



# 114-118 校務發展計畫

 秘書室彙編  
民國 114 年 11 月  
⊕⊕⊕⊕⊕⊕⊕⊕⊕⊕

## 目 錄

<b>壹、學校整體發展</b> .....	2
一、前言 .....	2
二、環境分析與學校定位 .....	2
<b>貳、綜合校務規劃</b> .....	19
一、組織編制 .....	19
二、現有所、系、科別、班數及學生數 .....	21
三、招生策略 .....	22
四、組織文化變革 .....	26
五、辦學特色與校務發展計畫之關聯 .....	27
六、推動 AI 的藍圖與推動策略 .....	37
<b>參、校務行政發展規劃</b> .....	39
一、教務處發展規劃 .....	39
二、入學服務處發展規劃 .....	59
三、學務處發展規劃 .....	62
四、綜合行政處發展規劃 .....	75
五、研發處發展規劃 .....	94
六、國際暨兩岸事務處發展規劃 .....	110
七、人力資源規劃 .....	115
八、財務資源規劃 .....	120
九、校務研究發展規劃 .....	124
<b>肆、學術單位（智慧生活應用學院）發展規劃</b> .....	125
一、餐飲管理系 .....	128
<b>伍、學術單位(人工智能學院)規劃發展</b> .....	136
一、智慧車輛與能源系 .....	142
二、智慧製造工程系 .....	149
三、人工智能應用工程學士學位學程 .....	154
<b>陸、推動與管考</b> .....	160

## 壹、學校整體發展

### 一、前言

本校敏實科技大學 (Minth University of Science and Technology) (前身大華科大) 位於大新竹地區，創校 58 年，於 109 年更名並邁入轉型第 5 年，致力於技職教育，目標成為一流技職學府。107 年敏實集團創辦人秦榮華先生入主董事會，推動「企業攜手科大」理念。董事會自 107 年起進行董事會改組並捐資學校清償長期借款，在董事會及學校的努力下完成多項改革：

- **資金挹注**：敏實集團捐資 4.33 億元，改善財務結構並清償長期借款。
- **校名更改**：109 年更名為敏實科技大學，整合集團資源，確立新品牌。
- **解除管制、積極轉型**：109 年解除教育部專案輔導，110 年解除預警，配合政府新南向政策招收新南向及國際專修部學生，目前外籍生占六成。
- **推動國際實習、產學合作型塑學校特色**：建立國際實習機制，學生赴捷克、波蘭、塞爾維亞等地實習，目前已有 42 名學生參與，已經成為學校招生重要的特色。

#### 願景與理念

**願景**：打造以人工智慧 (AI) 為核心、融合 ESG 精神，具有創新力、前瞻性與實作能力的智慧科技大學。以小而美、務實致用為定位，成為能鏈結產業、具國際移動力與社會影響力的 AI 專業大學。

**理念**：培育兼具全人素養、國際視野與智慧產業專業能力之技職人才，落實學用合一與終身學習精神。

**價值**：「敏於思、實於行」，培養品德、人文素養、國際視野與科技專業。

**志業**：以大學社會責任 (USR) 為核心，實踐「AI×ESG」的社會影響力，推動地方創生與產業永續。

### 二、環境分析與學校定位

#### (一) 教育政策與現況

##### 1. 行政院『技術及職業教育政策綱領』

行政院 114 年 3 月第 1145003877 號 號函修正「技術及職業教育法」，技職教育政策綱領概念圖如圖 1-1 所示。

- **願景**：建構務實、創新、智慧及永續之技職教育。
- **三大目標**：
  - 前瞻擘劃技職教育人才培育。
  - 擴大社會資源投入。
  - 加速創建教育生態系。

- 六大重點：

- 創新入學與學習模式。
- 激勵創新思維。
- 擴展產官學合作。
- 結合社會資源。
- 打造智慧化學習環境。
- 建置跨域整合網絡。

## 教育部施政重點

1. 精進技職教育：推動產學合作平台、區域人才建置、選才機制、教師專業社群、學生實習保障。
2. 發展多元高教：深耕計畫、USR、產業學院、重點領域合作、招生制度精進。
3. 培育國際人才：新南向計畫、國際專修部、境外生招收、2030 雙語政策。



圖 1-1 技職教育政策綱領概念

## 三、敏實集團簡介

敏實集團有限公司（0425 HK）創立於 1992 年，是香港交易所上市公司，現已躋身全球汽車零部件百強企業。集團在全球市場中具備領先地位，為全球最大的鋁電池盒供應商，也是最齊全的表面處理供應商。目前，敏實集團擁有四大產品線，包括塑件、金屬車身系統、電池盒及新事業，並設立五大研發中心及七十家研發與生產基地，分布於中國、美國、歐洲、日本及東南亞等地，服務超過三十個國家的客戶，主要合作品牌涵蓋 GM、HONDA、BMW、TOYOTA、FORD 等國際車廠。

敏實集團透過在亞洲、歐洲及北美建立研發與生產基地，形成成本與技術優勢，支援全球客戶的發展需求。企業文化以「愛」為核心，強調高關懷與高要求，並以正直誠信、相互信任、團隊合作及引領變革為核心價值，培養員工敏捷、實幹、創新與堅韌的特質，致力於員工與組織的永續競爭力。圖 1-2 為敏實集團全球據點。

敏實集團的價值觀為：正直誠信、相互信任、團隊合作與引領變革。敏實人的特質為敏捷、實幹、主動、擔當、堅韌、開放、創新與挑戰一成不變。正直誠信意指勇

於擔當，行為道德，在所有的場合中展示誠實與公正。相互信任意指相信他人，相互尊重，在充滿信任與尊重的環境中工作。團隊合作是指共同協作，優勢互補，鼓勵團隊多樣化與人人能創造力以實現共同目標。引領變革是擁抱變革，不斷改善，視變革為提升組織能力和滿足客戶需求的機會。如圖 1-3 所示。

### 敏實科技大學的 強大後援 敏實集團

敏實集團全球佈局，  
全球 77 處生產和研發基地，  
涵蓋台灣、中國、美國、  
德國、塞爾維亞、墨西哥、  
日本、英國、泰國和捷克  
等地。

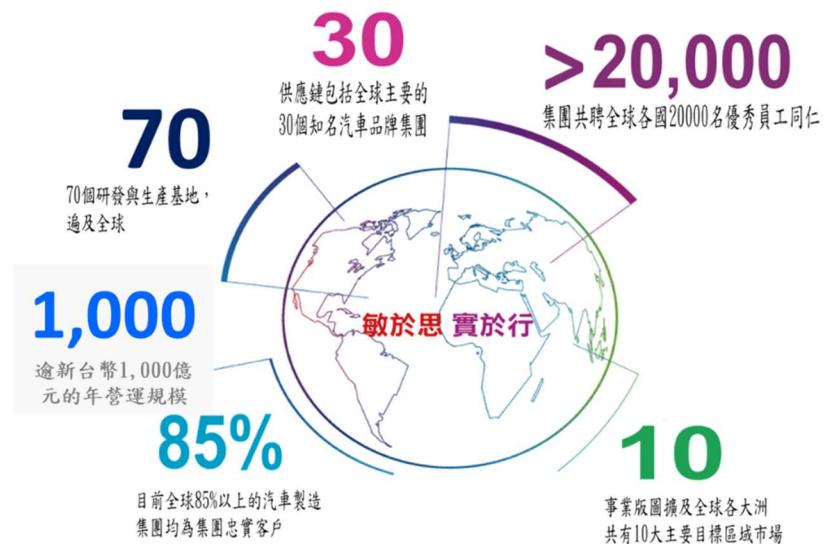


圖 1-2 敏實集團全球據點

### 敏實科大核心價值



圖 1-3 敏實集團 4 大核心價值

在教育領域，敏實集團積極投入資源，支持敏實科技大學的轉型與發展，累計捐資達 4.33 億元，並協助校務改革，推動產學合作。學校規劃完整的人才培育模式，從大一、大二的短期見習，到大三專題實作、大四全年帶薪實習，最終達成「畢業即全球就業」的目標。此模式不僅強化專業能力，更重視品格養成與團隊合作，培育智慧製造及智慧車輛能源領域的專業人才，實現企業與學校攜手共築產學合作典範。圖 1-

4 為敏實全人健康體系，亦為本校培育具備具備品格、專業、與團隊合作能力的學生的目標。



圖 1-4 培育具備品格、專業、與團隊合作能力的學生

## 四、SWOT 與學校願景與定位

本校擁有鄰近新竹科學園區的地理優勢，並緊鄰竹北科技園區、竹南科學園區、工研院及 AI 智慧園區，與高科技產業形成緊密連結，為智慧科技創新與產學合作提供最佳環境，培養的人才能直接對接產業需求，這是其他科技大學難以比擬的優勢。在董事長注資支持下，學校改善財務體質並推動全面改革，定位為「小而美」的科技大學，目前有「智慧汽車與能源系」、「智慧製造工程系」、「人工智能應用工程學士學位學程」及「餐飲管理系」。隨著校務改善，110 年教育部解除預警，學校得以推動資產活用、國際專班、新南向產學合作等多元發展，1-2 為本校近 10 年的轉型發展歷程。

表 1-2 本校轉型歷程

學年度	105	106	107	108	109	110	111	112	113~115	
校務狀況	專輔狀態		解除專輔		解除預警	穩定爬升 (四年總學生數成長 316%)				
校名	大華學校財團法人 大華科技大學					大華學校財團法人 敏實科技大學				
法人狀況	原董事會 協助學校 轉型		董事會改組(109 學年度) 捐資挹注 校務發展方向確認			董事會組織穩定 並對學校全力支持				
學校定位重點	發展新興 觀光餐旅 服務產業 之需求		培育 AI 產業發展所需之人才。聚焦發展智慧製造、智慧車輛、人工智能與智慧餐飲。發展人工智能專業大學。					以 AI 及 ESG 為發展雙主軸		

透過 SWOT 分析與資源盤點如表 1-3 所示，學校制定短中長期發展策略，並採 PDCA 循環持續優化。近期校務發展以「AI+ESG」為雙主軸，設定 KPI、四系特色規劃及政策指標，並簽署共識行動綱領，展現學校邁向智慧與永續的決心。圖 1-5 為本校中長程校務發展定位圖。

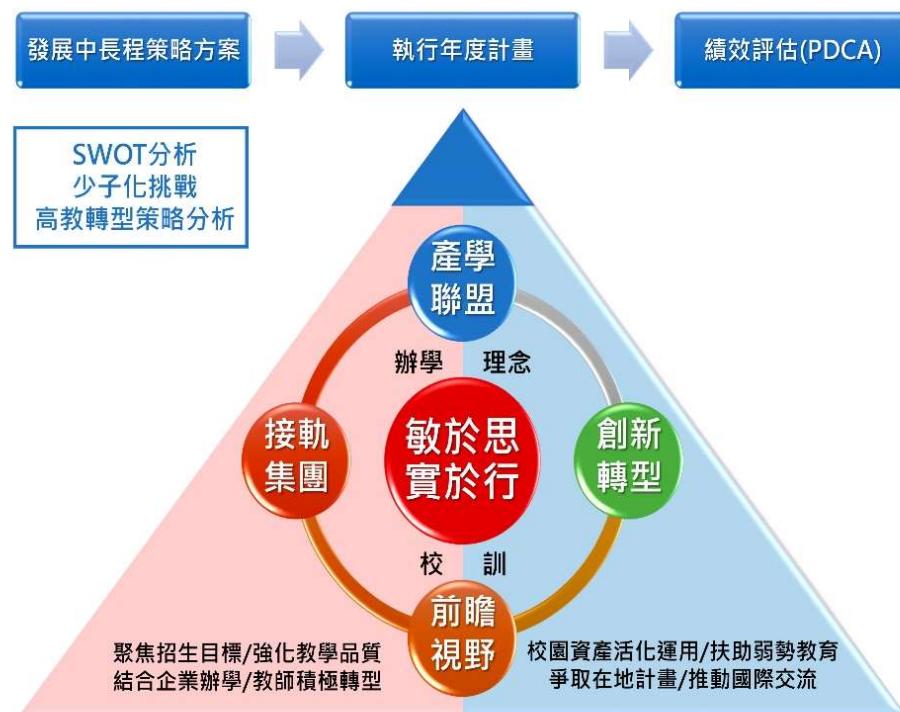


圖 1-5 本校中長程校務發展定位圖

表 1-3 敏實科大發展 SWOT

S(敏實集團資源/轉型後聚焦發展)	W(生活便利性/科系較少)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全球汽車零組件集團敏實企業創辦人秦榮華先生，捐資興學，引進企業前瞻經營脈動協助校務創新發展</li> <li>● 地理位置鄰近新竹科學園區、工研院與新竹工業區等，拓展產學合作具地理優勢</li> <li>● 結合敏實未來工廠人才需求，養成學生前瞻競爭力</li> <li>● 策略性聚焦發展，比照「南中信、北敏實」，瘦身後再圖發展以谷底回升</li> <li>● 掌握全球AI浪潮，設置智慧製造工程與智慧汽車與能源系及人工智慧應用工程學士學位學程(112年)及及發展智慧餐飲</li> <li>● 結合半導體就業學程，成立半導體教學中心</li> <li>● 集團於全球有77個工廠對於本校培養外國(東南亞)學生有潛在的人力需求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 少子化國內高教競爭激烈，影響生源品質</li> <li>● 新世代青年過度依賴手機，導致對周邊環境比較不關心，認同性較低</li> <li>● 招收新南向學生，在教學及行政管理配套上還有些挑戰</li> </ul>
O(結合產業發展人才需求)	T(技職教育環境限制)

## 114-118 校務發展計畫

<ul style="list-style-type: none"> <li>● 結合5+2新興產業(資訊、精密製造、能源等) 崛起，培養智慧科技人才</li> <li>● AI浪潮來臨</li> <li>● 配合國家新南向政策，推動國際招生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 國內少子化嚴峻衝擊，形成經營挑戰</li> <li>● 技職體系更需要有多元教學啟發，形成教師教學創新重大挑戰</li> <li>● 高教系統放寬入學選才規定，吸引不少高職畢業生流向普通大學</li> </ul>
--	---

### (一) 校務執行策略

根據 SWOT 分析結果，制定掌握機會(S\*0)為主的積極型發展策略，作為校務發展主動創新的積極行動策略 (Proactive Strategy)；同時強化校務治理，運用改善策略(W\*0)，填平補齊弱點並同時趨避威脅。其說明如下表 1-4 所示：

表 1-4 校務執行策略

策略面向	主要內容	行動方案
1. S*x0 (優勢x機會：拓展積極型策略)	善用敏實集團支持、AI 與智慧製造系所優勢，結合 5+2 新興產業與新南向政策擴大發展。	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 結合敏實集團全球 77 個工廠與新竹科技產業鏈，強化國內外學生之產學與就業媒合。</li> <li>(2) 深化新南向招生，擴大越南等國生源。</li> <li>(3) 發展 AI 實作基地與智慧工廠課程，強化學生技術力與應用力</li> </ul>
2. S*xT (優勢x威脅：緩衝型策略)	以學校 AI 特色、集團支持與地理優勢，降低少子化、跨校競爭與教學創新壓力的衝擊。	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 建立外籍生完整輔導體系（語言、生活、課業、職涯），提高留才與留學品質。</li> <li>(2) 擴大產學合作與獎學金制度，提高高職與國際學生選擇本校之意願。</li> <li>(3) 推動 AI 教學創新、跨域專題與企業案例導入，提升教學吸引力與成效。</li> </ul>
3. W*xT (劣勢x威脅：防禦型策略)	面對地理環境、學生組成與行政挑戰，預防弱勢在少子化與競爭下被放大	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 改善外籍生生活支援與宿舍輔導，降低生活不便與適應問題造成的退學風險。</li> <li>(2) 強化行政流程、跨國招生管理、健康與紀律管理，以降低新南向招生管理風險。</li> <li>(3) 檢視科系結構與課程資源配置，避免因科系較少而降低競爭力。</li> <li>(4) 導入 AI 學習預警系統與數據化管理，以防止學生流失、成績低落等風險。</li> </ul>
4. W*x0 (劣勢*機會：改善型策略)	利用國家 AI、新南向、半導體等政策補助改善校內弱勢並擴大發展。	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 積極申請教育部 52 計畫補助，用於設備升級與教學能量提升。</li> <li>(2) 增聘具 AI、智慧製造、智慧車輛與半導體專長之師資，補強教師研究與實務能量。</li> <li>(3) 建立國際生先修課程，提升入學品質與學習支持。</li> <li>(4) 與新竹科學園區、工研院合作開設實作課程與專題實習，改善資源不足問題。</li> </ul>

## (二)短、中、長期發展目標

根據上述 SWOT 分析，本校校務發展目標乃由上而下加以制定，先擬定長期目標，再分解為中期和短期校務發展目標，且為了逐步落實本校擬定校務發展計畫，將於後面章節說明六大校務發展策略與其對應各子計畫，以利校務目標之達成。

- 長期目標**:學校致力於完成「人工智慧大學」願景，聚焦智慧系科特色，建置智慧校園，並推動校務永續化，透過開拓生源與財務健全達成損益平衡。同時深化產學合作，成為敏實集團智慧製造智庫，並善用全球資源培育具國際視野的實務人才。
- 中期目標**:課程改革導入 AI 元素，建立完整產學合作與實習體系，並推動 ESG 與 USR 計畫，發展永續校園特色。配合國家政策與產業需求，辦理新南向國際專班、僑生專班及推廣教育，擴展多元學制。
- 短期目標**:精實行政組織，提升效能並降低成本；規劃人性化智慧校園，改善學習環境；強化教學品質與品牌形象，推動海外實習，培養學生解決問題與實作能力。定位學校為人工智慧專業大學，設置智慧製造、智慧車輛與能源、智慧餐飲及 AI 應用工程等系科，並建置智慧製造中心、自駕車體驗中心、ESG 展示平台等設施。持續提升評鑑表現，拓展生源，並完善外籍學生招生與輔導制度，推動國際化發展。

## (二)校務發展計畫綱要及分項計畫

根據上述長期目標，本校規劃校務發展主軸計畫，制定分項計畫、子計畫和行動方案，以便落實執行。長期目標與校務發展主軸計畫之間關係如圖 1-6 所示。校務長程四項目標將透過校務發展六主軸計畫加以實現。說明如下：

- 完成人工智慧大學願景：與務發展主軸計畫「建構優質及跨域創新教學」、「創新加值產學共好」、「智慧校園前瞻建設」相關
- 校務永續化：與務發展主軸計畫「生源拓展深耕國際」、「全人教育關懷社會」、「精進治理校務永續」相關
- 提升學校專業特色：與務發展主軸計畫「建構優質及跨域創新教學」、「創新加值產學共好」相關
- 善用產業資源培育實務人才：與務發展主軸計畫「建構優質及跨域創新教學」、「生源拓展深耕國際」、「創新加值產學共好」相關

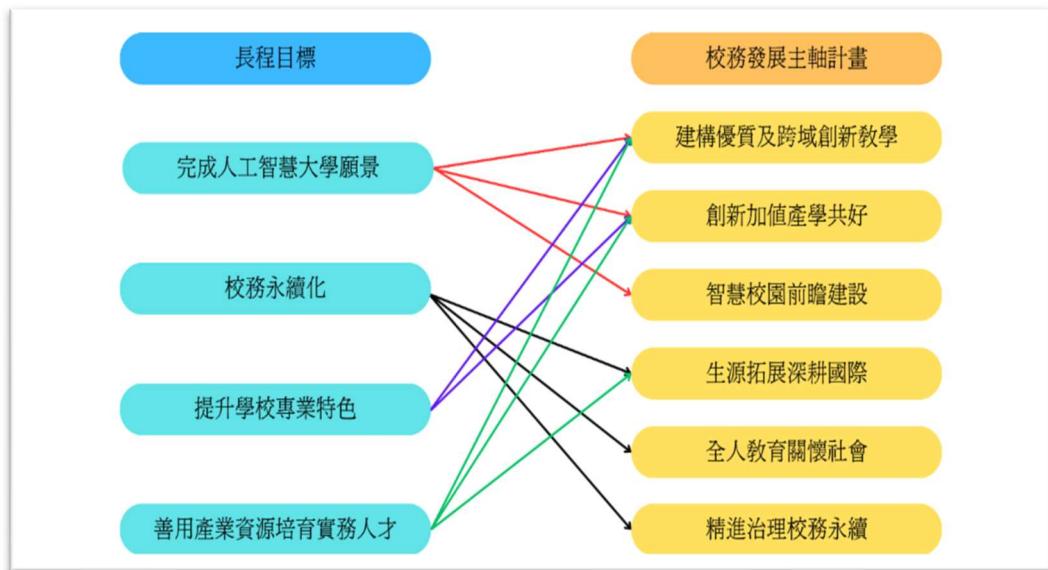


圖 1-6 本校長程與校務發展主軸計畫關聯圖

經委員的建議及本校同仁的共識，考量人力及資源，本期校務發展計畫精簡各分項計畫。表 1-5 為校務發展的主軸計畫，分別從招生、教務、學務、研究發展、校園規劃及行政精進等面向進行規劃。期透過「建構優質及跨域創新教學」、「生源拓展深耕國際」、「全人教育關懷社會」、「創新加值產學共好」、「智慧校園前瞻建設」、「精進治理校務永續」為主軸，發展校務，讓校務更為穩健及具特色。圖 1-7 為主軸及分項計畫。

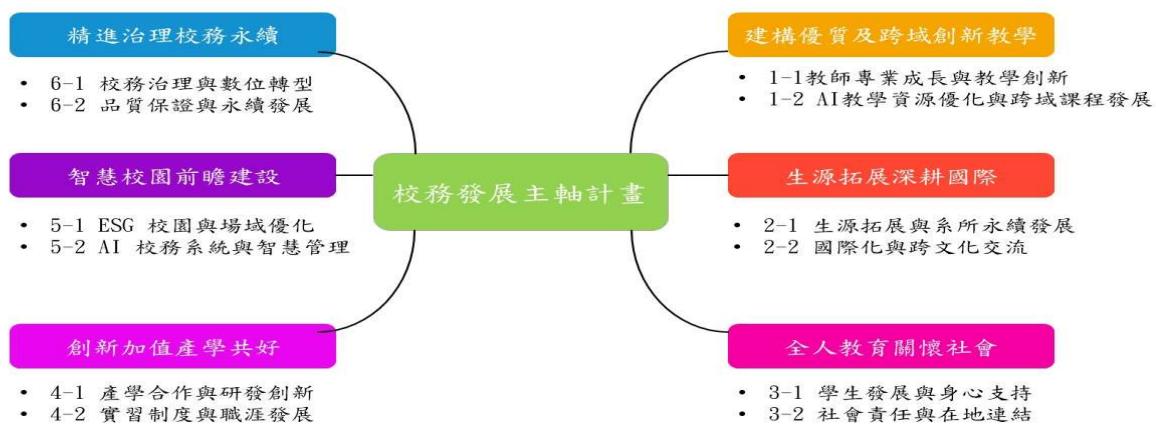


圖 1-7 校務發展六大主軸圖

## 114-118 校務發展計畫

表 1-5 校務發展六大主軸

建構優質及 跨域創新教學	生源拓展 深耕國際	全人教育 關懷社會	創新加值 產學共好	智慧校園 前瞻建設	精進治理 校務永續
1-1 教師專業成長 與教學創新	2-1 生源拓展與系 所永續發展	3-1 學生發展與身 心支持	4-1 產學合作與研 發創新	5-1 ESG 校園與 場域優化	6-1 校務治理與數 位轉型
1-2 AI 教學資源 優化與跨域課 程發展	2-2 國際化與跨文 化交流	3-2 社會責任與在 地連結	4-2 實習制度與職 涯發展	5-2 AI 校務系統 與智慧管理	6-2 品質保證與永 續發展

### 主軸計畫一【建構優質及跨域創新教學】

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
1-1 教師 專業成長 與教學創 新	教師專業發展與 AI 教學能力提升	每年辦理 AI、翻 轉教學、PBL 等 教師研習	1. 每年辦理 AI、翻轉教學、 PBL 等教師研習 15 場，參與 率達 80%。	教學發展 中心
		鼓勵教師取得 AI 相關證照	1. 鼓勵教師取得 AI 相關證 照，如 iPAS、微軟、NVIDIA 或 Google AI 認證。	
		完善新進及兼任 教師教學培訓， 強化課程設計與 AI 工具應用能 力。	1 每年至少兩次培訓	
	教學創新、課程 品質提升、學習 成果回饋	教學創新的推動	1. 每年製作至少 2 項 ESG 教材或宣導素材。 2. 院系每年舉辦 1-2 堂 展演、成果展或競賽活 動。 3. 推動教師教學實踐研究 計畫，每年達成 3-5 件以上。	USR、 通識、 各系
		創新教學-PBL、 丁種、自主學習 推動	1 申請件數提升 5%	教學發展 中心
		學習成效回饋	1. 每學期進行 1 次期中學 習成效預警分析，聚焦 外籍生與弱勢學生的學 習風險。 2. 預警學生追蹤率目標 90%，補救教學參與率維 持在 60-70% 之可行區 間。	教務處綜 合業務 組、教學 發展中心

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
			3. 每學期開設 8-10 堂補救教學課程(含華語、數理、專業課程補強)。 4. 全校各系每年完成 1 次核心能力對應表檢核與課程調整。	
		課程教學品質提升機制	1. 學生教學評量回收率設定為 90%，並於 4 週內完成整合與回饋。 2. 教學改善機制調整為每學期至少 1 次教師教學精進研討。 3. 對於教學評量低於 3.5 分教師提供個別教學輔導與改善建議。 4. 線上選課與註冊系統每年完成 1 次整體優化，避免過高管理負擔。 5. 提升學籍資料完整度。	教學發展中心、教務處綜合業務組
1-2 教學資源優化與跨域課程發展	智慧教室、特色教室、學習環境優化	智慧教室建置 特色教室	1. 每年新增 1-2 間智慧教室。 2. 系科建置特色教室各 1 間。	各系
		現有 AI 實習場域的優化及使用	1. AI 實作場域每年新增或改善 1-2 處（智慧製造、智慧車輛、AI 餐飲等）。 2. 學生使用 AI 實作場域至少 200 人次/年。	各系
	跨域課程、微學分、產業導向學習	USR 微學分	1. 開設微學分課程 8 門	USR 教學發展中心
		與 AI、ESG 有關課程與證照	1. SDGs 課程對應每年更新 1 次。 2. AI 導入課程數 100% 3. 透過機制鼓勵學生考取證照	USR 各系
		通識課程融入 AI 素養與數位倫理，提升學生核心能力。	1. 每學期至少 2-3 門課	通識中心

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
		開設 SEL 社會情緒學習通識課程	1. SEL 情緒學習融入課程學習。開設 2 學分/學時 SEL 課程，至少 2 學期。	學務處

### 主軸計畫二【生源拓展・深耕國際】

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
2-1 生源拓展與學系永續發展	國內招生策略、招生品質管控、高中職合作	數據化掌握生源趨勢：整合招生數據進行年度追蹤與分析，根據數據分析結果，明確設定未來 3 年的主要招生區域、科系及目標高中職學校。		入服處
		策略聯盟與招生深耕：鎖定生源分析中之目標高中職學校，建立長期、穩定的合作機制，鼓勵系所與高中職學校依其科系屬性，開設銜接性課程（如：專業實作、專題講座），並進行師生互訪與研習交流。	1. 每年舉辦 3-4 場 AI 體驗課、活動或工作坊。	入服處與 IR
		推動語言學伴、國際交流協議與參與國際論壇。	1. 每年新增國際交流協議 2 件、師生參與國際交流活動人數成長 10%。	國際處
2-2 國際化與跨文化交流	國際移動力、海外實習、交換計畫	安排學生海外實習、強化企業合作、優化實習機制。	1. 學生參與海外實習人數達全校學生總數的 2%。	研發處
		鼓勵學生參與交換、建立國際支持系統、提升外語能力。	1. 交換計畫參與人數每年成長 10%、合作學校數每年增加 1 所。	國際處 通識中心
		建立外籍生完整輔導體系（語言、生活、課業、職涯）。	1. 外籍生留才率提升至 40%。每年新增外籍生輔導活動 2 場。外籍生參與職涯輔導人數每年成長 10%。	國際處 研發處
	外籍生支持、多元文化融合活動			

## 114-118 校務發展計畫

		推動多元文化融合活動，促進外籍生與本地生交流。	1. 每年舉辦多元文化活動至少 2 場。外籍生與本地生交流活動參與人數每年成長 10%。	國際處 學務處
--	--	-------------------------	--	------------

### 主軸計畫三【全人教育・關懷社會】

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
3-1 學生發展與身心支持	品德教育、心理輔導、弱勢學生支持	推動校園品德模範活動選拔各項優秀學生。 辦理各項品德與民主法治教育活動，提升學生對人生自我正向態度。	1. 預定辦理 2 場選拔(大專優秀青年、孝行獎)，總共 3 位以上學生選拔，參加全國大專優秀青年表揚與全國孝行獎。 2. 品德與民主法治教育活動 4 場次	學務處/ 生活事務中心
	開設 SEL 社會情緒學習通識課程		1. SEL 情緒學習融入課程學習。開設 2 學分/學時 SEL 課程，至少 2 學期。	學務處 (身心健 康中心)
	身心科醫師及心理師駐校諮詢，強化全員輔導知能		1. 與各院系師長對話，強化精神疾病辨識能力。提供每學年 20 人至少 20 小時駐校服務。	學務處 (身心健 康中心)
	運用心理諮商機制，協助同學適性發展。		1. 心理支持與關懷輔導。提供心理諮商晤談服務共計 100 人以上。	學務處 (身心健 康中心)
	關懷弱勢學生生活狀況，適時給予身心輔導。 建立完善弱勢獎學金制度，協助經濟弱勢學生，安心就學。 關注弱勢學生學習狀況，並主動安排需要之課業與證照輔導。鼓勵學生參與各項校內外競賽，展現所學，同時提升對自我能力之肯定與信心。		1. 打造特殊生多元學習友善環境。協助特殊學生課業輔導服務 100 人次以上。 2. 辦理各式輔導 10 場次及參加人數 250 人次 3. 嘉惠學生數 110 人及總金額\$555,000 元 4. 其中證照輔導 4 場次 10 人次、證照件數 10 張 5. 校外競賽輔導參加競賽場次 15 場次和參賽人數 30 位	學務處 (身心健 康中心)

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
	導師制、學習輔導、生活適應支持	精進導師制度，辦理增能研習，落實全方位關懷。  辦理職涯講座等職涯活動，強化職前知能訓練  辦理 CPR+AED 訓練，提升校園安全  辦理心理輔導、情緒管理、人際互動、同儕輔導、生命教育等心理健康促進專題演講或工作坊活動	1. 提升導師輔導知能，強化導師功能。辦理導師知能研習每學期至少 2 場次，80 人次以上。  1. 辦理職涯講座。每學年辦理至少 5 場職涯講座等活動，至少 100 人次參與。  1. 提升全校緊急救護知能。每學年參與至少 100 人次，考證通過率 70%  1. 提升師生全員輔導知能。每學期辦理至少 6 場次參與 200 人次	學務處 (身心健 康中心)
		完備宿舍設施，增設住宿房間與床位，提供足量的住宿空間；全面清理空調設備以保持住宿環境舒適與清潔；增設公共區域監視和照明設備維護住宿生安全	1. 增加 96 張床位。 2. 完成約 160 間房間的冷氣機清理。 3. 增設約 20 部監視器、15 座燈具，和監視系統更新。	學務處 (宿舍中 心)
3-2 社會責任與在地連結	USR 計畫、地方創生、社區合作	台三線客家區域發展 - 智慧農業(產業)環境永續與 AI 及 ESG 技術應用	開設敏實電視台錄製 20 則、智慧農場物聯網 2 處、當地的食材入菜，研發各種創新料理 5 樣。協助農會進行產品設計行銷推 2 種。輔導 AI 與淨零碳規劃師證照 15 場	USR 中心
		設置多元社團發展，鼓勵同學參與社團活動，並在活動內融入 ESG 教育。	辦理各式多元化社團活動 20 場次	學務處/ 生活事務 中心
	ESG 教育、文化體驗、永續活動	台三線農創行：國際生的台灣文化與技藝體驗	1. 辦理台灣文化交流體驗活動 5 場	USR 中心
		開設原民文化通識課程，課程中包含講座、手做、部落參訪	2. 持續開設原民通識課程。 3. 講座 2 場次、手做 4	學務處/ 生活事務 中心

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
		等，多項文化了解與體驗。	場次、部落參訪 1 次等。	
		客家地方宗教信仰文化	1. 辦理客家地方宗教信仰體驗活動 5 場	USR 中心

### 主軸計畫四【創新加值・產學共好】

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
4-1 產學合作與研發創新	產學專案、技術研發、專利與技轉	1. 推動小型產學合作與專題實作	1. 每年產學計畫案件數至少增加 5% 2. 每年產學合作金額成長率 5%~10%	研發處
		2. 推動應用型成果製作與產業問題解題	1. 每年至少產出 2 件應用型成果(教材、工具、流程改善等) 2. 每年至少舉辦 1 場成果展示或交流活動	
	企業鏈結、產業課程、研發能量提升	1. 強化企業鏈結並導入業師課程	1. 每年辦理產業論壇/座談/人才媒合至少 2 場/年 2. 每年開設至少 2 門產業導向課程／講座 3. 每年企業來訪交流至少 6 場	研發處
		2. 培養學生與教師的應用研發能力	1. 每年業界協同教學至少 20 人 2. 每年學校開設實務課程至少 8 門 3. 每年學生專業證照通過張數至少 40 張	
4-2 實習制度與職涯發展	學生實習、職涯輔導、就業媒合	1. 強化校外實習合作與媒合機制	1. 每年實習合作企業數至少 10 家 2. 每學生參與校外實習人數至少 60 人 3. 實習滿意度(學生端) ≥80%	研發處
		2. 強化學生職涯探索與就業諮詢	1. 每年辦職涯講座/工作坊/技能活動 10 場/年 2. 參加企業徵才博覽	

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
			會認識廠商至少 4 場 3. 拜訪廠商取得實習 或工作機會至少 50 個職缺	
	就業力提升、企 業參訪、職涯活 動	1. 推動企業參訪與 職涯講座  2. 推動就業力培訓 工作坊	1. 每年辦理或協助辦 理至少 2 場企業參訪 或職涯講座 2. 每年企業參訪學生 至少 100 人次 3. 企業參與本校職涯 活動至少 10 家  1. 每學期至少開設 2 場就業相關主題工 作坊 2. 學生總參與人次達 50 人次以上	研發處

### 主軸計畫五【智慧校園・前瞻建設】

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
5-1 ESG 校園與場 域優化	校園綠化、環境 美化、智慧節能	每年新增或改善節能 工程	1. 每年新增或改善 1-2 項節能工程 (AI 智慧電錶、自動斷電機 制等)。	綜合行政 處
		設定節電率目標及太 陽能設施檢視	1. 全校年度節電率設 定為 3-5%。 2. 校園太陽能設施每 年完成 1 次安全與 效能檢查。	
		校園綠化校園美感設 施改善	1. 校園綠化區域每年 改善 2-3 處。 2. 每年辦理 1-2 次 校園景觀檢查。 3. 每年辦理 3 場健康 促進與環境教育活 動。 4. 校園美感設施每年 改善 1-2 處。	
	校園場館活化、 空間盤點與提升	全校空間整體盤點及 集中。 大型場館 (志清堂、 國際會議廳) 使用率	1. 全校教學與行政空 間每年進行 1 次整 體盤點。 2. 行政空間集中化， 空間使用率提升	研發處 綜合行政 處

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
			<p>5 - 10%。</p> <p>3. 每年改善 2 間教室與 1 個低使用率場域。</p> <p>4. 大型場館（志清堂、國際會議廳）使用率每年提升 10%。</p>	
	對外租賃場館		1. 對外租賃場館（會議廳、演講廳等）每年達成 10 場。	
5-2 AI 校務系統與智慧管理	AI 行政、智慧管理系統、數位轉型	AI 行政流程優化。	<p>1. 每年導入 1-2 項 AI 行政流程優化。</p> <p>2. AI 校務系統（選課、預警、學籍）每年完成 1 次功能整合更新。</p>	綜合行政處 網管組 校務研究處

### 主軸計畫六【精進治理・校務永續】

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
6-1 校務治理與數位轉型	組織治理、資安管理、行政流程優化	行政流程盤點與簡化。	1. 每年進行 1 次行政流程盤點與簡化。	綜合行政處
		利用 AI Agent 行政單位流程每年簡化行政	1. 利用 AI Agent 行政單位流程每年簡化 2-3 項（如請假、課務、簽核流程）	
		每年辦理 AI 工具與數位能力培訓	1. 每年辦理 4-5 場 AI 工具與數位能力培訓（如 Copilot、ChatGPT 等）。	人事組
		每年辦理資安訓練及缺失改善	<p>1. 所有教職員及主管每年應受 3 小時以上資安通識教育訓練。</p> <p>2. 每年至少召開 1 次資通安全管理審查會議。</p> <p>3. 每年量測資安目標達成。</p>	網路管理組
	IR 校務研究、資料治理、財務決	每年開源措施與項節流措施。	1. 每年執行至少 2 項開源措施與 1-2 項節流措施。	會計室

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
	策支持		流措施。	
	IR 研究		1. 建置招生、學務、財務等校務研究簡報	校務研究室
6-2 品質保證與永續發展	PDCA 自我評鑑、內稽內控、品質提升	內部控制檢核及訓練。	1. 每年執行 1 次內部控制檢核。 2. 每年完成 1-2 項內稽改善事項。 3. 每年辦理 1 場法規遵循訓練。	內稽人員
	共識營-校務發展 PDCA		1. 每年完成 1 份自評報告書。 2. 每年辦理 1 次評鑑教育訓練。 3. 各處室 PDCA 完成率達 90%。 4. 每年完成 2 項以上評鑑改進措施	秘書室
	SDGs 永續發展、及社區經營	每年完成 1 份 AI + ESG 中長程目標追蹤報告。	1. 每年完成 1 份永續報告書。 2. 每年辦理 2-3 場 SDGs 教育活動。	USR5 中心
	校友活動		1. 校友活動參與人次達每年 500 人次	秘書室
	社區大學開課		1. 辦理 2 所社區大學，10000 名學員	社區大學
	每年辦理學校品牌活動		1. 每年辦理 2-3 場品牌活動(成果展、論壇、校慶等)。	秘書室

(三)近五年獎補助經費執行狀況 (如表 1-6 所示)

表 1-6 近五年獎補助經費

年度	資本門(A)			經常門(B)			合計(C) C=A+B
	獎補助	自籌款	小計	獎補助	自籌款	小計	
108	2,674,830	243,170	2,918,000	2,674,829	291,796	2,966,625	5,884,625
109	5,252,672	536,530	5,789,202	4,747,328	562,320	5,309,648	11,098,850
110	5,920,390	1,673,918	7,594,308	4,079,610	426,082	4,505,692	12,100,000
111	3,900,000	1,160,059	5,060,059	3,900,000	189,941	4,089,941	9,150,000
112	3,750,000	1,236,872	4,986,872	3,750,000	225,778	3,975,778	8,962,650
113	3,950,000	1,878,900	5,828,900	3,950,000	51,100	4,001,100	9,830,000
114	7,661,456	2,389,200	10,050,656	7,661,456	68,000	7,729,456	17,780,112

### 貳、綜合校務規劃

本校發展之沿革共分成 5 個重要階段，分別為 1967-1968 年的大華農專時期、1969-1990 年的大華工專、1991-1996 年的大華工商專時期、1997 年-2011 年的大華技術學院時期、2012 年起的大華科技大學的時期、2020 年起的轉型蛻變及更名為敏實科技大學。回顧過往，本校自 2012 年改名為大華科技大學至 2018 年，面對少子化浪潮來襲，未能及時因應，雖然前面歷經數次革新，期待能與時俱進，最終力有未逮之遺憾。自 2017 年起大華學校財團法人董事會啟動積極尋求辦學理念相同之合作夥伴，以進行捐資計畫，改善學校財務。2018 年獲得秦榮華先生應允捐資，全力推動校務更新永續發展。本校於 109 學年度招收「智慧製造工程系」與「智慧車輛與能源系」學生，112 學年度獲准招收「人工智慧應用工程學士學位學程」，以積極培養 AI 製造及應用人才。本校於 110 學年度解除預警，也得以配合政府政策積極招生新南向專班學生及國際專修部學生，在本校進行學校全面的改革，將形塑學校為「小而美」的人工智慧專業大學，並配合集團興學，翻轉辦學形象。新一輪的校務發展計畫將於前期發展的基礎下，以「AI+ESG」為發展的重點。

目前學校基本狀況如下：行政架構及學院組織架構，如圖 2-1 及 2-2 所示。校地面積有 130,526 平方公尺；學制有日間學制及進修學制，日間學制包含五專部、四技日間部、國際專修部、新南向國際產學專班，進修學制則有四技進修部；科系為 3 系 1 個學程，智慧車輛與能源系、智慧製造工程系、人工智慧應用學位學程及餐飲管理系。114 學年度學生人數為 1,633 人，其中日間部為 1,395 人，進修部為 238 人。專任教師共 35 人（含教授 4 人、副教授 16 人、助理教授 13 人、講師 2 人），其助理教授以上師資佔全部專任教師比例達 94.29%。日間部之生師比為 17.42；全校生師比則為 19.88。

#### 一、組織編制

本校積極聚焦轉型，並精實行政組織，提升行政效能，說明如下：

##### （一）行政組織

為因應穩健發展，112 學年度行政組織進行改變，將原校際合作室改為入學服務處、圖書資訊處的圖書資訊服務組及通識教育中心編入教務處；另外原來的進修推廣部將業務拆解回教務處及學務處等；原研究發展處之國際交流中心獨立為國際事務處；圖書資訊處的網路管理暨行政支援組則編入綜合行政處；學務處則整併為 5 個單位，113 學年度增加宿舍服務中心及創新育成中心。如圖 2-1，目前各處室之行政人員配置及人數如表 2-1 所示。

# 114-118 校務發展計畫

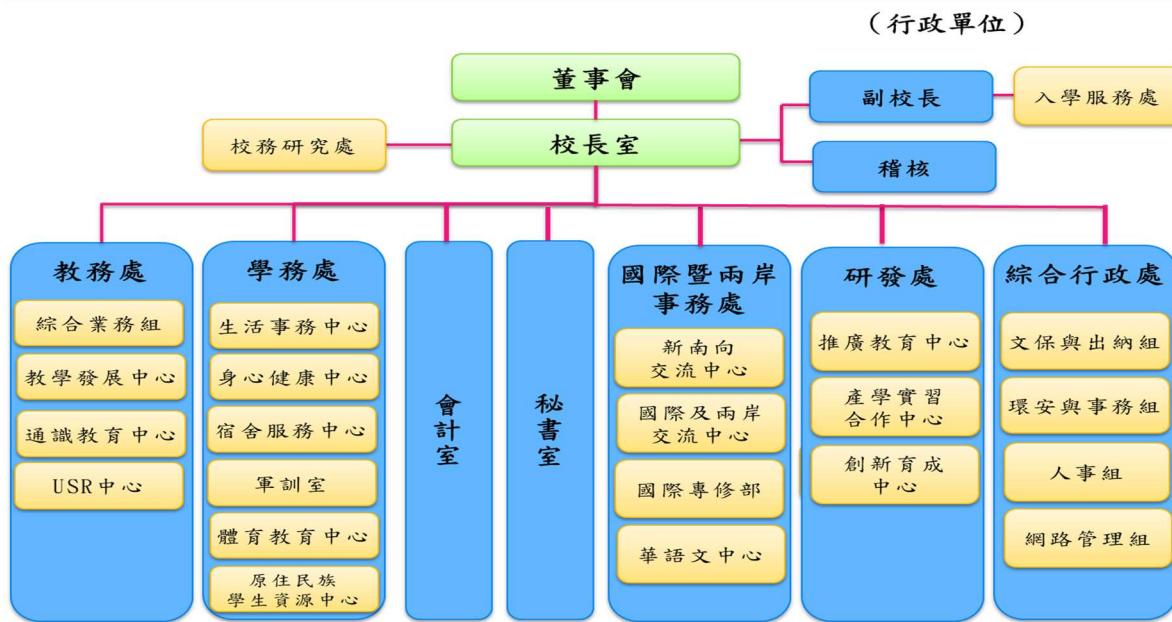


圖 2-1 114 學年度行政架構

表 2-1 114 學年度行政單位及人員配置表

單位名稱	人數	單位名稱	人數
秘書室	1	人工智慧學院/智慧生活應用學院	2
會計室	1	人工智慧應用工程學士學位學程	(計畫人員 1 名)
教務處	4(計畫人員 3 名)	智慧車輛與能源系	1(計畫人員 1 名)
學務處	14(計畫人員 2 名)	智慧製造工程系	1(計畫人員 1 名)
綜合行政處	17	餐飲管理系	(計畫人員 2 名)
研究發展處	2(計畫人員 1 名)	入學服務處	1
國際事務處	(計畫人員 7 名)	校務研究室	(計畫人員 1 名)
合計		43(計畫人員 19 名)	

## (二) 學術組織

由於前述透過 SWOT 分析及配合敏實集團對於人力的需求，除針對行政組織整併之外，為因應少子女化嚴峻挑戰，本校已啟動系科調整計畫，縮減招生或經營不易之系科，進行妥適教師安置計畫，降低人事費用比率，集中資源積極落實各項特色系科之教學改革與創新。本校配合產業發展趨勢，增設智慧製造工程系、智慧車輛與能源系（109 學年招生）並調整現有系科組織；也於 111 學年度通過設立人工智慧應用工程學士學位學程，並於 112 學年度開始招生。並因應政府新南向政策，積極拓展新南向與國際專修部的生源。

- **人工智慧學院**：以培育應用智能科技於專業管理、服務與設備維修人才為主，精進營造人工智慧應用工程學士學位學程、智慧車輛與能源系、智慧製造工程系發展特色。
- **智慧生活應用學院**：以培育智慧生活應用管理及服務人才為主，目前設置餐飲管理系以發揮特色。

(教學單位)

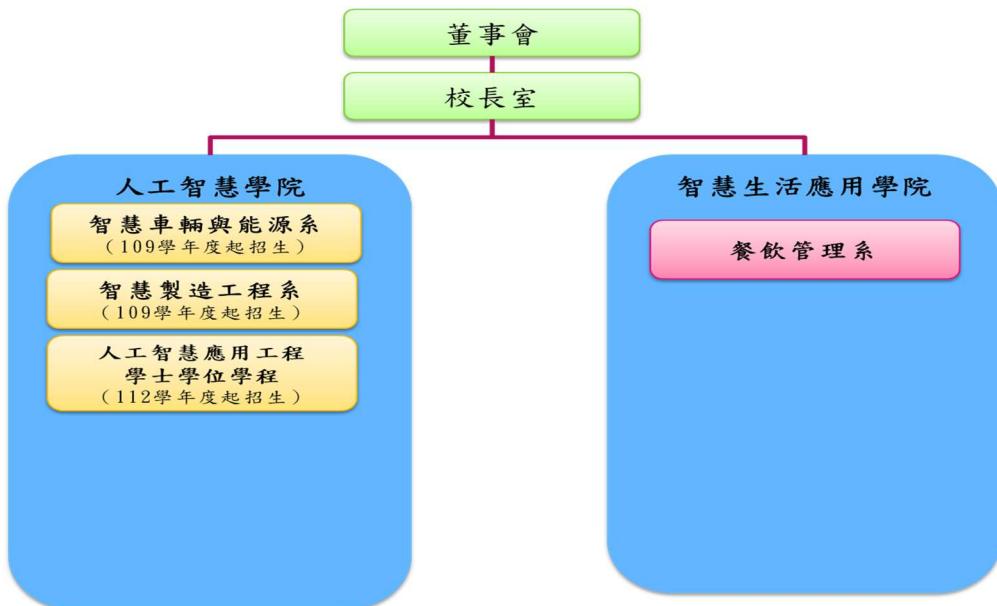


圖 2-2 114 學年度 學院組織架構圖

本校 109 學年度分成兩個學院，共有 10 個系，107 學年度起停招的系有電機工程系、機電工程系、商務與觀光企劃系，108 學年度起停招的有觀光管理系、運動與健康促進系，109 學年度起停招-工業工程與管理系及資訊管理系。111 學年度有 5 個系，聚焦 2 個新系「智慧製造工程系」、「智慧車輛與能源系」及原有的餐飲管理系進行招生。112 學年度增加「人工智慧應用工程學位學程」。

表 2-2 為 111-114 學年度教師人數及職級分配。未來配合新系設置，增聘有關高階師資人力。

表 2-2 111-114 學年度教師人數及職級分配

項目/學期	111-1	111-2	112-1	112-2	113-1	113-2	114-1
專任	教授	3	3	3	3	3	4
	副教授	11	9	13	14	16	16
	助理教授	13	15	12	12	11	12
	講師	4	3	4	4	5	4
兼任教師	39	39	44	32	50	59	67
合計	70	69	76	65	85	94	102

## 二、現有所、系、科別、班數及學生數

學制有日間學制及進修學制，日間學制包含五專部、四技日間部、國際專修部、新南向國際產學專班，進修學制則有四技進修部；科系為 3 系 1 個學程，智慧車輛與能源系、智慧製造工程系、人工智慧應用學位學程及餐飲管理系。114 學年度學生人數為 1,633 人，其中日間部為 1,395 人，進修部為 238 人。

## 三、招生策略

### (1) 國內招生策略：

如何結合集團的優勢，營造本校的『人無我有』之特色，故規劃設計『國際工廠實習及短期見習』。

1. 短期實習：大學前三年的寒暑假有至海外最新電動車電池工廠進行短期見習的機會。採取選拔制，並補助來回機票，另有實習補貼、交通、通訊及住宿補貼、讓學生直接在最現代化的工廠工作，由現場的工程師進行 1 對 1 的教學及實習的課程，讓學生能夠無縫接軌企業。
2. 大四一年帶薪實習：為讓學生更能與企業接軌，規劃大四一年的帶薪實習，目前實習的工廠分布於國外：捷克、波蘭、塞爾維亞、中國大陸，國內則由照各系依其專業教學特色進行安排。圖 2-3 為本校執行海外實習的首航活動。



圖 2-3 本校海外實習的首航

### (一) 國內生源

隨著少子化化的趨勢加劇，臺灣高等教育面臨極大的挑戰，尤其科技大學，在入學管道的開放以及普通大學學位文憑的刻板印象，促使技高學生的人數逐年下降，進而影響科技大學的招生規模與生源競爭，對科技大學而言，如何在生源萎縮的情況下，保持穩定的學生人數，成為學校招生策略的重要課題。透過研究學生來源的區域分布與變化以及學生入學管道

的趨勢發展，並將當年度的招生策略納入影響數據變化的考察，始能依此制定更具針對性的招生策略，提供學校整體以及各系在招生策略上的擬定與運用。

就學校自 109 學年度至 114 學年度，各縣市學生生源的統計數據分析，新竹市、新竹縣生源占比最高，分別為 31.18% 及 28.62%，合計達 59.80%，顯示在地化招生為本校核心重點；另外，鄰近縣市苗栗縣、桃園市、臺北市、新北市等生源佔比 27.25%，可依具潛力之學校進行針對化之招生策略。再者，在各學系的生源分布中，對特定學校和地區的依賴性有所不同，且學生入學管道的比重也不相同，表示不同學系可根據其生源特點及學校進行更為個別化的招生策略。

此外，113 學年度，至全台各技高學校入班宣導共 194 場，並積極參與各校招生博覽會共 37 場，共計 231 場次。今年首次錄取新生的生源學校，包含瑞芳高工、彰師附工、秀水高工，以上三所學校皆是近兩年持續進行入班宣導學校，今年展現招生成果，可列為具潛力之學校，持續耕耘並擬訂相關招生計畫。

再者，今年在各入學管道的學生人數中，以甄選入學成長率最佳，共計 101 位學生申請登記甄選入學，較 113 學年度成長 16%，在報到人數上，114 學年度報到率為 31%，較 113 學年度成長 3%。其中，智工系、餐飲系、人工智慧學位學程申請人數階大於招生名額，其亦顯示本校在各技高學校端之名氣已逐步擴展。

因此，在具體執行策略上，可分為對外招生策略及對內學生照護兩大面向。在對外招生策略方面，提出四大策略方針，如圖 2-4 所示：

- (1) **強化在地招生策略**：歷年高生源人數學校集中於新竹地區，如光復高中、東泰高中、磐石中學、內思高工等，持續深化與這些學校的合作，如入校相關科別兼課、社團課程教學、專題實作引導等，與學生近距離接觸，培養師生情感與信任度，吸引在地學生就讀。
- (2) **開發鄰近縣市潛力學校**：針對鄰近縣市，如桃園、苗栗、新北、臺北等生源縣市有顯著成長的學校，如苗栗的君毅高中、興華高中、新北市的瑞芳高工，制定個人化招生策略，如增加學校參訪、提供專業科系的集中式授課引導、辦理校園實地體驗等更為深入了解系科特色的招生活動，增強學生及家長對本校的認識和信心。
- (3) **擴展跨縣市招生**：除穩固新竹地區以及周邊鄰近縣市的開發外，更需逐步向其他縣市擴展，並篩選各縣市各級技高學校，持續加強宣導，增加新生來源，以穩定並提高生源人數。
- (4) **提高學校曝光程度**：本校受集團挹注資金，透過學校的地緣優勢，與鄰近的新竹科學園區多家知名企業建立合作關係，並可到集團歐洲廠帶薪實習及就業，學校特色為在校學習 3 年，大四全年帶薪在外實習 1 年，進一步突顯與他校之差異，加強宣傳招生與品牌辨識度。



圖 2-4 國內招生策略

在對內學生照顧方面，提出四大執行策略：

- (1) **完善學生有感的設施設備**：完善學生有感的設施設備的核心目標在於優化資源配置及提升校園體驗，包含對圖書館、專業教室、實驗室等教學硬體進行現代化更新，更強調對學生意日常使用的空間如學生停車場、宿舍、公共區域及網路環境的改善，確保這些設施能夠貼近學生的實際需求並提升使用滿意度，藉此營造支持學習、舒適且具吸引力的校園環境，從而間接支持招生策略。
- (2) **深耕海外實習制度**：海外實習制度旨在拓展學生的國際視野並加速其與敏實企業全球職場的接軌，提供學生在不同文化背景下累積實務經驗的機會，制度內容涵蓋完善的行前培訓、實習期間的指導與照護，以及回國後的經驗分享機制，並積極與敏實企業內部人資洽談，以顯著提升學生的跨文化溝通能力與履歷競爭力，使其成為具備全球移動力的專業人才。
- (3) **優化在校生生活支持系統**：側重於建立全方位生活支持的各項輔導機制，涵蓋學生在校期間的學習、生活與身心健康層面，具體措施包括建立密切師生互動關係的導生制度、強化心理諮詢輔導資源的主動關懷機制、提供系統性的課業輔導來幫助學生適應學業，以及確保校園生活的安全與穩定，透過細膩且主動的學生支持服務，讓每一位學生都能在校園中獲得足夠的關懷與支持，減少學習障礙與中輟風險。
- (4) **提升畢業率及就業率**：提升畢業率及就業率是教學成果及學生職涯銜接的關鍵指標，學校需透過優化課程設計以貼合產業最新需求，並加強學習輔導來確保學生能順利完成學業；同時，優化職涯輔導與企業媒合機制，提供履歷撰寫、面試技巧培訓，並積極聯繫相關企業進行實習與徵才，確保畢業生具備優質的專業能力和就業競爭力，達成學用合一的就業目標。

## (二) 國外生源

本校國際處因應少子化與技職體系挑戰，將積極拓展外籍學生來源，特別針對越南生源市場強化招生策略，並逐步擴展至其他東南亞國家，形成多元國際學生結構。國際處將結合教育部國際專修部及新南向政策，並整合敏實集團資源，提供獎助學金、海外實習及企業合作機會，提升學校國際化吸引力。同時，透過華語文課程、跨文化活動及國際交流平台，提升外籍學生在校體驗與滿意度，塑造敏實科大國際品牌形象，確保招生力道與校務發展目標一致。圖 2-5 為本校校長、副校長及院長等前往越南各高中宣導的照片。表示本校對於教育部的法遵及國外生源的重視程度。



圖 2-5 本校主管前往越南招生狀況

### (1) 國際專班運作狀況

本校自 110 學年度起積極響應政府新南向政策，設置國際學生產學合作專班，並於 112 學年度獲准設立「國際專修部」。國際學生產學專班以越南為主要招生來源國，透過與越南多所

## 114-118 校務發展計畫

國立高中簽署 MOU，建立穩定生源管道，並結合校內外資源，建構一個兼具「專業教育、實務實習、語言文化適應、生活照護」的完整培育體系。其特色不僅在於課程與產業緊密接軌，更重視學生在台的生活與語言學習，使之能順利完成學業並具備留台就業能力。

新南向專班及國際專修部均以越南為單一招生來源國，形成集中資源管理。除招生活動全面於越南各高中展開外，課程以中文授課並輔以翻譯協助，幫助學生快速適應台灣學習與生活環境。配合學生實習企業，學生畢業後可接軌轉正工作，此模式突顯「專業學習×語言文化×企業實習」三位一體的越南專班教育特色。

### (2) 專班班級數及人數

根據表 2 統計，四個學系與學程在新南向產學專班與國際專修部計畫中，共計有 1,038 位學生參與。其中新南向產學專班有 409 人，國際專修部有 630 人，參與人數逐年增加。表 2-3 為專班班級數及人數統計表。

表 2-3 專班班級數及人數(統計至 114/10/23)

類別	入學時間	餐飲管理系	智慧製造工程系	智慧車輛能源系	人工智慧學位學程	小計
新南向國際學生產學合作專班	110-2	20				20
	111-1	36				36
	112-1	36	67			103
	113-1	27	66	41		134
	114-1	39	38	39		116
	小計	158	171	80		409
專修部	112-1	50				50
	113-1	31		10	16	57
	113-2	65	22	48	24	159
	114-1	160	61	75	68	364
	小計	306	83	133	108	630
總計		464	254	213	108	1,039

### 四、組織文化變革

學校轉型的過程中，培養共識是非常重要的，透過培訓、座談及實地參訪及渦輪訓練等，了解企業精神-『敏於思、實於行』，以期將企業之精神與迎接改變的 DNA 傳遞給本校同仁。敏實科技大學的校訓為【敏於思、實於行】、敏實集團的價值觀為【正直誠信、相互信任、團隊合作與引領變革。而敏實人的特質為敏捷、實幹、主動、擔當、堅韌、開放、創新與挑戰一成不變】。未來這所學校將是強調培養出具全人健康的人文理念與社會責任的科技人才的學校。無論對於員工或是未來的學生，強調成為專業人之前必須具備有 7 點品格領導力：信心、開放、堅持、活力、欣賞、尊重與擔當。為讓轉型及變革之路更為順利，企業集團不斷透過座談、實地參訪、培訓等方式進行各種溝通，以期達成共識。圖 2-3 為本校轉型初期辦理的員工 4 天 3 夜的渦輪訓練，及圖 2-4 校務發展共識營等活動紀錄。



圖 2-6 涡輪訓練



圖 2-7 校務發展共識營活動紀錄

## 五、辦學特色與校務發展計畫之關聯

日間部四技學制積極落實【大一、二短期實習】、【大三專題】、【大四實習】、【畢業即全球就業】，以作為前瞻科系、全球就業的準備。並且透過各年級不同專題的體驗及學習，達到培養動手做、解決問題的能力。

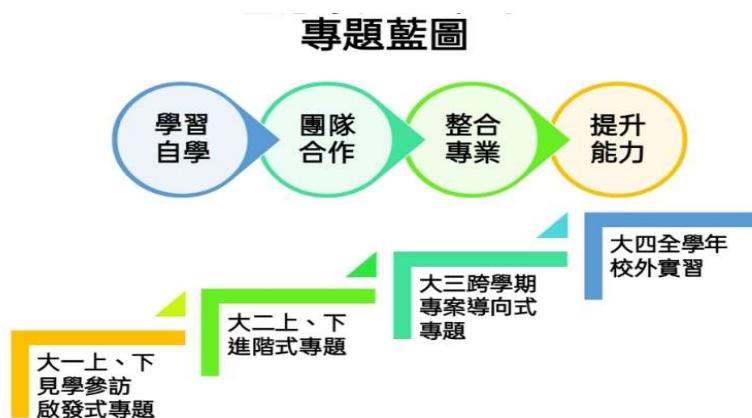


圖 2-8 教學特色

(一) 企業除了捐資本校，提供在學學生實質參訪、見學、實習與職涯發展機會，更注入

# 114-118 校務發展計畫

下列辦學元素，保証畢業生優化在集團就業機會：

1. 注入企業經營 DNA、提昇辦學績效與競爭力導向的智慧學習環境。
2. 提供職場創新應用導向模組化學習。
3. 類產線實務型教學、動手作、動腦創新思考。
4. 全時企業實況模擬與全領域實習。

(二) 企業命題，創新教學：由企業提出產線運作實際發生狀況，激盪學生思考解決方案。

這些解題模組和專題製作可以不斷的反覆創新重組，讓學生可以充實與驗證所學。

(三) 涡輪團隊共識營隊訓練課程：培養新世紀科技團隊所需的整合人才。

(四) 全人教育培養世界公民國際觀：開設國際文化、外語等通識課程，同時有前瞻性、未來性，讓學生自主學習，打造一個自主學習中心。

(五) 畢業即就業：大學一二年級，進行 AI、智慧車輛、智慧製造、餐飲所必須的專業學習，同時透過語文、國際視野與跨領域思考的通識教育，厚植未來工作挑戰的學理基礎。自大 3 年級暑假開始，學生即開始全時制，在企業集團實習，真正發揮所學，投入產業各項工作中，以第一線的體驗整合所學。

本校之校務發展計畫，長年來均以各處室的發展任務來進行規畫，表 2-5 是校務發展主軸。圖 2-6 是本校發展目標與特色。

表 2-4 高教深耕發展主軸架構

## 主軸計畫一【建構優質及跨域創新教學】

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
1-1 教師專業成長與教學創新	教師專業發展與 AI 教學能力提升	每年辦理 AI、翻轉教學、PBL 等教師研習	每年辦理 AI、翻轉教學、PBL 等教師研習 15 場，參與率達 80%。	教學發展中心
		鼓勵教師取得 AI 相關證照	鼓勵教師取得 AI 相關證照，如 iPAS、微軟、NVIDIA 或 Google AI 認證。	
		完善新進及兼任教師教學培訓，強化課程設計與 AI 工具應用能力。	1. 每年至少兩次培訓	
	教學創新、課程品質提升、學習成果回饋	教學創新的推動	1. 每年製作至少 2 項 ESG 教材或宣導素材。 2. 院系每年舉辦 1-2 堂展演、成果展或競賽活動。 3. 推動教師教學實踐研究計畫，每年達成 3-5	USR、通識、各系

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
			件以上。	
	創新教學-PBL、 丁種、自主學習 推動		1. 申請件數提升 5%	教學發展 中心
	學習成效回饋		1. 每學期進行 1 次期中學 習成效預警分析，聚焦 外籍生與弱勢學生的學 習風險。 2. 預警學生追蹤率目標 90%，補救教學參與率維 持在 60 - 70% 之可行區 間。 3. 每學期開設 8 - 10 堂補 救教學課程(含華語、數 理、專業課程補強)。 4. 全校各系每年完成 1 次 核心能力對應表檢核與 課程調整。	教務處綜 合業務 組、教學 發展中心
	課程教學品質提 升機制		1. 學生教學評量回收率設 定為 90%，並於 4 週內完 成整合與回饋。 2. 教學改善機制調整為每 學期至少 1 次教師教學 精進研討。 3. 對於教學評量低於 3.5 分教師提供個別教學輔 導與改善建議。 4. 線上選課與註冊系統每 年完成 1 次整體優化， 避免過高管理負擔。 5. 提升學籍資料完整度。	教學發展 中心、教 務處綜合 業務組
1-2 教學 資源優化 與跨域課 程發展	智慧教室、特色 教室、學習環境 優化	智慧教室建置 特色教室	1. 每年新增 1-2 間智慧教 室。 2. 系科建置特色教室各 1 間	各系
	現有 AI 實習場域 的優化及使用		1. AI 實作場域每年新增或 改善 1-2 處 (智慧製 造、智慧車輛、AI 餐飲 等)。 2. 學生使用 AI 實作場域至 少 200 人次/年。	各系
	跨域課程、微學	USR 微學分	1. 開設微學分課程 8 門	USR

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
分、產業導向學習	與 AI、ESG 有關課程與證照			教學發展中心
			1. SDGs 課程對應每年更新 1 次。 2. AI 導入課程數 100@ 3. 透過機制鼓勵學生考取證照	USR 各系
	通識課程融入 AI 素養與數位倫理，提升學生核心能力。		1. 每學期至少 2-3 門課	通識中心
	開設 SEL 社會情緒學習通識課程		1. SEL 情緒學習融入課程學習。開設 2 學分/學時 SEL 課程，至少 2 學期。	學務處

### 主軸計畫二【生源拓展・深耕國際】

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
2-1 生源拓展與學系永續發展	國內招生策略、招生品質管控、高中職合作	數據化掌握生源趨勢：整合招生數據進行年度追蹤與分析，根據數據分析結果，明確設定未來 3 年的主要招生區域、科系及目標高中職學校。		入服處
		策略聯盟與招生深耕：鎖定生源分析中之目標高中職學校，建立長期、穩定的合作機制，鼓勵系所與高中職學校依其科系屬性，開設銜接性課程（如：專業實作、專題講座），並進行師生互訪與研習交流。	每年舉辦 3-4 場 AI 體驗課、活動或工作坊。	入服處與 IR
2-2 國際化與跨文化交流	國際移動力、海外實習、交換計畫	推動語言學伴、國際交流協議與參與國際論壇。	每年新增國際交流協議 2 件、師生參與國際交流活動人數成長 10%。	國際處
		安排學生海外實習、強化企業合	學生參與海外實習人數達全校學生總數的 2%。	研發處

## 114-118 校務發展計畫

	作、優化實習機制。		
	鼓勵學生參與交換、建立國際支持系統、提升外語能力。	1. 交換計畫參與人數每年成長 10%、合作學校數每年增加 1 所。	國際處 通識中心
	外籍生支持、多元文化融合活動	1. 外籍生留才率提升至 40%。每年新增外籍生輔導活動 2 場。外籍生參與職涯輔導人數每年成長 10%。 2. 推動多元文化融合活動，促進外籍生與本地生交流。	國際處 研發處 國際處 學務處

### 主軸計畫三【全人教育・關懷社會】

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
3-1 學生發展與身心支持	品德教育、心理輔導、弱勢學生支持	推動校園品德模範活動選拔各項優秀學生。 辦理各項品德與民主法治教育活動，提升學生對人生自我正向態度。	1. 預定辦理 2 場選拔 (大專優秀青年、孝行獎)，總共 3 位以上學生選拔，參加全國大專優秀青年表揚與全國孝行獎。 2. 品德與民主法治教育活動 4 場次	學務處/ 生活事務中心
		開設 SEL 社會情緒學習通識課程	1. SEL 情緒學習融入課程學習。開設 2 學分/學時 SEL 課程，至少 2 學期。	學務處 (身心健康中心)
		身心科醫師及心理師駐校諮詢，強化全員輔導知能	1. 與各院系師長對話，強化精神疾病辨識能力。提供每學年 20 人至少 20 小時駐校服務。	學務處 (身心健康中心)
		運用心理諮商機制，協助同學適性發展。	1. 心理支持與關懷輔導。提供心理諮商晤談服務共計 100 人以上。	學務處 (身心健康中心)
		關懷弱勢學生生活狀況，適時給予身心輔導。 建立完善弱勢獎學金制度，協助經濟弱勢	1. 打造特殊生多元學習友善環境。協助特殊學生課業輔導服務 100 人次以上。	學務處 (身心健康中心)

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
		學生，安心就學。關注弱勢學生學習狀況，並主動安排需要之課業與證照輔導。鼓勵學生參與各項校內外競賽，展現所學，同時提升對自我能力之肯定與信心。	2. 辦理各式輔導 10 場次及參加人數 250 人次 3. 嘉惠學生數 110 人及總金額 \$555,000 元 4. 其中證照輔導 4 場次 10 人次、證照件數 10 張 5. 校外競賽輔導參加競賽場次 15 場次和參賽人數 30 位	
	導師制、學習輔導、生活適應支持	精進導師制度，辦理增能研習，落實全方位關懷。	1. 提升導師輔導知能，強化導師功能。辦理導師知能研習每學期至少 2 場次，80 人次以上。	學務處 (身心健 康中心)
		辦理職涯講座等職涯活動，強化職前知能訓練	1. 辦理職涯講座。每學年辦理至少 5 場職涯講座等活動，至少 100 人次參與。	學務處 (身心健 康中心)
		辦理 CPR+AED 訓練，提升校園安全	1. 提升全校緊急救護知能。每學年參與至少 100 人次，考證通過率 70%	學務處 (身心健 康中心)
		辦理心理輔導、情緒管理、人際互動、同儕輔導、生命教育等心理健康促進專題演講或工作坊活動	1. 提升師生全員輔導知能。每學期辦理至少 6 場次參與 200 人次	學務處 (身心健 康中心)
		完備宿舍設施，增設住宿房間與床位，提供足量的住宿空間；全面清理空調設備以保持住宿環境舒適與清潔；增設公共區域監視和照明設備維護住宿生安全	1. 增加 96 張床位。 2. 完成約 160 間房間的冷氣機清理。 3. 增設約 20 部監視器、15 座燈具，和監視系統更新。	學務處 (宿舍中 心)
3-2 社會責任與在地連結	USR 計畫、地方創生、社區合作	台三線客家區域發展-智慧農業(產業)環境永續與 AI 及 ESG 技術應用	1. 開設敏實電視台錄製 20 則、智慧農場物聯網 2 處、當地的食材入菜，研發各種創新料理 5 樣。	USR 中心

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
			協助農會進行產品設計行銷推 2 種。輔導 AI 與淨零碳規劃師證照 15 場	
	設置多元社團發展，鼓勵同學參與社團活動，並在活動內融入 ESG 教育。	1. 辦理各式多元化社團活動 20 場次	學務處/ 生活事務中心	
	ESG 教育、文化體驗、永續活動	1. 辦理台灣文化交流體驗活動 5 場	USR 中心	
	開設原民文化通識課程，課程中包含講座、手做、部落參訪等，多項文化了解與體驗。	1. 持續開設原民通識課程。 2. 講座 2 場次、手做 4 場次、部落參訪 1 場次等。	學務處/ 生活事務中心	
	客家地方宗教信仰文化	1. 辦理客家地方宗教信仰體驗活動 5 場	USR 中心	

### 主軸計畫四【創新加值・產學共好】

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
4-1 產學合作與研發創新	產學專案、技術研發、專利與技轉	1. 推動小型產學合作與專題實作  2. 推動應用型成果製作與產業問題解題	1. 每年產學計畫案件數至少增加 5% 2. 每年產學合作金額成長率 5%~10%	研發處
	企業鏈結、產業課程、研發能量提升	1. 強化企業鏈結並導入業師課程  2. 培養學生與教師的應用研發能力	1. 每年辦理產業論壇/座談/人才媒合至少 2 場/年 2. 每年開設至少 2 門產業導向課程/講座 3. 每年企業來訪交流至少 6 場  1. 每年業界協同教學至少 20 人 2. 每年學校開設實務課程至少 8 門	研發處

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
			3. 每年學生專業證照通過張數至少 60 張	
4-2 實習制度與職涯發展	學生實習、職涯輔導、就業媒合	1. 強化校外實習合作與媒合機制  2. 強化學生職涯探索與就業諮詢	1. 每年實習合作企業數至少 10 家 2. 每學生參與校外實習人數至少 60 人 3. 實習滿意度（學生端） $\geq 80\%$  1. 每年辦職涯講座/工作站坊/技能活動 10 場/年 2. 參加企業徵才博覽會認識廠商至少 4 場 3. 拜訪廠商取得實習或工作機會至少 50 個職缺	研發處
	就業力提升、企業參訪、職涯活動	1. 推動企業參訪與職涯講座  2. 推動就業力培訓工作坊	1. 每年辦理或協助辦理至少 2 場企業參訪或職涯講座 2. 每年企業參訪學生至少 100 人次 3. 企業參與本校職涯活動至少 10 家  1. 每學期至少開設 2 場就業相關主題工作站坊 2. 學生總參與人次達 50 人次以上	研發處

### 主軸計畫五【智慧校園・前瞻建設】

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
5-1 ESG 校園與場域優化	校園綠化、環境美化、智慧節能	每年新增或改善節能工程	1. 每年新增或改善 1-2 項節能工程 (AI 智慧電錶、自動斷電機制等)。	綜合行政處
		設定節電率目標及太陽能設施檢視	1. 全校年度節電率設定為 3-5%。 2. 校園太陽能設施每年完成 1 次安全與效能檢查。	
		校園綠化校園美感設施改善	1. 校園綠化區域每年改善 2-3 處。	

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
	校園場館活化、空間盤點與提升	全校空間整體盤點及集中。 大型場館（志清堂、國際會議廳）使用率	2. 每年辦理 1-2 次校園景觀檢查。 3. 每年辦理 3 場健康促進與環境教育活動。 4. 校園美感設施每年改善 1-2 處。	研發處 綜合行政處
			1. 全校教學與行政空間每年進行 1 次整體盤點。 2. 行政空間集中化，空間使用率提升 5-10%。 3. 每年改善 2 間教室與 1 個低使用率場域。 4. 大型場館（志清堂、國際會議廳）使用率每年提升 10%。	
			1. 對外租賃場館（會議廳、演講廳等）每年達成 10 場。	
5-2 AI 校務系統與智慧管理	AI 行政、智慧管理系統、數位轉型	AI 行政流程優化。	1. 每年導 1-2 項 AI 行政流程優化。 2. AI 校務系統（選課、預警、學籍）每年完成 1 次功能整合更新。	綜合行政處 網管組 校務研究處

### 主軸計畫六【精進治理・校務永續】

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
6-1 校務治理與數位轉型	組織治理、資安管理、行政流程優化	行政流程盤點與簡化。	1. 每年進行 1 次行政流程盤點與簡化。	綜合行政處
		利用 AI Agent 行政單位流程每年簡化行政	1. 利用 AI Agent 行政單位流程每年簡化 2-3 項（如請假、課務、簽核流程）	
		每年辦理 AI 工具與數位能力培訓	1. 每年辦理 4-5 場 AI 工具與數位能力培訓（如 Copilot、ChatGPT 等）。	人事組
		每年辦理資安訓練及	1. 所有教職員及主管	網路管理

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
		缺失改善	<p>每年應受 3 小時以上資安通識教育訓練。</p> <p>2. 每年至少召開 1 次資通安全管理審查會議。</p> <p>3. 每年量測資安目標達成。</p>	組
	IR 校務研究、資料治理、財務決策支持	<p>每年開源措施與項節流措施。</p> <p>IR 研究</p>	<p>1. 每年執行至少 2 項開源措施與 1-2 項節流措施。</p> <p>1. 建置招生、學務、財務等校務研究簡報</p>	會計室 校務研究室
6-2 品質保證與永續發展	PDCA 自我評鑑、內稽內控、品質提升	<p>內部控制檢核及訓練。</p> <p>共識營-校務發展 PDCA</p>	<p>1. 每年執行 1 次內部控制檢核。</p> <p>2. 每年完成 1-2 項內稽改善事項。</p> <p>3. 每年辦理 1 場法規遵循訓練。</p> <p>1. 每年完成 1 份自評報告書。</p> <p>2. 每年辦理 1 次評鑑教育訓練。</p> <p>3. 各處室 PDCA 完成率達 90%。</p> <p>4. 每年完成 2 項以上評鑑改進措施</p>	內稽人員 秘書室
	SDGs 永續發展、及社區經營	<p>每年完成 1 份 AI+ESG 中長程目標追蹤報告。</p> <p>校友活動</p>	<p>1. 每年完成 1 份永續報告書。</p> <p>2. 每年辦理 2-3 場 SDGs 教育活動。</p> <p>1. 校友活動參與人次達每年 500 人次</p>	USR5 中心 秘書室
		社區大學開課	1. 辦理 2 所社區大學，10000 名學員	社區大學
		每年辦理學校品牌活動	1. 每年辦理 2-3 場品牌活動(成果展、論壇、校慶等)。	秘書室

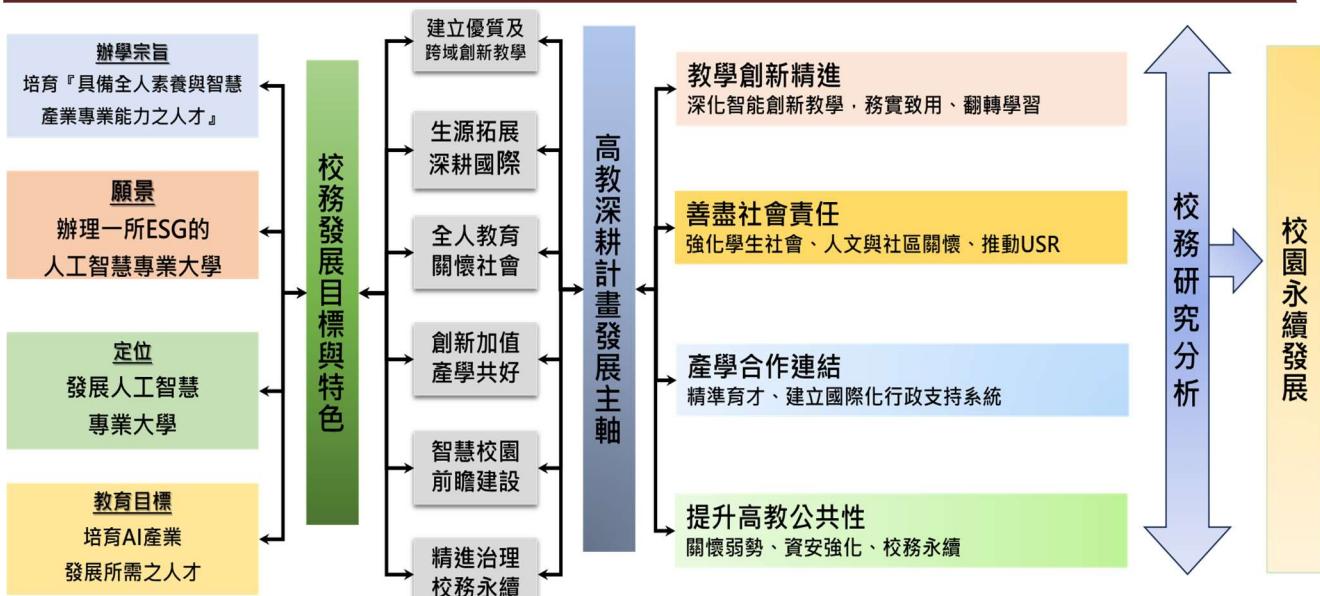


圖 2-9 校務發展目標與高教深耕發展主軸架構圖

## 六、114-118 學年度推動 AI 的藍圖與推動策略

### (1) 願景 Vision

打造人工智能專業大學，培育兼具科技創新與永續思維的人才，鏈結產業、國際與在地場域，推動 AI 於製造、車輛、餐飲與 ESG 等多元應用。

### (2) 四年推動策略藍圖

年度	發展主軸	主要策略	預期成果
大一：基礎能力培植	AI 素養啟蒙與跨域導入	開設全校共同課〈人工智能概論〉與通識 AI 課程；建構 AI 教學平台與語言支援	建立 AI 基本能力，提升全校 AI 普及率
大二～大三：應用技術養成	技術整合與實作導向	各系導入 AI 專業課程（如工業物聯網、生成式 AI 應用、ADAS、自動駕駛模擬）；推動 AI 應用專題競賽	形成跨域 AI 學習社群與系所 AI 模組化課程
大四：專業實務應用	實習導向與產業接軌	推動敏實集團海外實習與產業場域專案（AIoT、智慧工廠、智慧車輛、智慧飲食）；導入 AI 專案成果發表會	完成校內外 AI 專題成果，培育可直接進入 AI 職場的人才

### I. 推動主軸與策略連結

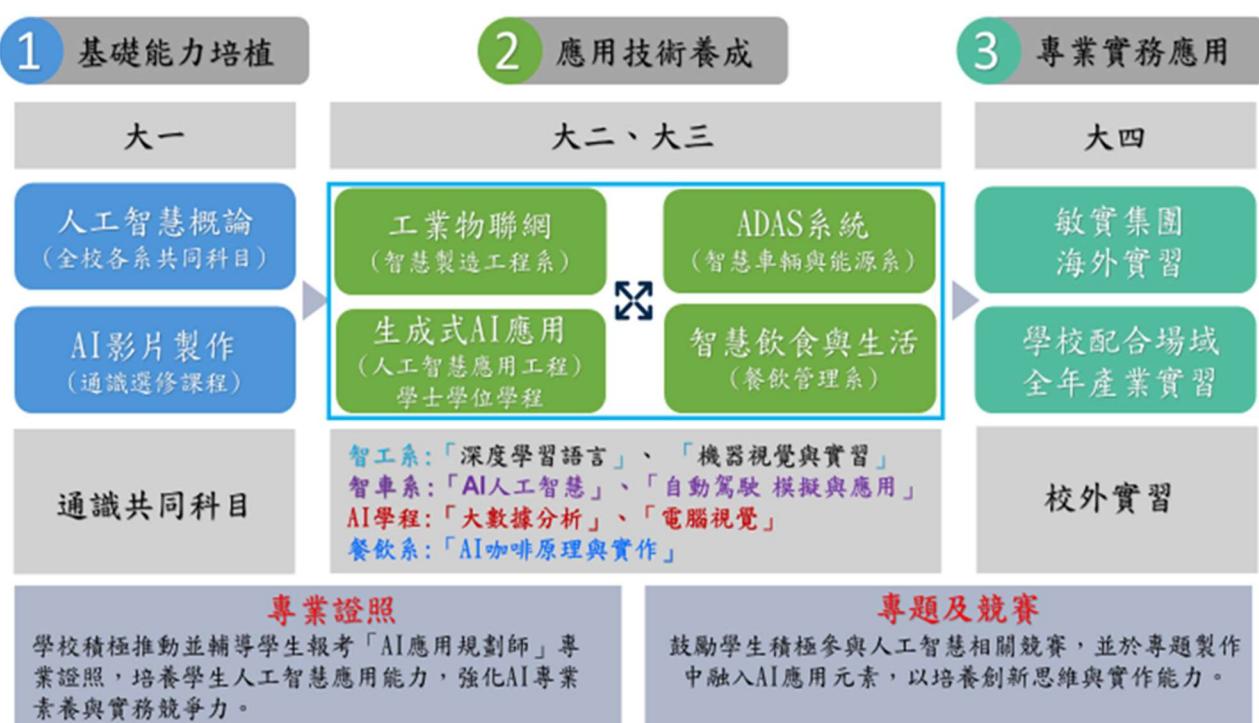
1. 教育創新：建立 AI 跨系核心課程架構，導入生成式 AI 教學工具。
2. 技術深化：推動 AI+X 專案與專題製作，導入 AIoT 與視覺辨識技術。
3. 產業鏈結：與敏實集團及 ESG 夥伴合作，實作企業 AI 應用案例。

4. 國際連結：新南向國際專班導入 AI 課程與產學合作機制。
5. 永續發展：以 AI 推動節能減碳、智慧工廠、智慧餐飲與 ESG 專案。

## II. 指標成果 (KPI)

- AI 應用課程比例達全系課程 30% 以上
- AI 應用規劃師證照通過率 70%
- 每年完成 AI 專題或競賽成果超過 10 件
- 海內外實習 AI 專案超過 5 項
- ESG 導向 AI 專案或合作企業增加至 15 家

## 3. 推動藍圖



## 參、校務行政發展規劃

### 一、教務處發展規劃

#### 一、教學目標與學習環境建置

本校秉持「敏於思 實於行」之校訓，以教授應用科學為核心，培育具「人工智慧專業技能」人才為目標。為達成實務致用發揮潛能的教學目的，以『建構優質及跨域創新教學』為主軸，計畫分為兩大部分：1-1 教師專業成長與教學創新、1-2 教學資源優化與跨域課程發展，以下為詳細內容。

##### 1-1 教師專業成長與教學創新

教師是教學品質的關鍵，本校致力於提升教師專業知能，推動創新教學模式，並強化教師與產業鏈結，以培養學生具備人工智慧專業技能與跨域能力。此部分計畫將透過研習、教學實踐計畫、課程創新及評量機制，達成教學品質提升與學習成效增進。

#### 執行策略與行動方案

- 辦理 AI、翻轉教學、PBL 等教師研習，每年 20 場，參與率達 80%。
- 鼓勵教師取得 AI 相關證照，提供補助與獎勵，納入績效考核。
- 新進及兼任教師培訓，每年至少 2 次，強化課程設計與 AI 工具應用能力。
- 推動教學創新與課程品質提升，製作 ESG 教材、舉辦成果展及競賽活動，並推動教學實踐研究計畫。
- 創新教學模式推動，採用 PBL、翻轉教學、遊戲化學習，申請件數每年提升 5%。
- 學習成效回饋與補救機制，每學期進行學習預警分析，追蹤率達 90%，補救教學參與率維持 60–70%。
- 課程教學品質提升機制，學生教學評量回收率達 90%，並於 4 週內完成回饋，舉辦教師精進工作坊。

#### 年度量化指標

項目	114 年度	115 年度	116 年度	117 年度	118 年度
教師研習場次	20	20	20	20	20
AI 證照取得人數	25	30	40	50	70
教學實踐計畫件數	6	8	10	10	12

##### 1-2 教學資源優化與跨域課程發展

## 114-118 校務發展計畫

為提升學生學習體驗與就業競爭力，本校將優化教學資源，建置智慧教室與特色教室，並推動跨域課程與微學分，結合 AI、USR、ESG 等議題，培養學生多元能力與國際視野。

### 執行策略與行動方案

1. 智慧教室與特色教室建置，每年新增 1-2 間智慧教室，並建置 4 間特色教室。
2. AI 實習場域優化，每年新增或改善 1-2 處，學生使用人次達 200/年。
3. 跨域課程與微學分推動，每年開設 15 門微學分課程，涵蓋 USR、AI、ESG。
4. AI、ESG 課程與證照導入，每年更新 SDGs 課程，AI 導入課程數達 100%，並鼓勵學生考取證照。
5. 通識課程創新，每學期至少開設 2-3 門融入 AI 素養與數位倫理的通識課程，推動 SEL 課程。另外本校的教學特色，結合敏實集團的資源，透過自主學習『敏實夜未眠』的課程，來縮短學用落差。

### 年度量化指標

項目	114 年度	115 年度	116 年度	117 年度	118 年度
智慧教室新增數	2	2	2	2	2
特色教室建置數	4	4	4	4	4
微學分課程數	8	10	10	10	10

### 預期成果與效益分析

1. 提升教師專業知能與創新教學能力，促進產業鏈結。
2. 優化教學資源與學習場域，提升學生學習體驗。
3. 推動跨域課程與微學分，培養學生多元能力與國際視野。
4. 縮短學用落差，強化學生就業競爭力，達成畢業即全球就業目標。

本校規劃就業三部曲：(1)大一至大三規劃寒暑假至企業見習、(2)大四全學年實習、(3)畢業即能至全球企業就業。各系專業課程依產業實際需求進行規劃，逐步培養學生的產業專業能力。本校將更進一步與敏實集團以「交織合作」的方式，進行課程、見習、實習的合作，學生也會交替的在學校上課、企業見習、校內學習、企業實習，不僅讓學生能不斷接收理論、企業體驗、動手做，也能在校期間就能深刻的體驗到企業的文化，成為企業的即戰力。

執行策略：

- (一)『見習-實習-就業 3 步曲計畫』，學生在大一~大三的寒暑假，可以參與學校推動的海外見習選拔，經選拔獲得錄取，可以前往海外(目前是捷克/波蘭/塞爾維亞/中國大陸)等地進行見習。以實際參與了解現代化的汽車零部件及電池盒等生產狀況。
- (二)務實規劃證照門檻，有效引導學生考照。證照課程化：系統地將部分課程結合產業所需之專業證照考試，開設多元證照輔導課程，積極推動證照實務操作課程。新一輪的校務發展計畫以 AI 與 ESG 為主軸，將強化此部分之證照。
- (三)自主學習(線上敏學堂)及推動『敏實夜未眠』共學計畫，由於敏實集團本身就擁有非常豐富的線上教學資源(內容:敏實文化、跨文化的認識、專業技術及管理)及透過

## 114-118 校務發展計畫

『敏實夜未眠』共學計畫讓住宿的學生可以在晚上參與語言課程(以英語課程為主)及敏實集團 HR 對人才需求與培育的相關講座。

主軸一的兩項子計畫內容如下所述：

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
1-1 教師專業成長與教學創新	教師專業發展與 AI 教學能力提升	每年辦理 AI、翻轉教學、PBL 等教師研習	每年辦理 AI、翻轉教學、PBL 等教師研習 15 場，參與率達 80%。	教學發展中心
		鼓勵教師取得 AI 相關證照	鼓勵教師取得 AI 相關證照，如 iPAS、微軟、NVIDIA 或 Google AI 認證。	
		完善新進及兼任教師教學培訓，強化課程設計與 AI 工具應用能力。	每年至少兩次培訓	
教學創新、課程品質提升、學習成果回饋	教學創新的推動	1. 每年製作至少 2 項 ESG 教材或宣導素材。 2. 院系每年舉辦 1-2 堂展演、成果展或競賽活動。 3. 推動教師教學實踐研究計畫，每年達成 3-5 件以上。	USR、 通識、 各系	
	創新教學-PBL、丁種、自主學習推動	申請件數提升 5%	教學發展中心	
	學習成效回饋	1. 每學期進行 1 次期中學習成效預警分析，聚焦外籍生與弱勢學生的學習風險。 2. 預警學生追蹤率目標 90%，補救教學參與率維持在 60-70% 之可行區間。 3. 每學期開設 8-10 堂補救教學課程（含華語、數理、專業課程補強）。 4. 全校各系每年完成 1 次核心能力對應表檢核與課程調整。	教務處綜合業務組、教學發展中心	
	課程教學品質提	1. 學生教學評量回收率設	教學發展	

## 114-118 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
		升機制	<p>定為 90%，並於 4 週內完成整合與回饋。</p> <p>2. 教學改善機制調整為每學期至少 1 次教師教學精進研討。</p> <p>3. 對於教學評量低於 3.5 分教師提供個別教學輔導與改善建議。</p> <p>4. 線上選課與註冊系統每年完成 1 次整體優化，避免過高管理負擔。</p> <p>5. 提升學籍資料完整度。</p>	中心、教務處綜合業務組
1-2 教學資源優化與跨域課程發展	智慧教室、特色教室、學習環境優化	智慧教室建置 特色教室	<p>1. 每年新增 1-2 間智慧教室。</p> <p>2. 系科建置特色教室各 1 間</p>	各系
		現有 AI 實習場域的優化及使用	<p>1. AI 實作場域每年新增或改善 1-2 處（智慧製造、智慧車輛、AI 餐飲等）。</p> <p>2. 學生使用 AI 實作場域至少 200 人次/年。</p>	各系
	跨域課程、微學分、產業導向學習	USR 微學分	開設微學分課程 8-10 門	USR 教學發展中心
		與 AI、ESG 有關課程與證照	<p>1. SDGs 課程對應每年更新 1 次。</p> <p>2. 導入 AI 之課程數 100%。</p> <p>3. 透過機制鼓勵學生考取證照</p>	USR 各系
		通識課程融入 AI 素養與數位倫理，提升學生核心能力。	每學期至少 2-3 門課	通識中心
		開設 SEL 社會情緒學習通識課程	SEL 情緒學習融入課程學習。開設 2 學分/學時 SEL 課程，至少 2 學期。	學務處

## 114-118 校務發展計畫

### 五、所需經費：(如 3-1-1)

表 3-1-1：114-118 年度儀器設備規劃

優先順序	儀器設備項目名稱	增購設備原因	總金額 (預估)
1	教務系統升級 <input checked="" type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 原有 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎面向 <input type="checkbox"/> 精進特色	加入加退選、畢業審查功能，減少人力成本，並提昇對同學及教師的服務績效。	500,000 元
2	投影機 <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有 <input type="checkbox"/> 基礎面向 <input checked="" type="checkbox"/> 精進特色	教室設備升級	$35,000*6=210,000$ 元
3	電子講桌 <input checked="" type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 原有 <input type="checkbox"/> 基礎面向 <input checked="" type="checkbox"/> 精進特色	教室設備升級	$50,000*10=500,000$ 元
4	智慧教室系統 <input checked="" type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 原有 <input type="checkbox"/> 基礎面向 <input checked="" type="checkbox"/> 精進特色	教室設備升級	$250,000*2=500,000$ 元
5	個人電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 原有 <input type="checkbox"/> 基礎面向 <input checked="" type="checkbox"/> 精進特色	教室設備升級	$25,000*20=500,000$ 元
總和			2210,000 元

## 通識教育規劃

### 一、通識教育目標

本校校級教育目標為「培養具備人工智慧專業技能與 ESG 素養企業愛用之技職人才」，透過校訓所揭橥「敏於思、實於行」精神，培育學生具專業知能與實務應用的能力、人工智慧與 ESG 素養的能力、敬業精神與社會關懷的專業人才。本校通識教育依據校級教育目標，制定通識教育目標，以培養與提升學生的通識綜合能力和素養。通識教育綜合能力為資訊科技能力與素養、自然科學思維與理悟、社會與倫理反思、多元文化與藝術涵養、全球意識與國際化、團隊精神與服務學習、邏輯批判思考與創造力等七項指標，建構通識教育具備創智慧睿、全球視野、生涯前瞻、品德涵化等四大核心素養，其具備核心思想與範疇，而非專門教育之外的補充教育。

本校校級教育目標與核心能力、通識教育目標與核心能力指標之關聯如下：

#### (一) 校級教育目標與通識教育目標之對應表

校級教育目標	通識教育目標
培養人工智慧專業技能之技職人才	培養基本語文能力及綜合完整的判斷能力
	提供多元領域課程開拓宏觀視野
培養 ESG 素養企業愛用之技職人才	培育團隊合作及服務的人生觀
	強化國際視野及知識統整能力

#### (二) 校級核心能力與通識教育核心能力之對應表

校級核心能力	通識教育核心能力
培育具專業知能與實務應用的能力	自然科學思維與理悟
	社會與倫理反思
	邏輯批判思考與創造力
培養具人工智慧與 ESG 素養的能力	資訊科技能力與素養
	多元文化與藝術涵養
培養具敬業精神與社會關懷的能力	全球意識與國際化
	團隊精神與服務學習

#### (三) 通識教育素養、目標與核心能力之對應表

通識教育素養與目標	通識教育核心能力
創智慧睿：培養基本語文能力及綜合完整的判斷能力	資訊科技能力與素養
	自然科學思維與理悟
	邏輯批判思考與創造力
生涯前瞻：提供多元領域課程開拓宏觀視野	多元文化與藝術涵養
品德涵化：培育團隊合作及服務的人生觀	團隊精神與服務學習
	社會與倫理反思
全球視野：強化國際視野及知識統整能力	全球意識與國際化

## 二、執行策略

通識教育中心依本校及通識教育目標暨基本素養指標規劃通識教育課程，明訂全校學生應達成之基本素養。實施教學活動，由任課教師透過教學方式、活動及評量方法等設計，建立整合性通識教育課程架構，推動通識五化、培育學生軟實力，以達全方位通識教育的目標。

**(一) 建立整合性通識教育課程架構～經由基礎層及分類層→統整層→進階目標，以達終極目標。**

1. 基礎層及分類層：透過通識基礎層必修課程以及分類層分類選修課程五支柱（人文社會與藝術、資訊科技與自然、多元語文與國際視野三大領域課程），培養基本語文能力及綜合完整的判斷能力。
2. 統整層：透過 AI 科技、USR 及 ESG 的課程融入通識，有效培育學生軟實力，養成學生可轉移的綜合能力，以強化就業力及整體競爭力，培育團隊合作及服務的人生觀，以達成多元領域課程開拓宏觀視野生涯前瞻目標。
3. 進階目標：專業技能透過參與國際競賽，海外機構參訪見習與實習，強化國際視野及知識統整能力。
4. 終極目標：具備全人教育、世界觀廣度與高度的敏實人。

**(二) 推動通識五化～全方位通識教育**

1. 校園通識化：中英文講座，及定期通識各領域教學成果發表及展示。
2. 專業通識化：將專業、技術課程，加入通識素養內涵。
3. 社區通識化：結合學校與社區資源進行服務學習，USR 及 ESG 融入通識課程。
4. 體育通識化：設置體適能健身中心，運動與休閒活動結合。
5. 社團通識化：將通識精神注入志工服務社團活動中。。

**(三) 培育學生軟實力**

本校重視培育學生應具備之軟實力，從學生學習發展面向定位，學生累積其學習成效，發展自己的軟能力，培育可轉移的綜合能力，呈現個人的就業力。對學生施以職業道德、職業態度以及職業倫理之訓練。

## 三、基本素養指標

**(一) 建構通識基本素養與能力指標**

綜整考量本校校訓「敏於思、實於行」，並依據現今社會的發展趨勢、學校的發展方向、本校學生特質，開設通識課程明確訂定應培養學生的四大通識基本素養與七大通識能力指標。

**(二) 依據校級基本能力指標規劃通識教育課程**

1. 基礎必修通識課程：主要針對加強學生英語基礎能力、提升學生中文閱讀與表達能力，因應集團的全球就業願景，強化學生語言的溝通與表達能力培養。
  - (1) 英語基礎能力(4)：英文 I、英文 II。
  - (2) 國文(4)：閱讀與表達 I、閱讀與表達 II。
2. 多元選修通識課程：在大二開始選修包含性別平等、智慧財產權，以及人文、社會、科技自然、資訊、英文五大領域。本校學生必須跨領域選修，以充實學生的知識層面、拓展其宏觀視野，進而發展豐富及多元化的生涯內涵。通識修課規定如下：
  - (1) 大學部學生須選修 16 學分，修讀通過通識人文、社會、科技領域課程至少各二門。資訊相關、英文相關課程至少一門。
  - (2) 大學部與專科學生必須修習服務學習課程，依據聯合國永續發展目標(SDGs)，推動通識教育服務學習，內容包含：環境永續，社會永續，生活永續、文化永續，生態永續等五大領域。

## 四、未來規劃（工作重點）

## (一) 優化通識課程

本校透過高教深耕、教學實踐、USR 等計畫案持續開發優質通識課程。通識課程融入USR 與 ESG，開設在地化特色通識課程，以USR 及 ESG 融入通識課程，藉由「活動引導學習」的策略，配合學校重點發展特色，亦將其融入課程。

## (二) 整合通識課程與專業課程

1. 通識專業化～通識中心專兼任教師多元專長，通識課程融入 AI 創新技能，創新通識課程與教學。
2. 專業通識化～將通識素養內涵納入專業、技術課程，全校教師都須有通識教育的責任與理念，各學系開設通識內涵教育課程。

## (三) 教師專業成長

1. 參加教發中心成立的教師專業成長社群，內容可包括教學觀摩及討論、主題式經驗分享活動、課程教材研發、跨領域知識整合、教學技巧精進、班級經營，以及其他創新之教師教學成長規劃等。
2. 鼓勵教師針對學校與地方之發展特色、重點及學校週邊產業，申請教學型計畫建立特色。
3. 持續鼓勵教師培養更多跨領域專長，多元專長開課。
4. 與他校建立教學聯盟，資源共享，促進交流。

## (四) 重視非正式課程及潛在課程

1. 潛在通識課程之規劃  
本校在強調藝文、園藝與美學涵養氛圍的基礎上，繼續規劃辦理各項活動，透過這些潛在美育與藝術涵化，有助於其品味生活的能力提升。
2. 實施體驗式的學習課程，包括服務學習、社團活動等，藉由此兩途徑實踐基本素養能力之培育。

## (五) 持續積極推動培育學生軟實力與提昇就業力

1. 培養軟實力：軟實力藉由多方面來培育生活職涯講座、多元職場體驗（業界參訪與職場實習）等跨領域課程。同時結合當代重要議題課程如：人工智慧科技發展、性別教育、生命教育、氣候變遷與淨零碳排。並鼓勵老師們多開設跨領域課程，展現全人教育之通識理念。
2. 軟實力融入課程內涵，強化學生就業力及整體競爭力。
  - (1) 為強化學生軟實力指標之具體共識，透過教師教學活動，將軟實力融入課程內涵中，學生透過各系所提供之課程、全校性的通識課程與課外知能等校內、外教學資源，並經由學生學習歷程檔案之規劃導引，除正式課程外，則透過非正式及潛在課程等機會，以培育其學習能力內涵。
  - (2) 規劃課程地圖幫助學生檢視各個學習領域（課程、服務學習、社團志工活動及工讀實習）各項能力，為學生學習規劃的指引。

## 五、預期成效

- (一) 通識教育素養培育，使學生達到統整性的運用：培養與提升學生的通識綜合能力和素養。通識綜合能力為資訊科技能力與素養、自然科學思維與理悟、社會與倫理反思、多元文化與藝術涵養、全球意識與國際化、團隊精神與服務學習、邏輯批判思考與創造力等七項指標，並建構通識教育具備創智慧睿、全球視野、生涯前瞻、品德涵化等四大核心素養。
- (二) 開設在地化特色通識課程，增加學生對在地生活、文化的認識，內化文化成為生活的一部分：結合學校與社區資源，通識課程融入USR 與 ESG，開設在地化特色通識課程

## 114-118 校務發展計畫

與服務學習課程，以USR及ESG融入通識課程，藉由「活動引導學習」的策略，配合學校重點發展特色，亦將其融入課程。激發年輕人對客家、原民文化的興趣與創意，嘗試尋找文化永續的社區營造。

(三) **有效培育學生軟實力，養成學生可轉移的綜合能力，以強化就業力及整體競爭力：**透過多方面生活職涯講座、多元職場體驗（業界參訪與職場實習）、就業服務計畫、參與國際競賽、海外參訪見習實習活動，強化自信心、就業力及整體競爭力。

### 六、所需經費

通識教育中心結合獎補助款、高教深耕、USR等各項計畫，規劃建置與所需經費，詳列於表3-1-2。

表3-1-2：114-118年度通識教育經費規劃

優先順序	儀器設備項目名稱	增購設備原因	總金額 (預估)
1	語言教室設備更新	更新語言教室設備，整合教學資源，豐富教學內涵。以提升學生英語聽講與閱讀能力。	200,000
2	跨領域通識講座、推展服務學習通識課程	舉辦校內外專家講座與工作坊，將AI、USR與ESG融入通識課程與服務學習課程。	200,000
3	中文講座、檢定與輔導	舉辦校內外專家講座研習，購置提升中文閱讀與表達能力書籍，進行中文前後測與課後輔導，以提升學生中文能力。	250,000
4	英文講座、檢定與輔導	舉辦敏實夜未眠，輔導多益檢定考試，一對一英語輔導，並購置教材，以提升學生英語能力。	400,000
總和			1050,000

## 語言教育規劃

### 一、培育目標

本校為順應學生升學或就業之英語文學習需求，培養學生具備基礎英語文能力及具備一般英語文溝通能力，以提升國際視野、增加學生升學或就業之競爭力，乃訂定英語文教育目標，依本校不同學制分別說明如下：

#### (一) 五專培育目標：具備一般英語文基礎能力

五專前三年培養學生具備一般英語文(EGP：English for General Purposes)基礎能力，理解使用淺易日常英語，如發音、詞彙、文法句型等聽、說、讀、寫之基礎內涵，培養具備一般英語文基礎能力。

#### (二) 日四技培育目標：具備一般英語文溝通能力

日四技前二年培養學生具備一般英語文(EGP：English for General Purposes)溝通能力，強調理解和使用一般日常英語，如發音、詞彙、文法句型等聽、說、讀、寫之簡易英語文溝通能力，進而強調一般日常英語聽力與表達之溝通能力。第一年培養具備一般簡易英語文溝通能力，第二年則培養具備一般英語文聽力與表達之溝通能力。

### 二、執行策略

語言學習的成敗與教材、教法、教學設備以及環境的建置息息相關，為了營造學生多接觸(expose)英語文的機會及提升本校學生英語文溝通表達能力，語言中心因應策略如下：

#### (一) 實施適性教學、溝通式教育

1. 實施適性教學：依學生程度因材施教，低成就學生之教學需將補救教學融入正課，教授英語發音、基本文法句型及字彙，而中高成就學生則加強聽說讀寫的訓練。上課實施分組教學，採合作學習方式授課。
2. 推動溝通式英語教育：採用溝通式英語教學法，並融入各種創意教學法，設計各種生活化英語情境或活動，以增進學生學習動機。

#### (二) 開設英語補救教學課程

1. 於每學年上學期期初，為尚未通過外語文畢業門檻的日四技大三或大四學生開設免費「捷進英文」(English Access)(每週 2 小時 0 學分)，凡修習「捷進英文」成績合格者，均可視為通過外語能力畢業門檻。若仍未通過，則學生必須自費參加暑期「捷進英文」補救教學課程。
2. 開設多益、英文閱讀等英文輔導課程。
3. 舉辦敏實夜未眠、英語輕鬆講活動。

#### (三) 建置優良的雙語學習環境

因應雙語國家的政策，獲高教深耕主冊計畫補助，惟未符合重點培育學校或學院申請資格之學校，可提出全校性普及提升之規劃，並得採部分學院或部分系所逐步推動之方式辦理，目標與做法如下表。另外為提升學生英文能力，日四技學生至少選修一門英文相關通識選修，且增加英文輔導種類，開設輔導課。

### 三、中長程計畫

配合教育部及政府公部門計畫申請下列相關課程計畫，設計多元課程內容，呈現豐碩的學生學習成果。

- (1)開設東南亞語言課程 (2)開設本土語言課程 (3)開設多益課程 (4)開設英文輔導課程

## 圖書發展規劃

### 一、組織編制及經費編列狀況

本校圖書館自 109 年 5 月圓滿落成啓用，引入多元新穎的空間設計，提供一個舒適的氛圍，藉著可及性的增加，讓學生樂於在此探索知識，建構學習。並自 108 學年度開始隸屬教務處，校委員會設有圖書委員會。其中有關圖書委員會的部分：由教務處教務長及各系、通識教育中心、體育教育中心、華語文中心等單位組成圖書委員會，主要目的在於統籌運用圖書經費，提昇圖書等教學媒體內容品質及相關設施，協助推廣圖書館各項讀者服務活動，發揮圖書館功能。另自 110 學年度起組織編制於教務處綜合業務組，主要業務(1)負責圖書（包含：非書資料）和期刊（包含：電子資料庫）採購、編目、登錄、建檔、圖書典藏…等相關事宜。(2)負責流通、藝文推廣、館際合作、讀者服務、參考服務、新知介紹、工讀生管理、網頁製作管理…等相關事宜。

### 二、圖書館發展策略與執行成效

提供師生優質的學習環境是圖書館首要目標，基於這個目標，我們的發展策略如下：

1. 穩定增加及維持圖書館優質紙本館藏
2. 增加方便新穎迅速數位化館藏
3. 促進圖書及資訊使用率

### 三、圖書規畫及逐年發展計畫

因應資訊科技的進展及教育思潮改變，本校圖書館未來發展規劃，除重視實體館藏外，並加強各種數位化資源的徵集，將圖書館由被動的資訊檢索點改變為主動的資訊提供者及貢獻者，透過網路、多元化傳播媒材，即時提供各項資訊。同時，108 年 10-11 月進行圖書館 1 樓空間設施的改造，與時俱進，提升服務品質與功能，創造課後互動、對話的開放學習空間，讓師生進入圖書館能夠感受到舒適、便利、友善、快捷的各項服務。其次擴大服務對象與層面，強化館際交流與社區合作，使本校圖書館成為師生、校友、社區里民終身學習的場所。

未來圖書館發展規劃，乃以館藏為經、服務為緯。整體發展分成以下四大項：

#### (一) 館藏質量並重

紙本與電子資料兼顧，持續投入經費維持各類型圖書資源穩定成長，以充分支援師生教學、研究及休閒需求。另去蕪存菁的報廢淘汰過時破舊的圖書資源，呈現維持精緻適用、時代潮流的館藏。規劃各類型館藏成長情形如下：

1. 中西文圖書：平均每年增加 600 餘冊以上
2. 中文紙本期刊：平均每年維持 40 種以上
3. 光碟資料：平均每年維持 5,000 餘片以上
4. 中西文電子書：平均每年維持 40,000 餘冊以上
5. 中西文電子期刊：平均每年維持 10,000 餘種以上
6. 中西文資料庫：平均每年維持 100 餘種以上

預計至 116 年度，紙本圖書館藏維持 16 萬餘冊，每年電子圖書維持 4 萬餘冊以上；每年電子期刊則維持 1 萬餘種以上。

#### (二) 強化數位化服務

積極數位化館藏、數位學習區之內容與多媒體視聽資料，以滿足未來數位化教學之發展的需

求。

### (三) 提升館藏利用

透過館藏連結擴充、館際合作、藝文活動、閱覽空間開放使用等，將圖書館館藏及服務從校園內推廣至校園外，提高館藏使用率。

### (四) 分年工作規劃及經費需求

圖書館藏規畫每年增加圖書 600 餘冊以上，每年經費中約 150 萬元以上，用以推展圖書館服務活動、提升館藏利用及圖書館設施維護相關工作。逐年成長相關的工作項目、發展規劃內容及預計實施期程詳列於表 3-1-3。

表 3-1-3：114-118 年度館藏及服務發展規劃表

期程	工作項目	發展規劃	預估所需經費 (仟元)
114 年 度 ~ 118 年 度	館藏	增加中西文圖書	600 冊
		中西文電子書維持冊數	40,000 冊
		訂購中文現期期刊(必)	39 種
		訂購中西文資料庫	4 種
		光碟資料維持片數	5000 片
	AI 智慧設施	建置智慧圖書館	500,000
	電腦設備/視聽設備/ 監視設備	更換館內電腦/視聽/監視設備	300,000
	活動	藝文講座、科普講座或其他講座。閱讀心得及借書比賽活動。影片欣賞、主題書展...等活動。	50,000
	節能計畫	更換圖書館 T 霸燈管，改裝 T5 燈管、電能控制系統	200,000
	圖書館設施	更新維護書架/桌椅/電腦/冷氣/除濕機/事務機/打掃用具等其他相關設施。	300,000
	牆面防水及補強工程	1-4 樓後面牆面滲水及廁所牆面掉落進行營繕及防漏工程	200,000
	天花板樓層地板維護 工程	進行破損老舊天花板、木地板、磁磚之更換作業	50,000
	維護費用	安全系統(必)/門禁系統(必) 運書梯(必)/Koha 圖書館自動化系統(必)	220,000
	總計(預估)		2830,000
必要支出為：館藏費用：100 萬，維護費用：22 萬。 其餘優先序為：活動辦理費用：5 萬元，智慧圖書館相關設施：50 萬 節能設施搭配USR 計畫進行			

## 大學社會責任中心(USR)

### 壹、社會責任實踐與校務發展規劃

本校USR計畫重點為本計畫將結合產官學提供在地產業AI與ESG雙軸升級轉型諮詢、診斷及輔導建議，有效解決在地產業經營難題：人才培育、場域輔導、技術研發、行銷策略推廣、服務規劃設計等，透過持續在地關懷，落實碳中和發展的各項理念。與本校校務發展計畫，強調人工智慧專業大學，培養專業+AI+ESG跨領域人才，並且融入USR【全人發展、關懷社會】的教育宗旨，二者發展策略互相吻合；且學校行政與學術組織，配合USR推動，採行矩陣式推動，相互支援，交織運用。

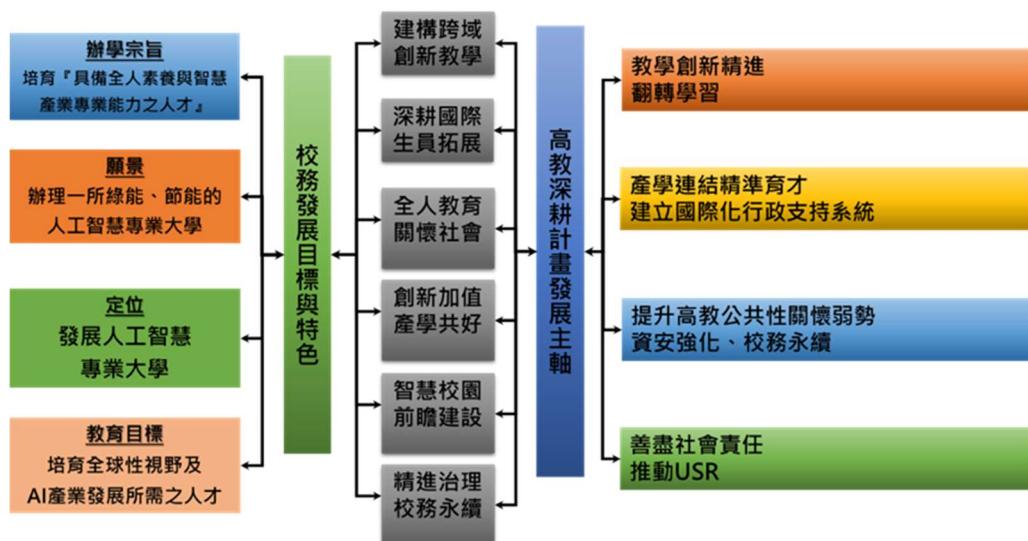


圖 3-1-1 敏實科大校務發展計畫策略架構圖

### (一)USR 整體發展具體規劃與資源投入

#### 1. USR 整體發展具體規劃

在本校的校務發展計畫中，共分有六大主軸計畫，其中主軸三：「全人教育、關懷社會」即將推動大學社會責任納入校務發展之規劃。其落實作法為：



## 3-2 善盡社會責任、推動USR

### 3-2-1 結合學校教研能量及社會資源

- ✓ 盤點學校教研發展重點、在地社會資源，了解在地需求
- ✓ 結合在地農業創生發展，提供智慧園丁、智能科技、智能環保應用與客家創生
- ✓ 透過社會關懷活動，讓本校學生有機會去了解台三線周邊客家庄、原住民的相關文化與生活體驗

### 3-2-2 促進在地永續發展

- ✓ 開設 ESG 課程，培育永續發展觀念
- ✓ 推展碳中和監控平台，協助推動在地產業 ESG
- ✓ 推動食農教育，提高農產品的附加價值，帶動當地產業發展。

就以上校務發展項目，以及本校所處地理環境，將以「AI」和「ESG」為雙主軸，推動在地農業(產業)與觀光、環境永續結合，讓傳統在地農業(產業)轉型走向觀光化、智慧化與低碳化，讓在地特色產業經營形態更趨多樣化與精緻化，並納入碳中和、環境永續的議題，達成 ESG 的目標。透過「創生共學 AI 及 ESG 智慧創新平台構建與推廣」、「AI 技術應用在農業領域合作」、「AI 及 ESG 食農教育」、「AI 智慧減碳旅遊城鄉體驗」以及「AI 技術應用在碳中和技術領域合作」，推動產學共伴實作場域，帶動增加在地產業經濟發展，圖 2 即為本校落實於校務行政與教研發展之工作內涵。

## 2. 社會責任納入校務發展計畫

在本校的校務發展計畫中，共分有六大主軸計畫，其中主軸三：「全人教育、關懷社會」即將推動大學社會責任納入校務發展之規劃。其落實作法為：

### (1) 善盡社會責任、推動USR

### (2) 結合學校教研能量及社會資源

- ✓ 盤點學校教研發展重點、在地社會資源，了解在地需求
- ✓ 結合在地農業創生發展，提供智慧園丁、智能科技、智能環保應用與客家創生
- ✓ 透過社會關懷活動，讓本校學生有機會去了解台三線周邊客家庄、原住民的相關文化與生活體驗

### (3) 促進在地永續發展

- ✓ 開設 ESG 課程，培育永續發展觀念
- ✓ 推展智慧農業氣象站監控平台，協助推動在地產業 ESG
- ✓ 推動食農教育，提高農產品的附加價值，帶動當地產業發展。

就以上校務發展項目，以及本校所處地理環境，將以「AI」和「ESG」為雙主軸，推動在地農業(產業)與觀光、環境永續結合，讓傳統在地農業(產業)轉型走向觀光化、智慧化與低碳化，讓在地特色產業經營形態更趨多樣化與精緻化，並納入碳中和、環境永續的議題，達成 ESG 的目標。透過「創生共學 AI 及 ESG 智慧創新平台構建與推廣」、「AI 技術應用在農業領域合作」、「AI 及 ESG 食農教育」、「AI 智慧減碳旅遊城鄉體驗」以及「AI 技術應用在碳中和技術領域合作」，推動產學共伴實作場域，帶動增加在地產業經濟發展。

## 本校善盡社會責任工作內涵



圖 3-1-2 本校善盡社會責任工作內涵

表 3-1-4 本校善盡社會責任工作期程

計畫項目	113 年	114-116 年	117 年-118 年
創生共學智慧創新商業平台	激勵產學共同創造意願	1.以 AI 技術建立校內師生產業實務共學平台， 2.辦理地方產業創生共學活動，3.AI 及 ESG 技術建置平台與產學跨域實踐市集。	推動本校大學社會責任(USR)業認證微學分課程的計畫，旨在統籌和推廣 AI 技術相關專業課程。
AI 技術在農業應用	提升與推廣智慧系統應用於茶葉種植	1.AI 技術應用在農業領域推廣，2.AI 運用協助田間管理技術再提升-病害自動巡檢系統辦理，3.農產品加工技術提升-人工智慧攪拌機系統	利用 AI 技術進行市場分析和需求預測，提升產品開發和服務質量，如茶葉品質檢測和休閒體驗的個性化推薦。
AI&ESG 食農教育特色餐飲	發展符碼轉化成特色商品元素	1.產學攜手開設實務課程，2.特色商品包裝和食材開發，3.建立智慧互動商業平台與成果展示	透過智慧創新商業平台，推動地方產業的跨域加值和創新發展。
AI 智慧減碳旅遊城鄉體驗	應用設計思考和萃思創新翻轉；業者	1.提供校內學生多元學習及實作機會，2.辦理	運用 AI 技術進行需求預測和數據分析，設計減

## 114-118 校務發展計畫

計畫項目	113 年	114-116 年	117 年-118 年
	共議、打造體驗活動模式	智慧旅遊跨界學習活動，3.體驗式遊程規劃與設計	碳旅遊及產業發展行動方案
AI 技術在碳中和應用	產學策略合作推廣 ESG 環境保護	1.ESG 課程導入建立師生環保公民素養，2.產業策略合作推動 ESG 永續價值，3.持續校園碳中和平台及活動碳盤查優化	導入 ESG 證照課程、碳中和自主學習活動，運用政府資源(如產發署 SD6)協助企業進行減碳淨零計畫。

### (二)學校支持 USR 之制度與措施

1. 本校落實在下述辦法中激勵師生參與 USR 之制度，包括：
  - (1)「敏實科技大學鼓勵師生參與 USR 要點」
  - (2)「教師績效評鑑基準」
  - (3)「教師教學服務成績考核評分基準表」
  - (4)「稀有性及特殊性教師禮遇辦法」「提升師資素質獎勵補助實施要點」
  - (5)「敏實科技大學提升職員暨行政人員素質獎助實施要點」與「職員工年度績效考核基準」
2. 本校為鼓勵教師積極參與實踐大學社會責任，於教師績效評鑑、教師升等、高教深耕及各類獎補助規定中，擬將教師參與實踐大學社會責任事項納入評量。教師績效評鑑及升等皆納入服務項目的評分機制，針對服務優良教師提供彈性薪資，師生進行校外服務獲重大競賽獎項皆公開於例會表揚，作為全校師生標竿學習之典範

### (三)校級 USR 整合與協調機制

1. 校級之 USR 計畫整合協調機制及其運作功能：包括協助各計畫垂直整合、橫向聯繫、加值整合、開拓校外場域，並建立社群感之運作機制及未來深化作法
  - (1) 本校推動大學社會責任，不遺餘力。成立 USR 辦公室整合與協調機制，以協助各計畫垂直整合、橫向聯繫、加值整合、開拓校外場域，建立社群感之運作機制，具體制度、措施、推動模式及實質運作情形與成效如下：
  - (2) 垂直整合與橫向聯繫：本校大學社會責任計畫由校長擔任計畫主持人，由 USR 計畫辦公室統整本校各項 USR 計畫，負責向教育部 USR 辦公室呈繳提案、進度報告、成果彙整。本校由副校長兼召集人，帶領專責助理負責各 USR 計畫之管控，定期向校長室報告進度，檢核及統整資源分配，召開各項整合會議。USR 計畫之定期進度報告、定期追蹤管考及階段性成果提報，分別安排於行政會議(每周一次)及計畫管考會議(每月一次)中呈現，充分掌握計畫與經費執行成效。
  - (3) 加值整合：為擴充行政與學術跨領域合作能量，USR 各子計畫執行團隊結合校內院系與專業團隊，組成橫向跨域，共同帶動教學研的社會責任實踐能力，各計畫透過跨單位的行政支援組織、縱向推動執行各項方案，橫向整合各類行政能量與校內資源，並依循檢核機制，密切合作，以建立整體計畫社群感。

(4) 校外場域合作：以「AI+ESG 雙軸轉型」為核心策略，積極深化與校外場域的長期合作夥伴關係。學校與寶山鄉公所、芎林鄉農會、富農合作社、上展茶園、紙寮窩文化協會等八大場域簽訂合作協議，透過 AIoT 智慧農業導入、碳盤查輔導及永續行銷策略，建立技術與文化並進的永續共創模式。

### (四)外部資源鏈結機制與做法

#### 1.外部資源導入

(1) 本校特聘退休林文燦院長為榮譽副校長，擔任本校USR最高指導顧問，林副校長工業工程、機電整合品質與區域創新等各領域專業學識豐富，對於產學合作、綠能減碳盤查技術、USR計畫均有高度專業性，指導與協助本校開拓產學與地方人脈不餘遺力。本校高教深耕計畫將USR納入善盡社會責任中，提供經費與經驗分享外部資源。本校學務也提供服務學習資源，讓學生進入合作場域學習。

#### 2.開拓校外場域

以富農杭菊園為例，USR團隊協助建置微氣象資料蒐集系統與AI監測平台，改善生產效率與品質；於上展茶園推動智慧製茶數據分析，促進產業升級；並在寶山鄉開發綠竹筍與柑橘加工產品，帶動地方品牌再造與青年返鄉動能。此外，USR團隊與地方政府、企業及社群共同辦理竹筍節、杭菊節、DIY鳳梨酥體驗等活動，深化公私協力網絡，讓師生參與在地實作，培育解決地方議題之能力。透過AI技術輔導、ESG教育及減碳實踐，計畫推動由學習走向共創，形成「產學共伴、校社共榮」的合作典範。未來將持續推展智慧農業、碳中和管理與低碳旅遊，建構具再生力與社會影響力的USR場域生態圈，實現大學深耕地方、共創永續的目標。

未來，在中長期發展規劃上，本校將整合城鄉地方資源，並導入科技技術並建構具區域特色之智慧創新商業模式，使在地特色產業能共同創造在地資源連結性，推動在地特色產業創新發展。表2為113-118年USR在校務質、量化計畫成果指標的KPI，表3為113-118年USR在個案子計畫質、量化的KPI及計畫總成果指標，以確保順利執行。

#### 3.學校積極爭取外部資源支持USR發展

本校111年~114年爭取教育部、經濟部、科技部、國科會等補助，支持USR發展。

#### 4.本校與各項機關團體辦理之USR推動AI+ESG活動

表3-1-5 USR校務質、量化計畫成果指標

計畫項目	質化/量化	KPI		
		113年	114-116年	117-118年
社會責任實踐與校務發展規劃	質化	1.健全USR中心功能 2.管考個案計畫指標績效、成效	執行第四期計畫，成果發表擴散、提升學校USR價值	執行第五期計畫，成果發表擴散、提升學校USR價值
	量化	1.全面檢視並修訂USR中心相關法規-100% 2.完成教職員生激勵機制之提送，至少20人以上 3.辦理第三期USR計畫成果展	1.以第三期成果為基礎，擴展合作場域，增加50% 2.擴增個案計畫至二件	1.以第四期成果為基礎，擴展合作場域，增加50% 2.擴增個案計畫至三件

## 114-118 校務發展計畫

計畫 項目	質化/ 量化	KPI		
		113 年	114-116 年	117-118 年
USR Hub 規 劃	質化	檢視 USR Hub 推動成 效並改善	成果發表擴散、健全 USR Hub 機制	成果發表擴散、健全 USR Hub 機制
	量化	1.成立五項 USR Hub 2.培訓 5 位種子師資， 協助推動 3.辦理 USR Hub 成果 展	100%教職員參與	100%教職員參與

表 3-1-6 USR 個案子計畫之質、量化及計畫總成果指標

計畫項目	質化/ 量化	113 年	114~116 年	117~118 年
創生共學 AI 及 ESG 智慧創新 平台構建 與推廣	質化	啟動敏實科大 USR 擾動計畫	激勵產學共同創造意 願	推動 USR 微學分課程 整合與推廣；以 AI 技 術建立校內師生產業 實務共學平台；結合 AI 及 ESG 技術建置平 台與產學跨域實踐市 集，促進產業創新應 用與社會責任實踐。
	量化	1.至少 3 門 USR 微學分課程開 課。 2.USR 專業技能 培訓：3 位業師參 與課程訓練。 3.校內教師共學 3 場。 4.AI 技術應用在 敏實電視台 5.協助五華工業 區 3 家產業或企 業完成碳盤查諮 詢及智慧互動商 業平台之合作協 議。 6.參與學生人數 230 人。	1.至少 3 門 USR 課微 學分程開課。 2.產學共創活動：為 產業發展把脈及問題 解決導向之產學攜手 共創活動各 1 場。 3.協助 3 個小農家族 完成 AI 智慧互動商業 平台的導入與應用培 訓。 4.協助 3 家產業或企 業完成碳盤查諮詢及 智慧互動商業平台之 合作協議。 5.敏實科大市集 1 場。 6.成果發表會 1 場。 7.參與學生人數 250 人。	1.開設 USR 微學分課 程 3 門以上。 2.產學共創活動 2 場。 3.敏實市集與成果展 各 1 場。 4.校內教師共學 3 場 次。 5.協助 3 家企業完成 碳盤查或智慧平台應 用。 6.參與學生 250 人以 上。
AI 技術應 用在農業	質化	AI 技術應用在農 業領域推廣	人工智慧運用協助農 業生產技術再提升	利用 AI 技術進行市 場分析與需求預測，

## 114-118 校務發展計畫

計畫項目	質化/ 量化	113 年	114~116 年	117~118 年
領域合作				推廣 AI 智慧農業應用；提升產品開發與服務品質，促進茶、草莓、杭菊等產業升級。
	量化	1.人工智慧應用於草莓場域 1 場次 2.辦理場域實作體驗營 1 場次 3.學生專題實作 1 組 4.參與學生人數 140 人	1.智慧巡檢機器人應用 1 場次 2.智慧攪拌機系統應用 1 場次 3.學生專題實作 1 組 4.參與學生人數 150 人	1.辦理智慧農業應用體驗或實作活動 2 場。 2.智慧巡檢或 AI 攪拌機應用場域各 1 場。 3.學生專題實作 2 組。 4.參與學生 150 人以上。
AI 及 ESG 食農教育 特色餐飲	質化	形構農產品食材設計概念	導入智慧機具發展地方特色農產食材	透過 AI 及 ESG 導入餐飲設計，推動地方食農教育；結合產學合作開發在地食材新應用，發展永續餐飲文化。
	量化	1.辦理在地農產品 2.食農教育講座 1 場 地方農產文化 特色調查 1 場 3.參與學生人數 150 人	1.產學攜手設計實作訓練 1 場 2.智慧攪拌機配方制定與 SOP 設計 3 款地方農產食材 2 款 3.參與學生人數 160 人	1.食農教育講座與地方農產文化調查各 1 場。 2.產學合作設計實作訓練 1 場。 3.開發地方農產食材 2 款以上，建立配方 SOP 3 款。 4.參與學生 160 人以上。
AI 智慧減 碳旅遊城 鄉體驗	質化	啟動在地環境掃描，導入智慧商務與旅遊創新元素，提升場域品牌知名度。舉辦具教育意義的農業體驗活動，並實施特色主題旅遊活動，推動地方創品的市場認知和初步推廣。	持續盤點地方資源，增加智慧商務與旅遊創新應用，深化媒體與社群曝光。擴大農業體驗活動的影響力，優化主題旅遊活動，強化地方特色與品牌形象，提升地方創品推廣的市場影響力。	運用 AI 技術進行需求分析與減碳旅遊設計，串聯地方資源與產業，建立永續旅遊模式與智慧行銷機制。
	量化	1.地方資源盤點 1 次	1.地方資源盤點 1 次	1.地方資源盤點 1 次。

## 114-118 校務發展計畫

計畫項目	質化/ 量化	113 年	114~116 年	117~118 年
		次 2. 引入智慧商務與旅遊的創新元素 2 項 3. 地方創品推廣活動 1 場 農業體驗活動 2 場 4. 設計和實施主題旅遊軸線的體驗活動 1 場 5. 媒體露出和社群行銷曝光 5 則 6. 參與學生人數 90 人	2. 引入智慧商務與旅遊的創新元素 2 項 3. 地方創品推廣活動 1 場 農業體驗活動 2 場 4. 設計和實施主題旅遊軸線的體驗活動 1 場 5. 媒體露出和社群行銷曝光 5 則 6. 參與學生人數 100 人	2. 智慧旅遊創新應用 2 項。 3. 地方創品推廣與農業體驗活動各 2 場。 4. 主題減碳旅遊設計 1 場。 5. 媒體與社群曝光 5 則。 6. 參與學生 100 人以上。
AI 技術應用在碳中和領域合作	質化	ESG 課程導入建立師生環保公民素養	產業策略合作推動 ESG 永續價值	導入 ESG 課程與證照學習，推動碳中和自主行動與產業減碳合作；強化校園與企業的永續發展實踐。
	量化	1. 開設 ESG 課程 1 件 2. 專題實作作品 1 件 3. 參與或辦理研討會 2 場 4. 協助至少 2 家廠商減碳活動 5. 參與學生人數 75 人	1. 開設 ESG 課程 1 件 2. 參與或辦理座談交流會 2 場 3. 推動碳中和成果發表會 1 場 4. 辦理減碳活動 2 場 5. 參與學生人數 80 人	1. 開設 ESG 或碳中和課程 1 件。 2. 舉辦減碳研討會或座談 2 場。 3. 推動碳中和成果發表會 1 場。 4. 協助至少 2 家廠商執行減碳活動。 5. 參與學生 80 人以上。

## 二、入學服務處發展規劃

### 一、單位工作與職掌

入學服務處為本校推動國內招生之核心單位，肩負招生策略規劃、執行與績效管控之責，並作為學校與潛在學生、家長、高中職學校及教育行政機關間的重要溝通橋樑。主要負責規劃、執行、監督與優化各系及各學制的招生活動，提升學校在招生市場的競爭力與知名度。

入學服務處的業務工作主要有四大面向，一為技職司及選才辦公室業務窗口，負責國內教育主責單位相關行政業務，包含各學制招生管道申請、招生名額分配、各招生管道簡章制定等業務填報工作；二為擬訂招生策略，針對各學年度新生招收情形，統整相關數據並分析生源變化結果，針對不同學制、入學管道的需求，擬訂招生計畫，管理與推動學校的招生宣導活動；三為鞏固高中職學校合作關係，選派教師協同教學、參與升學博覽會、入班招生宣導、協助模擬面試等，擴展招生人脈，提高學校知名度，提升學生來源人數；四為優化學生入學體驗，提升新生報考流程的便利性及友善度，提供入學諮詢、協助報名、考試準備建議等支持性服務。

### 二、現況分析

隨著少子女化的趨勢加劇，臺灣高等教育面臨極大的挑戰，尤其科技大學，在入學管道的開放以及普通大學學位文憑的刻板印象，促使技高學生的人數逐年下降，進而影響科技大學的招生規模與生源競爭，對科技大學而言，如何在生源萎縮的情況下，保持穩定的學生人數，成為學校招生策略的重要課題。透過研究學生來源的區域分布與變化以及學生入學管道的趨勢發展，並將當年度的招生策略納入影響數據變化的考察，始能依此制定更具針對性的招生策略，提供學校整體以及各系在招生策略上的擬定與運用。

就學校自 109 學年度至 114 學年度，各縣市學生生源的統計數據分析，新竹市、新竹縣生源占比最高，分別為 31.18% 及 28.62%，合計達 59.80%，顯示在地化招生為本校核心重點；另外，鄰近縣市苗栗縣、桃園市、臺北市、新北市等生源佔比 27.25%，可依具潛力之學校進行針對化之招生策略。再者，在各學系的生源分布中，對特定學校和地區的依賴性有所不同，且學生入學管道的比重也不相同，表示不同學系可根據其生源特點及學校進行更為個別化的招生策略。

此外，113 學年度，至全台各技高學校入班宣導共 194 場，並積極參與各校招生博覽會共 37 場，共計 231 場次。今年首次錄取新生的生源學校，包含瑞芳高工、彰師附工、秀水高工，以上三所學校皆是近兩年持續進行入班宣導學校，今年展現招生成果，可列為具潛力之學校，持續耕耘並擬訂相關招生計畫。

再者，今年在各入學管道的學生人數中，以甄選入學成長率最佳，共計 101 位學生申請登記甄選入學，較 113 學年度成長 16%，在報到人數上，114 學年度報到率為 31%，較 113 學年度成長 3%。其中，智工系、餐飲系、人工智慧學位學程申請人數階大於招生名額，其亦顯示本校在各技高學校端之名氣已逐步擴展。

## 三、發展策略與執行計畫



在具體執行策略上，可分為對外招生策略及對內學生照護兩大面向。在對外招生策略方面，提出四大策略方針：

- (一) 強化在地招生策略：歷年高生源人數學校集中於新竹地區，如光復高中、東泰高中、磐石中學、內思高工等，持續深化與這些學校的合作，如入校相關科別兼課、社團課程教學、專題實作引導等，與學生近距離接觸，培養師生情感與信任度，吸引在地學生就讀。
- (二) 開發鄰近縣市潛力學校：針對鄰近縣市，如桃園、苗栗、新北、臺北等生源縣市有顯著成長的學校，如苗栗的君毅高中、興華高中、新北市的瑞芳高工，制定個人化招生策略，如增加學校參訪、提供專業科系的集中式授課引導、辦理校園實地體驗等更為深入了解系科特色的招生活動，增強學生及家長對本校的認識和信心。
- (三) 擴展跨縣市招生：除穩固新竹地區以及周邊鄰近縣市的開發外，更需逐步向其他縣市擴展，並篩選各縣市各級技高學校，持續加強宣導，增加新生來源，以穩定並提高生源人數。
- (四) 提高學校曝光程度：本校受集團挹注資金，透過學校的地緣優勢，與鄰近的新竹科學園區多家知名企業建立合作關係，並可到集團歐洲廠帶薪實習及就業，學校特色為在校學習3年，大四全年帶薪在外實習1年，進一步突顯與他校之差異，加強宣傳招生與品牌辨識度。

在對內學生照護方面，提出四大執行策略：

- (一) 完善學生有感的設施設備：完善學生有感的設施設備的核心目標在於優化資源配置及提升校園體驗，包含對圖書館、專業教室、實驗室等教學硬體進行現代化更新，更強調對學生日常使用的空間如學生停車場、宿舍、公共區域及網路環境的改善，確保這些設施能夠貼近學生的實際需求並提升使用滿意度，藉此營造支持學習、舒適且具吸引力的校園環境，從而間接支持招生策略。
- (二) 深耕海外實習制度：海外實習制度旨在拓展學生的國際視野並加速其與敏實企業全球職場的接軌，提供學生在不同文化背景下累積實務經驗的機會，制度內容涵蓋完善的行前培訓、實習期間的指導與照護，以及回國後的經驗分享機制，並積極與敏實企業內部人資洽談，

以顯著提升學生的跨文化溝通能力與履歷競爭力，使其成為具備全球移動力的專業人才。

(三) 優化在校生生活支持系統：側重於建立全方位生活支持的各項輔導機制，涵蓋學生在校期間的學習、生活與身心健康層面，具體措施包括建立密切師生互動關係的導生制度、強化心理諮商輔導資源的主動關懷機制、提供系統性的課業輔導來幫助學生適應學業，以及確保校園生活的安全與穩定，透過細膩且主動的學生支持服務，讓每一位學生都能在校園中獲得足夠的關懷與支持，減少學習障礙與中輟風險。

(四) 提升畢業率及就業率：提升畢業率及就業率是教學成果及學生職涯銜接的關鍵指標，學校需透過優化課程設計以貼合產業最新需求，並加強學習輔導來確保學生能順利完成學業；同時，優化職涯輔導與企業媒合機制，提供履歷撰寫、面試技巧培訓，並積極聯繫相關企業進行實習與徵才，確保畢業生具備優質的專業能力和就業競爭力，達成學用合一的就業目標。

## 三、學務處發展規劃

### 一、學務工作的主軸重點

學務處依據本校校務發展計畫主軸三「全人教育關懷社會」，加以規劃展開為本處的推展方向。在學生的人格發展方面，本校倡導全人健康理念，注重每位學生的身心靈平衡，協助學生課業學習，補助經濟不利學生，讓學生精力充沛生活更豐富，幫助他們成為一名身心健康、有愛、有價值觀、有影響力的敏實人。



主軸三建立二大分項以規劃向下推展之工作目標。

1. 學生發展與身心支持:培養學生身心健康觀念、塑造良好品格發展、建立學生自信心與潛力發展。完善諮詢輔導機制照護弱勢就學:建立完整周全的輔導機制、爭取各項資源協助弱勢學生就學。
2. 善盡社會責任推動USR:建立學生服務群體之精神、主動關心他人、善盡社會責任。

以上策略以建立學生自信心，渦輪課程與活動融入肯定自我、品德教育及民主法治觀念。鼓勵學生參與校內外競賽與活動，並優化社團發展與多元活動學習。規劃辦理各項服務學習教育活動，使學生在生活中融入服務觀念。在建立校園幸福機制上，落實學生照顧與關懷，加強原住民學生資源中心對學生的協助，照顧原住民學生及短暫或長期經濟窘困學生，深化輔導學習障礙學生機制，克服學習困難營造校園幸福感。深化校園工讀制度，提供原住民學生及短暫或長期經濟窘困學生，建構校園安全機制與及學生生活輔導，達到幸福校園之目標。

### 二、校訓核心價值

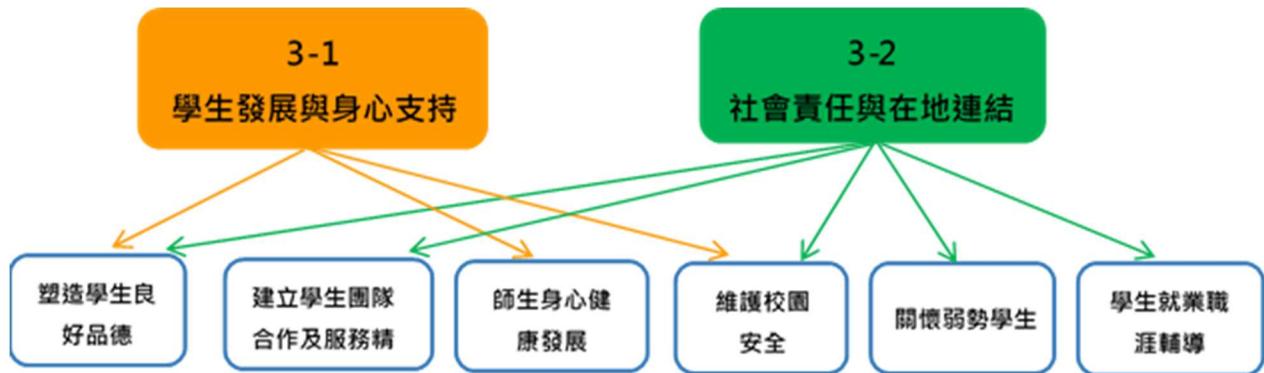
本校本著敏實集團創辦人之理念，本校亦以『敏於思、實於行』為校訓，而「正直誠信」、「相互信任」、「團隊合作」、「引領變革」是本校的核心價值觀，說明如下：

- 正直誠信:承擔責任，行為道德，在所有場合展示誠實和公平。
- 相互信任:基於對他人的信心和相互尊重而在一起共事。
- 團隊合作:以協作的方式一起共事，發揮多樣性的優勢並展現每個個體的視角。用各自的想法和技巧取長補短來達成我們的各項目標。
- 引領變革:積極主動地引領變革，並視改變為提升組織能力、更好滿足服務需求的機會。沒有變革就沒有改善和提升。

透過這四個核心價值觀將展開相關的工作及學生學習的行為準則，創造一個友善、信任的校園，以「榮譽•團結•熱情•負責」的學生會信條，提供學生創造熱血青春的學習環境，培

養具現代公民素養的優質技職人才。

### 三、學務工作發展目標



學務處在全人健康關懷社會的主軸下，根據兩大分項擬定六大目標，包括：塑造學生良好品德、建立學生團隊合作及服務精神、關懷弱勢學生、師生身心健康發展、學生就業職涯輔導、維護校園安全。從下圖可以看出此六大目標與三大策略之關聯，作為學務處各組室的工作方向之依據。

#### 1. 塑造學生良好品德

品德教育是本校奉創辦人最著重的辦學理念，唯有在學校期間塑造學生良好品德，日後職場上才能對企業社會有助益。

#### 2. 建立學生團隊合作及服務精神

無論是在校或是職場，所多工作需要團隊一起完成，學務處辦理許多活動來養成同學團隊合作精神。服務精神是人格重要的美德，透過勞作教育與志工活動推動，引導學生具備服務精神。

#### 3. 關懷弱勢學生

建立一套完善就學協助機制，做好學習與職涯規劃，整合校內資源，導入校外資源，啟發學生在就職前進行自我瞭解，強化專業專科能力，體驗探索職場環境，進而優化職涯輔導效能，促進學用合一順利接軌職場。

#### 4. 師生身心健康發展

建立身心健康發展計畫，推動生命教育及性別平等教育；建立關懷小組，分別關懷個別群組學生；辦理體育和健康活動有效引導學生身心健康發展。

#### 5. 學生就業職涯輔導

辦理職涯講座、企業參訪與徵才說明會，輔導學生了解企業現況與人才需求條件，培養專業能力與軟實力，冀能順利銜接職場。鼓勵學生積極充實自我，提升自我之職能。

#### 6. 維護校園安全

強化宿舍監控門禁安全；建構校園緊急系統設備；提高師生危機應變能力，維護校園友善安全。

## 貳、工作目標規劃與展開：

教育是日積月累的長期性工作，必須建立一套系統性的執行方式，才能貫徹校園價值文化、強化學務組織功能、營造優良的學習環境、鍛鍊學生健全的身心、及培養優質的現代公民。

針對以上六大目標，我們擬定應知戰略與行動方案摘要，希望能建立具有核心價值之校園文化，發揮學務工作組織功能，營造優質學習環境，促進學生全人發展，以培育現代社會公民。在現有的學務工作項目上加以檢討、精進規劃。

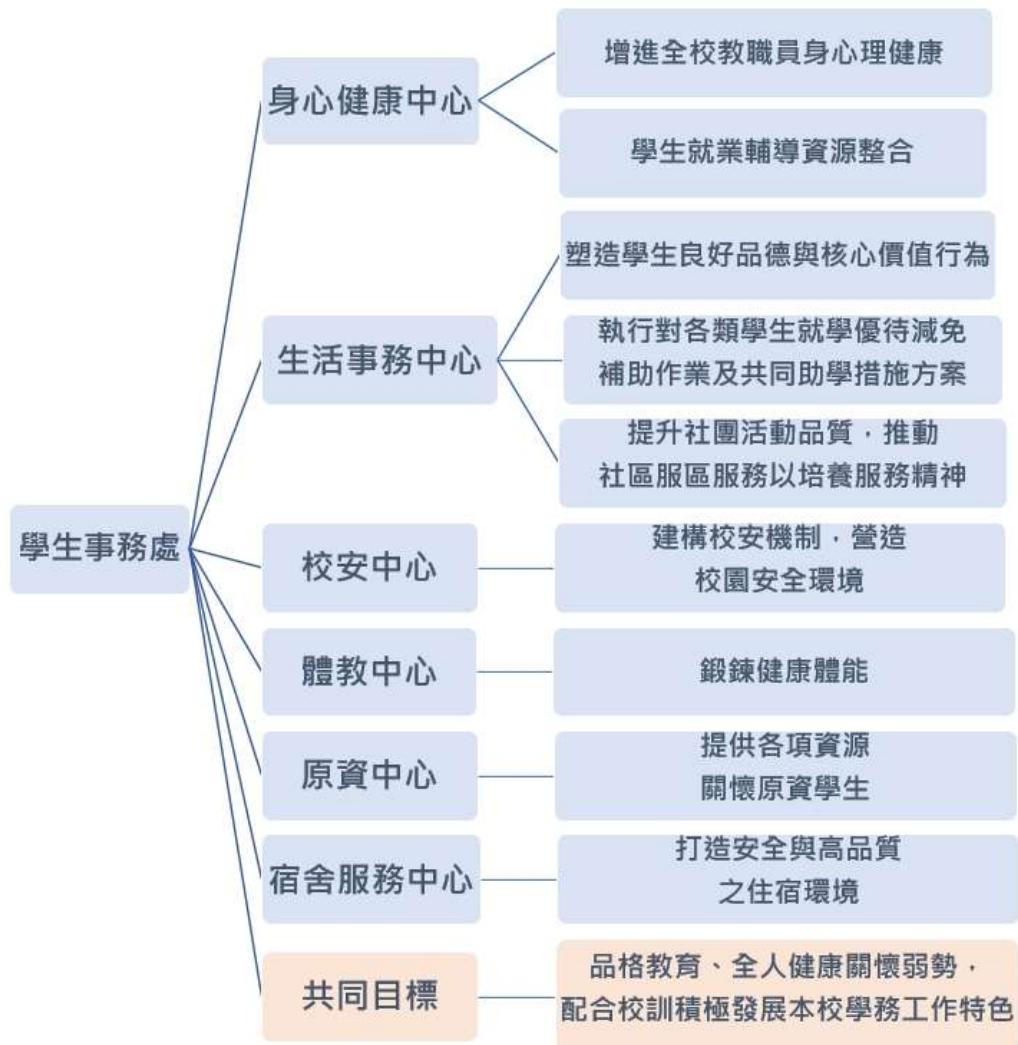
整體目標	負責單位	戰略	行動方案
1. 塑造學生良好品德	生活事務中心 校安中心	1. 師資：品格教育輔導員培訓 2. 品格教育課程：誠實、正直、尊重、負責等重要項目 3. 品格實踐活動：優秀青年代表	1. 培訓集團的品格教育辦理共識營 2. 品德加入班會討論議題 3. 透過資源回收行動，從行動中學習品德
2. 建立學生團隊合作及服務精神	生活事務中心 體教中心	1. 社團發展 2. 康輔營 3. 志工服務	1. 社團聯合活動、社團成果展 2. 領導智能 3. 體育運動競賽工作坊
3. 關懷弱勢學生	生活事務中心	1. 弱勢獎助學金資源爭取 2. 取完善弱勢計畫 3. 建立關懷小組	1. 組織服務性志工社團 2. 發起志工服務 3. 推動海外志工 4. 推廣校內外獎助學金，並協助學生申請 5. 完全執行教育部完善計畫
4. 師生身心健康發展	身心健康中心 體教中心 人事室	1. 一般性關懷與特別關懷計畫 2. 高危險關懷 3. 健康飲食與體能計畫	1. 建置校內三級預防防護網 2. 培訓全校教職同仁具備全員輔導知能 3. 建置導師、心理師及團契等第三方關懷團體 4. 辦理健康檢查及增肌減脂健康促進活動

## 114-118 校務發展計畫

整體目標	負責單位	戰略	行動方案
5. 學生就業職涯輔導	身心健康中心	<ol style="list-style-type: none"> <li>爭取就業輔導資源</li> <li>學生就業輔導執行</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>爭取勞動部、就業中心及賈桃樂等輔導資源</li> <li>推動就業講座、企業參訪、職涯諮詢服務及校園徵才活動</li> <li>增聘資源教室職涯輔導員人力</li> <li>協助特教生職前教育及安排銜接就業，提高就業率</li> </ol>
6. 維護校園安全	校安中心 生活事務中心 身心健康中心 宿舍服務中心	<ol style="list-style-type: none"> <li>建立友善校園:反霸凌、無菸害、性平</li> <li>持續更新數位安全系統</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>執行校園安全各項專題講座及活動</li> <li>配合教育部持續辦理菸害健康專題講座、校園形塑及菸害防制宣導</li> <li>由校安教官進行法治取締，落實無菸校園</li> </ol>

## 參、學務編組及工作目標：

學生事務處設生活事務中心、身心健康中心、校安中心、體育教育中心、原住民族學生資源中心、宿舍服務中心等單位，以辦理學生事務相關工作。



## 肆、工作內容說明及績效指標：

### 一、塑造學生良好品德

工作目標	中程	統整正式課程、非正式課程及校園整體文化，融合現行教育政策、課程教學或相關活動，據以推動並深化學校品德教育的內涵與功能。
	長程	培養學生對於品德之核心價值及其行為準則，具有思辨、選擇與反省，進而認同、欣賞與實踐之能力。
工作策略	<ol style="list-style-type: none"> <li>結合校內外資源辦理品德教育講座與活動，深化學生品德操守養成。</li> <li>配合學校特色，規劃品德教育方案或計畫。</li> <li>建構學校品德核心價值與行為準則。</li> <li>統整運用校內外資源，推動品德教育相關活動。</li> <li>表揚致力推動品德教育之學生、班級及校內社團，並推薦參</li> </ol>	

## 114-118 校務發展計畫

	加相關遴選表揚活動，將其經驗進行分享與宣導。
具體措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>結合集團資源辦理校內知能研習及觀摩研討研習活動。</li> <li>參與校外研習課程。</li> <li>結合學生自治組織及社團活動，深化品德教育。</li> <li>定期召開學生獎懲委員會，針對特殊事件討論，給予學生適切之獎勵或處份，激勵學生成長。</li> <li>社團學生自組團隊進行關懷弱勢團體服務學習活動。</li> <li>學生完成基礎及特殊志工服務訓練後自組團隊至海外進行國際志工服務團隊。</li> <li>辦理品德楷模徵選，宣揚學生好品德。</li> <li>辦理大專優秀青年決選，闡揚好品德。</li> <li>辦理法治教育，防制學生藥物濫用等活動或講座。</li> </ol>
預期效益	<ol style="list-style-type: none"> <li>提升品德教育成效評估與相關研究品質，俾利推動品德教育。</li> <li>以認知觀念的陶冶為起點，實際履踐為優先，培養同學發揚固有道德，寓品德教育實踐於生活各個層面。</li> <li>在潛移默化中樹立學生正確的為人處事觀念，並藉由家庭及社會合作及聯繫，逐步實踐。</li> <li>透過實務經驗分享與座談交流，增進學務人員對品德教育之認識、激發與創新，以達品德教育內化之目標。</li> </ol>
量化指標	<ol style="list-style-type: none"> <li>全校記過人數下降、記功人數提升。</li> <li>提升校外品德表揚人次。</li> </ol>
質化指標	培養學生對於品德之核心價值及其行為準則，具有思辨、選擇與反省，進而認同、欣賞與實踐之能力。

### 二、建立學生團隊合作及服務精神

工作目標	中程	<ol style="list-style-type: none"> <li>鼓勵社團積極參與社區關懷服務及帶動中小學服務學習內涵活動。</li> <li>擴大系學會活動，強化社團活動內容，增進學生領導力及策劃力。</li> <li>提供學生理想學習環境，加強團體智能及群育活動發展。</li> <li>鼓勵學生創新模式導入社團和相關活動。</li> <li>鼓勵學生積極參與社區關懷服務及帶動中小學服務學習內涵活動。</li> <li>提供學生理想學習環境，加強團體智能及群育活動發展。</li> </ol>
	長程	<ol style="list-style-type: none"> <li>配合社區發展重點，使社區與學校文化結合，創造雙贏。</li> <li>推動社區關懷服務及服務學習內涵活動，並配合社區發展重點，使社區與學校文化結合，創造雙贏。</li> </ol>
工作策略	<ol style="list-style-type: none"> <li>加強社團計畫的傳承與執行，讓活動永續經營與發展。</li> <li>推動社區關懷服務與中小學服務學習內涵活動，將其績效列入社團評鑑評比。</li> <li>定期舉辦社團評鑑及成果展，達到相互觀摩與學習成長之目標。</li> </ol>	

## 114-118 校務發展計畫

	<ol style="list-style-type: none"> <li>定期舉辦社團負責人暨幹部研習會，訓練社團優秀幹部提升領導才能及社團經營。</li> <li>舉辦體育運動競賽志工工作坊，讓學生對體育運動規則有一定程度的熟悉與了解，進而協助擔任校內、外運動競賽之裁判志工職務。</li> </ol>
具體措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>輔導與協助社團人力資源，與相關單位及民間團體合作，發揮服務精神與熱忱。</li> <li>強化各項活動宣導管道，教育社團服務理念，提升服務熱忱。</li> <li>推動社團管理電腦化，強化社團資料整建與傳承。</li> <li>舉辦社團負責人暨幹部研習會。</li> <li>每年定期舉辦「社團幹部研習會」，透過課程安排及團體活動，促進各社團交流、經驗傳承及有效結合各社團資源。</li> <li>舉辦社團評鑑，每年定期舉辦社團評鑑及觀摩活動，邀請校內具社團輔導經驗之師長及績優社團學生代表參與評鑑，藉由活動帶動全校師生重視，了解各社團特色，並使各社團體認本身優缺點，以利經驗傳承或積極改善。</li> <li>提供學生理想學習環境，加強團體智能及群育活動發展。</li> <li>舉辦具有本校特色之活動：如特色美食、電競大賽、淨山、淨灘、聖誕點燈慶典等活動。</li> <li>辦理多場體育運動競賽，促進學生團隊合作。</li> </ol>
預期效益	<ol style="list-style-type: none"> <li>設立具傳承性、適合學校現況的社團。</li> <li>增加運動競賽裁判人數，並能至校外服務。</li> </ol>
量化指標	<p>參與志工服務學生比率提升。</p> <p>社團滿意度達 60%。</p> <p>學生能擔任運動競賽裁判人數增加。</p>
質化指標	<ol style="list-style-type: none"> <li>設立具傳承性、適合學校現況的社團。</li> <li>培養學生具備擔任運動競賽裁判能力</li> </ol>

### 三、關懷弱勢學生

工作目標	中程	<ol style="list-style-type: none"> <li>貫徹教育部各項指導，並適時提供本配合措施，落實對身心障礙學生、中低收入戶及原住民學生...等各項輔導。</li> <li>加強對弱勢學生及生活遭遇困難學生的課業與生活輔導，減輕經濟負擔，協助辦理就學貸款及減免學雜費，並提供適宜之工讀獎學金。</li> <li>結合社會相關資源，拓展經費來源，協助學生安心就學。</li> </ol>
	長程	持續培育弱勢學生養成獨立精神及社會適應能力。
工作策略	<ol style="list-style-type: none"> <li>配合教育部政策使學生能夠順利就學。</li> <li>符合就學補助身分者(軍公教遺族子女、現役軍人、身心障礙學生、身心障礙人士子女、原住民學生、中低收入戶、低收入戶，特殊境遇家庭子女孫子女)，可申請學雜費部分減免或全額減免，進而減輕學生就學負擔。</li> </ol>	

## 114-118 校務發展計畫

	<p>3.為使學生能順利就學，進而減輕就學負擔，只要符合身分，即可申請學雜費部分減免或全額減免。</p> <p>4.協助學生爭取校外非公部門獎學金，增加資源挹注。</p>
具體措施	<p>1.協助爭取校內工讀機會，幫助生活困難的弱勢學生，紓解其不佳的經濟條件，並叮嚀校內外工讀安全事項。</p> <p>2.掌握弱勢學生名冊，結合各系所協助導師瞭解需求並提供持續關懷。</p> <p>3.主動辦理符合資弱勢學生學雜費減免，並爭取獎學金，協助渠等完成學業。</p> <p>4.每學年期初蒐集各完善學生名單，協助學生申請相關獎助學金。</p> <p>5.輔導並協助弱勢學生做好生活、學業、職涯規劃。</p>
預期效益	積極輔導協助弱勢學生完成學業，生活適應，培養自動、自主、關懷之精神。
量化指標	<p>1.弱勢獎助學金協助申請人次提升 5%</p> <p>2.完善就學協助機制執行 100%</p>
質化指標	積極輔導協助弱勢學生完成學業，生活適應，培養自動、自主、關懷之精神。

### 四、師生身心健康發展

工作目標	中程	<p>1. 推動全員參與之健康促進行動，營造安全友善的友善校園環境，落實全人全程健康促進。</p> <p>2. 提升教職同仁覺察辨識、陪伴與轉介之能力，建構「全員輔導」制度。</p> <p>3. 整合校內輔導與健康資源，建置跨專業合作體系，強化師生身心韌性與健康管理。</p>
	長程	依循「學校社區化、社區學校化及社區總體營造」政策，與地方政府、醫療院所、社福與企業 ESG 善循環機制合作，共創健康促進夥伴網絡，打造永續幸福校園。
工作策略		<p>1. 建立完整且標準化的制度與資訊化流程，提升輔導與健康促進工作之治理與執行效能。</p> <p>2. 檢視與優化既有資源，建構具備預防與支持功能的分級輔導體系，讓協助更為精準有效。</p> <p>3. 積極爭取校內外支援與專業人力，運用科學化資料分析推動身心健康管理與決策品質提升。</p> <p>4. 導入醫療機構、企業與社福單位的成功經驗，加強橫向交流合作並帶動制度創新與成長。</p> <p>5. 推動全民運動、健康飲食與心理韌性三大行動，培養師生長期維持身心平衡的能力。</p>
具體措施		<p>1. 推動全校健康促進文化，使健康價值融入日常，營造安全友善與正向互助的校園環境。</p> <p>2. 定期實施教職員生健康檢查與心理風險評估，建置身心健康資料庫，落實三級預防與持續追蹤。</p>

## 114-118 校務發展計畫

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 安排本國生與外籍生、日夜間部全面入新生班進行心理健康衛教與心理量測施測，後續進行高關懷追蹤、諮商轉介，落實早期預防。</li> <li>4. 培訓自殺防治守門人與全員輔導知能，使教職員具備情緒覺察、危機辨識與轉介能力，落實全員共同守護校園健康。</li> <li>5. 推動情緒素養、心理韌性與壓力管理課程，培養良好情緒調適與心理保護因子。</li> <li>6. 建置跨專業合作服務體系，整合輔導、衛保、特教、社福與體育等資源，使支持服務更為整合。</li> <li>7. 完善心理衛生事件通報、危機處置與追蹤管理制度，提升校園健康安全防護能量。</li> <li>8. 成立關懷小組，關注弱勢與高風險族群，提供支持訪視、心理陪伴與資源連結。</li> <li>9. 普及 CPR 與 AED 操作訓練，提高教職員生急救能力與自主援救意識。</li> <li>10. 於校內動線與重點場域完善設置 AED 並定期檢修，確保緊急救護之即時性與有效性。</li> <li>11. 引導師生規律運動，推動自我健康管理，鼓勵參與多元體適能活動提升身體活動量。</li> <li>12. 推動增肌減脂健康促進方案，結合正確飲食教育與運動習慣培養，並以科學化檢測與健康追蹤引導師生改善生活型態、促進身心健康。</li> </ol>
預期效益	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 形塑全校健康促進文化，提升師生健康意識，營造安全友善之支持性校園環境。</li> <li>2. 建立完善之三級預防與 E 化健康管理系統，強化早期發現、即時介入與後續追蹤效能。</li> <li>3. 提升教職員生心理韌性與情緒調適能力，降低心理危機及相關事件發生率。</li> <li>4. 強化跨專業健康服務協作與弱勢族群支持，實現健康公平與全人照護。</li> <li>5. 增進校園急救應變能力與資源布建效能，提升校園安全防護品質。</li> <li>6. 改善師生生活型態與體能表現，養成規律運動與健康飲食習慣，全面提升身心健康品質。</li> </ol>
量化指標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新生與轉學生入班心理量測與衛教宣導服務達成率 95%。</li> <li>2. 心理風險個案早期追蹤與轉介完成率達 90%以上，並全數建置追蹤紀錄。</li> <li>3. 自殺防治守門人培訓：教職員 70%以上、學生 85%完成訓練。</li> <li>4. 校內 AED 設置檢修保養達成率 100%，每年辦理 CPR+AED 急救訓練普及率逐年提升，達成學生 100%、教職員 60%以上。</li> <li>5. 推動健康飲食及增肌減脂活動，參與人數達全校 20%以上，</li> </ol>

## 114-118 校務發展計畫

	<p>逐年提升 5%。</p> <p>6. 心理諮詢與弱勢關懷服務滿意度達 85%以上，關懷服務追蹤完成率 95%以上。</p>
質化指標	<p>1. 建構友善校園與全員輔導支持文化，提升師生健康識能與求助意願。</p> <p>2. 完善三級預防與分級照護，強化身心衛教與早期辨識介入效能。</p> <p>3. 強化心理韌性與生活適應力，增進面對壓力與挑戰之身心復原能力。</p> <p>4. 強化跨單位整合服務量能，提升弱勢與高關懷師生之照護與支持品質。</p> <p>5. 提升急救與危機因應能力，增強校園安全治理與健康防護。</p> <p>6. 推動健康促進與正向生活習慣，改善久坐、飲食失衡與體能下降問題。</p> <p>7. 建置足球場、檢修戶外探索教育場地及攀岩場、重新規劃戶外探索教育場地、優化現有羽球場、健身房及籃球場設備設施</p>

### 五、學生就業職涯輔導

工作目標	<p>中程</p> <p>1. 強化職涯輔導制度與課程導入，提升學生探索與準備能力。</p> <p>2. 擴增就業輔導資源與跨域連結，增進產學互動效能。</p> <p>3. 完善學生就業導向支持服務，提升校外銜接與就業競爭力。</p>
工作策略	<p>長程</p> <p>協助學生依其專業特性與個別潛能，發展多元且具前瞻性的職涯路徑，透過整合校內外資源推動跨領域能力培育與就業銜接，使學生得以及早確立職涯方向並順利接軌職場，成為產業需求之優質人才。</p>
具體措施	<p>1. 建構職涯輔導生態系統，發展學校職涯輔導推動藍圖。</p> <p>2. 整合校內外資源，串接職涯探索、職能養成、職場體驗及就業接軌等階段資源並規劃職輔策略及作法，推動全面性職涯輔導工作。</p> <p>1. 強化職涯輔導機制</p> <p>(1) 安排本國、外籍生、日夜間部全面入新生入班，推動學生就業職能 UCAN(職業興趣診斷)施測與分析。</p> <p>(2) 培養本國與外籍之職涯輔導單位人員、系所教師及職涯導師提升專業知能。</p> <p>(3) 開設職涯輔導課程或將職涯輔導融入課程，及其他有助發展職涯之相關規劃。</p> <p>(4) 了解產業趨勢與就業環境、資源結合運用，及其他有助提升職涯輔導知能之相關規劃。</p> <p>2. 爭取就業輔導資源</p> <p>(1) 爭取教育部、青輔會、勞動部、就業中心及賈桃樂等輔導資源挹注，辦理就業講座、企業參訪、職涯諮詢服務及校園徵才等活動。</p>

## 114-118 校務發展計畫

	<p>(2)本校積極攜手民間團體與企業，建立職涯合作網絡，透過校外實習、企業導師、職場參訪等方式，強化學生職場體驗。並結合同步職涯輔導，使學生依其興趣與能力獲得適性發展，提升職涯探索成效與就業競爭力。</p> <p>(3)為滿足多元學生需求，本校增聘資源教室職涯輔導員及國際留臺學生職涯輔導人力，強化專業服務量能。透過專業化與普及化的職涯支持，協助學生順利銜接職場，提升整體職涯輔導效能。</p> <p>3.學生就業輔導執行</p> <p>(1)協助學生職涯自我探索、職場能力及態度的培養、職場體驗、求職技巧的練習，及早具備進入職場的競爭力。</p> <p>(2)結合地方縣市政府勞工處或職訓中心，協助學生職前教育及安排轉銜輔導，提高就業率。</p> <p>(3)結合職涯課程及活動安排，輔導學生及早規劃和就業準備，協助學生順利接軌職場。</p>
預期效益	<p>1.建構職涯輔導系統，建置職涯發展路徑，發展學校職涯輔導藍圖，持續完善職涯輔導功能，整合校內分工運作。</p> <p>2.強化學校教職員職涯輔導專業知能，協助學生職涯發展（包含將不同學生族群獨特性之多元職涯發展需求納入考量）。</p>
量化指標	<p>1.推動學生就業職能 UCAN(職業興趣診斷施測與分析)施測 80%。</p> <p>2.執行勞動部就業輔導計畫，年提高 5%之計畫金額補助。</p> <p>3.辦理就業相關活動，媒合工作與社會接軌，順利就業率 5%。</p> <p>4.畢業生流向填報達標(達成畢業 1、3、5 年預期目標)。</p> <p>5.協助特教生職前教育及安排銜接就業，提高就業率 5%。</p>
質化指標	<p>1.完善職涯輔導生態系統，使學生具備持續職涯發展能力。</p> <p>2.提升學生職涯探索與職場適應能力，強化就業競爭優勢。</p> <p>3.強化產學連結，增進學生實務體驗與職場認知深度。</p> <p>4.擴大就業支持資源，使多元學生族群獲得適性發展機會。</p> <p>5.提升教師與輔導人員專業輔導能量，強化支持網絡。</p> <p>6.推動職涯教育文化，使學生能及早規劃未來職涯。</p>

### 六、維護校園安全

工作目標	中程	<p>1.宣導校園安全宣導及實例，提升安全意識及權益保障。</p> <p>2.女學生之防暴知識，增強自我保護意識</p> <p>3.建立更安全的校園環境</p> <p>4.營造安全、自律的優質學生宿舍環境。</p> <p>5.針對住宿生辦理多元的課後活動</p> <p>6.建立友善校園：反霸凌、無菸害、性平</p> <p>7.持續更新數位安全系統</p>
	長程	<p>1.整合單位及學校行政資源，構建校園災害管理機制，執行減災、整備、應變及復原等災害管理工作。</p> <p>2.檢討偏僻校區死角地區建構校園緊急按鈕系統設備，直通軍訓室或校警衛室單位。</p>

## 114-118 校務發展計畫

		<p>3.學生學習與住宿環境一體。</p> <p>4.執行校園安全各項專題講座及活動</p> <p>5.配合教育部持續辦理菸害健康專題講座、校園形塑及菸害防制宣導</p> <p>6.校安單位進行法治取締，落實無菸校園</p> <p>7.建置現代化安全系統</p>
工作策略		<p>1.建立學生緊急危難事故時，學校支援協處系統。</p> <p>2.建立校園學生緊急聯繫網路。</p> <p>3.廣泛蒐集彙整學生危安訊息，見微知著，防範未然。</p> <p>4.建立學生宿舍緊急危難事故時，學校支援協處系統。</p> <p>5.建立學生宿舍緊急聯繫網路。</p> <p>6.廣泛蒐集彙整學生對宿舍危安訊息，見微知著，防範未然。</p> <p>7.結合宿委會辦理宿舍文康活動，強化住宿生情誼。</p> <p>8.爭取經費，改善住宿環境。</p>
具體措施		<p>1.健全校園安全網絡，暢通校安中心 24 小時緊急聯絡電話維護及協助學生安全。</p> <p>2.辦理交通安全教育，結合社團活動及邀請交通安全專家蒞校宣教，確保人、車、路安全。</p> <p>3.加強校外賃居生訪視輔導，了解學生租賃房舍安全狀況與生活作息情形，並視需要適時予學生協助。</p> <p>4.加強反毒宣導，強化反毒網頁資料建置，並結合社區至鄰近中小學實施防治藥物濫用宣導。</p> <p>5.結合相關單位辦理兩性平等教育及相關性騷擾處理與防治等知識之灌輸，以維學生安全。</p> <p>6.配合消防安全設施檢測，籌辦學生緊急應變逃生教育，並結合各項安全逃生演練，使同學熟悉逃生程序、安全設施操作，以維學生安全。</p> <p>7.建立學生宿舍緊急危難事故時，學校支援協處系統。</p> <p>8.建立學生宿舍緊急聯繫網路。</p> <p>9.廣泛蒐集彙整學生對宿舍危安訊息，見微知著，防範未然。</p> <p>10.結合宿委會辦理宿舍文康活動，強化住宿生情誼。</p> <p>11.爭取經費，改善住宿環境。</p>
預期效益		<p>1.提供安全之校園環境及設備，使學生能安心求學，家長能放心其子弟在本校就學。</p> <p>2.提供安全住宿校園環境，使學生能安心求學，家長能放心其子弟在本校就學。</p> <p>3.完成宿舍電器設備添購，以提升住宿品質</p>
量化指標		<p>1.優化宿舍環境</p> <p>2.右任樓整修。</p> <p>3.建置外籍生廚房空間。</p> <p>4.校園、宿舍安全事件減少。</p>
質化指標		提供安全之校園環境、宿舍及設備，使學生能安心求學，家長能放心其子弟在本校就學。

### 伍、計劃經費：

本計畫推動之各項經費，每年依程序編列預算辦理，並不定期申請其他行政機關經費補助，除每年例行性學務經費預算需求外(辦公行政費用、業務費、宿舍經費等)，另相關儀器設備規劃預算如下：

學務處 114-118 年度儀器設備規劃			
優先順序	儀器設備	預估金額 (單位：元)	執行年度
1	學生校園安全身分識別感應設備	1,000,000	114-118
2	學生事務及輔導相關設備	400,000	114-118
3	學生線上請假系統	400,000	114-118
4	學生缺曠、獎懲、點名資訊系統	400,000	114-118
5	宿舍門禁、電控系統	1000,000	114-118
6	宿舍生活家電及設備	500,000	114-118
7	導師及師生晤談系統	300,000	114-118
8	學生生心理健康系統	400,000	114-118
9	導(教)師績效系統	400,000	114-118
10	羽球場館增購教學設備及優化場館設施	600,000	115-119
11	籃球場設施設備更新及改善	400,000	115-119
12	戶外探索場地規畫及設備更新改善	1,500,000	115-119
13	健身中心器材增購	400,000	115-119
14	田徑場整修	1,020,000	115-119
總和		8,720,000	

### 陸、績效考評：

- 一、 單位：年度工作成效透過學務工作定期自我評鑑，瞭解各單位執行效益，「完全達成或絕大部分達成」、「部分達成」及「完全未達成或絕大部分未達成」三等第。
- 二、 個人：依單位工作執行成效，評定計畫參與人員考績，建請人事單位列管運用。

## 四、綜合行政處發展規劃

綜合行政處依據本校校務發展要點進行規劃

1. 校務發展短程目標：精實組織人力，厲行開源節流；提升行政效能，精簡事務性支出與人事經費。
2. 校務發展的主軸計畫主軸五「智慧校園 前瞻建設」之兩大分項計畫：(1)ESG 校園與場域優化、(2)AI 務系統與智慧管理
3. 校務發展的主軸計畫主軸六「精進治理校務永續」：擬定 SDGs 永續經營發展策略。

### 一、校務發展短程目標-精實組織人力

1. 總務業務之溝通協調除於例常性的處務會議，學校行政會議、各委員會議等主管會報中提報外，加上職業安全衛生會議，教育部獎補助款採購小組會議等，故總務系統均能有效運作。
2. 綜合行政處前身原為總務處，為學校長期發展而進行推動精簡組織，將原人事室及圖資處網管組併入，再將原本文書、出納、採購、事務、營繕、保管、勞安等組整併簡化為文保與出納組及環安與事務組，並善用社會資源引進合格優質之人力、服務公司（包括保全、超商、餐飲、交通公司、清潔公司等），各組業務已能配合學校各單位之需求，提供師生優質的學習及教學環境。
3. 人員疏處採屆齡退休遇缺不補、處內平行調整、校內人員輪調等漸進方式辦理，以減少怨懟；技工或工友退休遇缺不補，改以臨時工、外包方式辦理。

### 二、主軸五「智慧校園 前瞻建設」-ESG 校園與場域優化

本校依據校務發展主軸五「智慧校園・前瞻建設」，全面推動永續校園工程，以校園節能、綠美化、生態環境營造及場館活化為核心方向，落實 ESG 理念（環境、社會、治理），並融入課程、場域與師生學習活動。

#### 1.永續綠能與節能管理

本校已於 13 處場域建置太陽能發電系統，總容量 1,847.22 kWp，113 學年度年發電量 2,049,551 度，售電回饋 18.5%。電機館併聯式太陽能系統每年可產生 9,800 度電，減碳 5,400 公斤。113 年全校用電量為 1,401,200 度，未來五年將以每年節電 1% 為目標。

#### 2.生態綠化與環境美化

校內完成紅花風鈴木、虎尾蘭、馬纓丹、變葉木、爬牆虎等多項植栽工程，並在後山及國父銅像前設置魚池，營造自然生態場域。入口意象「MITUST」夜間燈光設計與梅園布置提升校園整體美感。

#### 3.場館活化與社區共享

志清樓設有節能體育館、實習旅館與宿舍空間。部分教室與綜二館對外租賃使用。閒置空間整理、封館與租賃亦同步進行，提高場館使用效益。

4.本校電機館、圖資大樓、大華樓、忠孝樓、仁愛樓、定一樓、學院樓、舊學生餐廳、橫渠樓、志清樓等屋頂，風雨球場、大停車場、定一樓前停車場等地面共 13 處地點設置太陽能，總設置容量達 1,847.22kwp，113 學年度年發電量約 2,049,551 度，售電回饋百分比 18.5%。設置電機館太陽能發電系統，採併聯式設計，透過直、交流電轉換裝置，將所產生的電匯入學校供電系統，與校園用電監控系統連結，自 110 年 6 月整修完成後，每年可發電 9800 度，約 6 萬元的電費，並可減少 5400 公斤的碳排放量。

## 114-118 校務發展計畫

- 5.建置綜一館能源管理監控系統，除即時監測用電量外，並可依據上課時間管制用電。智車系定一樓自駕車實驗室、電機館智慧能源 ESG 教學中心建置，智工系綜一館五軸工具機實驗室建置，餐飲系智慧咖啡廳建置。
- 6.帶領學生進行智慧園丁、智慧太陽能、智慧風力發電專題，以及電機館節電空間建置。風力發電機採垂直軸發電設計，風速每秒 3 公尺即可驅動發電，每小時最高可產生 300 瓦電量，專門供電於校園路燈，透過電池儲能夜間也能開啟路燈，智慧風力發電系統同時結合學生專題，將風力發電數據進行蒐集與程式撰寫，透過手機 app 進行監控。
- 7.進行高教深耕計畫「敏實科技大學校園空間管理與節能之研究」，以及執行「ESG 碳中和」、「校園綠建築改造」建置，以及教育部氣候友善校園基礎計畫。
- 8.113 年 1 月至 113 年 12 月用電量 1,401,200 度，電費 8,059,587 元，較上一年同期減少用電 1,036 度，電費增 685,312 元，今後仍持續加強節電、省水各項措施。規劃未來五年節電 1% 較前期減少為目標，如表 3-4-1 所示。
- 9.活化場館設置太陽能板：本校電機館、圖資大樓、大華樓、忠孝樓、仁愛樓、定一樓、學院樓、舊學生餐廳、橫渠樓、志清樓等屋頂，風雨球場、大停車場、定一樓前停車場等地面共 13 處地點設置太陽能，使校舍活化。
- 10.活化場館融合系科發展：(1)智慧車輛與能源系建構定一樓 1 樓~3 樓電動車場、自動駕駛空間。(2)智慧製造工程系增設綜一館地下室、1 樓、2 樓空間。(3)餐飲系增設定一樓 3 樓、4 樓空間。(4)人工智慧學程增設綜一館 3 樓、4 樓空間。
- 11.活化場館建置實習會館、教職員宿舍等體育休閒空間：(1)志清樓為一樓設有節能體育場、旅館式管理大廳，體育館內設標準籃球場乙座，寬敞舞台及可容納 1,000 名觀眾的場地，可提供學校辦理各種大型集會與表演活動。(2)志清樓二樓為 17 間實習旅館。三樓至六樓 136 間套房式學生宿舍。(3)志清樓側面建置國際級攀岩場、(4)後山建置領導智能中心，以活用場館。
- 12.活化場館對外租賃：(1)仁 21、28 教室租借昇降梯協會辦理人員檢定考試(2)仁愛樓 1 樓設餐廳與 ok 便利商店與電子支付自動販賣機(3)綜二館 1~2 樓租用給立峰國際教育機構使用。
- 13.活化場館：(1)英士樓、二曲樓閒置空間整理完成，目前打掃乾淨，實施場館封閉，兼顧節電與安全。(2)閒置場館空間活化，空屋找仲介來上網登錄。(3)依據教育部高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育實施條例，利用忠孝樓閒置空間，洽談實驗機構(小學)租賃。

表 3-4-1 114-118 學年度節能成效與規劃

節能目標	基準	1%	1%	1%	1%
用電量	1,401,200	1,387,188	1,373,317	1,359,584	1,345,989
節能(度)	基準	14,012	13,871	13,733	13,595

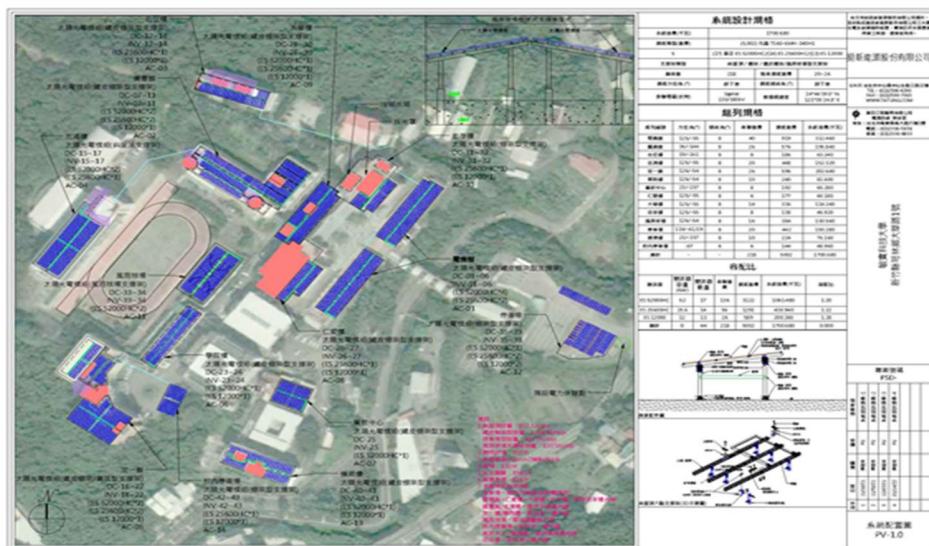


圖 3-4-1 本校校地出租太陽能設置地點

#### 四、校務發展短程目標-節流精簡

學校未來劃之節流設略有：精簡清潔人員，精簡警衛，暑假定一樓不開冷氣及廁所關閉一半，空調與飲水機精實管理，調降用電契約容量及台電時間電價計費等。以 113 學年度為例，經常性支出精簡規劃如表 3-4-2 所示：

表 3-4-2 113 學年度經常性支出精簡規劃

項目	精簡經費(元)	說明
精簡清潔人員	400,000	因應系科停招、學生人數下降，進行教學區集中、閒置場館關閉、部分廁所關閉、精簡清潔人員
台電時間電價計費	90,524	調整台電尖峰時間時間電價計費，已省下 90,524 元
空調保養	200,000	空調原委外保養，改採同仁自行買材料保養
飲水機	100,800	飲水機減量及學校自購飲水機自我保養
調降用電契約容量	222,960	調降用電契約容量由 1000kw 至 750kw
暑期節電節水	126,000	節電 $4000*30$ 天 = 120,000 元，節水 $3000*2$ = 6000 元
合計	1,140,284	

#### 五、主軸五「智慧校園 前瞻建設」-AI 校務系統與智慧管理

本校以 AI 與智慧管理作為智慧校園核心，導入智能監控、能源管理及智慧場域建置，並與各系教學結合。

##### (一) 能源管理與智慧監控系統

綜一館建置能源管理系統，可即時監測用電，依課程時段自動調控空調照明。電機館 ESG 教學中心、五軸工具機實驗室、智慧咖啡廳、自駕車實驗室等智慧場域建置完善。

## (二) AI 結合永續之專題與教學

推動智慧園丁、智慧太陽能與智慧風力發電專題，學生透過感測器、資料蒐集、程式撰寫與 APP 監控培養 AI 與 IoT 能力。

## (三) 智慧場館與系科整合

智慧車輛與能源系建置電動車與自駕空間；智慧製造工程系打造智能工廠環境；餐飲系建置智慧咖啡廳。

## (四) 研究計畫與治理

執行節能研究、ESG 碳中和、友善校園計畫，並推動智慧治理系統整合，落實校園永續及 AI 管理效能。

依據校務發展的主軸計畫主軸五「智慧校園 前瞻建設」，AI 校務系統與智慧管理列述如下：

### (一) 校園後勤、服務系統智慧化

#### 1. 推動智慧大學與雲端校園，建置教學、研究、行政、後勤、服務智慧化校務系統

未來導入門禁刷卡智慧系統與人事出勤與薪資核算鍊結，提升作業時效，並推動校園整體智慧服務系統建置(包括校園安全、停車、水電、照明、空調、住宿、餐飲、便利商店)等，精實人力並提升服務效能。

目前智慧校園由原來 ETag 系統，升級為車牌辨識系統，管制校園車道入口系統，進行數位感應，而後開啟閘門。電機館頂樓太陽能板已修復，並升級為智慧太陽能監測系統。

能資源管理監控系統已升級為智能化、及時化、可視化。能資源管理監控系統包含全校電力、水池、熱磅、空調等做即時監測與統計分析資料。電能管理監控系統預先將各場館建置獨立電錶，透過網路，即時提供各場館電力、需量預測、電力單線圖、電錶通訊狀態、用電紀錄查詢等功能。於任何能連接網路的地點，都能獲得即時資訊。

	
車牌辨識系統	太陽能監控管理系統

	
智慧熱泵監控系統	電能管理監控系統

## 2. 建置教學智慧系統，各教學場域配合課程、課表實施智慧管理。

本校建置能源監控系統，以仁愛樓、定一樓、大華樓、綜一館與學院樓教室與實驗室為主。除整合原校園電力監控系統外，並可透過手機即時監控管理教室用電狀況，達到及時關閉電源，有效減少電量的消耗。目前本校已與上課時間進行連動，上課前開啟電源，下課後自動關閉電源。能源監控管理系統平台如下所示：

將來能源監控管理系統將持續推動至全校其他場館，建置全校性能資源管理監控系統。運用教育部核定「113 年度補助大專校院改善節能措施成效計」總經費 1,005 萬及「114 年度補助大專校院改善節能措施成效計」總經費 1,164 萬持續建置其他場館。

	
學院樓時序排程 PLC	學院樓多功能計費電表
	
綜一館六樓冷氣監控系統	綜一館六樓冷氣電錶裝置

## (二)建置校園 AI 應用場域提供作為教學

### 1. 建置智慧製造、智慧車輛、智慧餐飲場館，發揮教學、實習、推廣整合功能。

校園內配合敏實集團未來汽車工廠臺灣基地發展，及新系教學的需要，將設置自駕車運轉場域、電動車充電系統、智慧製造教學點，作為 AI 應用亮點。目前設置地點有：智慧製造系設備、智慧車輛與能源系設備(綜一館)、敏書軒、敏學堂閱讀區(圖書館 1 樓)、電動車展示區(綜一館中庭)。

### 2. 發展智慧校園服務系統，有效節能，並精省各項管理與使用費用。

智慧校園服務系統的建立可精省各項管理與使用費用，如車牌辨識系統管制外來車輛進入校園，減少人事成本。電能管理監控系統瞭解各大樓用電異常情形，及時發現是否有漏

電、浪費能源，減少人員巡點的人力。能資源管理水池系統可瞭解水位變化，讓空調運轉順利，減少廠商定期維修的人力與時間，並避免機器空轉發生危險。

將來電能管理監控系統將延伸到各教室與實驗室的冷氣、電燈、用電插頭，沒有上課時，這些電源都會自動關閉，減少忘記關閉電源及待機時電力損耗，避免浪費，未來更推行至系辦與教室研究室，以達全校智慧節電的目標。



圖 3-4-2 能源監控管理系統平台

## 六、主軸六「精進治理校務永續」：

主軸六包含兩項校務治理與數位轉型、品質保證永續發展。相關計畫及指標如下所示：  
**主軸計畫六【精進治理・校務永續】**

分項計畫	子計畫	行動方案	對應指標	統籌單位
6-1 校務治理與數位轉型	組織治理、資安管理、行政流程優化	行政流程盤點與簡化。	每年進行 1 次行政流程盤點與簡化。	綜合行政處
	利用 AI Agent 行政單位流程每年簡化行政	利用 AI Agent 行政單位流程每年簡化行政	利用 AI Agent 行政單位流程每年簡化 2-3 項（如請假、課務、簽核流程）	
			每年辦理 4-5 場 AI 工具與數位能力培訓（如 Copilot、ChatGPT 等）。	人事組
	每年辦理資安訓練及缺失改善	1. 所有教職員及主管每年應受 3 小時以上資安通識教育訓練。 2. 每年至少召開 1 次資通安全管	網路管理組	

## 114-118 校務發展計畫

			理審查會議。 3. 每年量測資安目標達成。	
IR 校務研究、資料治理、財務決策支持	每年開源措施與項節流措施。	每年執行至少 2 項開源措施與 1-2 項節流措施。	會計室	
	IR 研究	建置招生、學務、財務等校務研究簡報	校務研究室	
6-2 品質保證與永續發展	PDCA 自我評鑑、內稽內控、品質提升	內部控制檢核及訓練。	1. 每年執行 1 次內部控制檢核。 2. 每年完成 1-2 項內稽改善事項。 3. 每年辦理 1 場法規遵循訓練。	內稽人員
	共識營-校務發展 PDCA		1. 每年完成 1 份自評報告書。 2. 每年辦理 1 次評鑑教育訓練。 3. 各處室 PDCA 完成率達 90%。 4. 每年完成 2 項以上評鑑改進措施	秘書室
SDGs 永續發展、及社區經營	每年完成 1 份 AI +ESG 中長程目標追蹤報告。	1. 每年完成 1 份永續報告書。 2. 每年辦理 2-3 場 SDGs 教育活動。	USR5 中心	
	校友活動	校友活動參與人次達每年 500 人次	秘書室	
	社區大學開課	辦理 2 所社區大學，10000 名學員	社區大學	
	每年辦理學校品牌活動	每年辦理 2-3 場品牌活動(成果展、論壇、校慶等)。	秘書室	

教育部在高教深耕計畫把「聯合國永續發展目標」列為計畫關鍵元素，引導大學與世界接軌、增進國際能見度。透過通識教育中心課程融入 SDGs 內容與內涵，希冀讓學生可以有其初步瞭解與認識，逐步讓全校學生均具備永續發展認知與素養。依據校務發展的主軸計畫主軸六「智慧校園 前瞻建設」落實 SDGs 永續經營。本校校務發展擬定 SDGs 永續經營發展策略，達到發展學校特色、善盡培育人才、及永續經營之責任。聯合國所提出的「永續發展」系列目標共有 17 項具體目標，該計畫將從 2016 年一直持續到 2030 年，本校執行永續校園的

## 114-118 校務發展計畫

學校開始推動這 5 項指標。透過教育為社會和環境做出有意義貢獻的全球公民。此外，隨著政府和企業越來越將永續發展目標 (SDGs) 作為整體重點，對理解並能夠實施永續發展目標 (SDGs) 的畢業生的需求將會增加，永續發展目標 (SDGs) 相關的教育，將在未來證明協助不同機構能夠適應這些不斷變化的環境。

表 3-4-3 本校實踐永續發展目標 (SDGs) 之具體策略

指標	永續發展	具體策略
8	體面工作和經濟增長	強化學生就業競爭力，建立完整實習制度，深化產學合作與創新，推動USR計畫與地方產業鏈結，推動創業與技能培育，導入AI與ESG概念，保障勞動權益與永續治理，落實性別平等與勞動權益保障，涵蓋「教育—產業—治理」三大面向，並結合PDCA品質管理循環，確保策略持續改善。
9	產業、創新和基礎設施	致力於建設永續和有韌性的氣候友善校園基礎設施，並最大限度地減少對環境的影響 確保對現有建築進行改造，設置太陽光電棚架、綠牆提高資源效率並採用清潔的技術 致力於永續和可靠的AI資訊校園
11	永續發展市鎮規劃	為大學為提供更廣泛的社區支持，並提供永續的解決方案 允許流動的校園邊界，以鼓勵在地社區居民使用綠色空間作為公共設施 與地方和縣政府合作，倡導更多地使用和提供永續交通系統，包括公共交通和道路改善
12	確保永續消費和生產模式	減少所有廢棄物（包括危險物）並增加回收利用 確保危險廢物處理和處置的安全
13	氣候行動	讓教職員工和學生參與所有永續的校園活動

永續經營發展策略：建構 SDGs 為基礎之全人教育，培育跨域創新思維之人才，發展與實踐 SDGs 全校性基礎課程。目前開設的通識課程有：飲食與健康、綠能創意與生活、防災與永續環境、環保與生活、幸福環境營造、性別平等教育、職涯規劃。專業課程有：綠色能源科技、AI 人工智慧等課程。

後續各學年度(114~118 學年度)重點工作規劃如表 3-4-4，相關經費如表 3-4-5。  
後續各學年度(113~117 學年度)重點工作規劃如表 3-3-4 所示。

表 3-4-4 114-118 學年度重點工作規劃與執行量化表

學年度	計畫名稱	工作內容	量化
114	規劃 ESG 建設美化 校園環境	太陽光電板設置	共 13 處地點設置太陽能，總設置容量達 1,847.22kwp，售電回饋百分比 18.5%。
		智能、綠能、節能校園	整合太陽能監控系統的太陽能路燈、建置全校性智慧電表，達成智慧系統管理。
		美化校園環境	種植花木 100 棵
		夜間照明設備節能改善	改善校園死角照明 2 處。

## 114-118 校務發展計畫

學年度	計畫名稱	工作內容	量化
115	活化場館設施多元推廣應用	校園環境循環改善工程計畫	整修老舊宿舍 1 處。
		閒置場館出租、閒置校地處分、出租	仁愛樓 1 樓瀚陞科技，仁愛樓 2 樓電梯協會。
		停招系所空間移轉	機電系空間移轉智慧製造，資管系空間移轉人工智能系。
	節流精簡	節電省水	每年節電省水 1%
		業務、維修費精簡	每年業務、維修費精簡 50 萬
	導入 AI 管理提升服務效能	校園區域網路	強化伺服系統內外部安全，落實資訊安全防護
		校園能資源管理監控系統	綜一館電能控制系統
		校園車道入口系統	車牌辨識系統
	規劃 ESG 建設美化校園環境	太陽光電板維護	共 13 處地點設置太陽能，總設置容量達 1,847.22kwp 以上。
		智能、綠能、節能校園	整合監控系統的智慧水位計、智慧水表
		美化校園環境	種植花木 100 棵
		夜間照明設備節能改善	預計改善校園死角照明 2 處。
		校園環境循環改善工程計畫	整修校舍 1 處。
116	活化場館設施多元推廣應用	閒置場館出租、閒置校地處分、出租	仁愛樓 1 樓瀚陞科技，仁愛樓 2 樓電梯協會，綜二館 1 樓美國學校。
		停招系所空間移轉	機電系空間移轉智慧製造，電機系空間移轉智慧製造，工管系空間移轉人工智能系。
	節流精簡	節電省水	每年節電省水 1%
		業務、維修費精簡	每年業務、維修費精簡 50 萬
	導入 AI 管理提升服務效能	校園區域網路	強化伺服系統內外部安全，落實資訊安全防護
		校園能資源管理監控系統	圖書館電能控制系統
		校園電子支付	學生學雜費、超商校園電子支付
	規劃 ESG 建設美化校園環境	太陽光電板維護，儲能設備規劃	太陽光電板裝置容量 1,847.22 kwp 維護，綜一館儲能設備規劃。
		智能、綠能、節能校園	整合電能監控系統的綜一館 PLC 與智慧電表
		美化校園環境	種植花木 100 棵
		夜間照明設備節能改善	改善校園死角照明 2 處
		校園環境循環改善工程計畫	整修校舍 1 處
	活化場館設施多元推廣應用	閒置場館出租、閒置校地處分、出租	仁愛樓 1 樓瀚陞科技，仁愛樓 2 樓電梯協會，綜二館 1 樓美國學校
	節流精簡	節電省水	每年節電省水 1%

## 114-118 校務發展計畫

學年度	計畫名稱	工作內容	量化
117	導入 AI 管理提升 服務效能	業務、維修費精簡	每年業務、維修費精簡 50 萬
		校園區域網路	校務系統推動與執行
		校園能資源管理監控系統	綜一館電能控制系統
		校園電子支付	校園商家電子支付
117	規劃 ESG 建設美化 校園環境	太陽光電板維護，儲能設備規劃	太陽光電板裝置容量 1,847.22 kwp 維護，定一樓儲能設備規劃。
		智能、綠能、節能校園	整合電能監控系統的仁愛樓 PLC 與智慧電表
		美化校園環境	種植花木 100 棵
		夜間照明設備節能改善	改善校園死角照明 2 處
		校園環境循環改善工程計畫	整修校舍 1 處
	活化場館 設施多元 推廣應用	閒置場館出租、閒置校地處分、出租	仁愛樓 1 樓瀚陞科技，仁愛樓 2 樓電梯協會，實驗機構、綜二館 1 樓外租。
		節電省水	每年節電省水 1%
	導入 AI 管理提升 服務效能	業務、維修費精簡	每年業務、維修費精簡 40 萬
		校園區域網路	校務系統推動與執行
		校園能資源管理監控系統	仁愛樓電能控制系統
118	規劃 ESG 建設美化 校園環境	校園電子支付	校園繳費電子支付
		太陽光電板維護，儲能設備規劃	太陽光電板裝置容量 1,847.22 kwp 維護，大停車場儲能設備規劃。
		智能、綠能、節能校園	整合電能監控系統的定一樓 PLC 與智慧電表
		美化校園環境	種植花木 100 棵
		夜間照明設備節能改善	改善校園死角照明 7 處。
	活化場館 設施多元 推廣應用	校園環境循環改善工程計畫	整修校舍 1 處。
		閒置場館出租、閒置校地處分、出租	仁愛樓 2 樓電梯協會，實驗機構、綜二館 1 樓外租。
	節流精簡	節電省水	每年節電省水 1%
		業務、維修費精簡	每年業務、維修費精簡 40 萬
	導入 AI 管理提升 服務效能	校園區域網路	校務系統推動與執行
		校園能資源管理監控系統	定一樓電能控制系統
		智慧校園	智慧校園設施建置

# 114-118 校務發展計畫

表 3-4-5 114-118 年度重點工作經費規劃表

學年度	工作項目	發展規劃	所需經費(仟元)
114	智能、綠能、節能校園	整合太陽能監控系統的太陽能路燈、智慧電表	630
	美化校園環境	種植花木 100 棵	80
	夜間照明設備節能改善	改善校園死角照明 2 處	50
	校園環境循環改善工程	整修老舊宿舍 1 處	3500
115	智能、綠能、節能校園	整合監控系統的智慧水位計、智慧水表	300
	美化校園環境	種植花木 100 棵	80
	夜間照明設備節能改善	改善校園死角照明 2 處	50
	校園環境循環改善工程	整修校舍 1 處	2000
116	智能、綠能、節能校園	整合電能監控系統的綜一館 PLC 與智慧電表	300
	美化校園環境	種植花木 100 棵	80
	夜間照明設備節能改善	改善校園死角照明 2 處	50
	校園環境循環改善工程	整修校舍 1 處	2000
117	智慧太陽能、智慧風力發電	整合電能監控系統的仁愛樓 PLC 與智慧電表	300
	美化校園環境	種植花木 100 棵	80
	夜間照明設備節能改善	改善校園死角照明 2 處	50
	校園環境循環改善工程	整修校舍 2 處	2000
118	智能、綠能、節能校園	整合電能監控系統的定一樓 PLC 與智慧電表	300
	美化校園環境	種植花木 100 棵	80
	夜間照明設備節能改善	改善校園死角照明 7 處	50
	校園環境循環改善工程	整修校舍 1 處	2000

## 七、空間資源

### (一) 空間資源規劃

本校校地面積 130,526 平方公尺，有教學大樓 17 棟，包括行政大樓(1 棟：大華樓)、學生宿舍(4 棟：志清樓、女一宿、橫渠樓、右任樓)、圖書館(1 棟)、體育場館(1 棟：綜二館)、餐廳(1 棟：學生餐廳)、教學研究大樓(9 棟：忠孝樓、仁愛樓、電機一館、電機二館、二曲樓、綜一館、學院樓、定一樓、英士樓)、樓地板面積 87,456 平方公尺。近年來，因聚焦發展 AI 人工智慧，將原有系科轉型為智慧製造、智慧車輛與餐飲三個新興科系。又應因系科轉型，將 17 棟大樓集中至 11 棟大樓，各大樓亦集中樓層，多出其他樓層閒置空間，教學設備、空間移至新系使用。此外，因應國際招生來活化校園空間，整修女一宿、橫渠樓、右任樓等學生宿舍；增設國際事務處辦公室，學生運動與休閒活動設施。

表 3-4-5 本校大樓樓地板面積統計表

建物名稱	使用執照面積	地下貳層	地下壹層	壹層	貳層	叁層	肆層	伍層	陸層	屋突 1	屋突 2	屋突 3	總樓地板面積(m <sup>2</sup> )
大華樓	4058.6		0.00	876.49	806.77	793.48	790.93	790.93					4,058.60
忠孝、仁愛樓	12914.96		2,079.96	2,294.42	2,104.54	2,043.87	2,043.87	2,049.69		298.61			12,914.96
女一宿	1422.96			816.76	606.20								1,422.96

## 114-118 校務發展計畫

電機館 (1、2)	4429.28			2,248.34	2,180.94								4,429.28
學生餐廳	1052.68			525.70	526.98								1,052.68
二曲樓	3099		336.00	899.00	888.00	888.00	760.00			88.00			3,859.00
橫渠樓	3285.64		667.67	659.37	652.87	652.87	652.87						3,285.64
右任樓	3872.23	193.97	705.17	705.17	705.17	705.17	513.47	257.87		86.24			3,872.23
英士樓	3565.26		580.14	575.55	575.55	575.55	575.55	575.55	575.55	107.37			4,140.81
綜一館	6454.37		1,621.43	843.24	924.24	924.24	924.24	924.24		292.74			6,454.37
圖書資訊 中心	6783.88		2,096.04	1,677.25	1,490.39	1,382.88	68.66			68.66			7,276.58
學院樓	1915.1			662.25	616.37	616.37				20.11			1,915.10
定一樓	14744.37		2,157.63	1,817.88	1,892.24	2,234.75	2,147.11	2,170.96	2,010.60	313.20			14,744.37
綜二館	5905.12			1,036.97	929.65	996.59	996.59	996.59	864.67	84.06			5,905.12
志清樓	13953.02			3,560.99	2,242.60	1,992.26	1,853.66	1,853.66	1,853.66	235.18	141.05	219.96	13,953.02
合計	87456.47	193.97	10,244.04	19,442.73	17,380.51	14,298.73	11,326.95	9,619.49	5,304.48	1,611.32	141.05	219.96	89,783.22

表 3-4-6 敏實科技大學大樓樓地板面積統計表

序號	建物名稱	功能及配置	樓地板面積(m <sup>2</sup> )	使用情形
1	大華樓	行政單位，地上五層	4,058.60	使用(行政單位)
2	忠孝樓	教學大樓，地上五層，地下一層	5161.35	閒置
3	仁愛樓	教學大樓，地上五層，地下一層	7753.61	1~2 樓：閒置 B1、3~5 樓：使用(教室)
4	女一宿	女生宿舍，地上二層	1,422.96	使用(女生宿舍)
5	電機一館	教學大樓，地上二層	2072.82	閒置
6	電機二館	教學大樓，地上二層	2,356.46	使用(智工、智車系實驗室)
7	舊餐廳	舊餐廳，地上二層	1,052.68	閒置
8	二曲樓	教學大樓，地上四層，地下一層	3,099.00	閒置
9	橫渠樓	學生宿舍，地上四層，地下一層	3,285.64	使用(男生宿舍)
10	右任樓	學生宿舍，地上五層，地下二層	3,872.23	閒置
11	英士樓	教學大樓，地上六層，地下一層	3,525.26	閒置
12	綜一館	教學大樓，地上五層，地下一層	6,454.37	使用(智工系、工管系)
13	圖書館	圖書館，地上四層，地下一層	6,783.88	1. 1~2 樓：使用(流通借閱區、閱覽室、會議室、書庫) 2. 3~4 樓：使用(文化講堂、法庭、

## 114-118 校務發展計畫

序號	建物名稱	功能及配置	樓地板面積(m <sup>2</sup> )	使用情形
				辦公室、音樂教室、書庫)
14	學院樓	教學大樓，地上三層	1,915.10	使用(餐飲系)
15	定一樓	教學大樓，地上六層，地下一層	14,744.37	B1~2 樓、4~5 樓：使用(餐飲系、智車系、人工智慧系) 3 樓、6 樓：閒置
16	綜二館	教學大樓，地上六層	5,905.12	1. 1~2 樓：閒置 2. 3~6 樓：使用(室內運動場)
17	志清樓	宿舍及活動中心，地上六層	13,953.02	使用(禮堂、籃球場、實習旅館、宿舍)
	合計		87,456.47	

### (二)敏實科技大學閒置空間盤點

依據本校空間經營規劃，目前本校已整理出閒置空間 25,471 平方公尺，詳如表 3-4-7，內容如下：

表 3-4-7 敏實科技大學閒置空間統計

序號	名稱	概述	總面積
1	忠孝樓	28 間教室、5 間研究室、走道、廁所	5,161.35 m <sup>2</sup>
2	仁愛樓 1~2 樓	14 間教室	1,372.02 m <sup>2</sup>
3	電機一館	6 間教室、1 間研究室、走道	2,072.82 m <sup>2</sup>
4	舊餐廳	開放空間、廁所	1,052.68 m <sup>2</sup>
5	二曲樓	18 間教室、8 間研究室、走道、廁所	3,099.00 m <sup>2</sup>
6	右任樓	64 間宿舍、5 間教室	3,872.23 m <sup>2</sup>
7	英士樓	31 間教室、14 間研究室、走道、廁所	3,525.26 m <sup>2</sup>
8	圖書館 3~4 樓	8 間教室、3 間研究室、走道、廁所	2,085.00 m <sup>2</sup>
9	定一樓 3 樓、6 樓	9 間教室、7 間研究室、走道、廁所	1,819.00 m <sup>2</sup>
10	綜二館	14 間教室、走道、廁所	1,412.00 m <sup>2</sup>
	合計	1~10	25,471.36 m <sup>2</sup>

### (三)敏實科技大學校舍出租情況

本校已出租或擬出租給廠商共有 8 家，場館空間整理如下：

表 3-4-8 敏實科技大學出租廠商出租場館空間規畫表

序號	出租廠商	租借期間	租借地點	出租空間(m <sup>2</sup> )	閒置空間(是/否)
1	立峰國際教育協會	核准日 ~132/7/31	綜二館 1~2 樓	1377.96	是

## 114-118 校務發展計畫

序號	出租廠商			租借期間	租借地點	出租空間(m <sup>2</sup> )	閒置空間(是/否)
					教室		
2	瀚笙科技公司			111/4/01-114/3/31(3 年)	仁愛樓 11	89.1	是
3	台灣停車設備暨升降設備安全協會			108/12/16-114/12/15(6 年)	仁愛樓 21、28	184.0	是
4	挺新能 源公司	111/9/01-131/8/31(20 年)	10 棟大樓頂樓與校地*	11581.61	是		
5	淳安電子公司	核准日~114/7/31	圖書館 35	120.0	是		

\*10 棟大樓頂樓架設太陽光電：大華樓、忠孝樓、仁愛樓、電機館、學生餐廳、橫渠樓、圖書館、學院樓、定一樓、志清樓共 10 棟頂樓。籃球場加蓋風雨球場，停車場加蓋光電車棚。

### (四)校地處分

1. 本校於民國 80 年間為因應專科升格為技術學院需要足夠面積之校地，於主校區外購置 18,384.57 平方公尺(新竹縣芎林鄉大華段 107 等 52 筆地號)土地，曾於民國 90 年間開闢為停車場(B 區停車場)，後因離主要校區較遠，故師生不常使用，近 10 多來年亦未做其他用途，而為本校之閒置土地，已依私立學校法第 49 條第 2 項規定辦理處分，教育部於 108 年 5 月 20 日臺教技(二)字第 1080051535 號函同意以 1 億 9747 萬 8850 元處分。目前本案買主已順利撥款，已解決財務問題，將志清樓建設所需付之貸款進行償還。
2. 本校於芎林鄉文華街 213 巷內之房舍，為二樓加強磚造，總面積 96.22 平方公尺。當時購置原因係作為本校教職員宿舍使用，如今因遠在校區之外，房舍閒置多年，且不影響教學活動進行。已依私立學校法第 49 條第 2 項規定，辦理相關處分事宜。
3. 民國 80 年間本校為升格為技術學院，依規定需具有一定規模之校地，本校與其他各校相同購買附近土地以增加校地面積，然後再透過土地變更之方式變更為學校用地，以達教育部要求管用合一，因土地變更需經漫長之政府審核程序，目前與新竹縣政府保持密切聯繫，持續進行校地變更為特定目的事業(學校)用地之程序。

### (五)各年度重點工作規劃

本校近年來戮力校園之提升及建設，目前軟硬體設施已臻完善，未來以永續校園及汽車研發為發展方向，打造敏實科大願景。結合現有餐飲管理系、智慧製造工程系、智慧車輛與能源系教學資源進行空間規畫，各系空間規劃、圖書館，後續各學年度重點工作規劃如表 3-4-9 所示。

表 3-4-9 114-118 學年度重點工作規劃表

項次	計畫名稱	工作內容	量化指標
114 學年度	校舍活化	橫渠樓活化使用	面積 3286m <sup>2</sup> 活化

## 114-118 校務發展計畫

項次	計畫名稱	工作內容	量化指標
		右任樓活化使用	面積 3872 m <sup>2</sup> 活化
115 學年度	校舍活化	綜二館活化使用	面積 5905 m <sup>2</sup> 活化
		女一宿舍活化使用	面積 1423 m <sup>2</sup> 活化
116 學年度	校舍活化	忠孝樓活化使用	面積 12917 m <sup>2</sup> 活化
		第二餐廳活化使用	面積 1053 m <sup>2</sup> 活化
117 學年度	校舍活化	英士樓活化使用	面積 3565m <sup>2</sup> 活化
		二曲樓活化使用	面積 3099 m <sup>2</sup> 活化
118 學年度	校舍活化	定一樓活化使用	面積 14744 m <sup>2</sup> 活化
		英士樓 2 活化使用	面積 3565 m <sup>2</sup> 活化

### 綜合行政處網管組規劃

網路管理組(以下稱網管組)業務職掌主要負責規劃及維運本校網路通訊、無線網路運作、學生宿舍網路服務(住宿生免費)、資通安全、個資防護、智慧財產權宣導、支援學校行政數位化規劃與系統開發(包含：自行撰寫、外購軟體)、協助並支援本校行政單位業務、電子軟硬體資源再利用、電腦軟硬體技術支援及維修等相關事宜，大致可分類如下。

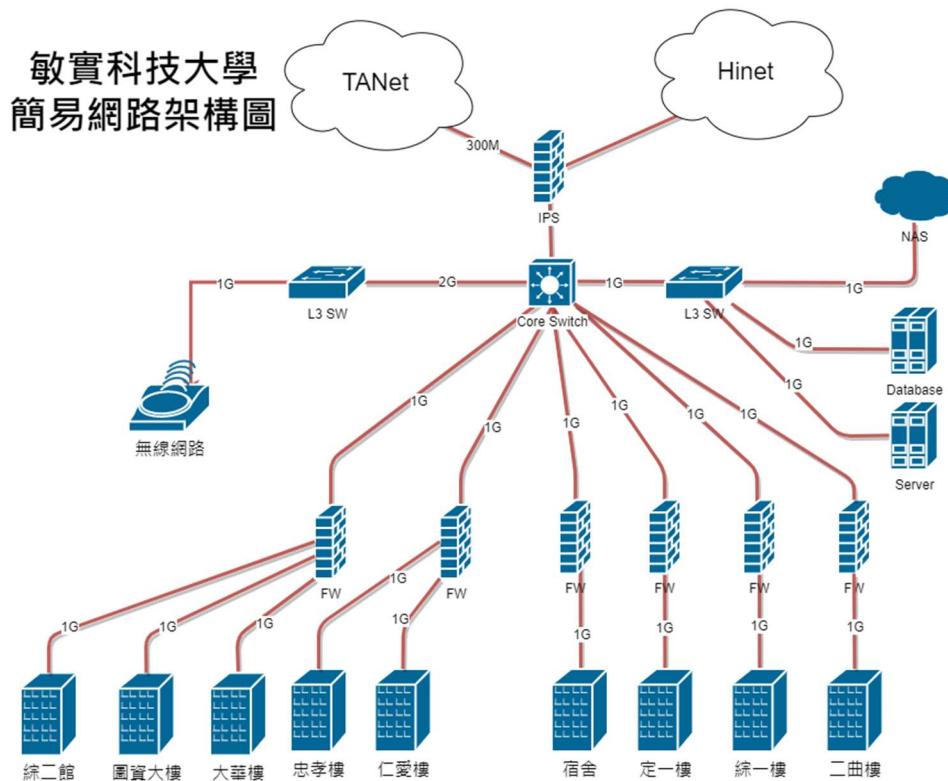
1. 網路管理：網路係公用設施，網管組依網路資源使用合理化之原則，進行網路資源之建置和管理，以使本校校園網路能持續提供最佳之服務效率。
2. 資通安全及個資防護：網管組依資訊安全與個人資料防護之原則，致力於維護校園內之資通安全，並採取適當之防護措施，謹守機密性完整性可用性原則，以防止未授權之存取、洩漏或竄改，確保本校資訊資產能夠持續提供安全且穩定之服務環境。
3. 諮詢服務：網管組提供各種電腦資訊操作和數位資源使用之相關資訊，以協助使用者充分利用電腦資源等技術支援。
4. 研究支援：校務行政工作往往牽涉到大量繁雜的資料處理，極適合利用電腦來協助作業；網管組配合本校各業務單位之作業需求，提供行政電腦化之相關資訊和建議，協助軟體和硬體之建置，以利本校行政數位化工作之推展。
5. 教育訓練：為使本校電子設備使用者熟悉電腦軟、硬體設備、資通安全及個資防護意識、智財權觀念，必須定期或不定期地開辦基本訓練課程，使各單位的使用者具備執行業務之技能與相關資訊防護觀念。
6. 電子軟硬體資源再利用：本校相關電子軟硬體設備經網管組鑑定仍可再使用時，由網管組進行維修並發配至需求單位，減少電子垃圾節能減碳及節省採購經費。
7. 軟硬體維護：支援全校各院系處室各項軟體、硬體、系統等校內資產的維修及維護。

## 資訊應用發展規劃

## 一、資訊應用規畫及逐年發展計畫

## (一) 網路架構

本校網路架構考量整體網路之安全性、擴充性及整合性為訴求，將整個校園網路劃分成三大網路區塊：校園區域網路、宿舍網路以及無線網路。



整體網路骨幹為多模光纖線路為主，另有單模光纖 10 線路相聯綜一及圖資大樓機房，以綜一館機房內 CISCO 6503 為核心骨幹交換器連接校園網路，再透過光纖線路向下連結至各棟大樓。各大樓交換器連入核心交換器之前，均設有小型防火牆，預先過濾已知威脅，並降低核心交換器的負載。對外網路除租用 200Mbps 電路連接 TANET 外，另有租用 2 路 1Gbps FTTB 光纖線路，以供線路備援及宿舍對外連線使用。整體校園之靜態教學區無線網路涵蓋率幾達 100%，以下分別說明校園網路劃分的三大區塊：

1. 校園區域網路
2. 為有效管理網路服務品質及掌握網路服務情況，本校利用開源監測軟體 Cacti 及 LibreNMS 架設網管伺服器，收集網路設備及伺服器的設備資訊，每 5 分鐘更新於網頁，讓網管人員可即時監控網路異常情況，亦運用開源軟體 Ntfy 通訊軟體將異常訊息即時通知，讓管理人員可以隨時知悉異常狀況，以確保全校網路及資訊系統服務品質。對於用戶端整體電腦安全防護，採購全校授權掃毒軟體，並採集中式政策管理，所有用戶電腦依據政策設定，定期執行全機掃毒、自動更新病毒碼，減少電腦病毒感染機率。機房重要伺服主機及系統每半年實施弱點掃描、營運持續演練、不定期執行系統滲透測試、帳號清查及審核管理，避免未經授權之存取，並啟用軟體防火牆，強化伺服系統內外部

安全，落實資訊安全防護。此外另有使用開源軟體 Syslog-*ng* 及 Elasticsearch 架設 Log 伺服器，將設備日誌集中收集管理，可利於調閱及分析資料，也使用開源軟體 Zabbix 監測虛擬伺服器運行狀態，於問題發生前可以預防及發生時得以快速反應處理，帳號清查亦開發自動回報機制，於每月 1 號自動回報伺服器帳號清單。此外為減輕教職員管理不同系統帳號密碼的不便，使用 Linux 系統建構 RADIUS 帳號認證系統，整合教師及學生的帳號認證，已將 RADIUS 系統應用於 Proxy、FTP、VPN、Moodle、無線網路認證等網路系統服務，逐步達到單一帳號認證的功能，朝向應用系統使用單一帳號登入的目標。

### 宿舍網路

本校宿舍網路架構以 Juniper EX2200 連接回校園網路核心 CISCO 6503，住宿學生每人均配發專屬線路，透過網路監測系統對宿舍網路實施流量異常偵測、P2P 軟體等不當資訊使用之管理。宿舍網路管理政策，必須考量網管人力、資訊安全、保護智慧財產權與網路服務效率等各項因素，本校宿舍網路管理之具體措施如下：

1. 宿舍學生幹部即時反應宿舍網路問題。
2. 住宿學生每床均提供專屬網路節點供學生使用宿舍網路，以鑑別使用者身份。
3. 宿舍網路採用 Private IP 管制對外連線服務，以杜絕網路侵權事件發生。
4. 為促進學生健康及白天上課精神，凌晨 1：30 至 5：30，停止宿舍網路服務。
5. 使用中華電信線路與 TANet 網路流量分流，減少主幹網路負荷。
6. 提供住宿生免費無線 AP 借用服務，減少住宿生使用不合規產品情形。

### 無線網路

為打造適合 BYOD 的校園無線網路環境，本校已建置室內型 Access Point(無線網路連接點)及戶外型 Access Point，提供全校師生無線上網之服務，為控管無線網路服務遭未經授權使用者存取，符合資訊安全規範要求，無線網路設有網頁認證機制。使用者透過開啟瀏覽器自動連結認證網頁，通過認證後才可使用無線網路服務，以確認使用者身份，無帳號之訪客得以向網管組申請訪客認證密碼，並使用訪客用無線，透過帳號集中管理，加強無線網路存取控管能力。

本校亦支援 Eduroam 環球跨域無線漫遊認證服務，讓本校師生可在全球其他加入漫遊中心的學校以本校帳號連線網際網路使用，他校師生亦可使用他校的帳號透過本校無線網路連線使用網際網路。

### (二)資訊環境規劃與逐年計畫

以資通安全為前提，建置穩定、快速、安全、無障礙且符合學校規模的資訊環境，進而達到支援教學研究之所需、提升行政效率與服務品質、降低成本之目標，逐年推動落實全方位 e 化校園資訊網絡，藍圖規劃如下：

#### 「硬體」之基礎建設

1. 建置陣列式快閃儲存備援系統，集中資源管理，提升數位資訊服務可靠性及可用性。
2. 機房整併：
3. 定期盤點資訊服務系統，汰除無用系統，釋放可用硬體資源。
4. 減少實體伺服器數量，減少實體設備電力需求，節能減碳。
5. 持續停用圖資大樓機房，節省機房維護營運成本及減少電力使用。
6. 引進微軟、Google 免費教育雲端資源，增加資訊服務選項。節約硬體資源，減少管理成本。
7. 伺服器校內、外出租增加學校收入或提供教學使用，避免資產閒置。

#### 「軟體」之系統整合及建置

1. 引進微軟、Google 線上共同作業平台，資源共享並增加行政作業效率。

## 114-118 校務發展計畫

2. 引進微軟、Google 線上視訊平台，防疫進行遠端視訊會議。
3. 使用開源軟體建置線上工作流程系統，減少紙本作業，加速行政簽核作業時程。
4. 使用虛擬化技術讓 IT 運作更有效率且符合效益，有效控管伺服器、保持集中控管，為使用者提供所需的服務。並為資訊平台與系統資料提供內建可用性、安全性和效能。
5. 加強網路入侵偵測、阻擋及流量管制，架設應用層防火牆以過濾不正當的存取網路，強化資訊安全。
6. 規劃使用開源軟體建置單一登入平台讓使用者可使用單一帳號登入各系統。
7. 爭取微軟授權軟體價格優惠，減少學校支出成本。

### 資通安全及個資保護

1. 設立資安長及資通安全組織，統管資通安全事務。
2. 導入 ISMS、PIMS，規範資通安全及個資保護事項。
3. 取得 ISO 27001 及 BS10012 認證，落實資通安全及個資保護之執行。
4. 教職員生相關宣導及教育訓練
5. 強化新生在圖書及資訊設備(施)使用訓練課程及資訊安全與智慧財產權之宣導。
6. 不定期舉辦行政及教學系統說明會以及定期舉辦資訊安全與智慧財產權之宣導訓練課程。
7. 每年編列人員訓練費鼓勵同仁參與各項相關資訊課程與研習以增進本職工作及強化資訊說服業人才之工作能力。
8. 每年舉辦資通安全教育訓練，維持教職人員資訊安全意識。
9. (三)資訊設備分年工作規劃及經費需求
10. 網路管理組未來五年相關的工作項目、發展規劃內容及經費預算，依據預計實施期程，詳列於表 3-4-10。

表 3-4-10：114-118 年度網路建設及校務資訊整合服務規劃表

期程	工作項目	發展規劃	所需經費
114 年度	校園合法軟體購置	購置必要之授權軟體	750,000
	校園 IoT 無線網路建置	升級無線網路設備	700,000
	網路維護	升級網路設備	400,000
115 年度	校園合法軟體購置	購置必要之授權軟體	800,000
	維護網路可用性	網路設備	200,000
	入侵偵測系統	硬體更新	1,500,000
116 年度	校園合法軟體購置	購置必要之授權軟體	800,000
	數據資料備援系統	建置儲存備援系統升級	200,000
	雲端 AI 運算工作伺服器	升級伺服器硬體	600,000
117 年度	校園合法軟體購置	購置必要之授權軟體	750,000
	校園網路更新	更新校內網路設備	600,000
	雲端 AI 運算工作伺服器	升級伺服器硬體	600,000
118 年度	校園合法軟體購置	購置必要之授權軟體	750,000
	網路維護	升級網路設備	400,000
	雲端 AI 運算工作伺服器	升級伺服器硬體	600,000

### 五、研發處規劃

研究發展處為本校綜理及推動本校研究、學術合作與校務發展業務單位，職掌各院系、中心之研究資源整合與管理，政府機構、產業與學校間之產學合作計畫，學生實習輔導創新育成等創業加速器，更秉持「社會共享、創造價值」的理念，推動如樂齡大學等推廣教育業務。據此，本處下設「產學實習合作中心」、「創新育成中心」、「推廣教育中心」。「產學實習合作中心」的主要任務是為學生提供產學實習機會，實習可以讓學生在真實的工作環境中實踐所學的知識和技能，並更好地了解自己未來從事的行業。此外，產學實習合作中心的職掌包括協調學校與企業之間的合作項目，並促進產學之間的互動和交流，讓學校能夠更好地瞭解企業的需求和動態，進而調整教學內容和方向，以培養符合社會需求的優秀人才。「創新育成中心」配合學校及政府產業發展政策與知識經濟發展方案，建構良好之中小企業創新及創業環境。育成中心充分運用學校資源，增進學校與廠商之溝通，提供進駐廠商場地、設備及各項技術、管理、行銷及財務之顧問諮詢服務。「推廣教育中心」在於以學校之教學資源，結合校內、外專家學者之經驗，強化各產業從業人員之在職訓練，以提升其工作知識技能與就業力進行推廣。本校持續推動與敏實集團、海外機構、研究機構及民間企業之交流與合作，包含簽訂產學合作契約，以及進行AI各在應用領域等科技研發及商品化的機會，並透過不定期召集研發會議協調與整合本校教師研究專長，申請國科會、教育部、經濟部、勞動部等相關部會個別型及整合型計畫，除拓展師生的國際視野及實務學術研究領域以提昇研究品質外，並協助學生全球就業機會，提昇學生自我發展期許，建立本校國際聲譽。



配合本校中長程校務發展計畫，落實永續教育、規劃建立以產學合作為導向之優質科技大學，同時因應少子化衝擊之國內社會環境現況，研發處實質內涵包含提升教師實務經驗與實務教學能力、完善獎勵措施與提升研發能量、推動產學共構合作模式與研發成果產業化、健全教師與產業合作技術研發制度、規劃執行校外實習課程及其學習成效評估機制建置、打造學生無縫接軌實習環境、深化學生職涯輔導、推動學生創新創業與企業育成。藉由相關之策略主導與落實執行，進行關鍵技術研發與推動人才培育，提升教師研發能量與產學合作成效、增加學生專業證照數量、校外參訪及實習等培育學生實務與就業能力，期望「永續研發、精準育才、社會共享、創造價值」，完善提升本校的辦學品質並確保學生就業機會。

研究發展工作多元、跨度大且需與時俱進，因應瞬息多變之產業競爭環境與科技發展趨勢，我們深切期盼本處在配合學校中長程發展計畫下，能有效率的策劃、推動相關項目的進展，相信在全校教職員工生之努力合作下，本校無論在教學能量或技術開展上，均能漸達世界一流之水準。

## 產學實習合作中心發展規劃

## 一、發展目標

本中心期能推動本校技職再造重點特色教育，致力於轉型成為人工智慧專業大學，以 AI 和 ESG 兩大主軸的學校特色，同時也注重區域產業與在地文化之深耕發展。本校轉型後新設「智慧製造工程系」、「智慧車輛與能源系」、「餐飲管理系」三系，「人工智慧應用工程學程」亦於 112 年開始招生，說明本校聚焦轉型的規劃與落實。尤其配合全球汽車零件百大企業之一的敏實集團入主本校，在發展無人化、智慧化燈塔工廠與集團全球化的路程上，需要大量全球視野與智慧科技相關人才，本校因此定位為人工智慧專業人才培育之科技大學。

配合敏實集團之全球生產與研發資源，培育學生與產業密切對接，打造招生、學習、實習與就業之人才培育一條龍計畫。培育智慧科技人才，成為本校轉型的必要途徑。如下圖 3-5-1。



本校培養智慧製造、智慧車輛與能源及 AI/ESG 跨領域應用的產業專業人才，並落實與在地文化關懷導向之社會創生與區域產業發展，學校調整組織以聚焦於上述智慧製造、智慧車輛、智慧餐飲、智慧應用等方向，培育創新產業所需之人才。藉由不斷提升學校研究之能量及品質，積極推動研究教師及專業團隊進行技術研發，以爭取相關研究計畫與產學合作計畫。此外本校研發處結合學校特色，與我國高科技與智慧科技產業發展為業務推動方向，透過「技術深化與特色」、「產業群聚鏈結」、「AI/ESG 相關應用」及「創新創業營運模式」等方法，培育學生 AI 實務專業能力，進而協助帶動新竹在地廠商共同締造產業亮點，致力於達成在地產業廠商升級再造的期望。

## 二、執行策略

## (一) 實務教學與技術深化

## 1. 推動教師進行產業深耕

修訂「教師進行產業研習或研究作業要點」，推動教師於進行產業研習或深耕研究，期間保留教師研究室，減免勞務，期望能將所學技術轉化為具體教學或研究成果。110 學年度，所有老師均已完成 6 個月以上深耕服務目標，於未來新的六年週期，將透過行政程序要求專業教師填寫「教師進行產業研習或研究規劃表(包含：完成三樣態 A：教師至合作機構或產業實地深耕服務或研究、B：教師與合作機構或產業進行產學合作計畫案、C：教師參與學校與合作機構或產業共同規劃辦理之深度實務研習)」，定期追蹤管考，以加強掌握教師脈動並落實後續執行績效。

## 2. 落實教師每三年需完成學術倫理與自律 6 小時研習課程

為培養本校教師對學術倫理之素養，以精進學術研究之品質，訂定「敏實科技大學教師學術研究倫理教育」課程實施要點，本校專任、專案教師及專業技術人員於三年內完成至少六小時學術倫理教育課程研習；新進教師於一年內完成至少六小時學術倫理教育課程研習。

## 114-118 校務發展計畫

- (1) 制度面：於 106 年制定「研究人員學術倫理案件處理要點」與「違反學術倫理案件處理辦法」，並成立「學術倫理與誠信委員會」，訂定「學術研究倫理教育課程實施要點」，以推動校內學術倫理教育與案件處理。
- (2) 教師面：本校制定「教師學術研究倫理教育課程實施要點」，要求新進教師完成六小時課程研習，以提升學術倫理素養與研究品質。另透過「研究人員學術倫理案件處理要點」及「違反學術倫理案件處理辦法」確保案件處理之公正性，並由「教師評審委員會」依案件性質審議，給予適當處分，以維護研究倫理。
- (3) 學生面：學生須依「學術研究倫理規範」及「在學學生違反學術倫理處理要點」遵循相關規範。自 2024 年 11 月起，申請研究計畫之學生須事前完成至少六小時學術倫理教育訓練並檢附證明文件。

執行成效至今，本校全體教師均已完成至少六小時之學術倫理教育課程研習。

### 3. 推動教師多元升等制度

本校已將實務教學與技術報告升等規範納入教師多元升等機制，鼓勵教師積極與企業合作並推動相關產學計畫，以深化實務教學內涵與技術研發品質。此外已經通過校務會議，已律定 110 學年度起，所有專任師資，須完成至少 1 件產學案，才能晉級。

### 4. 提升教師實務研發能量

本校積極鼓勵教師配合教學領域及其研究特色，藉由推動業師協同教學與參與公營機構研習活動，即時貼近產業，並由教師帶領學生一起執行專案，以提升實務教學及研發品質。另本校參與一鄉鎮一特產政策、科學工業園區廠商研發，整合跨系、學院之教學資源人力，並針對各相關產業之現況及發展，聯結外部資源，共同發展出跨領域及結合產業之「研究中心」模式，以深化產業技術並促進產業升級。增加獎補助款中有關教師自提產學研究計畫之獎勵，鼓勵同仁先期提出研究計畫，以此基礎承接國科會、公營大型產學合作案。並依照教師產學研究實績，訂定「敏實科技大學教師從事產學計畫減少授課時數實施要點」，調降基本授課額度，使其專心研究。

### 5. 引進產業設立研發中心

本校配合政府五加二產業創新計劃(包括：智慧機械、亞洲矽谷、綠能科技、生醫產業、國防產業、新農業、循環經濟)及國家產業之發展政策與因應產業需求，未來將整合跨系、學院之課程、師資與資源與人力，並於智慧製造、智慧車輛、智慧餐飲等系完成相關研究中心設置，逐步提升學校研發能量及研究品質，進而連結研究成果與產學合作，以提供產官學研界相關技術服務。

## (二) 產學合作與產業連結

### 1. 密切連結本校與敏實集團之產學合作對接

總目標：建立敏實科大與敏實集團緊密關係，提供資源共享，協助彼此發展

敏實集團：提供企業資源協助敏實科大翻轉成功。

敏實科大：提供教育資源，教師帶領學生一起執行專案(業界出題，學界解題)，協助敏實集團企業運作與研發，如下圖 3-5-2 所示。



## 2. 推展產學合作訊息

本校推動教師參與國科會專題研究計畫、國科會產學合作計畫、教育部產業園區計畫及其他政府單位產學合作計畫。配合政府政策計畫之推廣，不定期舉辦政府計畫申請說明會，由校內外專家主講運用政府資源推動產學合作計畫之相關議題。

## 3. 建置產學媒合平台

產學媒合概分為兩種，第一種由老師與廠商自行媒合，第二種係依照廠商實際之需求，透過產學合作中心作為學校與產業界間溝通與合作之橋樑，找出適當之研究教師或專業群組團隊進行產學合作。所有老師執行過的研究計畫均登錄在「教育部產學合作資訊網」，廠商可透過平台瞭解老師的研究能量並尋找合作機會。本校為經濟部「學界協助中小企業科技關懷計畫」成員，教師也可將自己專長登錄至產學合作媒合平台，系統可依教師專長與廠商需求做媒合。

## 4. 產學合作或策略聯盟

產學實習合作中心持續建立產學合作策略聯盟夥伴、加強與廠商技術研發、經營管理與策略規劃、學生實習參訪與推廣教育。本校歷年來 6 萬多名畢業校友中多數事業有成、學有專精。本校與校友會緊密聯繫，除校內有專屬校友會辦公室外，校方與校友會經常於校內、外活動彼此連結，更可藉由校友之力量強化產學合作之推動。

## 5. 拓展產學合作交流

每年定期辦理相關研討會(2025/7/2 AI 創新應用與國際人才發展永續研討、會 2024/07/24:2024 人工智慧應用與趨勢研討會、2023/03/21:ESG 減碳方法技術研討會、2022/06/09: 人工智慧與產業應用研討會、2021/04/22:2021 智慧科技與創新教學論壇、2021/12/10:2021 客家人文與產業發展學術研討會)，提供同仁相關 AI 技術與管理議題為發展方向之論文發表主軸，以拓展產學合作及技術交流之機會。

## 6. 辦理人才培育專班

與系科共同推動勞動部就業學程計畫，或教育部產業學院計畫、技職再造設備更新與技優人才培育計畫、雙軌旗艦計畫...等，透過模組化課程及業界師資的實務經驗，輔以實地參訪與專業實習訓練，增加教師與產業界互動。

本校推動產學合作策略，以發展親產學之優質科技大學規劃為架構（如下圖 3-5-1 所示）：



圖 3-5-1 推動產學合作策略規劃圖

### (三) 產學運作與獎勵機制

#### 1. 完善研發環境法規

健全產學合作中心相關法規，提供全校師生各項研發環境服務，並促進產官學合作之發展，輔以落實單位評鑑與考核，建立完善管理機制，另藉由多元教師升等機制納入產學研發成果，鼓勵教師積極參與產學相關合作。

#### 2. 訂定獎勵機制

依據「提升師資素質獎補助實施要點」，針對通過國科會年度計畫及其他公家機構審核之專題研究計畫、通過教育部獎助計畫及其他公家機構審核通過之人才培育計畫及承接之公營機構「專案委託研究計畫」進行不同比率之獎勵。

#### 3. 獎勵績優研究

依據「敏實科技大學產學合作績優貢獻獎勵要點」，針對研究計畫數、產學績效、技術移轉金額累計達優異標準之績優同仁，頒發優良研究獎、傑出研究獎及卓越研究獎，以表揚其傑出研究表現。目前並進一步擬定研究優良同仁之彈性薪資獎勵辦法。

#### 4. 鼓勵同仁論文發表及專利申請

依據「提升師資素質獎補助實施要點」，針對同仁發表論文及申請專利均訂定有不同類別的獎勵機制。專利申請除提供申請專利所需之必要費用外，並依不同類別訂定獎勵機制。此外除國科會之 STRIKE 科技研發成果資訊系統，本校並參與國立陽明交通大學專利授權暨拍賣平台會員，以做為研發成果與智慧財產之管理與推展。

#### 5. 建置產學合作推動機制

配合政府計畫之推展與產學合作業務所需，本中心不定期舉辦政府計畫申請說明會、相關法規說明會、專利申請研習會，以提升同仁計畫爭取能力。舉辦資源與經驗分享會，鼓勵同仁積極投入計畫申請。鼓勵全校各單位舉辦研討會、研習會、論壇及講座，邀請學術界及產業界先進蒞校講演與實務指導，持續提升師生對產業實務的認知，並增進師生實務研究及專業成長。為發揮實務研究及產學合作功能，本校制定有「敏實科技大學教師進行產業研習或研究作業要點」，協助推動教師至產業研習或研究。另為加強產、官、學、研、訓產學合作之推動，設置有「產學合作委員會」，並訂定有「敏實科技大學產學合作實施辦法」，以提供各單位與政府機關、事業機關、民間企業與學術研究機構等單位，合作辦理各類研究發展、檢測檢驗、技術服務、諮詢顧問、

專利申請、技術移轉、教育訓練、研習、研討、實習等相關產學合作事項之資源整合平台。

### (四)就業輔導

#### 1. 辦理即測即評及發證，輔導學生取得職業證照

本校為勞動部核准委辦「技術士技能檢定即測即評及發證」學術科檢定正式考場，擁有乙、丙級各職別(等)之政府認定合格技能檢定場所，由於學校提供了便利的考場，學生無需額外尋找外部考場，這樣能節省時間和精力，提高考試的便利性。尤其在經過學校的專業輔導和培訓之後，學生在應對檢定時會更有把握。為加強學生之職場競爭力並輔導學生取得相關證照，本校努力推動技能檢定之輔導培訓，並輔以適當的獎勵配套措施，鼓勵學生具備專業證照技能。

#### 2. 辦理就業學程計畫

各系科向行政院勞動部申請就業學程計畫，或向教育部申請產業學院計畫、技職再造設備更新與技優人才培育計畫，透過模組化的課程規劃以及業界師資的實務經驗，輔以實地參訪與實習訓練，增加學生就業能力。

#### 3. 推動學生校外參訪與全學期海內外校外實習

為強化學習內容，協助學生就業、接觸與體驗職場，減少理論與實務之差距，本校各系科除積極辦理校外參訪活動與職場體驗外，並與企業合作辦理學生校外實習。本校自 109 學年度新系入學新生開始，已將校外實習課程增列為全校日間部四技學生畢業門檻，期望藉由職場實踐訓練，落實職涯無縫接軌。此外，亦特別安排新系同學利用寒暑假到智慧製造與智慧車輛相關企業，進行實體或線上見習，包括與嘉興職業技術學院合辦創新創業營、捷克敏能工廠寒假實習、大四國內外整年實習等對於學生發展就業超前部署學習，助益極大。

#### 4. 強化學生參與產學之機制

鼓勵學生以專題、實作課程或計畫方式參與產學創作研發，讓師生與業界都能互相切磋與經驗交流，並能運用研發成果製作專題或發表論文。以本校人工智慧學院為例，實際帶著學生至銅鑼體驗杭菊的種植、栽培、採收、烘培製成杭菊茶的整個過程；在校內，也開闢一個智慧農場，種植並監測銅鑼杭菊的成長狀況，學生從中習得智慧種植；老師也帶著學生在校園內改裝烘培機，引入 AI 監測、AI 控制，成果可提供給小農，以改善人力不足、烘培靠經驗等問題。

#### 5. 落實就業輔導機制

本校開設「敏學堂」系列職場課程，邀請敏實企業世界各地高階主管擔任業師，透過網路連線進行產業實務經驗分享，讓同學站在巨人的肩膀，立足敏實，放眼世界。落實職輔單位組織及功能、協助學生至業界見習實習並建立全校性實習輔導機制、提升學生取得專業證照及通過外語能力檢定之比率。藉由生活與職涯講座辦法，每學期邀請相關學者、產業傑出代表、校友或政府機構財團法人相關首長，來校講演並與同學面對面溝通，提升學生對職場的認知，建構妥善的職涯觀念，讓學生職涯規劃更多元及專業化。

### (五)創新創業與技術研發

#### 1. 推動師生取得發明專利

本校鼓勵教師與學生申請發明專利，並輔以適當的獎勵配套措施。

#### 2. 鼓勵教師研究並發表研究成果

本校在教師評鑑中訂定有產學績效項目，以激勵教師從事研究，並鼓勵教師將研究成果申請專利，另依據本校「提升師資素質獎補助實施要點」，亦針對教師不同之研究成

果輔以不同比率之獎勵。

### 3. 培育學生整合創新技能

本校除開設多種微學分課程與 PBL 課程，鼓勵學生修習，以培養跨領域能力外，另積極鼓勵學生多方參與創新、創意、創業等跨校性競賽，藉由跨系參與競賽方式，培養學生創新思考模式，以提昇實務技能。

### 4. 鼓勵教師參與跨校社會創生與 USR 計畫

配合高教深耕計畫，鼓勵教師參與校內與跨校社會關懷與區域創生計畫，讓教師引進社群團體，成為新的產學合作模式。2024 年建立地方智慧產業創生中心，著重於大學與在地產業建立產學共伴機制，並發展實踐導向的教學與產業實務能力。透過智慧學習平台、ESG 原則、跨領域課程與活動、地方關懷與實踐方式提升大學師生的實踐力和社會責任感，串聯新竹縣台三線：芎林、北埔、峨眉鄉、大湖鄉；及苗栗縣銅鑼鄉等「台三線客家區域」茶產業鏈結發展計畫，以「AI」及「ESG」為雙主軸，解決農業及傳統產業人力短缺問題，因此導入人工智能以提升產業競爭力成為首要任務。達成 ESG 的目標，包括：SDG8「合適的工作及經濟成長」、SDG9「產業、創新和基礎設施」、SDG11「永續城鄉」、SDG12「責任消費及生產」、以及 SDG13「氣候行動」。透過 USR 計畫推動在地產業與城鄉旅遊鏈結發展的平台(圖 3-5-2)，協助在地產業組織跨界合作，產學攜手合作辦理各種促進實現地方產業的創新發展、提升經濟競爭力，並推動可持續的社會和環境責任。



圖 3-5-2 台三線客家區域產學共伴與地方產業鏈結圖

### (六)推動學生全面校外實習

校外實習是技職校院教育的重要一環，搭配學校最後一哩路的職涯規劃，有助於畢業生踏入職場前的職場體驗經歷，能提前了解個人的學習興趣，將理論與實務相結合，並具有職業試探的功能。校外實習課程扮演許多重要的功能，在學生方面，將可提早體驗職場，縮短職涯探索期，建立正確工作態度，從而拓展就業機會，同時亦可以由「做中學，學中做」提昇自我之就業力。為推動及落實學生實習課程，培養學生結合學術理論和實務作業，提升本校學生之未來就業競爭力，乃依據本校訂定之「敏實科技大學實習委員會設置要點」，設置一校級實習委員會。各教學單位為推動學生校外實習有關工作，亦依據教學單位訂定之「學生校外實習辦法」，成立「學生校外實習委員會」。

另一方面，本校為確保整體管考流程或實習課程持續改善之品保機制，依據 PDCA 管理循環建立相關之實習管考機制(如圖 3-5-3 所示)；包含有：

1. 實習規劃：校外實習辦法、校外實習委員會、實習課程規劃、實習機構評估與篩選、實習學生遴選與分發、實習合約簽訂。
2. 實習分發：公告實習機構名單、實習機構說明會、提供實習機構實習名單、填選實習單位、

實習前講習與說明會。

- 實習考核與輔導：實習相關問題處理與諮詢、實習相關問題與諮詢、進行訪視輔導與追蹤考核、實習生培訓與輔導、評核實習生表現、產業實務實習。
- 實習效益評量：評估課程/實習機構、實習學生畢業後流向調查、實習成績評核、實習機構對實習生暨實習課程滿意度評估、實習生對實習機構暨實習課程滿意度評估、實習生實習報告之撰寫。

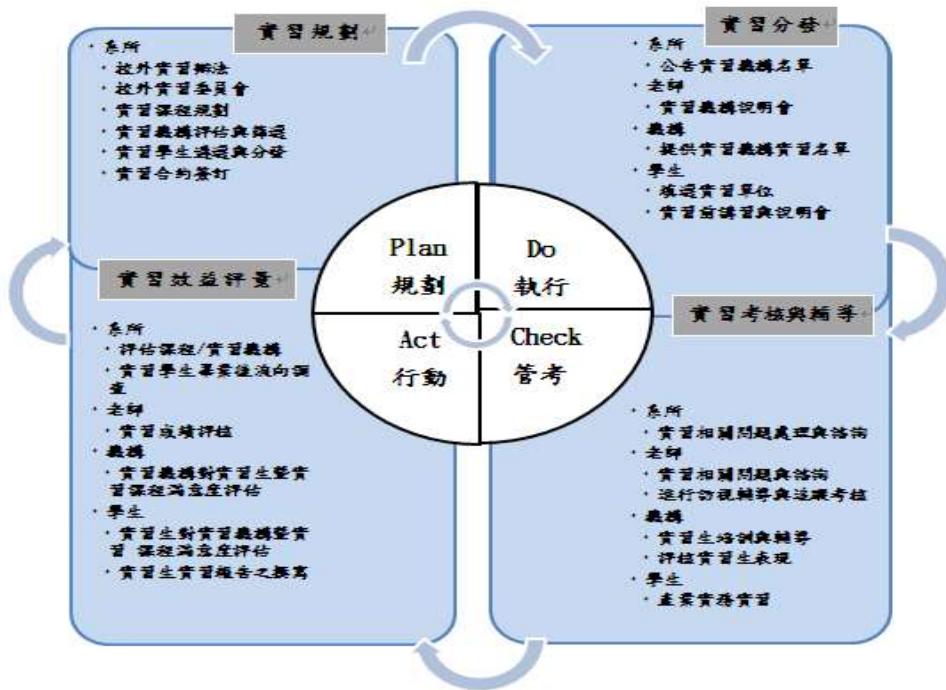


圖3-5-3 敏實科技大學實習課程管考機制

## (七)推動校務評鑑

### 1. 配合校務永續發展，落實自我評鑑

本校各項校務工作的規劃與執行，確實依照「計劃-執行-考核-改善」(P-D-C-A)之品保循環機制規定，執行各項辦學計劃，校務自我評鑑工作小組依據敏實科技大學中長程發展計劃釐訂之辦學目標，以及本校「敏於思，實於行」之校訓，訂定校務推動的長中短期目標，辦理校務績效考核，進行常態性的自我改善工作。

### 2. 實施計劃

本校自我評鑑實施計劃(以下簡稱自評)之特色如下：

#### (1)強調校務治理的永續學習與成長的過程

自評的重點在於「永續改善」不在於「優劣證明」，校務與專業系所單位的自評是一種健康的、良性的工作檢視，透過內部人員的自我檢視與外部專家的從旁協助，藉以改進缺點、發揚優點，激勵各單位能不斷的學習成長，進而提昇學校的辦學績效。

#### (2)兼顧行政效率提升與教學品質的確保

學校自評的規劃與執行，除了適應不同單位屬性的個別差異，能兼顧整體校務發展的走向之外，更需要行政與教學單位相互合作，以提供促進學校進步發展的建議；且因應少子化對高等教育之經營挑戰，本校校務發展自評重點更應該密切配合產業發展與人才需求，強調創新教學與特色營造，俾能建立科技大學的經營競爭力。

#### (3)以全面品質管理 PDCA 循環作為實施理念

本校各層級自評之辦理，係以 PDCA 循環為理念，透過學校教職員工的全面參與，

## 114-118 校務發展計畫

藉由規章機制建立、課程教學實施、成果確認檢核與改善行動之循環，提供學生優質的學習環境，追求學校更好的教學與服務品質，建立學校永續改進的機制，確保經營的績效責任等，以建立一個具有高品質、高效率的學校文化，進而追求學校全面品質之提升(如表 3-5-1 所示)。

表 3-5-1 本校各自評重點

循環		自評層級重點 校務自評	自評層級重點 系科教學品保自評
P：規劃		1. 校務治理與發展策略	1. 目標與發展
D：執行		2. 教師教學品質之確保與支援	2. 教學與學習
C：確認		3. 學生學習品質之確保與成效提升	3. 辦學績效與精進策略
A：改善		4. 自我改善與精進	4. 自我改善與永續經營

### (八)畢業留台輔導

本校配合政府政策，招收許多新南向國家國際學生，以應國內少子化、高齡化、缺工等各項困境。有鑑於國際學生占學生總數比重日益增高，南向產專班第一屆學生於明年亦即將畢業之關鍵時刻。本校自去年開始申辦「國際生留臺就業輔導專業化試辦計畫」，整合校內資源，有效建立校內職涯諮詢及就業輔導機制，達成促進優秀國際學生來臺留學並留臺就業之目標。

為提升國際學生在台學習與就業之成效，並協助其順利銜接台灣產業需求，建立標準化的學習與就業 SOP (Standard Operating Procedures，標準作業程序) 透過系統化流程管理，確保學生從入學、在學、實習至就業各階段均獲得完善資源與協助，有助於國際生在學期間獲得更好的學習體驗，達成留台工作的目標。本校建立國際生學習與就業之 SOP 如下圖所示：

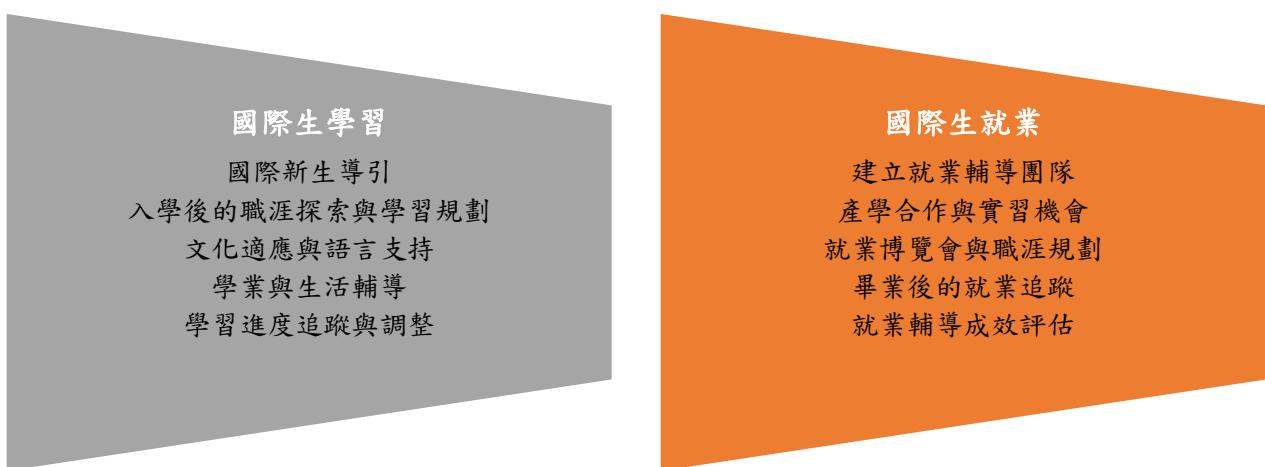


圖3-5-4 國際生學習與就業之SOP

#### 1. 國際生學習

(1) 國際新生導引：舉辦新生說明會，介紹校園資源與生活須知，啟動導師制度與職涯方向說明。

## 114-118 校務發展計畫

- (2)職涯探索與學習規劃：透過性向測驗、UCAN 平台及輔導活動，引導學生認識自我，規劃學習與職涯路徑。
  - (3)文化適應與語言支持：設置華語加強課程，安排文化導覽活動，提供輔導資源協助文化適應。
  - (4)學業與生活輔導：導師提供學業與生活輔導，學校整合心理諮商與行政支援資源。
  - (5)學習進度追蹤與調整：定期檢核學業表現，針對困難學生提供個別化輔導與學習計畫調整。
2. 國際生就業
- (1)建立就業輔導團隊：組成跨單位小組，提供一對一諮詢、職涯輔導與政策宣導。
  - (2)產學合作與實習機會：與企業合作，媒合實習機會，提供實習輔導與成果回饋。
  - (3)就業博覽會與職涯規劃：舉辦國際生徵才博覽會，辦理履歷撰寫、模擬面試與工作證申請指導。
  - (4)畢業後的就業追蹤：建立畢業生流向資料庫，定期追蹤並提供後續職涯支持。
  - (5)就業輔導成效評估：每年檢視實習率、就業率與滿意度，據以優化輔導措施。

### 三、關鍵績效指標

產學實習合作中心針對推動產學合作、推動創新創業、推動實習輔導及推動國際生留台輔導等面向，期望在中長程規劃及努力下，達成如下所列之關鍵績效指標(KPI)：

#### (一)推動產學合作

1. 公民營研究計畫及產學合作計畫件數（專任教師每人平均 1 件）
2. 教學計畫或人才培育計畫件數（每系平均 1 件，逐年提升 10%）
3. 核准專利件數（全校每年 1 件）
4. 教師參加學術研討會及研習人數（專任教師每人每年平均 2 次）
5. 教師進行產業研習或研究人數（每年至少 1 人以上）
6. 開設推動本校大學社會責任(USR)專業認證微學分課程(每年至少 1 門)

#### (二)推動實習輔導

1. 就業學程/產業學院計畫件數（每年 1 件）
2. 校外實習成果發表會件數（每系 1 件）
3. 學生參與業界實習人數百分比（每系參與業界實習平均百分比 90%）
4. 學生考取證照及通過檢定人數成長（每系考取證照及通過檢定平均成長 5%）
5. 實習廠商每年增加 3 家新合作機構

#### (三)推動國際生留台輔導

1. 與企業合作開設至少 2 門的專業課程，以推動實習機會
2. 與企業合作開設至少 2 場講座(職涯講座、職涯發展課程)，以提升職場競爭力
3. 每學年辦理至少 2 場次職涯探索活動（企業參訪、工作坊）
4. 建立完整的學習與就業輔導 SOP，並提升國際生就業率至 40%
5. 建立完整的國際生校友資料庫及企業求才資訊分享平臺，並提升校友聯繫率至 90%

## 創新育成中心規劃

### 一、發展目標

「創新育成中心」創立目的，乃因全球化及數位轉型的時代，產業環境快速變遷，科技創新日新月異。台灣的經濟發展日益倚賴高附加價值產業及新創企業的蓬勃發展，許多新興技術如人工智慧、物聯網、大數據、機器學習等，正在重新定義各行各業的運作模式。為了因應這種變化趨勢，並積極培養具備創新能力和創業精神的人才。

透過提供資源、輔導和支持，本校希望能成為師生及校外創業者的創新基地，推動創業生態系的發展，進而促進校園與產業的連結，實現學術與產業之間的共融。育成中心充分運用學校資源，增進學校與廠商之溝通，提供進駐廠商場地、設備及各項技術、管理、行銷及財務之顧問諮詢服務。育成中心發展目標如下：

#### 發展目標：

1. **培育創新人才**：提供師生和校外創業者培訓、輔導及資源支持，激發創新思維，培養具備問題解決能力和創新思維的創業人才。
2. **促進校企合作**：建立與產業界的密切合作，將學術研究與實際應用結合，推動產學合作，提供解決實際問題的創新方案，進而提高學生就業競爭力。
3. **推動技術轉移與商品化**：協助校內外的創新技術進行商品化，提升專利、技術的應用價值，推動技術轉移，創造經濟效益。
4. **打造創業生態系**：建立完善的創業輔導與資源支持平台，涵蓋從創業構想到初期產品發展、商業計劃書撰寫、融資策略等，幫助新創團隊順利進入市場。

### 二、執行策略

為了有效推動創新育成中心的運作，敏實科技大學將採取以下幾項執行策略如圖 3-5-5，全面提升中心的效能與影響力，並在校園內外建立強大的創新創業生態系。



圖 3-5-5 創新育成中心執行策略

#### 1.建立完善的育成輔導機制：

創新育成中心將成立專業的輔導團隊，由學校教授、產業專家、創業顧問及法律與財務專家組成，為入駐的創業團隊提供全方位的輔導服務。輔導機制包括一對一的創業諮詢、定期的專業課程與研討會、以及針對不同創業階段的定制化輔導計畫。通過提供技術支援、商業策略規劃和市場行銷建議，幫助創業者從產品構想到市場推廣，進一步提升其成功率。

#### 2.建立創新資源共享平台：

中心將打造一個資源豐富的共享平台，包括創新工作空間、實驗室、測試設備、及高性能計算資源等，供創業者與學生使用。這樣的共享平台不僅能降低創業初期的設備成本，還能促

進不同專業背景的團隊之間的合作與交流。此外，育成中心將建立專利資料庫及技術轉移平臺，幫助創業者加速取得必要技術，推動技術商品化的進程。

### 3. 加強產學合作與外部資源連結：

創新育成中心將積極推動與企業及政府單位的合作，組織各類產學合作專案和研發計畫。中心將邀請企業共同開發創新技術，讓學生和創業者有機會參與實際專案，提升其實務經驗。此外，中心將與創投公司、天使投資人、政府補助計畫等外部資源建立連結，為創業團隊提供多元化的融資管道和資源支持，降低創業風險，增加成功機會。

### 4. 舉辦創新創業培訓與活動：

為了提升創業者的能力和知識，中心將定期舉辦創業工作坊、創新競賽、創業營和企業參訪活動。這些活動將涵蓋從創業心態建設、商業模式設計、行銷策略到資金籌集等多個領域，幫助創業者全面提升技能。此外，透過創新競賽，中心將鼓勵校內外的創業者展示其創意和技術，並獲得市場與投資者的認可。

### 5. 強化國際化與數位轉型：

為了拓展國際視野，中心將積極與國際創新育成機構、加速器及創投公司建立合作關係，並鼓勵創業團隊參與國際創業活動及比賽。同時，育成中心將運用數位化工具，建立線上育成平台，提供線上輔導、培訓資源及創業社群，提升育成中心的數位化服務效能，讓創業者無論身處何地都能獲得即時支援。

### 6. 引入育成廠商進駐本校：

本校地理位置鄰近新竹科學園區，有許多新創企業欲在新竹設辦公室，但經濟條件尚無法入駐園區。本校觀察此現象，將規劃新創公司進駐專區，提供適合之租用空間與實驗室資源，吸引新創公司進駐，並導引與本校產學合作、學生實習，成為新創企業的協力夥伴。本校育成業務之推動，除了引進產業特色相關的廠商進駐外，目前已著手進行校友企業及新創企業的進駐，聚焦本校育成業務的特色。為了建立本校育成空間的規劃特色，我們規劃進駐廠商的租用空間項目，包括：獨立辦公室、合用辦公室、其他共享空間(會議室、茶水間、健身設施、休憩區)。並且規劃定期辦理育成業務的創業聚會活動，與進駐廠商保持密切互動關係，有助於空間租用的穩定性與知名度推廣。

通過以上策略，本校創新育成中心將致力於成為一個集創新資源、技術支持和企業聯結於一體的綜合性平台，全面支持創業團隊的發展，推動創新創業生態系的持續成長。

### 三、關鍵績效指標

產學實習合作中心針對推動產學合作、推動創新創業及推動實習輔導等面向，期望在中長程規劃及努力下，達成如下所列之關鍵績效指標(KPI)：

1. 廠商進駐件數 (每年平均 1 家)
2. 創新創業教材件數 (每一學院平均 1 件)
3. 學生參加校外技能競賽(每系平均一件)
4. 促成產學合作案(每年平均 2 件)
5. 辦理育成中心培訓及聯誼活動(每年平均二件)

## 推廣教育中心規劃

## 一、發展目標

在知識經濟時代，個人需要保持學習的續航力，才有辦法在競爭的環境中生存，而學習的續航力，就是終身學習，終身學習已成最『夯』的課題，如何進行自我加值、自我成長，除了透過學校的正規教育之外，參與推廣教育就是一個非常好的管道。

本校推廣教育中心秉持「終身學習、加值成長」的方針不斷努力，因應當前社會環境之需求，整合政府、業界及校內外現有資源為基礎，融入本校辦學的理念，規劃符合地區發展特色及社會需求趨勢之學分班、非學分班、企業專班等訓練課程，也規劃海外推廣模式，積極招收海外青年學生，為願意「終身學習、加值成長」的學員進行服務。

本校鄰近新竹科學園區且位居客家聚落之中心，秉持回饋社會之精神，目前積極整合校內外資源，對大新竹地區之產業界、組織、機關、團體提供各種推廣教育服務，基於此一規劃理念，本中心的業務規劃架構，如圖 3-5-6 所示。

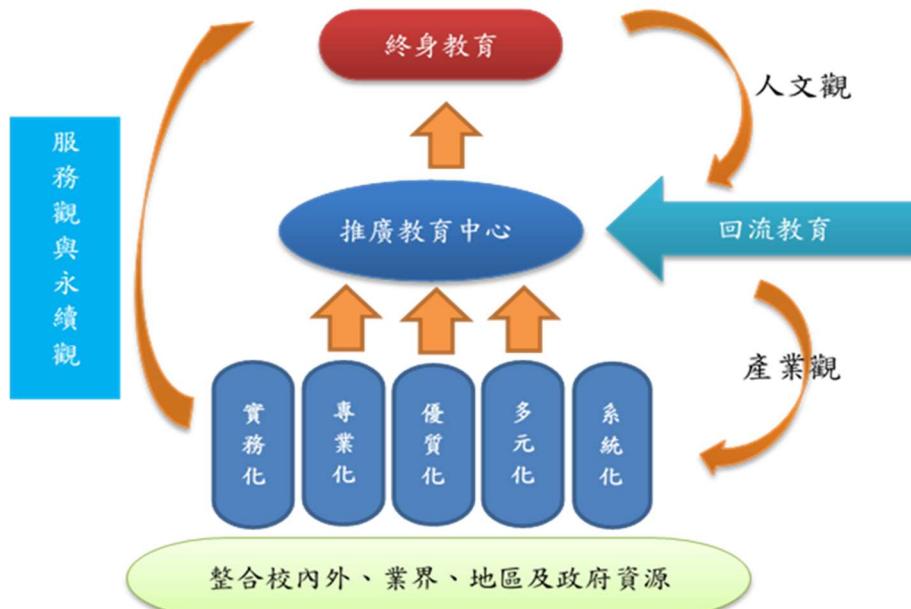


圖 3-5-6 本校推廣教育中心規劃架構圖

## 二、執行策略

本中心發展之政策在於以學校之教學資源，結合各專家學者之經驗，強化各產業從業人員之在職訓練，以提升其工作知識技能與就業力，以協助事業單位發展人力資本。

本中心主要之執行策略有四項：

- 1.配合政府之產業政策，開設相關課程以達成產學訓用合一。
- 2.配合公(私)營企業需求，開設委訓課程。
- 3.配合各相關單位需求，開設各產業需求之在職課程。
- 4.配合民眾之需求，開設相關課程。

本中心業務分成二個範疇，分別為國內推廣及海外推廣。國內推廣的部分：以回流教育、

## 114-118 校務發展計畫

學分班、非學分班課程及職業訓練為發展重點；海外推廣部分以海外企業內訓計畫為發展重點。詳如表 3-5-2 所示：

表 3-5-2 推廣教育整體運作規劃表

範圍	國內推廣			海外推廣
校外資源	教育部 經濟部 勞動部 農業部 縣(市)政府	新竹縣(市)政府 客委會 原民會 文化部 相關協會	勞動部(勞動力發展署) 勞動力發展署桃竹苗分署 新竹科學園區 新竹工業區 五龍工業區	海外企業
重點	回流教育	學分班、非學分班課程	職業訓練課程	推動海外企業內訓課程
工作項目	樂齡大學 專業人員訓練專班	客家文化課程 綠色能源課程 證照輔導班 AI 訓練課程 碳盤查人員培訓課程 ESG 技能課程 營隊活動課程	產業人才投資方案 弱勢族群第二專長培育訓練(含失業者、原住民及新移民等) 客製化之企業內訓	海外企業內訓班

本校推廣業務以『回流教育』、『學分班及非學分班』及『職業訓練課程』為發展重點，由於本校鄰近新竹科學園區又座落在客家地區，故如何整合新竹地區產官學之資源，並配合學校各系所、中心資源開設相關課程，服務區域產業及在地文化的工作項目。分別說明如下：

### (1)回流教育

#### A. 樂齡大學

本校有感於老人教育之重要性，自 99 學年度起即申請和承辦教育部樂齡大學計畫，積極推動樂齡大學的課程，讓本校的資源能與社區共享並服務社區的老齡人口。尤其本校有長期經營新竹縣竹東以及竹北社區大學，歷年皆獲得優質評量的成績，不但擁有廣大的學員群，以及跟各個領域的專長教授保持很好的聯繫關係，即建構本校辦理樂齡大學獨特之優越性。以下即為本校辦理 113 學年度樂齡大學計畫相關活動照片。



## B. 專業人員訓練班

本校亦提供校園資源和各系所豐沛的專業師資團隊，開辦各系所相關領域的「專業人員」訓練課程，以提升參訓學員在職場的技術和能力，以因應變化多端的職場需求。

### (2) 學分班和非學分班

#### A. 學分班

本校大學部、進修部提供有志進修者學習專業課程的最佳管道，每學期配合本校各系所提出的課程，開設學分班課程，採專班或隨班附讀之方式進行，提供有志進修取得學位的社會人士於正式錄取前修得部分學分。學員修讀期滿成績合格者，可獲頒學分證明書，經系所入學考試取得正式學籍後，所修學分可依各系所規定抵免。

#### B. 非學分班

另外配合本校鄰近社區居民需求，將結合校內外資源，規劃：客家文化、綠色能源、機器人、體能、休閒、烹飪等多元化之課程與講座，提供社區居民進修或報考相關證照的機會，具體規劃如下：

- a. **客家文化創意課程之推動**：配合客委會、地方政府相關補助，開設相關客家文化創意的課程，例如：客家山歌、客家花布拼貼、客家社區文化巡禮、客家耆老說故事等課程，透過課程的規劃讓客家文化的推動能深入社區。
- b. **綠色能源課程之推動**：配合本校智慧車輛與能源系、工研院及政府的資源，推動綠色能源課程，本中心將積極配合本校智慧車輛與能源系推動課程。
- c. **機器人課程之推動**：本校機器人課程已經經營多年，非常具有特色，本中心已開設「機器人夏冬令營」的課程，主要透過本校的教師及學生合力規劃並執行此課程，讓大新竹地區中小學學生們可以啟動對於機器人興趣。
- d. **證照輔導課程**：因應證照化時代來臨，規劃多元專業證照課程，運用校內師資、設備資源開設考照輔導班，協助政府及民間機構推動區域專業證照訓練，提升個人專業能力。

### (3) 職業訓練：

- a. **申請與參與勞動部「產業人才投資方案」計畫**：本校配合勞動部勞動力發展署桃竹苗分署「產業人才投資方案」計畫，申請開設相關課程，此推廣班次除可適合業界實務需求，提升在職員工之職場能力。

	
產業人才投資方案~EXCEL VBA 資料處理暨大數據分析實務班上課照片	產業人才投資方案~EXCEL VBA 整合 OFFICE 應用實務班上課照片

- b. **客製化之企業內訓**：因應企業廠商之需求，全方位整合校內外資源，為學校周邊之園區企業

提供所需要的課程。

c. **弱勢族群第二專長培育訓練**：配合政府協助弱勢族群再就業政策，推動區域產業發展及人力培訓職業訓練，協助弱勢族群習得第二專長提升其就業競爭力，未來將積極配合政府委託之相關中高齡、原住民、身心障礙者、失業者等第二專長培訓計畫，協助提升其就業競爭力。未來仍持續接受下列政府委辦計畫及開發相關培訓計畫，以協助第二專長培訓，提供再就業之進修管道。本中心為積極服務弱勢的團體也配合經濟部及原民會執行相關課程。

### 三、關鍵績效指標

有關本中心的目標規劃，期望在短中長程規劃及努力下，達成如下所列之關鍵績效指標(KPI)：

1. 開設非學分班的班數
2. 招收非學分班的人數
3. 開設學分班的班數
4. 招收學分班的人數
5. 推廣教育的收入

有關本校 114 至 118 年度推廣教育業務之關鍵績效指標期望值規劃如表 3-5-3 所示。

表 3-5-3 推廣教育業務關鍵績效指標期望值規劃表(114-118)

項目	主要績效指標	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年	備註
推廣教育業務指標	1 非學分班班數(班數)	10	12	14	16	18	
	2 非學分班人數(人數)	300	360	420	480	540	
	3 學分班班數(班數)	2	2	3	3	4	
	4 學分班人數(人數)	60	60	90	90	120	
	5 推廣教育收入(元)	350 萬	400 萬	450 萬	500 萬	600 萬	

研發處 114-118 年度經費規劃如下表所示

表 3-5-4 114-118 年度研發處經費規劃

優先順序	儀器設備項目名稱	增購設備原因	總金額(預估)
1	辦公電腦與周邊設備更新	更新辦公電腦、筆電、平板等相關設備，提升辦公效率。	200,000
2	更新會議軟體與設備	更新線上會議軟體；增加會議視訊、音訊等設備	100,000
3	法務、專利法等培訓	派員參加法務等相關培訓，加速研發成果的推動，保障師生權利。	20,000
4	產學與實習業務之推展	學生實習保險之投保，及師生相關法令之宣導	200,000
總和			520,000

## 六、國際暨兩岸事務處發展規劃

### 一、發展目標

因應全球化趨勢日益顯著，本校自 112 年 8 月 1 日起調整組織章程，成立「國際暨兩岸事務處」，並下設國際及兩岸交流中心、新南向交流中心、國際專修部，後續增設華語文中心。國際暨兩岸事務處統籌全校國際及兩岸事務，涵蓋教研人員支援、行政人員培訓、境外學生招收、國際學生照顧與輔導、短期研修規劃、交換及訪問學生計畫等業務，並負責外籍學生（師）、僑生及陸生（師）來校就讀或研修，推動國際人才交流與相關事宜。

本處設置國際長一人，掌理國際、兩岸及港澳交流事宜；各中心（部）置主任一人，綜理並執行相關業務。主要發展目標如下：

#### （一）生源拓展，開辦專班

本校配合政府政策，積極招攬新南向國家國際學生，以因應國內少子化、高齡化及缺工等挑戰。自 110 年度起，國際學生人數占全校比例逐年提升，自 113 學年度第 2 學期起，國際學生比例將與本國學生相當。為達此目標，本校一方面調整招生策略，一方面強化組織功能，於新南向交流中心、國際專修部及華語文中心配置與學生同國籍之專員，提供學習、生活及輔導照顧。各專班辦理情形如下：

##### 1.新南向產學合作國際專班

- 110-2 學年度：首度招生餐飲系 1 班。
- 111-1 學年度：續辦餐飲系 1 班。
- 112-1 學年度：續辦餐飲系 1 班，並新辦智工系 3 班。
- 113-1 學年度：餐飲系續辦 1 班，智工系續辦 3 班，新增智車系 2 班。
- 114-1 學年度：餐飲系續辦 1 班，智工系續辦 1 班，智車系續辦 1 班。

截至目前，總學生人數達 409 人。其中，110-2 入學的 20 名學生已升上四年級，進行全年級實習並規劃畢業後生涯，所有學生皆表達高度意願留臺就業。

##### 2.國際專修部

- 112-1 學年度：首度招生，學生專修華語一年，學習成效良好，並銜接專業系所。
- 112-1 國專春班：50 名學生入系（餐飲系）。
- 113-1 國專秋班：57 名學生入系（餐飲 31 位、智車 10 位、智工 16 位）。
- 113-2 國專春班：159 名學生。
- 114-1 國專秋班：363 名學生。

預估至 114-1 學年度，本校外國學生總人數將達 629 人。

#### （二）深耕國際，推動交流

本校積極招收僑外生，並結合敏實集團海外資源，鼓勵師生走出校園，強化國際交流與移動力，提升辦學品質與國際能見度。自 109 學年度更名後，本校以培育具全球視野之 AI 及相關產業人才為校務發展目標。112 學年度組織調整後，國際暨兩岸事務處全力推動與國際及兩岸知名大學合作，培養具國際觀與專業素養的師生。

配合敏實集團海外版圖，本校申辦「學海計畫」，鼓勵學生進行全年海外實習，成效顯著。2020 年新冠肺炎疫情重創全球，隨疫情於 2023 年趨緩，本校恢復兩岸與國際交流：

- 兩岸交流：校長率領主管赴中國，與嘉興職業技術學院等高校交流並簽署合作協議。
- 國際交流：日本常磐大學師生於 2023、2024、2025 年組團來校進行實體交流，雙方

獲益良多。

- 合作院校：近期已簽訂合作備忘錄，並期待推動實質合作：  
泰國：邦布通商業技術學院、春武里帖詩琳學校、泰國-台灣科技學院。  
中國：廈門華天涉外職業技術學院、泉州輕工職業學院、廣東工商職業技術學院、上海杉達學院、上海職業技術學院、上海建橋學院、西安交通大學、西安理工大學。
- 招生拓展：積極開拓越南、泰國、緬甸等國生源，校長親自率領主管赴外交流，期望持續提升國際招生成果。目前學生主要來源國為越南，面對外國學生倍增，國際事務處已增聘行政與教學人力，致力於招生、生活照顧與學習協助，並建構友善包容的多元校園。
- 教師國際參與：本校鼓勵教師參與國際學術研討會與會議，尋找潛在合作院校，提升學術水平並拓展國際合作機會，進一步提升本校國際知名度與影響力。

表 3-6-1：本校國際交流合作表如下

學年度	合作交流學校	交流學生 (他校)	交換學生 (本校)	交流教師 (他校)	交流教師 (本校)
114	12	40	4	10	8
115	14	50	5	12	9
116	16	60	6	14	10
117	18	62	8	16	12
118	20	64	9	18	14
合計	80	276	32	70	53

## 二、執行策略

### (一) 建立友善包容的多元校園

截至 114-1 學期，本校僑外生人數已達 1,139 人。為強化境外生照護與輔導，國際處設置國際暨兩岸交流中心、新南向中心、國際專修部、華語文中心，並於學生入境前，結合系所及教務、學務、總務等行政單位，協助完成入校準備。國際處遴聘具相同國籍之專員，提供生活、課業、工讀、考照等全方位輔導，並結合華語文中心定期舉辦民俗與文化交流活動，深化學生對臺灣文化的理解。

為建構國際化友善校園，國際處持續完善核心行政支持系統：

- 優先聘用具多數學生母語能力之新南向中心及生活輔導組專員。
- 官網、宿舍及教學區域設置中／越語雙語標示。
- 教學方面，聘用合格專兼任華語教師，建立完整華語教學支持系統，並推動導師與副導師制度，協助學生學習。
- 設置課程改善與精進機制，協助外籍學生快速適應臺灣生活，專注專業學習。

國際處將持續制定僑外生行政與輔導規範，並辦理知能研習，確保學生在生活適應、緊急事件處理及諮詢服務等方面獲得完善支援。同時積極推動文化交流活動，如與學務處合作辦理「越南週」、新南向講座、電影放映會等，並協調教務處推動本國學生與僑外生互動交流。透過文化軟實力提升國際能見度，並輔導與鼓勵學生畢業後留臺工作，藉由技職教育優勢，強化國際交流與合作，因應少子化衝擊，促進臺灣技職教育與國際接軌。

### (二) 全球接軌，產學合一

本校與敏實集團緊密結合，定位轉型為「小而美」的人工智慧專業大學，致力於技職教育「畢業即就業」的核心目標。為強化學生職涯銜接力，本校規劃「就業三部曲」：(1)大一至

## 114-118 校務發展計畫

大三：寒暑假企業見習；(2)大四全年：校外實習；(2)畢業後：直接連結企業就業。

此模式提升學生實務能力，使本校成為具產業連結與國際視野的技職教育典範。本校積極與敏實集團海外工廠合作，推動學生參與長期歐洲實習與短期見習，自 111 年至 114 年共選送 42 位學生赴捷克、波蘭、塞爾維亞等地實習。海外實習不僅強化職場能力，更拓展國際視野與競爭力。集團海外分公司遍布中國、美國、墨西哥、德國、英國、法國、日本、泰國，提供多元交流與實習機會。

- 中程規劃：協助師生申請「學海築夢」計畫，擴大寒暑期見習與實習。
- 長程目標：透過師生與當地院校交流，締結姐妹校，搭配「學海惜珠」、「學海飛颺」計畫，推動交換學生與雙聯學位，實現技職教育國際化。

具體措施：

- 敏學堂職場課程：自 109 學年度起開設，邀請集團全球高階主管擔任業師，協助學生掌握產業趨勢。
- 國際職場溝通與倫理課程：透過敏實集團 HR 平台進行文化課程共享。
- 校內選拔機制：教師甄選學生參與讀書會或微學分活動，並與海外 HR 建立交流平台。
- 英語早班車：獲選海外實習者提前參與，掌握國際職場運作，順利銜接產學歷程。

### (三) 國際交流，師生拓展

本校積極推動國際學術交流，透過與各國教育機構簽訂合作協議，從學生、教師、課程、研究四大面向展開交流，並制定《國際學術交流計畫作業要點》、《國際交換學生甄選作業辦法》，以制度化方式推動國際合作。

目前，本校已與中國大陸三十餘所高校簽訂合作協議，並與日本常磐大學維持密切互動，該校連續多年派遣師生來訪，交流成果豐碩。自 112 年起，隨疫情趨緩，本校恢復國際交流活動，每年派師生赴嘉興職業技術學院參訪，並於九月接待常磐大學師生來訪，並持續洽談交換學生及合作計畫。

本校期望透過頻繁交流，拓展學生全球視野與公民素養教育，涵蓋：

- 外語輔導學習
- 海外實地體驗
- 數位遠距學習
- 培養國際公民核心能力

針對外籍學生與教研人員，本校規劃：

- 學伴制度與短期接待家庭媒合。
- 教師成長社群，促進本地與外籍教研人員交流。
- 每月安排業務單位主管擔任導師 (mentor)，協助外籍教研人員熟悉業務流程，促進文化理解。

### (四) 全球在地，推動華語

本校華語文中心於 113 年 1 月 25 日正式成立，隸屬國際處，主要任務為發展優質華語教學並提升運作效能。中心設有：

- 華語文中心會議（最高決策單位）
- 課程及教學發展委員會
- 教師評審委員會
- 教學及課程研發小組

現有主任 1 位、專任行政人員 1 位、專兼任華語教師 29 位、輔導助理 7 位，各委員會定

## 114-118 校務發展計畫

期召開會議並保存紀錄。師資方面，29 位專兼任教師皆具教育部規定資格，背景涵蓋華語文相關系所，具備教材編撰、課程設計及國際教學經驗，部分教師曾教授美國 Flagship Program 及 CLS 奬學金計畫密集班課程，並擅長臺灣文化教學。課程設計由課程及教學發展委員會審議，開設短期與長期華語課程，短中期目標為建立教學系統並提升華語測驗通過率，長期則致力教材編纂、正規與客製化課程開設，強化師資團隊，提供優質教學資源。

華語文中心已於 114-1 學期提出境外招生資格審查，目前正進行相關程序，未來將持續強化教學品質與行政效能，推動華語教育國際化，擴展招生管道，提升本校在全球華語教學領域之能見度與影響力。

### 三、設備建置與輔導措施

為有效落實本校「建立友善包容的多元校園」之發展目標，並因應截至 114-1 學期已達 1,139 人之僑外生群體，依據國際處發展規劃，本校華語文中心設置「華語學習共享空間」與「文化教室」，以具體強化對境外學生之「生活照顧與學習協助」。此二空間的設置為「全球在地，推動華語」之執行策略，並支持華語文中心「發展優質華語教學」及「提升中心運作效能」的核心任務。

1. 「華語學習共享空間」(Chinese Language Learning Commons)此空間旨在建立更完整的「華語教學支持系統」。面對「國際專修部」學生一年內銜接專業系所的學習需求，以及中心「提升華語測驗通過率」之中程目標，共享空間將提供學生課後自主學習、小組研討、以及接受 7 位「輔導助理」課業諮詢的專屬場域。此舉有助於完善華語教學支持，協助外籍學生鞏固學習成效，快速適應專業課程。
2. 「文化教室」(Cultural Classroom)此空間將作為推動文化交流的核心場地，具體實踐「深化學生對臺灣文化的理解」之策略。規劃中，此教室將用於「定期舉辦民俗與文化交流活動」，例如辦理「新南向講座」、「電影放映會」等，並可搭配中心內具「台灣文化專長」之師資，開設客製化文化體驗課程。此舉不僅能「協助外籍學生快速適應臺灣生活」，更能促進本國學生與僑外生之互動交流，落實國際化友善校園之願景。

四、本校規劃 114~118 年度量化績效指標達成值如表 3-6-2。

表 3-6-2：中長程績效目標設定表（量化績效指標）

任務面向		主要績效指標	114 年期望招生人數	115 年期望招生人數	116 年期望招生人數	117 年期望招生人數	118 年期望招生人數	備註
拓展國際生源	1	新南向產專班	120	120	120	120	120	110-2 起開始招收，續辦迄今。
	2	國際專修部	外國學生 400 僑港澳 20	外國學生 260 僑港澳 20	外國學生 290 僑港澳 20	外國學生 320 僑港澳 20	外國學生 350 僑港澳 20	112-2 起開始招生，續辦迄今。
	3	海青班	50	60	70	80	90	113 年度獲核定智車系四年制海青班 50 人，積極開拓生源。
	4	移工在職進修專班	100	100	150	150	150	114 年度獲核定智車系四年制移工在職進修專班 100 人，積極開拓生源。

## 114-118 校務發展計畫

任務面向		主要績效指標	114 年期望招生人數	115 年期望招生人數	116 年期望招生人數	117 年期望招生人數	118 年期望招生人數	備註
	5	產學攜手合作僑生專班	-	-	-	90	90	115 年度獲核定智慧系與光復中學資料處理科產學攜手合作僑生專班
推展師生國際交流	1	與外國簽訂學術交流合作協議件數	4	5	6	7	8	以每年成長 1 件為基準。
	2	本校學生國外實習人次	25	27	29	31	33	以每年成長 2 人次為基準。
	3	教師國際交流合作人次	6	7	8	9	10	以每年成長 1 人次為基準。
	4	本校學生出國留學人次	2	3	4	5	7	以每年成長 1 人次為基準。

## 七、人力資源規劃



圖 3-7-1 愛的文化-高要求高關懷

為因應校內外環境的變化，面對少子化、大專校院日益激烈的競爭局勢，本校對於未來的人力資源規劃將以「精實用人、提升人力素質」為目標，謀求學校永續發展為主要考量，並以建立小而美、精而實的高等學府為發展願景。另在敏實集團愛的文化-高要求高關懷，我們用關愛凝聚人心，成就員工的全人健康，用高要求激發潛能，確保全員使命必達實現目標。

### 一、具體目標

- (一) 核心課題：因應本國學生數減少，新南向專班學生增加，提升本校教職員工人力素質，謀求校務永續發展。
- (二) 具體目標：
  1. 擬訂人事業務的基本方針  
因應國家法令與社會變遷修正學校相關人事法規，確實依法辦理人事行政業務，建構正當公開人事作業程序，展現親切與高效率之人事行政，貫徹行政應有職能。
  2. 審慎規劃人力資源措施  
配合教育政策與學校中長期發展計畫，審慎規劃教師與職員工員額，有效因應未來教育環境變化，進行人力資源佈局，增強行政效率。
  3. 持續穩定人力資源  
依法保障教職員工工作權益，強化教職員工升遷管道，提升教職員工福利措施，增進行政品質。
  4. 確保人力資源的品質提升  
落實績效考核制度，持續改善教職員工聘任、獎懲與淘汰機制，定期辦理教職員工職能訓練與進修，建立教職員工高品質服務觀念，提升行政效能。

### 二、執行策略

- (一) 制訂教師評鑑獎勵辦法，鼓勵教師進修、升等。
- (二) 配合教師職涯規劃辦理教師退休制度。
- (三) 制訂職員工退休資遣優惠辦法，精簡人力提昇組織功能。
- (四) 禮聘教授、具專業實務經驗之優良高階教師。
- (五) 建立教師安置輔導作業與資遣淘汰制度，並合理化調整研究費。
- (六) 適時檢討產業、學生、家長之需求，調整系科課程、班級及教師員額，加強教師專業職能訓練等具體措施，以提升師資素質。
- (七) 人事法規參照主管機關政策法令、相關規定及考量學校校務發展適時修訂，健全人事管理制度。

## 114-118 校務發展計畫

- (八) 落實績效考核制度，持續改善教職員工聘任、獎懲與淘汰機制，定期辦理職員工職能訓練與進修，建立職員工高品質服務觀念，提升行政效能。
- (九) 本校目前教師可分為專任教師、專案約聘教師。其專任教師及專案約聘教師之本俸及學術研究費一致，另專案約聘教師考核成績優良者，可依照本校專任教師聘任相關辦法，轉任為專任教師，自民國 104 年起，已有 11 名專案約聘教師因教學成果表現良好及評鑑成績優異，依照本校相關辦法轉聘為專任教師。預估至 116 學年度專任教師將佔本校全體教師 12% 以下，至 120 學年度專案約聘教師將佔本校全體教師 8% 以下。
- (十) 配合學校學生人數規模發展，提升教職員士氣，全心辦好教育，逐步與董事會提案調整本校教師學術研究費及職員專業加給。

### 三、量的精實

為因應本校未來之發展，本中心配合相關師資質量動態調整規劃，以提升教學、特色研究品質。各項具體作法，分述如下：

- (一) 依據學校、學院、系所發展(教學、研究、輔導)方向，適時檢討產業、學生、家長之需求(學生數)，調整系科、班級及教師員額，同時加強職能訓練提昇教師專業職能，滿足未來發展需求。
- (二) 因應各系(所)教學、服務及輔導等任務及配合超額教師安置之所需，制定專案約聘教師辦法及辦理專案約聘教師之聘任作業。
- (三) 因應少子化的嚴峻挑戰，全校學生數將以 3,026 人預估至 118 學年度師資及職員人數之規劃，如表 3-7-1 及表 3-7-2 所示。

表 3-7-1：114-118 學年度師資規劃表

學年度	學生數	系科數	教師師資規劃表						
			助理教授以上師資				講師	合計	助理教授以上師資結構%
			教授	副教授	助理教授	小計			
114	1,690	4	4	16	13	33	2	35	94.29%
115	2,037	4	5	20	22	47	2	49	95.92%
116	2,273	4	6	25	22	53	2	55	96.36%
117	2,559	4	6	28	23	57	2	59	96.61%
118	2,685	4	6	30	25	61	2	63	96.83%

註：在維持教學品質及合理師生比結構下，透過教師優退優離辦法與教師評鑑制度之合理汰退機制，精實全體專任教師人數，紓解人事成本，俾能謀求校務永續發展。兼任教師依教育部規定不超過專任教師的 1/3。(兼任折算人數/專任人數，不超過 0.33)

表 3-7-2：114-118 學年度職員工人數規劃表

學年度	編制內職員工人數			編制外職員工人數	全校職員總人數
	職員	技工、工友	小計		
114	14	0	14	50	64
115	14	0	14	52	66
116	14	0	14	54	68
117	14	0	14	56	70
118	14	0	14	58	72

## 114-118 校務發展計畫

表 3-7-3：114-118 學年度各單位人數規劃表

學年度	研發處	學務處	教務處	綜合行政處	入學服務處	會計室	秘書室	國際事務處	校務研究處	人工智慧學院	智慧生活應用學院	人工智慧學位學程	智慧車輛與能系	智慧製造工程系	餐飲系
113	3	18	6	16	1	2	1	6	0	1	0	1	2	2	2
114	3	17	7	17	1	1	1	8	1	1	1	1	1	2	2
115	3	17	6	17	2	2	1	8	1	1	1	1	2	2	2
116	3	19	6	17	2	2	1	8	1	1	1	1	2	2	2
117	3	19	6	17	2	2	1	10	1	1	1	1	2	2	2
118	3	20	6	18	2	2	1	10	1	1	1	1	2	2	2

### 四、質的提升

- (一) 禮聘專業級技術師資：新聘教師以具有專業實務經驗及專門技術，專長符合系所(校、學院)教學、研究發展需求之師資為主。
- (二) 提升實務師資比例：配合產業需求與校務發展，逐年提升應有教師實務師資比例，以利實務教育之發展。
- (三) 獎勵教師自我提升：制訂各項獎勵辦法(制訂進修獎勵辦法、研究獎勵辦法、改進教學獎勵辦法、提升師資素質獎補助實施要點、至業界服務辦法、產學合作計畫補助辦法等)獎勵教師進修博士學位、從事研究、學習實務經驗、改進教學教材，以提升教師實務教學、實務研究能力。
- (四) 落實教師評鑑制度：逐年檢討教師評鑑制度，制訂符合時代要求之教師評鑑制度及聘約，以激勵教師積極提升教學、研究、輔導與服務等專業職能。

### 五、綜效運用人力資源作法

- (一) 落實績效考核制度，持續改善教職員工聘任、獎懲與淘汰機制，定期辦理教職員工職能訓練與進修，建立教職員工高品質服務觀念，提升行政效能。
- (二) 制定專案約聘教師辦法及辦理專案約聘教師之聘任作業，因應各系(所)教學、研究等任務調整系所教師之所需，並配合教育部政策將教師擇優轉聘編制內教師。
- (三) 人事薪資希望透過協商、教師評鑑、出勤嚴管，並尊重教師待遇條例精神、創造師生學校三贏，且穩住招生與本校形象。
- (四) 因應學校發展需要，適時辦理各系(所)、單位人力配置轉聘(調)工作。
- (五) 因應學校發展需要，每年實施行政人力職務普查工作。
- (六) 參照主管機關政策法令、相關規定及考量學校校務發展適時修訂人事法規，健全人事管理制度。
- (七) 建立人事相關法規之標準作業流程(SOP)、各類法規與申請表單皆公告於人事組網站，充分提升行政效能及縮短行政作業流程。
- (八) 將人事相關法規公告於本校人事組網站，供教職員工隨時瀏覽最新資訊。
- (九) 本校將根據招生規模進行推移，長期計畫(4-5 年內)學校以 2700 之規模估算，根據此規模估算應有的專業教師與行政人員人力分別為 76 與 72 人左右；本校將重新調整行政組織，將目前現有的行政組織進行工作調整，因應教育部新南向政策學生的增加，引進外籍行政人員，逐漸優化行政人力，找尋跨領域兼具專業與熱誠的人才。提升工作效能與效率，並考量工作職能專業條件與工作負荷後，一併調升薪資。
- (十) 所謂”十年樹木、百年樹人”，學校除了依循各項規範外，亦依照敏實集團人力發展策略五原則：1、從身心靈全人健康的角度全面培養人才。2、以內部培養為主，外

## 114-118 校務發展計畫

部引進為輔的原則。3、選才大於育才，從一線中發掘金子。4、用”愛+挑戰”來促進人才的成長。5、打造複合型人才，慢即是快。培養教職員工能夠面向未來的”T”字形人才。

### 六、人事法規一覽表

組織法規	<ul style="list-style-type: none"><li>● 組織規程</li><li>● 敏實科技大學教師評審委員會設置辦法</li><li>● 教職員工福利委員會組織規程</li><li>● 職員工評審委員會設置辦法</li></ul>
行政管理規範	<ul style="list-style-type: none"><li>● 校長選聘及解聘辦法</li><li>● 講座設置辦法</li><li>● 教學單位主管遴選辦法</li><li>● 教師借調兼職兼課處理要點</li><li>● 教師服務規則</li></ul>
敘薪規範	<ul style="list-style-type: none"><li>● 教職員工敘薪辦法</li><li>● 教師薪級表附件一</li><li>● 職員薪級表附件二</li><li>● 職員敘薪標準表附件三</li><li>● 工友工餉核支標準表附表四</li><li>● 津貼〈獎金〉支給準則</li><li>● 教職員工留職停薪辦法</li></ul>
聘任、進修、升等規範	<ul style="list-style-type: none"><li>● 教師聘約</li><li>● 選送教師國外進修學位申請辦法</li><li>● 專任教師升等送審辦法</li><li>● 教師教學服務成績考核辦法</li><li>● 職員在職進修學位實施要點</li><li>● 約僱人員聘(僱)用及薪資準則</li><li>● 稀有性及特殊性教師禮遇辦法</li><li>● 專業技術人員資格審查基準</li><li>● 教師合聘辦法</li><li>● 教師聘任辦法</li><li>● 聘任專業技術人員擔任教學要點</li><li>● 職員工任用及升遷要點</li><li>● 約聘專案計畫教學人員及研究人員實施要點</li><li>● 專任教師授課時數不足處理要點</li><li>● 專任教師轉任專職行政人員辦法</li><li>● 客座教師聘任辦法</li><li>● 業界專業教師遴聘辦法</li><li>● 研究人員聘任辦法</li><li>● 駐校藝術家及作家設置辦法</li><li>● 約聘僱人員轉任編制內職員遴選作業要點</li><li>● 校務顧問聘任辦法</li></ul>

## 114-118 校務發展計畫

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 兼任教師聘任暨送審辦法</li> <li>● 專任教師出國講學及研究辦法</li> <li>● 專案約聘教師聘任辦法</li> <li>● 職員工輪調實施辦法</li> <li>● 專任教師教學實務研究升等審查作業程序要點</li> <li>● 新增系(所)教師新聘教師遴選委員會組織辦法</li> <li>● 教師資格審查認可作業推動小組實施要點</li> </ul>
研究、獎勵規範	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 行政人員研習及進修獎勵補助實施要點</li> <li>● 專任教師研究獎助辦法</li> <li>● 專任教師進修獎助辦法</li> <li>● 專任教師改進教學獎助辦法</li> <li>● 提升師資素質獎勵補助實施要點</li> <li>● 提升職員暨行政人員素質獎助實施要點</li> <li>● 協助教師轉入產業發展實施要點</li> <li>● 專業科目或技術科目專任教師業界實務工作經驗審查要點</li> </ul>
考績、差勤規範	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教職員請假規則</li> <li>● 教職員工生差旅費支給辦法</li> <li>● 教師績效評鑑基準</li> <li>● 教職員工出勤管理要點</li> <li>● 教師績效評鑑辦法</li> <li>● 職員工考核辦法</li> <li>● 職員工年度績效考核基準</li> <li>● 職員工休假辦法</li> <li>● 職員工獎懲要點</li> <li>● 教職員工終身學習實施要點</li> <li>● 職務代理人制度施行要點</li> <li>● 教師評鑑輔導辦法</li> <li>● 適用勞動基準法人員工作規則</li> </ul>
退休、撫卹、福利、保險規範	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教職員工退休、撫卹、資遣辦法</li> <li>● 資深優秀專任教職員工獎勵辦法</li> <li>● 教職員工子女就讀本校獎助辦法</li> <li>● 教職員工之福利互助施行細則</li> <li>● 服務績優職員工遴選辦法</li> <li>● 專任教師安置及離退辦法</li> </ul>
申訴、案件處理規範	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師申訴評議委員會組織及評議要點</li> <li>● 職員工申訴評議委員會組織及評議準則</li> <li>● 違反學術倫理案件處理辦法</li> <li>● 敏實科技大學性侵害、性騷擾、性霸凌之防治措施、申訴及懲戒辦法</li> </ul>

## 八、財務資源規劃

## 近三年財務收支狀況分析

## (一) 110~113 學年度收支餘绌表

表 3-8-1：110~113 學年度收支餘绌表

單位：元

項目/學年度	110	111	112	113
各項收入				
學雜費收入	40,458,442	42,320,732	59,833,553	95,317,097
推廣教育收入	20,641,738	1,012,566	3,742,297	3,580,862
產學合作收入	2,776,420	34,744,431	31,164,206	34,718,270
其他教學活動收入	157,500	638,935	995,000	1,316,277
補助及受贈收入	106,336,401	100,764,136	54,486,638	59,387,559
財務收入	247,172	456,621	844,588	640,304
其他收入	6,944,421	11,404,370	18,068,998	26,402,548
合計	177,562,094	191,341,791	169,135,280	221,362,917
各項支出				
董事會支出	495,037	1,251,196	47,100	114,922
行政管理支出	69,559,044	67,826,856	67,511,814	67,102,448
教學研究及訓輔支出	93,636,771	98,747,924	120,789,521	143,266,048
獎助學金支出	7,041,545	14,154,668	20,982,544	41,657,204
推廣教育支出	21,387,991	617,319	3,747,069	3,061,898
產學合作支出	2,634,220	29,137,168	30,284,647	30,175,714
其他教學活動支出	0	0	0	0
財務費用	0	0	0	0
其他支出	5,778,330	7,769,292	9,640,239	7,999,647
合計	200,532,938	219,504,423	253,002,934	293,377,881
本期餘绌	-22,970,844	-28,162,632	-83,867,654	-72,014,964

- 受大環境生源影響暨系科停招，學生數遞減，學雜費收入逐年下降；惟至 111 學年度因增加新南向班及 AI 智慧學程開辦，學生人數及學雜費收入開始反轉增加。未來 5 年新南向班及國際專修部持續增加，學雜費收入亦將同步大幅增加。
- 111 學年度起，將原編列於推廣教育之社區大學專案計畫收入因科目重分類，移編至產學合作收入，致產學合作收入及支出大幅增加，推廣教育收入及支出相對減少。
- 108~111 學年度獲董事會捐資 8,500 萬、7,000 萬、7,000 萬、6,500 萬，以彌補學雜費收入不足及改善財務結構。
- 110-113 學年度學雜費收入(學費收入、雜費收入、實習實驗費收入)逐年增加。

## 114-118 校務發展計畫

### (二) 110~113 學年度資本門支出明細表

表 3-8-2：110~113 學年度資本門支出明細表

項目/學年度	110	111	112	113
總收入合計(A)	177,562,094	191,341,791	169,135,280	221,362,917
不動產支出	0	0	0	0
機械儀器及設備 (含電腦軟體)	17,481,344	6,652,451	8,519,517	8,783,931
圖書及博物 (含電子資料庫及期刊)	550,129	587,728	598,753	532,118
其他設備	724,886	1,474,584	3,545,000	14,201,950
合計(B)	18,756,359	8,714,763	12,663,270	23,517,999
佔總收入%(B/A)	10.56	4.55	7.49	10.62

1. 113 學年度改善節能計畫(智慧電表)及購置宿舍床組。

### (三) 110~113 學年度人事費支出概況表

表 3-8-3：110~113 學年度人事費支出概況表

項目/學年度	110	111	112	113
總收入合計(A)	177,562,094	191,341,791	169,135,280	221,362,917
學雜費收入(B)	40,458,442	42,320,732	59,833,553	95,317,097
人事費(C)	66,655,031	71,913,236	84,372,371	95,180,860
佔學雜費收入%(C/B)	164.75	169.92	141.01	99.86
佔總收入%(C/A)	37.54	37.58	49.88	43.00

近年本校財務體質呈穩健改善趨勢。總收入持續增加，學雜費收入成長顯著，有效分攤人事支出壓力；人事費占比逐年下降，財務運作效率提升。整體而言，113 學年度已展現良好的財務平衡與永續經營能力，顯示校務發展策略具體成效

### 二、與學校中長程校務發展計畫之配合性

為使學校永續經營，衡量目前整個大環境少子化的趨勢，故以審慎穩健的態度來規劃未來財務結構。分析近三學年度的財務收支狀況，暨配合學校中長程校務發展及校園整體規劃，未來整體資金需求及籌措如下表。

表 3-8-4：未來整體資金需求及籌措預估表

單位：元

學年度 經費項目	113 決算	114	115	116	117	118
期初可用 資金餘額	93,730,908	73,888,318	56,521,812	64,533,626	94,348,962	143,897,262
收入	201,520,327	252,700,374	281,418,275	306,549,849	329,595,433	347,705,371
經常門支出 (不含折舊)	194,229,918	251,047,086	254,196,469	257,332,421	260,451,020	268,108,212
資本門支出	27,132,999	19,019,794	19,209,992	19,402,092	19,596,113	20,575,919
期末可用 資金餘額	73,888,318	56,521,812	64,533,626	94,348,962	143,897,262	202,918,502

### (一) 未來經費來源預估

為達本校中長程校務發展計畫，除穩定生源使重要收入依規劃目標達成外，本校亦積極開源各項多元化的收入，俾使財源充裕以支援中長程校務發展所需。未來資金來源如下表：

表 3-8-5：資金收入來源預估表

單位：元

學年度 經費項目	113 決算	114	115	116	117	118
學雜費收入	95,317,097	125,850,000	153,750,000	178,050,000	200,250,000	217,500,000
推廣及其他教學收入	4,897,139	5,036,627	5,177,300	5,319,193	5,462,343	5,606,788
產學合作收入	34,718,270	34,768,270	34,818,270	34,868,270	34,918,270	34,968,270
補助及受贈收入	59,387,559	59,442,559	59,497,559	59,552,559	59,607,559	59,662,559
財務及其他收入	27,042,852	27,602,918	28,175,146	28,759,827	29,357,261	29,967,755
合 計	221,362,917	252,700,374	281,418,275	306,549,849	329,595,433	347,705,371

#### 1. 學雜費收入

依本校中長程校務發展計畫，因應大環境變動，積極開拓新南向專班、雙軌產學專班與企業合作暨符合產業需求，規劃學生人數逐漸回復至約 2,500 人規模為目標。

#### 2. 推廣教育及其他教學收入

持續強化終身學習中心功能，舉辦各種教學活動。解除管制後積極開拓學（非學）分班，加上海外青年班及境外生源開拓，規劃維持每年佔總收入 13%~14% 以上的收入目標。

#### 3. 產學合作收入

主要為開辦社區大學（竹東及竹北社區大學），及科技部研究計畫、勞動部就業學程計畫及與企業的產學合作計畫，積極強化育成中心功能，及協助廠商研究開發，以突破現有產學計畫能量，並以科技研發成果回饋金增加學校財源。受限於近來教師的離退，致使產學案件減少，規劃每位教師平均每年一件 10 萬元產學計畫，科技部及就業學程計畫每年成長一件的目標。

#### 4. 補助及受贈收入

主要來源為教育部及公營團體或個人對本校之補助或捐贈，積極爭取教學深耕或重要特色領域計畫，整體規劃以每年維持在約 1,000 萬元的成長。110~111 年因收支短绌，規劃董事籌資分別 7,000 萬、6,500 萬，以彌補學雜費收入不足的現況及維持三個月經常性現金

## 114-118 校務發展計畫

支出可用資金。

### 5.財務及其他收入

財務收入主要為各學年度資金結餘定存或活期儲蓄存款之利息收入。其他收入包括試務費收入、住宿費收入及雜項收入等，另校園場館的活化使用，暨閒置大樓的出租，以增加場地使用收入及租金收入。

### (二) 未來資金需求預估

本校資金需求包含有資本門及經常門兩部份，除基礎的教學圖儀設備需求，並配合中長程發展計畫所需的建設及設備投資規劃資本門，暨依學生人數成長所需之教職員工數估算規劃人事費及經常費。資本門資金需求預估表及經常門資金需求預估表，如表 3-8-6 及表 3-8-7。

表 3-8-6：資本門資金需求預估表

單位：元

學年度 經費項目	113 決算	114	115	116	117	118
機械儀器及其他設備 (含電腦軟體)	26,035,881	18,482,355	18,667,179	18,853,851	19,042,389	19,994,509
圖書及博物(含電子資料庫及期刊)	532,118	537,439	542,814	548,242	553,724	581,410
合計	26,567,999	19,019,794	19,209,992	19,402,092	19,596,113	20,575,919

#### 1.機械儀器及設備(含電腦軟體)

因應現有系所改善或汰舊基本教學設備，暨配合中長程發展計畫及各系科特色發展所需。配合教育部補助之整體發展計畫經費及教學深耕計畫經費，編列購置系統軟體、專業研究設備及精密儀器機具之需求，暨因應系科調整及轉型，衡量整體經費運用規劃，規劃每生平均 1.2 萬元~1.4 萬元。

#### 2.圖書及博物(含電子資料庫及期刊)

本校除使圖書資源符合科技大學之教學及研究需求外，配合中長程發展計畫積極充實館藏圖書。主要重點於加強購買西文圖書與專業期刊，整合各類型媒體資源應用並朝電子化圖書館發展，衡量學整體經費運用，規劃每生平均 1.2 千元~1.6 千元。

表 3-8-7：經常門資金需求預估表

單位：元

學年度 經費項目	113 決算	114	115	116	117	118
人事費 (含超額年金)	111,947,476	119,686,338	121,909,466	124,175,391	126,484,952	128,839,004
經常費用 (不含人事費)	181,430,405	179,529,507	182,864,200	186,263,087	189,727,428	193,258,507
合計	293,377,881	299,215,846	304,773,666	310,438,478	316,212,380	322,097,511
人事費佔 學雜費收入%	117.45%	95.10%	79.29%	69.74%	63.16%	59.24%

112-116 學年度持續調整至因應 2,500 位學生規模應有教職員數，教師研究費規劃自 111 學年度起依學費收入目標及績效，逐年回調至同公立學校水平。在經常費用方面，透過多項有效的費用精實與水電等節流措施，達到經常支出的有效控制。

## 九、校務研究發展規劃

### 一、現況分析與問題點

1. 由大華科大蛻變為敏實科大,不論在科系或招生型態的轉變幅度大。
2. 舊有大華科大的教學務系統隨著學校改變要進行大幅度調整。
3. 校務研究主題與重點未來將聚焦在『餐飲系、人工智慧系、智慧製造工程系、智慧車輛與能源系』四個科系之外，本校現況外籍生約占六成左右，關於外籍生的食衣住行與學習成效等議題亦是分析重點。
4. 透過 ESG 與 AI 的議題研究發現水電費占了整體業務費的六成，建議學校提出教育部能源改善計畫申請。
5. 目前校務研究處於問題導向，為各單位提出議題進行分析研究，未來將配合系統調整逐步建立校務資料庫，並在校網以數據視覺化呈現，讓有權限的單位可以即時引用線上數據。

### 二、策略與行動計畫

1. 課程設計與教學革新
  - a. 透過在校生實習問卷與畢業生流向調查進行分析調整課程
  - b. 進行職缺的外部資料收集，從就業的點線面進行分析，引進實務導向課程，增加學生實習機會。
  - c. 對產學合作案進行分析，期望能尋找與校外資源整合的機會。
2. 招生與品牌建設
  - a. 透過生源分析，將有限資源聚焦在目標生源學校，提升本校科系的能見度，透過行銷打造品牌。
  - b. 針對高中職學生舉辦校園參訪活動後的問卷回饋進行分析，並進行分析回饋以調整下次活動的內容。
3. 校務管理與數據化決策
  - a. 利用校務研究數據進行即時監控與決策支持。
  - b. 建立學生學習成效追蹤系統。

### 三、成效評估與調整機制

1. 短期評估(1-2 年)
  - a. 招生與課程運行是否順利。
  - b. 學生與業界滿意度調查。
2. 中期調整(3-4 年)：根據畢業生就業數據和產學合作成效調整科系方向。
3. 教學務系統由學校自行開發，可依學校需要進行功能調整，符合學校現況需求。
4. 本校於 113 及 114 學年度均提出節能計畫申請，也獲得補助 113 年，上線二個月 3、4 月份節約人均用電分別為 34.1 及 41.0 或換算成實際節省金額分別為 3 月的 183,933 元及 4 月的 199,537。
5. 針對本校學生食衣住行等議題進行問卷分析，由於越南生在學校已占大多數，因此，問卷結果食與行的部分滿意度較不理想，所以學校成立了越南餐廳解決食的問題及爭取 ubike 與幸福計程車的設點，解決學生行住的問題。

## 肆、學術單位（智慧生活應用學院）發展規劃

### 一、院務現況簡述

#### (一)教育目標

智慧生活應用學院以培育融合 AIxESGx餐旅管理的專業人才為核心，強調技術、管理、服務之跨域能力。課程導入人工智慧應用、創新教學、產業需求與職涯創意發展，使學生具備企劃、證照、管理與問題解決能力，成為新世代餐旅專業人才。

#### (二)組織架構

學院目前設置餐飲管理系。以院務會議、院課程委員會及教師評審委員會執行院務，並結合敏實集團特色，推動 AI 在餐飲產業的教學與研究。

#### (三)課程規劃

本課程以產業需求為導向，導入 AI 與智慧餐飲應用。採雙迴圈課程規劃、業師協同教學、外部專家回饋，以提升專業技術、語文能力、管理知識與資訊科技能力。並鼓勵教師申請教學實踐研究及推動多元教學活動。

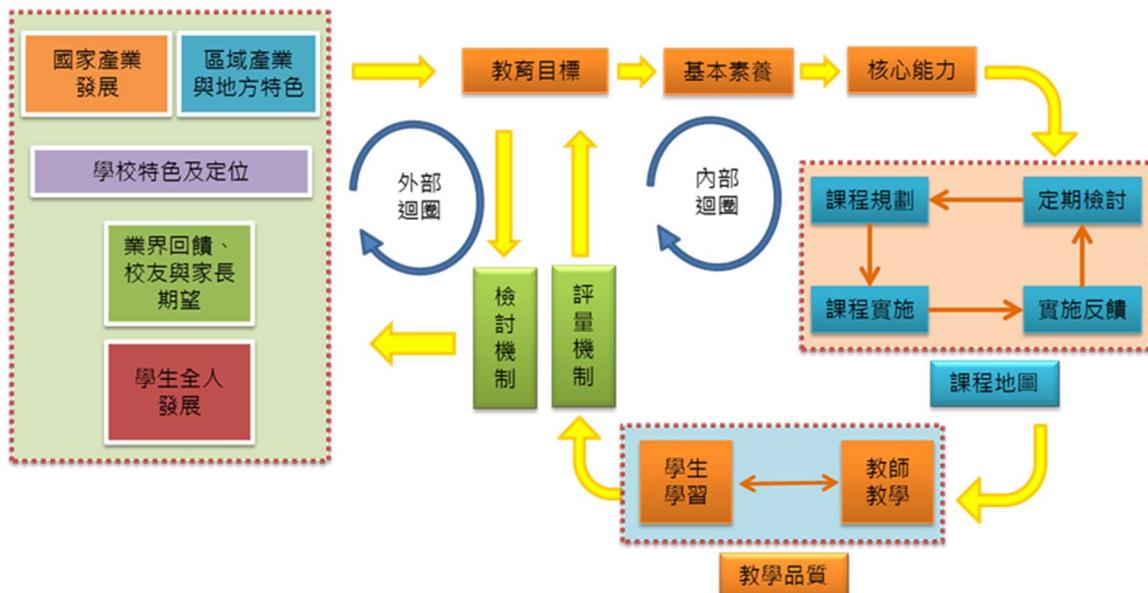


圖 4-1-1 課程規劃雙迴圈規劃循環

#### (四)設備資源

建置完善實作空間，包括：中餐、烘焙、巧克力拉糖、西餐廚藝、咖啡與飲品調製、餐飲服務及管理模擬教室等。部分設備已導入 AI (如智慧咖啡烘焙控制)。圖書與專業期刊由圖書館統籌採購。

#### (五)師資結構

推動教師參與專業研習、產業合作、教學型與技術型升等，以提升教師的實務能量、產業連結與教學品質。

## 二、本院學生出路

### 1. 就業方向

學生具備餐飲烹調、烘焙、餐飲管理、行銷採購等能力，可投入：

- 廚藝與烘焙技術員
- 餐飲管理與服務人員
- 餐飲採購、企劃、觀光餐旅相關職務
- 創業發展（餐飲、點心、飲品等）

### 2. 實習制度

餐飲系採 **全年實習**（四技/五專皆為一年制），新南向學生自二年級起有產學實習。合作企業包括老爺酒店、新竹喜來登、鼎泰豐、王品、晶華等大型集團，表現優異可直接銜接就業。

### 3. AIx餐飲創新應用

鼓勵學生運用 AI 技術結合餐飲專業，開發智慧裝置、食材辨識、餐飲服務介面等，培養成為 AI 餐飲應用人才。

## 三、教師產學合作

鼓勵教師與企業合作，執行產學計畫以提升研究應用性。並透過跨校合作與研討會強化教師研究能量與社會連結。

## 四、中長期發展重點

### 1. 中長期目標

- 推動 AIxESGx餐旅創新的雙軸轉型。
- 強化在地連結與國際化，提升學生就業競爭力。
- 依區域與國家產業需求調整人才培育方向。
- 提升招生競爭力與學生滿意度。

### 2. 發展策略

#### (1) 課程策略

- 持續推動 AI、微學分、人工智慧應用學程。
- 以產業實務導向課程為主，擴大業師協同教學。
- 增加專題、研討會、國際交流與跨領域活動。

#### (2) 就業與實習

- 深化企業合作與實習多元選擇。
- 強化職涯輔導、證照培訓、就業追蹤。
- 參加就業博覽會並建立雇主滿意度回饋系統。

### (3) 產學合作

- 擴大政府與企業產學合作案。
- 發展智慧食材辨識、AIoT 咖啡機、AI 餐飲系統等研究。
- 推動跨校USR、社會設計與在地創業計畫。

## 一、餐飲管理系

### 一、系務現況簡述

#### (一)教育目標

本系教育目標以培育符合餐飲產業所需之專業人才，其中四技以培養餐飲內場儲備幹部及餐飲外場儲備幹部；五專則以培育餐飲廚藝技術人員及餐飲外場服務人員。為了使學生畢業即就業，同時也將考取勞動部相關證照所需之技術融入專業教學課程及採三明治教學方式導入企業實習機制，使學生具具溝通協調能力與職場倫理認知能力、餐飲管理能力、餐飲服務技巧、餐飲實務操作能力的餐飲產業人才。此外，隨著智慧時代的來臨，人、物件與網路的連結愈趨緊密，物聯網(Internet of Things；IOT)的概念備受關注。根據市場研究機構 IDC 發布 2015 年物聯網展望報告指出，由於物聯網已經成為未來產業趨勢，因此希望從預測物聯網的各種面向，來指引全球在物聯網影響之下改變，以讓企業即時因應未來市場變化；人工智慧正在讓餐飲業變得更聰明、更有效率。它不只改善顧客的用餐體驗，像是自動點餐或推薦喜歡的菜色，也幫助業者在營運上更精準地安排人力與管理庫存。行銷方面，AI 可以分析顧客行為，讓促銷更有針對性。在食品安全上，AI 能即時監控食材品質與廚房衛生，降低風險。甚至在菜單設計上，也能透過 AI 分析趨勢，創造出更符合市場需求的新料理。也因此本系將運用物聯網之概念，並結合學校、系上相關資源與設備發展智慧餐飲之服務模式。

#### (二)課程規劃

本系在課程規劃上秉持技職教育之宗旨，配合地區產業環境及國家建設需求，並依據本系之培育目標以及發展特色，在課程規劃上期能兼顧學生專業實用能力及競爭力；因此於四技及五專安排至企業實地參訪，讓學生進行職場體驗；現有四技的三下四上及五專四下五上進行一年的企業實習及 112 學年度起改在四技大四和五專專五的全年度作為校外實習，實習的場所以各大連鎖飯店及餐廳企業為主，使其從事餐飲相關之實務工作，期望學生畢業後即被延攬至該企業擔任正式員工。

本系之本位課程規劃可分為下列四大類：1.廚藝專業類：中西餐烹調、異國料理、台灣小吃、麵包烘焙、蛋糕烘焙、巧克力拉糖、咖啡/飲料調製及蔬果雕刻等課程。2.營運管理類：智慧餐飲管理(學習人工智慧基礎相關課程，將廚藝及管理相關課程結合人工智慧管理知識及軟體，與時俱進)、餐旅服務管理、餐飲採購與成本控制、健康餐飲飲食設計等課程。3.語文類：分為第一外國語(英語)、第二外國語(日語)以及其他專業的餐飲英文與觀光英文等課程。4.資訊電腦類：Word、Excel、PowerPoint、文書處理及餐飲多媒體設計等。

有關課程規劃不定期邀請業界專家參加，以提出能與市場接軌之課程規劃建議；同時也邀請學生代表提供意見，以縮減雙方之期許落差，以利於未來適性教學之推動。

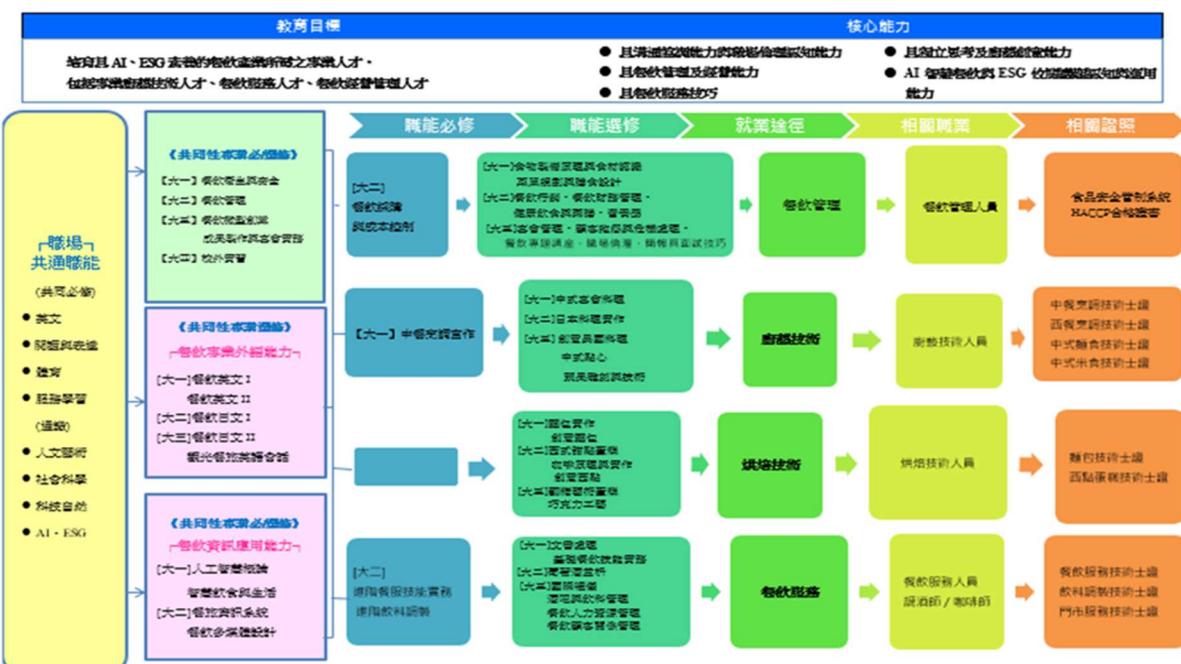
# 114-118 校務發展計畫

## (三)五專課程地圖

相關職業：1.餐飲衛生管理人員/餐飲管理人員、2.餐廚助手/主廚、3.西點蛋糕/麵包師、4.餐飲服務人員/館服務人員/調酒師／咖啡師



## (四)四技課程地圖



相關職業：1.餐飲管理人員、2.廚藝技術人員、3.烘焙技術人員、4.餐飲服務人員/調酒師／咖啡師

## (五)師資結構

如表 4-1-1 所示，本系共有 10 位專任教師（副教授 4 名、助理教授 5 名、講師 1

## 114-118 校務發展計畫

名)，助理教授以上比例為 90%。其中西烹調專業級證照教師有 2 人，具餐廳服務專業級證照教師有 4 人及具烘焙專業級證照教師有 2 人。整體而言，本系有專技教師 6 位及餐飲基礎及管理領域教師 4 位；此外亦會另依課程的專業性聘用產業界各領域之專業師資為兼任教師，使課程更能符合業界所需求。

表 4-1-1 本系師資現況統計表

基準日：114/08/01

單 位	師 資					
	教 授	副 教 授	助 理 教 授	講 師	合 計	助 理 教 授 以 上 %
餐飲管理系	0	4	5	2	10	90%

### (六) 圖儀設備規劃

本系核心重點實驗室包括中餐乙、丙級檢定考場教室、烘焙丙級檢定考場教室、中式美食廚藝教室、西式廚藝教室、咖啡/飲料調製教室及餐飲業經營管理模擬實驗室，分別支援本系三大主軸課程（中西餐烹調、麵包蛋糕烘焙和餐飲經營及服務管理課程）與支援地方產業實務發展用之餐飲觀光產學合作計畫之所需。

除本系既有的學院樓各樓層的廚藝教室外，計劃延伸本系既有廚藝教學空間與課程內容使能更多元化及精緻化，培育具備在地文化素養與國際視野的技職人才，並促進大新竹地區小農、觀光、餐飲與文創產業的永續發展。為了落實上述的目標，特色廚藝教室及精緻化課程實有其必要性，如巧克力及烘焙工藝類作品、生豆烘焙及感官品評等咖啡精緻化課程、葡萄酒及風味酒之調製及品評與專業的餐飲服務技術和侍酒技巧，以及在地農產品融入各式用餐飲產品的元素等。

因應技職教育發展趨勢與產業需求，並提升本系教學品質與空間效能，115 年度校務發展計畫將聚焦於各廚藝教室與設備的更新與新購，並強化課程教學設備 MR 訓練系統運用模擬學習與特色化發展。為強化本系招生策略與學生實作能力，116 年度中長程計畫將聚焦於新增與維修多項專業技能檢定考場。透過考場模式的教學與實作環境，不僅可提升學生考照率，更可作為招生宣傳亮點，吸引具備實作興趣與職涯導向的學生報考。因應智慧科技與永續發展的全球趨勢，並強化學生職場準備能力，117 年與 118 年度校務發展計畫將聚焦於導入 AI 顧客服務與管理設備、模擬經營餐廳軟體，以及 ESG 永續管理設備，打造兼具科技與社會責任的教學環境。

此外智慧科技目前亦廣泛的應用在餐飲業的經營與管理，除了可以減少勞力之外，其目的更是促進餐飲業的蓬勃發展，此舉可以加速來客數及翻桌率，更讓餐飲業更具有話題性及新穎性。因此在餐飲管理課程部份，希望能在軟硬體方面跟上時代的腳步，將智慧科技融入教學課程中。

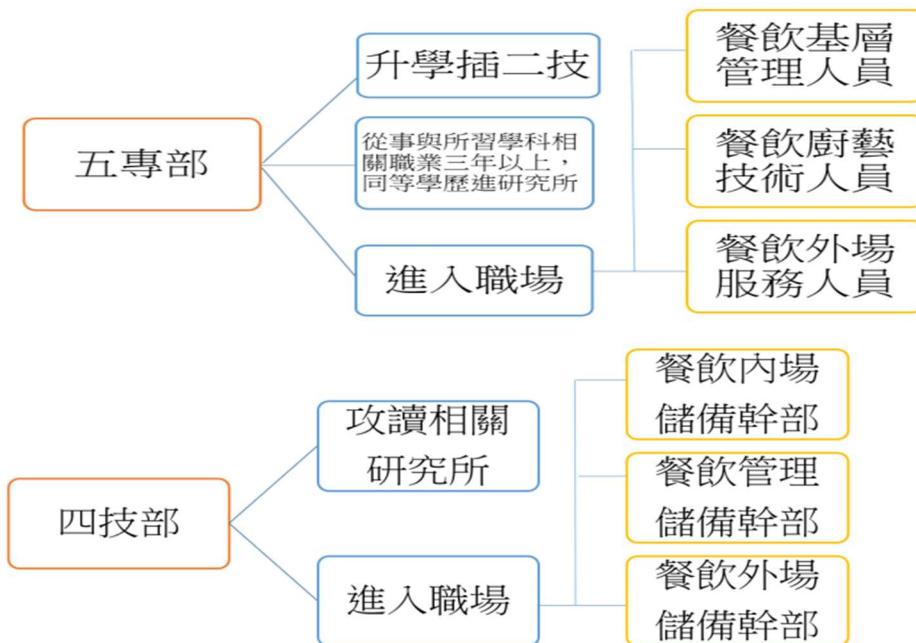
基於空間有限及資源共享原則，學校政策是圖書期刊以集中在學校圖書館為原則，且有豐富的非書資料(包括光碟資料庫、線上資料庫、電子期刊、電子書、視聽資料、微縮片...等)，提供老師、學生在學習上即時且豐富的資源。本系每年均提報新購圖書、期刊與參考書等相關建議資料給圖資處，由圖資處負責依每年經費情況、需求優先序逐年完成添購。

### (七) 產學合作

為求配合地方社會的經濟發展與繁榮，每年均極力爭取新竹縣市在地農產品輔導特色案件，希望藉以建立與鞏固本系的品牌特色與競爭力。本系教師均採用研究團隊的方式，共同進行產學合作計畫，使能通盤考量計畫的妥適性及周延性，達到最佳的競爭力。因此本系每學年度均能執行公家及民營機關的委託計畫，其中包括來自教育部、勞動部等中央政府機關的計畫。

## (八)學生出路

本系的學生就業方向目標如下：



## 二、中長期規劃

### (一)中長期目標

新竹為國內首創之科技城，擁有國內知名的高科技電子及生技產業，為國際商業及觀光旅客必參訪之城市；而本校鄰近國道3號及高速鐵路等交會之樞紐地理位置，南北交通十分便利；附近設有國賓、福華、老爺、煙波及喜來登等飯店，招攬了廣大的餐飲及觀光消費大眾，使得國內產業界對餐飲相關人才的需求殷切。本系配合產業需求調整課程內容，培育出符合本地餐飲之優良專業人力；另亦可支援提供北部地區餐飲機構員工進修機會，提高餐飲從業人員專業素質。因應AI人工智能與ESG碳中和，敏實科技大學餐飲系啟動雙軸轉型：

目前氣候變遷的挑戰日益嚴峻，數位化和永續發展成為全球共同關注的焦點。面對這一趨勢，本系積極探索AI人工智能與ESG碳中和的雙軸轉型，旨在應對快速變化的環境挑戰，並推動永續發展。且根據世界經濟論壇的估算，數位解決方案對實現聯合國可持續發展目標（SDGs）至關重要。敏實科技大學餐飲系延續了這一理念，結合AI人工智能與碳中和的ESG原則，發展相關課程與證照訓練，培育畢業生永續發展的新策略思維。

### (二)發展策略

本系課程規劃、師資結構、教學設備、就業實習及產學合作如下所述。

#### 1.課程規劃

- (1) 配合區域產業特性，培養學生就業與創新能力；並透過校內、外之雙迴圈課程規劃流程，持續檢討課程與產業接軌的適切性，期能更符合產業之需求。
- (2) 持續實施本位課程，配合系的發展主軸進行檢討與修訂。
- (3) 教材設計規劃將理論、證照實務及校外實習相關技能予以整合。
- (4) 爭取教育部「高教深耕」計畫或勞動部就業學程計畫，聘請業師教學使和產業界結合。
- (5) 配合本校教育部USR計畫，開設智慧餐飲、碳足跡、減碳等與餐飲相關課程，培育

跨域餐飲 AI、ESG 人才。

本系課程規劃、師資結構、教學設備、就業實習及產學合作如下所述。

### 2. 師資結構

- (1) 教師持續參與研習(討)會與培訓課程，以提升個人實務專長。
- (2) 教師透過考取證照等方式加強教學專業深度。
- (3) 教師參與 AI、ESG 相關訓練與證照課程，拓展跨領域教學能力。
- (4) 教師應用技術型升等(技術報告/產學合作)、教學型升等(教學成果/檔案)

### 3. 教學設備

- (1) 以教學與實習為主要目標，力求滿足教師教學與學生實作的需要。
- (2) 積極有效利用教育部補助款的分配額度以及學校配合款的經費，擴充教學實習設備，支援教學主軸課程，提升學生就業競爭力。
- (3) 落實實作教室管理維護。
- (4) 支援餐飲相關證照之檢定服務。
- (5) 透過系圖書委員在相關會議上提供學校圖書館專業意見，使圖書的添購及電子期刊的訂閱，能充分支援本系教師的教學研究及學生的學習。
- (6) 此外本校因應餐飲產業 AI 與 ESG 人才需求，積極建置智慧餐飲實習教室，包括雲端廚房、智慧杭菊與咖啡烘焙系統(已獲專利)、MR/VR 裝置、自動點餐與送餐(ARM)機器人、自動奉茶機，同時鼓勵師生通過 AI 證照與碳盤查、碳足跡訓練，並通過 iPASS 能源管理師證照，訓練同學具有 AI+餐飲+ESG 能力，提升就業競爭力。

### 4. 就業與實習

本系為培養學生未來的就業競爭力，制定有良好實習制度，學生畢業前均會到知名的餐飲、餐旅集團公司行號，進行為期一年的實習訓練，並且事先設定好相關實習計劃，嚴格執行訓練要求，雖然學生反應實習期間學習壓力大，但是對於實習後的回饋均表示對未來的就業非常有幫助，系上成立來，實習已經成為餐飲管理系的特色，並且對於餐飲系的同學來講，均認為實習是整個學習過程中收穫最大的一環。其特色如下：

- (1) 每年邀請業界名廚(師)、專業經理人蒞校進行講座，向學生傳授餐飲職業道德以及職場倫理，建立學生敬業樂群的態度。
- (2) 建立實習廠商的評估機制，對於良好的配合廠商積極選送同學前往實習；對於配合較差的配合較差的廠商，經過協調糾正後，如果仍然無法改善，則暫停實習作。
- (3) 積極媒合及提供學生到業界實習機會，以期學生畢業前完成一學年的實習職涯探索。
- (4) 學生實習反映意見與廠商實習成果回饋，積極納入課程內容，適度調整。

### 5. 產學合作

本系產學合作主要目的如下：

- (1) 加強本校實務合作教學，隨時跟業界保持最密切的合作，引進餐飲業界師資以及相關實作技術，增加師生掌握產業發展趨勢之能力。
- (2) 合校院發展規劃，鼓勵教師積極爭取產學計畫。
- (3) 另外建立起有效合作的廠商網絡關係，可以定期參訪、見習，並依照計畫選派送學生前往實習。

本系加強與地區產業之互動，提供相關之專業服務定國內外知名餐飲集團如：瓦城、大潤發、麥當勞、全聯等進行長期合作，可以有效加強彼此之間的了解，近三年配合新南向計劃國際產學專班合作的要求，更積極擴大跟國內各餐飲物流集團的合作，提供國際化的合作框架，

同時安排新南向外籍同學參與工讀、實習；解決產業人力缺口締造學校、學生跟產業三贏的目標。

### (三) 實施計劃內容

#### 1. 課程規劃：

本系課程及教學方式講究「多元適性」，希望能將學生之屬性與多元市場做結合。五專第一年定位在餐旅概論、中餐烘焙食品製作與實務；第二年餐旅英語會話、餐飲服務技術、餐飲安全與衛生；第三年級西餐烹調實作、飲料實務、職場倫理與溝通及國際禮儀；第四年級餐飲管理課程、顧客關係管理及進階之中西餐服務；第五年為在職場實地訓練。四技第一年定位在基礎的廚藝原理與實作及餐飲衛生與安全；第二年課程定位為餐飲經營管理課程及進階服務技巧；第三年國際禮儀、餐飲微型創業、異國料理等相關管理及實作課程；第四年課程定位為在職場實地訓練。

此外為了使學生的專業技術能力能適應多元化的餐飲市場，其配套措施如下：

- (1) 加強學生餐飲語言能力，使學生具有國際化語言能力。
- (2) 強化學生多元化廚藝實作能力，每學期至少開設二門實作課程。
- (3) 增加業界參訪的次數，讓學生能進行職場體驗。
- (4) 讓學生參與業界產學合作計畫，以增加學生實務能力。
- (5) 教師授課時以業界產品為主，且將考取勞動部相關證照所需之專業技術融入專業教學課程。
- (6) 畢業門檻中增加專業證照，畢業證照的認定則是採用開放多元適性選擇，讓學生
- (7) 規畫自己的未來。包括餐飲服務、飲料調製、烘焙食品、中餐烹調、西餐烹調及式麵食等證照。
- (8) 結合 AI 技術與碳中和 ESG 原則，訓練同學探索促進永續發展的新策略思維。
- (9) 培養同學通過 iPASS 淨零碳規劃管理師考試，拓展跨業就業能力。

#### 2. 未來師資之規劃：

本系未來師資之規劃如下表 4-1-2，師資聘任以招募具多年實務經驗的優質專技教師，且對內輔導相關領域資優教師轉型。本系同時亦聘用兼任業界教師等以使理論與實際相結合，兼任老師聘請餐旅服務業具有 ESG 與 AI 之業界師資實行協同教學。

表 4-1-2 師資規劃

學年度	114	115	116	117	118
教師人數	12	14	15	16	17

#### 3. 圖儀設備規劃：

具體圖書及儀器設備規劃，分別以表 4-1-3 及 4-1-4 所示。在圖書規劃部份，原則均置放於圖書館與系辦公室為主。

表 4-1-3 餐飲系圖書規劃

年度	114	115	116	117	118
圖書(冊)	13,300	13,500	13,800	14,100	14,400
期刊(種)	7	7	7	7	7
非書資料(片/卷)	1000	1,050	1,100	1,150	1,200
金額(預估)(NT\$)	180,000	200,000	220,000	240,000	260,000

本系既有的學院樓各樓層的廚藝教室外，亦增加餐飲特色廚藝教室（如巧克力拉糖教室）讓

## 114-118 校務發展計畫

餐飲系的授課內容能更多元化。此外所增設的廚藝教室亦能充份應用於輔導新竹縣市在地農產品特色產品，藉以建立與鞏固本系的品牌特色與競爭力。

表 4-1-4 114-118 年度儀器設備規劃

年度	發展重點 (實驗室名稱)	增購儀器設備理由	增購儀器設備項目	預算金額
114			電子溫控手沖壺、精品咖啡 3 倍速冰滴咖啡壺、手沖咖啡機、葡萄酒醒酒器	70,000
			餐服托盤架、活動式吧檯、 杯籃專用推車	90,000
			生豆烘培及感官品評相關設 備及器具	50,000
			巧克力及烘焙工藝類作品製 作等相關設備及器具(新購- 多元化教室)	300,000
115	餐飲特色廚藝教 室 ■新設 ■原有 ■基礎面向 ■精進特色	1.配合 AI 趨勢，發 展智慧餐飲。  2.帶動當地產業發 展及提高產品的 附加價值。	MR 智慧眼鏡教學設備 『虛實互動應用場域』(增 加) [Meta Quest 3]	3,000,000
			雷射投影機&筆記型電腦 (餐服教室模擬教室和飲調 教室)	239,000
			中餐廚藝教室(更新)	170,000
			創意烘焙教室(更新)	200,000
			中西式美食料理教室(更新)	150,000
			學院樓冷氣清潔保養	80,000
			飲料調製考場(新增)	500,000
116			餐飲服務考場(新增)	380,000
			中餐丙乙級考場	40,000
			烘培丙乙級考場	60,000
117			AI 顧客服務與管理設備	300,000
			模擬經營餐廳軟體	200,000
118			ESG 永續管理設備	300,000
			設計「AIxESG 智慧餐廳」	200,000
合計				6,329,000

### 4.就業與實習：

「就業率」是學生畢業後重要指標方針，也是本系課程規劃的重點項目。目前已呈現在系所定位、策略聯盟以及將職場核心能力轉化為課程等重點項目；也積極爭取教育部「高教深耕」計畫、「新南向國際產學專班」計畫；勞動部「就業學程計畫」，聘請業師教學使和產業界結合。此外，本系已與下列知名餐飲集團簽訂產學合作：

1.饗賓餐旅事業股份有限公司 2.豆府股份有限公司 3.瓦城泰統集團 4.爺飯店集團 5.六角集團  
6.喜來登飯店 7.國賓飯店 8.大潤發物流集團等連鎖餐飲業者及敏實集團相關企業達成實習一整年的協議，以確保學生在實習中的收獲成長與未來就業的保證。

### 5.產學合作：

本系期望教師能夠在教學之外，也能協助相關產業的輔導及研發工作，且執行計畫期間能讓學生有參與的機會，以縮短畢業後與企業銜接磨合所需的時間。產學合作及推廣教育規劃如表 4-1-5

表 4-1-5 產學合作及推廣教育規劃

年度 種類	114	115	116	117	118
產學合作(件)	10	11	12	13	14

### 6.學術發展活動規劃：

為配合教學與研究上的需求，本系積極鼓勵老師踴躍參與研討會與技術研習。此外，亦於學期中邀請產業界專家進行經驗分享，提升師生對當今相關產業及職場發展的認知，及提升教師產學研發能量與教學知能。

每年亦與地區產業、社團與學術機構之互動，並提供相關之專業服務與輔導，以提升教師產學研發能量與教學知能，預計執行及推動之活動規劃如下表 4-1-6。

表 4-1-6 學術發展活動規劃

年度 種類	114	115	116	117	118
研究計畫、產學合作計畫人 件數	10	11	12	13	14
期刊、研討會論文發表篇數	10	11	12	12	12
參與教師研習(人次)	30	33	36	36	36
參與專題演講(人次)	24	30	36	42	48
學術、產業交流(人次)	30	33	36	36	36
參與研討會(人次)	30	33	36	36	36
學生校外實習訪視(人次)	180	210	240	290	340

## 伍、學術單位(人工智慧學院)規劃發展

### 一、院務現況簡述

#### (一)教育目標

本校鄰近新竹科學園區、新竹工業區、竹南科學園區，高科技產業蓬勃發展，為配合區域產業需求，人工智慧學院目標為培育與敏實集團產業密切相關的車輛生產製造業所需的工程、人工智慧及管理等領域之創新人才，整合院內各系資源及發展特色，發展產業科技，強化創意設計與務實能力，並配合政府大力推動的產業重點(工業 4.0、資安與綠能科技等)，以提供學生具備「AI 科技智慧載具及生產」人才所需之專業職能訓練，特訂定學院教育目標：「為培育具專業實作能力之技術創新人才，滿足國內產業科技發展之技職就業人力需求」，其所具備之院核心能力指標如下：

1. 專業技能、問題解決與工程科技應用能力。
2. AI 人工智慧與工業管理專業的能力。
3. 實務技能應用於產業發展的應用能力。
4. 職場倫理、溝通協調與團隊合作的能力。

人工智慧學院未來五年(114-118 年)的 AI 與 ESG 雙主軸轉型可以依照下列方向規劃和執行，以加強學院在人工智慧(AI)與環境社會治理(ESG)領域的影響力：

#### 願景與轉型目標

##### 1.願景

成為以人工智慧應用的技專型大學，以 AI 為核心推動智能製造、綠色能源及永續科技發展，為社會與產業提供優質人才與創新技術。

##### 2.轉型目標

- (1)將 AI 技術深入應用於 ESG，尤其著重智慧製造與智慧車輛等領域的綠色科技應用。
- (2)培養具備 AI 與 ESG 知識的多元化人才，推動跨學科合作與創新。
- (3)推動學校、產業、社會三方協同，創造具社會價值的技術與解決方案。

#### (二)組織架構

人工智慧學院現行組織下轄三個教學單位：智慧車輛與能源系、智慧製造工程系、人工智慧應用工程學位學程。

學院運作則以院務會議、院教師評審委員會、院課程規劃委員會及院級校外實習委員會議為主軸。

#### (三)課程規劃

人工智慧學院配合校課程規劃的基本理念，以培育學生具備校訓「敏於思、實於行」為目標，強化學生通識職能、語言能力、電腦技能與專業能力，並推動學生能在畢業時取得證書、學程、品德教育、證照與終身學習等能力證明。另本學院所屬各系配合政府政策，極力爭取實施各種就業學程、人才培育及重點特色計畫，以使本學院學生於畢業前就能具備職場所需就業的基本職能。另外，配合學校中長程發展計畫，學院結合本校USR 及地方產業特性，協助規劃 114 年推動跨院、跨系、跨領域學程(AI 人工智慧科技為學程)，及 ESG 特色課程(企業專題等)，透過多元選修的機制，拓展學生的專業廣度，並善用外部資源，培訓產業所需的優質人才，發揮技職教育終身學習的功能。課程設計與人才培育的方向：

- 1.AI 與 ESG 核心課程：逐步增加 ESG 與 AI 技術結合的課程，例如「智慧能源管理」、

## 114-118 校務發展計畫

「綠色智能製造」、「車聯網與智慧交通」等。確保學生具備基礎的 AI 技術與可持續發展知識。

- 2.跨學科學位課程：開設跨領域課程，推動本校之 AI 科技微學程，結合本校三個學系（智車系、智工系及餐飲系）、一個學程及通識中心、USR 中心所開設的人工智慧相關課程，鼓勵學生跨域休習非本系之專業課程。並提供學術認證的學習資源，讓學生有機會成為「AI+ESG」領域的專業人才。
- 3.產學合作訓練計畫：與企業合作，讓學生參與真實的綠色科技專案或環保技術專案，並從實踐中學習 AI 應用及其 ESG 影響。
- 4.技能認證：提供 AI 技術及 ESG 評估標準相關的認證課程，提升學生的就業競爭力。

本院各系的課程檢核及修訂均採課程搭配雙迴圈之運作模式，外部迴圈藉由畢業生、業界專家、雇主滿意度調查等方式，不斷調整課程規劃，以配合產業需求之改變。而在內部迴圈方面，則根據教師教學以及學生反映意見，常態進行檢討修改（如圖 5-1）。



圖 5-1：雙迴圈課程修訂模式

### (四)設備與圖儀

(A)配合教學、學生證照輔導與職涯發展，建置各教學、研究與實務訓練等實訓基地與場所。

目前智慧車輛與能源系、智慧製造工程系；都已有四年的整舊購新建置，人工智慧學位學程處於朝設系發展階段(第三年)。各系現有之實驗室多元、完備且各具特色，分列如下：

- 1.智慧車輛與能源系：設立九間實驗室，包含電動車動力實驗室、車輛總成實驗室、電動車場、先進駕駛實驗室、綠能科技實驗室、電子學實驗室、電動機動力與能源實驗室、電腦教室、機器學習實驗室。
- 2.智慧製造工程系：智慧製造實驗室、智慧感測實驗室、機電整合實驗室、人工智慧實驗室、.智慧型機器人實驗室、工業配線實驗室、CAD/CA 實驗室、智慧生產實驗室、電子電路實驗室、機器人教學中心、PLC 與氣液壓實驗室。
- 3.人工智慧應用工程學程：將朝向下列實驗室發展；智慧機器人實驗室、AR/VR 元宇宙實驗室、AIoT 實驗室、智慧檢測實驗室及跨系整合之實驗室等資源。

相關經費將用於未來規劃智慧車輛與能源系、智慧製造工程系及人工智慧應用學程的增設新實驗室。已停招科系設備若已完成與智慧車輛與能源系、智慧製造工程系相關將轉移繼續使用，以發揮其最大效益。

(B)本校圖書館近程以購置智慧製造工程、智慧車輛與能源及人工智慧等相關書籍、期刊為主。

### (五)師資結構

1. 本學院將鼓勵所屬少數講師，藉由多元升、教學實踐研究等方案，提升院助理教授以上比例至 100%
2. 鼓勵教師持續參與研習(討)會與專業培訓課程，提升現有師資專長與素質。且推動辦理系(科)專業教師深度與廣度研習，提升個人實務專長能力。以及推動深耕計畫，增進教師與產業結合之實務能力，以解決學用落差。

### (六)學生出路

本學院畢業學生除少數進入相關研究所就讀外，大多數於新竹科學園區、新竹及桃園與苗栗的工業區區域內相關產業內從事與所屬系科相關的工作，代表性工作如下：

- 1.智慧車輛與能源系：電動車與自動駕駛之開發與製造與維修工程師、車輛相關的運輸產業管理員/車輛檢驗員、製造業之 AI 與自動化生產技術/製程工程師；及車用半導體產業相關從業員、以及車電綠能的發展...等，更可進入敏實集團在國際上的相關企業職務從事生產、服務及專案管理的工作。
- 2.智慧製造工程系：產品開發、設計、製造、加工、系統設備整合管理等相關領域工程師，如製程工程師、設備工程師、自動控制工程師、機電整合工程師、電腦數值控制車床與銑床工程師、智慧製造技術應用工程師、智慧工廠整合工程師、機器人工程師、智慧機械工程師、機械視覺影像工程師、人工智慧工程師、工業資料科學家、機器協調師...等。
- 3.人工智慧應用學程:除少數繼續升學國內外相關領域研究所，例如人工智慧、資訊工程、資訊管理、電機等專業。多數可從事人工智慧應用服務產業相關工作包括：AI 應用工程師、專業領域應用工程師、演算法工程師、軟體工程師、UI/UX 設計師、資料科學家、資料工程師、資料分析師、AI 專案經理。

### (七)學生實習

實習課程及過程，可提升學生盡速進入職場的能力與條件，幫助學生順利進入職場。本院各系均訂有實習辦法，辦法皆定有明確的時程及指標與評分比例(業界與教師評分)，實習課程結束後，學生必須確實繳交實習報告(及發表)以獲得學分。學生實習前系上均先舉辦實習說明會，讓學生恪遵職場倫理、公司規定、注意工業安全，實習期間並有教師進行實習訪視；

瞭解學生實習狀況。各系實習時間安排如下：

- 1.智慧車輛與能源系規劃大四實習一學年為必修課程；且大一或二擇優至敏實集團見習；大四擇優至敏實集團進行為期一年的實習。
- 2.智慧製造工程系規劃大四實習一學年為必修課程；且大一或二擇優至敏實集團見習，大四擇優至敏實集團進行為期一年的實習。
- 3.人工智慧應用學位學程規劃大四實習一學年為必修課程；且大一或二擇優至敏實集團見習，大四擇優至敏實集團進行為期一年的實習。

實習生合作單位集中於新竹及桃園與苗栗鄰近工業區，例如工業技術研究院、大享容器、九宮顧問、東元醫院總管理中心資管組、矽格電子、聯茂電子、頤邦電子、艾可爾電子、合擎、信隆車料、技嘉科技、鴻佰科技、群創光電公司、應用奈米科技公司、神通資訊(含智慧車輛)、凱勝綠能公司、啓碁科技公司、淳安電子公司、台塑公司、揚昇汽車、三陽汽車公司、光陽機車公司及中華汽車……等。若表現優異，未來優先成為正職員工。

海外實習場域是以大陸嘉興敏華汽車零部件有限公司、敏實集團子公司-捷克敏能公司、波蘭敏能公司、泰國 Minth Aapico 公司、大陸瀋陽敏能公司、寧波創新研發中心、興敏勝公司等實習的場域！

### (八)教師產學合作

本院為達到產學交流，理論與實務結合，積極推展規劃利用現有師資、專長，加強產學合作，以期有效形成區域之產、學、研夥伴關係，落實技職教育宗旨，除積極爭取科技部研究計畫外同時積極和周邊的產業進行產學合作，有效結合區域產業以實現實務導向之產學合作計畫為主以提昇教學、研究、推廣教育成效。

本學院教師之重要研究成果主要來自如教育部、科技部、經濟部及其它公、民營機構產學研究及合作計畫案之委託計畫。平均每系每學年度均能執行 2 件委託計畫，教師承接委託計畫後，皆能如期於計畫期間內完成計畫內容，並將研究成果以論文方式發表於國內外學術研討會及著名期刊中，或將研究成果申請專利和技轉。

研究與技術創新朝向下列方向：

- 1.研究主題優先項目：聚焦人工智慧應用於能源節約、碳減排、智能製造與可再生能源管理等領域的研究專案；積極申請國內外資源支援 AI 與 ESG 研究。
- 2.建立智能實驗室：設立智慧製造與智慧車輛實驗室，提供學生實作平台，並邀請企業進行聯合研發，探索智
- 2.建立智能實驗室：設立智慧製造與智慧車輛實驗室，提供學生實作平台，並邀請企業進行聯合研發，探索智慧科技技術在綠色製造及交通減排方面的應用。
- 3.研發成果轉移：透過技術轉移或創新創業支持計畫，將 AI 技術應用到產業中，尤其是 ESG 相關應用，推動本地與區域性產業升級。

## 二、中長期規劃

### (一)中長期目標

在台灣人口逐年下降趨勢不變的情況；預期國內未來五年可就學大專與技職院校的學生人口數將更為萎縮；本學院自 113 學年起已裁減為剩下兩個學系及一個學位學程。學院所屬各系及學程的招生策略也已追隨本校於 112 年 11 月 3~4 日共識營的決策，改採大幅提升國際生的招生人數，以弭補國內生源的短缺。

學院暨所屬各系相關的課程也將因此有更多的調整變化模組；以因應國際生銜接企業實習及工作場域的需求；方有可能讓本校的學生成為企業職場的搶手人才。

本學院規劃之性質定位如下：發展以人工智慧為主軸延伸應用於智慧車輛相關產業科技

與新能源研發、智慧製造工程新技術研發。依據學院定位，本學院中長期規劃之院發展特色如下：

- 1.配合國家政策：人工智慧應用在智慧車輛產業、智慧製造工程科技所需之技術人才。
- 2.結合產業需求：規劃多模組之選修課程，強化教學及產業接軌良好。
- 3.配合學校計畫：強化多元專業與實作訓練。
- 4.配合系科專業：整合資源以提升教學成效。

本學院中長期規劃之院發展目標條列如下：

1. 招足學生，一技在身：跨系學程整合資源與發展多元職涯進路，強化學生基礎技能與應用。
2. 攜手產學，轉型創業：重視通識職能外，配合產業需求理論與實務並重，提升就業競爭力。
3. 深耕在地，接軌國際實務化：配合新竹科園區與鄰近工業區產業發展，創新應用領域。
4. 擴大培育 AI 各領域人才：本學院預計未來將增設人工智慧學位學程日間部一班，智慧車輛與能源系、智慧製造工程系日間維持各一班，並增設夜間進修部等。
5. 新增國際產學專班及僑生班：113 學年本院智慧製造工程系已經新增越南產學專班三個班；智慧車輛與能源系已經新增越南產學專班二個班；並獲得僑委會核定智慧車輛與能源系於 114 學年新增海青班一班；未來將持續增加兩類班之招生人數；以補足國內學生人數生員不足的景況。

### (二)中長期發展策略與實施方法

#### 1.課程規劃

- (1)持續推動本位課程規劃，以培育在地產業所需之專業技術儲備幹部為目標之產業實務導向課程，並以業師協同教學方式授課。
- (2)為實踐院中長期教育目標並建立學生基本核心能力，本學院規劃於 109 學年度起開始實施四門院共同必修課程：
  - a. AI 人工智慧概論(四技一上)。
  - b. 電腦輔助製圖(四技一下)。
  - c. Python 程式語言(四技二上)。
  - d. 工業 4.0(四技二下)。
- (3)為因應教育環境少子化所帶來之學生程度低落問題，本學院規劃逐年提升所屬教師以互動教學方法(如 PBL 教學、桌遊、田野調查…)，以增加學生學習動機與成效，並輔以影音教學。

#### 2.教學設備

- (1) 113 學年起智慧車輛與新能源系、智慧製造工程系及人工智慧應用工程學程除了已接收之前所有停招科系相關設備外、並爭取計畫補助或由敏實集團捐贈，增添相關設備。
- (2) 未來將請各系依據發展規劃；增添購相關實驗室之教學與實作設備。

#### 3.就業與實習

- (1) 持續尋找相關產業界優良廠商媒合學生實習機會。
- (2) 持續辦理職涯講座、企業參訪活動。
- (3) 推動並強化加強學生證照輔導及核心技術養成，提高證照獎金，提高證照數與級數畢業門檻，以厚植學生就業力。
- (4) 推動以「畢業即就業」為導向之系實務與實作課程規劃。
- (5) 推動並落實多元智能選修通識教育，以達成全人教育的目標。

## 114-118 校務發展計畫

- (6) 強調實作專題，以加強學生實務能力之訓練及核心技術及（或）設備獨立操作能力之養成。

### 4. 產學合作

- (1) 利用教育部再造技優計畫資金所購之各項設施，持續積極爭取與業界合作夥伴簽訂合作備忘錄，爭取產業合作聯盟與夥伴，媒合教師產學合作。
- (2) 訂定院內各系與業界合作夥伴之產學合作辦法。
- (3) 成立跨院系研究群組，以整合特色師資專長，推動整合性研究，以研究群組為單位，積極推動群組及跨群組特色之產官學整合性產學研究計畫。同時透過校為整合單位利用各院各系設備資源，提供教學及研究所需。院辦理跨領域實務及學術研討會，以提升教師與學生實務與學術研究交流的機會，從而有效激發教師與學生的研究創意與潛能。

### 三、量化指標

績效面向		主要績效指標	114 目標值	115 目標值	116 目標值	117 目標值	118 目標值	備註
學院績效	1	學院開辦研討會件數	2	2	2	2	3	本院每學年至少1件
教師研究績效	1	研究計畫及產學合作計畫件數	14	14	16	16	16	專任(案)教師每人至少1件
	2	教師論文發表篇數	14	14	16	16	16	專任(案)教師每人至少1篇
	3	教師參加專業研討(習)人次	14	14	16	16	16	專任(案)教師每人至少1次
	1	實務專題講座	8	8	8	8	8	每系每學期至少2次
	2	改進教學課程數	4	4	6	6	6	每系每學期至少1門
	3	學院校外專業競賽獲獎件數	1	2	4	2	3	每年至少1人次

## 一、智慧車輛與能源系

### 一、系務現況簡述

#### (一) 教育目標與發展特色

智慧車輛是目前全世界車廠不遺餘力發展的項目，就車輛之動力系統而言，隨著環保意識的提升以及減碳的考量，傳統的燃油汽車已成為被檢討的對象，『新能源汽車』的發展則順勢而起，由於各項技術瓶頸的突破與推進，使得電動車成為現階段最熱門的燃油車替代品，而國際車廠中不論擁有百年以上造車工藝的歐美車廠，或是不斷創造銷售佳績的日韓車廠，乃至中國新興之車廠，均將電動車列為研究發展標的並大力發展。除了電動車的發展備受重視外，智慧車還包含了大量應用 AI 人工智慧的自動駕駛（Autonomous Driving）、電動節能（Electrification）與車連網功能（Connectivity）等核心技術，這些技術可協助車輛達成自動化且高效能的運作，成為智慧交通與 ESG 目標中的重要一環。其最終目的，是協助人們不須經由人工控制，即可順利抵達目的地，這兩者也構成了智慧車的核心。配合本校之發展與定位，本系之教育目標與發展特色如下：

#### ■ 教育目標

1. 本系旨在因應科技與社會環境之發展趨勢，培育電動車、自動駕駛及新能源專業領域的人才，核心課程涵蓋電動車、自動駕駛、新能源等領域的 AI+ESG 人才，以培養學生成為全球就業的綠色交通科技專才。以務實致用為主，並以培養學生成為相關產業最愛用的人才，畢業即能全球就業為目標。
2. 配合本校產學合作集團企業之所需，提供電動車、自動駕駛及新能源之發展所需提供適切之技術人才。

#### ■ 發展特色：

1. 除了教授電動車、自動駕駛、新能源相關之各項基礎學理外，並加強實務課程之學習與企業應用，並導入車輛開發、製造及新能源之相關課程，以加強學生在 AI 應用和 ESG 綠色科技上的實作能力。
2. 車輛機電整合、汽車電子課程的導入，並將強化電池、電機、電控三方面的教授與學習，除可與新能源車與自駕車相互結合，更可放眼未來，與世界接軌，此外並將輔導考取電動車機電整合之專業證照，及強化新能源領域之教學，使畢業生能符合未來相關智慧車與新能源領域開發與製造之所需。
3. 本校產學合作敏實集團為國際級之汽車零組件製造企業，因此包括課程的發展、產學項目的設計等均可提供最實務的建議與實踐，讓學生能學以致用，對於學生之專題製作乃至校外實習課程也可有效協助。

#### (二) 課程規劃

本系之目標為培育電動車及自動駕駛專業領域的人才，因此課程規劃除了一般性之中文、英文以及通識課程外，專業課程係由工程專業基礎出發，逐漸導入車輛開發、製造及新能源技術之實務課程，進而拓展新能源車與自動駕駛之相關技術課程，並由專題製作與校外實習作為統整課程，專業課程科目架構思維流程導圖如下圖 5-1-1。

為支援 AI 及 ESG 雙主軸發展，本系的課程規劃除了涵蓋電動車、自動駕駛、智能製造基礎知識外，還將逐步引入智慧節能技術、車聯網、可持續能源管理等相關課程，以加強學生的實際操作與技術應用能力。方向規劃如下：

1. AI 與 ESG 核心課程：引入「AI 人工智慧」、「智慧能源管理」、「綠色車輛系統設計」等 AI 應用與 ESG 結合的課程，幫助學生掌握車輛技術在環境保護與能源節約方面的應用。

- 實務訓練：安排以 AI 技術應用於新能源車的實作課程，並設計專題製作和校外實習來增強學生的專業技能和產業適應力。
- 多元技能認證：提供智能製造與新能源技術相關的認證課程，確保學生的技術水準符合國際標準及 ESG 產業需求。



圖 5-1-1：智慧車輛與能源系課程規劃思維導圖

敏實集團為國際知名汽車零配件製造工廠，並已實際進行電動車與自動駕駛的研發與生產，可與本系人才培育目標及發展緊密結合，並提供產業脈動、課程回饋、師資支援、實驗室建置、校外實習、就業機會等的支援。

### (三) 圖儀設備

本系已設立以下教學實驗室：

- 電動車動力實驗室
- 車輛總成實驗室
- 電動車場
- 先進駕駛實驗室
- 綠能科技實驗室
- 電子學實驗室
- 電動機動力與能源實驗室
- 電腦教室
- 機器學習實驗室

也與智慧製造工程系共用 CAD/CAM 電腦教室，實驗室內之相關設備均已規劃完成，並逐步購置，未來也將逐年檢討修正，以符合實際教學之所需。現有車輛相關之中英文圖書共二萬三千多冊、十九種期刊，未來也將持續採購相關圖書期刊，以提供教師教學研究與學生之所需。

### (四)產學合作

本校產學合作企業本身即有許多研發單位與製造工廠，皆可提供本系教師與學生實習場域與課程支援，目前也與車輛測試中心、工研院等建立良好的互動，未來將可提供本系教師在教學、研究與推動產學合作的最佳諮詢以及成為夥伴關係。此外、也將鼓勵老師參與各項研習活動或研討會，以使融入最新的專業知識於教學中。

### (五)學生出路

未來本系畢業學生的出路：

1. 繼續升學國內外有關車輛、能源、機械、電機、設計、製造等相關專業之研究所
2. 直接進入產業界工作
  - 畢業生可直接進入敏實集團之相關企業服務
  - 電動車與自動駕駛之開發、製造與維修
  - 不同類型電動載具之開發、製造與維修
  - 新能源領域之開發、製造
  - 各大汽車生產廠及其零件製造業
  - 製造業之 AI 與自動化所需的生產技術/製程工程師

## 二、中長期規劃

### (一)中長期目標

智慧車涵括了電動車以及自動駕駛等不同領域，相關技術涵蓋了 AI 人工智能、車載鏡頭、視覺感測器、車用半導體、汽車電子、電池等元件乃至輕量化車身之整合運用，台灣科技產業在多年辛勤耕耘下，已建立紮實的基礎，舉凡汽車及車輛零組件、光電、半導體、汽車電子、機電自動化方面，都有長足的進步與深厚的實力，在全球市場上居於舉足輕重之地位，將是台灣繼續維持競爭優勢的關鍵。而前述之智慧車所涵蓋之電動車與自動駕駛正是台灣可於過去紮根的基礎上，進行深度研究、開發與製造的領域，也是車輛界非常重要且不可或缺之一環，未來在相關領域所需之技術人才將大幅提升，然而綜觀目前國內之大學教育，仍未有培育相關人才之工程系科，也因此本系係培養電動車所需要之專業工程與技術人才，除了教授電動車與自動駕駛相關之各項基礎學理外，並加強實務課程之學習與企業應用，並導入車輛開發與製造之相關課程，包括車輛機電整合、汽車電子課程，並強化電池、電機、電控三方面的教授與學習，除可與電動車與自動駕駛相互結合，更可放眼未來，與世界接軌，並將輔導考取電動車機電整合之專業證照，此外，也將強化新能源(太陽能、風能、氫能)領域的課程與兼顧教學與應用之新能源裝置開發，讓學生在學期間能獲得 ESG 領域的專業知識，最終使畢業生能符合電動車、自動駕駛與新能源產業開發與製造之所需。

### (二)發展策略

1. 課程規劃：本系課程與規劃過程即邀請業界與車輛測試中心、工研院等之專家學者共同參與，往後也將持續檢討修正，務使課程能符合業界需要，以培養為其所用之人才。本校也已建立 UCAN 系統，讓學生能透過 UCAN 實際了解自我職涯的性向。此外，於課程檢討修訂之同時，也會徵詢學生的意見，以求課程的最適化。
2. 教學設備：本系已完成實驗室之規劃，未來將逐年採購儀器設備，實驗室的設置也會逐年檢討，以使能真正配合課程，培養學生的實作能力。

## 114-118 校務發展計畫

3. 實習與就業：已規劃學生於大四全年實習，於實習前將安排業界專家至學校進行職場講座，並辦理學生之職場的見習與參訪，同時也將媒合集團之各生產單位與廠商，提供學生多元的實習選擇，進而為畢業後的就業做好準備。
4. 產學合作：建立 ARTC、工研院以及業界的良好關係，並鼓勵教師參與各項研討會與研習活動，以創造產學合作的契機。

### (三) 計劃實施

#### 1. 課程規劃

課程規劃將以雙迴圈的方式進行，由產學界的專家學者和本系教師組成課程委員會進行課程檢討，務使本系的課程能符合產業的需求，進而達成教育的目標。

#### 2. 圖儀設備規劃

為因應未來智慧車輛與能源系教學之所需，本系新設實驗室所規劃的儀器設備如下表，這些設備也兼及研究，因此也將可供研究或產學合作使用。另外，圖書與期刊配合教學與研究需求，則由圖書館持續添購各種圖書資訊或資料庫，以滿足師生教學研究之所需。

本系已設立以下教學實驗室如項(二)-(3)所列共有九間實驗室，實驗室分年進行重點設備建置與更新規劃如下表所示([表 5-1-1](#))，114 年本系向教育部提出場域建置的 B 類申請設備提升，獲得通過「AI AGENT/ AR+VR / 新能源車維修互動教學硬體設備系統」申請，補助建置經費 200 萬元(資本設備 100 萬，業務費 100 萬)，學校自籌款 30 萬元整，執行期限至 115 年 9 月 30 日。

表 5-1-1 114-118 年度儀器設備規劃

發展順序	發展重點 (實驗室名稱)	現有儀器設備	增購儀器設備理由	增購儀器設備項目	
1	機器學習實驗室 <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎面向 <input checked="" type="checkbox"/> 精進特色	電腦 5 台	發展新課程教學及實驗用	AI AGENT/AR+VR/新能源車維修互動教學硬體設備系統： 1. Revopoint Trackit 光學追蹤式 3D 掃描儀 2. MAC Studio M3 Ultra 3. ALTOS GB10 迷你工作站 4. Meta Quest 3S1 28 版裝置 + 教學課程 5. ALTOS Altos Brain Sphere P150 F8 1200W Z-BOX 資料及 AI 伺服器  114 學年學生專題實作教具： 1. 6 輪傳動越野模型車 2. 四槳式直升無人機 3. 袖珍 AI 機器狗 4. AI 視訊機器人汽車套件 5. DIY 機器人汽車焊接套件	114-115 教育部核定提升設備施精進計畫 (核定 100 萬) 獎補助款(預估 100 萬)

## 114-118 校務發展計畫

發展順序	發展重點 (實驗室名稱)	現有儀器設備	增購儀器設備理由	增購儀器設備項目	
2	電腦教室 <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎面向 <input type="checkbox"/> 精進特色	個人電腦 繪圖軟體 分析軟體 mechanical(112) Anaconda 軟體	課程教學實驗用	個人電腦(113) 分析軟體 ANSYS 模擬軟體-電磁模組 彩色液晶顯示器(114) 多媒體教學系統(114) 無線投影傳輸器套組(114) 單槍投影機(114)	總金額(預估 100 萬)
3	車輛總成實驗室 <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎面向 <input type="checkbox"/> 精進特色	機車 高電壓電動馬達 渦輪增壓引擎	課程教學實驗用	車輛總成零組件 汽、柴油引擎(113) 車體結構總成 T-box 車載機 引擎示教板 電油混合引擎示教版 引擎訓練台(113)	總金額(預估 200 萬)
4	電動車場 <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎面向 <input type="checkbox"/> 精進特色	電動車 電動車充電樁(112) 快速充電機 掌上型電動汽車診斷儀 車輛自駕上層控制裝置組 車輛自駕線傳 驅動控制系統	電油引擎示教板 引擎訓練台	電動車 電動機車 電池內阻測試儀 特斯拉修護手冊 充電樁 生質燃料發電系統	總金額(預估 150 萬)
5	電動車動力實驗室 <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎面向 <input type="checkbox"/> 精進特色	純電動汽車 BMS 電池管理系統 實訓台 統車用 CANBus 測試器 純電動汽車動力系統實訓台 電動機車實訓台	課程教學實驗用	汽車專用示波器 電動車電源管理實驗平台 電動車馬達控制實驗裝置 電動車動力傳動控制實驗裝置 電機解剖系統實訓台 動力電池訓練教學模組 筆記型電腦(114)	總金額(預估 150 萬)

## 114-118 校務發展計畫

發展順序	發展重點 (實驗室名稱)	現有儀器設備	增購儀器設備理由	增購儀器設備項目	總金額(預估)
6	先進駕駛實驗室 <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎面向 <input type="checkbox"/> 精進特色	無智慧車身電器檢修實驗裝置 電動車組裝式底盤 智慧汽車 AI 開發平台 人工智能邊緣運算盒(AI Box) AWS DeepRacer 自駕車 AI 車聯網智慧電系互聯實驗模組 車用雷達應用組 車用光達應用組 AI 運算伺服器(112)	課程教學實驗用	AI 運算伺服器 ADAS/AD 教具 BLAIZE AI 控制器公版套件 AI 運算及數據分析行動工作站 自動駕駛模擬器 ROLRA 終端及基地台套件 車用 6 軸 IMU 套件 環景駕駛艙顯示套件 自動駕駛虛擬測試驗證平台(114) 自動駕駛訊號處理裝置(114)	120 萬)
7	綠能科技實驗室 <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎面向 <input type="checkbox"/> 精進特色	燃料電池 風力發電模擬 太陽能 設計軟體 儲能 UPS 系統 併離網儲能鋰電池 T	課程教學實驗用	氫能裝置(113) 燃料電池(113) 儲能裝置(113) 能源管理系統(113) 電池模擬器 太陽能板(113) 風力發電機組 電動自行車 電池特性實訓台	150 萬)
8	電動機動力與能源實驗室 <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有	電動馬達實訓台	課程教學實驗用	輪轂馬達與驅動器(含電腦控制器) 步進馬達與驅動器	40 萬)

## 114-118 校務發展計畫

發展順序	發展重點 (實驗室名稱)	現有儀器設備	增購儀器設備理由	增購儀器設備項目	
	<input checked="" type="checkbox"/> 基礎面向 <input type="checkbox"/> 精進特色				
9	電子學實驗室 <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎面向 <input type="checkbox"/> 精進特色	示波器(112) 電子電路實驗裝置 電動車電力系統裝置	課程教學實驗用	示波器 電源供應器(113) 筆記型電腦 微處理機教學套件 PLC 教學套件 筆記型電腦(114) 投影機(114)	總金額(預估 110 萬)

### 3. 師資之規劃：

目前專任師資共有 9 位，其專長領域分別為科技管理、車輛、機械、能源、與電機控制，師資規劃如下表所示(表 5-1-2);因應未來國際處本系入學生人數的逐年成長，預畫本系教師人力需求將配合逐年調升：

5-1-2 師資規劃

學年度	114	115	116	117	118
教師人數總和	9	9	10	10	11

## 二、智慧製造工程系

### 一、系務現況簡述

#### (一)教育目標

因應全球產業結構快速變遷，以及人工智慧（AI）、機器學習、大數據分析、雲端運算與物聯網（IoT）等新興科技在製造業的深度應用，本校整合現有設備與資源設立智慧製造工程系，自 109 學年度開始招生。系所定位為培育兼具 AI 智能應用與製造實務能力的專業技術人才，致力於培養學生五育均衡發展，能系統性掌握智慧製造與人工智慧整合的理論、知識與技術，具備自動化、生產管理與 AI 跨領域應用能力。

本系訂定三項教育目標如下：

##### 1. 掌握智慧製造與人工智慧應用所需的專業知識與技術

具備智慧製造所需的基礎數學、自然科學與工程科學原理，能應用人工智慧、機器學習與智慧相關軟體；理解 AI 驅動的智慧製造發展趨勢，能閱讀與分析相關文獻，進行問題定義與數據分析；培養自主學習與創新能力，能持續吸收新知，因應 AI 技術快速變化。

##### 2. 具備運用 AI 技術解決產業實際問題的能力

能應用 AI 工具、自動化技術與工程理論，分析並解決製造現場之問題；熟悉 AI 數據分析、智慧感測與預測性維修等應用；具備程式設計與電腦輔助工程能力，能運用 AI 技術於產品設計、製程優化與品質管理，提出可行的解決方案。

##### 3. 培養良好溝通能力、團隊合作精神、人文素養與國際 AI 視野

透過專題製作與專案實作訓練團隊合作精神；於業界實習中培養表達與跨領域溝通能力，了解 AI 技術導入產業的實際運作；培養邏輯思維與報告撰寫能力，具備國際視野與外語能力，能在跨文化與跨技術背景下進行交流合作；同時兼顧人文素養，資料隱私與永續發展的重要性。

為達教育目標，本系致力於培養學生具備以下八大 AI 智慧製造核心能力：

1. 具備數學、科學及工程等基礎知識的能力
2. 具備人工智慧與機器學習的理論與應用能力
3. 培養自動化與智慧機電系統設計及應用能力
4. 具備生產與品質管理及 AI 數據分析能力
5. 學習智慧製造與 AI 相關專業軟體，具備程式設計、資料分析與問題解決能力
6. 具備實作技能與創新設計能力，能應用 AI 於設備系統整合與改善
7. 具備 AI 倫理、人文素養與社會責任意識，了解技術應用對社會之影響
8. 具備國際視野與外語能力，能理解全球智慧製造與 AI 發展趨勢

本系強調理論與實務並重的教學導向，以培育符合未來「AI 智慧製造」職場需求之跨領域人才為目標。希望學生具備：獨立思考與創新能力，資料導向與 AI 應用能力，自主學習與新技術吸收能力，同時藉由通識教育與 AI 教育，培養兼具科技創新與人文關懷之工程技術人才。

#### (二)課程規劃

近年來國際間掀起新一輪產業變革，工業 4.0 的核心即在於透過資訊化、數位化、自動化與智慧化技術，全面強化製造業競爭優勢，開啟所謂的「第四次工業革命」。其中，人工智慧（AI）技術的導入已成為產業升級與智慧製造轉型的關鍵動能。

本校鄰近新竹科學園區及多處工業區，為培育產業界急需的智慧製造專業人才，系所課程以「生產系統智慧化」為核心定位，專業導向規劃三大主軸：智能專業、技術專業與工業管理專業，強調基礎理論、實務操作與 AI 應用能力並重，並配合申請半導體產業就業學程計

畫，以 AI 驅動智慧製造的教學願景為導向。

課程設計涵蓋「人工智慧應用」、「自動化控制與系統整合」、「智慧設計分析模擬與製造」、「智慧生產管理」等核心領域，內容橫跨 AI 與製造科技應用的多元知識範疇，包括「機器學習」、「深度學習」、「物聯網」、「大數據分析」、「機器人實務」、「機電整合」、「感測系統」、「精實與品質管理」、及「設施規劃」等，並規劃 AI 導向之智慧製造實習課程，強化學生解決實務問題的能力。

課程執行採雙迴圈流程設計：外部迴圈定期邀請 AI 與製造領域專家提供產業趨勢建議，內部迴圈則依學生學習回饋持續優化課程內容與進度，確保教學內容與 AI 技術發展及產業需求保持同步。

本校與多家國際知名汽車零配件製造企業合作，結合 AI 智慧製造應用場域，提供學生從產品設計、製程優化、智慧檢測、設備預測維護、產線數據分析等面向的實作經驗。企業亦於課程回饋、師資支援、實驗室建置、校外實習與就業輔導等方面提供全方位協助，形成 AI 導向的產學共創模式，落實智慧製造與 AI 人才培育目標。

### (三) 圖儀設備

本系實驗室目前規劃教學型與專題研究型兩種，已成立包括：1.智慧製造生產中心 2.物聯網應用實驗室 3.機電整合實驗室 4.機器人教學實驗室 5.CAD/CAM 實驗室 6.智慧量測與品質實驗室 7.可程式控制與氣壓實驗室 8.碳中和實驗室，並正在重新整理室內配線與工業配線實驗室。其中 CAD/CAM 實驗室、機電整合實驗室、室內配線實驗室除了支援教學，也規劃申請恢復為電腦輔助機械設計製圖丙級、電腦輔助立體製圖丙級、機電整合技術士丙級、室內配線乙丙級考場，以協助同學取得相關證照。未來，系中長期發展規劃，希望依既有計畫實施，完備智慧製造加工實習場域，並能與產業界合作加工生產，包含設計分析模擬、生產製造自動化、量測與檢驗等技術之整合。目前本系可使用之現有圖書共 24,000 多冊、5 種期刊與多個非書籍資料，並已採購智慧製造相關圖書期刊，以有效支援教師教學研究與學生之需求。

### (四) 產學合作

本校產學合作相關企業有許多製造工廠，皆可提供本系教師與學生在理論與實務方面的實踐學習場域與課程支援。未來，本系將依據師資專長，成立研究群組，積極推動產官學之產學合作計畫，並鼓勵老師與學生參與公、私立合作機構之研習活動，將專業知識轉化為教材或改進教學內涵，並辦理研討會，以提升教師與學生之學術研究交流機會，激發教師與學生的研究創意與潛能。

### (五) 學生出路

本系畢業學生的出路：

1. 繼續升學國內外研究所相關領域，例如機械、電子、設計、製造、管理、資訊等專業。
2. 直接進入產業界或智慧工廠工作，從事有關產品開發、設計、製造、加工、管理、系統設備整合等相關領域工程師，如人工智慧工程師、物聯網應用工程師、精實管理工程師、智慧生產工程師、製程工程師、智慧自動化工程師、機電整合工程師、電腦數值控制工程師、智慧製造技術應用工程師、智慧工廠整合工程師、機器人工程師、智慧機械工程師、機械視覺影像工程師...等。

## 二、中長期規劃

### (一) 中長期目標

由於台灣機械業以中小企業為主，100 人以下的工廠比例高達 98.1%，在面對國內人口少子化、老年化的浪潮，產業轉型升級的迫切性與日俱增，加以歐美先進國家都啟動屬於自己國家的製造業 4.0 振興計畫，我國製造業未來將面臨強大的競爭壓力。本系自 109 學年度起

開始招生，為了因應產業變革，相關規劃仍以智慧製造發展內涵為主軸，持續建置完整實驗室及實習場域，以提供完善教學環境及教學品質為主要目標，保證學生的學習品質。目前，本系共有 13 個班級學生，包含台灣 7 班與南向 6 班，未來每年預計將新增 4 個班級至 115 學年度止，故必須持續完備教學設施，整理專業實驗室與電腦教室以因應每年新增 4 班的學生數。每學期並必須持續證照輔導，以提高所有學生證照考試通過率。

為培養工業 4.0 關的鍵技術人才，本系目前已規劃設置自動化人才培育實驗室，將數位雙胞胎概念融入教學，逐步導入 3D 虛擬工廠，架構虛實整合的軟硬體教學環境，以培養智慧製造業相關技術人才。另有關本系製造生產中心，亦將透過周邊設備環境建置與 4 軸 5 軸教育訓練，組織生產團隊，強化學生實作能力，未來將與產業界洽談合作生產運營，並能逐步成為產業界加工人才的生產培訓基地，提升我國製造業的優勢。

### (二)發展策略

依本系發展目標，就課程規劃、師資結構、教學設備、就業實習、產學合作等描述發展策略。

#### 1.課程規劃

- (1) 課程規劃委員會持續檢討課程的適切性與產業接軌的妥適性，學生透過 UCAN 可了解自我職涯性向與產業需求能力，並可參與會議檢討課程內容、課程比重與課程調整，使課程更符合產業需求，並培養學生具備就業與創新能力。
- (2) 本系目前有台灣籍學生 7 班與南向班級 6 班，學生來源不同，專業基礎有相當程度差距，教師在教學時需注意其個別化差異情形，適度運用課後輔導時間。
- (3) 鼓勵教師運用不同教學方法提高學生學習意願，如 PBL(Problem-Based Learning)教學法，自主學習，專題實做等，以提升學習意願與品質。

#### 2.教學設備

- (1) 配合學生人數增加與課程需求，逐年採購儀器設備以供教學所需。
- (2) 鼓勵老師與學生使用設備實作，培養技術能力，使教學設備達最大效益。

#### 3.實習與就業

課程將安排產業專家至學校進行職場講座，學生至產業界進行參訪體驗與短期見習實習，使學生初步了解職場實際現況，並積極媒合國內外業界廠商與學生的大四全年實習課程規劃，讓學生成為國內外產業界需求人才，並能依自我專長與興趣選擇工作職類，鼓勵參加集團辦理之徵才博覽會。

#### 4.產學合作

- (1) 成立研究群組爭取產學合作計畫。
- (2) 辦理學術研討會。
- (3) 鼓勵師生參與公、私立合作機構研習活動。

### (三) 實施計劃內容

#### 1.課程規劃

以雙迴圈課程規劃進行課程檢討與創新，邀請產業界專業人士、系友與教師組成課程委員會，藉產業界委員之審議討論，使本系學生培育目標的達成與產業需求的適切性更能吻合，並依本系教育目標，持續檢討課程執行成效。

#### 2.圖儀設備規劃

本系考量國家科技產業政策、地區產業特性、教師專業領域、本校與地區現有資源及學生特質等重要因素，以智慧製造相關領域為主要發展重點，逐年添購設備，以因應未來教師研究領域與授課規劃需求，各年度之儀器設備規劃，如表 5-4-1 所示。本系將善用研究設備資

## 114-118 校務發展計畫

源，並與週邊廠商及研究機構合作，相關儀器仍持續編列預算經費維護及補充，使學生能在完整規劃環境學習，與產業接軌，並可增加教師研究能量。未來現有學生畢業後，設備及空間將轉移本校相關系所或其他單位繼續使用，以發揮其最大效益。另外，圖書與期刊配合教學與研究需求，由圖書館添購各種圖書資訊或資料庫，以滿足師生學習與研究需求，各年度之圖書規劃如表 5-2-1 所示。

表 5-2-1 114-118 年度儀器設備規劃

發展順序	發展重點(實驗室名稱)	現有儀器設備	目前使用率(%)	增購儀器設備理由	增購儀器設備項目
1	智慧量測與品管實驗室 □新設 ■原有 ■基礎面向 □精進特色	3 次元量測 1 台	10%	建置教學環境 (114~117)	1.114 增購 4 台。 2.115 增購 10 台。 3.116 增購 10 台。 4.117 增購 10 台。
2	製造生產實驗室 □新設 ■原有 ■基礎面向 □精進特色	CNC 7 台	20%	建置教學環境 (116~117)	1.倍力式精密虎鉗器 1 台 (116) 2.5 軸輕巧型倍力虎鉗 2 台 (117)
3	機器視覺實驗室 ■新設 □原有 ■基礎面向 □精進特色	無	0%	建置教學環境 (117~118)	1.智慧套裝視覺系統 (117) 2.360 度多功能攝影機 3.HTC VIVE Pro 2.0 4.VR 筆電一組 5.VR 軟體 (118)
4	PLC 與氣壓實驗室 □新設 ■原有 ■基礎面向 □精進特色	1.三菱可程式邏輯控制實驗器 2.三菱智慧型網路控制器 3.三菱 HMI 人機介面訓練設備 4.三菱 PLC 裸機	5%	建置實驗室教學環境 (116~117)	1.HMI 人機介面訓練設備 4 套，伺服馬達訓練設備 5 套 (116) 2.類產線智慧虛實整合 PLC 教學軟體 6 套 (117)
5	機電整合實驗室 □新設 ■原有 ■基礎面向 □精進特色	勞動部機電整合丙級術科共 5 題工作平台	15%	設備汰換，提升程式動作準確性，建置實驗室教學環境	1. 労動部機電整合丙級術科第 1 題(115) 2. 労動部機電整合丙級術科第 2 題(116)

## 114-118 校務發展計畫

發展順序	發展重點(實驗室名稱)	現有儀器設備	目前使用率(%)	增購儀器設備理由	增購儀器設備項目
				3. 勞動部機電整合丙級術科第3題(117) 4. 勞動部機電整合丙級術科第4~5題(118)	
6	機器人教學實驗室 <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎面向 <input type="checkbox"/> 精進特色	EV3 機器人，人形機器人，機械手臂1支	10%	建置實驗室教學環境(115~116)	1. 自動化系統整合教學平台(115) 2. 自動化系統與視覺整合教學平台(116) 1.80 萬 2.100 萬 總金額 180 萬

表 5-2-2 114-118 年度圖書規劃

年度	114	115	116	117	118
圖書	12,860	12,940	13,020	13,020	13,020
期刊(種)	5	5	5	5	5
非書資料	120	120	120	120	120
金額(預估)(NT\$)	230,000	235,000	240,000	245,000	250,000

3.師資之規劃：目前專任師資共有教授1位，副教授4位，助理教授2位，講師1位，其專長領域為(1)機電整合與控制(2)設計與分析製造(3)工業管理(4)人工智慧與類神經網路(5)半導體產業，師資預計在117學年度增加至14人以上，專長配合培育目標、課程規劃與系所發展開展。有關中長期師資規劃，如下表5-4-3所示。

表 5-2-3 師資數規劃

學年度	114	115	116	117	118
教師人數總和	8	11	13	14	15

### 4.學術發展活動規劃

本系每年辦理工程講座的專題演講3次以上，邀請產業界專家進行職涯分享，校外參訪2次，提升師生對當今產業及職場的認知，並協辦學術研討會，參與深度實務研習，和產業界進行學術交流。

### 5.教學品保與學生輔導規劃

未來課程規劃將依PDCA程序執行，邀請業界專家檢視課程目標及執行成效，提升教學品質與學生專業能力。若有學習低落情形，鼓勵老師針對落後學生給予特別輔導，要求導師對於學生期中學期成績不及格課目過多者，給予個別面談，確實掌握學生生活狀況。未來校外實習與專業證照結合，實習計畫內容需符合本系專業與核心能力規劃，以落實技職教育畢業即就業的目標。

## 三、人工智慧應用工程學士學位學程

### 一、系務現況簡述

#### (一) 教育目標

敏實科技大學以「人工智慧專業大學」為發展定位，人工智慧系則以「培育具備專業實作能力的人工智慧應用工程人才」為核心發展目標，結合多元應用領域的專長課程，致力於培養能夠因應未來產業需求的 AI 工程人才。基於此發展定位，人工智慧應用學程訂定以下三大教育目標：

1. 奠基紮實的人工智慧核心知能(Core Competency)：透過系統性的理論學習與實作訓練，培養學生在數理邏輯、程式設計及 AI 技術上的基礎能力，使其具備獨立思考與問題分析的素養，為多元領域的應用奠定堅實根基。
2. 深化專業領域的系統整合實務(Domain-Specific Integration)：鼓勵學生跨足不同產業場域，將人工智慧技術與專業知識結合，並透過專題實作與產業合作，累積系統規劃、團隊協作及創新整合的能力，提升面對複雜挑戰的即戰力。
3. 鏈結產業脈動與職涯專業素養(Industry-Ready & Professionalism)：協助學生建立職場倫理、溝通協作及國際視野，並透過實習與職涯輔導，培養具備專業素養與產業敏感度的 AI 應用人才，能夠因應未來科技變革並引領產業創新。

#### (二) 課程規劃

為因應產業趨勢與需求，人工智慧應用工程學士學位學程以培養學生的人工智慧專業技術與跨領域應用能力為核心目標。課程設計著重於確保學生在畢業後具備充分的知識與技能，能靈活應對快速變化的技術環境與多元職涯挑戰。本學程採「基礎共通」與「四大專業」兩階段規劃，循序漸進地強化學生的 AI 核心能力，並引導其發展個人專長，確保畢業後能與產業需求無縫接軌，成為具備創新思維與實作能力的專業人才。

##### 1. 基礎共通階段

本系課程設計以「基礎共通能力」為培育基石，所有學生必須於本階段完成修課，重點在於奠定學生堅實的人工智慧核心知能。課程涵蓋：人工智慧概論、計算機概論、程式設計 (Python)、演算法、資料結構、AI 基礎數學（微積分、線性代數、機率統計）、機器學習概論等課程，並融入 AI 證照輔導，強化數位素養與產業認證能力。此階段確保學生具備進入高階專業分流的共通基礎（對應：電腦教室、AI 證照練習電腦教室）。

##### 2. 四大專業發展方向

在共通基礎完成基礎訓練後，課程分流為四大專業方向，結合專題導向學習 (PBL) 與高階實驗室實作，深化學生的產業即戰力，學生可依自身興趣與職涯規劃進行深度培養：

- 核心演算法與大數據 (The AI Brain)：培育 AI 演算法工程師與數據科學家，專注於 AI 模型開發、訓練與優化，以及大數據分析。課程涵蓋機器學習、深度學習、生成式 AI 應用、大數據分析、資料探勘、自然語言處理等，並於人工智慧實驗室及地端 AI 訓練實驗室進行高效能運算與模型實作（對應：人工智慧實驗室、地端 AI 訓練實驗室）。
- 智慧機器人與 AIoT (The AI Body)：培育智慧系統整合專家與自動化工程師，專注於 AI 在實體世界的落地應用。課程涵蓋機器人應用實務、智慧能源管理、智慧

物流應用、智慧家居應用、邊緣運算等，並於機器人實驗室及 AIoT 物聯網實驗室進行機器人控制、感測器佈建與物聯網數據處理（對應：機器人實驗室、AIoT 物聯網實驗室）。

- AI 視覺與影像識別 (The AI Eyes)：培育電腦視覺工程師與 AI 影像分析師，專精於 AI 標註、影像生成與檢測。課程涵蓋電腦視覺、多媒體互動設計、AI 影像識別、智慧安防等，並於 AI 影像識別實驗室進行高品質數據集建立與模型訓練（對應：AI 影像識別實驗室）。
- 元宇宙與虛擬影像 (The AI World)：培育元宇宙開發者與 AI 數位內容創作者，專注於沉浸式體驗與數位孿生技術。課程涵蓋 AR/VR 實務應用、智慧城市管理、創新與創業設計、AI 生成內容 (AIGC) 等，並於 AI 虛擬影像實驗室及 VR/MR 元宇宙實驗室進行虛擬主播、影像特效製作與數位孿生建模。（對應：AI 虛擬影像實驗室、VR/MR 元宇宙實驗室）

本系課程規劃以「基礎共通、四大專業」為核心架構，確保學生具備程式設計與證照實力，並精準對應業界 AI 人才需求，培養學生成為兼具理論與實踐能力的專業人才。

### （三）圖儀設備

敏實科技大學人工智慧應用學程的圖儀設備規劃，核心目標在於全面支援「基礎共通、四大專業」課程架構及高階實務需求。在基礎教學層面，系上設置「電腦教室」，作為全系學生進行基礎程式設計、演算法與 AI 理論教學的主要場域；「AI 證照練習電腦教室」則專責輔導學生取得國際 AI 證照，確保畢業生具備業界認可的專業素養與即戰力。在專業實務層面，系上規劃七間專業實驗室，精準對應四大專業分流：

- 「AI 核心」由【人工智慧實驗室（生成式 AI、大數據分析）】及【地端 AI 訓練實驗室】支援，提供模型開發與高效能運算資源；
- 「機器人與 AIoT」由【機器人實驗室（含無人機）】及【AIoT 物聯網實驗室】支援，強化實體系統整合與自動化實作能力；
- 「智慧視覺」由【AI 影像識別實驗室】及【AI 虛擬影像實驗室】支援，專精影像辨識、標註與生成式 AI 內容創作；
- 「元宇宙」則由【VR/MR 元宇宙實驗室】支援，聚焦虛實整合與沉浸式數位體驗。

上述九大實驗室構成從基礎到應用的完整培育場域，本學程同時整合智慧製造工程系、智慧車輛與能源系等相關科系教學資源的「可共用實驗室」，以及專有的特色實驗室，提供跨領域產業應用學習。所有設備將依中長程計畫逐年編列預算，持續建置與更新，確保教學設施與產業技術前沿同步。

本系圖書設備由本校圖書資訊中心統籌支援，採實體館藏與數位資源並重策略，全面滿足師生教學與研究需求。在實體館藏方面，現有支援本系發展之相關專業圖書已逾 10,500 冊。為配合「基礎共通、四大專業」課程發展，未來將依中長程計畫逐年編列預算，持續添購人工智慧、數據科學、機器人學、電腦視覺及元宇宙等核心領域之最新中外文專業書籍與期刊。在數位資源方面，鑑於 AI 領域技術迭代迅速，系上將協同圖資中心，重點擴充 AI 相關電子資料庫（如 IEEE、ACM、Springer 等）、線上研討會資源及影音教學平台，確保師生能即時掌握全球最新技術與學術成果。

### （四）產學合作

敏實科技大學人工智慧應用學程積極推動產學合作，將學術專業與企業實務緊密結合，協助學生參與業界產學合作專案並獲得寶貴的實務操作經驗。企業不僅提供實習與專案參與平台，更協助學生了解產業現場需求，促進學用合一，強化職場競爭力。特別是在與新創團

隊的合作中，本系主動提供人工智慧知識與技術支援，協助新創企業及早建立可行的經營目標，提升管理效率，並加速邁向穩健發展，讓人工智慧成為企業不可或缺的核心競爭力。

隨著產學合作經驗的累積，本學程研究團隊將逐步發展產業諮詢顧問服務，與業界建立更緊密的合作關係，使研究更貼近產業實務，也讓學生能夠學以致用，創造更高的社會與產業價值。敏實科技大學人工智慧應用學程將持續以產學合作為橋樑，培育具備前瞻視野與實戰能力的AI應用人才，推動產業創新與永續發展。

### （五）學生出路

以下為本學程畢業學生出路，分為升學途徑與就業途徑兩大項目：

1. 升學途徑：畢業生可選擇繼續深造，報考國內外人工智慧、資訊工程、數據科學、機器人學、電腦視覺、智慧製造、元宇宙等相關領域之碩士班或博士班。透過進一步學術研究與專業訓練，學生能夠強化理論基礎與技術深度，未來可投入高階研發、學術教學或跨領域創新等工作。
2. 就業途徑：畢業生具備紮實的AI理論與實作能力，能勝任各類人工智慧相關職務，包括：AI演算法工程師、數據科學家、機器學習工程師、AIoT系統整合工程師、機器人控制工程師、電腦視覺工程師、AI影像分析師、元宇宙開發者、AIGC內容創作者、智慧製造/智慧城市/智慧醫療等產業技術人員，以及雲端運算、數位轉型、創新創業等新興領域職務。學生亦可選擇進入新創企業、國際大廠或政府機構，發揮專業所長，成為推動產業升級與科技創新的關鍵人才。

## 二、中長期規劃

### （一）中長期目標

人工智慧應用學程之中長期目標在建構具前瞻性、實作導向與國際競爭力的AI教育與研發體系。未來將以「AI專業人才培育、跨域應用深化、產學共創研發」為三大主軸，逐步推動課程、設備與合作網絡的整合升級。課程層面持續依據「基礎共通十四大專業分流」模式發展，完善AI演算法、大數據分析、智慧機器人、AIoT、影像識別與元宇宙應用等核心課群，建立AI專題實作與證照導向學習鏈。設備層面以九大實驗室為核心，建構跨領域實作場域，逐年引入生成式AI、高效能運算與智慧製造等先進技術。研究與產學方面，持續深化與產業、政府及新創團隊的策略合作，推動AI技術於智慧製造、智慧城市、智慧醫療與ESG永續等領域落地應用，形成校內外創新生態系。最終目標在於培養具備AI技術整合力、專業倫理與國際視野之AI應用工程師，使本學程成為台灣AI專業教育與產業鏈結的重要典範。

### （二）發展策略

為達成人工智慧專業人才培育目標，本系從課程、師資、設備、實習與產學五面向推動發展策略，建構理論與實務並重、學用合一的AI教育體系，培養具創新應用與國際競爭力的AI工程人才。

#### 1. 課程規劃發展策略

本系課程以「基礎共通、四大專業」為主軸，兼顧理論基礎與實作應用。基礎課程著重人工智慧核心知能之養成，包括程式設計、AI數學(微積分、線性代數、機率統計)、資料結構、演算法、人工智慧概論及機器學習等課程，確保學生具備跨領域應用之基礎能力。進階階段則依據產業需求分為四大專業方向：「AI核心演算法與大數據」、「智慧機器人與AIoT」、「AI視覺與影像識別」、「元宇宙與虛擬影像」。各分流結合專題導向學習(PBL)、跨域合作及生成式AI實作，使學生能依職涯規劃進行深度發展。同時，課程中融入AI證照輔導、專業英文與產業導向模組，確保學生畢業即具

備專業證照與國際競爭力。

### 2. 師資結構發展策略

本系師資結構採「學術與實務並重、研究與應用兼具」之方針，整合校內外學術與產業資源。現有師資涵蓋人工智慧、電腦科學、智慧製造、影像工程、AIoT、創新創業等專業領域，形成跨域教學團隊。除具 AI 專業理論與研究能量之專任教師外，並積極延攬產業界具 AI 實務經驗之專家擔任業師，建立「雙師制」教學模式。未來將持續推動教師 AI 專業培訓、國內外研習與產學研究合作，鼓勵教師參與 AI 專案研發及學術期刊/研討會發表，提升教學品質與技術實踐力，達到理論研究與實務應用兼顧之目標。

### 3. 教學設備發展策略

為支援課程教學與研究實作，本系已建置「專業實驗室」作為核心教學基地，包括：人工智慧實驗室、地端 AI 訓練實驗室、AI 影像識別實驗室、AI 虛擬影像實驗室、AIoT 物聯網實驗室、機器人實驗室、VR/MR 元宇宙實驗室等，形成完整的教學實作鏈。基礎層面設有電腦教室與 AI 證照練習教室，支援學生的程式訓練與 AI 證照輔導。未來將依中長程計畫逐年汰換與更新設備，引入高效能運算伺服器、AI 晶片開發平台、生成式 AI 內容製作系統及 AIoT 感測模組，並結合智慧製造工程系與智慧車輛與能源系之共用場域，打造跨領域 AI 實作環境，提升學生專案研發與創新能力。

### 4. 就業與實習發展策略

本學程以「學用合一」為核心，推動多元化實習與職涯輔導機制。學生自大三起可參與「企業專題實作」與「產業實習課程」，由校內教師與企業導師共同指導，協助學生將理論知識應用於實務問題。實習領域涵蓋智慧製造、AIoT 系統整合、智慧醫療、智慧城市及數位內容產業等，讓學生在實際工作中培養問題解決與專案執行能力。同時設置「AI 職涯發展中心」，提供 AI 證照培訓、履歷指導、企業媒合與海外實習機會，協助學生建立職場專業形象，提升就業競爭力。

### 5. 產學合作發展策略

為強化學術研究與產業實務之連結，本學程積極推動「AI 產學共創」策略，與企業、政府及研究機構合作開展 AI 研發與應用專案。合作範圍包括智慧製造、智慧城市、智慧醫療、ESG 永續與生成式 AI 應用等領域，透過企業專題、技術諮詢與共研平台，協助學生參與真實專案，強化實務經驗。透過本學程的「AI 產學共創」策略，整合校內外資源推動產學技術轉移與創業育成，鼓勵師生以 AI 技術開發創新解決方案。未來將持續與國內外企業建立策略聯盟，推動合作研究與智慧應用落地，達到教育與產業共榮的永續發展目標。

## (三) 實施計劃內容

### 1. 課程規劃

#### ➤ 課程委員會運作與課程設計機制

本系設置「課程委員會」，統籌負責課程架構與內容之規劃與審查。委員會成員包含系上教師代表、產業顧問及學生代表，並每學期定期召開課程檢討會議，確保課程設計能即時反映 AI 產業發展趨勢與人才需求。課程規劃採「雙迴圈產學交流機制」，透過企業訪談、實習回饋與業界顧問諮詢，不斷修正課程方向，建立理論與實務並重的教學體系。

#### ➤ 課程適切性與學生能力導向調整

課程委員會持續進行課程內容與學習成果之適切性檢核，結合教育部 UCAN 職能

## 114-118 校務發展計畫

分析系統與本校 E-portfolio 學生學習歷程平台，檢視學生核心能力達成情形。依據學生學習表現與產業趨勢，滾動式修訂課程大綱與學分配置比例，確保課程內容能兼顧 AI 理論基礎、實作技能與創新應用能力。預期能強化學生在人工智慧應用、跨領域整合、專案管理及創新思維等面向的職能表現，達成學用合一與即戰力培養之目標。

### ➤ 課程與職涯證照地圖整合機制

各專業課程均由本學程專業實驗室及 AI 共用實作空間提供軟、硬體支援，確保學生能在專業場域中進行 AI 模型開發、資料分析與系統整合實作。課程設計同步規劃「課程地圖」與「職涯證照地圖」，讓學生可依自身職涯方向選擇修課模組，例如：AI 演算法工程師、AIoT 系統整合工程師、電腦視覺分析師或元宇宙內容設計師等職別。透過證照輔導課程（如 IPAS AI 應用規劃師、Microsoft AI900、人工智慧素養(AIL)國際認證、Python 程式設計），學生得以在校期間取得產業認可之專業證照，提升職場競爭力與未來就業連結度。

## 2. 圖儀設備規劃

圖書部分，依據學校分配圖書資源，添購本系發展重點相關領域的圖書與期刊，並配合教學與研究需求，由圖資中心添購各電子資料庫，以滿足師生圖書與期刊之需求。在維持教學環境品質優先考量下，將逐年編列預算進行各電腦教室與實驗室之設備更新與添購不足之設備(如表 5-3-1)，以因應未來教學、產學發展之需求。

表 5-3-1 114-118 年度儀器設備規劃

發展順序	發展重點 (實驗室名稱)	現有儀器設備	目前使用率(%)	增購儀器設備理由	增購儀器設備項目	總金額 (預估)
1	影像識別實驗室(51) ■新設(與華語文中心共用) □原有 □基礎面向 ■精進特色	個人電腦 40 台(華語文中心財產)	0%	課程教學實驗用 (115)	視覺 AI 辨識(標註)平台 (115)	110 萬
2	機器人實驗室(4A) □新設 ■原有 □基礎面向 ■精進特色	微型自走機器人 輪型機器人 智慧型機器狗	50%	課程教學實驗用 (115-118)	無人機訓練模擬場域(115) 無人機 2 台(116) 人形機器人 1 台(118) 自動控制模組 2 組(119) 感測器模組 2 組(119)	220 萬
3	元宇宙實驗室(52) □新設 ■原有 □基礎面向 ■精進特色	AR 設備 平板電腦 VR 眼鏡 4 台 AI PC 32 台	50%	課程教學實驗用 (115)	VR 眼鏡 10 台(115) 互動電視機 1 台(116) 應用軟體(117) 教學軟體(118)	90 萬
4	AI 多媒體應用實驗室(4B) □新設 ■原有 □基礎面向 ■精進特色	多媒體製作器材	30%	課程教學實驗用 (115-116)	監看螢幕 2 台(115) 應用軟體(117)	35 萬
5	電腦教室(43) □新設 ■原有 ■基礎面向 □精進特色	個人電腦 40 台	80%	課程教學實驗用 (115)	單槍投影機與布幕 1 組 (115)	7 萬

## 114-118 校務發展計畫

發展順序	發展重點 (實驗室名稱)	現有儀器設備	目前使用率(%)	增購儀器設備理由	增購儀器設備項目	總金額 (預估)
6	人工智能應用實驗室(42) <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有(智慧健康實驗室併入) <input checked="" type="checkbox"/> 基礎面向 <input type="checkbox"/> 精進特色	智慧點餐系統 藍芽迷你無線喊話器 2 台 語音 KIOSK 2 台	60%	課程教學 實驗用 (115-118)	單槍投影機與布幕 1 組 (115) AI NB 6 台(116) 智慧醫療數據分析模組 1 組(118) AI 教學系統(119)	127 萬
7	地端 AI 訓練實驗室(5A) <input checked="" type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 原有 <input type="checkbox"/> 基礎面向 <input checked="" type="checkbox"/> 精進特色	AI 一體訓練機 3 台	20%	課程教學 實驗用 (115)	AI 一體訓練機 6 台(115)	90 萬
8	AIOT 物聯網實驗室(5B) <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有(原名：智慧空間實驗室) <input type="checkbox"/> 基礎面向 <input checked="" type="checkbox"/> 精進特色	智慧居家設備 工業物聯網設備	80%	課程教學 實驗用 (116-117)	智慧會議室物聯網(116) 遠距會議室設備(117) 應用軟體(117)	25 萬
9	AI 證照練習電腦教室(53) <input type="checkbox"/> 新設 <input checked="" type="checkbox"/> 原有 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎面向 <input type="checkbox"/> 精進特色	個人電腦 40 台	30%	課程教學 實驗用 (117)	個人電腦 40 台(117 更新)	90 萬

3. 師資之規劃：本學程現有專任師資 4 名，並整合「智慧製造工程系」與「智慧車輛與能源系」的師資共同支援，整體教學研究陣容達 15 位。此跨領域配置有效促進了教學與研究量能，全面提升教學品質並強化產業連結。配
4. 合未來課程發展，學程規劃於 115 學年度增聘（含合聘）2 名具「AI 影像識別」、「電腦視覺」及「元宇宙虛擬實境」技術專長之教師，以支援「生成式 AI」與「沉浸式互動內容」等新興課程。自 116 學年度起，將依據產業趨勢與發展，穩健逐年增聘 1 至 2 名教師，預計於 119 學年度達到專任師資 10 人之目標。有關中長期師資規劃，如下表(表 5-3-2)。

表 5-3-2 學程專任師資數規劃

學年度	115	116	117	118	119
教師人數總和	6	8	9	10	10

## 陸、推動與管考

本計畫各項策略規劃由下表召集單位負責，各策略工作重點動需結合相關單位、全員參與。

本計畫經校務會議審議通過，由各單位落實執行。執行成效管考以符合績效指標為原則，根據績效指標分下列階段實施管考程序。

- (一) 第一學期結束前，各召集單位彙整執行成效，於行政會議提出檢討，並提校務發展會議討論執行成效，據以修訂後續執行方案。
- (二) 各學年結束前，各召集單位彙整執行成效交由秘書室彙整，完成該學年度校務發展計畫書。
- (三) 逐年針對校務發展計畫進行滾動式修訂，以做為各單位人力配置、預算編列及績效考核之參據。

校務發展主軸	召集單位
建構優質及跨域創新教學	教務處
生源拓展、深耕國際	入學服務處、國際事務處
全人教育、關懷社會	學務處
創新加值、產學共好	研發處
智慧校園、前瞻建設	綜合行政處
精進治理、校務永續	秘書室