積極結合本校企業管理系、財務金融系、動力機械工程系、應用外語系等二技科系，設置「學士班彈性修業班」或「多元專長培力專班」，提升在地社會人士職場專業能力，培養實務專業知能，進而增加轉職機會或提升就業薪資。 2. 依據在地新興產業需求，更新實作設備，建置具備新興產業教學能量之專業教室。 3. 結合本校工程、電機資訊、管理、文理等領域專長師資，規劃技術訓練班專業課程，並申請招收境外學生。 4. 建立多元職訓教育、技術深根，服務增值培訓企業專才，協助失業者擁有第二專長再度重返職場，有效提昇社會就業率，並培訓在職勞工專業技能與職能，鼓勵自主學習，增進其職場競爭力與適應力 5. 依據本校樂齡大學特色，舉辦書法展、手作展等成果展示活動以及接受雲林新聞網採訪，並透過推廣教育中心網站、樂齡 FB、刊登報紙、電視跑馬燈、製作招生海報張貼等方式，以達到宣傳功效。 6. 以在地流域生活圈概念，藉由課程擴大學員之生活圈，提升對鄰近鄉鎮事物的關注與參與性，並將「農業永續、環境永續」帶進課程，培養學員參與公共事務的能力。

3.8產學服務

本校將連結中彰投及雲嘉南區域產官學研資源與能量，推動跨單位合作與分工機制，達到技術能量之互補。並鏈結周邊產業及供應鏈系統，建構親產業快速服務系統，促成產學合作服務網絡無縫接軌。企業永續經營的命脈，關鍵在於優秀的人力資源，不斷創新的技術與具獨特性的資源奧援。本校的產學服務核心即在於提供企業創新研發及轉型升級上所需之此三項基本元素，作為企業創新研發與商務經營決策過程的後勤支援。本校產學合作及服務處，將因應智慧國家政策，並根據產業發展趨勢，提供產業快速、專業及有效率的服務，使成為產業創新研發與轉型升級之最佳夥伴與培育科技產業不斷精進的成長搖籃。

一、發展願景：

為了讓本校可以發展為具有重點特色的精緻型卓越科技大學，我們對於本校在產學合作及服務處的發展願景如下：

- (一) 提供產業快速、專業及有效率的服務，成為產業創新研發與轉型升級之最佳夥伴與培育科技產業不斷精進的成長搖籃，營造無縫接軌的親產學環境。
- (二) 充份發揮本校優質實務人才培育與紮實產學合作之能量，強化現有產業競爭優勢，成為區域知識經濟的加速引擎，協助區域產業提升其競爭力與產能。
- (三) 將具有原創性且有重大商業潛能之研發成果推展至市場，提升研發成果商業化之可能性，衍生新創公司及研發商品之產出，加速本校研發成果落實產業化。

二、規劃目標：

為了達成上述的發展願景，我們規劃出下列目標：

- (一) 透過育成加速器扶植新創企業，提升進駐永續經營力：
透過育成加速輔導專家的實務經驗與親自指導，積極扶植新創企業，將創業風險降至最低。
- (二) 推動產、官、學，產學育成服務合作：
積極與中彰投雲嘉地區之工業區及產業聯盟聚落進行鏈結及合作，協助在地產業發展技術研發、人才培育、職業訓練及弱勢產業升級等育成輔導。
- (三) 積極投入學校所在的區域工業區輔導：
認養中區工業區，結合政府資源舉辦定期與不定期的研討會，讓產業與學校緊密結合，使產業產值能更明顯的增加。
- (四) 持續優化落實智慧型中小企業診斷服務系統：
智慧型中小企業診斷服務系統 SMART Diagnostics Service System (簡稱：SDSS)，提供適切的輔導方案。
- (五) 智財及育成相關潛力技術產業化推展工作：
透過專利技術組合能使授權技術專利權範圍更加完善，對於技轉合作廠商專利權保護更為周密，能使競爭對手不易專利迴避及專利侵權。

3.8.1 產學服務 SWOT 分析

針對學校校務發展對應產業與產學合作進行總體的SWOT分析，以釐清本校校務發展過程中所面臨的產業與產學合作主客觀優劣情勢與機會及威脅，並於本校中長程校務發展計畫書中擬訂產學合作各項發展策略與具體執行方案。

表3- 32 虎尾科大對應產業與產學合作之 SWOT 分析

優勢 (S)	1. 辦學務實，產學計畫合作件數與金額在中部各大專院校之評比績效卓著，歷經爭取高鐵校區籌設案通過、科大評鑑與教卓計畫名列前茅，再再說明學校整體團隊勇於自我超越，不斷追求創新的精神。 2. 103-111連續通過「國家科學及技術委員會研發成果讓與及終止維護通案授權」
-------------------	---

	<p>制度評鑑，107-111連續通過經濟部「學術機構科技專案制度暨研發成果維護制度評鑑」。</p> <p>3. 本校與成功大學、高雄科大、遠東科大、崑山科大、正修科大、南臺科大、屏東大學、臺南護專、長榮大學、臺南大學共同成大南方科研產業化平台，整合各校產學與創新的資源、對接工研院、國研院等法人能量，提供完整的跨校、跨資源串接。</p> <p>4. 2017、2019及2022年本校榮獲中國工程師學會產學合作績優單位。</p> <p>5. 連續5年定期與在地公協會舉辦育成高峰論壇，邀請著名講者者(經濟部中小企處何處長、洪蘭教授、謝金河董事長等)為在地中小企業開講，參與人員皆超過250人，在地公協會，包括：雲林縣政府、虎尾鎮公所、雲林縣工業會、雲林縣榮指會、雲林縣中小企業協會、雲林縣青創協會、斗六及豐田工業區廠協會及育成中心進駐企業共襄盛舉。</p> <p>6. 產學發展特色領域精密機械、光機電整合、電力電子、資通訊科技之研究資源雄厚全國之冠，輔以商管金融與文理科系，學校整體系所規模與發展特色布局完整。</p> <p>7. 培育企業家數:從108年52家至111年60家。</p> <p>8. 培育新創企業家數:從108年19家至111年32家。</p> <p>9. 學校技術移轉:從108年572萬元至111年1,091萬元。</p> <p>10.學校產學計畫(純企業出資):從108年4,581萬元至111年11,232萬元。</p>
<p>弱勢 (W)</p>	<p>1. 技職院校應以符合社會期待與產業需求為定位，回歸務實致用的本質。</p> <p>2. 產學合作法令規章束縛過多，制度僵化影響行政。</p> <p>3. 科技大學員額與預算規模較一般大學實有差距，整體資源嚴重欠缺。</p> <p>4. 位處非都會區域，且學校地窄人稠，校園空間已過度開發。</p> <p>5. 有參與產學合作之教師比例較低，大部份產學合作模式沿襲單打獨鬥方式，未發揮團隊特色。</p> <p>6. 學校發展歷史較年輕，校友影響力尚未能夠發揮在產學合作綜效。</p>
<p>機會 (O)</p>	<p>1.特色領域精密機械、光機電整合、電力電子、資通訊科技產業南移，結合大學產學躍升策略與實際作為整體發展機會無窮。</p> <p>2.新加入教師多具產學實務，增加推動產學合作成功機會。</p> <p>3.高鐵校區籌設案已獲行政院通過開始興建，並同意辦理17.181公頃土地無償撥用。本校開發建設「國際產學合作大樓」已於111年開工，預計於113年底完工，是本校解決現在及未來追求產學合作卓越提供極為重要的資源。除能為本校解決發展優質技職教育環境之所需外，短期內可為當地帶來數千名人力，實為在地資源投入在地經濟發展最關鍵的典範，並可帶動彰雲嘉南各領域之科學技術發展，促使區域經濟發展。</p>

	<p>4.台商回流帶動國內經濟發展，提供學校經營、教師與學生發展更多的機會。</p> <p>5.專利智財豐富，為國內大專院校科技大學排名最佳學校，商業化機會大。</p> <p>6.師生技術能力強，協助新創事業育成，為新興產業奠定發展根基。</p> <p>7.學校工程科學、資通訊科技、商管金融之系所規模完整，發展領域分佈非常適合有效運用先進技術，為產品創新增值，提供企業與創業家於創新技術、產品開發、乃至商品化一系列活動的全方位完整服務模式。</p> <p>8.華人經濟圈之興起已為全球世人視為二十一世紀的主流，累積數十年的技職教育能量在此潮流中將有絕佳的優勢，我國的教育事業更可在此契機下扮演更積極的教育輸出角色，不僅可以激勵本國的教育產業使其蓬勃發展，更可嘉惠本國學子之國際觀使其更具國際競爭力。</p> <p>9.透過智慧製造跨領域之場域建置，建構產學合作扎實穩固之根基，以智慧製造跨域示範生產線，強化產學合作議題，以推廣產學合作契機。</p>
威脅 (T)	<p>1.面臨國內少子化問題與國內外政經情勢快速變遷因素的衝擊，學校雖已擬妥方案（如調整學制、籌設高鐵校區改善教學研究環境）因應，仍應強化學校經營體質與發展策略，以積極態度勇於自我挑戰。</p> <p>2.在全球化與市場化思潮的影響下，高等技職教育發展已身陷少子化競爭壓力與市場角色轉變的挑戰。</p>

3.8.2 產學服務策略與具體作法

- 一、積極推動企業主導型之產學合作計畫。
- 二、成立各功能型之跨領域服務團隊，養成以團隊合作的方式做產業服務。
- 三、結合各領域專長教師，形成專家輔導群，輪流至認養工業區駐診並就近輔導。
- 四、強化跨學院跨領域技術的鏈結促成產學合作。
- 五、建立產學媒合機制，積極媒合同、異業結盟與上下游垂直產業鏈之整合。
- 六、舉辦產學經驗分享活動，傳承產學合作經驗。

3.8.3 產學服務中長程計畫

(一) 中程發展計畫及執行情形 (111-114學年)

1. 各項產學激勵方案：為鼓勵全校師生投入產學研究，學校及產學處訂定各項獎勵措施，以提高師生從事產學研究的意願，具體措施如下：
 - A. 針對希望投入研發工作，卻尚無經驗之助理教授，本校在「鼓勵型研究計畫獎勵辦法」中訂有「攜手成長計畫」之制度，由本校副教授以上之教師擔任指導老師，並提供講師計畫金額之補助，以輔導學習獨立研究之能力。
 - B. 各級教師在研提國科會專題研究計畫、產學合作計畫、其他政府機關計畫，或建教合作計劃通過後，本校均依「專題計畫獎勵補助配合款實施辦法」提撥一定比例配合款協助計畫之進行。

- C. 依據本校「鼓勵型研究計畫獎勵辦法」，對於研提國科會專題研究計畫未獲補助之計畫案，可於提出申請並經審查委員審核通過後，獲得部分材料及設備費補助，以鼓勵繼續執行該計畫。
 - D. 獎勵本校研究成果績優教師，鼓勵繼續積極投入學術研究及產學合作研發，提升本校研發風氣，本校訂有「研究績優獎勵辦法」，分別針對學術研究卓越及產學合作績效卓越教師，每年提撥研究獎勵補助，並於公開場合表揚，以激發教師榮譽感。
 - E. 為鼓勵本校教師致力於提升學術水準，爭取更高榮譽。對於在學術有傑出成就，並在所屬研究領域聲譽卓著者，可依據「講座教授辦法」及「特聘教師辦法」，遴聘為本校獎座或特聘教授，並提撥研究獎勵補助，以肯定其學術成就。
2. 建立智慧機械、生科與航太機電為基礎的專業育成中心，契入中部地區精密機械重鎮，提供進駐企業完善與貼心的育成服務，輔導廠商開發綠色能源、生物科技與精緻農業領域之產品，進駐企業達成設立目標，使中心成為企業成長的搖籃。
 3. 引進創投與相關資源(如進入創櫃板或上市櫃等)，輔導企業建立商品營運模式，邁向國際化產品外銷與婦女創業育成。
 4. 透過產學服務團之推行，並結合產業學院以推動與廠商增值合作，深化產學合作議題，強化合作目標，並建立長遠互信互賴之基礎。
 5. 透過智慧製造跨領域之場域建置，建構產學合作扎實穩固之根基，以智慧製造跨域示範生產線，強化產學合作議題，以推廣產學合作契機。

(二) 長程發展計畫與目標 (114-117學年)

1. 朝向創新研發、專利申請、技轉與育成等之一條鞭之模式發展，並孕育精密機械相關產業領頭羊企業，邁向國際化，活絡綠色經濟；促進本校與業界間緊密的產學合作，提供創新性之技術，協助推動中小企業發展成為高科技及新興產業。積極媒合、異業結盟與上、中、下游垂直產業鏈之整合，進而協助企業發展完善的產業經營環境與集體商務作戰能量。
2. 藉由產學合作收入、技轉授權金及育成企業進駐收入、會議室出租以提高自籌收入，期能以自給自足的方式，持續推動知識產業化。落實永續經營機制，引領產業發展。
3. 積極連結產學媒合、智財技轉、創業育成，提供從研發、媒合、技轉、育成等之完整性服務。
4. 選定有利於奠定科技研發基礎且附加價值高的產業，發展相關培育計畫，並提供中小企業技術與全方位顧問諮詢輔導服務，進而提升國際競爭力及市場佔有率，創造新興產業與企業之轉型與再生。
5. 積極配合政府推動創新走廊與新南向之重大經濟政策，鏈結雲林縣政府、嘉義縣政府發揮產官學研結盟之力量，協助區域產業大步邁向知識經濟並使「創意創新價值」最大化。

3.9 善盡大學社會責任

永續發展暨社會責任處於2022年3月成立籌備處，並於2022年8月1日正式設立，為本校一級單位，推動本校SDGs發展及落實大學社會責任（USR）相關事務，為具體落實SDGs17個指標，兼顧「社會」「經濟」「環境」三大面項，據此本處亦設立「USR中心（大學社會責任中心）」、「在地關懷學習組」、「永續發展學習組」等三個單位，統籌相關業務。為達成具體目標，對外—成為雲林行動智庫，對接SDGs永續單位，促發地方、產業、國際共創發展；對內—深化USR師生團隊，橫向聯繫校園SDGs議題，訂定三大行動方案及發展目標：

一、行動方案一：擬定社會實踐發展軸向

- (一) 對應與盤點地方的特色與需求
- (二) 規劃符合聯合國SDGs永續發展指標
- (三) 制訂本校USR發展主軸與策略

二、行動方案二：社會責任類教學研究支持

- (四) 創新教學之跨領域整合:促發校內或跨院系所的永續整合學程
- (五) 社會實踐團隊創新徵件:教師組、學生組的社會實踐課程申請
- (六) 教師社群社會實踐培力：定期舉辦博覽會、研討會或見習活動

三、行動方案三：行政整合校務資源永續發展

- (一) 優化獎勵機制：例如教師升等、USR教學績優獎、USR行政人員績優
- (二) 倡議校園永續：統籌與倡議校園永續暨社會責任的發展事務
- (三) 推動永續議題：培力與建構行政與學術單位落實SDGs指標

3.9.1 在地永續發展 SWOT 分析

依據本校校務發展對應在地永續發展SWOT分析，如下表3-34所示：

表3-33 在地永續發展SWOT分析表

優勢 (S)	<ol style="list-style-type: none">1. 永續發展暨社會責任處成立為一級單位，橫向面整合社會實踐、教學研究、行政資源。2. 承續多年深耕計畫執行成果，已盤點在地需求，建立模範場域及本校USR人才資料庫建立。3. 師生團隊USR能量足夠，已針對雲林人口、教育、文化及農業問題提出解決方案。
劣勢 (W)	<ol style="list-style-type: none">1. 課程轉型的過程中，需要花費較多時間進行橫向面的聯繫，在人力欠缺的狀況下需要突破較多阻力，首要鏈結各單位共同努力翻轉劣勢。2. 校內行政單位及教學單位對於SDGs的認識尚未普及化，急需辦理全校性SDGs共培工作坊，籌組工作小組推動永續目標，以期扭轉劣勢。
機會 (O)	<ol style="list-style-type: none">1. 已設立SDGs共培基地及USR教學展示中心，作為成果擴散基地及交流據點，達成USR教案共享及創意點子孵化目標。

	2. 辦理跨校交流，串聯典範學校之間合作，擴展共學機制的機會。 3. 校園永續發展對應SDGs目標，高鐵校區為示範場，可結合永續發展指標推動。
威脅 (T)	1. 面臨世界快速變遷下，整體生活環境人口、疾病等社會多樣性問題，如何形塑校內師生之「韌性」的心理素質以達永續發展為當務之急。 2. 原「服務學習」轉型為「在地關懷學習課程」以符合在地實踐之精神，轉型過程中可能面臨學生或家長排拒，未來將建立良好互動機制減少這項威脅。

3.9.2 社會責任中長程計畫

長久以來虎尾科技大學陪伴地方成長，厚植地方創生，以虎科「共同在場」為號召，承擔地方社會責任實踐。本校將大學社會責任 (University Social Responsibility, USR) 融入校務治理，以打造 NFU「雲林行動智庫」，推動本校 USR 整體發展藍圖，如圖3-9所示。



圖3-9 NFU USR 整體發展藍圖

一、近程 | 第一階段(111年-112年)「建構新的大學生態系統」

本處綜整高教深耕計畫社會責任(目標四)及 USR HUB、教育部補助大學社會責任實踐(USR)計畫第一期及第二期執行經驗，持續翻轉校務推動機制。107-111年中長程校務發展重點為「透過社區踏查，盤點地方需求」、「跨域實作與區域產業、生態共生」。據此提出持續翻轉「建構新的大學生態系統」之轉型目標如下：

- (一) 鼓勵教師教學創新：促發校內或跨院系所的永續整合學程，並提出永續發展學程4+1，將推動通識中心開設，持續推動本校工程學院、電資學院、文理學院及管理學院永續發展相關學程。鼓勵教學單位發展 USR 類跨域合作課程，鏈結教育部 USR 計畫及深耕計畫社會責任面實踐場域及 SDGs 推動目標。融入本處在地關懷學習組業務，服務學習課程翻轉為在地關懷學習，落實場域鏈結深化雲林在地認同。
- (二) 促發學生自主學習：辦理社會實踐團隊-學生組創新徵件，促發學生自主學習從實踐場域踏查到回應在地需求。此外，深耕計畫社會責任面之USR萌芽團隊，將以「數位方舟文化力」、「虎哩永續生活力」、「智慧糧倉農業力」、「友善族群關懷力」，具體回應雲林的問題與需求。教師於既有課程融入 SDGs 議題，帶領學生進到社區學習，透

過課程引導學生發想，培育具有專業技術及正向精實之人才。

(三) 翻轉學校制度改變：規劃符合聯合國 SDGs 永續發展指標融入校務治理，培力與建構行政與學術單位落實 SDGs 指標分別為六大面項：

1. 系所課程面(20學系、2專科、1學程)：媒合教務處(課務面)，推動SDGs介接「教學品保系統」課程大綱上傳同步對應，並辦理SDGs指標鏈結基準說明會。
2. 研究計畫面(USR、國科會、產學計畫)：媒合研發處及產學處(計畫面)，推動SDGs介接「全校計劃管理系統」以盤點學校研究光譜。
3. 論文期刊：媒合系所評鑑或獎勵方案，鼓勵教師於填寫，推動SDGs介接「教師學術歷程系統」。
4. 校務計畫：連結校務發展中心，共同推動校園永續發展事務。
5. 活動歷程：媒合學務處及教學發展中心，推動學生社團或社群參與永續發展活動、推動SDGs介接「新版數位學習平台」，從教師教學至學生作業。
6. 學校組織：教學單位(四學院、通識教育中心、語言教育中心)、行政單位(研究中心、單位處室)，共同推動校園永續發展事務。

(四) 鏈結地方深化優勢：制訂本校 USR 發展主軸與策略，以107-111年校務發展計畫中「實踐大學社會責任」建構之實踐場域盤點目標，對應雲林在地需求，並針對雲林區域問題，盤點出面臨文化、教育、農業、人口等問題。具體回應方案包含建構 USR Hub 永續推動模式、對應雲林的特色與需求提出四大實踐主軸，擾動師生參與陪伴地方成長，厚植地方創生，以虎科「共同在場」為號召，承擔地方社會責任實踐。

二、中程 | 第二階段(113年-115年)「落實 USR 內涵 SDGs 化」

(一) 教師 SDGs 課程化：本項共分為兩個階段，第一階段為表向性盤點全校 SDGs 課程，媒合教務處、電算中心透過課程大綱對應 SDGs 指標項目，再將 SDGs 課程資料提供本處，以建構各院系光譜。第二階段為 SDGs 融入課程，媒合教務處共同辦理課程徵件，補助教師課程示範，再深化近程(111-112年)計畫中「鼓勵教師教學創新」目標，4+1永續發展學程推動成果，落實本項之目標。

(二) 學生 SDGs 素養化：本項對應 SDGs 「優質教育」目標中，應與「教師 SDGs 課程化」相輔相成，引導學生以專業知識及技能促進(地方)永續發展，包含永續生活模式、教育、文化等貢獻。除了課程上的學習，深化近程(111-112年)計畫中「促發學生自主學習」目標，持續推動社會實踐團隊-學生組創新徵件，永續發展社會責任。

(三) 校園 SDGs 生活化：本項依據2015年聯合國宣布「2030永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，包含消除貧窮、減緩氣候變遷、促進性別平權等17項 SDGs 目標，指引全球共同努力、邁向永續。本校配合行政院推動之「臺灣永續發展目標」，包含「倡議校園」永續統籌與倡議校園永續暨社會責任的發展事務、持續推動動永續議題，如近程(111-112年)計畫中「培力與建構行政與學術單位落實 SDGs 指標」作為例行性盤點項目，經各教學單位及行政單位回報，將由本處統籌資料參加

「世界大學影響力排行」、「永續校園暨綠色大學評比」及臺灣各項永續獎項競賽。

- (四) 產業鏈結 SDGs 化：本項將持續對應雲林的特色與需求(人口、農業、教育、文化)提出四大實踐主軸，NFU 將以雲林的行動智庫，幅員擴展本校影響力，優化 USR Hub 永續推動模式、並孵育校內 USR 萌芽團隊，乘載「雲林永續共生」的使命。

三、長程 | 第三階段(116年-117年)「深根 USR 人才永續經營」

- (一) 建構 USR 人才培育模式：歷經近程(111-112年)計畫「建構新的大學生態系統」至中程(113年-115年)計畫「落實 USR 內涵 SDGs 化」後滾動式調整，綜整出一套 USR 人才培育模式。
- (二) 發展地方公共行動智庫：以「SDGs 共培基地&USR 教學展示中心」為據點，其具體功能包含外部資源鏈結窗口、成果活動分享促進知識擴散與交流、開放數位實作場域。
- (三) 跨域合作共創新型影響力：校內 USR 團隊以母雞帶小雞共同成長模式，以地方為本位(place-based)之新型 Hub 跨域合作，發揮大學影響力。
- (四) 鏈結國際展望韌性社會：檢視「世界大學影響力排行」、「永續校園暨綠色大學評比」及臺灣各項永續獎項競賽成績，持續對應雲林地方需求，以韌性社會(resilience)理論下 NFU-USR 具體回應。

第四章 校園整體規劃、建設與未來發展

虎尾科技大學（以下簡稱本校）位居雲林縣的中心位置，校地總面積為 37.274513 公頃，目前有「校本部」及「高鐵校區」兩校區。本校東臨國道一號及三號高速公路，如圖 4-1 所示，西邊臨近臺灣高速鐵路及高鐵特定區，南北聯外交通極為便捷，堪稱雲林縣「心臟地帶」無論是東邊的山線與西邊的海線，在地理位置上皆具有中間節點的特殊性。

「校本部」校區承襲自虎尾高中及虎尾糖廠土地，近年來隨著各學院系所增設，促使教師與學員漸增，故在有限的土地資源下，發展至今校地總面積約 20.1 公頃；而「**高鐵校區**」之設立係因創校再歷經各個時期的改制後，近年學生數成長已突破萬餘人，進而造成校本部校地以及校舍的不敷使用，影響了師生的學習與教學品質，爰此積極研擬擴大校地計畫，終於 2011 年 9 月 26 日通過行政院公佈核定籌設，並於 2012 年 4 月 23 日完成無償撥用國防部虎尾空軍基地約 17.181 公頃之用地，以作為本校籌設規劃「**高鐵校區**」校地。



註：A點為「校本部」位置；B點為「**高鐵校區**」位置

圖 4-1 虎尾科技大學位置圖

以地域性及關連性而言，「校本部」與「**高鐵校區**」兩地距離約在 3 至 4 公里之間，僅需 5 至 7 分鐘的車程，如圖 4-2 所示，有便於師生間的往來與兩地的聯繫與管理。未來將可利用此地緣優勢整合兩校區之機能，並可就近協助做相關資源整合及行政協調，事半功倍。

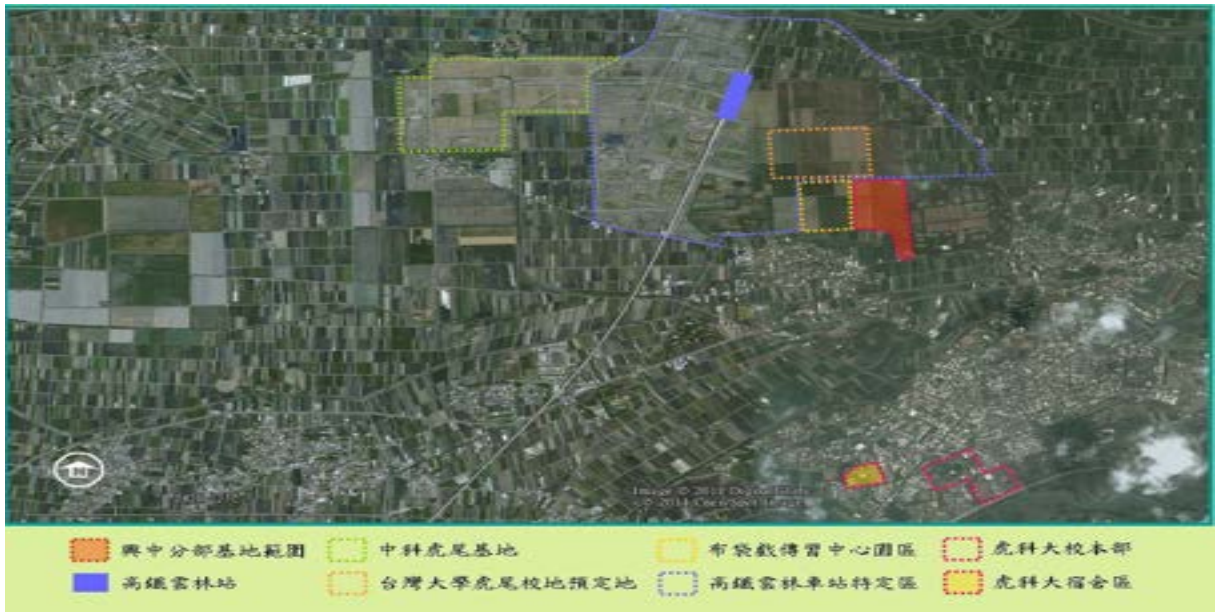


圖4-2 校本部及高鐵校區區位圖

4.1校園建設現況

一、校本部

此校園依據道路劃分為五個主要部分，如圖4-3所示，文化路兩旁分別是第一教學區與第二教學區，第二教學區隔著民主路與第三教學區、運動區相鄰，各區的建築配置主要將關連性的系所或學院配置於同一簇群，開放空間配置方面多以集中留設的方式，以確保戶外開放空間的使用。



圖4-3 校本部分區位置圖

校本部各分區建設概況如下說明，校地面積分配與總建築面積分別如下：

(一) 第一教學區

第一教學區面積為6.423526公頃，其主要建築包括：行政大樓、資訊大樓、第一教學大樓等，建築總樓地板面積為70,256.89^m²。

(二) 第二教學區

第二教學區以工業科系為主，土地面積為2.5360.47公頃，建築總樓地板面積為51,598.9 m²。

(三) 第三教學區

第三教學區面積為2.204562公頃，目前主要建築為人文科學大樓及文理暨管理大樓建築，總樓地板面積為23,233.16m²。

(四) 運動區

運動區面積為4.393188公頃，不僅提供本校學生運動使用外，亦為附近居民休閒運動場所之一，總樓地板面積為14,137.18m²。

(五) 宿舍區

本校宿舍區設於離校約600公尺的工專路上，主要包括：第一宿舍、第二宿舍、第三宿舍、學生宿舍一(111年啟用)、機車停車場、學生職能培訓專區及職務宿舍單一舍、單二舍，並設有森林區、健康步道、籃球場、室內機車停車場等設施，土地面積為4.536190公頃，總樓地板面積為46,682.91m²(不含新建學生宿舍)。

學校目前編制預算教職員額數為521人，但職務宿舍單一舍、單二舍現只有90間單房間宿舍，有關學生宿舍，經過學校近兩年的改裝，在學生及家長中一致獲得好評，但現在僅能容納1千8百餘位學生，明顯嚴重不足，如表4-1所示。

由於學校為一開放校園，目前運動場區除了學生使用外，附近區民亦常來校休閒運動，故學校目前運動場實屬偏小，尤其以大型球場不敷使用。除此之外學生社團及學校餐廳空間也是有極大增加空間。學校目前校本區汽車停車位198格(不含4格身心障礙車位、2格親子車位及5格公務車格)、二校區110格(不含5格身心障礙車位)、三校區103格(不含2格身心障礙車位)如以申請汽車停車通行證人數計，仍不足供校內教職員車輛停放需求，未來擬規劃機車停車位以滿足學生機車停車需求。

表4-1 國立虎尾科技大學111學年度學生宿舍住宿生統計資料

類別 宿舍	總床位	新舊生住宿人數		各舍住 宿人數	新舊生住宿 比例(%)		男女住宿 比例(%)	男女舍 住宿率(%)	
		新生	舊生		新生	舊生			
女舍	女一舍	579	371	98	469	68%	32%	25%	83%
	新一舍	86	1	81	82				
男舍	男二舍	598	471	40	511	80%	20%	75%	79%
	男三舍	700	275	89	364				
	新一舍	806	582	208	790				
合計	2769	1700	516	2216			100%		

備註：

- 1.一舍：女生宿舍【148間(不含1樓教官執勤室)計579床】
- 2.二舍：男生宿舍【125間(不含1樓教官執勤室、管理員室、宿治會辦公室)計598床】
- 3.三舍：男生宿舍【147間(不含1樓管理員室、3樓輔導室)計700床】。
- 4.新一舍：女生宿舍【23間86床】、男生宿舍【203間床806床】。
- 5.宿舍總床位：2769床。
- 6.以上數據統計截至111.10.5止。

二、高鐵校區

本校高鐵校區第一期建築新建工程，第一區：已於110年4月26日正式開工，預計111年底前完工；第二區：已於111年10月7日正式開工，預計113年底前完工。分區規劃興建包含國際產學合作大樓、實習場棚1、2、3及附屬公共設施，總樓地板面積合計為17,885平方公尺，總建設經費為8億2,000萬元，預計於111年完成第一區工程先行部分營運，預計113年完成第二區建設後正式營運，完成的空間除提供產學合作及學生實作空間，引進業界資源及技術外；另飛機維修場棚的建構，亦可與業界合作成立航空維修訓練中心，以縮短學用差距。

「高鐵校區」整體空間規劃分為近程開發區及遠程擴展區，近程開發區土地使用配置規劃有「產學研聯合研發區」、「創意人才培育區」、「國際文化交流區」、「休閒美學區」、「中央廣場區」等五大區，請參考本計畫書第五章。

4.2 學校空間未來需求

4.2.1 校園生活空間需求

為豐富學生校園生活，鍛鍊強壯體魄，並提供社區民眾休閒及參與文化活動，本校擬擴展為一完整生活機能之校園，未來在宿舍大樓、餐廳、美食街、咖啡廳及活動中心內的美食廣場皆供應校內外師生休閒飲食。而在教學、宿舍、圖書資訊與藝術中心等相關活動場所部份，則依空間使用者之機能便利性，均合併規劃之。學生活動中心需求約15,790(m²)、宿舍大樓需求約16,217(m²)、預定規劃戶外運動體育設施約49,047 (m²)、圖書資訊中心空間配置約1,050(m²)，另規劃藝術中心空間需求，著眼於「教育」與「推廣」，希望透過一連串主題性的策展，藝術教育活動的推廣，增加學生、社區民眾瞭解藝術、接觸藝術的機會。

4.2.2 教學空間需求

本校111學年現有日間部學生人數9,207人（含研究生人數1125人），若依據教育部學生每人所需面積之規範，進一步推算本校教學研究空間需求，教學研究空間之需求概估應為136,109m²，總樓地板面積為190,520m²(含公共空間及宿舍)，現有教學研究空間為125,310m²，尚差距10,799m²之校舍面積，可知本校教學空間仍有待極需補足之處，此部份問題待新校地開發建設後將可解決。

表4- 2 111學年預估空間需求

單位	學生人數(人)	部定每人所需面積(m ²)	總面積(m ²)
一、日間部			116,898
電資學院	1,921	17	28,849
工程學院	3,598	17	58,123
管理學院	1,251	10	11,970
文理學院(應用外語系)	383	10	4,050
文理學院(生物科技系)	294	17	4,284
文理學院(多媒體設計系)	310	17	5,100
文理學院(休閒遊憩系)	177	17	3,451
文理學院(農業科技系)	148	17	1,071

二、研究生(含產碩班)			19,211
電資學院	287	21	6,027
工程學院	410	21	8,610
管理學院	179	13	2,327
文理學院(休閒、生科、多媒)	107	21	2,247
三、總量合計(一+二)			136,109
四、目前教學研究空間面積			125,310
五、需求面積差異(四-三)			-10,799
六、教學研究館舍硬體資源指數(四÷三)			0.92

註：由於文理學院、多媒體設計系、休閒遊憩系及生物科技系由於其發展方向所需之空間與工程方面之系所相同，因而其統計每人所需之面積與工程學院相同。

4.2.3 研發空間需求

一、教學研究單位中長程空間規劃

教學研究單位中長程空間規劃分別陳述如下：

- (一) 鼓勵院系所資源整合進行合作計畫與產學服務，加入產學合作及服務處相關整合性研究中心於計畫，或經校內程序另設研究中心方式進駐，以促進研發人力進駐「高鐵校區」。
- (二) 進駐高鐵校區之研究中心，均應設立「產官學研推動小組」，以加強產業服務績效。
- (三) 擴大「農業與生物科技產品檢驗服務中心」之發展，加強區域農業產業之檢測、輔導農業經濟作物發展與服務。

二、研究空間需求

有鑒於「前瞻基礎建設計畫」之推動，內容涵括八大建設主軸：建構安全便捷之軌道建設、因應氣候變遷之水環境建設、促進環境永續之綠能建設、營造智慧國土之數位建設、加強區域均衡之城鄉建設、因應少子化友善育兒空間建設、食品安全建設，以及人才培育促進就業建設。本校規畫將以「智慧校園與未來發展策略」為主題，從 i 創新思維面、B 基礎特色面、e 環境建置面、s 學生面、t 教師面等面向切入，隨著台灣社會的數位化高速發展，培養同時擁有運算思維及設計思維、橫跨科學及人文藝術領域技能的人才，是全民共識的21世紀未來人才特質，對站在前鋒培育人才的我們更是不可或缺之角色。

本校除積極參與推動台灣邁向「智慧台灣」之際，也肩負著協助雲林縣地方產業與促進地方經濟的發展使命。配合雲林縣政綜合計畫、中部科學園區虎尾基地啟動、高鐵特定區未來發展，本校積極規劃整合校內現有系所，期冀發展成台灣首屈一指，極富地方產業特色、兼具國際化的科技大學。

(一) 農業與生物科技產品檢驗服務中心

本校農檢中心已於民國100年08月09日通過財團法人全國認證基金會(TAF) ISO/IEC 17025食品根莖菜類多重殘留農藥認證(認證編號2393)，並於民國107年亦能維持通過 TAF ISO/IEC17025蔬果類 374項農藥殘留分析最新之擴充認證，108年接受英國 FAPAS PT19266 Apple Puree -Pesticide Residues (multi-residues) + Blank 能力試驗，報告結果為通過，109年接

受衛生福利部食品藥物管理署(TFDA)二硫代胺基甲酸鹽類農藥殘留的盲樣能力試驗，109年報告結果為通過。110年已完成報名之能力試驗共計十場次，包含多重農藥5場次、二硫代胺基甲酸鹽2場次與重金屬相關3場次等，目前已完成九場次試驗，全數判定結果皆為滿意(分別為 FAPAS 葡萄中二硫代胺基甲酸鹽、FAPAS 蟹肉罐頭中重金屬含量測試、食藥署白米中二硫代胺基甲酸鹽、藥毒所薑粉中多重農藥殘留測試、食藥署甘藍中多重農藥測試、FAPAS 小黃瓜中多重農藥測試、FAPAS 糙米中多重農藥測試、食藥署蟹肉中重金屬含量測試與 FAPAS 糙米中微量金屬殘留測試)。上述成果顯示本校農檢中心在檢驗技術及品質認證上已長期獲得一定的認可，未來將持續加強技術與品質能力以為區域產業提供更可靠的檢測服務。

1. 近中期(111-114)規劃

- (1) 完成 ISO/IEC 17025 認證之換裝，須於三年內完成2017年版之 ISO/IEC 17025之認證，為維持此國際認證範圍，已完成新版 ISO 之認證稽核回覆。
- (2) 通過國內衛生福利部食品藥物管理署農藥381項檢驗相關之實驗室認證。
- (3) 配合產業需要擴充建立重要檢驗項目，除可直接協助本地產業之外亦可提高相關食品加工產業與本校互動的意願。
- (4) 強化與雲林縣政府及政府農業、食品檢驗機構之合作溝通，據此可了解相關政策法規之變更與走向，使中心可提早配合應變並可增加實質合作機會。

2. 長期(116-117)規劃

- (1) 為提高委託者對本校農檢中心檢驗能力之信心，本校農檢中心亦計畫未來參與國際上具公信力組織之盲樣測試以測試提升本身檢測技術能力至國際水準。
- (2) 為落實農業生產中用藥安全及管理，本校農檢中心計畫針對農民生產上的需求發展設置小型、亦於現場實行之農藥快檢技術與平台，期能將農藥篩檢的效益提升，降低檢驗費用與時效。
- (3) 發展高質量準確度之多重有害物篩檢技術，基於消費者對食品安全意識的高度要求，直接造成對多重有害物質的檢測項目幾乎是年年增加，而間接亦造成檢驗成本不斷攀升。若能爭取獲得相關儀器設備之設置費用本校農檢中心亦計畫發展此類高質量準確度之多重有害物篩檢技術，以提供花費更低，精準度更高之檢驗服務。

(二)校級技術研究中心功能與空間說明如下：

1. 擴大「微機電設計與應用研發中心」之發展，整合校內外微機電設計與應用科學能量，整合微奈米製程共同實驗室製程與分析設備，強化產學合作並加強微機電設計與應用技術之研發與服務。現有空間位於科技大樓2樓與綜二館3樓。
2. 擴大「農業研究及推廣中心」之發展，將學校研發與教學能量挹注於智慧農業整體發展，並向下合作技職學校與農業產業，驅動農業人力資源發展，促進有意願從事農業的青年由被動的接受者，轉為有願景且積極投入農業發展者，喚起現今農業之職業尊嚴，轉型舊有農業產業的營運模式，從傳統勞力轉型為企業化與資訊化，甚至智慧化，將製造業已成熟之營運模式移植到農業，創造農業新的創業機會與工作市場。期以跨領域的專業

解決在地農業產業之實質困難，使農業能朝健全的方向發展。農業檢測技術開發與服務、農場經營管理診斷、生產管理輔導、循環農業推動與輔導、農業商業模式創新、農業教育與推廣、農業科技系、農業微型產學合作計畫、提升農民創造力、友善及安全農業之推廣、推動集團式有機栽培生產。未來將與本校農科系合作，在高鐵校區建置溫室，提供更多元的教學及研究場所。

3. 成立「航空維修訓練中心」，結合校內現有飛機工程系的訓練能量，申請通過符合交通部民用航空局05-02A 民用航空人員訓練機構設立規則的訓練機構，進一步自主開發教材與教學系統，形成訓練能量的優勢，不但能提供國內航空業者的高素質人才，未來也將爭取國外的訓練合約。於第二校區綜三館八樓，及跨領域實作館建置「航空維修學士學位學程」上課教室，除此之外，未來將在高鐵校區建置飛機修護實習棚廠，提供學生多元的教學環境。
 4. 成立「切削研究中心」，整合校內資源、設備、人力、空間(軟及硬體設備)及衛星工廠(工程學院機械綜合工廠、機電輔系機械工廠、勞動部職能培育工廠、精密中心及職能培育樓)，並建立技術整合，進一步推動跨院及跨領域研究成果，並藉由資源整合與技術加值，以提升產學合作能量與契機。中程目標，透過本校高鐵校區之產學實習大樓興建，建置現代化之切削工廠，並利用完整電腦輔助加工設備與設施，進一步推動學生校內實習。長程目標，利用產學合作，培訓企業所需人才，並以人才代訓建立加乘效果，透過完整場域建置以實現產業學院之終極目標。
- (三)「亞洲無人機 AI 創新應用研發中心」，在嘉義朴子市建立「亞洲無人機 AI 創新應用研發中心」基地進行在職訓練，並結合飛機系場域培育無人機技術跨域專長人才，以無人機系統跨域的技術，培養固定翼、旋翼和垂直起降(VTOL)混合翼無人飛機系統的設計、製作、整測、考照和任務執行等技術，進行航空與電子系統的課程教學、設備操作、技術發展、產學合作和學生實習與就業，達成人才培育及技術發展之目標。基地目前有4個政府單位設有辦公室，和13家無人機廠商與4個法人進駐，共同訓練在職無人機產業技術人才和進行廠商服務發展無人機產業。
- (四)「現代電動車馬達設計與製作技術人才培育基地」，以培養學生有限分析軟體 CAE 軟體設計、馬達基礎學理知識，並且訓練學生具備團體合作、問題解決與問題分析能力，建立電動馬達設計與測試的教學環境為目標，在校內電機系實驗室建立人才培育基地，依據實驗室功能性，設有7間基礎教學型實驗室及8間教學與研究型實驗室，擔任相關實習課程，每間實驗室針對不同的專題領域皆提供設備及器材，學生利用課餘時間經過申請後進行學習與研討，以增進自己的實作能力；另外設有10間研究型研究室，提供研究及實務專題使用。
- (五)「自動駕駛接駁車研究基地」，以高鐵校區為基地，目標擬在於開發可以馬上投入業界的自動駕駛車研究，目前的自駕車研究很多專注於在真實道路上運行的目標，但是礙於感測器的可靠度、決策演算法的智慧化程度，以及車輛動態的控制程度不一，造

成目前有許多實際上路測試的自動駕駛車，發生許多令人遺憾的意外。因此，本校擬打造目前可易於廣泛應用之封閉場域的無人接駁車設計與建置，結合物聯網、人工智慧、深度學習、雷達感測器、即時定位技術、強化學習決策技術、智慧型傳動系統和電能管理系統等技術結合，打造可真實應用於接駁園、高爾夫球場或展覽館的無人接駁車系統，達到商品化之程度。目標在高鐵校區實現人工智慧與物聯網整合之自動駕駛接駁車。

4.3現有校園景觀環境規劃與未來改善計畫

配合政府『新世紀第三期國家建設計畫-永續環境』與教育部『永續校園推廣計畫』，本校特規劃推行綠校園改造工作與環境教育推廣，以建構校園為一具有永續性、前瞻性及環保性的學習環境與生活空間為目標。環境是「教」與「學」互動的媒介，要建構永續發展的生態校園，除正式課程外，應著重潛在環境的教育功能，透過本校園環境之風格與景觀之營造設計，將可讓師生於此環境裡，在與空間交流的歷程中，建立起「人與環境」的互動關係，並透過日常生活的落實體驗，涵養對生態環境的關懷，此即環境心理學所強調的「境教影響」。因此，本校園內未來的一切建築設備與教學設施規劃，均配合教學活動，以提升大學境教功能的優質校園環境品質，做為落實永續校園及推動永續發展教育之基地。

為提升卓越教學成果與優質校園環境品質，本校將積極規劃整合環境資源，並提出具體發展目標如下：

一、整合校園分區之空間規劃，發展無圍牆之大學城：

本項包含校園空間涵構之建立，院系空間整合，以及未來高鐵校區之長程計畫，均為本校未來規劃發展之重點。本校園環境規劃主要以建築量體為單元，將具有關聯性的系所或學院配置於同一簇群，共同為塑出核心開放綠地廣場，連接每個核心綠地廣場的廊道，利用大小喬木將其構成綠色林蔭通道，以強化校園既有綠色資源與特色。為建立更完整的大學城意象，本校除整合校園景觀外，並以無圍牆之大學城理念，在突破傳統封閉校園的環境與制式管理之原則下，撤除文化路兩側舊之圍牆，輔以植栽綠化，使本校第一教學區及第二教學區在視覺上形成一通視融合之感，另於文化路兩端設立羅馬柱入門意象，使文化路猶如校區之一部份，可促進兩校區之交流及提升交通安全，並提升校區意象之完整性。

二、改善校園景觀，提升優質校園環境品質：

本校校園環境延續虎尾糖廠宿舍的綠色景觀資源，並考量校區分散的情況下，將朝各區的功能及需求盡量做較完整的規劃，以展現校園空間的美學意境，有效的提升校園整體環境品質。尤其以糖廠的「綠道」是本校鄰近虎尾糖廠宿舍區的重要校園特色，未來本校整體環境規劃將會盡力保留既有老樹資源並延續應用於校內其他空間或通道。除此之外，為促進師生與環境之互動，使校本區視野開展，以涵養師生宏大之胸襟，本校並提出校園內部環境之改善，其重點說明如下：

- (一) 本校植栽將盡量採用原生種、鄉土物種，或適應當地氣候條件之植栽；並增加親和性之圍籬以取代封閉性圍牆，本校綠籬之規劃將與周邊社區景觀環境配合，並採多層次

綠化。

(二) 將逐步分區改善校園排水系統並統整校園景觀步道系統，並依據教育部永續校園之要點採用透水性之鋪面設計，是校本區目前整體景觀改造後續要推動的方案。

(三) 本校校園環境之管理維護工作如下：

1. 邀請園藝專家學者蒞校指導美化校園，辦理綠美化研修及維護之管理訓練課程，向精緻園藝的目標發展。
2. 加強推動環境教育，鼓勵學生參與志工活動。
3. 規劃改善水利地及排水溝渠，營造親水環境。

三、推廣生態教育，營造友善校園

虎尾科技大學校園環境將以整合社區共同意識、建立社區風貌、拓展生態旅遊等課題，以改造校園環境成為具有社區特質的公共活動空間。未來本校將結合校園綠色技術實施應用，轉化國內相關產業技術，進而增進綠色產業推廣效益，以落實擴大內需進而促進產業升級與提振國內景氣之功效，從而發揮永續台灣、環境教育之積極意義與促成教育改革之目的。本校除以了解自身校園地域、文化、歷史與生態等特色，從而創造出不同風貌且多樣化的校園環境；並將從校園出發，以推動社區生態教育為建立一個進步、安全、衛生、健康、人性化的學習環境空間。由於本校身處北港溪中游虎尾溪段，界於興南大橋及虎溪鐵橋之間。現有堤岸以混凝土鋪設，其坡度大且岸邊未充分利用。而其周邊更有百年虎溪鐵橋的觀光景點，未來配合「虎溪河畔營造計畫」，本校可因應當地居民遊憩活動之需求及提供校外教學服務及藝文活動安排，並整合生態工法整建營造友善校園，結合地方政府及民間資源，促進社區互動與社區總體營造，以因應地區性需求與產業特色規劃創意教學，落實終生學習。

綜合上述各項校園環境計畫，校本部校園環境改善將依校務發展現況分為短、中、長期，各期目標如下：

(一) 近期

1. 校園能資源管理系統建置工程
2. 緊急求救對講系統建置工程
3. 111年教育部補助大專院校校內危險路段及治安死角設備及工程改善
4. 學生宿舍變電站、油漆粉刷、道路改善、浴廁改善、環境提升裝修統包等工程
5. 經國體育館增設與整修等工程

(二) 中期

1. 高鐵校區第一期工程(第二區工程)
2. 樟樹林區景觀步道改善工程
3. 學生活動中心前廣場改善工程。
4. 行政大樓後方停車場整修工程。
5. 配合校園各建築單元配置，重新規劃自由綠地廣場，以塑造各學院的核心廣場，執行多核心廣場的校園配置理念。

(三) 長期

1. 整合新大樓與各停車場與該教學區之整體景觀及交通系統一併規劃。
2. 配合多核心自由廣場規劃，延續周圍環境景觀的特色，完成串聯校建物與校區連接的綠色隧道系統。

4.4校園建築空間設施新建、改善工程與景觀工程之計畫與實施

為配合本校發展而成立之新設系所及增班所需之教室、實驗室、研究室、會議室、辦公室及達成美化校園、打造優質生活及學習環境之目標，以下就本校計畫辦理相關工程概述之。

一、屋頂防水及廁所整修工程

本校校舍大部分為老舊建築物，礙於經費短絀，房舍及廁所漏水維修，目前以區域性局部維修為主。未來預定配合各大樓實際需要，並視學校經費許可情形，逐步籌措經費規劃整體修繕，以有效解決校舍及廁所漏水問題。108-110已完成第一、第二教學大樓之廁所整修及學生一舍浴廁及屋頂防水整修；綜二館、機械工程館廁所修繕工程及紅樓之整修；第三、第四期教學大樓廁所整修等工程。

二、校區路面整修工程

本校校區多處路段旁均有植栽黑板樹，因樹根亂竄使部分路面破損隆起，擬逐步配合校園整體景觀改造規劃，籌編經費辦理路面整修，營造更舒適美觀的校園環境。108-111年已完成第一教學區道路改善工程、第三期教室前道路景觀改善工程及第三教學區經國館旁等人行道及道路改善工程；學生活動中心前廣場改善工程；宿舍區入口至籃球場道路改善工程、第一、二教學大樓周邊步道整修工程及行政大樓後方停車場整修工程；學生宿舍區道路改善工程。預計將於112年進行行政大樓噴水池步道整修工程及第二教學區景觀修繕工程。

三、校區排水改善工程

本校校區位處虎尾鎮低窪地帶，每遇豪雨經常淹水，排水功能不彰有待改善。惟因改善經費龐大，且涉及校外整體區域排水系統之連接規劃。初期搭配人文大樓、文理及管理學院大樓之新建開發，以第三校區(五號地區)為改善目標已完成，第一校區於108年進行第一教學區路面及排水改善工程及第三教學大樓前通道景觀改善工程111年進行第一、二教學大樓周邊步道整修工程及行政大樓後方停車場整修工程改善第一校區排水系統，宿舍區則於111年進行學生宿舍區道路改善工程改善部分排水系統，並將搭配校外排水系統改善情形，視實際狀況需要逐步推及。

四、配合節能省碳裝設太陽能發電及電力改善

- (一) 本校位於中南部地區，日照充足，故裝設太陽能既環保又可省能源。總務處規劃於第一、二、三期教學大樓、機械館及電算中心大樓等軸線上裝設500KW之太陽能裝置。另外於學生宿舍裝設太陽能熱水器，在宿舍區部分已年省10萬度為設計目標。

- (二) 近三年汰換省能燈具情形

1. 108年度辦理第三校區經國館1、2樓、田徑場、戶外游泳池及戶外網球場舊有水銀探照燈汰換為陶瓷複金屬燈，經費共計270萬元，約可節省72%用電量。

2. 109年度辦理人文大樓照明設備汰換為 LED 燈具，經費共計36萬9,409元，約可節省70%用電量；另第三校區戶外籃球場、田徑場及館前籃球場舊有水銀探照燈汰換為陶瓷複金屬燈，經費共計422萬927元，約可節省56%用電量。
3. 110年度辦理行政大樓、綜三館及學一舍照明設備汰換為 LED 燈具，經費共計134萬8,763元，約可節省50%用電量。

(三) 改善分離式冷氣銅管外漏

分別函請各單位自行進行或委請廠商辦理檢查及改善，並清洗濾網，以為推動節能減碳政策。

(四) 全校電力改善工程

108年度汰換總變電站、第四教學大樓及活動中心變電站，估計往後每年可節電2.1萬 KWh (度) 及電費約6.8萬元。110年度將進行汰換學二舍老舊變壓器，估計往後每年可節電4萬 KWh (度) 及電費約11.9萬元。

(五) 校園能源管理系統建置工程

為落實校園能源管理政策，提升能源管理與合理有效運用，並能達成節能目標及降低本校能源費用支出。110年度建置「校園能資源管理系統建置」，針對各棟建築物高壓電力之需量監測(動態趨勢圖)及用電數據收集及小型冷氣管控，同步納入智慧管理整合系統中，計有綜一、二、三館分離式冷氣需量卸載及隨課供電系統，估計往後每年可節電19.6萬 KWh (度) 及電費約58.8萬元。

五、校舍興建工程

配合學務處學生宿舍興建構想及高鐵校區土地開發計畫等辦理所需校舍之新建，並於宿舍立體機車停車場加蓋整修為2層樓之職能大樓，提升社團活動空間，並建置飛機系及車輛系證照中心。目前已完成新建學生宿舍工程，以期配合學生住宿需求與增進住宿生活機能，更逐年汰舊本校老舊建築以符合安全規範。

第五章 高鐵校區之規劃與籌設

5.1 高鐵校區籌設緣起

本校創校之初，為一所以機械為主單類多科的工業技職院校，校地因地理環境關係分割為四個區塊，總佔地20.09公頃（其中7.98為雲林縣政府、0.02為鎮公所所有）。近十餘年來，學校陸續成立文理學院、管理學院，且各學系亦陸續增設研究所，逐漸轉型為重視產學研發的科技大學。學生人數亦由民國86年的六千餘位成長至今已超過一萬人。

學校規模在質與量的蛻變下茁壯成長，原本專科時期規劃的格局早已嚴重影響追求優質教育環境的理想，近年來雖歷經改善及增建軟硬體設施，仍不足以應付未來面臨國際化競爭力的挑戰，因此拓展新校地以利打造國際化、現代化優質技職教育環境、提供優質實習空間的需求業已刻不容緩。

因此，在地方各界的協助奔走下，歷經各次協調會，國防部表達願意無償撥用「空軍虎尾營區」17.181公頃的土地，提供作為本校推動校務發展之用。高鐵校區之開發不僅將可解決學校原有校地狹小、校舍壅塞的困境，更可對整體校園進行國際化及現代化可長可久的完整規劃與改善。不僅促成本校開發具國際性且現代化的新校區，以達成建構優質技職教育環境的理想。同時，更可發揮本校產學合作研發的強力能量，擴大推動區域產官學研等四者間的密切聯結與發展，期使能由人力資源條件及知識技術創新環境等構面，加速智慧力之聚集，營造創新環境基礎，提升地方經濟競爭力的成長動能，以利加速雲林經濟體質的蛻變與革新，早日促成區域經濟繁榮發展。

5.2 土地取得與基地位置概述

一、土地取得

高鐵校區之籌設歷經教育部書面審查、現場會勘及99年7月5日召開「99年度專科以上學校設立變更及停辦審議會第3次會議」審議通過。此案已獲得行政院專案同意，並於101年4月23日獲得國防部無償撥用「空軍虎尾營區」17.181公頃之土地，101年5月2日完成土地管理登記。本基地開發範圍內共有151筆土地，皆為國有土地，管理者為國立虎尾科技大學。

二、基地位置概述

(一)本案申請開發基地座落於雲林縣虎尾鎮廉使段，座標約為190700m，2625000m。開發範圍包含274-12地號等共151筆土地，面積合計17.181公頃。地理位置圖中清楚可見基地附近之交通系統包括高速鐵路、國道1號、145縣道、145乙縣道、156縣道、158縣道、雲91鄉道及雲92鄉道。基地北側臨建成路，為本基地北側主要之聯外道路，往東可接145縣道通往國道1號虎尾交流道、未來往西可銜接高鐵雲林站。基地南接廉使里道路，為本基地南側主要之聯外道路，往東或往南連接158縣道，可通往國道1號斗南交流道或前往校本部。國道1號距離基地約4.5~5公里，虎尾交流道在基地東北約4.5公里處，斗南交流道則距基地東南約5.2公里。基地與高速鐵路距離約1公里，與校本部距離約2公里，如圖5-1所示。



圖5-1 新校區基地位置圖

(二)未來營運後將規劃以交通車接駁兩校往返師生，規劃構想如下：

- 1.接駁地點:兩校區門口。
- 2.接駁時間:開學期間。
- 3.接駁車輛:巴士。此外，學校將配合鄰近之公車系統建議增設站牌及路線，以提供大眾運輸系統。

5.3 校園整體規劃原則

- 一、在學校整體發展規劃中，檢討校本部與高鐵校區兩校區分期分區之調整方案，使兩校區之發展定位與銜接關係能相輔相成，共創卓越發展的優質校園環境。
- 二、新校區除發展教學相關領域，發揮人文科技並重之特色外，亦會朝著育成研發、產學合作、產業人才培育、國際合作及文化交流等功能之「產學合作型與研究發展型」校園發展，落實培育具國際競爭力的高級技職幹部及產業人力的辦學理念。
- 三、整體校園調整方案可分為近期調整期(含高鐵校區近程開發計畫與校本部近期校園改善計畫)及遠期調整期(含高鐵校區遠期擴展規劃與校本部遠期校園整體規畫)。

5.4 「高鐵校區」空間規劃原則

本計畫建築與設施規劃以爭取綠建築標章為目標，規劃原則以參考建築研究所頒定之綠建築評估方法擬定。

- 一、新校區整體規劃須具備五大功能：
 - (一)創意與科技並重之人才養成、
 - (二)國際科研人才培育暨學術交流、

- (三)國際產學服務暨知識文化交流、
- (四)創意創新設計暨實務實習實驗、
- (五)校園美學舒活暨會館休閒服務。

二、建立知識創新、資源共享、社區化之無圍牆大學城空間。

三、新校區整體空間規劃可採複合式校園建築與社區總體營造，使校園建設既能融入當地整體人文特性，又可配合區域經濟發展之需求。

四、建築內涵人文化，空間規劃除滿足應有功能外，亦須重視塑造藝術人文氣息與提升情境教育之設計。

五、重視新校區歷史之傳承，保護原有土地之植物、地理風貌及有價值之構造物。

- (一)發展特色的校園綠化風格和面貌，創造校園不同之特色空間，建立整體之景觀，活躍校園氣氛。
- (二)建築規劃以爭取綠建築標章為目標。
- (三)評估新校區校園空間分配的合理性，並兼顧節能減碳及多用途之功能，可採綠地、廣場與建築共構的造形與設計風格。
- (四)建築環境生態化，建構永續建築之校園環境，如生態池、雨水回收及遮陽處理，建築物亦應考量陽光方向、風廊與風塔等諸多綠建築之觀念與設計。
- (五)永續性轉化運用生態環境，創造兼具生活、休閒、防災之整體目標與功能。
- (六)整備完善聯外交通網路、大眾運輸交通系統，作為未來與校本部串聯之生活基礎建設。

5.5 土地使用規劃

依據第374次區域計畫委員會議所核定之開發計畫書，高鐵校區內將設置保育區、學校發展用地、滯洪池、南側既有水道及道路等，如圖5-2所示。各分區使用說明如下：

- 一、**保育區**：考量開發基地環境條件及相關法令之規定，規劃必要之緩衝綠地空間作為綠美化之使用，僅適當規劃低度之戶外活動，據以促進既有環境保持及降低對周邊土地使用之擾動。保育區部分範圍將配合滯洪池施作及原地形不平整進行整地作業。
- 二、**國際產學合作區**：主要以發展產學研聯合研究與合作開發及國際文化交流為主。考量將與鄰近縣市產業及中部科學園區等科技廠商有密切的關係，故將研究總中心、行政中心與會議中心配置於此，設置國際產學合作中心及綜合大樓等設施，及行政、實驗、研究以及創新育成等單位，以強化本校與產業發展的互動關係。另於校門口設置校警室，作為校園出入口、警衛室及臨時活動場所之用。
- 三、**教學區**：主要規劃學校系所進駐，另亦規劃配置實習、實驗場棚及戶外實習、實驗場地，以增強實習、實驗及研究發展之能量。
- 四、**會館區**：規劃設置宿舍，供學人、學生住宿或健教合作之用，可提供完整之生活機能。
- 五、**停車場**：本案之停車主要規劃於建築物一樓之空間，另於基地南側及東側各設置一處停車場，供校內外使用者路外停車之用。
- 六、**廣場區**：設置於學校北側入口，形塑學校入口意象及緩衝功能。

- 七、**南入口區**：基地南側設置出入口及警衛室。
- 八、**自來水用地及污水處理廠**：自來水用地設置儲水池，作為即高鐵校區全校配水使用，並設計有3日之儲水量，以因應乾旱缺水之狀況。污水處理廠則處理區內排放之污水，以避免造成污染。
- 九、**休閒美學區（運動場）**：提供全校師生運動休閒之空間。
- 十、**區內道路**：校內主要道路寬12公尺，供校內服務車輛通行，並與基地南北兩側入口連接。環繞景觀滯洪池設置步道，供步行及自行車通行之用，僅於緊急時提供救災車輛通行。
- 十一、**環機場排水**：為基地南、北側外圍既有之環機場大排水。
- 十二、**景觀滯洪池**：設置主要的核心綠地與景觀滯洪池，建構全區的主要休閒景觀區域。
- 十三、**南側聯絡道路**：為當地既有之東西向道路，部分位於基地範圍內。



圖5-2 高鐵校區土地使用計畫圖

5.6 教研單位及行政單位之規劃

本校規劃「高鐵校區」將著重人才培育、育成研發、產學合作及國際合作等之功能，使其發展為極富地方產業特色並兼具國際發展潛力的優質校園環境。「高鐵校區」的構想以「擴展新興產業連結」、「實踐地方共生」、「發揮創造性」、「促進國際交流」的四大理念做為設立目標，兼具人文創意與科技並重之人才養成、國際科研人才培育暨學術交流、國際產學服務暨知識文化交流、創意創新設計暨實務實習實驗及校園美學舒活暨宿舍休閒服務等五大功能。規劃進駐單位如下之說明：

一、行政措施及行政單位進駐規劃：

- (一) 高鐵校區與校本部均在虎尾鎮內，位處同一行政區域，交通便利，行政措施延續原有制度，並由本校校長就具有教授資格之教師聘任分部主任一人，襄理校務。
- (二) 「高鐵校區」分部之組織，將明定於本校組織規程。
- (三) 初期規劃由工程類新生進駐，除可強化其理論基礎與實務能力，更可培養學生的團隊精神與活化地方的發展。
- (四) 設置「聯合行政服務中心」，進駐人力設立「聯合辦公室」執行「高鐵校區」營運發展與協助教輔研等業務，且與「校本部」密切合作，以服務文理學院師生、碩博士研究生、國際學生之行政管理及教學支援業務。
- (五) 「創新育成中心」進駐，擴大區域產學合作之推動，協助企業因應快速變遷的環境及配合時代潮流，提升產業的技術水準。
- (六) 「產學合作及服務處」遷移進駐，加強創意設計及實驗科學教育之能量，擴大高級技術研發之能量與服務，協助推動國際學術合作及產官學研間合作之業務。
- (七) 「圖書資訊中心」聯合「圖書館」及「電子計算機中心」等單位之相關功能以進駐，提供高鐵校區及週邊產業之圖書與資訊服務。
- (八) 「藝術中心」進駐，以藝術紮根、文化實踐為目標，建構校園內外的藝文學習交流平台，加強新校園、鄰近社區及當地產業聚落之人文藝術服務與發展。此外，亦協助全校性藝文活動規劃、藝文行政聯繫、美感教育活動推廣、藝術體驗課程、廣達游於藝巡迴展、校史館年度規劃、學校文物蒐集典藏等項目。
- (九) 「國際文化交流中心」結合「語言中心」、研究發展處「綜合企劃組」及教務處「綜合教務組」等單位之相關功能以進駐，增強本校國際文化交流、學術合作及人材培育之能量。
- (十) 「產學合作及服務處」由「創新育成中心」、「智財技轉組」、「技術與職能輔導組」等服務單位進駐，加強區域產業與產官研間之資訊服務及攜手合作，積極鼓勵全校師生投入產學研發，協助區域產業開創新事業及提升產業的技術水準及科技發展。
- (十一) 本校與交通部民航局合作，並爭取教育部技職再造經費，將於高鐵校區成立符合國際法規與標準的飛機維修訓練學校，對國際化推動以及外籍生招生，將很有助益。

二、校級教研單位之進駐規劃：

(一) 產學合作及服務處進駐：

1. 加強區域產業與產官研間之資訊服務及攜手合作。
2. 推動區域產業化之推動與發展，協助區域產業開創新事業。
3. 透過育成加速器扶植新創企業，提升進駐永續經營力。
4. 協助廠商建立技術團隊，擴大服務能量。

(二) 校級研究中心規劃進駐如下：

1. 擴大「微機電設計與應用研發中心」之發展，整合校內外應用科學能量，加強微機電設計與應用技術之研發與服務。
2. 擴大「農業研究及推廣中心」，建構雲林縣為國內學習農業最佳之場域。
3. 擴大「航空維修訓練中心」，結合校內現有飛機工程系的訓練能量。

(三) 鼓勵院系所資源整合，加入既有之研究中心進駐，或經校內規定程序另設研究中心方式進駐，以促進所有研究生人力即早進駐「高鐵校區」新校區。

(四) 進駐新校區之研究中心，均應設立「產官學研推動小組」，加強產業服務績效。

5.7 第一期校舍興建工程案

依據110年6月23日教育部所核定之「興中分部第一期建築新建工程規劃興建構想書」(第二次增訂版案)之內容摘錄如下：

一、工程量體及空間需求：

本校就第一期建築校舍空間之使用進行需求調查，各單位對於國際產學合作區及教學區(實習實驗區)之參考使用需求如表5-1所示：

表5-1 國際產學合作區及教學區(實習實驗區)之參考使用需求一覽表

擬進駐高鐵校區單位		需求面積		備註	
		(m ²)	(約坪)		
A.產學處		2,646	800	含共同行政中心、會議室、國際會議廳	
B.研發處-農業推廣中心		991	300		
C.研發處-新產品開發與管理研究中心		1,322	400		
D.推廣教育中心		991	300		
E.實習實驗區-航空維修訓練中心		3,600	1,089	擬由高鐵校區第二期興建工程之空間先行調配使用	
F.實習實驗區-飛機修護實習場棚		2,000	605		
G.實習實驗區-實習場棚		1,322	400		
H.實習實驗區-產學合作實習廠棚		1,800	545		
I.地下停車場兼防空避難室		1,100	333		
建物 合計	國際產學合作大樓(A+B+C+D)		5,950	1,800	不含公設
	實習場棚1	航空維修訓練中心(E)	3,600	1,089	含公設
		飛機修護實習場棚(F)	2,000	605	含公設
	實習場棚2	實習場棚(G)	1,322	400	含公設
	實習場棚3	產學合作實習場棚(H)	1,800	545	含公設
	防空避難設備	防空避難設備兼停車場	1,100	333	含公設
	其餘附屬設施	校門、總變電站、自來水塔、及汗水處理廠等			

二、第一期校舍使用規劃：

如參考前項需求表，本校就高鐵校區第一期主要建築國際產學合作大樓、實習場棚1(含航空訓練中心)、實習場棚2及實習場棚3等，四棟建築規劃及配置如下：

(一)國際產學合作區-國際產學合作大樓

擬由產學合作及服務處、研發處及進修推廣教育中心等單位進駐使用，透過連結中彰投及雲嘉南區域產官學研資源與能量，推動跨單位合作與分工機制，達到技術能量之互補。並鏈結周邊產業及供應鏈系統，建構親產業快速服務系統，促成產學合作服務網絡無縫接軌。

(二)實習實驗區-實習場棚1 (航空維修訓練中心、飛機修護實習場棚)

- 1.航空維修訓練中心：以虎尾科大飛機工程系軟硬體資源優勢，配合虎尾高鐵、新市鎮及環境發展，將虎尾科大建立成為台灣(以及東亞)地區主要的航空訓練中心之一。
- 2.飛機修護實習場棚：擬典藏數架飛機實體，且其內部系統組件相對完整，可以提供學生接受模擬航空公司實際航機維修工作環境的基礎訓練，提供學生實習基地維護檢查、維修與施工的基礎技能。

(三)實習實驗區-實習場棚2及3

主要作為本校執行產官學旗艦計畫、提供產業界人才技術訓練之平台及師生於教學及產學案研發之場所。結合高鐵校區第一期建築工程有相輔相成效益具國際性且現代化，以達成建構優質技職教育環境的理想，為本校未來數十年發展卓越技職教育奠立基礎。

高鐵校區第一期建築新建工程總樓地板面積合計為17,885平方公尺。一期工程基地及建築物位置圖，如圖5-3所示。



圖5-3 第一期工程基地及建築物位置圖

三、第一期工程經費概估：

高鐵校區籌設總經費為9.91億元，全數由本校自籌收入支應。第一期建設目前預算編列

總經費暫列為8.2億元，業經教育部110年06月23日臺教技(二)字第1100078112號函核定在案。預計113年底完成第一期建設後正式營運。近程開發計畫之建設經費相關明細估算，如表5-2所示。

表5-2 「高鐵校區」新校區近程開發計畫建設經費估算表

單位：新臺幣千元

	高鐵校區主要興建設施(不含實驗設備)		面積(坪)	建設經費	
前置期	興辦事業計畫、環境影響評估、開發計畫辦理			13,900	
	整地排水等公共設施工程		51,973	156,330	
第一期	國際產學合作大樓1		2,576	254,960	820,000
	實習場棚1	航空維修訓練中心	1,207	316,140	
		飛機修護實習場棚	720		
	實習場棚2	實習場棚	904	168,540	
	實習場棚3	產學合作實習場棚			
其餘附屬設施		校門、總變電站、自來水塔、及污水處理廠等		80,360	
第一期完工後環境設施改善預備款				770	
總建設經費				991,000	

5.8 學生宿舍二新建工程案

因校本部宿舍區日益擁擠、及適逢高鐵校區蓬勃發展之原由，經111學年度第1次興中分部暨學生宿舍二新建工程案籌備委員會議、111學年度第1學期第1次校務發展委員會議及111學年度第2次校務會議(預計)討論通過「學生宿舍二新建工程案」場址調整至高鐵校區會館區興建，如圖5-4所示。本案工程總經費暫定為6億元，經費來源全數由貸款資金支應，其中3億元貸款利息由本校支付，另3億元貸款利息將依「教育部補助大專校院興建學生宿舍利息實施要點」向教育部申請貸款利息補助。



圖5-4 學生宿舍二新建工程案預定基地位置圖

5.9 籌建委員會組織

由於本案之工程經費龐大，工程內容複雜（含建築、機電設備、水電空調及植栽綠化等），為期順利執行，本校業於100學年度第3次行政會議通過成立「興中分部籌備委員會」，及為反映實際校務發展現況及學區地理優勢，以利校務宣傳與推廣之原由下，於111學年度第2次行政會議通過調整名稱為「高鐵校區籌備委員會」，以指導本案相關業務之進行。另，為推動高鐵校區申設及開發新校地，本校亦邀請校內具有專精之教職員組成「高鐵校區籌備工作小組」，其主要之任務為協助興中分部各項計畫之規劃、修訂與相關事務工作之推動。

5.10 預期效益

高鐵校區之設立，除能為本校解決原有校地狹小、校舍壅塞的困境，亦能對整體校園進行國際化及現代化可長可久的完整規劃與改善，不僅可發展優質技職教育環境之長期所需外，短期內更可為當地帶來數千名人力，實為在地資源投入在地經濟發展最關鍵的典範。相信藉由高鐵校區之規劃，將可為學校建構長期性的競爭優勢，確保本校追求精緻卓越的技職教育理念永續長青。如此規劃下更可產生以下之預期效益：

一、提升學校教學研究品質及推動國際化之效益

藉由校園區區化，學校立基在原有優異的研發能量及產學合作成果，可進一步強化學校與業界產學合作之連結，引入業界研發資源。新校區之發展亦有助於紓緩現有校區空間之需求壓力，有利於學校在原有校地規劃各項建設並配合教學及輔導措施。

二、增值區域發展所產生的「區域知識經濟力」效益

結合校務發展、雲林縣政計畫與地方產業的共同發展目標，並基於創造校園風貌與地方特色及創新生活思維等理念上，希冀將以創意提升文化的附加價值。

三、提升區域人力資源及促進地方經濟成長

本校素以產學合作產量之冠著稱，未來虎尾科技大學所設立的各研究中心，都可望將以豐富的學術資源，吸引中南部地區民眾參與產業人才之培訓，進而引領企業進駐，形成產業聚落、帶動經濟繁榮。

四、增值中部科學園區虎尾基地產業鏈的群聚綜效

利用鄰近台中科學園區虎尾基地的區位優勢，配合國際化大學校園的規劃概念，以及產學合作及服務處的設置，利用產學合作的方式，提供學生在就學階段可參與產學研究計畫，畢業後即可參與各產業研發中心的研究發展工作。

五、對於雲林高鐵站特定區土地有效利用發展的增值效益

本次擴展校地基地是一塊甚具開發潛力的腹地，緊鄰高鐵雲林車站與台灣大學虎尾分校，虎尾科技大學與台灣大學兩校共同設校於此，將能形塑出高鐵雲林特定區商業網絡與大學文教網絡，更重要的是每年莘莘學子、產學合作廠商所帶來的人潮，將直接挹入更多的商機。

第六章 財務規劃及人力規劃

本校建置有效管理的財務經營模式，包含預算編製、預算分配、校務基金管理和財務經營機制，保障教學基本需求和品質，以有效運用經費及擴大校務基金財源，支持學校建設，提升教學品質，達到永續發展的目標。各項財務規劃及人力規劃如下說：

6.1 年度各項收支及重要財務指標分析

表6-1 本校108-110年度財務收支決算情形

單位：新臺幣千元

項目	108年度	109年度	110年度
經常門總收入	1,931,573	1,967,844	1,942,595
業務收入	1,845,925	1,887,393	1,861,367
業務外收入	85,648	80,451	81,228
經常門總支出	2,036,479	2,056,792	2,100,762
業務成本與費用	1,991,919	2,021,985	2,048,032
業務外費用	44,560	34,807	52,730
本期賸餘(短絀-)	-104,906	-88,948	-158,167

表6-2 本校108-110年度自籌收入統計表

單位：新臺幣千元

項目	108年度	109年度	110年度
學雜費收入(淨額)	433,534	460,698	465,820
建教合作收入	288,522	312,804	267,548
推廣教育收入	19,530	23,187	31,406
利息收入	28,691	24,069	20,729
資產使用及權利金收入	36,217	35,473	39,894
受贈收入	7,482	8,818	11,271
其他自籌收入	33,278	29,513	30,626
自籌收入合計	847,254	894,562	867,294

表6-3 本校108-110年度財務指標分析

項目	108年度	109年度	110年度
學雜費收入占總收入%	22.44	23.41	23.98
自籌收入占總收入%	43.86	45.46	44.65
管理及總務費用占總支出%	8.52	8.78	9.13
教學研究及訓輔成本占總支出%	70.99	72.35	70.97
淨值比率(%)	66.58	66.93	66.32
負債比率(%) (計入代管資產)	33.42	33.07	33.68

註：學雜費收入係指學雜費收入淨額。

6.2校務基金運作

本校預算及財務運作自88下半年及89年度起學校預算改以校務基金附屬單位預算編列，以加強財務有效運作，提高營運績效，其自籌收入之執行效益較公務預算時期有顯著增加。

本校學雜費收入於103學年度獲教育部核准調漲大學部學雜費，且於107學年度增設五年制專科部擴展部份生源。為因應少子化之衝擊，應積極研謀規劃因應措施，適時調整本校固定成本及變動成本結構，並持續籌謀增加自籌收入之因應對策。

6.3落實財務自主，強化自籌財源能力

校務基金之運作，可藉由大學財務自主，提升大學自籌財源能力，以吸引社會資源投入高等教育發展。本校108-110年度國庫補助款占總支出百分比均低於50%，顯示本校已逐年落實校務基金運作，以達財務自主目的。

表6- 4 108-110年度國庫補助款占總支出百分比

單位：新臺幣千元

年度	總支出規模(1) (經資門決算)	國庫補助款(決算數)			國庫補助款占總 支出%=(2)/(1)
		經常門	資本門	合計(2)	
108	2,509,988	768,841	98,819	867,660	34.57
109	2,628,137	771,787	101,122	872,909	33.21
110	2,462,537	771,787	101,854	873,641	35.48

6.4開源節流，改善短絀情形，提升財務效益

本校111年3月10日110學年度第2次校務基金管理委員會決議通過111年度開源節流措施案，說明如下：

在開源方面，擴大推廣教育收入、爭取外部機構研究計畫或委辦案件之申辦機會、促成研發成果之技術移轉授權、持續推動募款充實自籌財源及資產活化等措施，以達到擴大本校收入來源。

在節流方面，加強各項校務計畫成果管控、積極推動節能措施及加強預算控管，以提升財務效益。

另本校歷年積極爭取教育部獎勵大學教學卓越計畫、技職教育再造技專校院、發展典範科技大學及高等教育深耕計畫等專案計畫及國科會產學計畫等，均獲得極佳之補助金額且執行成效斐然，未來將積極爭取其他部會大型補助計畫，以挹注本校校務基金財源。

本校收支短絀數主要係因折舊及攤銷費用所致，未影響本校每年之現金流入數額。近年來，為能改善本期短絀情形，已加強年度財務估算及校內各單位預算分配之控管，另依財務估算及預算執行情形，適時提出建議事項。

本校108-110年度決算帳列本期餘絀數，如表6-5所示，110年度「期末現金及定存」及「可用資金餘額」較109年度分別增加約3.49%及1.16%，主要係教育部專案補助計畫已撥款未執行數所致。應持續加強開源節流，提升財務效益，以提供作為規劃本校中長程校務發展及建設所需之財源。

表6-5 本校108-110年度決算數

單位：新臺幣千元

年度	本期餘絀(1)	折舊及攤銷費用(2)	本期餘絀(折舊及攤銷不計入)(1)+(2)	期末現金及定存	可用資金餘額
108	-104,906	250,010	145,104	2,792,826	2,198,466
109	-88,948	277,430	188,482	2,551,648	1,988,441
110	-158,167	319,907	161,740	2,640,747	2,011,511

註：「期末現金及定存」及「可用資金餘額」均含改良及擴充準備金。

6.5 本校111-117年度財務預測情形

本校未來各年度除經常性收支及一般建築及設備計畫外，專案性重大工程建設有高鐵校區(原興中分部校區)開發案，總經費9.91億元（整體開發計畫期程為100-113年度），全數由學校自籌收入支應。另規劃興建學生宿舍二棟，第一棟經費5.3億元（於111年度啟用），其中3.93億元由學校自籌收入支應，0.37億元由教育部專案補助計畫支應，餘1億元於108年度辦理20年期貸款支應，第二棟經費6億元（預計於113年度完工），全數由貸款支應，並向教育部申請利息費用補助。

為配合本校各項中長程建設計畫及各年度經常性支出所需之財源，預估本校111-117年度財務收支情形，如表6-6所示、111-117年度可用資金變化情形，如表6-6所示。

表6-6 111-117年度財務收支情形

單位：新臺幣千元

項目	111年度 預計數	112年度 預計數	113年度 預計數	114年度 預計數	115年度 預計數	116年度 預計數	117年度 預計數
一、收入來源	1,959,744	2,034,532	2,083,300	2,124,900	2,174,300	2,220,300	2,272,300
學雜費收入(淨額)	460,833	469,621	484,989	492,889	503,389	508,504	520,761
建教合作收入	310,000	310,000	325,500	338,500	354,900	372,300	387,200
推廣教育收入	23,000	32,600	34,000	35,000	36,500	38,000	39,500
學校教學研究補助收入	794,311	794,311	794,311	794,311	794,311	794,311	794,311
其他補助收入	280,200	310,000	322,400	336,900	353,700	371,400	390,000
利息收入	19,000	18,000	17,500	19,000	20,000	20,500	21,000
資產使用及權利金收入	35,000	55,000	57,800	60,000	61,600	63,385	65,928
受贈收入	8,800	13,000	13,300	13,700	14,200	14,900	15,400
其他(凡不屬以上之收入)	28,600	32,000	33,500	34,600	35,700	37,000	38,200

項目	111年度 預計數	112年度 預計數	113年度 預計數	114年度 預計數	115年度 預計數	116年度 預計數	117年度 預計數
二、支出用途	2,023,744	2,111,636	2,171,100	2,222,200	2,271,200	2,317,000	2,368,900
教學研究及訓 輔成本	1,399,060	1,442,062	1,470,800	1,500,200	1,522,700	1,543,100	1,569,300
建教合作成本	300,900	308,274	325,200	338,200	354,800	370,000	385,500
推廣教育成本	22,800	32,570	33,200	34,200	35,600	37,300	38,800
學生公費及獎 勵金	71,000	65,000	66,800	68,400	70,100	71,900	73,700
管理費用及總 務費用	188,924	194,595	200,100	205,600	211,400	217,300	223,400
利息費用	940	4,567	9,150	9,076	8,848	8,467	7,927
其他(凡不屬 以上之支出)	40,120	64,568	65,850	66,524	67,752	68,933	70,273
三、年度短絀	-64,000	-77,104	-87,800	-97,300	-96,900	-96,700	-96,600
四、折舊及攤銷費 用	310,239	322,383	341,116	385,901	404,638	423,218	442,385
五、減列折舊及攤 銷前賸餘	246,239	245,279	253,316	288,601	307,738	326,518	345,785
六、當期不產生現 金流入之收支	8,055	11,180	11,230	11,230	11,280	11,330	11,280
七、當期動產、不 動產及其他資 產現金收入	151,854	138,780	136,187	138,187	138,687	139,187	139,387
八、當期動產、不 動產及其他資 產現金支出	558,343	405,094	697,132	284,500	281,054	278,700	287,500
九、當期長期債務 舉借	284,000	100,000	216,000	0	0	0	0
十、當期長期債務 償還	0	2,903	5,847	5,697	40,585	41,004	41,426
十一、其他影響當 期現金調整增(減) 數(±)	3,300	3,300	53,750	4,050	4,200	4,500	4,650
十二、現金之淨 增(淨減-)	118,995	68,182	-54,956	129,411	117,706	139,171	149,616
十三、期初現金及 定存餘額	2,211,762	2,330,757	2,398,939	2,343,983	2,473,394	2,591,100	2,730,271
十四、期末現金及 定存餘額	2,330,757	2,398,939	2,343,983	2,473,394	2,591,100	2,730,271	2,879,887

註1：以上預計數係以111年度預算數為估列基準。

註2：111-117年度各收支科目預計數係參照108-110年度各科目成長情形及111-117年度可能發生之資金變化估列。

註3：折舊及攤銷費用係參酌近年資產增置及報廢情形估列。

- 註4：動產、不動產及其他資產現金收入係指各政府機關補助款屬指定用於增置動產、不動產、無形資產及其他資產等。
- 註5：動產、不動產及其他資產現金支出係指支出效益及於當年及以後年度之現金支出，包括增置動產、不動產、無形資產及其他資產等。
- 註6：長期債務係指償還期限在一年以上長期借款等。

表6-7 111-117年度可用資金變化情形

單位：新臺幣千元

項 目	111年 預計數	112年 預計數	113年 預計數	114年 預計數	115年 預計數	116年 預計數	117年 預計數
期初現金及定存 (A)	2,211,762	2,330,757	2,398,939	2,343,983	2,473,394	2,591,100	2,730,271
加：當期經常門現金收入情形 (B)	1,951,489	2,023,152	2,071,820	2,113,420	2,162,720	2,208,670	2,260,670
減：當期經常門現金支出情形 (C)	1,713,305	1,789,053	1,829,734	1,836,049	1,866,262	1,893,482	1,926,165
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)	151,854	138,780	136,187	138,187	138,687	139,187	139,387
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)	558,343	405,094	697,132	284,500	281,054	278,700	287,500
加：當期流動金融資產淨(增)減情形(F)	0	0	0	0	0	0	0
加：當期投資淨(增)減情形 (G)	0	0	0	0	0	0	0
加：當期長期債務舉借 (H)	284,000	100,000	216,000	0	0	0	0
減：當期長期債務償還 (I)	0	2,903	5,847	5,697	40,585	41,004	41,426
加：其他影響當期現金調整增(減)數(±) (J)	3,300	3,300	53,750	4,050	4,200	4,500	4,650
期末現金及定存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)	2,330,757	2,398,939	2,343,983	2,473,394	2,591,100	2,730,271	2,879,887
加：期末短期可變現資產 (L)	52,773	8,793	50,000	45,500	43,500	40,000	38,000
減：期末短期須償還負債 (M)	544,931	583,299	510,427	517,932	517,903	517,910	522,807
減：資本門補助計畫尚未執行數(N)	0	0	0	0	0	0	0
期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)	1,838,599	1,824,433	1,883,556	2,000,962	2,116,697	2,252,361	2,395,080
其他重要財務資訊							
期末已核定尚未編列之營建工程預算	566,132	416,132	0	0	0	0	0
政府補助	0	0	0	0	0	0	0

由學校已提撥之準備金支應	50,000	50,000	0	0	0	0	0
由學校可用資金支應	210,000	160,000	0	0	0	0	0
外借資金	306,132	206,132	0	0	0	0	0

項 目						111年 預計數	112年 預計數	113年 預計數	114年 預計數	115年 預計數	116年 預計數	117年 預計數
長期債務	借款年度	償還期間	計畫自償率	借款利率	債務總額	111年 餘額	112年 餘額	113年 餘額	114年 餘額	115年 餘額	116年 餘額	117年 餘額
學生宿舍一貸款 (註1)	108年度	20年	-	1.19%	100,000	100,000	97,097	91,250	85,553	79,781	73,933	68,008
學生宿舍二貸款 (註2)	111年度	20年	-	1.19%	600,000	284,000	384,000	600,000	600,000	565,187	530,031	494,530
小計					700,000	384,000	481,097	691,250	685,553	644,968	603,964	562,538

註1：於108年度5月辦理1億元貸款，貸款年限20年(含寬限期4年)，年利率1.19%，償還本金時間為112.05-128.05。

註2：依據公共債務管理委員會審議規則規定，有關編製自償性債務舉借及償還計畫案，應於4月30日前提報公共債務管理委員會審議，審議通過後，始得納編預算，本校於編列111年度預算案期間，業經財政部110年6月23日台財庫字第11003702650號函公共債務管理委員會第16次會議審議通過，納編111及112年度預算案。

6.6現有校園規劃期程及經費預估

6.6.1規劃期程

整體校園規劃的執行是長期性的計畫，本校邀請校內外專家學者組成校園整體規劃委員會，並就多次會議中所建議的規劃設計項目，依照校務發展狀況以及校方經費做適時的調整，視各階段之需求來執行計畫；故本節將校園整體規劃成果初步分為近、中、長三期，各期目標如下：

一、近程計畫（111-113學年）

- (一) 塑造自由動線廣場個性包含：第一教學區中央廣場規劃：塑造第一教學區自由動線廣場個性，將第三期與第四期大樓所圍塑的戶外廣場，重新規劃為自由動線廣場，塑造

校園開放綠地的豐富性與使用性。

(二) 活化宿舍區戶外活動空間機能，包含：

1. 教一舍、教二舍中間廣場改造：將現有的兩棟教師宿舍單向出入口，改設於同一出入口，擴大綠地面積，只留一邊約四米寬的通路，方便此二棟宿舍搬運貨物，並以木平台串連兩棟建築物，使空間更具凝聚力。
2. 樟樹林間步道、木平台設置：提供學生們聚集聊天休憩的戶外空間。
3. 戶外棚架遮蔭休憩點：為吸引較遠宿舍的學生可以善用此停車場，建議改善自宿舍區到停車場的動線，在部分路段增設節點休息區，並以木構造遮蓬或綠色爬藤美化，使其成為實用又美觀的景點。

二、中程計畫（114-115學年）

(一) 第二教學區綜二館新設停車場

第二教學區校園空間相對狹窄，無法增建學生使用之機車停車場，因此將重新規劃綜二館前空間，同時提供汽、機車可停放之停車場。

(二) 完成校園綠色隧道

配合多核心自由廣場規劃，延續周圍環境景觀的特色，完成串連校園建物與校區連接的綠色隧道系統。

(三) 新建學生及學人宿舍

學生宿舍老舊而且數量亦嚴重不足，另外為推動國內外學術交流所需暨提供校內教職員安全現代化之住宿環境，學務處規劃新建學生及學人宿舍乙棟。

三、長程計畫（116-117學年）

(一) 新建圖書館大樓

根據「國立虎尾科技大學中、長程校務發展計畫」，校方於圖書資訊的長程計畫中，擬新建圖書館大樓。

(二) 塑造校園中軸線端點地標

目前整體校園開放空間分配不均，亦無明顯的軸線，因此，在整體規劃長程計畫中，擬拆除第一期大樓與第二期大樓，興建可塑造校園中軸線的新大樓，其功能可為圖書館或其他用途。

(三) 重建機械工程館，合理分配與整合校園綠地開放空間

目前校園配置密度分配不均，紅樓、機械工程館、資訊大樓等處建築密度過高，在中長期規劃中，建議可拆除重建機械工程館，合理規劃校園開放綠地。配合機械、資訊大樓等建物新建，重新規劃自由綠地廣場，塑造各學院的核心廣場，執行多核心廣場的校園配置理念。

6.6.2 校園整體規劃內容

本校校園整體之規劃內容，除了建立許多公共設施基礎調查資料、校園環境基本圖說、

建築物基本圖說、民眾參與之外，在很多實質面也經由校方與專家學者的意見交流提出了實體規劃建議，包含開放空間、交通動線、停車、植栽和公共設施規劃建議等部分。

本節將各教學區內建議進行之硬體工作項目及內容整理如下表，之後並將針對此表之內容項目，做經費上的預估。

表6-8 校園整體規劃各項內容綜合整理表

	第一教學區	第二教學區	宿舍區
開放空間	1. 中央廣場改造規劃 2. 行政大樓廣場改造規劃	1. 入口廣場改造規劃（含入口圍牆） 2. 汽機車停車場之建造 3. 植栽重植	1. 教一舍、教二舍中間廣場改造規劃 2. 樟樹林間步道、木平台設置
交通動線、停車	1. 行政大樓左側汽車停車場改造規劃 2. 行政大樓後方機車停車場改造規劃	1. 電機館前新設停車場 2. 新設與封閉校門出入口	1. 機車停車場二樓改為暫代空間及車輛、飛機實驗室 2. 人行道棚架遮蔭休憩點
植栽		1. 植栽選擇以綠色及紅色花樣	

6.7推動本校校地擴展、設置新校區建設經費概估

本校承蒙教育部同意新校地擴展計畫籌設高鐵校區，得以推動校務發展，並獲國防部同意無償撥用原「空軍虎尾營區」土地（17.181公頃），近程擴展計畫中，新校區估計近程開發建築樓地板面積10,000坪，戶外實習實驗場4,000坪，有效開發土地15,200坪（含綠地廣場及中央廣場共4,000坪），佔總土地面積51,972坪（17.181公頃）之29.24%，總經費估計約9.91億元。

6.8人力規劃

6.8.1本校行政及學術單位組織發展

一、本校行政與學術單位組織現況

本校目前行政單位一級單位共有20個，二級單位共有44個；學術單位有電機資訊學院、工程學院、管理學院及文理學院等4個學院，共有20個系、1個學士學位學程、1個博士學位學程、2個博士班、18個碩士班及10個碩士在職專班及2個專科部，另外設有通識教育中心及語言教學中心等2中心。

另考量教學研究與社會服務之需要，規劃設立各研發或服務中心，提供一個產官學的平台，目前設有「微機電設計與應用研發中心」、「農業研究及推廣中心」、「航空維修訓練中心」與「切削研究中心」等4個技術研發中心。

二、本校行政單位組織未來發展

本校因應各單位業務發展及追求教學卓越，推動系所合一及加強管理智慧財產權，並為推展產學合作，故對校內行政單位進行組織改革，近年行政單位變革發展，如表6-9所示：

表6-9 近年行政單位變革發展表

組織變革生效日	行政單位
111.08.01	1.學生事務處裁撤「服務學習組」。 2.國際產學服務處更名為「產學合作及服務處」，並裁撤「產學聯盟組」。 3.進修推廣部裁撤「總務組」。 4.新設「永續發展暨社會責任處」，並下設「大學社會責任實踐中心」、「在地關懷學習組」及「永續發展組」。 5.配合附設進修學院轉型至進修部，裁撤「附設進修學院」。

未來將因應高鐵校區設立，並配合招收國際學生、國際文化學術交流及合作、國際產官研間之資訊服務、推動及發展產業國際化等需要；配合國家數位轉型、強化國家科技發展等政策，整合資訊、資安、網路與傳播四大領域，統籌基礎建設、環境整備、資源運用等工作，做好相關資通安全維護，原電子計算機中心擬變更為**資訊處**，本校未來行政單位組織調整規劃，如表6-10所示：

表6-10 未來行政單位組織調整規劃

一級單位	二級單位		
資訊處	網路與資訊安全組	行政與諮詢組	校務資訊組
	技術研發組		

四、本校學術(研究)單位組織未來發展

本校108學年度設立電子工程科及農業科技系，109學年度設立資訊工程科及智慧產業科技研發博士學位學程，未來預計於112學年度設立**太空系統工程碩士學位學程**及113學年度設立**工業管理系四技進修推廣部**，另配合高鐵校區兼具研發與產學服務之校務發展重心，除強化既有各中心之基礎，亦擴大各中心之發展及服務，並對於未來學術單位組織架構規劃，惟仍須配合校務會議決議隨時修正，近年學術(研究)單位組織未來規劃，如表6-11所示：

表6-11 近年學術單位組織未來規劃

組織變革生效日	學術單位
108.08.01	電子工程科、農業科技系
109.08.01	資訊工程科、智慧產業科技研發博士學位學程
112.08.01	太空系統工程碩士學位學程
113.08.01	工業管理系四技進修推廣部

6.8.2 本校內外部人力環境評估

一、外部環境評估

政府持續推動學校法人化、人力契僱化，避免整體公務人力增加，但為配合學校校務發展及接辦各類大型計畫，需要人力投入與配合，因此，整體人力的異動(陞遷與輪調)與流動(退離與新進)成為學校人力規劃時不可小覷的變數，因此對於人力配置的合理化及人力素質的提升皆須詳盡規劃，以應校務成長及人力結構可能之變遷。

二、內部人力環境評估

(一) 教師的現況及未來發展

本校日後將朝一系一碩士班為目標，目前發展為20個系、2個專科部、18個碩士班、2個中心，而自107學年度以來，本校一直致力於提升教師素質，除鼓勵教師升等及進修學位外，亦延聘具博士學位之教師，可見本校自107學年度以來具博士學位教師所佔百分比及助理教授以上教師所佔百分比皆是逐年成長，未來學校亦持續努力提升教師素質，期望於117學年度時具博士學位教師能佔全體教師93%以上，助理教授以上教師能佔全體教師98.5%以上。

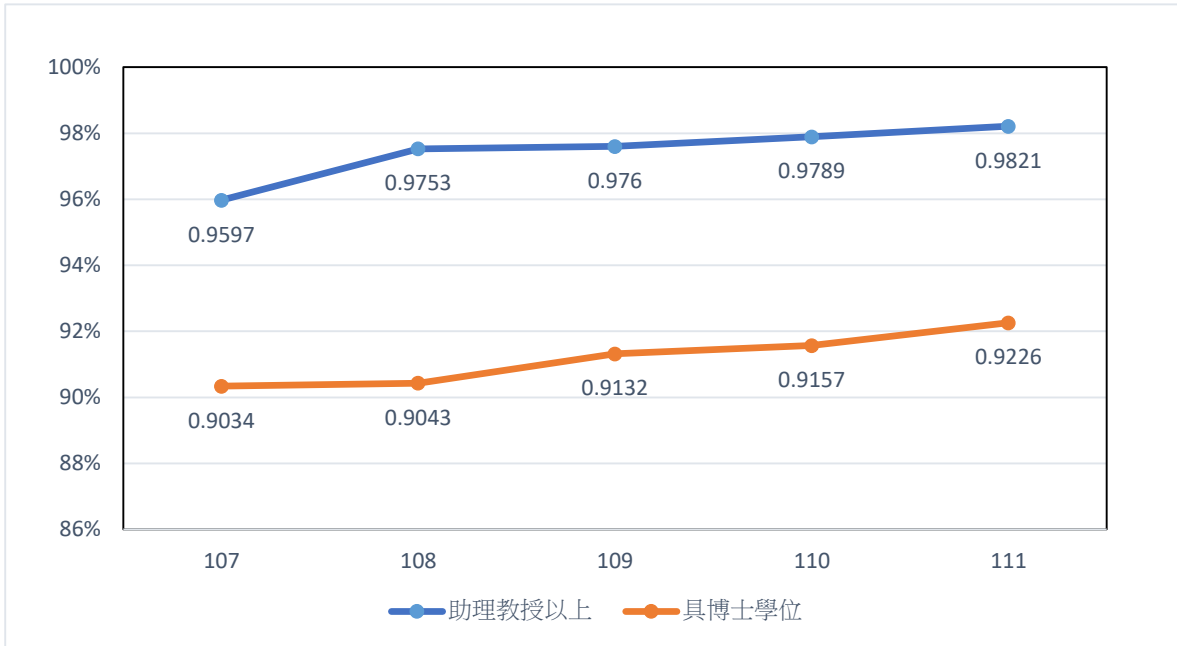


圖6-1 本校107至111學年度教師學歷及職級成長圖

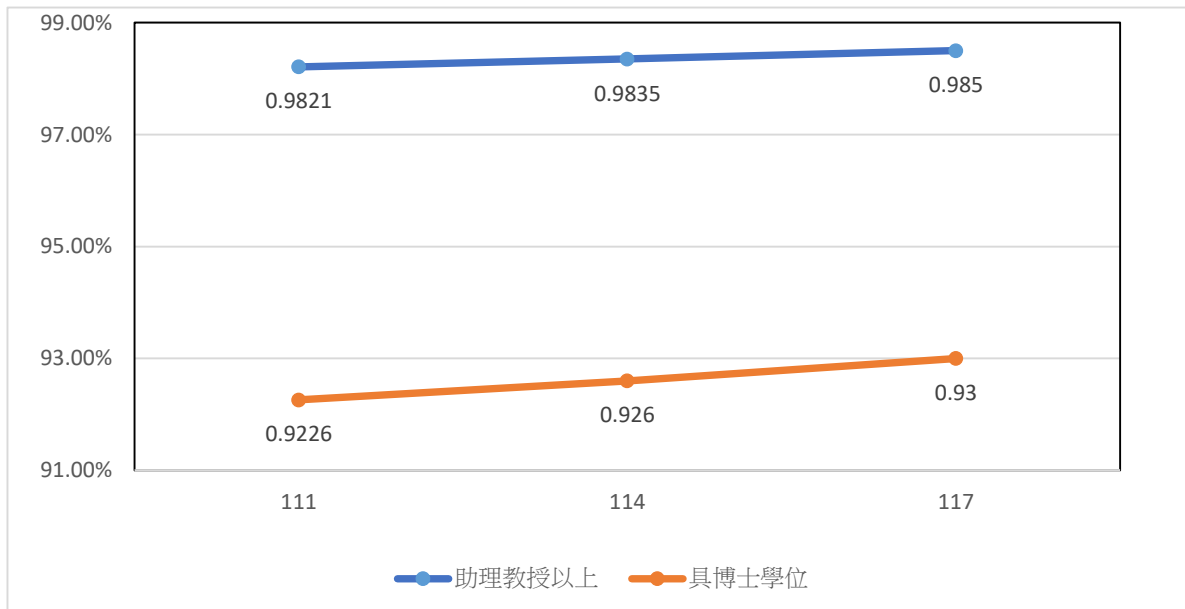


圖6-2 本校111至117學年度教師學歷及職級成長圖

在合理規劃專兼任教師比例部分，未來預定逐年提升專任教師比例，合理降低兼任教師人數，有效降低生師比，提升整體教學品質。對於新聘教師除學經歷要求外，為符合國際化

潮流，將強制要求需具備英語授課能力，藉此提升教師授課能力，強化學生素質。另學校於107年獲教育部挹注基本需求預算玖仟多萬元，用以推動五年新聘專任教師計畫(107年至111年)，而本校於107至111年度業已新聘63位教師。又本校於112年持續獲教育部挹注基本需求預算約8仟萬元，用以推動第二期五年新聘專任教師計畫(112年至116年)，未來仍擬逐年規劃聘任75位專任教師(約聘教學人員)，以因應因公教人員年金改革產生之教師退休潮衝擊及充實師資，提升教學品質；另規劃完整配套措施，加強鼓勵教師選擇符合自我專長領域之升等方式，讓各類型優秀教師順利升等，提高本校教師職級，激發多元發展潛力。預估未來5年以多元升等方式升等教師人數將提升至20%以上(占所有提出升等教師數)。

(二) 職員的現況及未來發展

本校編制內職員自107年度以來，人數增減互見，但如遇人員退離，皆積極甄補人員以維行政運作正常，107年度迄今編制內職員人數表如下：

表6-12 107年度年迄今編制內職員人數表

年度	107	108	109	110	111
人數	89	88	89	90	86

本校約用人員乃是配合「國立大學校務基金進用研究人員及工作人員實施原則」及「國立大專校院行政人力契僱化實施原則」兩原則進用，受編制內人員員額因國家政策凍結，且考量整體校務發展及彈性用人需求，部份職員員額得以控留方式，改以契僱化進用約用人員，自107年度年迄今約用人員進用人數如下：

表6-13 107年度年迄今約用人員進用人數表

年度	107	108	109	110	111
人數	130	142	152	150	144

由上述兩表，足見約用人員漸為學校行政運作不可或缺之人力，未來隨學校研究所設立及新校區各技術研發中心之設立，本校將配合進行人力調整，並有效管制人員進用。

三、本校行政單位細部人力分析：

行政單位內配置人力包括編制內職技人員(包含編制內職員與稀少性科技人員)、約用人員及其他因計畫進用人員，從配置表，可見本校各單位人力尚屬合理，另為激勵同仁工作士氣並考量本校組織規模日增，衡酌部分職務日益繁重等因素，本校已於104年起規劃職員職務改設置，並分低階、中階、高階逐級辦理，前開低階職務改置，已於105年初完成，並持續規劃中階人力改設置，已達人才培訓及銜接。除前開人力規劃外，本校亦配合組織發展、單位業務增減、組織再造及新校區設置等適時調整行政單位人力配置。

表6-14 行政單位人力配置表

一級單位	二級單位	職技人員	約用人員	其他人員 (含計畫、約僱人員)	小計
教務處	教務長室	1	1	5	7
	綜合教務組	4	2	0	6
	教學業務組	5	4	0	9
	招生業務組	0	2	2	4
教務處合計		10	9	7	26
學生事務處	學務長室	1	1	2	4

一級單位	二級單位	職技人員	約用人員	其他人員 (含計畫、約僱人員)	小計
	生活輔導組	2	6	0	8
	課外活動指導組	1	4	1	6
	衛生保健組	2	0	0	2
	學生輔導諮商中心	0	3	11	14
	軍訓室	0	5	0	5
學生事務處合計		6	19	14	39
總務處	總務長室	0	1	0	1
	文書組	4	3	0	7
	事務組	4	2	0	6
	出納組	4	1	1	6
	營繕組	4	3	1	8
	保管組	2	1	0	3
總務處合計		18	11	2	31
研究發展處		1	2	9	12
國際事務處		0	4	1	5
產學合作及服務處		1	1	6	8
永續發展暨社會責任處		0	0	2	2
圖書館		4	6	0	10
進修推廣部		2	6	2	10
電子計算機中心		2	13	0	15
藝術中心		0	2	4	6
校務發展中心		1	2	2	5
環保及安全衛生中心		3	3	0	6
職涯發展中心		0	2	3	5
教學發展中心		0	3	4	7
智能機械與智慧製造研究中心		0	1	1	2
體育室		1	6	1	8
秘書室		3	3	2	8
人事室		6	4	0	10
主計室		7	6	2	15
行政單位總計		65	103	62	230

四、學術單位細部人力分析

學術單位人力配置部份，各單位均有其基本人力配置，未來也將視學術單位之增設、合併等組織調整或服務教師、學生人數之消長，適時調整學術單位行政人力。

表6-15 學術單位人力配置表

學院	系	職技人員	約用人員	其他人員 (含計畫人員)	小計
工程學院	工程學院院辦	0	1	1	2
	自動化工程系	2	1	0	3
	材料科學與工程系	2	1	0	3
	車輛工程系	3	0	0	3
	飛機工程系	3	4	7	14
	動力機械工程系	2	1	2	5
	機械設計工程系	2	3	2	7
	機械與電腦輔助工程系	1	2	2	5
工程學院合計		15	13	14	42
文理	文理學院院辦	0	2	0	2

學院	系	職技人員	約用人員	其他人員 (含計畫人員)	小計
學院	生物科技系	0	2	0	2
	休閒遊藝系	0	1	0	1
	多媒體設計系	0	2	0	2
	應用外語系	0	2	0	2
	農業科技系	0	1	0	1
文理學院合計		0	10	0	10
電機 資訊學院	電機資訊學院院辦	0	1	0	1
	光電工程系	1	2	1	4
	資訊工程系	1	2	0	3
	電子工程系	1	2	0	3
	電機工程系	3	0	1	4
電機資訊學院合計		6	7	2	15
管理 學院	管理學院院辦	0	2	0	2
	工業管理系	2	1	0	3
	企業管理系	0	2	0	2
	財務金融系	0	2	0	2
	資訊管理系	1	1	0	2
管理學院合計		3	8	0	11
通識教育中心		0	1	1	2
語言教學中心		0	2	0	2
學術單位總計		24	41	17	82

6.8.3 本校現有人力供給分析

目前全校行政人力可區分為編制內人力及編制外人力兩大類，其中編制內人力係指公務人員及稀少性科技人員，編制外人力主要是以校務基金進用且非依公務人員法制進用之契約聘僱人員（簡稱約用人員）。

稀少性科技人員受教育人員任用條例規範遇缺不補，故不列入人力供給範圍，而其他公務人力出缺，則依公務人員任用法規定，公務人員之任用可分初任與陞調。其中初任，則是依公務人員考試法規定，透過公務人員考試及格分發任用，自103年起及格人員於服務三年內，不得轉調原分發任用之主管機關及其所屬機關、學校以外之機關、學校任職，如此不但加強初任公務人員專業能力之養成，且有維持學校人事安定之作用；陞調依公務人員陞遷法規定任用，以內陞與外補兩種方式擇優陞任或遷調歷練，以拔擢及培育人才。

約用人員乃是配合「國立大學校務基金進用研究人員及工作人員實施原則」及「國立大專校院行政人力契僱化實施原則」兩原則進用，受職技人員員額因國家政策凍結，且考量整體校務發展及彈性用人需求，部份職員員額得以控留方式，改以契僱化進用約用人員，然此類人員係以校務基金自籌經費支應，因此，配合經費管控以避免人力膨脹。

6.8.4 本校未來人力需求預測

本校現有職技人員95人中，服務公職總年資滿25年以上者33人，逾20年(未滿25年)者17

人，年齡滿50歲(未滿55歲)者27人，滿55歲以上者32人，又其中到本校服務年資滿20年者36人，足見人員流動率低、穩定性高。然年齡集中於接近退休年段者多，未來恐會遇上退休潮，惟本校對職技人員之因年金改革致生退休潮亦有因應之道，除以預估缺甄補待退人力，另於退休人員所遺職缺尚未補實前，亦以職務代理人處理相關業務，致使學校不會有業務無法接軌之情形。另約用人員中，計56人之服務年資逾10年以上，其餘之平均到校服務年資未逾4年，平均年齡約40歲，已可預見約用人員資歷已趨向穩定成長，惟尚有因應技專校院高等教育深耕計畫進用人員，未來如遇計畫終止亦會有人員契約到期離職之情事發生。有關職技人員退休與人力遞補，因屬編制內公務人力出缺遞補，應不致於發生問題，但在人員退離後及新進前，可能面對一段職務交接的空窗期，故本校近年來不斷辦理職務輪調，使單位內同仁熟稔彼此工作業務，使空窗期困擾能降至最低，對此狀況之因應措施預作規劃。

本校各系發展，皆以成立研究所為目標，故將優先配置教師人力予尚未成立研究所之科系以為因應，而目前尚未成立研究所之科系尚有應用外語系。另為因應少子化趨勢並符合學校校務發展，教師員額分配依各系所師生比以及系所發展作通盤考量，現階段教師員額數尚屬可因應範圍。在合理規劃專兼任教師比例前提下，未來預定逐年提升專任教師比例，合理降低兼任教師人數，有效降低生師比，提升整體教學品質。預估未來5年內本校將新聘75位專任教師及約聘教學人員，並以具博士學位教師為主，讓新聘專任教師及約聘教學人員人數成長率達15%以上，本校基於退休即補足缺額原則，加以延攬優秀教師人才目標，前開教師成長比率應足以因應未來教師退休潮之衝擊。

表6- 16 本校教職員屆齡退休人數預估表

學年	屆齡退休人數
111	8
112	11
113	11
114	10
115	16
116	13
117	18

依據前開屆齡退休人數預估表，足以見得本校退休人數將於111學年度起邁向屆齡退休高峰，本校因應策略，除逐年新聘專任教師外，另配合教育部「公立專科以上學校校長教授副教授延長服務辦法」，依各系所教學需求，徵得有意願之屆齡退休教師申請延長服務繼續任教，以減緩教學現場因退休潮造成之衝擊，透過前開策略，新聘教師得於教學現場注入新的能量、延長服務之教師傳承豐富教學經驗，使本校教學能量更加提升。

未來將檢視本校軟硬體設施，提供更適合教師研究教學場域，營造優質校園，賦予教師安心任教環境，並規劃全面拓展徵聘範圍，藉由相關配套措施，極力延攬優秀教師至本校任教，提升教學品質。

6.8.5本校人力發展執行方案

一、充實行政人力，提升服務品質

(一) 學術單位行政人力：

學校近幾年陸續新增研究所、學位學程及專科部等，102學年度增設數位內容創意產業研究所碩士班、104學年度增設休閒遊憩系碩士在職專班，107學年度增設精密機械工程科及航空維修學士學位學程，108學年度增設電子工程科及農業科技系，109學年度增設資訊工程科及智慧產業科技研發博士學位學程，將配合系所發展及人力評估，檢討行政人力，以因應教學需求。

(二) 行政單位行政人力：

目前學校校務發展穩定，惟因應產學合作增加及未來五年內行政人力退離，須適時快速有效甄選專業人才，以配合校務行政事務推動，尤其應配合未來學校硬體建設及組織調整，有效檢討調整行政單位人力配置。

二、增進工作知能，精進專業能力

隨著工作環境及工作技術的變革，推動工作標準化及行政業務 E 化，有效提升服務品質與行政效率，亦可精簡人力，惟須對人員提供足夠而完整的教育訓練。

人員的教育訓練依人員類別(新進人員及在職人員)及訓練內容(技能性及專業行政)規劃訓練方案，依據本校教職員工教育訓練辦法，訂定每年度訓練計畫，並已建構本校教職員工訓練學習資訊平台，有效推動新進人員、行政人員(含約用人員)、主管人員之人才養成教育訓練，除仰賴實體課程的訓練，更利用數位或線上學習，增加教育訓練的方式。同時，透過在職教育訓練培養不同的專業工作能力，縮短因新進或輪調所導致學習與摸索的時間，不僅有效進行教育訓練，亦可提升人力的專業化，對於學校未來人力的運用亦是助力。

三、活化工作職涯，培養全方位人才

人力規劃的最高境界乃是人盡其才、各適其所，使得每位人員皆能在最適合的職務上，但是久任一職易產生積弊，故透過歷練不同的職務，學習新的工作知能及累積經驗。為活化工作職涯，本校已訂有職員職務遷調實施要點，透過定期辦理職務遷調方式，除可達到工作擴大化，甚至豐富化的效果，減低人員的工作倦怠感，提升工作士氣；亦能增加歷練，將專才衍生培養成通才，提高人員工作能力與適應能力，增加各單位間的了解，降低本位主義對學校的衝擊或副作用。

四、建立人力盤點檢討機制，並提供同仁循序漸進之陞遷管道，以利人才盤點及培育

本校人事室近年來不斷盤點職員人力及職務配當，於校內職員部分，考量行政單位及教學單位行政業務配當及評估後，業已於104年辦理基層職務改置完竣，迄今已完成4名辦事員改置組員及1名書記改置辦事員；42名行政專員、4名技術專員之陞遷機制，除暢通陞遷管道外，另作為本校人才之培育機制，成效頗佳。將陸續評估單位人力，漸進式辦理中階人力及高階人力之評估。另除提供陞遷管道外，另配合高教深耕計畫，學校不斷進行人力盤點等檢討機制，本校業於106年陸續辦理職員之職務普查及職務系統建置，有效掌握各教學及行政

單位人力狀況及業務辦理之情行，作為該職務績效指標之參據，已有效盤點人力及做為績效考評之重要依據。

6.8.6 執行評估與修正

學校透過前述人力執行方案進行組織變革、績效改進、服務品質改善，惟人力執行方案成效良窳則需透過對於人力資源管理整體活動的成本效益分析，並與過去學校的績效、組織目標進行比較，透過績效評估與回饋之方式，一方面了解執行績效，有效控制目標的達成，另一方面修正方案不足之處，增強方案執行能力。本校人力規劃之執行方案將藉由以下幾種方式進行評估與修正，改善方案執行之缺失：

- 一、員工績效評量及組織績效評量。
- 二、員工滿意度及工作滿意度調查。
- 三、員工職務輪調次數。
- 四、員工教育訓練辦理績效。
- 五、各單位對人力執行方案效果及品質滿意程度。

第七章 計畫效益評估與未來發展

7.1 總體效益說明

- 一、本計畫施行之後，不僅能改善校園景觀、提升校園環境品質，讓各教學及行政單位在有限校園空間下，仍然能有足夠之發展，並希望能夠在虎尾空軍基地設置新校區，藉由校園園區化，學校立基在原有優異的研發能量以及產學合作的成果，可進一步強化學校與業界產學合作之連結，引入業界研發之資源，以推動研發團隊之建立及設備資源之整合，形成區域產業研發重要基地，落實科技大學應用技術研發之特色與推廣，並可強化學生之實務經驗。
- 二、本計畫實施後，本校之整體品質與形象將大幅提升，全校教職員工具榮譽心，對學校具有高度認同感，進而形成向上提升的動力；此外，可營造出優質的校園文化，成為學生學習、生活與成長的美好環境，培育卓越的科技與管理人才，以配合國家經建發展之所需。
- 三、本計畫之實施，更能展現本校為配合國家經建發展政策之高度企圖心，透過更完整、更有組織性的架構及功能調整，可加速整合與提升已具有良好聲譽的機電、車輛及飛機工程等領域的績效，精進發展機電整合、精密機械、民航技術、新能源科技、奈米科技及微光機電等重點科技；而對於新近設立的資訊、管理、財務金融及生物科技等領域，亦能加速發展績效。
- 四、本計畫完成後，透過組織調整與資源重整，對虎尾科學園區的發展需求做最適當及最有彈性的配合，使本校之人力、物力資源做最充分的運用，往後虎尾園區的招商、技術支援及人才培訓等，本校都能有較大的貢獻；此外，目前大雲林地區的企業型態，仍以中、小型企業為主，本校中程計畫施行之後，經由建教合作及推廣教育，更能提升其技術水準，繁榮地方經濟，達到台灣均衡發展之目標。
- 五、本計畫施行之後更能使教師積極投入產學研究與合作，預期本校的研究計畫金額將能每年成長百分之十以上，即六年後達到總成長 $1.1^{6}=1.77$ 倍，具體強化本校的研究能量與績效，提升與擴充對於相關廠商服務的質與量，並有利於學校資源的開拓以充裕校務基金。
- 六、本計畫歷年配合教育部大型計畫之推動與執行情形：
 - (一) 本校以深耕工業基礎技術人才培育，推動實務產學技術合作為目標，已獲得教育部全期教卓計畫全人教育(11年)與典範計畫(5年)學校特色推動、全國最多件數(5件)補助技職再造設備更新、跨域人才培育計畫與PBL教學創新先導計畫、大學社會責任實踐計畫種子型(A類)萌芽型(B類)和深耕型(C類)等；107年起榮獲教育部高等教育深耕計畫補助為全國科大第三名，獲補助金額總計達新臺幣七億元以上(5年)、國際技術人才培育學院計畫、優化技職校院實作環境(含iPAS實作考場建置及維運)建置計畫、建構具備國際認證之民航維修訓練重點機構計畫、科技校院結

合國立社教館所辦理與職業類科相關之職業試探體驗活動計畫(國資圖)、111年「無人機產業人才及技術培育基地計畫」獲得9,000萬元補助等，學校積極辦學，深獲教育部肯定。本校同時也整合工程與電資二學院機電光系統技術，建立跨域校園、導入產業資源，建置類產業教學型跨域類示範產線進行師徒制實務實習。

(二) 近年來，本校藉由中長程校務發展計畫結合校級重大計畫的推動與執行，使辦學理念與校務發展方向能呼應社會需求並展現特色，校務規劃與策略亦能配合教育目標推動落實並追求績效，使國立虎尾科技大學朝精緻型科技大學之目標邁進。

7.2校務推動效益評估及未來發展

一、人才養成-推動卓越的教學與全人教育的學生輔導、提升學生國際觀

為了拓展學生視野，增進國際學術合作，簽訂雙聯學制增加外籍生數，促進國際生與本地生交流，提升學生的國際觀。

近中期計畫：

在國際學術推動案中，將再拓展與東南亞地區如印尼學校、越南之河內百科大學、榮市大學或澳洲之南澳大學等具有知名度之學校推動碩士班雙聯學制。配合新南向政策與印度及新德里順利簽署國際產學仁產培育合作協議，建立未來學術合作及國際生招生合作模式。

長期計畫：

預計能建立完整聽說讀寫四大能力管考評量機制、提升普及英文課程全英語化比率達40%以上、建立多功能專業英文學測系統、提升專業英文課程修讀比例達80%以上，讓本校朝著邁向2030年全球化、精緻化、多元化、卓越化的雙語國家的目標前進，配合華語中心及國際學生服務處之成立，定能營造更優質的國際化環境，以提升學生之國際視野，促進國際文化交流之功能。

二、校園文化與校園環境-發展藝術化的優質校園、重視師生發展與權益

本校「高鐵校區」之土地使用區規劃分為五大區，配置規劃主要分為「國際產學合作區」、「教學區(含實習區)」、「會館區」、「休閒美學區」與「景觀滯洪區」等。由於土地取得、整地作業已完成，加速進行建設，分別說明如下：

近中期計畫：

「依據109年度第2次高鐵校區籌備工作小組會議通過之第一期建設，主要建築國際產學合作大樓、實習場棚1(含航空訓練中心)、及實習場棚2、實習場棚3等四棟建築。

長期計畫：

「高鐵校區」之建設施工期為民國 106 年1 月至民國113 年12 月約七年，除能為本校解決原有校地狹小、校舍壅塞的困境，亦能對整體校園進行國際化及現代化可長可久的完整規劃與改善，不僅可發展優質技職教育環境之長期所需外，短期內更可為當地帶來數千名人力，實為在地資源投入在地經濟發展最關鍵的典範。相信藉由高鐵校區之規劃，將可為學校建構長期性的競爭優勢，確保本校追求精緻卓越的技職教育理念永續長青。

在學生權益方面：

已達成學務 E 化系統整合建置、宿舍內利用閒置空間，設置含有英聽區、討論區與自學區的學習資源中心，積極提升宿舍學習資源中心軟硬體功能、成立健康管理中心，設置環境清幽的休養室、健康諮詢室、簡易自我檢查醫療器材、衛教櫥窗及舒適的雜誌閱覽區，以提供教職員工生自我健康管理；建構學生宿舍無線網路系統，延伸住宿生學習場域、設置資訊聯絡中心、e-mail 聯絡網路、手機簡訊網絡、幹部領袖聯絡通路、社團留言板以暢通社團溝通管路(100學年度完成)、建立體適能中心以搭配重量訓練室，加強學生肌力與肌耐力的體適能，並建立體育數位教學教材以及 e 化的學習環境、結合國際化社團組織、協力發展本校「國際志工服務」、校園危險角落及無障礙設施總體檢達100%；興建可容納1000人之學生宿舍一棟，以因應學生住宿需求、建構專屬本校教職員工生一套「健康管理系統」，期使教職員工生於校園期間能了解自我健康狀況，進而自我健康管理，對自身健康負責、增聘專任諮商心理師，建立院系輔導制度以及擴展與地方社服機構結盟，開闢更具多元性、創新性及永續性之志願服務及服務學習工作內涵及方案。

三、研究發展-追求學術卓越發展、推動產學及建教合作

本校長久以來不斷進行國際交流合作，在近期計畫中將設置校級之「國際學術講座」，定期邀請國內外知名傑出學者與專家擔任學術講座教授每學年至少5位以上。

產學合作及服務處設置之育成中心，以培育中小企業為主要工作，戮力強化育成中心核心輔導能力及加值，包含：技術開發、人才培育、政府資源、國際行銷、資金取得、參展/得獎、智財保護等加值能力，如圖7-1所示。為了提升其服務內容及效能，規劃推動策略：

(一)近中期(111-114)規劃：

本校育成中心跨單位結合創育工作坊(古坑)、中科創新自造基地(台中)及創新育成中心(本校)，透過育成加速輔導專家的實務經驗與親自指導，積極扶植新創企業，將創業風險降至最低，育成加速器提供完整協助企業智財權保護、財務分析、市場價值定位、引入天使基金、取得創櫃板等，協助中小企業強健發展。育成加速培育機制可分為三大面向，第一為產品開發技術放大輔導階段，第二為引入關鍵行銷，第三為穩健企業成功推薦創櫃板登入輔導階段。

(二)長期(114-117)規劃：

擴大與深化高鐵校區「國際產學育成大樓」的服務能量，除進一步媒合校內師生與進駐企業合作外，更將引入二代企業進駐，建立微產線，透過校內師生的技術能量，協助企業優化產能與永續發展，並協助進駐企業合作，建立微型產業鏈，將國際產學育成大樓擴大為產學育成園區，以達微型產業聚落的長期目標。

另一方面推介學校研發成果，並積極了解廠商進一步需求，媒合相關領域之技術研發能量及團隊協助廠商突破技術瓶頸。鼓勵教師多與產業進行研發成果交流，並由產學處相關人員協同，提供教師完整各項產學方式及流程，促使廠商與學校建立良好關係，活化智財技術，提升雙方知識財產之附加價值。推動研究生入學前校外實習方案，盤點校內

專利、技術、計畫及研發成果等，瞭解學校老師目前研究方向，並分類校內各系所教師專業領域。並探勘各工業區、科學園區等企業所屬產業，提供進駐輔導增值，並進行輔導企業公司之研發。使區域企業所屬產業與學校教師研發技術完成連結及商品化行銷，藉以拉近與產業界距離，以利學校研究技術能充分被產業界使用，成功活化產學合作。



圖7-1 本校育成中心核心輔導能力及加值圖

四、校務行政-健全典章制度、校務行政全面e化、財務管理透明公開

配合行政院規定，電子公文收發文使用比例皆為100.00%。每年修訂本校預算及會計作業程序書並更新網頁相關資料；增購電腦應用軟體，擴大連結請購、會計、出納、零用金及人事單位系統資料庫，藉由電腦作業執行教職員工(含編制外人員)各類所得、保險費及退休金等資料歸戶及計算並產生相關表單，以節省人力與時間，提高資料正確性與行政效率。推動系所合一，建立各學術單位及行政單位更合理人力配置。