

# 中長程校務發展計畫

## 113 - 119學年度





113年11月05日113學年度第1次校務發展委員會議(通過)

113年12月03日113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 (113學年度至119學年度)

中華民國一一三年十二月修訂

---

誠正精勤



## 目 錄

第一章 前言 .....	1
第二章 學校總體發展 .....	2
2.1 校務永續發展願景、目標與策略 .....	2
2.2 校務發展行動方案與預期指標 .....	7
2.3 校務發展計畫之追蹤檢討修訂 .....	8
第三章 校務現況 .....	10
3.1 總體目標 .....	10
3.2 SWOT 分析 .....	10
3.3 組織架構與調整 .....	11
3.4 教務教學資源整合 .....	41
3.5 學生事務 .....	56
3.6 學術研究 .....	58
3.7 產學合作 .....	65
3.8 進修推廣及服務 .....	68
3.9 善盡大學社會責任 .....	75
第四章 校園整體規劃、建設與未來發展 .....	79
4.1 校園建設現況 .....	79
4.2 學校空間未來需求 .....	81
4.3 現有校園景觀環境規劃與未來改善計畫 .....	83
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 .....	83
第五章 高鐵校區之現況與規劃 .....	85
5.1 校園整體規劃 .....	85
5.2 高鐵校區空間規劃 .....	85
5.3 土地使用規劃 .....	86
5.4 教研單位及行政單位之規劃 .....	86
5.5 第一期校舍興建工程案 .....	87
5.6 預期效益 .....	88
第六章 財務規劃及人力規劃 .....	89
6.1 年度各項收支及重要財務指標分析 .....	89
6.2 校務基金運作 .....	90
6.3 落實財務自主，強化自籌財源能力 .....	90
6.4 開源節流，改善短绌情形，提升財務效益 .....	90
6.5 本校113-119年度財務預測情形 .....	91
6.6 人力規劃 .....	91
第七章 計畫效益評估與未來展望 .....	95
7.1 目前計畫總體效益說明 .....	95
7.2 校務推動前期具體成果及未來發展整體規劃 .....	96

## 圖目錄

圖2-1 校務發展的願景、目標與策略.....	2
圖2-2 校務研究專業管理制度.....	7
圖2-3 校務發展計畫之回饋檢討改善機制.....	9
圖3-1 工具機產業鏈整體推動策略.....	22
圖3-2 日間部四年制英語檢測方式.....	49
圖3-3 碩士班英語檢測方式.....	50
圖3-4 延攬優秀人之規劃.....	62
圖3-5 iPAS 實作考試場域.....	62
圖3-6 校園微型創新創業生態圈營運組織架構圖.....	63
圖3-7 推廣教育主要工作內容.....	69
圖3-8 虎尾溪社區大學辦學特色與永續發展目標.....	70
圖3-9 農民大學農業人才培育平台.....	70
圖3-10 NFU USR 整體發展藍圖 .....	78
圖4-1虎尾科技大學位置圖 .....	79
圖4-2 校本部分區位置圖 .....	80
圖5-1 高鐵校區實景圖.....	86
圖5-2 高鐵校區量體模擬.....	87

## 表目錄

表2-1 中長程校務發展計畫呼應聯合國 SDGs 與臺灣永續發展主要核心目標 .....	3
表3-1 虎科大總體校務發展之 SWOT 分析 .....	10
表3-2 國立虎尾科技大學四技日間部註冊率統計表.....	13
表3-3 110-112學年度教學特優教師及優良教師評選情形統計表.....	16
表3-4 110-112年度計畫經費表(金額在500萬元以上).....	19
表3-5 109-112年度教師研究補助金額 .....	20
表3-6 110-112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.....	21
表3-7 110-112學年度學生對外參加競賽獲獎表.....	21
表3-8 育成實際輔導績效.....	23
表3-9 校園徵才統計 .....	25
表3-10 畢業生流向調查表-研究所 .....	25
表3-11 畢業生流向調查表-大學部 .....	25
表3-12 工程學院各系(所)發展重點 .....	35
表3-13 教務 SWOT 分析表 .....	41
表3-14 提升基礎課程教學 SWOT 分析表 .....	46
表3-15 提升語文能力 SWOT 分析表 .....	48
表3-16 提升數理能力 SWOT 分析表 .....	51
表3-17 現有圖書館館舍之 SWOT 分析表 .....	52
表3-18 提升校園網路 SWOT 分析表 .....	53
表3-19 學生事務 SWOT 分析表 .....	57
表3-20 學術研究 SWOT 分析表 .....	59
表3-21 虎尾科大對應產業與產學合作之 SWOT 分析 .....	66
表3-22 推廣教育近年執行現況及成效.....	71
表3-23 在地永續發展 SWOT 分析表 .....	76
表4-1 國立虎尾科技大學113學年度學生宿舍住宿生統計資料.....	80
表6-1 本校110-112年度財務收支決算情形.....	89
表6-2 本校110-112年度自籌收入統計表.....	89
表6-3 本校110-112年度財務指標分析.....	89
表6-4 110-112年度政府補助收入占總支出百分比.....	90
表6-5 本校110-112年度決算數.....	91
表6-6 近年行政單位變革發展表.....	91
表6-7 未來行政單位組織調整規劃.....	92
表6-8 110年度年迄今編制內職員人數表.....	93
表6-9 110年度年迄今校聘人員進用入數表.....	93
表6-10 未來三年本校行政人力屆齡退休人數預估表.....	93



## 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113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、3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，本校藉由 i-Best (innovation, Base, environment, student, teacher)為面向引導，各項發展構面包括創新思維面、基礎特色面、環境建置面、學生面與教師面，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，故本校高等教育深耕計畫配合中長程校務計畫，擬定第一期目標落實「智慧智造X創新實踐」的總體思維，第二期目標實現「精實永續X智慧實踐」，並呼應聯合國SDGs 目標及台灣永續發展核心目標，包括教學創新精進、善盡社會責任、產學合作連結、提升高教公共性與推動校務研究等執行策略。立基於過往的辦學績效與校務研究的反饋，面對教育環境的衝擊與高教的社會期待，思及必須形塑新的校園特色，深化實務教育與產業鏈結，透過學校數位轉型機制，發揮學校特色優勢，承擔大學社會責任，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」為發展願景；以深耕人才養成、校園文化與環境、研究發展、校務行政等四大主軸為發展目標做一完整規劃，為達此目標訂定發展策略。

### 2.1 校務永續發展願景、目標與策略

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，以促進產學共同發展、厚植國家競爭力。

以「邁向具有 i-Best 的精緻型卓越科技大學」為發展願景，冀望在創新思維面、基礎特色面、環境建置面、學生面與教師面上有卓越的表現。為達此願景，因應未來發展與挑戰，並培育符合社會需求的優質學生，訂定四大主軸目標與發展策略架構，如圖2-1所示：

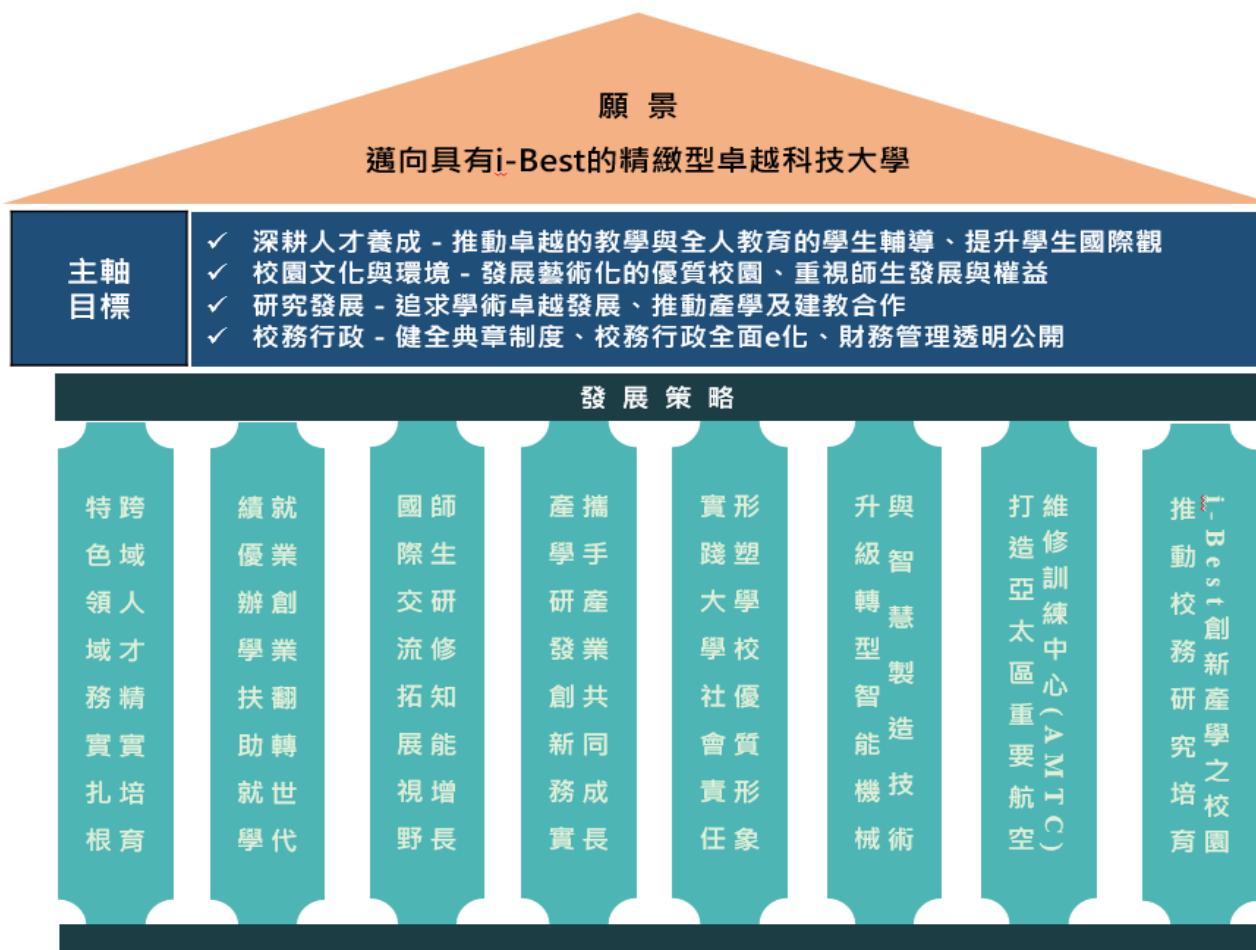
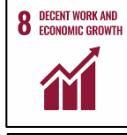


圖2-1 校務發展的願景、目標與策略

本校以深化通識課程教學，提升學生語文能力與全人教育；以「學生為本」，積極建構優質的學習與生活環境，以因應多元化之社會發展；調整學校經營體質與發展策略，提升學校永續經營的競爭力；結合 SDGs 的發展目標，承擔社會責任；推動產學研合作與分工機制，以帶動區域或地方經濟發展，進一步提升國家產業競爭力。總上所述，本校中長程發展計畫五大面向發展內涵，呼應聯合國 SDGs 與台灣永續發展主要核心目標，如表2-1所示。

表2-1 中長程校務發展計畫呼應聯合國 SDGs 與臺灣永續發展主要核心目標

五大面向	發展內涵	聯合國 SDGs	臺灣永續發展 主要核心目標
1.創新思維面(innovation)	以校園數位轉型思維，創新課程學習制度，深化校務研究機制，精實擘劃學校發展方向，符合社會脈動，提升學校公共化服務效益。		<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>核心目標 01</b> 強化弱勢群體社會經濟安全照顧服務。</li> </ul>
2.基礎特色面(Base)	立基本校特色領域，發展產業基礎訓練教材，職能就業能力通識化，擬定校園團隊產學增能機制，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，落實大學社會責任。		<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>核心目標 02</b> 確保糧食安全，消除飢餓，促進永續農業。</li> </ul>
3.環境建置面(environment)	優化校園各項軟硬體基礎及新科技服務應用，建置智慧校園環境、產業基礎教學環境、類產業聚落研發創新基地，並發揮高鐵校區優勢，提升產官學研與本校合作交流契機。		<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>核心目標 04</b> 確保全面、公平及高品質教育，提倡終身學習。</li> </ul>
4.學生面(student)	從入學到就業擬定各階段學習及職涯就業之輔助輔導，推動虎科藝文校園、生活便利圈，落實全人教育生活化；扶助經濟文化不利學生，活絡校友與學校互動，建立學生學習標準，以翻轉新世代，賦予社會正向轉動契機。		<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>核心目標 06</b> 確保環境品質及永續管理環境資源。</li> <li>● <b>核心目標 08</b> 促進包容且永續的經濟成長，提升勞動生產力，確保全民享有優質就業機會。</li> </ul>
5.教師面(teacher)	擴展教師職涯，提供多管道獎鼓勵機制，精進教師教學職能，優化教學人力配置，賦予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。	   	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>核心目標 11</b> 建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村。</li> <li>● <b>核心目標 12</b> 促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式。</li> <li>● <b>核心目標 13</b> 完備減緩調適行動以因應氣候變遷及其影響。</li> </ul>

以下分別就四大主軸目標與發展策略說明如下：

#### 一、四大主軸目標：

##### (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

- 1、推動以親產學、強化工業基礎技術能力與創意人才的培育目標，調整課程與就業學程發展，建置優質的學習環境。

2、國際產學全球佈局，訂定本校與國外大學校院辦理雙聯學制實施辦法，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。

3、建置完整之教學品質以及保障學生學習品質提升之機制。

## (二) 校園文化與環境—發展藝術化的優質校園、重視師生發展與權益

1、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、研究與職涯發展。

2、擴充各專業領域教研設施外，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。

3、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。

## (三) 研究發展—追求學術卓越發展、推動產學及建教合作

1、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。

2、進行國際學術交流並呼應產業發展趨勢與新興科技，推動前瞻性的技術研究計畫。

3、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

1、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。

2、推動校務行政e化，簡化行政流程，提升行政服務效能。

3、財務管理公開透明化，建置有效管理的財務經營模式，妥善運用經費及擴大校務基金。

## 二、發展策略：

### (一) 特色領域務實扎根，跨域人才精實培育

1、積極延攬一流師資與增聘具有產業實務經驗之優良教師，激發學生學習興趣進而提升教學品質。

2、厚植學生基礎能力，整合強化學生通識及專業課程；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」、等關鍵基礎能力。

3、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。

4、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(學)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。

5、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。

- 6、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，並建立資深教師輔導制度及獎勵激勵制度，追求卓越教學。
- 7、發展跨領域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) 縢優辦學扶助就學，就業創業翻轉世代

- 1、強化學生關懷輔導，提升導師制度效能，落實三級輔導目標。
- 2、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。
- 3、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。
- 4、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。
- 5、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。
- 6、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。
- 7、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

- 1、為強化本校國際化，透過國際化行政支持系統專章之挹注，辦理及開設多場國際知能研習活動及語言強化課程，鼓勵校內教職員參與；本校語言教學中心亦利用學期間中午時段舉辦國際交流活動，邀請本校優秀外國學生駐點，並鼓勵本國學生在課餘時間與外國學生進行語言交流，同時了解不同國家之文化背景。同時加強校內網頁系統、行政單位及校園環境之標語資訊雙語化，校園周邊商家雙語化。本校也鼓勵教師開授雙語課程，並積極招募外籍專案教師，於112學年度聘任3位外籍教授，並開授「全英語授課」課程，預計113學年度將持續聘任數位外籍教授以提升本校國際化氛圍。
- 2、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。除了每年二梯次直接招募外國大學畢業生外，每年不定期舉辦國際工作坊及國際夏令營等活動，廣邀海外姊妹校的大學部學生參與，並鼓勵海外學生先參與本校短期交流生課程，安排到各系老師實驗室實習(intern)，增進學生與老師的良性互動，幫助提早適應以降低文化衝擊，希冀有效吸引海外學生就讀本校碩士班或博士班。
- 3、在雙聯學制方面，強調由校而學院而系所逐步推動之進程，目前與印尼 International University Liaison Indonesia(IULI)簽署3+2雙聯學制 MOA 合作協議書，並持續與多所印尼及越南大學討論3+2雙聯學制，預計114學年度能吸引更多外籍學生參與。

4、在僑生招生方面，除了參與海聯會舉辦之海外招生相關活動，將強化與東南亞國家(如馬來西亞、越南)各高中的互動關係，規劃將組織老師赴馬來西亞及越南等高中辦理科技體驗營，提升本校知名度並鼓勵學生到本校就讀。

#### (四) 產學研發創新務實，攜手產業共同成長

- 1、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。
- 2、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。
- 3、推動研究績效評估與獎勵制度，持續改進新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。
- 4、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。
- 5、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。
- 6、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。
- 7、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

- 1、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。
- 2、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。
- 3、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。
- 4、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。
- 5、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

- 1、本校建校即以機械為主，經44餘年持續發展與產業互動，研發我國基礎工業技術。
- 2、整合本校工程、電資等相關科系專長，規劃智慧製造數位轉型服務技術，開發一套精密組裝數位化系統，提升整體產品的品質與組裝效率。

3、深化轉型智慧機械精度與切效提升技術，發展離線與線上的監控與檢測系統，協助工具機廠商與使用者建立一套可以從設備使用切削前的精度快速確認，到切削中的誤差補償，建置到最後的定期保養的維運機制。

#### (七) 打造亞太區重要航空維修訓練中心(AMTC)

- 1、在獲得教育部計畫經費挹注下，大幅擴增基礎設施、設備，於108年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。
- 2、升級「維修廠棚」，該場域除為本校飛機工程系師生之教學場域外，更為唯一獲民航局核准成立之「B1類基礎訓練」機構，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。
- 3、設置航空維修學士學位學程，輔導學生考取航空維修工程師證照，歷年獲證率達9成5，就業率近百分百。

#### (八) 推動校務研究培育 i-Best 創新產學之校園

1、本校推動校務研究，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2-2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。

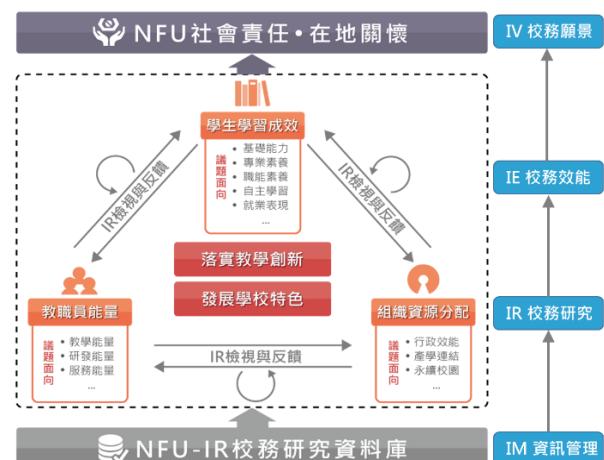


圖2-2 校務研究專業管理制度

- 2、為強化校務研究專業管理制度，以利推動校務研究之運作，提升校務決策層級、擴大教師 IR 自主研究之參與、跨單位溝通與協力合作、跨校合作與交流以及定期 IR 成果發表。
- 3、透過整合數據資料庫及各項訊息管理、資料分析與策略計畫，建構校務研究到校務效益之回饋，精進 IR 專業化與制度，精準校務治理。
- 4、結合技高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。
- 5、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。

## 2.2 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，精實擘劃學校發展方向，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。

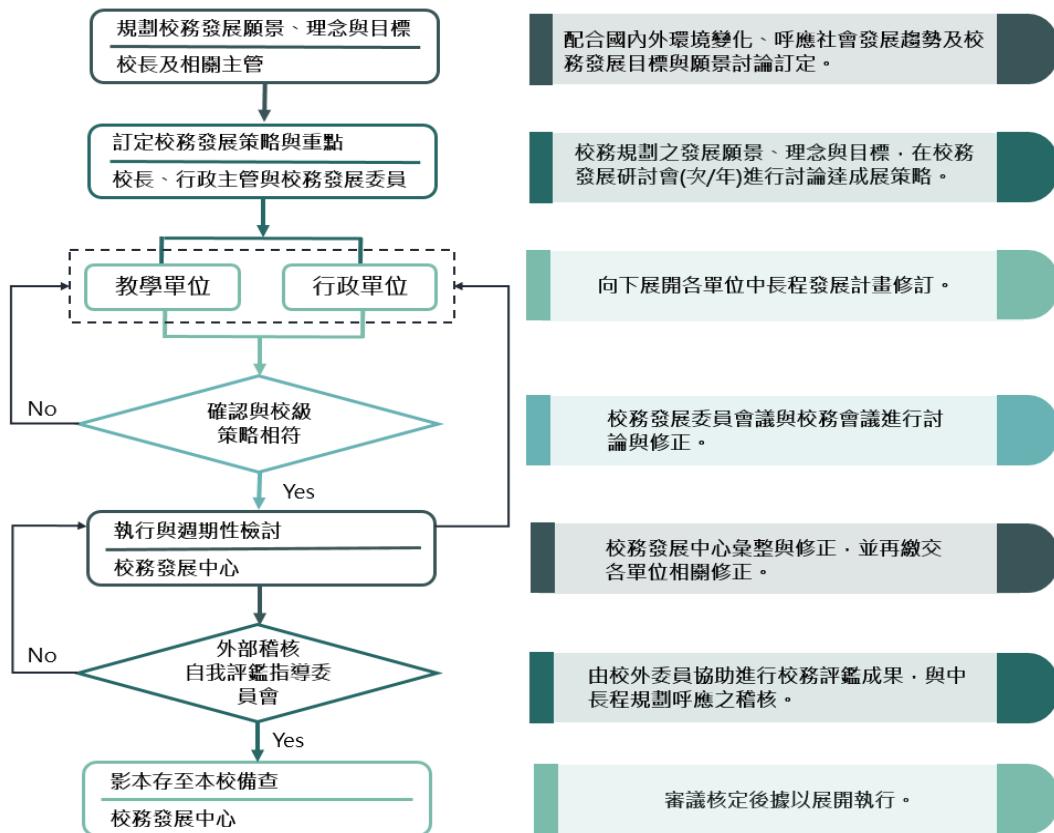
二、依據上述五項具體可行之行動方案，研擬工作預期指標：

- (一) 學生人數維持萬人水準。
- (二) 高鐵校區依規劃進度於114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) 各項學生就業評比名列國立科大前五名。
- (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。

### 2.3校務發展計畫之追蹤、檢討與修訂

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，校務發展計畫內容規劃包括配合國內外環境變化、呼應社會發展趨勢及校務發展目標與願景討論訂定，本校依內部控制措施與稽核實施方案，完成年度風險評估與修正作業，研擬校務中長程發展計畫，程序由上而下進行研訂，於校級單位校務發展中心召開相關會議研擬校務發展願景及策略，各單位依校務發展目標與策略訂定各一級行政與教學單位之中長程發展計畫，配合每年校務發展研討會議決議重點及校務研究數據分析之雙軸運作方式，由高層會議監督，行政單位與教學單位落實 PDCA 持續改善，進行年度檢討與修訂，維持滾動式調整，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。



### 第三章 校務現況

近年來，為謀學校邁向具有 i-Best 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、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、研發處、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，擬訂各單位中長程校務發展計畫，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、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)	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)	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"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>4. 高科技產業急需高等教育人才。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
威脅 (T)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 少子化趨勢，生源逐年快速減少，招生入學將面臨挑戰。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>5. 大型計畫資源之取得競爭日益激烈。</li> <li>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。</li> </ol>

### 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113年9月底止，9月底止，一級單位共有19個，二級單位共有45個。

113學年度，產學合作及服務處為配合進行業務整合，推動學生職涯發展輔導與諮商、學生職業訓練與就業服務、產業就業媒合，共同服務產業需求，擴大本校產學合作與服務能量，故將職涯發展中心改隸於產學合作及服務處所轄之二級單位；又為對本校不動產資產加以活化運用管理，故將總務處保管組更名為總務處資產經營管理組，以擴大保管組業務職掌範疇，將資產管理運用（收入）列為該組本職業務，俾利事權明確、集中管理，爭取收入來源最大化。

以下就行政單位發展目標與重點成效規劃分別說明之。

# 一、教務

## (一) 發展目標

### 1、教務處

掌理綜合招生考試、註冊、課程業務及招生宣傳等事項，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、教學發展中心

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發展目標。

## (二) 發展重點成效與未來規劃

### 1、教務處

(1)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22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。未來將再規畫與臺灣國立大學系統聯盟學校合作開設「學生修習跨校學分學程」以提升學生更多跨領域學習之選擇。

(2)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、數理教學中心、永續處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。

(3)強化英文課程教學之相關措施：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。

(4)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。

(5)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，並朝融合AI工具以提升服務效率為目標，擬提供更有效率的教務諮詢服務，近期已完成建置相關系統並規劃113學年度陸續進行之校務系統：

- A. 畢業資格審核自111學年度第2學期起改為線上審核，大大改善人工審核的不便與降低錯誤發生，各相關單位均受益於系統的便利性，提升畢業審核作業的效率。並同步開放學生透過「畢業學分查詢系統」查看並即時掌握學分修習狀況，期能滿足最低畢業學分順利畢業。
- B. 重新設計新生綜合資訊網並於113年8月正式啟用，綜合彙整所有新生所需入學資訊。
- C. 112學年度第2學期起啟用研究生學位考試申請系統，減少傳統紙本申請所需的繁瑣步驟，提升學位考試申請作業的審核效率。
- D. 113學年度預計規劃休、退、復學電子化系統、新版選課系統、學程e化等系統建置。另期能將AI工具融入教務行政諮詢服務，設計即時回覆問答，解答學生常見問題，透過即時線上服務，為師生提供更優質且有效率的教務支持。

(6) 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	甄選入學		聯合登記分發		核定 總名額	註冊 總人數	註冊率
	核定名額	註冊人數	核定名額	註冊人數			
111	502	498	1113	1048	1674	1600	95.58%
112	784	780	806	756	1666	1602	96.16%
113	852	849	652	629	1652	1625	98.36%

註：

1. 本表格包含內含及外加人數：
  - (1) 甄選入學包含「一般組一般生(內含與擴充)、低收生(內含)」及「青儲組一般生(內含)」。
  - (2) 聯合登記分發包含「一般生(內含與擴充)」。
2. 招生總名額及註冊總人數包含有放置內含名額之招生管道，計有「甄選入學、聯合登記分發、特殊選才、技優甄審、繁星計畫、運動績優獨招及體優甄試招生」等管道。
3. 資料來源：技專資料庫(2-1-3)。

(7) 為推動招生專業化，成立選才專案辦公室，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。

(8) 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，訂定人工智能專長，智慧機械專長。

E. 配合校務發展推動 AI 技術應用於教學上，包含適性課程(微學分、自主學習及深碗課程)、15+3週跨域學習課程及業師協同教學等徵件案，融入 AI 技術及 AI 領域業師，利用 AI 工具的技術應用或實務練習，引導學生使用 AI 開發工具提升學習成效，提升學生學習上的輔助或學習效益。

## 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. 結合教學卓越計畫與典範計畫成果，思維轉型(智造)於107-108年獲第一期第一階段教育部高等教育深耕計畫(含第一與第二部分)，補助金額達4億5760萬元；109-111年第一期第二階段持續獲得補助金額達7億2450萬元；112-116年第二期延續前期基礎，強化學校特色與結合永續發展，112-113年第二期第一階段持續獲得補助金額4億8356萬元。

B. 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、場域硬體鏈、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。

C. 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，以充分提供各項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、院課程導向跨域課程、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. 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。
  - B. 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。
  - C. 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。
  - D. 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。

- E. 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。
- F. 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。
- G. 實施各科目的教學評量問卷調查，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。
- H. 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，107-111學年共計通過7門課程認證。
- I. 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，110至112學年度相關作業執行成效如下。

學年度	110	111	112
獲補助案件數(單年期)	20	18	18
獲補助案件數(多年期)	1 (僅USR專案具多年期計畫)	-	-

- J. 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110-112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3-3 110-112學年度教學特優教師及優良教師評選情形統計表

學年度	110	111	112
教學特優教師人數	0	2	2
優良教師人數	12	5	3

- K. 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。近三年辦理彈性薪資相關作業執行成效如下：

年度	110	111	112
教學、研究、服務優良人才(位)	182	179	200
新聘特優人才(位)	28	22	34
副教授以下職級獲補助比例(%)	59.5%	53.7%	55.6%

#### (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。110至112學年度相關作業執行成效如下：

學年度	110	111	112
獲補助教師數(位)	1	2	1

L. 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：

學年度\完成人數	工程學院	電資學院	管理學院	文理學院	全校教師完成情形
109	15	4	5	13	第一週期(104-110年) 完成100%
110	5	2	1	2	
111	62	24	12	18	第二週期(當週期) 完成58.82%
112	37	23	10	15	

註：當週期期程說明  
 1.104年11月20日(含)前起聘之教師，其週期如下：  
     第一週期(上一週期)區間為104年11月20日至110年11月19日。  
     第二週期(當週期)區間為110年11月20日至116年11月19日止。  
 2.104年11月20日後起聘之教師，依其到職日起六年為一區間計算。

## 二、 學生事務

### (一) 發展目標

以服務及協助學生在校生活及學習為主要宗旨，積極建構優質的學習與生活環境，以因應多元化之社會發展為目標，強化學生關懷輔導、改善宿舍設施及管理、促進學生健康適能、強化全人教育輔導、強化經濟文化不利學生輔導機制以及校園安全維護。

### (二) 發展重點成效與未來規劃

- 導師功能強化，提升導師制度效能，落實三級輔導目標，每年辦理導師輔導知能研習4場。
- 增建或整建學生宿舍新一舍一棟；學生宿舍總床位2,769床，住宿人數2,198人，提供優質住宿環境，並加強學生安全措施，簽訂維護校園安全支援協定、辦理班級幹部講習、

宿舍幹部研習等。

- 3、整合校內外資源，針對學生困境給予個別的入學協助、生活支助、專業輔導，成立學習資源中心，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，落實各項獎補助方案。
- 4、未來持續推動學務行政的全面資訊化，檢視各項行政作業流程，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。
- 5、善盡社會責任，宣導學生避免或降低交通事故，防制學生藥物濫用，減少校園意外，建立安全的學習環境，完善弱勢生協助機制，落實多元文化校園環境。

### 三、總務

#### (一)發展目標

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。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。

#### (二)發展重點成效與未來規劃

- 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110-113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：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，汰換老舊冷氣機部分，111-113年汰換共913台；燈具部分，111-113年汰換共3372盞。112年辦理「機械工程館5期變電站節能減碳改善工程增設3相4線220/380V，並整合提供該棟工具機等教學設備需使用380V 電源，以節約能耗(移除既有昇壓功能之變壓器)，投入經費約1,200,000元。「第一綜合工程館大樓」2頓老舊貨梯汰換，改用 VVVF 變頻控制系統，總投資經費約4,258,000元，預計每年可節省前述既有設備約30%能耗。「文理暨管理大樓」之圓型會議廳(含貴賓室)空調及電燈汰換改善節能工程，總經費469.7萬元，預定每年可節省約15%能耗。113年度延續辦理宿舍區電力安全設施改善工程，汰換老舊變壓器以提升效率電力。
- 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，推動無紙化作業，113年起執行財產易動線上辦理，落實減碳並提高行政效率，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、111年8,128,732元，112年度更成長至 10,029,279元。

## 四、研究發展

### (一) 發展目標

#### 1、研究發展處

配合國內外學術研究與產業發展，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。協助校務運作規劃全校跨院系所整合性研究方針及推動，提升本校研究服務能力，整合校級研發中心相關管理機制與學生校外實習、技能檢定業務、學生證照考試與輔導等為發展目標。

#### 2、智能機械與智慧製造研究中心

本中心前身為精密機械技術研發中心，為教育部於92年成立之第一批技術研發中心，歷經21年，107年起正式升格為一級單位。主要由工程、電資、管理等三學院系所老師組成團隊，以協助解決工具機產業鏈朝智能機械(單機)與智慧製造(產線)轉型時之需求為發展目標。

### (二) 發展重點成效與未來規劃

#### 1、研究發展處

本校在除了推動教育部高等教育深耕計畫外，112年持續執行教育部永續能源跨域應用人才培育聯盟計畫，110至112年執行500萬元以上計畫及金額，如表3-4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3-4 110-112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)
110	教育部	16	840,576,596	877,997,781
	國科會	2	16,231,000	
	其他	3	21,190,185	
111	教育部	18	388,044,987	462,601,058
	國科會	1	5,500,000	
	其他	7	69,056,071	
112	教育部	11	296,710,569	342,331,726
	國科會	2	11,510,389	
	其他	5	34,110,768	

(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：

A.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，110-113年度補

助新聘教師52人共6,838,074元，詳如下表：

年度	新進教師數	補助金額
110	9	1,305,000
111	11	1,642,122
112	21	3,141,454
113	11	749,498*
加總	52	6,838,074

\*113年6月18日召開新聘教師設備費請領規範討論會議，修改請領時程，故影響113年度8月新聘教師設備費核發。

- B. 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。
- C. 鼓勵性研究計畫補助國科會計畫未通過教師，109至111年度補助97件9,117,000元。
- D. 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112年度共補助設備費40,818,646元，業務費36,647,805元。
- E. 訂定教師研究獎助要點，109至112年度共獎助207人，獎助金額共3,823,093元。教師研究補助金額，如表3-5所示。

表3-5 109-112年度教師研究補助金額

年度	獎助人數	獎助金額(元)
109	28	686,832
110	49	697,441
111	32	308,000
112	98	1,783,000
總計	207	3,823,093

(2)設有學術研究及產學合作績優獎勵辦法，109至112年度共獎助14人，合計3,080,000元。

- A. 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。
- B. 設有特聘教授設置辦法，本校特聘教授之聘期為三年。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；111年從缺；112年度計5位特聘教授獲獎，自112年起特聘教授獎助金每人每月1萬元，由高教深耕經費支應。
- C. 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；112年無申請案。
- D. 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。

(3)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3-6所示。

表3-6 110-112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
110	540	-	2086	174
111	696	-	1374	187
112	865	-	774	318

(4)對外參加競賽獲獎成績斐然，如表3-7所示：

表3-7 110-112學年度學生對外參加競賽獲獎表

學年度	110	111	112
參展學生人數	31	217	354
獲獎數	金	1	34
	銀	1	23
	銅	2	60
	特別獎	-	108
			173

(5)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、近三年農業單位進行多重農藥殘留檢測達9,000件以上，卓有貢獻。近年來考量雲林在地產品特色，更進一步設置重金屬與黴菌毒素檢測服務，針對市場需求增加檢驗品項，透過申請強化檢驗品質，以擴大對雲林縣農業及相關食品加工業之服務量能。111-113年已完成報名之能力試驗共計28場次，包含多重農藥15場次、二硫代胺基甲酸鹽4場次、黴菌毒素類4場次與重金屬相關5場次等，目前已完成25場次試驗，全數判定結果皆為滿意。由此可知農檢中心除致力於農藥檢驗技術開發與提升外，檢驗品質上亦獲得一致認可，更在110~112年度連續三年榮獲行政院農業部區域中心年度評比第一名。；此外，為使確保農藥上市後之使用方法有正確的安全採收期可遵循，以及農產品訂有適當的殘留容許量，亦完成豐泰綠園區實驗場域 GLP 符合性登錄申請，並2023年11月正式獲得認證核可，未來將可針對農藥安全性提供評估研究。未來將持續開發適合在地特色的檢驗項目，如營養成分與微生物，並加強技術與品質能力以為區域產業提供更快、更好、更全面的檢測服務。

(6)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。

(7)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，已完成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，對接產學發展與國家政策並強化國際鏈結。第二期(112年至116年)以建置技職教育先進示範場域，做為學校發展的新特色。

推動本校高鐵校區發展，以培育台灣人才為宗旨，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。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。

## 2、智能機械與智慧製造研究中心

- (1) 參與執行 5 件較大型計畫案：1 件教育部高教深耕特色研究中心計畫、1 件國科會科研產業化平台計畫、1 件經濟部產學研價值創造計畫/參與廠商 15 家-學校 5 間-法人 2 家、1 件國科會虛實加工關鍵技術與機器人系統整合研發計畫/參與廠商 15 家、1 件嘉義縣政府產學研發中心維運案/參與廠商 22 家-法人 2 家。
- (2) 與本中心發展主軸-智能機械與智慧製造領域相關產學合作案超過 300 件/5.1 億元，技術移轉案超過 64 件/3370 萬元。
- (3) 與本中心發展主軸-智能機械與智慧製造領域相關國內外專利累計獲證：發明專利超過 55 件(2 件國外)、新型專利超過 21 件。
- (4) 與本中心發展主軸-智能機械與智慧製造領域相關研究成果產生超過 57 篇國際期刊/138 篇國際研討會論文。
- (5) 協助超過 32 家廠商執行政府計畫轉委託案，112 年度核可計畫總計約 29,337 萬元。
- (6) 於精密機械與工具機領域透過深化/差異化發展，產出 4 件具競爭性技術/產品(智能化多軸複合式加工機校正技術(Laser R-Test, LRT/α 1)、智慧機械引管理平台系統(Smart Machine Engine, SME)、工具機零組件物聯網技(iNode)、工具機數位化生產履歷建置技術(Machine Tools Traceability System, MTTs)，受協助、技術移轉及應用廠商超過 80 家廠商及法人單位。
- (7) 未來規劃於策略上先透過拜訪業者歸納各項產業界所迫切需求之技術，再利用執行較大型政府部門計畫案從不同面向整合運作，開發需求之技術項目，服務工具機產業鏈。同時利用研究成果號召成立聯盟、技術論壇等平台推廣相關技術與交流；並建置相關技術之示範場域以展示所開發之技術，整體之推動策略，如圖 3-1 所示。



圖 3-1 工具機產業鏈整體推動策略

## 五、產學合作及服務處

### (一)發展目標

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。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，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，促進產業技術加值與發展，以達成知識產業化為發展目標。

### (二)發展重點成效與未來規劃

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，近年產學合作績效與數據，說明如下：

#### 1、技術移轉績效

- (1) 110年一般技轉28件，金額為1,292萬。
- (2) 111年一般技轉25件，金額為2,340萬。
- (3) 112年一般技轉32件，金額為1,384萬。

#### 2、產學合作計畫(純企業出資)績效

- (1) 110年產學合作計畫(純企業出資)184件，金額為7,733萬元。
- (2) 111年產學合作計畫(純企業出資)248件，金額為12,355萬元。
- (3) 112年產學合作計畫(純企業出資)248件，金額為9,933萬元。

#### 3、創新育成中心績效

積極協助校內師生技術放大、爭取校內外各項計畫外，近年育成實際輔導績效，110年50家、111年62家及112年53家，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3-8所示。

表3-8 育成實際輔導績效

1.經濟效益面	<ol style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>2. 協助育成輔導企業貸款<ul style="list-style-type: none"><li>(1)凱豐國際有限公司進行設備貸款。</li><li>(2)協助創力行銷、全裕機械、虎珍堂申請青年貸款。</li></ul></li><li>3. 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。</li><li>4. 協助2家中小企業申請經濟部工業局智慧機械或第五代行動通訊系統研發抵。</li><li>5. 協助 6 家中小企業申請經濟部國貿局補助業界開發國際市場計畫。</li><li>6. 協助 3 家中小企業申請投資台灣三大方案計畫-中小企業投資方案。</li><li>7. 協助 11 家中小企業申請地方 SBIR 地方產業創新研發推動計畫。</li></ol>
---------	---

	<p>8. 協助3家中小企業申請科技部新興科技應用計畫。</p> <p>9. 協助龍瑩生物科技進駐大埔美精密機械園區，瑩耀科技、元佳宇公司等進駐中科虎尾園區。</p> <p>10. 協助創力美公司員工由2人擴增至46人(2年內)。</p>
2.社會影響面	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 育成中心連結校內及校外資源，積極與在地工業區進駐企業互動，培訓企業需求人才，學生至企業進行全年師徒制實習，從就業到新創事業等全方位培育，使其技術研發人才充分創業與就業。</p>
3.技術創新面	教師、學生與廠商共同合作的短期技術輔導為產學合作的先期診斷，大學校院豐沛之研發、技術與人才資源，建構長期產學合作關係。透過教師、學校專業經理人於訪視過程中，對廠商有明確的技術需求，如產品開發、製程改善、自動化或環保節能等，給予必要之協助輔導，進而導引政府資源協助產業，強化產業競爭力。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，包含：慶邑股份有限公司、源朋有限公司、立唐陶藝有限公司等12家以上公司。
4.獲獎榮譽	<p>協助育成輔導與進駐廠商爭取各項榮譽</p> <p>1. 推薦櫃買中心創櫃版3家(鋒魁科技)、邦柏智慧科技、聚賢科技)。</p> <p>2. 榮獲經濟部破殼而出獎2家(歐權科技、富格蘭科技)。</p> <p>3. 榮獲經濟部國家磐石獎2家(震虎科技、富田電機)。</p> <p>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)。</p> <p>5. 榮獲經濟部科技研究發展專案-產業升級創新平台輔導計畫-主題式研發-高精度平面磨床數位產線與管理平台建置</p> <p>6. 榮獲數位發展部-數位青年T大使推動計畫</p> <p>7. 榮獲台中市政府第2屆創業競賽產業之星-佳作</p>
5.推廣行銷	<p>1. 辦理國際商機資源媒合，帶領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。</p> <p>2. 協助校內新創團隊(共22位學生)拜訪進駐之新創企業交流與發展，包含:虎珍堂、斯伯特、威浦斯科技、漢鼎科技、鼎新加速器等。</p> <p>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。</p> <p>4. 育成高鐵校區國際產學育成大樓招商交流會。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7. 112年創力美與虎尾科技大學育成中心合作，串聯在地小農、傳統食品廠及相關廠商進軍越南，進一步擴大營運的觸角，搶攻新南向市場。</p> <p>8. 112年辦理國立虎尾科大育成中心與越南台灣商會產學暨商機媒合會，透過恆立服務集團，同時也提供法律、土地、稅務、資金媒合進駐廠商創力美、大自然環保科技與耀驛科技。</p>

#### 4、職涯輔導產業人才培育績效

(1)定期舉辦雲林地區「校園徵才博覽會」活動，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
111	85	約3,500份	458	149
112	95	約3,500份	684	233
113	117	約3,800份	2,035	783

(2)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
109	414	385	93.00	61.82	1.56	28.05	3.81	4.76	96.66	1.22	1.14	0	0.98
110	342	334	97.66	55.69	0.90	31.14	4.22	8.05	96.88	1.18	1.08	0	0.86
111	464	461	99.35	49.46	1.30	30.37	4.96	13.91	97.14	1.07	1.02	0	0.77

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
109	2317	2156	93.05	38.59	24.54	23.52	5.64	7.71	97.31	1.07	1.08	0	0.54
110	2288	2170	94.84	37.00	25.48	26.91	5.17	5.44	97.27	1.08	1.14	0	0.51
111	2323	2195	94.49	39.23	28.61	21.41	5.11	5.64	97.33	1.05	1.08	0	0.54

## 六、 國際事務

### (一) 發展目標

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為目標。

### (二) 發展重點成效與未來規劃

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、PSU、UNLV、匈牙利 BBU、日本明治大學、群馬大學、近畿大學產業理工學部、加拿大英屬哥倫比亞理工學院(BCIT)、泰國 KMUTT、德國埃斯林根應用技術大學、卡爾斯魯厄應用科技大學、柏林技術與經濟應用科學大學、達姆城應用技術大學、捷克布傑約維采南波希米亞大學、捷克布拉格生命科學大學及荷蘭阿姆斯特丹應用科技大學進行各類長短期交流。
- 2、本校積極開拓全球國際學術合作，目標台灣人才國際化方向進行，並配合國家新南向政策，提升國際人才來台教研學術交流等意願，以增加國際鏈結，目前國際姊妹校版圖包括本校與臺灣6所大學組成 TAItech 聯盟大學與德國 HAWtech 聯盟簽署合作備忘錄，與印度多所頂尖大學(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、Chitkara 大學、曼尼普爾大學)、越南胡志明市理工大學、國立河內百科大學、肯特大學、土耳其庫克羅瓦大學、蓋布澤技術大學，及美國、英國、德國、荷蘭、捷克、加拿大、俄羅斯、立陶宛、匈牙利、古巴、越南、印度、泰國、印尼等國，計有80間合作姊妹校。另外亦定期出席亞太教育者年會(APAIE)、美洲教育者年會(NAFSA)及歐洲教育者年會(EAIE)等國際教育年會拓展與國際各大學之合作關係。
- 3、積極促成本校師資與姊妹校之學術交流活動，藉由國際合作，延攬國際具豐富實務經驗之專家學者或業師等，以期增加本校國際學術交流及加速本校國際化。
- 4、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年起至今，每年在本校舉辦 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。
- 5、本校自99學年度第一學期開始招收外籍生，109學年度雖因疫情影響而致外生人數下降，但於111年國境開放後，本校外國學生已逐年增加，於112學年度共有116位外籍學位生，113學年度秋季班共計32位外國學生報到，目前在校外籍生總人數為153位。為配合外國學生就讀需求，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，同時於112學年度起聘任三位外籍教師，並於113學年度續聘三位外籍教師，未來也計畫持續延攬績優外籍教師。
- 6、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)，至今已有近80位國際學生參與此計畫，未來將發展為全球性(Global)計畫，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。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(ISSMA)，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。112年持續先前之計畫執行模式，整合教育部蹲點計畫及配合本校實習課程，規劃本校特有之 Formosa Talent Internship Program，並成功招生印度及越南等姊妹校共14名學生於112學年度蒞校短期交

流；並於113年秋季班邀請共計24位來自印尼數所大學資優生及印度姊妹校交流生蒞校交流，期能成功鏈結本校碩士學位入學機制，提升本校國際化氛圍及共學環境。

- 7、本校於110年9月持續執行 NFU 2021 Semester Study (Online) Program，從24位 IULI 申請學生中，遴選出14位學生參與這項專案研習，14位學生於110年10月申請本校碩士班，於111年順利來臺就讀春季碩士學位班。目前持續辦理此計畫，113年度秋季班招收12位該校資優生參與 NFU-IULI 3+2 雙聯學制計畫，期能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；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；未來期能持續推動國際產業學院，強化產業鏈結，推動國際企業人才培育方案，並期能增進姊妹校教授訪校學術交流機會及境外生留在本校繼續就讀取得博士學位。

## 七、圖書館藏與服務

### (一) 發展目標

為提升圖書館之營運效率，圖書館組織採扁平化編制；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，落實資訊環境創新，提供先進媒體設備資源，擴充圖書軟硬體設備資源為目標，期可形塑為具有技職特色之智慧圖書館。

### (二) 發展重點成效與未來規劃

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，112學年度中西文紙本圖書(冊)館藏總冊數達258,735冊冊，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，112學年度可提供全校師生線上閱讀之電子書館藏總冊數達448,192冊冊，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：

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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，112年訂購資料庫共26種，總經費13,924,000元元，相較108年度訂購25種，總經費12,774,297元，經費約成長9%，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」、「播客自學區」與「咖啡輕讀區」，並於112年新設立「研習小間專區」九間，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、總借閱冊數等皆能維持穩定數字外；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112學年度為例，其總檢索量創下1,506,544次之高峰，相較111學年度1,458,548次，成長幅度明顯，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

圖書館常態性參與學校各項中大型計畫，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。近幾年參與本校高等教育深耕計畫，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。

### 八、資訊及網路資源

#### (一) 發展目標

電子計算機中心肩負著推進智慧校園的重要任務，不僅是技術支援的後盾，更是學校邁向數位化未來的關鍵力量。隨著科技的進步，學校教育也逐漸轉型，開展了「智慧校園願景」的新篇章。為實現此目標，推動智慧校園網路成為首要之務，校園資安及個資保護的重要性也日益突顯。此外，確保校園的電力供應穩定，為師生創建一個綠色且高效的學習空間，為學生營造一個更加開放、多元且創新的學習天地。

## (二) 發展重點成效與未來規劃

電子計算機中心陸續建置智能監控機房與高容量不斷電系統、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) 針對綜合工程館一館、二館、三館的有線網路進行升級，汰換老舊網路節點、大樓核心交換器及樓層交換器，提升網路頻寬，全面優化教學、行政及研究環境之網路品質。
- (2) 改善綜合工程館一館、二館、三館的無線網路，擴大大樓的無線覆蓋範圍，並導入 WiFi 6 技術，提升教學環境中無線網路品質，提供更穩定與高速之連線體驗。
- (3) 對電機館、科研大樓、跨領域實作館的電腦教室進行網路升級，改善部分大樓核心交換器，從而提升教學品質及網路穩定性。
- (4) 網路機房網頁應用防火牆系統(WAF)汰換，保護 Web 應用程式免於遭受惡意攻擊和不必要的網際網路流量，包括機器人、注入和應用程式層拒絕服務 (DoS)。WAF 可建立及管理避免網際網路威脅的規則，包括 IP 位址、HTTP 標頭、HTTP 主體、URI 字串、跨網站命令檔 (XSS)、SQL 注入攻擊及其他 OWASP 定義的漏洞。建置 Web 應用程式防火牆以保護 Web 公開的應用程式，並收集存取日誌，以滿足相容性和分析的需求。
- (5) 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。
- (6) 資訊機房冷氣系統進行升級，將老舊冷氣設備汰換為機架式水平空調，提供更高效率的冷卻功能。水平空調系統採用前吹冷風、後吸熱風的設計，非常適合機房內冷熱通道的配置。當多個機櫃並排時，設置備援機制以確保穩定運行。每台水平空調均具備自我診斷功能，並能輸出狀態訊號，結合機房環境監控系統，實現輪流運轉與備援的高效率管理。
- (7) 智慧網管系統整合 LINE Notify 免費通訊軟體讓網路管理者可以快速得知設備是否故障及相關問題發生。
- (8) 提供智慧雲端教室，教師可透過雲端軟體進行教學，無需在實體電腦教室安裝軟體。學生在課後也能隨時進行複習與練習，提升學習的靈活性與效率。

### 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、LINE 或簡訊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) 建置資通安全 E 化系統，提供線上化申請與審核功能。
- (5) 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。

- (6) 配合學校政策推動資料流程整合，建置委外系統資料介接機制（新版 uLearn 數位學習平台資料介接、請購系統印領清冊/薪資清冊資料介接等）。

### 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) 在新版數位學習平台增加「影片剪輯」功能，讓任課老師可將上傳的影片於平台編輯，提供學生更有效、優質的觀看體驗。
- (3) 優化本校 APP 版型，並增加「生物辨識」功能，兼顧 APP 使用便利性和資訊安全。本校 APP 新增「斑馬行動」功能，增加導生訪談、租賃及工讀訪視、和校安線上打卡通報等功能，提供導師輔導作業與校安人員執行業務之便利性。
- (4) 為本校教職員工生提供微軟校園授權的 Office 365 A3 方案，包含 Office 365 的線上和離線版本，支持在電腦、筆電、手機及平板等多種設備上編輯文件，提升教學與行政工作之便利性與效率。
- (5) 因應教育部推廣多元支付，於招生資訊網、學生證明文件申請系統，建置多元支付的繳費方式。
- (6) 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。
- (7) 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、獲獎事蹟：

- (1) 本中心自99年起導入資訊安全管理制度，並獲得教育體系資通安全管理規範驗證證書，於105年整合資訊安全與個人資料保護管理制度，並於110~113年通過第三方驗證，榮獲ISO27001:2013資訊安全管理系統國際證照。
- (2) 本校連續九屆主辦全國科技大專院校程式設計競賽，今年（113年）於7月10日舉行。本校榮獲第九屆全國科技大專院校程式設計競賽金獎第1名、銀獎(2座)、銅獎(2座)。

## 九、職業安全衛生與環境保護

### (一) 發展目標

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境部訂定之法規政策，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相關宣導工作，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專業能力與素養一致，能在職場上獲得好口碑。

### (二) 發展重點成效與未來規劃

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、職業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)為加強各實驗室安全衛生管理，提高危害辨識能力，每年委外辦理實驗室風險評估及危害鑑別，以期將危害風險降至最低。
- (2)另針對使用化學藥品之系所，新生每年舉辦危害通識教育訓練、各實驗室實施防災演練，以強化本校教職員生之安全衛生知能。
- (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，110-112年度測驗試場營運成效表如下：

項目 次日期	報名人數(人)	費用收入(元)	營運支出(元)	結餘(元)
110年度	2,897	970,230	616,956	353,274
111年度	3,038	1,189,000	553,310	635,690
112年度	3,404	1,200,360	620,850	579,510

## 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，急救人員及特化作業主管教育訓練等。

## 4、依規定每月定期於勞動部中區職業安全衛生中心申報網頁中申報職災統計月報表。

## 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。並依規定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/>。另每二個月安排臨廠醫師到校服務。

## 6、毒性及關注化學物質管理：監督校內毒性及關注化學物質運作管理，並依規定辦理各項申請與申報。

## 7、一般廢棄物管理：於101年度開始委由領有合格清運證明之廠商清運處理本校所產出之生活垃圾，以符合法規規定。

## 8、有害事業廢棄物管理：為本校環安中心及各相關系所單位共同承辦之業務，依規定有效管理及規範實習(驗)場所產生之化學藥品之混合物及其沾染物與廢棄不使用之化學藥品、醫療廢棄物、實驗耗材、實驗反應產物等，並依法每月上網申報。

## 9、水汙染管理：本校之實驗室高濃度廢液，已依廢棄物清理法收集處理，廢水管理以落實濃厚廢液收集處理為主，無需申請廢水排放許可證，生活廢水依下水道法令納入污水排水系統，皆符合法規規定。

## 10、飲用水水質檢驗：環安中心依飲用水管理法規定，定期對全校區飲用水設備水質辦理抽樣送檢化驗，並將「飲水機水質檢測報告」送至抽樣設備管理單位，請管理單位張貼於飲水機旁，供飲用者參考，以符合法規規定。

## 11、飲用水設備保養：彙集全校飲用水設備資料辦理委外招標以降低經費成本，以免設備管

- 理單位各自作業造成預算浪費，每年委託專業廠商依約進行全校飲水設備定期保養維護。
- 12、大樓水塔水池清洗：為確保教職員工生用水之安全及健康，定期辦理全校大樓水塔水池清洗委外業務。
- 13、定期辦理全校性環境病媒防治作業，或依各單位臨時需求辦理校園部分區域防治施作，以維護本校師生之健康保護及校園環境衛生。
- 14、高鐵校區環境影響評估：監督高鐵校區施工及營運期間環評承諾之有效落實，並依規定辦理各項申請與申報。

### 3.3.2 學術單位現況及發展重點

截至113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、語言教學中心及數理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11,970名，其中日間部學生9,479名，進修部2,293名(含原進修學院1名、碩士在職專班及產碩專班197名)，日間部學生數所佔比率約79.2%。全校專任教師編制內教師336人，約聘教學人員26人；在師資結構方面，教授143人、副教授108人、助理教授102人、講師9人，助理教授以上之師資比率為97.51%。

## 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之宗旨。目前該學院總共含有82位學有專精的專任師資，其中教授40位，副教授24位，助理教授18位；博士以上的師資超過99%以上。學生總人數2,679位，其中博士生17位、碩士生339位、四技生1,967位、二技生169位、二專生65位、五專生122位，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，促進產業升級為電機資訊學院教研發展目標。

### (二) 教育目標

電機資訊學院之教育目標與課程規劃俱以最新科技之發展為依據，並配合當今產業界之需求，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。

### (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係於電機、光電、資工與電子等領域具有長期性、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）之知識及感測技術—，培育具有綠色電機設計，光電照明显量測分析、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、半導體等專業且具跨域整合能力之技術人才。

#### 2、建構共同教學實驗室，提升教學及研究之效率

電機資訊學院已建構包含電機工程系的「電子實驗室」、「晶片設計與應用實驗室」、和「微處理機實驗室」，並及資訊工程系的「IC 設計實驗室」與電子工程系的「嵌入式系統實驗室」等共同教學實驗室。此等共同教學實驗室配置了該院的電子學實習、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、硬體設備重複購置的浪費。光電工程系與電子工程系透過跨領域資源整合，新增成立「積體電路設計暨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，進而強化學生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，提升本校在人才需求孔急的半導體及積體電路製造技術之教學成效。另，空間需求的部分則規劃未來每一至二位指導教授得配屬一研究型實驗室為原則，提高研究型實驗室之空間配屬，以呼應本院研究生人數逐年增長之趨勢。

## 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、1個博士班、1個智慧產業科技研發博士學位學程班，另114學年度新設立1個先進智慧載具國際碩士學位學程；現有專任教師126名，學生人數含日夜補校學制共5,292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」，精密機械、機電微系統、材料與綠色能源、飛機與航太科技及先進車輛與通訊工程科技人才為宗旨。

## (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，包括精密機械工程、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3-12所示。

表3-12 工程學院各系(所)發展重點

系別	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

系別	主發展重點	次發展重點
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

### 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 44 人(全數具有博士學位)，包含女性教師有 11 位(25%)。具有教授資格者 17 人，佔 38.6%；副教授資格者 16 人，佔 36.4%；助理教授資格者 11 人，佔 25%。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。另本學院於 112 學年度起聘任具智慧創新、數位轉型、創新創業專長之約聘教學教師乙名，強化本院智慧創新教學之特色。

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，學生意人數近一千九百餘人。

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。

#### (二) 教育目標

對應本校之教育目標為：秉持「誠正精勤」校訓，以學生本位，培育具備「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，以促進產學共同發展、厚植國家競爭力。本學院為「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」，並訂定五個培育學生的教育目標：

目標一：具備管理專業知識與資訊技術應用之能力。

目標二：具備創新思考與問題解決能力。

目標三：具備溝通與團隊合作之能力。

目標四：具備社會責任與專業倫理素養。

目標五：具備國際化視野與外語能力。

#### (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

推動「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「智慧創新學程」，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，邀請企業蒞院與四系進行座談(如大聯大控股公司、世祥汽材製造廠股份有限公司)，討論產學合作與爭取學生企業實習機會。此外，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

本院系所投入參與中華工程教育學會(Institute of Engineering Education Taiwan, 簡稱 IEET)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。本院籌組成立認證推動委員會議，並派系所主管與教師參加 IEET 認證說明會，以熟悉其認證之相關規範。規劃於113年啟動評鑑機制，於114年參與審查會議。

## 2、中程發展重點

### (1)培育人才專業化

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。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。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。

### (2)產學合作在地化

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。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，以及提供學生意期實習與產學合作機會

### (3)研究與學習國際化

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。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。參與中華工程教育學會認證 (Institute of Engineering Education Taiwan, 簡稱 IEET)認證，為提升管理學院四系系所教學品質與建立持續改善之品質檢核機制，培育學生

專業能力與國際移動以因應國際化需求。

### 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、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，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。本院目前共有專任師資57位，其中教授19位、副教授18位、助理教授19位、講師1位；學生方面包含進修推廣部約有1,706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「打造加值人生」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、鍊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」、「數位加值設計」等領域，為具多元風格與多樣性之優質學院，各系所之發展規劃，請參閱系(所)務中長程發展計畫。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」產業學院之特色，落實地方產業服務。

## 五、通識教育中心

### (一) 發展目標

為整合並協調全校物理及微積分課程，於113學年度新設數理教學中心，調整數理教學組成員轉聘至數理教學中心。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。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。

### (二) 發展重點

根據上述發展目標，其相關發展重點與策略如下：

#### 1、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。

#### 2、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，尤其結合聯合國2015年制定之永續發展目標精神，推動通識課程全面連結 SDGs 之課程革新認證，提升學習者的基本能力與基本素養。
- (4) 完備「永續發展素養學程」證照授予，並持續推動非正式課程、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。
- (6) 引入業師協作，強化通識務實學習，促動學生能力與素養的實質提升。

## 六、語言教學中心

### (一) 發展目標

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。

### (二) 發展重點

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。

## 七、數理教學中心

### (一) 發展目標

近年來，國、高中生在數理方面的學習時數是減少的，再加上少子化以及前幾年 covid 19 疫情造成學生無法正常到校學習的影響，本校的入學生在基礎數理方面所表現出來能力明顯下降。因此中心成立的主要目的是希望能夠將數理教學的事權統一，把課程的規劃、開課由中心來負責，並由學校挹注資源以進一步提升完善本校的數理教育，以期幫助學生彌補他們在入學前數理基礎的不足，並進一步厚植他們在未來學習專業科目的基礎。物理初期的作法是在入學前的暑假開設線上物理銜接課，並在開學後以補課的方式開設加強課程，幫助新生儘快跟上大學物理的學習進度。在學期中及期末舉行會考以驗收學習成效。落實本校對數理基礎教育的願景，幫助我們的學生在往後專業科目的學習上，甚至未來的工作上都能夠更順利。

### (二) 發展重點

開設線上基礎數學導論銜接課程，課程講義是根據微積分所需使用的指數、根式、對數、三角函數等的基本操作編寫，培養正確的數學推理計算能力，在未來微積分以及工程數學的學習上更加順利。未來工作重點敘述如下：

1. 儘快補足中心專任師資：讓數理中心真正擔負起全校數理教學的任務。
2. 爭取經費、空間設置物理專用教室與數學專用教室：依據課程需要，規劃在教室設置相應教具，透過在課堂上的教具演示，可以讓學生更容易理解課程內容。
3. 爭取由中心評估開設數學與物理課的權限：現今制度，系所實際掌控基礎課程開課的權利。部分系所為降低畢業學分或其他的考量，刪減甚至是刪除物理實驗及物理課程。長此以往恐對學生在專業科目的學習上造成不利的影響，特別是對入學前數理能力就欠佳的學生。因此中心需獲得開設數學與物理課的權利，課程開或不開皆需經過專業的評估，以學生的學習需求為第一考量，以維護學生的受教權。
4. 數理中心的行政人力不足：以目前 113 年改制後微積分會考、微積分助教及監考人員管理、數學相關課程課務管理等眾多事項，目前依然暫時由通識中心兩位行政助理依照工作內容（課務相關或者深耕計畫相關）協助完成。未來數學組完全在數理中心下運作時，這部分需

要有助理來協助完成數學的課務行政以及其他相關活動(數學組舉辦的數理科學營及微積分競賽，以及應該做的微積分助教培訓等等)。

### 3.4 教務教學資源整合

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3-13 教務 SWOT 分析表

優勢 (S)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>3. 課程專業性高，基礎教學扎實，並注重全人發展。</li> <li>4. 本校數位化教學教材製作應用於教學，具備特色。</li> <li>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。</li> <li>6. 整合區域學校教育資源並加強與國際學校聯盟。</li> <li>7. 教師與學生教學成績優秀，國際競賽屢獲佳績。</li> <li>8. 本校已辦理國際交換學生與國際實習，具備國際化基礎。</li> <li>9. 發展適性學習及跨領域課程，培育跨領域學習人才。</li> <li>10. 滾動調整教務相關法規(制度)，完善教務支持系統。</li> </ul>
弱勢 (W)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 同仁對少子化與技職教育改革危機感有待加強。</li> <li>2. 學校所在地非屬都會區，社會文化與產業刺激較缺乏。</li> <li>3. 周邊產業支援資源不足。</li> <li>4. 課程設計欠缺跨系院整合與產業導向課程。</li> <li>5. 地處非都會區，推廣教育推行困難。</li> <li>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。</li> <li>7. 學生外語能力有待加強，國際移動力須進一步強化。</li> <li>8. 創新教學領域教師接觸較少意願低。</li> </ul>
機會 (O)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 技職教育多元入學管道，增強學生適性發展。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>5. 本校高鐵校區即將營運，可望擴展教學空間與產業聯合。</li> <li>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。</li> <li>7. 校友終身回流教育，建立學校培育人才終身保固。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
威脅 (T)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 傳統觀念先高中後高職選項，學生來源日益減少。</li> <li>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。</li> <li>3. 過度追求外在指標，忽略學生基本能力培育。</li> </ul>

- |  |   |
|--|---|
|  | 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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。
- 二、建構豐富的跨領域學習環境，開設跨領域教學課程，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。
- 五、推動親產學基礎學科檢證機制，建置專業證照測驗平台與商管專業證照資訊網頁，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，以提升學習成效。
- 七、推動教師進行產業實務研習或研究，增進教師與產業發展實務接軌，以提升實務教學品質。
- 八、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發展重點與目標。

#### **一、完善師資結構與課程規劃**

##### **(一) 延攬優良師資**

1、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（113-115學年度）**

- A. 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，以激發學生學習的興趣。
- B. 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。
- C. 與在地中小型企業產學合作計畫，實踐實務教學案例與地方產業需求結合。
- D. 建立數位教學及學習環境，鼓勵教師自行開發教材教具。
- E. 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，定位系所制度。

###### **(2) 長程重點（116-119學年度）**

- A. 開設視訊講座。

B. 促進教師與大企業產學合作與交流。

C. 舉辦國際研討會。

## 2、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

#### 1、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（113-115學年度）

A. 辦理微學分、自主學習課程，以符合學生學習需求。

B. 強化跨領域特色學程之機制，以臻完善。

C. 持續推動工程與科技教育認證。

D. 積極建構跨領域環境。

E. 強化厚植學生基礎能力。

F. 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（116-119學年度）

A. 根據社會環境變遷開設整合人文與科技學程。

B. 積極建立本校為國內外證照考場。

C. 強化校際與國際遠距課程交流。

D. 加強與產官學之交流，鼓勵優質企業參與人才培育。

E. 持續建構跨領域環境。

F. 持續強化厚植學生基礎能力。

## 2、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，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，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%。透過實習的需求、就業率及就業薪資對照分析，預期就業率跟就業起薪滿意度達到80%。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，預期雇主滿意度達到80%。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，預期相關機構評比競爭力方面，在國立科大能達到前30%。

## 二、強化教學品保

### (一) 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（113-115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。

## 2、長程重點（116-119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。

### (二) 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，提供學生更佳的教學品質。

## 三、推動教師發展與學習促進

### (一) 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（113-115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。

#### 2、長程重點（116-119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。

### (二) 計畫效益評估

辦理新進教師研習活動，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。進推動教師進行產業研習或研究，增強教師業界實務經驗能力。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。獎勵校內優秀教研人才，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。建立教學助理機制，提供更貼近學生的多元輔導以達到學習成效。

### **3.4.3 推動教學創新與發展數位學習環境**

成立教師專業社群，發展創新教學模式應用(如跨領域學習課程、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。

一、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 (113-115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 (116-119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。

二、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**

強化全人素養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、提升學生通識與博雅素養

#### **(一) 總目標**

- 1、以學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、培育學生知性與感性、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、培育學生具有獨立思維，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3-14 提升基礎課程教學 SWOT 分析表

優勢 (S)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 基礎通識和博雅通識課程多元化。</li><li>2. 已有長久歷史建構共同必修課程之基礎。</li><li>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。</li><li>4. 多樣化師資結構，增進教學研究的科技整合能力。</li><li>5. 可結合校內教務、學務、總務等資源，進行潛在課程教學。</li></ol>
弱勢 (W)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 教學設施及經費明顯不足，有礙於教師之教學與研究。</li><li>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。</li><li>3. 兼任教比例偏高，造成教學品質較難控管。</li><li>4. 跨學門的學術研究與課程規劃仍顯不足。</li><li>5. 學生學習態度仍過於消極。</li><li>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。</li><li>7. 學生學習興趣與實作體驗不足。</li></ol>
機會 (O)	<ol style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>5. 國民應該加強守法守分、新公民意識與法治觀念。</li><li>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。</li><li>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，以及資訊科技、AI 應用倫理等素養。</li><li>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。</li></ol>
威脅(T)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 通識教育缺乏「立即性」之成效，易遭致邊緣化之危機。</li><li>2. 各系專業能力的強調與通識精神之衝突。</li><li>3. 學生基礎科目知能仍普遍低落。</li><li>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。</li><li>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。</li></ol>

## 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(113-116學年度)：

- A. 對應教育部新通識提升計畫，重新審視通識教育中心在本校校務發展運作上之定位，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. 延續永續發展素養學程基礎，持續優化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，激勵學生接軌新時代素養。
- 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. 與校內外各單位合作建立社區通識課程實作體驗，建立社區場域與課程在地化學習領域的連結。
- H. 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。
- I. 推動社會實踐的具體指標，建立通識教育發展與社區的連結關係。
- J. 推動國際交流，提升教師教研量能及學生國際移動力。

### (2) 長程目標(117-119學年度)：

- A. 對應本校實踐永續發展大學以及社會影響力的目標，推動通識教育內涵的具體改革以及成效提升。
- B. 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間題與可能之發展取向。
- C. 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。
- D. 依據通識教育發展主軸，開發相關學習空間，增購相關設備。
- E. 持續強化非正式課程與潛在課程的學習機制。
- F. 持續擴大國際交流、開展多元教研合作，擴大通識教育學習網絡。

### (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、提升學生外語能力

### (一)總目標

提升本校學生外語能力，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3-15 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) 及六間專業外語教學教室 (ATD0201~ATD0202、ATD0301~ATD0304)。 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 (106-113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 (T)	1. 全國技專院校學生眾多，就業競爭激烈，師生需更加努力。 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：

##### (1) 近中程重點 (113-116學年度)

- A. 針對全校英語課程教學內容的改變，以一種 30 模式理念融入大一「英文」、大二「進階英文」及大三「專業英文」的課程中。所謂「30」是指結合 On-Podium Teaching (課堂教學)、On-Line Learning (線上學習) 及 On-Campus Testing (校內檢測) 相輔相成，

注重聽說讀寫全方位英語能力的培養。

- B. 日間部四年制學生之英語學習歷程暨校內英語檢測方式，凡通過多種校內英語檢測之一種檢測，即可視為通過校內英語畢業門檻，如圖 3-2 所示：
- C. 以上三種校內英語檢測說明如下：
- (A) 校內英語檢測(A)內容：包括多益普及聽讀模擬測驗及EnglishScore，前者聽力與閱讀各 50 題，總分 100 分；後者為手機英語口說與寫作測驗，AI評量，總分各 600 分。
- (B) 校內英語檢測(B)內容：為專業英文詞彙測驗，依科系類別可分為專A型(每項測驗從詞彙庫中隨機選 20 題，每項測驗滿分 100 分，總分 600 分)與專B型(每項測驗滿分 100 分，總分 400 分)兩種。
- (C) 校內英語檢測(C)內容：新多益模擬測驗，聽力及閱讀各 100 題，總分 990 分。

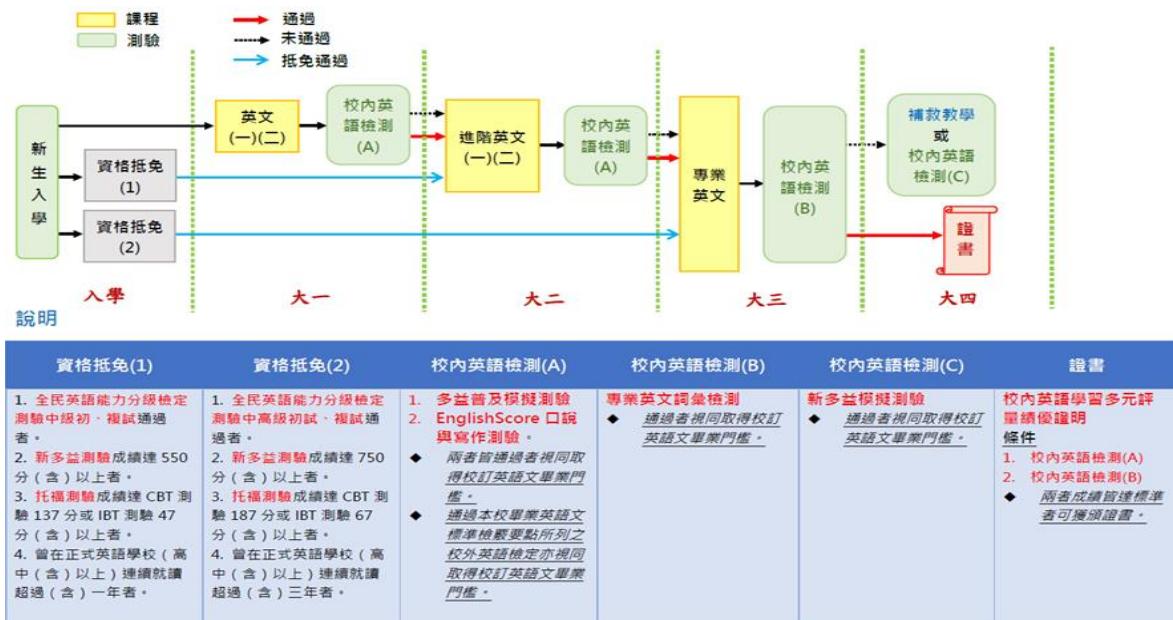


圖 3-2 日間部四年制英語檢測方式

- D. 碩士班學生之英語學習歷程暨校內英語檢測方式，如圖 3-3 所示。
- (A) 碩一新生在第一學年可參加校內檢測(C)，在第二學年如前述檢測未過，除可繼續作檢測(C)外，另可選擇修習結合 30 式校內檢測(D)「專業英文輔導課程」。
- (B) 校內檢測(D)內容為：專業英文句型文法測驗，選擇題 50 題，總分 100 分。
- E. 英語學習歷程及獎勵措施進行：
- (A) 在扶弱部分：新制給予學生在大一、大二的校內英語檢測(A)及大三的校內英語檢測(B)有三次視同取得畢業門檻的檢測；沒過者在大四有多次自由報考校內英語檢測(D)及參加補救教學課程的機會。
- (B) 在拔尖部分：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；凡通過校內外檢測(A)以及(B)，給予英語學習歷程績優證書以資鼓勵。
- F. 專業英文教學及評量制度的創新規劃，以 30 模式理念來建構全校師生專業英文線上學測平台，專業英文學測平台，提供測驗平台及線上自學。辦理 PVQC 專業英文詞彙能力國際認證教師培訓工作坊。開設學術英文編修輔導時間及培訓工作坊。

- G. 成立「雙語教學資源中心」強化學生專業能力，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。
- H. 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，提供國際學生或交換學生到校修習中文的場所。

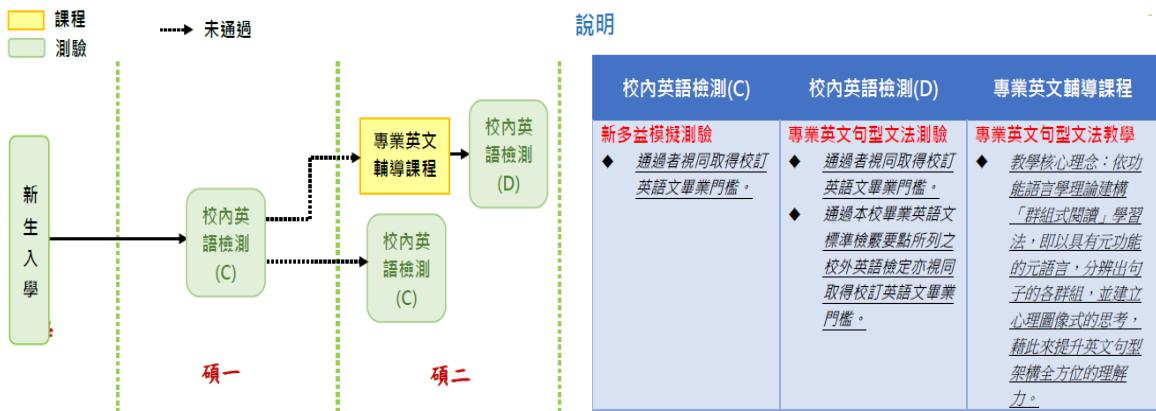


圖 3-3 碩士班英語檢測方式

#### (2) 長程重點 (117-119學年度)

- A. 建構適用於大一及大二普及英文課程的「大學基礎文法學測平台」，其包括基礎文法教材及線上自學資源，並實施 30式基礎文法統一會考，藉以打好學生在英文文法的基礎，並銜接大三專業英文課程中進階的句型文法學習。
- B. 導入AI至中心的語言教學以及學生的自我學習，作法包括開設相關工作坊、教學研討會、實務實作研習、專業講座、學期選修課程及微學分課程等。此外將積極導入語言口說及寫作的AI輔助學習及評量系統。以幫助學生跟上時代潮流，增進語言學習效率，奠定紮實的外語基礎。

#### (四)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、提升學生數理能力

#### (一) 總目標

提升本校學生數理能力，消除同儕間的落差，並能與各系專業課程銜接。

#### (二) 特色

旨在提升學生數理能力，增進學生數理學習動機，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。

#### (三) 策略

##### 1、SWOT 分析

表3-16 提升數理能力 SWOT 分析表

優 勢 (S)	1. 物理實驗設備逐年更新：二間物理實驗室逐年優化。 2. 數理加強課程之實施，加強學生正課前先修知識，對於修習正課能降低學習上的落差。 3. 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. 近幾年疫情影響學生學習品質。 3. 專任教師人數偏低，需仰賴系所教師及兼任教師支援教學。 4. 學生普遍學習意願較低。
機 會 (O)	1. 各系專業科目學習品質仍仰賴數理基礎知識。 2. 學生建立紮實數理能力，能為日後專業科目以及未來各領域職場上一展長才。
威 脅 (T)	1. 基礎數理能力養成需要大量時間投入，較難達到立即性成效。 2. 學生基礎數理能力普遍低落。

## 2、具體策略

針對未來發展分別訂定近中長程發展重點與目標如下：

### (1) 中程重點（113-115學年度）

- A. 物理部分：入學前的暑假開設線上銜接課程，並在開學後以補課的方式開設加強課程，幫助新生儘快跟上大學物理的學習進度。在學期中及期末舉行會考以驗收學習成效。
- B. 數學部分：入學前暑假開設線上銜接課程，並在開學後根據入學統測成績不佳的電資工程系所同學進行8堂課補救教學，之後在會考驗收學習成效。113年宜開始評估考慮是否擴大實施範圍到管理學院，可先評估管院各班入學統測數學 B 平均成績判斷。114-115年建立更進步的微積分助教培訓制度及微積分助教考核制度。

### (2) 長程重點（116-119學年度）

- A. 儘快補足中心專任師資：讓數理中心真正擔負起全校數理教學的任務。
- B. 爭取經費、空間設置物理專用教室及數學專用教室，透過在課堂上的教具演示，可以讓學生更容易理解課程內容。
- C. 爭取由中心評估開設數學與物理課的權限：現今制度，系所實際掌控基礎課程開課的權利。建議中心應獲得開設數學與物理課的權利，課程開或不開皆需經過專業的評估，以學生的學習需求為第一考量，以維護學生的受教權。

### (四) 計畫效益評估

配合中長程計畫之實施，數學與物理課程的規劃、教學及相關的事務能夠事權統一，期望順利爭取學校挹注中心教學所需資源，並修改相關辦法給與完成教學任務所需相應的權利。讓中心有資源有權利能落實本校對數理基礎教育的願景，幫助我們的學生在往後專業科目的學習上，甚至未來的工作上都能夠更順利。

### 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。

為達成目標，擬訂定以下方向，現有圖書館館舍之SWOT分析：

表3-17 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，除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，據此增加招生利基。 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。

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。

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。
- 2、美化圖書館館舍建築，優化閱讀環境。
- 3、論文原創性比對系統。
- 4、提升專業參考諮詢服務。
- 5、規劃設置研究小間專區及學生閱覽空間。

##### (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。
- 2、提升多媒體影音播放環境及加強視覺化概念運用。

## 二、長程發展

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，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。

## 三、計畫效益與評估

預期未來數年新建圖資大樓完工前的情況，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。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。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。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、發展目標

- (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平台（虎尾科技大學 APP），推廣 ODF 格式辦公室自由軟體，執行大專院校校園資料開放（Open Data）計畫。
- (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。
- (三)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。
- (四)因應高鐵校區成立，為減少紙本文書往返，配合學校政策協助各單位推動電子表單線上簽核系統，落實減碳無紙化永續校園。

#### 二、SWOT 分析

表3-18 提升校園網路 SWOT 分析表

優勢 (S)	1. 本中心自99年起導入資訊安全管理制度，並獲得教育體系資通安全管理規範驗證證書，於105年整合資訊安全與個人資料保護管理制度，並於110~113年通過第三方驗證，榮獲 ISO27001:2013 資訊安全管理系統國際證照。
-----------	---

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 建置全校性的防火牆與入侵偵測防禦模組，有效提升校園網路安全，減少潛在威脅與漏洞，保障師生之網路活動與數據安全。</li> <li>3. 強化數位學習系統效能、建置遠距教學平台與課輔系統，為學生提供了先進的學習工具，增強教學效果及師生間之互動。</li> <li>4. 已建置具備生物辨識功能的行動化資訊平台，提供全校師生學校即時資訊及多元校園服務，新增「斑馬行動」功能，增加導生訪談、租賃及工讀訪視、和校安線上打卡通報等功能，提供導師輔導作業與校安人員執行業務之便利性。</li> <li>5. 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。</li> <li>6. 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。</li> <li>7. 學校許多資訊系統是自行開發之系統，維護及更新作業容易且具彈性。</li> </ol>
<b>弱勢 (W)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 資安與個資規範多且繁瑣，變化又快，負擔加重。</li> <li>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。</li> <li>3. 資訊技術與設備不斷更新，人員教育訓練銜接不易。</li> <li>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。</li> <li>5. 跨單位新需求整合不易，需求訪談與系統規格確認困難。</li> <li>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。</li> </ol>
<b>機會 (O)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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。</li> <li>2. 建立智慧型校園網路，提供無所不在的學習環境。</li> <li>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。</li> <li>4. 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。</li> <li>5. 整合並運用 Open Data，推動 Open Data 做創新加值應用。</li> <li>6. 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。</li> <li>7. 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。</li> <li>8. 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。</li> <li>9. 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。</li> <li>10. 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。</li> <li>11. 校務資訊化完整，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。</li> </ol>

威脅 (T)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 網路攻擊日益增加，影響資訊系統正常運作。</li> <li>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。</li> <li>3. 資訊專案委外案件越來越多，委外廠商管理不易。</li> <li>4. 資訊專業人才留用與攬才不易，系統開發持續營運困難。</li> </ol>
-----------	--

### 三、發展策略

- (一) 規劃智慧校園數位生活圈為特色，建置整合型校務資訊系統。
- (二) 支援教學特色，以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。
- (三) 支援電腦設備及校園網路，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（113-114學年度）

- (一) 每年定期辦理資通安全相關的專業訓練、通識教育及ISO27001或BS10012主導稽核員證照考試，提升教職員生對資通安全跟個人資料保護的重視，強化整體資安防護能力。
- (二) 將校內的資通系統及校園網頁進行集中控管，可以降低資安漏洞，並提升網頁管理之效率與安全性。
- (三) 配合電子表單流程，推動跨資訊系統資料流整合(印領清冊/薪資清冊電子化簽核、學生休退復學離校流程電子化、轉系申請系統及簽核流程線上化、抵免系統審查表簽核流程線上化、共同寒暑假日單一服務窗口輪值人員名單等)。
- (四) 第二校區(科研大樓、電機館、跨領域實作館)三館等教學環境網路改善，以及大樓部分核心交換器改善，使教學品質提升。
- (五) 建置校務中繼資料庫系統，整合全校校務資料進行資料盤點，俾利技專院校資料庫填報及校務IR研究。
- (六) 校務行政資料庫軟硬體進行升級，提高校務資料庫執行效能與儲存容量，資料庫管理與資安防護加強，厚積本校校務行政電腦化基礎能力。
- (七) 建置新版教學品保系統，符合新版IEET 工程與管理認證需求，並擴增管理學院與五專認證功能。提高系統強化資安防護，全面提升行政作業效率與使用者體驗。
- (八) 外國學生申請入學招生報名費、交流生學費、學人宿舍、學生證明文件申請、進修推廣教育中心學費等費用項目擴增多元支付方式，導入信用卡付款機制，便利使用者支付及對帳作業。
- (九) 建置教師論文提升機制，擷取期刊論文資料庫刊登之本校教師發表論文，簡化教師填寫教師學術歷程系統資料程序，以提升技專填報論文數量。

### 五、中程計畫（115-116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) 持續提升教學、行政及研究環境之網路品質，增加大樓涵蓋率及提供WiFi 6之上網擴增對外頻寬等措施。
- (三) 完善校務系統操作問答，導入人工智慧客服。

## 六、長程計畫（117-119學年度）

- (一) 整合及強化資通安全管理體系，提升資安基本防護能力。
- (二) 校園網路功能整合計畫，使用者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) 分年分階段於全校推動導入資訊安全管理系統，並持續維持ISO27001與BS20012認證的有效性。同時啟動校園風險管理機制，全面提升校園資訊安全。

## 3.5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) 营造友善校園環境，建立真善美之學習空間。
- (五) 落實三級輔導，強化輔導諮詢功能。
- (六) 推動品德教育，強化全人發展。
- (七) 营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) 营造優質的生活、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。

(六) 健全輔導網絡、提供全方位輔導。

(七) 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。

### 3.5.1 學生事務 SWOT 分析

表3-19 學生事務 SWOT 分析表

優勢 (S)	<ol style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>擁有和諧學務團隊，作為行政支援後盾。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>舊宿舍水電免費、冷氣用電收費、住宿費用便宜。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li></ol>
弱勢 (W)	<ol style="list-style-type: none"><li>行政人力之個人專長及能力展現，仍有極大提升空間。</li><li>各單位業務橫向整合亟需強化</li><li>學生社團空間及動線規劃有提升空間，以營造「境教」功能。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>學務特色之建立需長期經營，人員向心力及共識凝聚不易。</li><li>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。</li><li>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。</li></ol>
機會 (O)	<ol style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>新宿舍大樓興建完成，提供更多住宿空間及多元休閒設施。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li></ol>
威脅 (T)	<ol style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>學校位置偏遠，交通不甚便利，活動舉辦較難吸引友校參與。</li><li>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</li></ol>

	較多。 <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
--	--

### 3.5.2 學生事務中長程計畫

一、近程計畫實施策略重點摘要：

- (一) 完成優良導師心得分享之機制；辦理導師輔導知能。
- (二) 持續推動校外工讀訪視及輔導品質提升；辦理校外賃居與工讀生輔訪。
- (三) 學生宿舍區建置無線網路系統；提升整體住宿安全及服務品質，以符合學生之期望。
- (四) 持續擴增社團活動設備與器材；發展全人教育，善盡社會責任。
- (五) 整備健康中心，推動健康自我管理。
- (六) 修訂展翅飛翔助學獎勵要點，持續推動圓夢計畫。

二、中程計畫實施策略重點摘要：

- (一) 改善內部空間規劃及戶外花園空間；重新規劃諮商空間及辦公空間；建置資源教室輔導老師督導機制。
- (二) 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。
- (三) 適度修正評核策略與持續評估租屋安全評核執行成效；逐年改善宿舍老舊設備。
- (四) 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。
- (五) 各單位設置小型救護站及培訓緊急救護種子，培養簡易傷口護理技能。
- (六) 以IR追蹤與分析經濟不利學生參與輔導機制之學習成效，經「斑馬計畫」關懷與輔導後，再追蹤其成效，如此循環改善，輔導成效高達70%，顯示運用IR回饋就學輔導運作機制之成效頗佳。

三、長程計畫實施策略重點摘要：

- (一) 因應教育部規劃提高「專業輔導人員」比例，以健全學校三級輔導體制；企盼未來校內組織再造時，將資源教室規劃為二級行政單位；建構原住民族學生安心就學的環境。
- (二) 推動校外工讀訪視及輔導品質提升，以落實校外賃居與工讀學生的權益與安全。
- (三) 建構學生住宿申請與管理E化流程，提供學生更完善的生活及運動休閒品質。
- (四) 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。
- (五) 汰舊健康儀器檢測系統及設置校園內健康自主檢視量測Corner，提供教職員生健康量測之可近性及可便利性，進而營造友善校園之健康促進環境氛圍。
- (六) 透過本校募款機制與企業共同推動關懷經濟不利學生之需求，回饋社會募款基金全數用於經濟不利學生之輔導機制，使其安心學習，將生活重心專注於提升課業表現。

### 3.6 學術研究

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。本校在學術研究、法規之訂定推動及行政作業執行外，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。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，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，發展願景、目標、SWOT分析說明如下：

### 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3-20 學術研究 SWOT 分析表

優勢 (S)	<ol style="list-style-type: none"><li>2020年~2023年國科會統計產學合作件數技職院校第六名(資料來源：國科會學術補助獎勵查詢平台)。</li><li>一般產業技轉金額持續成長，111年已達到2,340萬元。</li><li>累計培育廠商家數266家，畢業存活率90%。</li><li>累計培育新創企業114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)。</li><li>2024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四名。</li><li>111-113年取得教育部「無人機產業人才及技術培育基地計畫」，共獲9,000萬元補助，積極推動亞創中心無人機智慧研發聚落。</li><li>108~112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。</li></ol>
弱勢 (W)	<ol style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>學術發表研究能量逐年下降，不利國際知名度推展。</li><li>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。</li><li>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。</li></ol>
機會 (O)	<ol style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>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，為學校帶來許多產學與學術研究合作的機會。</li><li>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。</li></ol>

	<p>4. 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>5. 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，提供鄰近區域多元化技術服務與發展。</p> <p>6. 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>7. 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>8. 108年通過民航局審核核准認證，成立「B1類基礎訓練」，未來將繼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>
<b>威脅 (T)</b>	<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>

根據規劃目標與 SWOT 分析，擬定策略與具體作法說明如下：

## 一、提升教師在重點特色領域的國際表現與交流

### (一) 訂定重點研究領域，突顯本校研究專長

#### 1、近中期重點(113-116)

- (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) 配合學校推動高鐵校區發展及培育台灣人才為主軸，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永續台灣。透過跨領域問題導向式的實務專題進行相關議題，用新思維培育人才，活化教學新應用。
- (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」，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，未來將繼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，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。
- (6) 推動智慧機械、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，本校於113年度新設智慧製造研發暨人才培育中心及無人機卓越中心。

## 2、長期重點(117-119)

- (1) 未來配合本校高鐵校區規劃，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)。
- (2) 擴大與深化高鐵校區「國際產學合作大樓」的服務能量，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。
- (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，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，本校訂出獎勵辦法，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，相關獎勵辦法有「鼓勵型研究計畫獎勵辦法」、「教師研究獎助要點」、「新聘教師研究設備補助要點」、「研究績優獎勵辦法」、「講座教授辦法」及「特聘教師辦法」等，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。

### (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，諦結姊妹校簽署學術交流協訂，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。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。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。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」，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。

## 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%

### (一) 強化具有特色之研發領域及產學合作模式

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。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。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，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。

### (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。

### (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，如圖3-4所示：

### (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，108-110年持續執行「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。

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，iPAS 實作考試場域為配合經濟部考照政策與人才培育發展，如圖3-5所示。

### (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。

## 三、有效管理研發能量，增加區域性產業的交流與合作

### (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。

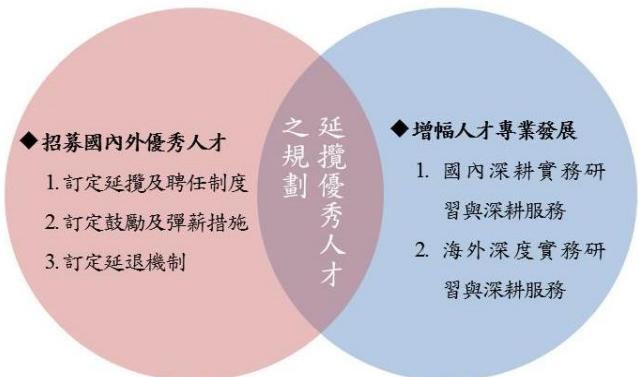


圖3-4 延攬優秀人之規劃



圖3-5 iPAS 實作考試場域

## (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，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。除了持續鼓勵教師發明專利的申請，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。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，開設專利課程融合為通識教育的一環，如針對校內師生開辦智慧財產權概念課程、專利諮詢、專利申請及技轉業務介紹之服務。

## (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13家進駐企業取得 SBIR 計畫。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。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3-6所示。



圖3-6 校園微型創新創業生態圈營運組織架構圖

#### **四、積極參與中部科學園區之規劃**

透過策略聯盟爭取計畫主導與參與機會，112年共舉辦5場以智慧製造為主軸之高階技術人才培訓課程及1場深化輔導特色課程，共23.5小時，總共98家廠商、205位學員參與課程、4場SMB社群企業交流會，參與廠商64位。112年配合智慧機械發展趨勢，輔導產線數位化、精實管理及耗能診斷整合SMB系統，透過數位工具的導入，將能源視覺化，藉由盤點產品製造、營運過程中所產生的碳排量、異常能源消耗等數據作為減碳的基準，提出有效的碳管理對策，輔導廠商節能，協助產業減碳。建立本校與中科園區及工業區常態合作機制，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。

#### **五、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，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。

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，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，為落實科技大學實務導向教育，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。為深化學生專業技術實作能力，辦理模組課程培育實務實作人才，設置「航空維修學士學位學程」，培養航空維修學位學程培養航空維修人才，首屆學生於109年7月幾乎全數通過所有學科證照考試，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。

#### **六、深化智能機械與智慧製造技術**

為達未來兩個技術發展主軸中產業界需求之服務上雲與履歷資料上鍊情境，本中心將立基於現有技術能量及成果，於第二期高教深耕計畫執行期間(112~116)妥善運用與管理本中心研發能量、人力、軟硬體資源，持續深化朝：A.智慧機械供應鏈管理技術、B.智慧機械數位組裝管理系統與人機協作技術 C.智慧機械空間精度與切削效率優化技術與 D.智慧製造雲端化服務與資料上鍊技術等四方向進行技術發展。

為增進區域性產業的交流與合作，於高鐵校區已著手建置國際產學合作區與實習實驗場棚場域，3條示範產線，一大型恆溫恆濕室，適用於全球不同環境溫度之中小型工具機自動熱溫昇補償技術之開發，創國內之技術先例。成立跨域技術服務團隊，深入企業進行相關技術輔導與媒合，搭配政府計畫積極輔導相關業者已超過33家，接受協助、技術轉移或委託研究企業已達80家，建立一碳盤查技術團隊，已輔導10家工具機產業相關業者進行 ISO 14064-1碳盤查輔導，並對其提出智慧化(包含聯網化、可視化、透明化、可預測、自適化)及低碳化(針對原料/製程/設備)之建議，協助廠商朝智慧低碳化轉型。除此之外，活化嘉義台灣體大校區，協助嘉義縣政府打造「亞洲無人機 AI 創新應用研發中心」(亞創中心)，目前已成功吸引超過20家廠商進駐，使其

轉換為國家級無人機基地。

## 七、推動教師與學生參與國際交流活動

### (一) 強化國際學生招生，建立區域性國際文化交流中心

目前以越南及斯里蘭卡兩個國家為重點，已完成簽署姊妹校與碩士班雙聯學制之合作協定。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。本校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

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；以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。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，借重專責聯繫教師本身在系所之專長，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。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。

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，與姐妹校交換學生；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。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。

## 3.7 產學合作

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。並連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。

### 一、發展願景：

- (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及產學合作。
- (二) 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」。
- (三) 積極投入學校所在的區域工業區輔導，協助在地產業發展。
- (四) 持續優化數位產學合作平台，提供學生及教師媒合平台服務。
- (五) 透過專利技術授權廠商協助落實技術運用，並推動校內優修團隊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。

### 3.7.1 產學合作 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3-21 虎尾科大對應產業與產學合作之 SWOT 分析

<b>優勢 (S)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>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矛，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。</li><li>2. 103-114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」制度評鑑，107-114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」。</li><li>3. 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。</li><li>4. 2017、2019、2022及2024年本校榮獲中國工程師學會產學合作績優單位。</li><li>5. 連續5年定期與在地公協會舉辦育成高峰論壇，邀請著名講者為在地中小企業開講，參與人員皆超過250人，在地公協會。</li><li>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，輔以商管文理科系，學校整體系所規模與發展特色布局完整。</li></ol>
<b>弱勢 (W)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>2. 產學合作法令規章束縛過多，制度僵化影響行政。</li><li>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。</li><li>4. 位處非都會區域，且學校地窄人稠，校園空間已過度開發。</li><li>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。</li><li>6. 學校發展歷史較年輕，校友企業發展及影響力，仍待持續整合，以發揮產學合作</li></ol>

	綜效潛力。
<b>機會 (O)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 新加入教師多具產學實務，增加推動產學合作成功機會。</li> <li>3. 本校開發建設「國際產學合作大樓」，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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>8. 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。</li> </ol>
<b>威脅 (T)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>

### 3.7.2 產學合作策略與具體作法

- 一、積極推動企業主導型之產學合作計畫，各產學合作計畫，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。
- 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、辦理學生至企業實習媒合服務與企業共同建立人才培育平台
- 五、定期辦理研發成果推廣活動，曝光本校研發成果與產業界進行交流媒合。
- 六、舉辦產學經驗分享活動，傳承產學合作經驗。

### 3.7.3 產學合作中長程計畫

#### 一、中程計畫（113-116學年）

(一)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：

- 1、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。
- 2、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。

- 3、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。
- 4、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。
- 5、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。

(二)建立智慧機械、生科與航太機電、食農循環生產生態鏈、創新複材應用生態鏈為基礎的專業育成中心，契入中部地區精密機械重鎮，提供進駐企業產業知識、投資、通路、行銷、研發、上下游產業價值鏈合作等協助。

(三)引進創投與相關資源(如進入創櫃板或上市上櫃等)，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。

(四)透過產學服務團之推行，並結合產業學院以推動與廠商加值合作，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。

(五)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、長程計畫(116-119學年)

- (一)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。
- (二)藉由產學合作收入、技轉授權金及育成企業進駐收入、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。
- (三)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。
- (四)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。

## 3.8進修推廣及服務

### 3.8.1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，本校以致力成為社會與產業優質學習的殿堂為使命，成為雲嘉地區最優質推廣教育機構為願景，推動終身回流教育，開辦學分班、非學分班、產學合作專班、職業訓練班、社區大學、樂齡大學及農民大學，並不定期舉辦證照輔導、多元實用、語言學習等各類課程。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求，更能掌握社會的脈動。

### 3.8.2 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。



圖3-7 推廣教育主要工作內容

### 3.8.3 推廣教育執行成效及未來規劃

本校推廣教育乃由進修推廣部推廣教育中心統籌規劃，分為推廣教育學分班、非學分班、產學合作專班、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，如圖3-7所示。執行現況及成效，如表3-22：

- 一、本部積極至技高拜訪校長、實習主任及科主任，已達三方更密切結合，進行入班宣導、升學講座等，分享課程特色發展及職涯探索，吸引學生到校就讀。110-113學年度進修推廣部招生情況統計如下表：

學年度	110			111			112			113			110-113		
	學制	核定名額	註冊人數	註冊率	核定名額	註冊人數									
二技	111	64	57.7%	80	77	96.3%	94	90	95.7%	104	88	84.6%	389	319	82.0%
四技	358	334	93.3%	361	319	88.4%	331	247	74.6%	368	283	76.9%	1418	1183	83.4%
攜手專班	225	206	91.6%	215	176	81.9%	290	233	80.3%	387	278	71.8%	1017	840	82.6%
產學訓專班	140	98	70.0%	180	107	59.4%	130	83	63.8%	80	39	48.8%	530	327	61.7%

- 二、完善經濟文化不利學生協助機制，給予特殊身分學生經濟協助(含就學貸款、學雜費減免、弱勢助學計畫等)，110-112學年度就學貸款申請人數1,344人次，總金額為27,271,943元；110-112學年度學雜費減免申請人數1,462人次，總金額為20,919,183元；110-112學年度弱勢助學計畫申請人數293人次，總金額為4,559,750元。

三、社區大學於106年度獲得雲林縣政府評鑑特優，112年度開班數為120班，學員人數已達到2,083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，112年度學員人次與前年差異不大。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，辦學特色與永續發展，如圖3-8所示。



圖3-8 虎尾溪社區大學辦學特色與永續發展目標

四、持續辦理「農民大學」，至今已承辦第十四屆，學員累積達一千多位，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，如圖3-9所示。



圖3-9 農民大學農業人才培育平台

表3-22 推廣教育近年執行現況及成效

項目	成效
推廣教育學分班	<p>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，108-112年度共計開設88班，學員數共計1,894人次。</p> <p>2. 辦理各項碩士及學士學分班，108-112學年度學員數共542人次。</p> <p>3. 110-112年度共開設47班，報名人數1124人次，總收入金額為7,040,694元。</p>
推廣教育非學分班	<p>1. 證照輔導：辦理太陽光電設置乙級技術士術科證照輔導班、商業數據分析師證照培訓班、一聽就懂的大數據分析證照班、電動車機電整合工程師-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。</p> <p>2. 多元實用：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、創造雙贏的談判技巧實務班、專案績效管理分析與決策實務班、打造客戶心智中的品牌定位實務班、Python 物聯網入門班、花精自我療癒入門班、瑜珈入門班、游泳訓練班、初級自救班、樂活學習班等。</p> <p>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、觀光旅遊英文會話、實用德語初階班等。</p> <p>4. 110-112年度共開設123班，報名人數3047人次，總收入金額為11,277,639元。</p>
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，108-112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，招收學生產學攜手專班約602名、產學訓專班約392名。
勞動部職業訓練班	<p>1. 勞動部勞動力發展署雲嘉南分署委外職前訓練計畫：</p> <p>(1)110-112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)(第三期)(第四期)、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六班次。</p> <p>(2)111-112年度產業新尖兵試辦計畫-機電整合認證工程師短期訓練班(第一期)(第二期)。</p> <p>(3)112年度產業新尖兵試辦計畫-封測產業人才培訓練班(第一期)(第二期)、電動車機電整合工程師認證訓練班(第一期)等五班次。</p> <p>2. 勞動部勞動力發展署雲嘉南分署委外在職訓練計畫：</p> <p>(1)110-111年度產業人才投資計畫-EXCEL 辦公室省時密技實務班。</p>

項目	成效
	(2)112年度產業人才投資計畫-電動車機電整合工程師初級培訓班第1期。 3. 110-112年度共開設16班，報名人數238人次，總收入金額為14,444,805元。
教育部樂齡大學	105-111年度開設「樂齡大學」共計13個班，參與學員419人次，每年持續申請「樂齡大學」計畫，以落實高齡者追求健康、獨立，快樂學習的願景。
雲林縣虎尾溪社區大學	1. 104-112年度：課程達1,221班計22,404人次；促進終身學習有顯著績效，可謂雲林最佳推廣教育單位。 2. 荣獲104至107年度社區大學「績優教學單位」。
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，第六屆至第十三屆：報名人數合計2,158人，錄取人數合計1,851人，農業經理人結業合計1,079人。

### 3.8.4 推廣教育中長程計畫

本校推廣教育依循上列七大方向推動，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（113-114學年度）	
執行目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推廣教育學分班：辦理80學分班、食品技師學分班、園藝技師學分班、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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>4. 勞動部職業訓練班：扮演雲嘉南地區職業訓練樞紐角色，開辦電腦資訊、智慧農業、綠能科技、智慧製造職類訓練專班，並持續申請人才發展品質管理系統(簡稱為 TTQS)輔導與評核，提升辦訓品質。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
辦理方式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推廣教育學分班： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 與各高中職共同規劃開設80學分班，若因人數不足未達開班標準無法開設專班，則積極輔導學員報名本校大學部課程，提升高中職應屆畢業生就讀80學分班之意願。</li> </ol> </li> </ol>

	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>2. 推廣教育非學分班：</p> <p>配合教育部與縣市政府回流教育理念，持續「證照輔導」、「多元實用」、「語言學習」等三大類課程，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> <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，並持續辦理小型企業人力提升計畫，協助小型企業人才之培育。</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>
--	--

#### 中程重點（115-116學年度）

執行目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>規劃跨系所整合性課程，並強化國際證照考試。</li> <li>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。</li> <li>持續申請 TTQS 輔導與評核，將牌等提升至銀牌，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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
------	--

辦理方式	<ol style="list-style-type: none"> <li>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；鼓勵農業科技系專業師資，開設園藝技師等證照學分班；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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>4. 參加勞動部 TTQS 教育訓練課程，並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、封測產業人才培育、機電整合暨機器人工程師及電動車機電整合工程師等訓練班。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
長程重點（117-119學年度）	
執行目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>4. 獲得 TTQS 評核等級金牌，成為雲嘉南地區專業技職訓練及技能認證中心之標竿，並積極開設勞動部產業人才投資計畫課程，鼓勵在職勞工進修。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
辦理方式	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 依據在地新興產業需求，建置具備新興產業教學能量與實作設備之專業教室。</li> <li>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。</li> <li>4. 建立多元職訓教育、技術深根，服務加值培訓企業專才，協助失業者擁有第二專長再度重返職場，有效提升社會就業率，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。</li> <li>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。</li> </ol>

	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。
--	--

### 3.9 善盡大學社會責任

本校為推動 SDGs 發展及落實大學社會責任（USR）相關事務，具體落實 SDGs 17 個指標，兼顧「環境(E)」、「社會(S)」、「經濟(G)」三大面項，成立永續發展暨社會責任處為本校一級單位，積極推動在地連結，人才培育、國際連結與永續發展等目標，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。

#### 一、發展重點成效與未來規劃：

##### (一) 永續發展三大行動方案

- 1、擬定社會實踐發展軸向：以「雲林行動智庫-虎尾溪流域的韌性紮根」為USR發展主軸與策略，整合USR量能對應與盤點地方的特色與需求。
- 2、社會責任類教學研究支持：翻轉服務學習課程，開設「社會責任實踐教育課程」16門。透過「學生自組SDGs創意實踐團隊」競賽、USR教師社群徵件，促發21組學生團隊、成立20組教師社群社會實踐培力等成果。
- 3、行政整合校務資源永續發展：教師參與USR相關計畫獎勵，除彈性薪資外，另設置「教師社會責任(USR)類執行績優獎勵要點」優化獎勵機制。倡議校園永續具體行動，包含虎科大2048淨零碳排宣示、永續週系列活動、培育永續發展人才等。未來將由永續處，統籌本校積累之永續成果，參與國內外永續相關評比及競賽，檢視校內SDGs發展，均衡SDGs 17項目標之參考依據，出版年度ESG永續報告書。

##### (二) 教育部大學社會任實踐計畫補助績效

- 1、第一期(107-108年)USR計畫共計3案，總補助金額為26,592,000元。
- 2、第二期(109-111年)USR計畫共計4案，總補助金額為66,790,000元。
- 3、第三期(112-113年)USR計畫共計2案、校務發展1案，總補助金額為24,200,000元。

##### (三) USR及永續發展獲獎績效

- 1、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。
- 2、2022-2024「遠見USR大學社會責任獎」分別獲「人才共學首獎」、「產業共創首獎」及「生態共好首獎」，全國USR計畫首見連奪3年首獎。
- 3、2023台灣暨亞太永續行動獎獲2金1銀2銅。
- 4、2024亞太永續博覽會綠色設計獎獲佳作。
- 5、2024台北金鵬微電影展「雲林農虎力」獲銅獎。
- 6、2024台灣暨亞太永續行動獎獲2金1銀5銅。

#### 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3-23所示：

表3-23 在地永續發展 SWOT 分析表

優勢 (S)	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>承續多年深耕計畫執行成果，盤點在地需求，建立模範場域及本校USR人才資料庫建立。</li> <li>師生團隊USR能量足夠，針對雲林人口、教育、文化及農業問題提出解決方案。</li> </ol>
劣勢 (W)	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
機會 (O)	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
威脅 (T)	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>原「服務學習」轉型為「社會責任實踐教育課程」以符合在地實踐之精神，轉型過程中可能面臨學生或家長抗拒，未來將建立良好互動機制減少這項威脅。</li> </ol>

### 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3-10所示。

#### 一、近程 | 第一階段(113年)「建構新的大學生態系統」

(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，其中通識教育中心已開設「永續發展素養學程」，未來將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「社會責任實踐教育課程」，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「學生自組SDGs創意實踐團隊」競賽，鼓勵學生面對永續議題，結合專業及創意想法提出永續行動策略，並進一步實踐於校園或在地場域。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」、「虎哩永續生命力」、「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指標分別為六項：

- 1、系所課程面(20學系、2專科、1學程)：媒合教務處(課務面)，課程全面介接「開排課系統」對應SDGs，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「全校計畫管理系統」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，盤點學生社團或教師社群參與永續發展活動對應SDGs。
- 6、學校組織：由教學單位(四學院、通識教育中心、語言教育中心、數理教學中心)、行政單位(研究中心、單位處室)之「永續發展暨社會責任推動委員會代表」共同協定永續發展目標，以推動校園永續發展相關事務。

(四)鏈結地方深化優勢：制訂本校USR發展主軸與策略，以校務發展計畫中「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。透過教育部USR計畫及深耕計畫社會責任面及課程鏈結，以具體行動方案建構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(113-115年)「落實USR內涵SDGs化」

(一)教師SDGs課程化：透過開排課系統介接，已全面盤點課程SDGs指標項目，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(113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(113年)計畫中「促發學生自主學習」目標，持續推動「學生自組SDGs創意實踐團隊」競賽，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。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、持續推動永續議題，具體做法如下：

- 1、虎科大2048年淨零碳排宣言，以綠能、節能、碳匯、循環、綠生活、教育研發等6大策略具體推動淨零碳排路徑，以2022年為基準年，第一階段將於2028年減量15%、第二階段將於2034年減量50%、並於2048年實踐淨零碳排。
- 2、響應世界地球日，舉辦第一屆永續週，以「永續淨零虎科必行」為主題，從多元文化、淨零碳排及綠生活實踐等永續議題，驅動虎科大邁向永續綠色校園。
- 3、各教單位「永續發展暨社會責任推動委員會」代表，檢核學校整體永續績效，並由永續處統籌參加「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：本項整合USR計畫及深耕計畫團隊量能，以「雲林行動智庫-虎尾溪流域的韌性紮根」為發展主軸，回應雲林的產業需求。如「雲林縣節約能源教育與推廣」計畫，對應SDG07可負擔能源議題，透過雲林縣國小能源教育、智慧能源管理系統的宣導，邁向淨零碳排永續雲林目標。

### 三、長程 | 第三階段(116-119年)「深根USR人才永續經營」

- (一)建構USR人才培育模式：因應國家淨零策略及時代需求，永續處於111-113年辦理永續管理師及ISO14064系列課程，培育教職員生考取永續、碳盤查相關證照累計266張，建構永續發展人才資料庫，持續投入USR相關計畫、企業及教育機構實踐。
- (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：以「雲林行動智庫-虎尾溪流域的韌性紮根」永續推動模式，對應雲林地方需求，持續發揮大學影響力。
- (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，以均衡學校SDGs17項指標發展為目標。

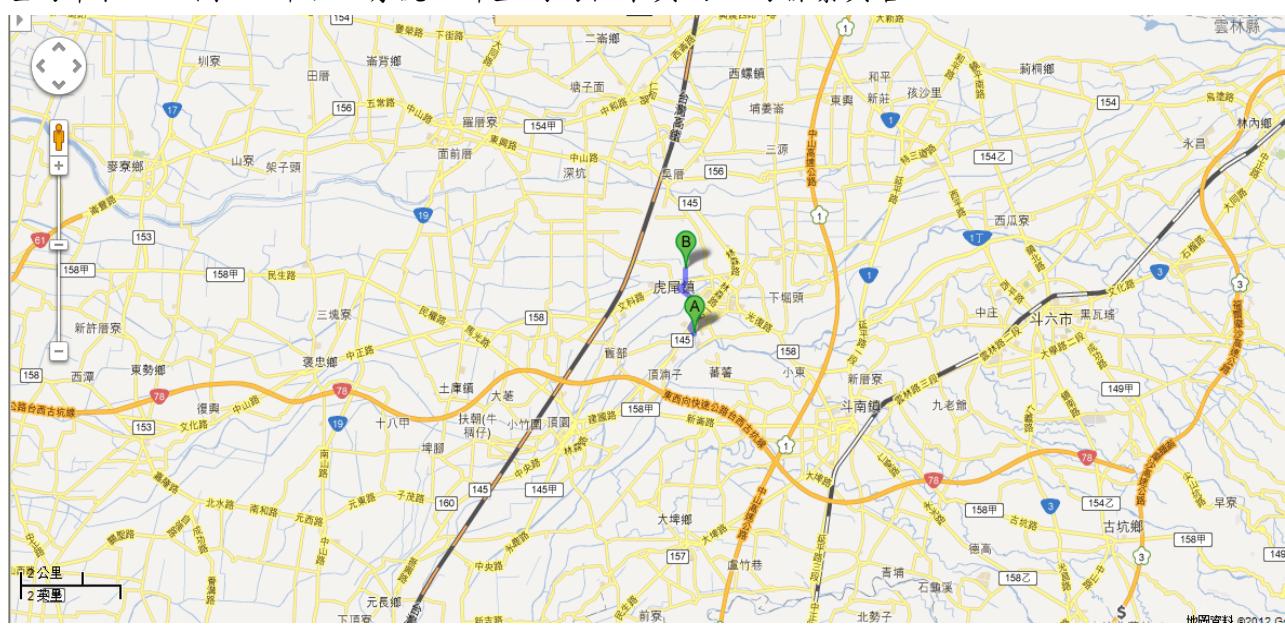


圖3-10 NFU USR 整體發展藍圖

## 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，發展至今校建築物樓地板總面積約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。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4-1所示，有便於師生間的往來與兩地的聯繫與管理。



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

### 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。

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104格(不含5格身心障礙車位、友善親子車位1格)、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。



圖4-2 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70,256.89m<sup>2</sup>。

#### (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51,598.9m<sup>2</sup>。

#### (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23,233.16m<sup>2</sup>。

#### (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14,137.18m<sup>2</sup>。

#### (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、新一宿舍、機車停車場、學生社團活動專區、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，學生宿舍總樓地板面積為36,613.9m<sup>2</sup>。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，並於111學年度啟用一棟新宿舍，學生宿舍現在已能容納2,769位學生，滿足學生住宿需求，如表4-1所示。

表4-1 國立虎尾科技大學113學年度學生宿舍住宿生統計資料

類別		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(%)
宿舍			新生	舊生		新生	舊生		
女舍	女一舍	579	275	136	411	62%	38%	27%	77%
	新一舍	242	118	104	222				
男舍	男二舍	598	358	162	520	69%	31%	73%	90%
	男三舍	700	537	66	603				

	新一舍	650	318	311	629				
合計		2,769	1,606	779	2,385			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【61間242床】、男生宿舍【165間床650床】。
- 5.宿舍總床位：2,769床。
- 6.以上數據統計截至113.09.13止。

## 二、高鐵校區

本校高鐵校區第一期建築新建工程，第一區業已於112年9月取得使用執照，113年1月完成掛表送電，開始營運；第二區已於111年10月7日正式開工，預計114年底前完工後正式營運。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，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」係依據第374次區域計畫委員會議所核定之開發計畫書，高鐵校區內設置有保育區、學校發展用地、滯洪池、南側既有水道及道路等，詳細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(m<sup>2</sup>)、宿舍大樓需求約16,217(m<sup>2</sup>)、預定規劃戶外運動體育設施約49,047 (m<sup>2</sup>)、圖書資訊中心空間配置約1,050(m<sup>2</sup>)，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113學年現有日間部學生人數9,443人（含研究生人數1,234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136,109m<sup>2</sup>，總樓地板面積為190,520m<sup>2</sup>(含公共空間及宿舍)，現有教學研究空間為125,310m<sup>2</sup>，尚差距10,799m<sup>2</sup>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。

#### 4.2.3 研發空間需求

##### 一、研究空間需求

有鑑於「前瞻基礎建設計畫」之推動，內容涵括八大建設主軸。本校規劃將以「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，除積極參與推動台灣邁向「智慧台灣」之際，更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

本校農業與生物科技產品檢驗服務中心已於民國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112年亦能維持通過 TAF ISO/IEC17025與食品衛生福利部食品藥物管理署(TFDA)食品中 411項農藥殘留分析最新之擴充與持續認證；近中期規劃，增進對縣內相關產業之服務量能，除農藥相關檢測外，另新增黴菌毒素(TFDA)、穀類重金屬與食品無機砷(TAF)認證及 GLP 符合性登錄(TAF)等，期間接受國內外數十場盲樣測試，結果皆為通過與滿意。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，未來將長期規劃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。

#### (二) 微機電設計與應用研發中心

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

#### (三) 農業研究及推廣中心

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。

#### (四) 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，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。

#### (五) 切削研究中心

整合校內資源、設備、人力、空間及衛星工廠，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。

#### (六) 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。截至 113 年，園區進駐廠商總數達 47 個組織，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。

#### (七) 自動駕駛接駁車研究基地

以高鐵校區為基地，目標在於開發可以馬上投入業界的自動駕駛車研究，近程目標，擬打造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，中程目標，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。長程目標，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

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。
- 二、改善校園景觀，提升優質校園環境品質。
- 三、推廣生態教育，營造友善校園。

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，短期於第一教學大樓增設無障礙電梯工程與綜三館外牆磁磚整修工程；中期於現有網球場建置光電球場與現有籃球場場址興建綜合型籃球館；長期將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。

### 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

近三年已陸續完成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、行政大樓屋頂防水整修、經國館廁所整修工程，未來將規劃第一職務宿舍修繕、人文館屋頂平台防水工程、學生活動中心音樂廳改善統包工程。

#### 二、校區路面整修工程

近三年已完成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、第二教學區景觀修繕工程，未來將規劃 114 年進行行政大樓噴水池步道以及第二校區車道與機車停車區整修工程。

#### 三、校區排水改善工程

近三年完成第一、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，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、節能減碳相關計畫

- (一) 建置太陽光電發電設施：113年於宿舍區籃球場建置太陽光電球場，除改善戶外運動教學場地舒適性外，同時光電發電，增加校務基金收入及降低碳排效應，將於114年3月完成併聯發電，114年規劃於網球場建置太陽光電球場及高鐵校區場棚二、三屋頂設置太陽光電發電場。
- (二) 近年汰換省能燈具情形：室內照明燈具賡續更換為 LED 燈具：110年汰換1194盞，111年汰換527盞；112年汰換1364盞，113年汰換1481盞。
- (三) 汰換老舊耗能冷氣機：110年汰換98台，111年汰換595台老舊冷氣機(含宿舍區482台)，112年汰換191台，113年汰換127台。
- (四) 全校電力改善工程：111年汰換學二舍老舊變壓器、112年辦理宿舍區總配電站至第二學生宿舍變電站高壓電氣線路與設備汰換及改善，113年學三舍變電站高壓電氣線路與設備汰換及改善。
- (五) 校園能源管理系統建置工程：112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、用電數據及小型冷氣管控，同步納入智慧管理整合系統中。

#### 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 高鐵校區之現況與規劃

### 5.1 校園整體規劃

- 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劃)。

### 5.2 高鐵校區空間規劃

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。

### 5.3 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，高鐵校區內設置保育區、學校發展用地、滯洪池、南側既有水道及道路等，考量開發基地環境條件及相關法令規定，規劃必要之緩衝綠地空間作為綠美化之使用，劇以促進既有環境保持及降低對周邊土地使用之擾動，各分區實景，如圖5-1所示：



圖5-1 高鐵校區實景圖

### 5.4 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，高鐵校區量體模擬，如圖5-2所示：

#### 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) 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。
- (三) 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。

## 5.5 第一期校舍興建工程案

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，如圖5-2所示：



圖5-2 高鐵校區量體模擬

(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。並連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，預計114年底完工。

(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，預計114年底完工。

### (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。目前申請使用執照中，預計由智慧機械及切削加工實驗廠棚進駐使用。

## 5.6預期效益

高鐵校區之設立，除能為本校解決原有校地狹小、校舍壅擠的困境，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。
- 二、增值區域發展所產生的「區域知識經濟力」效益。
- 三、提升區域人力資源及促進地方經濟成長。
- 四、增值中部科學園區虎尾基地產業鏈的群聚綜效。
- 五、對於雲林高鐵站特定區土地有效利用發展的增值效益。

## 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。

### 6.1 年度各項收支及重要財務指標分析

表6-1 本校110-112年度財務收支決算情形

單位：新臺幣千元

項目	110年度	111年度	112年度
經常門總收入	1,942,595	2,021,789	2,067,678
業務收入	1,861,367	1,923,386	1,934,562
業務外收入	81,228	98,403	133,116
經常門總支出	2,100,762	2,145,188	2,239,548
業務成本與費用	2,048,032	2,106,348	2,184,356
業務外費用	52,730	38,840	55,192
本期賸餘(短绌-)	-158,167	-123,399	-171,870

表6-2 本校110-112年度自籌收入統計表

單位：新臺幣千元

項目	110年度	111年度	112年度
學雜費收入(淨額)	465,820	476,468	486,837
建教合作收入	267,548	299,177	321,177
推廣教育收入	31,406	24,011	29,137
利息收入	20,729	23,704	33,743
資產使用及權利金收入	39,894	45,862	56,184
受贈收入	11,271	19,277	30,347
其他自籌收入	30,626	28,294	26,746
自籌收入合計	867,294	916,793	984,171

表6-3 本校110-112年度財務指標分析

項目	110年度	111年度	112年度
學雜費收入占總收入%	23.98	23.57	23.55
自籌收入占總收入%	44.65	45.35	47.60
管理及總務費用占總支出%	9.13	8.84	8.55
教學研究及訓輔成本占總支出%	70.97	71.63	70.92
淨值比率(%)	66.32	65.88	65.97
負債比率(%) (計入代管資產)	33.68	34.12	34.03

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以校務基金附屬單位預算編列，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。推動建教合作計畫、開設推廣教育班、活化資產及增加利息收入等開源措施。國內物價亦逐年調漲，基於使用者付費原則，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、111年8,128,732元，112年度更成長至 10,029,279元。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。本校本校110-112年度政府補助收入占總支出百分比逐年下降。最近3 年可用資金占最近年度決算平均每月現金經常支出倍數未低於4 倍，顯見本校校務基金運作得宜，財務狀況尚屬穩健，以達財務自主目的。

表6-4 110-112年度政府補助收入占總支出百分比

單位：新臺幣千元

年度	總支出規模(1) (經資門決算)	政府補助收入(決算數)			政府補助收入占 總支出% =(2)/(1)
		經常門	資本門	合計(2)	
110	2,462,537	1,075,301	193,667	1,268,968	51.53
111	2,666,176	1,104,995	231,974	1,336,969	50.15
112	2,659,622	1,083,507	176,340	1,259,847	47.37

## 6.4 開源節流，改善短絀情形，提升財務效益

本校113年3月13日112學年度第2次校務基金管理委員會會議，各工作小組包含建教合作小組、開源節流財務調度工作小組及推廣工作小組提報開源節流措施案，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，汰換老舊公務車、冷氣及照明設施，電力設備改善工程，加強預算控管，並實施人力資源控制措施，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收入學雜費收費標準不易調漲，又優化生師比值須增聘教師、教師鐘點費支給標準調漲、基本工資調漲致相關清潔外包、校園保全及維護等相關營運支出增加與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110-112年度決算帳列本期餘绌數，如表6-5所示，112年度「期末現金及定存」及「可用資金餘額」較111年度分別減少約4.04%及2.35%，主要係自籌收入支應之不動產、廠房及設備增加所致。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110-112年度決算數

單位：新臺幣千元

年度	本期餘绌(1)	折舊及攤銷費用(2)	實質賸餘(調整加回折舊及攤銷)(1)+(2)	期末現金及定存	可用資金餘額
110	-158,167	319,907	161,740	2,640,747	2,011,511
111	-123,399	285,326	161,927	2,584,881	1,788,890
112	-171,870	335,430	33,803	2,480,381	1,746,773

註：1.「期末現金及定存」及「可用資金餘額」均含改良及擴充準備金。

2.實質短绌係指一般公認會計原則須調整加回國庫撥款購置資產所提之折舊、折耗及攤銷費用後，仍為短绌之情形。

## 6.5本校113-119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開發案，總經費9.91億元（整體開發計畫期程為100-114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4.23億元由學校自籌收入支應，0.07億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，並向教育部申請利息費用補助，第二棟經費6億元（於112年8月7日經教育部以臺教技(二)字第1120066407號函同意停止辦理）。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113-119年度財務收支情形與可用資金變化情形，請參閱114年度財務規劃報告書。

## 6.6人力規劃

### 6.6.1行政及學術單位組織發展

為綜理學校人力資源規劃與發展建立人事制度，使人盡其才，適才適所，達成學校總體目標，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。

本校行政與學術單位組織現況，請參閱3.3.1與3.3.2節，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6-6所示：

表6-6 近年行政單位變革發展表

組織變革生效日	行政單位
112.08.01	為整合本校公共關係資源，以擴大並深化校友服務及關係維護，將職涯發展中心業務職掌「校友聯繫與服務」移撥至秘書室公共事務組，加速校方與畢業校友的訊息傳遞的便利性與真確性，強化校友認同，並即時給予支持及回應。另，為擴大海外校友的交流與資源整合，本校於112年底成立越南作為海外校友會首站，未來將持續以南向拓展海外校

組織變革生效日	行政單位
	友據點，向校友推廣、佈達學校願景與計畫，爭取校友對校務的支持。
113.08.01	1.「職涯發展中心」改隸於「產學合作及服務處」所轄之二級單位。 2. 總務處「保管組」更名為總務處「資產經營管理組」。

未來將配合國家數位轉型、強化國家科技發展等政策，整合資訊、資安、校務與數位發展等，統籌基礎建設、環境整備、資源運用等工作，做好相關資訊諮詢管理，原電子計算機中心擬變更為資訊處。受限少子化影響，技高學生人數下降，需積極擴大招生，進修推廣部規劃於114學年度增設招生業務組；另考量未來教官將逐漸退出校園，學務處軍訓室規劃更名為「學生安全輔導組」及生活輔導組規劃更名為「學生生活事務組」。未來行政單位組織調整規劃，如表6-7所示：

表6-7 未來行政單位組織調整規劃

一級單位	二級單位			進度
資訊處	資訊安全組	諮詢服務組	校務資訊組	規劃中
	數位發展組			
學生事務處	課外活動指導組	衛生保健組	學生輔導諮商中心	規劃中
	學生安全輔導組	學生生活事務組		

本校學術(研究)單位組織未來發展，113學年度為整合並協調全校物理及微積分教學課程，設立「數理教學中心」；工程學院於114學年度增設「先進智慧載具國際碩士學位學程」。

## 6.6.2 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，而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，自110至113學年度以來具博士學位教師(含約聘教學人員)由90%成長至92.05%及助理教授以上教師由96.29%成長至97.51%，未來學校亦持續努力提升教師素質，期望於119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。

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。另學校從107年開始獲教育部挹注基本需求預算9仟多萬元，用以推動五年新聘專任教師計畫(107年至111年)，而於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)，未來仍擬逐年規劃持續新聘教師，以因應教師退休潮所帶來的衝擊，並能適時充實師資，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110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，110年度迄今編制內職員人數表如下：

表6-8 110年度年迄今編制內職員人數表

年度	110	111	112	113
人數	90	86	87	88

本校校聘人員乃是配合「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，改以契僱化進用校聘人員，自110年度年迄今校聘人員進用數如下：

表6-9 110年度年迄今校聘人員進用數表

年度	110	111	112	113
人數	150	144	148	149

### 6.6.3未來人力需求預測

本校現有職技人員91人中，服務公職總年資20年以上者高達55人，年齡超過50歲者計有56人，如以到本校服務年資計算超過20年者則有41人，足見人員流動率低、穩定性高；然交叉分析職技人員年資及年齡，則發現年齡超過50歲且公職服務年資達20年以上者有50位，其中60歲以上者有11位，未來恐會遇上退休潮，惟本校對職技人員之退休潮亦規畫因應之道，除以預估甄補待退人力，另於退休人員所遺職缺尚未補實前，亦以職務代理人或職務輪調處理相關業務，致使學校不會有業務無法接軌之情形。另校聘人員中，計59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，已可預見校聘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。

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6-10 未來三年本校行政人力屆齡退休人數預估表

學年度	教師	職技人員	校聘人員
113	5	1	1
114	7	1	0
115	17	3	0

### 6.6.4人力發展執行方案與修正

#### 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，113學年度為整合並協調全校物理及微積分教學課程，設立「數理教學中心」，114學年度規劃於工程學院增設「先進智慧載具國際碩士學位學程」，皆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。

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(含校聘人員)、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。

### 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，業辦理基層職務改置完竣，除了公務人員得以依循公務人員陞遷法規定辦理陞遷外，本校編制外人力為公務人員的1.7倍，係本校校務推動不可或缺之人力，因此規劃其陞遷管道，迄今已有44位人員通過陞任。

### 五、人力檢討與修正

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，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展望

### 7.1 目前計畫總體效益說明

- 一、本計畫施行後，不僅改善校園景觀、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，並在虎尾空軍基地設置高鐵新校區，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。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。教師產學合作計畫近3年來，每年產學合作金額約有1 億元，在研發產學端，於智慧機械、光機電整合、資通訊應用、綠能與節能、生物科技、創新設計及精緻農業等領域均有建樹，並完成「航空維修訓練機構許可證」之順利換證。
- 三、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)、典範計畫(5年)與高等教育深耕(1+2)期計畫、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教學創新先導計畫、大學社會責任實踐計畫等，111-113 年「遠見USR 大學社會責任獎」分別獲「人才共學首獎」、「產業共創首獎」及「生態共好首獎」，全國USR 計畫首見連奪3年首獎；112年台灣暨亞太永續行動獎獲 2金1銀2銅；113年亞太永續博覽會綠色設計獎獲佳作、台北金鵝微電影展「雲林農虎力」獲銅獎及台灣暨亞太永續行動獎獲 2金1銀5銅。107年起榮獲教育部國際技術人才培育學院計畫、優化技職校院實作環境【新農業之智慧生產-加工與環境永續場域之建置、智慧製造技優實作環境計畫(含 iPAS 實作考場建置及維運)、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】、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)、創新創業人才培育暨技術加值推動基地計畫、工具機教學設備更新計畫(109、110 年各獲教育部補助工具教學設備更新計畫更新汰換33+5台整機設備與周邊設備)。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)近年來本校獲高教深耕計畫經費額度居全國科大第4 名。學校獲遠見雜誌、1111 人力銀行及Cheers 雜誌等評比成效良好。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 校務推動前期具體成果及未來發展整體規劃

### 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。透過國際化行政支持系統專章計畫，多面向推動本校國際交流與語言學習相關活動，以提升校園整體國際化氛圍。同時，持續推動雙語教學與國際化課程，招募優秀國際師資，以培養具國際競爭力的人才。

#### (一)目前校務推動具體成果：

- 1、積極拓展國際生源，完成112學年度秋季班及春季班短期交流生蒞校交換一學期，共計49人。
- 2、增加國際化人力及強化行政資源雙語能量，完成校園各類行政文件雙語化共計23件。
- 3、營造國際化學習氣氛，辦理4場國際知能研習講座，共122人參與。

#### (二)未來發展整體規劃：

- 1、持續拓展國際生源，預計完成113學年度秋季班短期交流生蒞校交換一學期，共計36人。
- 2、招募外國學生為EMI課程教學助理，預計培訓22名ELTA Program英語教學助理。
- 3、增加外國學生融入在地生活機會協助校園周圍生活圈之雙語化，以擴大外國學生生活圈在地化，預計辦理外國學生參與語文能力課程及檢定。

### 二、校園文化與環境-發展藝術化的優質校園、重視師生發展與權益

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、研究與職涯發展。擴充各專業領域教研設施外，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。

#### (一)目前校務推動具體成果：

- 1、培養職場專業力，俾利畢業後與職場銜接，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，112學年度實習人數865人。
- 2、落實「藝術紮根校園」理念，培養教職員生校園認同與人文精神，建構校內外的藝文學習交流平台，112學年度辦理多元藝術展演活動，共8場5,320參觀人次。增建第三校區公共展演場域1區，推進教職員生校園藝文公共參與及空間申請共64場次。
- 3、落實資訊環境創新，提供先進媒體設備資源，設立「研習小間專區」，提供師生館內悠閒舒適的閱讀及休憩環境，導入「虎科大行動圖書館」，以利讀者利用不同之行動載具。

#### (二)未來發展整體規劃：

- 1、優化申辦實習流程，並增加與廠商的實習合作意願，增加學生實習的選擇性，擬開發實習線上表單，在DIAC系統可與廠商做媒合，預計維持與112學年度實習人數，並增加學生畢業後的留職率。
- 2、未來持續積極爭取藝術(廣達游於藝)及職探教育(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，實踐及深耕藝術文化，聚焦永續，推動人文藝術服務與

發展。

- 3、形塑為具有技職特色之智慧圖書環境，爭取校內外資源，擴充推廣數位館藏，以分享龐大圖書資源，善盡在地社會責任。

### 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，進行國際學術交流，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。

#### (一) 目前校務推動具體成果：

- 1、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。
- 2、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。
- 3、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。

#### (二) 未來發展整體規劃：

- 1、擴大與深化高鐵校區「國際產學合作大樓」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，建立微型產業鏈，將國際產學合作大樓擴大為產學育成園區，以達微型產業聚落的長期目標。
- 2、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。
- 3、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。

### 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

健全制度及運作，隨時因應發展需要研修、訂定各項法規。推動校務行政e化，簡化行政流程，提升行政服務效能。財務管理公開及透明化建置有效管理的財務經營模式，以有效運作經費及擴大校務基金。

#### (一) 目前校務推動具體成果：

- 1、健全制度及運作，為活化校務基金，特修改辦法，並成立投資管理小組進行校務基金投資事宜，確保校務基金的永續經營。
- 2、改善現有校務資訊化系統，推動資料流程整合，落實減碳無紙化永續校園，建置電子化表單線上簽核系統。
- 3、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。建置有效管理的財務經營模式，包含預算編、預算分配、校務基金管理及財務經營機制，保障教學基本需

求和品質，有效運作經費及擴大校務基金財源，達到永續發展的目標。

(二) 未來發展整體規劃：

- 1、積極擴展校務經費，本校基於財務穩健原則，兼顧風險與獲利，啟動投資管理小組，由專業人士組成工作小組針對校務基金進行投資，期能適當增加本校校務基金收入，協助辦學。
- 2、以達智慧校園為願景，改善校園網路，建立集中化高效能的公開資訊網頁平台，分階段全校導入資訊安全管理系統並通過驗證維持其有效性。
- 3、本校自籌收入訂有分配各單位比率及計畫結餘款之運用，鼓勵校內單位辦理推廣教育及教師承接建教案之意願，以充裕基金財源，並積極爭取教育部大型計畫、國科會計畫及其他政府機關補助或委辦計畫，除可增加本校校務基金可運用之財源外，亦能充實本校教學研究及學習之設備資源，滿足師生需求。