



113-117 校務發展計畫

秘書室 彙編
民國 113 年 11 月
+ + + + + + + + +

目 錄

壹、學校整體發展	2
一、前言	2
二、環境分析與學校定位	3
三、敏實集團簡介	5
四、SWOT 與學校願景與定位	9
貳、綜合校務規劃	22
一、本校歷史沿革	22
二、組織編制	23
三、現有所、系、科別、班數及學生數	27
四、招生策略	30
五、組織文化變革	33
六、辦學特色與校務發展計畫之關聯	34
參、校務行政發展規劃	44
一、教務處發展規劃	44
二、入學服務處發展規劃	73
三、學務處發展規劃	75
四、綜合行政處發展規劃	87
五、研發處發展規劃	106
六、國際暨兩岸事務處發展規劃	125
七、人力資源規劃	131
八、財務資源規劃	137
九、校務研究發展規劃	142
肆、學術單位（智慧生活應用學院）發展規劃	143
一、餐飲管理系	149
伍、學術單位(人工智慧學院)規劃發展	157
一、智慧車輛與能源系	164
二、智慧製造工程系	171
三、人工智慧應用工程學士學位學程	177
陸、推動與管考	181

壹、學校整體發展

一、前言

敏實科技大學(Minth University of Science and Technology)立基於大新竹地區，前身為大華科大創辦 57 年，更名重新出發已邁入第 4 年，以務實致用為辦學目標，推動技職教育，自我期許成為技職教育體系中的一流學府，為求充分發揮技職教育功能與學校資源之有效運用，以強化學生技職知識與素質，積極朝向打造優質技職學府的方向努力，不斷擴充教學設備、提升師資陣容與軟體教學能量，雖面臨少子化與大學教育供給過剩的嚴峻時刻，繼續帶領學校銳意改革永續發展。107 年敏實集團入主本校，集團創辦人秦榮華先生懷抱理想，翻轉技職教育形象，聚焦智能科技與自駕車，並以企業攜手科大為辦學宗旨，並於 109 年 8 月 1 日起更名為大華學校財團法人敏實科技大學，除延續大華優良務實傳統外，更加入企業競爭與活化 DNA，希望開創國內技職教育的新使命。曾信超校長 110 年 8 月 1 日履新，聚焦發展，定位本校為人工智慧專業大學，校務發展，邁入新紀元。

為求培育台灣學子及學校永續經營，董事會自 107 年 6 月迄今，完成以下的重要工作與任務：

1. **大華學校財團法人組織重大變革**：董事會持續改組並於 109 年 8 月完成董事長改選，由秦榮華先生擔任本會董事長，帶領本會全體董事，支持學校改革及轉型選出第 16 屆董事。除挹注資金之外，也提供集團各種資源。
2. **資金挹注**：敏實集團為香港上市的全球汽車零組件百大企業，創辦人秦榮華先生捐資本校，截至今已挹注本校達 4.33 億元(含圖書館一樓裝修工程)。
3. **概括承受校務經營狀況，承諾永續經營**：承諾改善校務經營條件，並在教育部於同意處分閒置土地的狀況下，已於 108/9/23 完成閒置土地處分，大幅改善本校中長期貸款及財務之結構，並於 109/10/6 已提前清償志清樓建置之借款餘額 898 萬，已無長期借款的負擔。
4. **學校更名**：本校已於 109/8/1 更名為敏實科技大學，為創新科大風貌、落實敏實集團攜手科技大學，共創科大發展願景、以新品牌確立辦學策略及整合敏實集團源，型塑綜效與命運共同體，敏實集團全球資源為本校發展之強大資源後盾，有利於本校永續經營。
5. **解除教育部專案及預警的輔導**：由於校務經營艱辛，經歷一段管制階段，但透過董事會的捐資及教學品質的改善，已於 109/2/17 解除專案輔導管制，並於 110/9/15 解除預警管制，對於未來發展(包括外籍生、僑生、推廣教育等)打開機會。
6. **教學品質的改革**：本校更名後，為改善教學品質及對畢業即全球就業的特色，編制教學白皮書，透過全人教育及教學改革來提升教學品質。
7. **完成辦理校務發展共識營**，透過共識營，讓全體教職員工了解目前高校環境及本校優劣勢、面對的挑戰、提出行動綱領及共同承諾。
8. **與集團建立起產學合作，國際實習制度機制與橋梁**，目前已經有 4 期短期寒暑假見習學生及 1 年期實習學生前往捷克、波蘭及塞爾維亞等進行實習，充分結合敏實集團的

產學資源。

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，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，進行滾動式動態性的自我改善工作。

本校訂下學校更名轉型後的願景、價值、定位及校目標：

(一) 辦學理念與願景

1. 辦學理念：本校以培育『具備全人素養與智慧產業專業能力之人
2. 才』，打造敏實科大為小而美的優質人工智慧專業大學，並以『AI 人才培育、接軌集團發展、發展產學聯盟、前瞻視野校務永續』為校務四大發展理念。
3. 本校校務發展：
 - a. 願景(Vision)：辦理一所具有創新、前瞻與具未來影響力的人工智慧專業大學。
 - b. 價值(Value)：以「敬業樂群」、「敏於思、實於行、誠於信」的全人教育，培養前瞻品德力、人文素養、國際視野與科技專業的企業創新人才。期望改名後之科大所培育之學生，能善於思考及具執行力，以面對未來多變化之職場環境。
 - c. 志業(Volunteer)：關懷社會，積極帶動社會創新與地方企業振興。

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 112 年 2 月 21 日院臺教字第 1121002242 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。

- (1) 技職教育定位與價值：技職教育肩負培育優質專業技術人才使命，不僅是專門知識之傳遞，更以「做中學」、「學中做」及「務實致用」作為技職教育之定位，且以「實務教學」及「實作、創新與終身學習之能力培養」，作為核心價值。
- (2) 願景：培養具備創新力、實作力及就業力之專業技術人才。
- (3) 目標：
 - a. 建立彈性技職教育體系，符應產業變遷，彰顯技職教育價值。
 - b. 強化課程體系與師資結構，養成學生實作能力，激發師生創新思考與創業精神，促進技術傳承與產業創新。
 - c. 產官學訓協力培育高素質技職人才，提升社會對專業技術價值之重視，並增進技術教育國際影響力。
- (4) 推動方向：
 - a. 建立技職教育彈性學制及入學管道，並吸引社會大眾選擇就讀職業繼續教育。

- b. 落實有效職涯認識、職業試探及推動職場體驗與校外實習，培養學生專業技術之價值觀。
- c. 強化教與學之數位應用能力，發展多元教育模式，彈性調整課程、教學及品質評估機制
- d. 建立實作、問題導向及應用之學習型態，培養跨領域及團隊合作能力。
- e. 打造技職教育類產業環境，孕育創新創業精神及增進技職教育國際影響能量。
- f. 提升教師符應產業發展之教學能力及調整育才思維，投入創新實務教學並從事實務應用研究，以利技術傳承及創新。
- g. 依產業各類專業人才職能基準，規劃設計職能導向課程及充實相關設備，落實職場專業能力之養成。
- h. 加強實務連結及產學合作，增進社會各組織協力培育人才之社會責任及拓展縱向銜接與跨域人才培育之創新模式。
- i. 增進我國學生國際競爭力，具備產業所需技能，提升境外學生來臺學習及留臺意願，並拓展技職教育人才國際移動力。

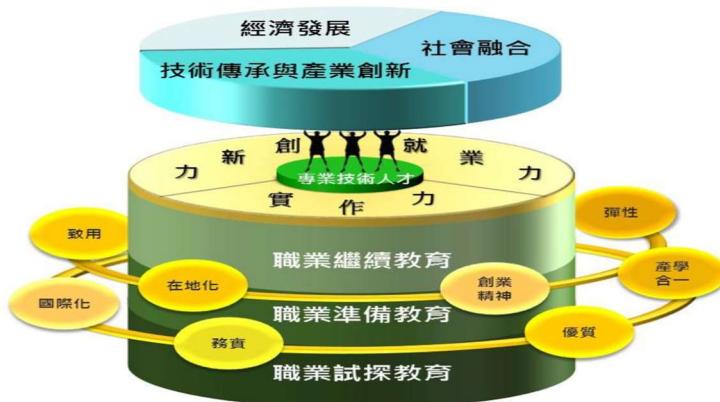


圖 1-1 技職教育政策綱領概念

(二)教育部施政計畫實施重點

1.精進務實致用的技職教育

- a.推動「產學連結合作育才平臺」。
- b.建置區域技職人才及技術基地，結合大專校院與在地產業資源。
- c.建立技專校院及技術型高中實務選才機制。
- d.成立技專校院跨校、跨系科等多元模式教師專業社群，暢通教師多元升等(含教學實踐計畫)途徑與推動教師產業實務研習或研究，提升教師實務經驗。
- e.推動學生校外實習權益保障

2.發展多元創新的高等教育

- a.推動「高等教育深耕計畫」、「大學社會責任」及產業學院計畫。
- b.推動「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」。
- c.精進大學考試招生制度，推動大學招生專業。

3.培育宏觀視野的國際人才

- a.推動新南向人才培育計畫、國際專修部及新型專班等。
- b.配合國家產業發展及人才培育政策，增進青年全球移動力。

- c. 開發多元招生策略與積極擴展新生源，持續擴大招收境外學生，深化校園國際化。
- d. 落實 2030 雙語政策。

三、敏實集團簡介

敏實集團有限公司（0425 HK）1992 年創立，為香港交易所上市公司，現在已經擠身於全球汽車零部件百強企業。敏實集團是全球最大的鋁電池盒供應商，最齊全的表面處理供應商，目前集團在全球範圍內擁有塑件、金屬車身系統、電池盒、新事業 4 大產品線，5 大研發中心及 70 家研發與生產基地，涵蓋範圍包含中國、美國、墨西哥、德國、英國、法國、塞爾維亞、捷克、波蘭、日本、泰國等。客戶分布全球 30 多個國家，主要客戶為 GM、HONDA、NISSAN、VN、BMW、FCA、TOYOTA、DAIMLER、GWM、HYUNDAI、FORD、PSA、GAC、RENAULT 等。敏實集團通過在亞洲、歐洲和北美建立研發和生產基地，實現成本和技術優勢，支援全球客戶發展。圖 1-2 為敏實集團全球據點。

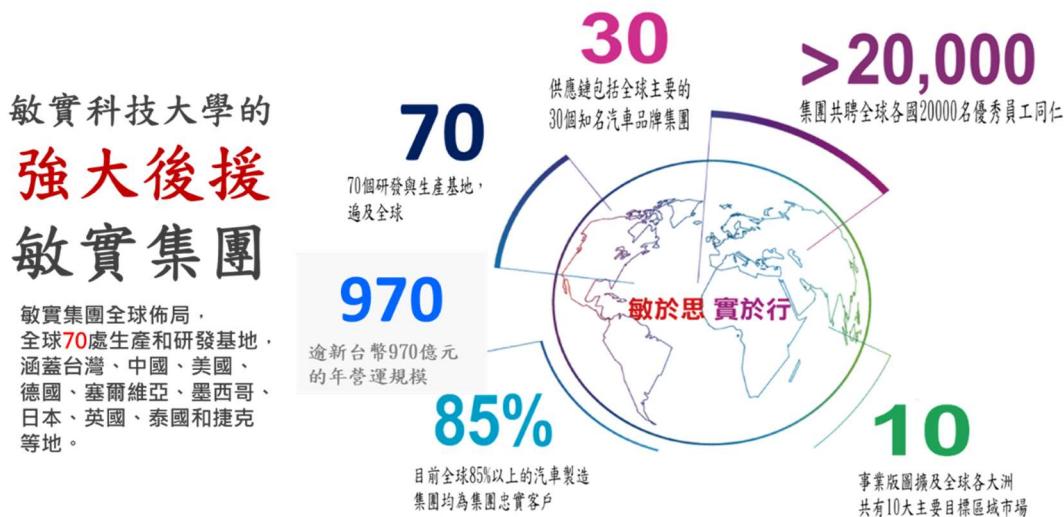


圖 1-2 敏實集團全球據點

集團創辦人為宜蘭籍知名企業家秦榮華先生，在本校轉型期，透過法人改組進行組織變革，對於學校除了捐資之外(截至 112 年 07 月挹注本校已達 4.33 億元(含圖書館一樓裝修工程)，也注入人力協助積極指導校務，為敏實科大之創新轉型提出新的方向，以期盡速轉型，調整體質改頭換面後，能期創造私校轉型典範，為台灣培養未來人才盡力，圖 1-3 為敏實集團生產線場及集團創辦人秦榮華先生。

113-117 校務發展計畫



圖 1-3 敏實集團已擠進全球百大汽車零組件供應商，工廠生產流程非常現代化

在敏實努力建設“愛”的文化-高關懷高要求。基於集團共同的價值觀和行為準則，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組織目標。我們始終致力於員工和組織的永續全球化競爭力建設。

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 1-4 所示。



圖 1-4 敏實集團 4 大核心價值

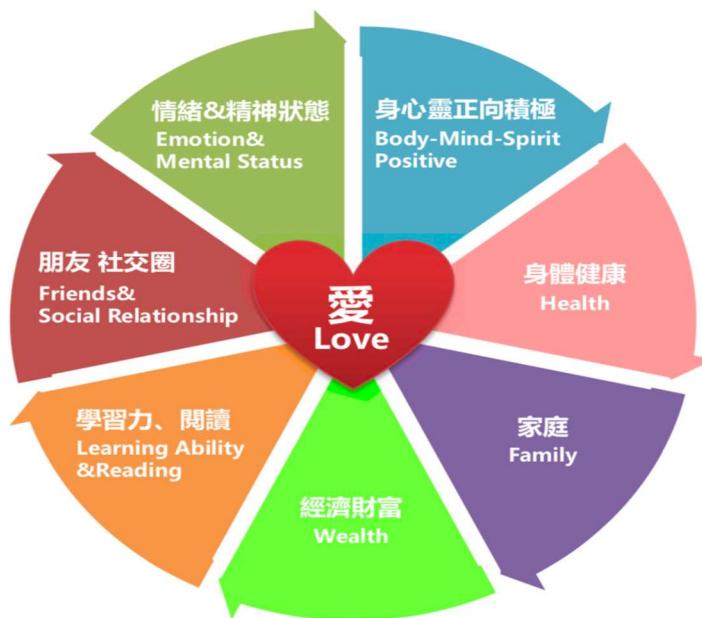
113-117 校務發展計畫

無論對於員工或是學生，除強調專業能力外，具全人健康的人文理念與社會責任是個重要的特質。除專業之外，秦榮華創辦人也特別強調身心靈的全人發展，發展健全人格，發展有品質的技職人才。秦先生早年家境清苦，完全靠自己雙手打造天下，早年其在救國團張老師的經驗對其一生有重大影響，他希望幫助年輕人，獲得好的教育，生涯有更多的發展可能，為培育台灣的技職人才盡一份心力。人才是敏實發展的重要動力來源，不斷激發員工的潛能，幫助其發揮自我價值也是敏實的重要使命。以本校良好的工科培育基礎，發展智慧製造工程系與智慧車輛與能源系所需之產業人才，期建立企業攜手敏實-產學共築之典範，並以培育具備品格、專業、與團隊合作能力的學生為目標，如圖 1-5 及圖 1-6 所示。除了專業的部分外，敏實企業更在意職工之全人健康，其中包含對家庭、友誼、正向積極、學習力及 EQ 等。為能落實願景，本校也規劃教學白皮書，積極規劃【大一大二短期見習】、【大三專題-以解決企業問題為導向之專題】【大四全年帶薪實習】、【畢業即全球就業】的課程及配套之師資、設備，讓學生可以做中學、學中做以作為前瞻科系、全球就業的準備。

敏實人才培養體系



圖 1-5 敏實集團人才培養體系



敏實全人健康體系

圖 1-6 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

1. 本校具有最鄰近新竹科學園區的地理優勢，此外鄰近竹北科技園區、竹南科學園區、工業技術研究院、新竹 AI 智慧園區、以及高科技產業周邊之各工業區位，可讓本校各項智慧科技的創新發展跟周邊高科技產業做密切結合，培養的人力也可以透過產學合作，配合產業脈動跟企業做最緊密的聯繫，這是所有科技大學都無法擁有的地理優勢地位。
2. 全球百大汽車零部件供應廠，敏實集團注資入主本校，改善本校財務與經營體質，教育部核准本校設置兩個新系：智慧汽車與能源系、智慧製造工程系，並於 109 學年正式招生四技部新生。109 年 2 月 17 日，解除本校管制，為此本校進行學校全面的改革，將形塑學校為“小而美”的科技大學，並配合集團興學，翻轉辦學形象，以產業攜手科大，吸引優質高職(中)畢業生就學，改名為敏實科技大學。109 年 4 月 9 日，教育部正式來文，正式通過本校自 109 年 8 月 1 日起更名為敏實學校財團法人敏實科技大學。並於通過人工智慧應用工程學士學位學程於 112 學年度開始招生。
3. 因本校持續改善，110 年 9 月 15 日教育部正式解除本校預警名單。得以順利展開各項資產活用、推廣教育、新南向境外產學專班、國際專修部及新型專班等發展機會。經由外部環境 SWOT 策略分析(表 1-1)及內部資源條件盤點，從而發展策略定位(表 1-2)，並進而制定短中長期校務發展目標，形成完善校務發展體系。

表 1-2 為本校轉型歷程。本校校務發展計畫，即係依照三階段原則訂定，如圖 1-11，(1) 召開校務發展會議共識營，彙整成全校之中長程校務發展計畫，(2) 經由校務會議與董事會通過後，作為年度執行計畫與預算編列之依據；(3) 並經由 PDCA 循環修正改善。近期校務發展之目標為：『校務發展共識、求生存、創成果、找發展』。本期以建立 AI 及 ESG 雙主軸為發展方向。本期重要成果為(1)律定未來三學年，本校發展主要 KPI 指標。(2)未來四系發展主要規劃及特色方向。(3)未來政策律定指標。(4)簽署共識行動綱領承諾書。本校今後的發展願景，可經由外部環境 SWOT 分析(表 1-3)及內部資源條件盤點，從而發展定位、短中長期校務發展目標，形成完善校務發展體系。

表 1-2 本校轉型歷程
表 1-6 本校轉型歷程

學 年 度	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114~115
校務狀況	管制狀態			解除管制		解除預警 110.9.15	穩定爬升			
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	原董事會尋求外援 以有心辦學 企業，且有經濟實力協助學校轉		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				

113-117 校務發展計畫

型優先			
學校定位重點	培育區域產業發展所需之人才。發展新興觀光餐旅服務產業之需求觀光/餐飲為主軸	培育全球性視野及 AI 產業發展所需之人才。聚焦發展智慧製造、智慧車輛、人工智慧與智慧餐飲。發展人工智慧專業大學。(110.8) 並於 113 學年度起以 AI 及 ESG 為發展雙主軸	以 AI 及 ESG 為發展雙主軸

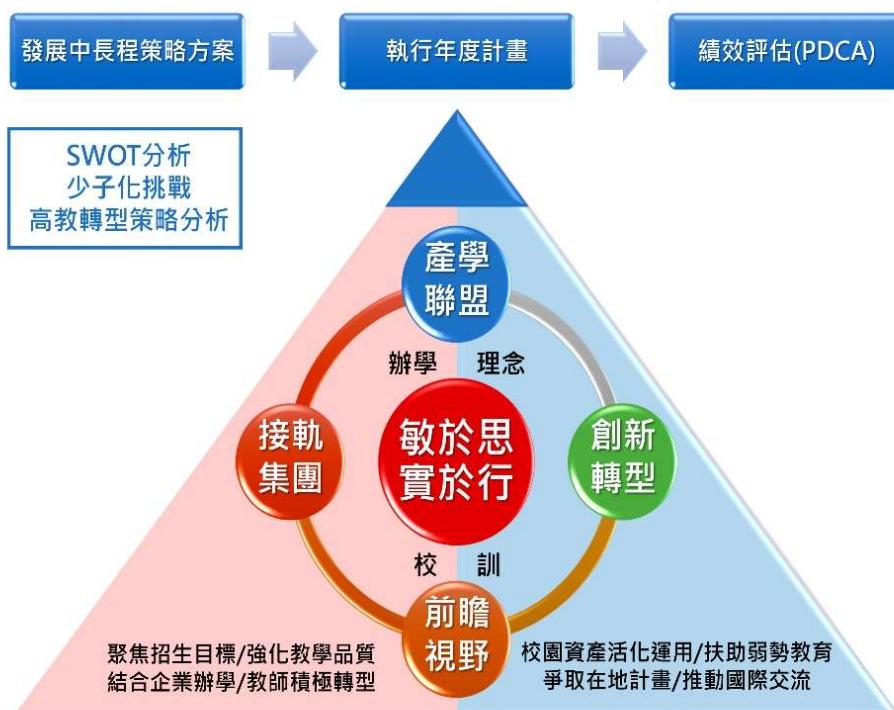


圖 1-11 本校中長程校務發展定位圖

表 1-3 敏實科大發展 SWOT

表 1-5 敏實科大發展 SWOT 分析

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"> ● 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 ● 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 ● 結合敏實未來工廠人才需求，養成學生前瞻競爭力 ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 招生科系較少，要達到規模經濟較不容易，學生生活的便利性受到影響 ● 未達規模經濟影響財務預算，須開源節流與敏實集團捐資挹注 ● 本校餐飲系仍有五專部，與鄰近高中學校爭取相同的國中生生源 ● 招收新南向學生，教師教學及學務管理上具有挑戰性

113-117 校務發展計畫

<ul style="list-style-type: none"> ● 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 ● 結合半導體就業學程，成立半導體教學中心 ● 集團於全球有 70 幾個工廠對於本校培養外國(東南亞)學生有潛在的人力需求 	
O(結合產業發展人才需求)	T(技職教育環境限制)
<ul style="list-style-type: none"> ● 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 ● AI 浪潮來臨 ● 本校解除預警後可配合國家新南向政策，推動國際招生 	<ul style="list-style-type: none"> ● 國內少子女化嚴峻衝擊，形成經營挑戰 ● 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 ● 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

(一) 校務執行策略

根據 SWOT 分析結果，應該制定以掌握機會(S*O)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*T)，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*O(優勢 * 機會：掌握優勢及機會拓展積極型策略)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 結合敏實集團資源，培育前瞻智慧科技人才。 ■ 企業攜手科大，新生入學與未來就業強烈連結 ■ 集團具國際化的優勢具強大的吸引性 ■ 具發展產業型大學的條件 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設置智慧製造工程與智慧車輛與能源兩新系及 AI 學程，餐飲系也積極轉型為智慧餐飲，培養未來前瞻科技人才。 2. 改名敏實科技大學，攜手集團資源，翻轉技職形象，有機會全球就業。 3. 與企業接軌，經過本校四年的實務與最新產業職能訓練，可以進入集團成為優秀的新成員、或加入本校的 AI 策略聯盟企業，選擇多元發展之職涯。 4. 積極推動學生短期(3 個月)及長期(1 年期)的海外實習拓展學生的視野，透過口碑行銷建立學校的品牌 5. 與未來工廠人才需求同步，發展智能科技與精實管理課程模組，提升學生未來職涯競爭力，獲得社會與家長認同。
2.S*T(優勢 * 威脅：透過放大優勢減少威脅造成	<ul style="list-style-type: none"> ■ 運用集團資源，多元創新，提升辦學能量。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用集團與各策略聯盟廠商之資源，提供師生見學與深度體驗接觸，見多識廣，提升教學能量與同學學習動機。

113-117 校務發展計畫

的影響-緩衝型策略)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 透過集團於海外亦有人才的需求，規劃透展境外學生的生源以盡快達到規模經濟解決學生生活不便利的問題 ■ 學生對於海外的實習充滿憧憬，發展特色課程，創新教學，翻轉技職學習。 	<ul style="list-style-type: none"> 2. 學制簡化，以四技學制為主，擴充各系進修部、新南向及國際專修部的學制。 3. 學生大一或大二時到海外進行短期實習，增加學生的滿意度，發展特色課程，創新教學，翻轉技職學習。
3.W*T(劣勢*威脅：防禦型策略)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 提升學生學習環境，吸引優質高中職畢業生就讀。 ■ 深耕社區 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 爭取USR及地方創生計劃讓學生有更多機會與社區互動。並且多辦理活動多發布新聞來塑造學校口碑與形象 2. 提升學生滿意度，減少不便利帶來的影響
4. W*O(劣勢*機會：改善型策略)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 配合政府新南向及新五專政策 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 獲得招收外籍生的機會，讓學校回到規模經濟的狀況，以解決生活便利性的問題讓學校更有優勢 2. 配合教育部3+2新型五專的政策減少與高職重疊國中生生源問題。

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。

1. 校務發展長程目標：

- 1.1 完成人工智慧大學願景：擬定人工智慧大學教育目標，聚焦智慧之系科發展特色，建立智慧校園學習環境。
- 1.2 校務永續化：開拓生源、精省費用，配合學校規模提升，逐漸達到年度損益平衡，提升師生交流與辦學知名度。
- 1.3 提升學校專業特色：深化產學合作研究能量，並導入產學合作成果於學習活動；配合集團未來智慧工廠，做為集團智慧製造之智庫。
- 1.4 善用產業資源培育實務人才：善用產業資源合作人實習才培育，無縫接軌職場提升就業競爭力；與集團全球工廠實習合作，培育具國際視野之實務人才。

2. 校務發展中程目標：

- 2.1. 系科發展聚焦 AI 元素，課程改革導入 AI 教學設計。
- 2.2. 透過 ESG、USR 相關計畫，發展永續校園特色。
- 2.2. 建立完整產學合作與實習體系，落實集團務實致用，與企業同步發展的人才培育政

策。

2.3 配合國家政策及廠商缺工狀況辦理新南向國際產學專班、國際專修部(1+4)、3+4 專班、僑生(移工)專班、進修學制、海青班與推廣教育，突破學校招生規模，預計於 114 學年度可達 1800 以上。

3. 校務發展短程目標：

- 3.1. 行政方面：精實組織人力，開源節流；提升行政效能，精簡事務性支出與人事經費。
- 3.2. 規劃人性化智慧校園：美化校園；改善學生用餐環境，提供良好學習環境。
- 3.3. 強化教學品質，型塑教學特色，推動海外實習，實踐全人教育及培養學生解決問題及動手做的能力，建立品牌形象。
- 3.4. 定位本校為人工智慧專業大學，完成人性化智慧校園建置如智慧會議室、智慧門禁系統、智慧園丁澆灌系統、碳中和戰情看板。
- 3.5. 聚焦發展 AI 專業系科：智慧製造、智慧車輛與能源、智慧餐飲、人工智能應用工程學位學程四系；設置智慧製造生產中心、自駕車體驗中心、智慧餐飲服務教室、半導體教學中心、ESG 教學中心碳中和展示平台，提供學子於敏實科技大學學習的最佳環境條件。
- 3.6 通過校務與各系評鑑，提升辦學品質與知名度，爭取招生機會，拓展生源規模。
- 3.7 外籍學生(新南向學生、國際專修部學生及華語中心)的招生、教學、學務、生活輔導照顧、實習工讀與學習等面向的制度完備性及運作等的品質提升

(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 1-12 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：

1. 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
2. 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
3. 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
4. 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

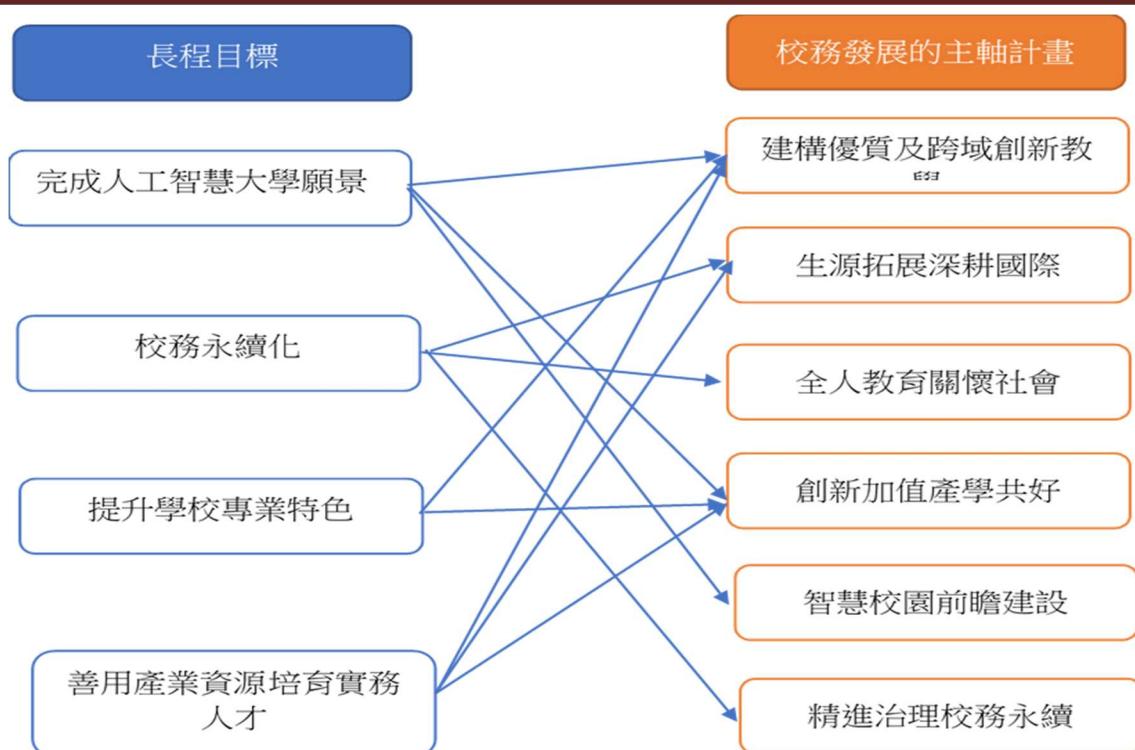


圖 1-12 本校長程與校務發展主軸計畫關聯圖

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。

表 1-5 校務發展六大主軸

校務發展主軸計畫					
建構優質及跨域創新教學	生源拓展深耕國際	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 教師職能提升 課程翻轉教學	2-1 生源拓展	3-1 激發學生自信身心健全發展	4-1 深化研發提升產學動能	5-1 規劃 ESG 建設美化校園環境	6-1 精進組織架構強化資通安全
1-2 建構學習場域與模式 落實教學品質	2-2 系規模發展	3-2 善盡社會責任 推動USR	4-2 強化全球實習產學連結	5-2 活化場館設施多元推廣應用	6-2 推動IR 落實SDGs 永續經營
1-3 學習成果檢視與回饋	2-3 師生國際移動力	3-3 完善諮詢輔機制照護弱勢就學	4-3 建立國際化行政支持系統	5-3 導入AI 管理提升服務效能	6-3 持續自我改善提升辦學品牌

113-117 校務發展計畫

主軸計畫一 【建立優質及跨域創新教學】

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
1-1(A) 教師職能 提升	1-1-1(a)深 化教師 AI 智能應用於 創新教學技 巧	<ul style="list-style-type: none"> ■ 人工智慧相關專業的高階師資聘用與培育 5 人 ■ 配合高教深耕與產業發展趨勢，規劃教師參與 AI 研討會、知能研習、證照認證，提升教學能量。 ■ 推動教師教學實踐計畫 ■ 導入 PBL、個案研討、翻轉教學等創新教學課程設計，聚焦解決產業問題。舉辦成果發表會以示範、交流並檢視學生學習成效。 ■ 新進及兼任教師研習 	教務處教發 中心
	1-1-1(b)深 化課程創新 強力鍊結集 團人才需求	<ul style="list-style-type: none"> ■ 鼓勵教師進行企業深耕，提升實務教學能量。 ■ 科系人才培育發展目標與敏實集團企業密切對接。 ■ 安排專任教師至企業集團深耕、見習。 ■ 引進敏實集團優秀主管擔任客座職涯講座，提供學生前瞻職涯發展經驗。 	教務處 研發處
1-1(B) 課程翻轉 教學	1-1-2(a)創 新通識課程 與教學	<ul style="list-style-type: none"> ■ 規劃通識素養計畫，並落實校定素養指標養成與檢核 ■ 通識課程融入 USR 與 ESG ■ 通識課程融入 AI 創新技能，創新通識課程與教學。 	教務處 USR 中心 通識中心
	1-1-2(b)跨 域課程開設	<ul style="list-style-type: none"> ■ 以 AI 為核心教學計畫 ■ 鼓勵教師開設跨領域及微學分課程。 ■ 推動各系開設就業學程 	教務處 系/院
1-2 建構學習 場域與模 式落實教 學品質	1-2-1 創新 學習特色計 畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 見習-實習-就業三部曲計畫 ■ 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 ■ 主學習及推動『敏實夜未眠』共學計畫 	教務處 學務處 國際處
	1-2-2 優化 教學資源與 環境計畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 圖書資源及 AI 數位圖書館充實計畫 ■ 特色教學環境計畫 ■ 語言檢定的場所優化與支持相關檢定的計畫 ■ 學生海外見習及實習場地的開拓。 	教務處圖 書館 教發中心 研發處
1-3 教學成果 檢視與品 質保證計 畫	1-3-1 學生 學習成效評 估機制計畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 有效追蹤學生學習成效，減少休退學比率 ■ 分析學習數據資料庫，作為補救教學依據。 ■ 落實檢核學生核心能力指標及畢業門檻，以有效評估學生學習成效。 ■ 檢視課程是否能符合企業所需，縮短學用落差。 	教務處 院系

113-117 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
	1-3-2 持續精進教學評量與教師評鑑制度及教務系統的優化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 精進教學評量有效回饋提升教師教學效能 ■ 結合教學績效與彈性薪資制度，有效激勵教師提升職能。 ■ 持續優化線上選課、註冊系統 ■ 持續優化學生學籍資料庫 ■ 執行巡堂計畫 ■ 定期檢核教學品質審查 	教務處 教發中心 綜合行政處 人事組

主軸計畫二【生源拓展 深耕國際】

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
2-1 生源拓展	2-1-1 生源分析	<ul style="list-style-type: none"> ■ 依每年 IR 分析結果修調招生策略，鞏固主要生源學校，增加次要學校互動頻率，開闢新的生源學校。 	入學服務處
	2-1-2 高中職縱向合作	<ul style="list-style-type: none"> ■ 支援高中職協同教學、模擬面試師資，依教育部政策辦理高中職課程互動交流。 	入學服務處
	2-1-3 拓展國際生源	<ul style="list-style-type: none"> ■ 配合政府政策，開拓新南向等國際生源，派員進行拓訪及招生。 	入學服務處 國際處
2-1 系規模發展	2-2-1 系科規劃	<ul style="list-style-type: none"> ■ 以目前 4 個系為發展主軸 ■ 短期計畫將配合政府 3+2+2 模式推動新五專，並將原有的五專進行調整 ■ 規劃將學程改為系 	教務處
	2-2-2 特色專班規畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 申請、開設新南向產專班、國際專修部及海青班等特色專班。 ■ 以系所專業，結合產學，推廣華語，輔導僑外生畢業後留台就業。 	國際處
2-3 師生國際移動力	2-3-1 推動學生海外實習就業、交流	<ul style="list-style-type: none"> ■ 爭取海外企業合作關係，分別從數量、質量與特色三方面進行實習就業媒合機會。 ■ 鼓勵學生參與學海築夢、學海飛颺等計畫申請。 ■ 辦理師生不定期前往海外企業、姊妹校參訪交流。 ■ 舉辦海外實習、交換生、交流生經驗分享。 	國際處 研發處 產學中心 校外實習中心 系、院
	2-3-2 加強師生外語能力(華語中心)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 開設師生外語加強班。 ■ 推動全校語言學伴計畫。 ■ 獎勵師生走出校園走向國際。 ■ 邀請海外專家學者蒞校專講、座談分享，並於學生面向增設學伴共學。 	國際處 研發處 系、院 通識中心

113-117 校務發展計畫

	2-3-3 拓展國際合作、深化師生交流並提高國際能見度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 參與各類主流國際年會論壇及舉辦國際學術座談會拓展國際盟校網絡。 ■ 簽訂跨國校際合作協議建構國際交流平臺，以發展各類交流活動並強化師生國際移動力。 	國際處 研發處 產學中心 系、院
--	-----------------------------	--	---------------------------

主軸計畫三【全人教育 關懷社會】

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
3-1 激發學生自信身心健全發展	3-1-1 民主法治、品德教育融入課程與活動	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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。 ■ 鼓勵學生參與學會與學生事務，培養公民素養與溝通能力。 	學務處 學務處
	3-1-2 推動學生參與校內外競賽與活動	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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。 	學務處
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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	USR 中心 院系 學務處
	3-2-2 促進在地永續發展	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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。 	教務處 研發處、USR 中心 院系
3-3 完善諮詢機制照護弱勢就學	3-3-1 優化社團發展與多元活動學習	<ul style="list-style-type: none"> ■ 設置多元社團發展，鼓勵同學參與社團活動。 ■ 引導學生多元試探、多元發展。 ■ 鼓勵同學參與國際服務營隊、海外實習或交換計畫，培養國際觀與服務觀 ■ 鼓勵師生運用專業知識技能，參與社會各項活動，關懷弱勢，建立服務人生觀 	學務處
	3-3-2 關懷弱勢	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建立完善弱勢獎學金制度，協助 	學務處

113-117 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
	學生狀況，設置完善輔導機制	經濟弱勢學生，安心就學。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 關注弱勢學生學習狀況，並主動安排需要之課業輔導。 ■ 關懷弱勢學生生活狀況，適時給予身心輔導。 	
3-3 完善諮詢機制照護弱勢就學	3-3-3 優化導師制度，建立職涯輔導模式	<ul style="list-style-type: none"> ■ 精進導師制度，落實全方位關懷。 ■ 運用心理諮商機制，協助同學適性發展。 ■ 建立全面職涯輔導機制，提供學生工讀、學習、考照、實習、就業一條龍服務。並選拔職涯發展有成畢業校友楷模，提供在學同學之學習對象。 	學務處 院系、

主軸計畫四【創新加值 產學共好】

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
4-1 深化研發激勵提升產學動能	4-1-1 完善獎勵措施 提升研發能量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 研議制定本校彈性薪資機制鍊結產學績效 ■ 辦理產學成長工作坊提攜研發動能 	綜合行政處人事組 研發處
	4-1-2 营造智慧型校園氛圍	■ 建制智慧校園展示與應用場景，提供師生 AI 實務應用能力。	研發處 教務處
4-2 強化全球實習產學連結	4-2-1 深化職涯輔導	<ul style="list-style-type: none"> ■ 密切對接集團發展與人才需求，規劃本校課程發展與人才培育方案。 ■ 鼓勵畢業生加入創客培育成計畫 	研發處 研發處
	4-2-2 打造無縫接軌實習環境	<ul style="list-style-type: none"> ■ 優化學生實習機制 ■ 加強職涯輔導 ■ 辦理職涯講座與就業博覽會 ■ 辦理校園各項創新應用大賽 	研發處
4-3 建立國際化行政支持系統	4-3-1 加強國際交流	<ul style="list-style-type: none"> ■ 持續拓展與境外知名大學交流 ■ 鼓勵學生體驗海外實習與遊學，開拓世界觀。 	國際處 院系
	4-3-2 協助外籍生招生計畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 協助國際處進行國際產學專班實習廠商的洽談與評估等工作 ■ 廠商至少安排 10 家以上 	國際處

113-117 校務發展計畫

	4-3-3 學生國際觀與外語能力強化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 制定外(英)語畢業門檻，鼓勵境外實習。 ■ 通識教育融入國際觀提升目標 	國際處 通識中心
--	--------------------	--	-------------

主軸計畫五【智慧校園 前瞻建設】

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
5-1 規劃 ESG 建設美化校 園環境	5-1-1 規劃 ESG 建設	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建構校園再生能源(太陽能) ■ 強化能源與資源智慧管理。 ■ 推動 ESG 節能減碳與環保教育。 	綜合行政處 教務處
	5-1-2 美化校園 環境	<ul style="list-style-type: none"> ■ 強化校園綠色植栽，建構樂活學 習環境 ■ 校園景觀美化，校園特色規劃 ■ 推動校園健康環境與健康促進 活動(如無菸、資源回收) 	綜合行政處 學務處
5-2 活化場館設 施多元推廣 應用	5-2-1 活化校園 場館運用	<ul style="list-style-type: none"> ■ 全面盤點全校教學、行政、後勤 空間使用，重新規劃使用空間。 ■ 集中行政辦公區域，節省水電支 出。 ■ 活化場館利用增加服務收入。 	綜合行政處 研發處
	5-2-2 推廣校園 空間使用附加價 值	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現有校園各大型場館(國際會議 廳、志清堂、樂群會館等)有效 規劃管理，增加對外服務，提 供附加價值。 ■ 部分閒置教學教室，整體規劃包 裝再利用，增加額外收入。 	綜合行政處 研發處
5-3 導入A I 管理提升服 務效能	5-3-1 校園後 勤、服務系統智 慧化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 ■ 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。 ■ 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。 	綜合行政處 教務處 人事組
	5-3-2 建置校園 AI 應用場域提供 作為教學	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 ■ 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 	院系 綜合行政處

113-117 校務發展計畫

主軸計畫六【精進治理 校務永續】

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
6-1 精進組織架構強化資通安全	6-1-1 確認辦學目標，精簡行政任務與編組	<ul style="list-style-type: none"> ■ 確定中長期發展目標精簡辦學使命與行政重點。 ■ 配合現有學生發展規模精實組織人力。 	各處室
	6-1-2 提升行政同仁資訊運能力，落實各校KPI指標	<ul style="list-style-type: none"> ■ 加強行政同仁 AI 與資訊職能，有效提升行政與決策效能。 ■ 建議設置行政績效 KPI 與 OKR 制度，落實績效責任制度。 	教務處 綜合行政處人事組
	6-1-3 平衡財務收支	<ul style="list-style-type: none"> ■ 落實預算編製機制，有效開源節流。 	會計室
	6-1-4 發展資通安全架構	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建立資通安全維護計畫，導入 ISMS、PIMS。 ■ 加強校內人員資訊安全意識，提升相關技術能力。 	綜合行政處
6-2 推動 IR 落實 SDGs 永續經營	6-2-1 優化校務研究資訊平台，提供 IR 決策分析及時數據	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建置跨平台校務資料倉儲，提供各單位有效使用。 ■ 設置校務經營 DASHBOARED，及時提供各項決策所需資訊。 ■ 對畢業生流向、學生學習成效等校務相關議題進行分析。 	校務研究室 綜合行政處
	6-2-2 落實 SDGs 永續經營	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	綜合行政處
6-3 持續自我改善提升辦學品牌	6-3-1 深化內部控制及內稽，強化稽核功能	<ul style="list-style-type: none"> ■ 定期進行內部作業稽核制度，持續改善經營作業效能。 	稽核
	6-3-2 落實自我評鑑，持續自我改善	<ul style="list-style-type: none"> ■ 配合校務評鑑定期實施自我評鑑，以 PDCA 循環持續改善。 	各處室
	6-3-3 提升教學品質，創新品牌	<ul style="list-style-type: none"> ■ 落實教學品質，提升系科招生動能 ■ 建立校務經營願景 	各處室

113-117 校務發展計畫

(三)近五年獎補助經費執行狀況 (如表 1-4 所示)

表 1-4 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

貳、綜合校務規劃

一、本校歷史沿革

有關學校發展之沿革共分成 7 個重要階段，各階段發展略述如下：

(一) 大華農專時期(西元 1967-1968)

民國 56 年 6 月，本校奉准立案為「私立大華農業專科學校」。初設「食品製造」、「園藝」、「畜牧」共三科，由趙楷先生擔任首任校長。民國 57 年，增設「農業機械」、「農產加工」、「畜牧獸醫」三科。

(二) 大華工專時期(西元 1969-1996)

民國 58 年，鑑於國家經濟建設需要，配合國家教育政策，奉教育部核准改制為「私立大華工業專科學校」，以達成培養工業技術人才的目的，並將「食品製造科」更名為「食品工程科」，「農機科」改為「機械工程科」另增設「化學工程科」。至民國 59 年夏，增設「電機工程科」。民國 60 年夏，增設「電子工程科」。民國 63 年，由於國內就業市場對食品工程人才需求不大，故未繼續招收「食品工程科」新生入學。民國 67 年 8 月董事會全面改組，多位熱心教育之社會賢達出任董事，並敦請陳建中先生擔任董事長，董事會並聘請陳天志先生接掌校務全力興革。此後，日夜間部各科系迅速成長，民國 72 年，增設夜間部二專「電子工程科」與「電機工程科」。民國 77 年，成立五年制「工業工程與管理科」。民國 79 年，增設二年制「電子工程科」與「機械工程科」。

(三) 大華工商專時期（西元 1991~1996）

民國 80 年，設立二年制「工業工程與管理科」及屬於商業職類之「電子資料處理科」。因為學校科系跨屬工商領域，因此奉教育部核定，改名為「大華工商專科學校」。為強化商業管理學群之發展，以契合時代之脈動，民國 81 年增設二年制「國際貿易科」。民國 82 年又設立五年制「電子資料處理科」及「國際貿易科」。民國 83 年「電子資料處理科」更名為「資訊管理科」。民國 84 年奉准將原有之「機械工程科」，更名為「自動化工程科」。

(四) 大華技術學院時期（西元 1997~2011）

由於掌握了社會多元化、專業化之發展趨勢，本校在穩定中不斷日益茁壯，於民國 86 年更上一層樓，奉准升格改制技術學院。先期設立電子工程、化學工程、資訊管理及國際貿易四系及應用外語科。次年再經核定，開辦自動化工程系、電機工程系、工業工程與管理系三系。民國 89 年增設「觀光管理系」，91 年設「資訊工程系」，92 年設「財務金融系」。93 年本校獲准設立「機電工程研究所」並招收碩士班研究生，對大華的發展而言，又邁入新的里程碑。民國 94 年又增設「行銷與流通管理系」，95 年再設「電腦與通訊工程系」。101 學年度因應學校整體發展需求，並增設餐飲管理系，學校整體學制已臻完備，努力邁向科大之路。

113-117 校務發展計畫

(五) 大華科技大學時期（西元 2012 簿備一年期滿，正式更名科技大學）

為有效符合產業轉型的脈動，確切掌握人才需求的契機，並強化辦學的競爭力，本校近年以「提昇競爭力、創新突破、展現特色」為現階段的必要任務。經過全校師生的努力，積極爭取，終於在 101 年 8 月 1 奉教育部核准改名為大華科技大學。透過改名科大，本校落實各學院的教研機制，精進發展方向，推動產學研發，落實實務教學。未來將朝向發展成為產業型的一所科技大學。102 年本校獲准設立『電機與電子工程研究所』並招收碩士班研究生，對本校發展又邁入另一新的里程碑。同年設立『運動與健康促進系』及『創意設計學位學程』。

(六) 大華科技大學轉型蛻變及改名籌備時期（西元 2018 年-2019 年）

改名科大至今，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，但終究力有未逮之遺憾。自 106 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。107 年獲得秦榮華先生應允捐資，全力推動校務更新永續發展。教育部於 109 學年度核准本校招收『智慧製造工程系』與『智慧車輛與能源系』學生，培養 AI 製造及應用人才。本校進行學校全面的改革，將型塑學校為“小而美”的科技大學，並配合集團興學，健全辦學正向風貌，籌備改名為敏實科技大學。

(七) 敏實科技大學（西元 2020 年-迄今）

並配合集團興學，翻轉辦學形象，以產業攜手科大，入學即就業，吸引優質高職(中)畢業生就學，改名為敏實科技大學。本校自 109 年 8 月 1 日起更名為大華學校財團法人敏實科技大學。敏實集團全球資源為本校發展之強大資源後盾，有利於本校永續經營，利於企業集團及早培養具有全人素養及企業價值觀與 DNA 之儲備人才，以減少培訓成本與時間，達到雙贏的結果，發揮企業辦學綜效。並於 110 年 8 月由新任校長進行本校的定位—"人工智能專業大學"並積極往人工智能專業大學的目標進行推進。

二、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，如圖 2-1 所示，目前各處室之行政人員配置及人數如表 2-1 所示。

113-117 校務發展計畫

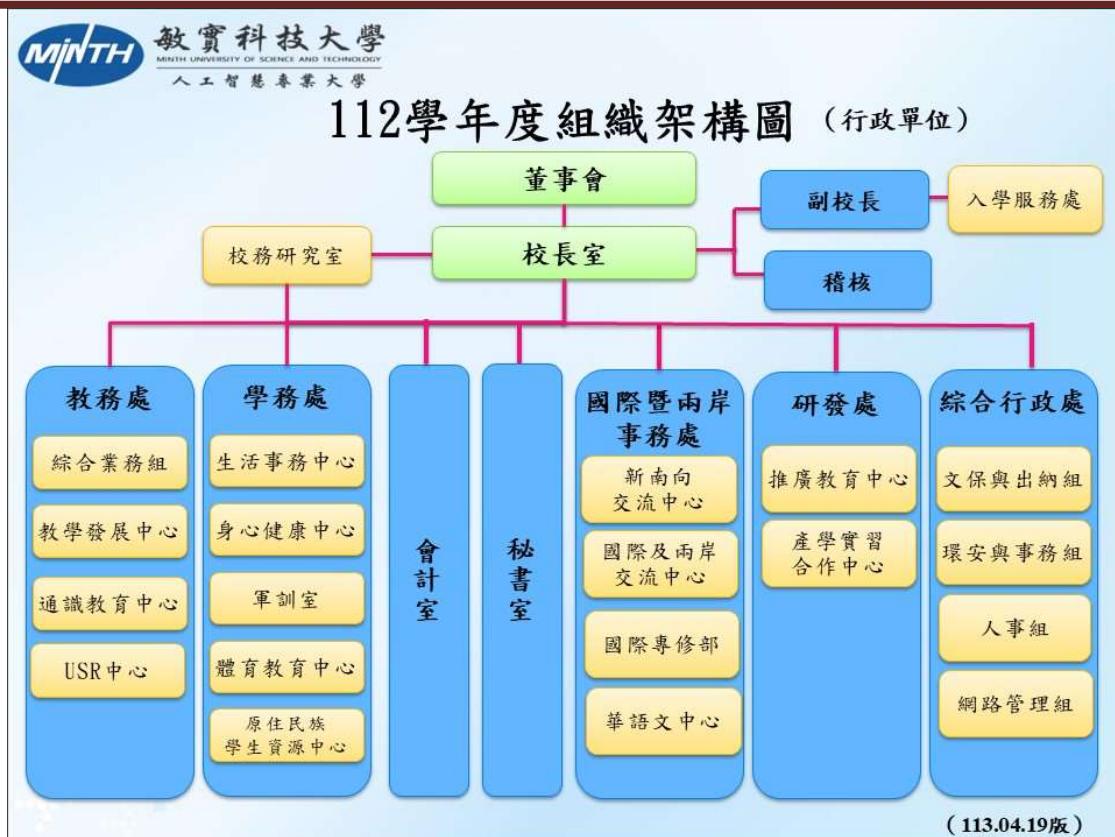


圖 2-1-1 112 學年度行政架構

表 2-1-1 111 學年度行政單位及人員配置表

處室名稱	副校長室	智能科技學院	智慧生活應用學院	智慧車輛與能源系	學務處	會計室
人數	1	1	1	1	13	2
處室名稱	校際合作室	研究發展處	秘書室	教務處	綜合行政處	稽核人員
人數	1	3	1	5	10	1(教師兼)
總計	40 人					

表 2-1-2 112 學年度行政單位及人員配置表

處室名稱	人工智慧學院	智慧生活應用學院	智慧車輛與能源系	智慧製造工程系	學務處	會計室	校際合作室
人數	1	1	1	2	15	2	1
處室名稱	研究發展處	秘書室	教務處	綜合行政處	國際事務處	稽核人員	
人數	3	1	5	11	5	1(教師兼)	
總計	49 人						

113-117 校務發展計畫

表 2-1-3 113 學年度行政單位及人員配置表

處室名稱	人工智慧學院	智慧生活應用學院	智慧車輛與能源系	智慧製造工程系	學務處	會計室	入學服務處
人數	1	1	2	2	15	2	1
處室名稱	研究發展處	秘書室	教務處	綜合行政處	國際事務處	稽核人員	
人數	3	1	5	11	9	1(教師兼)	
總計	54 人						

(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。



圖 2-2-1 學院組織架構圖

113-117 校務發展計畫

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 111-113 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 2-2-1 111 學年度第 1 學期教師人數及職級分配

	專任教授	副教授	助理教授	講師	專案 (編制外)	小計	兼任	備註
全校教師 人數	1	6	3	0	21	31	39	

表 2-2-2 111 學年度第 2 學期教師人數及職級分配

	專任教授	副教授	助理教授	講師	專案 (編制外)	小計	兼任	備註
全校教 師人數	1	6	2	0	21	30	39	

表 2-2-3 112 學年度第 1 學期教師人數及職級分配

	專任教授	副教授	助理教授	講師	專案 (編制外)	小計	兼任	備註
全校教 師人數	1	3	7	3	17	31	45	

表 2-2-4 112 學年度第 2 學期教師人數及職級分配

	專任教授	副教授	助理教授	講師	專案 (編制外)	小計	兼任	備註
全校教 師人數	1	3	7	3	19	33	32	

表 2-2-5 113 學年度第 1 學期教師人數及職級分配

	專任教授	副教授	助理教授	講師	專案 (編制外)	小計	兼任	備註
全校教 師人數	1	4	6	3	21	35	50	

113-117 校務發展計畫

三、現有所、系、科別、班數及學生數

111-113 學年度之學生數如下表，113 學年度本校日間部學生總數為 852 人，進修部為 189 人，如表 2-3 所示。

表 2-3 111-113 學年度全校各學制全校學生人數、新生註冊率、一年級學生人數、休退學比率、大一升大二續讀率

學年度	部別	各學制	新生人數	全校學生人數	新生註冊率(%) (註 1)	休學率	退學率	全校續讀率(%) (註 2)	大一升 大二續讀率(%)
111 上學期	合計		157	563	69.06%	3.73%	15.10%	79.73%	83.04%
	日間部	四技	65	347	60.36%	2.87%	5.17%	86.63%	89.33%
			新南向 38						
	進修部	五專	25	115	96.15%	5.26%	45.61%	81.37%	87.50%
		小計	126	462		3.46%	15.15%	84.87%	88.17%
	進修部	四技	29	101	100%	4.95%	14.85%	58.75%	57.14%
		小計	29	101		4.95%	14.85%	58.75%	57.14%
111 下學期	合計		528	527		1.14%	4.37%	91.82%	
	日間部	四技	0	332		0.90%	3.61%	84.38%	
		五專	0	105		0.96%	8.65%	96.17%	
		小計				0.92%	4.82%	92.11%	
	進修部	四技	0	90		2.22%	2.22%	90.20%	
		小計				2.22%	2.22%	90.20%	

113-117 校務發展計畫

學年度	部別	各學制	新生人數	全校學生人數	新生註冊率(%) (註 1)	休學率	退學率	本國生續讀率(%) (註 2)	大一升 大二續讀率(%)
112 上學期	日間部	合計	271	702	61.14%	2.96%	6.48%	82.43%	74.79%
		四技	62	479	64.52%	2.91%	5.41%	84.21%	75.38%
		新南向 140							
		五專	20	101	95.24%	0.75%	7.46%	82.56%	76.00%
	進修部	小計	220	580		2.44%	5.85%	81.21%	74.47%
		四技	49	122	44.95%	6.32%	10.53%	76.71%	72.41%
		學士後多元培力隨班附讀	2	2	--	--	--	--	--
		合計	315	734		0.95%	5.99%	92.47%	
112 下學期	日間部	四技	55	523	0.57%	6.69%	93.24%		
		新南向 132							
		國際專修部 63							
		五專	20	95		3.16%	4.21%	92.59%	
	進修部	小計				1.08%	7.03%		
		四技	45	116		0.86%	4.31%	89.86%	
		學士後多元培力隨班附讀	1	1		--	--		
		合計							

學年度	部別	各學制	新生人數	全校學生人數	新生註冊率(%) (註 1)	休學率	退學率	本國生續讀率(%) (註 2)	大一升 大二續讀率(%)
113 上學期	日間部	合計	476	1071	79.50%			62.19%	78.03%
		四技	86	282	80.88%			57.99%	73.33%
		新南向 209	新南向 376						
		國際專修部 76	國際專修部 137						
	進修部	五專	16	80	53.33%			63.64%	95.24%
		小計	371	795					
		四技	89	196	80.19%			70.67%	76.47%
		學士後多元培力隨班附讀	0	1					
		小計	89	89					

說明：

註 1：新生註冊率依據當學年度 10/15 校務基本資料庫統計資料為準。

註 2：本國學生續讀率 = (當學期在校生人數 - 新生人數) / (前一學年度在校生人數 - 應屆畢業生 - 轉入學生人數) 之比率

註 3：大一升大二續讀率 = (當學期學生人數 - 轉入學生人數) / 前一學期學生人數

註 4：學士後多元培力隨班附讀，未列入全校學生人數計算。

113-117 校務發展計畫

本校於 110 學年度新南向新增一班，人工智慧應用工程學士學位學程於 112 學年度開始招生，而且智工與智車系 112 學年度均增設四技進修部，智工系亦新增招生三班新南向專班，餐飲系維持續招一班新南向專班。113 學年度獲核定新增智車系二班新南向專班，顧 113 學年度有 6 班新南向學生及國際專修部學生約莫 300 位學生，逐步提升學生人數，已於 113 學年度超過校規模 1,000 人之目標。表 2-4 為 113-118 學年度的學生人數預估表。

1 學年	2 總數粗估	3 學生數			4 在校生人數		5 畢業生		6 總招生數		7 國內	8 國外
		9 總人數	10 國內	11 國外	12 國內	13 國外	14 國內	15 國外	16 國內	17 國外		
		18 113	19 1188	20 1071	21 556	22 515	23 98	24 0	25 320	26 600		
11 114	12 1873	13 1767	14 682	15 1085	16 458	17 515	18 91	19 23	20 320	21 600		
22 115	23 2368	24 2447	25 815	26 1632	27 591	28 1062	29 127	30 144	31 320	32 600		
33 116	34 2639	35 2970	36 912	37 2058	38 688	39 1488	40 168	41 212	42 320	43 600		
44 117	45 2852	46 3160	47 744	48 2416	49 520	50 1846	51 192	52 480	53 320	54 600		
55 118	56 3200	57 3282	58 776	59 2506	60 552	61 1936	62 320	63 600				

11
1.以國內招生名額的7成及國外招生名額的95成進行推估
12
2.第二欄的總人數是用在校人數加上國內招生(6成5)及國外招生(9成5)總數的進行估計
13
3.總數粗估則考量研修生/休退學/華語文中心招生/增加海青班變動等

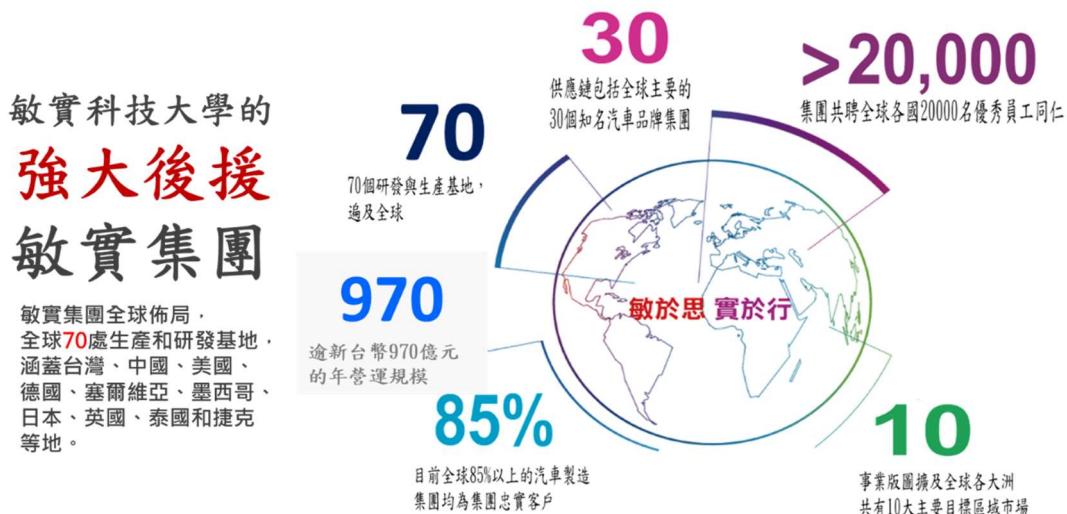
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

學年	113	114	115	116	117	118
總數粗估	1130	1873	2368	2639	2852	3200

表 2-4 113-118 學年度學生人數推移表

四、招生策略

本校自敏實集團秦榮華董事長接手捐資學校後，往『持續校務改善』、『聚焦招生科系』、『努力財務平衡』的方向前進，108學年度年起聚焦科大的發展並進行組織精進，109學年度結合集團進行更名並且進行新系的招生，曾信超校長110學年度到任後，定位本校為"人工智能專業大學"，增設『智慧車輛』與『智慧製造工程』進修部、申請『學士後多元專長培力課程』及『新南向學制』的推動。



人工智能（AI）是當今世界上最熱門的領域之一，它已經改變了我們的生活方式和工作方式。為了迎合未來的發展趨勢，科技大學需要不斷更新其教育內容和課程設計，尤其是在人工智能領域。私立的科技大學需要在(1) 課程設計上(2) 學生基礎知識與能力(3) 教學方法(4) 專題應用與產學合作上進行變革。

首先對於本校課程的特色- 畢業即就業，敏實集團是一個國際級的汽車零部件集團，全球共有 70 個生產基地，員工約有 2 萬人，生產基地主要分布在美國、墨西哥、歐洲、日本、東南亞及中國。

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』。

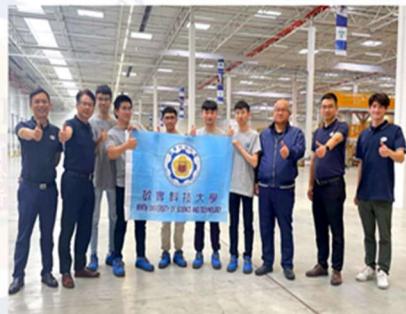
1. 短期見習：大學前三年的寒暑假有至海外最新電動車電池工廠進行短期見習的機會。採取選拔制，並補助來回捷克的機票，另有實習補貼、交通、通訊及住宿補貼、讓學生直接在最現代化的電動車電池盒的現場工作，由現場的工程師進行 1 對 1 的教學及實習的課程，讓學生能夠無縫接軌企業。
2. 大四一年帶薪實習：為讓學生更能與企業接軌，規劃大四一年的帶薪實習，目前實習的工廠分布於國外：捷克、波蘭、中國大陸，國內則依照各系依其教學特質進行安排。

2.6.2 我要去捷克（敏能廠面試）



2.6.3 捷克敏能廠全面接收智工系、智車系大四全年實習

- 2022暑假
 - 選選五位大二升大三學生至捷克敏能廠見習
 - 表現深受肯定
- 2023年寒假又有8位學生要至捷克見習
- 2024年-**第一屆大四**
 - 可**全面容納智工系、智車系學生全年實習**



補助海外實習旅費，鼓勵跨國經驗學習

3. 每位入學的學生都有敏實集團員工的編號，可以進行在敏學堂進行線上的學習，同步的學習有關產業動態、專業及管理的知識、敏實核心精神及人文方面的素養還有跨文化的常識等。

2.12 敏學堂-引進集團資源、線上同步學習產業動態

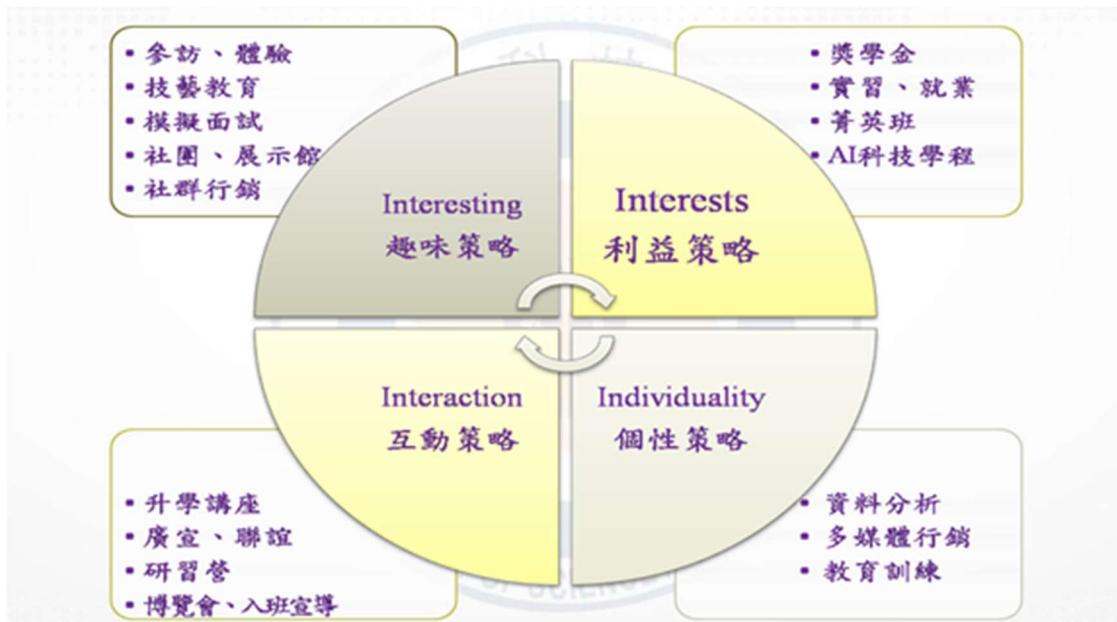


4. 聚焦發展，把握人才機會之窗，培養跨領域的人才。



本校的招生策略除前述的放大『國際實習』與集團優勢外，也透過以下的幾個策略來進行。

- 趣味策略：透過參訪體驗、社團及社群的行銷(FB、LINE、IG)等方式來進行。
- 利益策略：提供獎學金、國外實習與就業的機會讓學生對本校產生興趣。
- 互動策略：升學講座、入班宣導、博覽會及研習營隊等、讓學生、老師有機會認識本校。
- 個性策略：透過IR研究進行資料分析了解學生及家長的需求，並且透過家長會(社群)及在學學生的口碑行銷進行宣傳。



五、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。透過渦輪的訓練，將企業的價值觀『愛』、『信任』、『合作』與『紀律』傳遞與落實在員工及學生的身上，並定期舉辦校務發展共識營，戮力達成以『綠能、智能、節能』為主軸的人工智慧專業大學。圖 2-3 為辦理的員工 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，凝聚共識與團隊精神。



圖 2-3 涡輪訓練



圖 2-4 校務發展共識營活動紀錄

六、辦學特色與校務發展計畫之關聯

經變革與轉型，本校規劃未來幾年發展願景為：『培育智慧製造與智慧車輛產業人才之專業科技大學』。為達到這個目標，教師需至企業深耕或見習再回到學校教學；同時也邀請集團內主管擔任學校業師，讓學生在校期間就與研發與生產真正接軌。積極落實【大一、二見習】、【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，如圖 2-5 所示。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 2-5 前瞻科大教學特色

- (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（企業出題，師生解題）。這些解題模組和專題製作可以不斷的反覆創新重組，讓

113-117 校務發展計畫

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) 入學即就業，企業全方位實習教育：大學一二年級，兩系同學進行 AI 與智慧車輛與製造所必須的專業工程專業、網路、程式語言學習，同時透過睿智陶鑄、語文、國際視野與跨領域思考的通識教育，厚植未來智能科技挑戰的學理基礎。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，投入集團各項設計、開發與量產工程中，以第一線的體驗整合所學。
- (六) 整個過程，翻轉科技大學教育學用落差，作到：入學即就業，畢業保証優化發展，引領科大新思維與務實致用辦學風潮。

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、重點與各處室任務分工之矩陣表。圖 2-6 是本校發展目標與特色。

表 2-5 校務發展六大主軸與處室任務及高教深耕發展主軸架構

面向	教務處	學務處	研發處	綜合行政處	秘書室	學院	國際事務處	會計
建立 優質 及跨 域創 新教 學	1-1-1					1-1-1		
	1-1-2		1-1-2					
	1-2-1					1-2-1	1-2-1	
	1-2-2	1-2-2	1-2-2			1-2-2		
	1-3-1					1-2-2		
	1-3-2			1-3-2				
生源 拓展 深耕 國際			2-1-1			2-1-1	2-1-1	
	2-1-2		2-1-2			2-1-2	2-1-2	
			2-1-3			2-1-3	2-1-3	
							2-2-1	
	2-2-2	2-2-2				2-2-2	2-2-2	
							2-2-3	
		2-3-1				2-3-1	2-3-1	
			2-3-2		2-3-2		2-3-2	
			2-3-3			2-3-3	2-3-3	
全人 教育 關懷 社會		3-1-1						
		3-1-2						
		3-2-1	3-2-1			3-2-1		
	3-2-2		3-2-2			3-2-2		
		3-3-1				3-3-1		
創新 加值 產學 共好			4-1-1	4-1-1				
	4-1-2		4-1-2					
			4-2-1					
			4-2-2					
						4-3-1	4-3-1	

113-117 校務發展計畫

面向	教務處	學務處	研發處	綜合行政處	秘書室	學院	國際事務處	會計
							4-3-2	
智慧校園 前瞻建設				5-1-1				
	5-1-2	5-1-2		5-1-2				
			5-2-1	5-2-1	5-2-1			
			5-2-2	5-2-2				
	5-3-1			5-3-1				
				5-3-2		5-3-2		
精進治理 校務永續	6-1-1	6-1-1	6-1-1	6-1-1	6-1-1	6-1-1		6-1-1
	6-1-2			6-1-2				
					6-2-1			6-1-3
					6-2-2			
					6-3-1			
	6-3-2	6-3-2	6-3-2	6-3-2	6-3-2	6-3-2		6-3-2
	6-3-3	6-3-3	6-3-3	6-3-3	6-3-3	6-3-3		6-3-3

113-117 校務發展計畫

主軸計畫一 【建立優質及跨域創新教學】

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
1-1(A) 教師職能 提升	1-1-1(a)深 化教師 AI 智能應用於 創新教學技 巧	<ul style="list-style-type: none"> ■ 人工智慧相關專業的高階師資聘用與培育 5 人 ■ 配合高教深耕與產業發展趨勢，規劃教師參與 AI 研討會、知能研習、證照認證，提升教學能量。 ■ 推動教師教學實踐計畫 ■ 導入 PBL、個案研討、翻轉教學等創新教學課程設計，聚焦解決產業問題。舉辦成果發表會以示範、交流並檢視學生學習成效。 ■ 新進及兼任教師研習 	教務處教發 中心
	1-1-1(b)深 化課程創新 強力鍊結集 團人才需求	<ul style="list-style-type: none"> ■ 鼓勵教師進行企業深耕，提升實務教學能量。 ■ 科系人才培育發展目標與敏實集團企業密切對接。 ■ 安排專任教師至企業集團深耕、見習。 ■ 引進敏實集團優秀主管擔任客座職涯講座，提供學生前瞻職涯發展經驗。 	教務處 研發處
1-1(B) 課程翻轉 教學	1-1-2(a)創 新通識課程 與教學	<ul style="list-style-type: none"> ■ 規劃通識素養計畫，並落實校定素養指標養成與檢核 ■ 通識課程融入 USR 與 ESG ■ 通識課程融入 AI 創新技能，創新通識課程與教學。 	教務處 USR 中心 通識中心
	1-1-2(b)跨 域課程開設	<ul style="list-style-type: none"> ■ 以 AI 為核心教學計畫 ■ 鼓勵教師開設跨領域及微學分課程。 ■ 推動各系開設就業學程 	教務處 系/院
1-2 建構學習 場域與模 式落實教 學品質	1-2-1 創新 學習特色計 畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 見習-實習-就業三部曲計畫 ■ 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 ■ 主學習及推動『敏實夜未眠』共學計畫 	教務處 學務處 國際處
	1-2-2 優化 教學資源與 環境計畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 圖書資源及 AI 數位圖書館充實計畫 ■ 特色教學環境計畫 ■ 語言檢定的場所優化與支持相關檢定的計畫 ■ 學生海外見習及實習場地的開拓。 	教務處圖 書館 教發中心 研發處
1-3 教學成果 檢視與品 質保證計 畫	1-3-1 學生 學習成效評 估機制計畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 有效追蹤學生學習成效，減少休退學比率 ■ 分析學習數據資料庫，作為補救教學依據。 ■ 落實檢核學生核心能力指標及畢業門檻，以有效評估學生學習成效。 ■ 檢視課程是否能符合企業所需，縮短學用落差。 	教務處 院系

113-117 校務發展計畫

	1-3-2 持續精進教學評量與教師評鑑制度及教務系統的優化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 精進教學評量有效回饋提升教師教學效能 ■ 結合教學績效與彈性薪資制度，有效激勵教師提升職能。 ■ 持續優化線上選課、註冊系統 ■ 持續優化學生學籍資料庫 ■ 執行巡堂計畫 ■ 定期檢核教學品質審查 	教務處 教發中心 綜合行政處 人事組
--	-------------------------------	---	-----------------------------

主軸計畫二【生源拓展 深耕國際】

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
2-1 生源拓展	2-1-1 生源分析	<ul style="list-style-type: none"> ■ 依每年 IR 分析結果修調招生策略，鞏固主要生源學校，增加次要學校互動頻率，開闢新的生源學校。 	入學服務處
	2-1-2 高中職縱向合作	<ul style="list-style-type: none"> ■ 支援高中職協同教學、模擬面試師資，依教育部政策辦理高中職課程互動交流。 	入學服務處
	2-1-3 拓展國際生源	<ul style="list-style-type: none"> ■ 配合政府政策，開拓新南向等國際生源，派員進行拓訪及招生。 	入學服務處 國際處
2-1 系規模發展	2-2-1 系科規劃	<ul style="list-style-type: none"> ■ 以目前 4 個系為發展主軸 ■ 短期計畫將配合政府 3+2+2 模式推動新五專，並將原有的五專進行調整 ■ 規劃將學程改為系 	教務處
	2-2-2 特色專班規畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 申請、開設新南向產專班、國際專修部及海青班等特色專班。 ■ 以系所專業，結合產學，推廣華語，輔導僑外生畢業後留台就業。 	國際處
2-3 師生國際移動力	2-3-1 推動學生海外實習就業、交流	<ul style="list-style-type: none"> ■ 爭取海外企業合作關係，分別從數量、質量與特色三方面進行實習就業媒合機會。 ■ 鼓勵學生參與學海築夢、學海飛颺等計畫申請。 ■ 辦理師生不定期前往海外企業、姊妹校參訪交流。 ■ 舉辦海外實習、交換生、交流生經驗分享。 	國際處 研發處 產學中心 校外實習中心 系、院
	2-3-2 加強師生外語能力(華語中心)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 開設師生外語加強班。 ■ 推動全校語言學伴計畫。 ■ 提供師生走出校園走向國際。 ■ 邀請海外專家學者蒞校專講、座談分享，並於學生面向增設學伴共學。 	國際處 研發處 系、院 通識中心

113-117 校務發展計畫

	2-3-3 拓展國際合作、深化師生交流並提高國際能見度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 參與各類主流國際年會論壇及舉辦國際學術座談會拓展國際盟校網絡。 ■ 簽訂跨國校際合作協議建構國際交流平臺，以發展各類交流活動並強化師生國際移動力。 	國際處 研發處 產學中心 系、院
--	-----------------------------	--	---------------------------

主軸計畫三【全人教育 關懷社會】

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
3-1 激發學生自信身心健全發展	3-1-1 民主法治、品德教育融入課程與活動	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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。 ■ 鼓勵學生參與學會與學生事務，培養公民素養與溝通能力。 	學務處 學務處
	3-1-2 推動學生參與校內外競賽與活動	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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。 	學務處
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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	USR 中心 院系 學務處
	3-2-2 促進在地永續發展	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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。 	教務處 研發處、USR 中心 院系
3-3 完善諮詢機制照護弱勢就學	3-3-1 優化社團發展與多元活動學習	<ul style="list-style-type: none"> ■ 設置多元社團發展，鼓勵同學參與社團活動。 ■ 引導學生多元試探、多元發展。 ■ 鼓勵同學參與國際服務營隊、海外實習或交換計畫，培養國際觀與服務觀 ■ 鼓勵師生運用專業知識技能，參與社會各項活動，關懷弱勢，建立服務人生觀 	學務處
	3-3-2 關懷弱勢	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建立完善弱勢獎學金制度，協助 	學務處

113-117 校務發展計畫

	學生狀況，設置完善輔導機制	<p>經濟弱勢學生，安心就學。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 關注弱勢學生學習狀況，並主動安排需要之課業輔導。 ■ 關懷弱勢學生生活狀況，適時給予身心輔導。 	
3-3 完善諮詢輔導機制照護弱勢就學	3-3-3 優化導師制度，建立職涯輔導模式	<ul style="list-style-type: none"> ■ 精進導師制度，落實全方位關懷。 ■ 運用心理諮商機制，協助同學適性發展。 ■ 建立全面職涯輔導機制，提供學生工讀、學習、考照、實習、就業一條龍服務。並選拔職涯發展有成畢業校友楷模，提供在學同學之學習對象。 	學務處 院系、

主軸計畫四【創新加值 產學共好】

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
4-1 深化研發激勵提升產學動能	4-1-1 完善獎勵措施 提升研發能量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 研議制定本校彈性薪資機制鍊結產學績效 ■ 辦理產學成長工作坊提攜研發動能 	研發處
	4-1-2 营造智慧型校園氛圍	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建制智慧校園展示與應用場景，提供師生 AI 實務應用能力 	研發處教務處
4-2 強化全球實習產學連結	4-2-1 深化職涯輔導	<ul style="list-style-type: none"> ■ 密切對接集團發展與人才需求，規劃本校課程發展與人才培育方案。 ■ 鼓勵畢業生加入創客育成計畫 	研發處 研發處
	4-2-2 打造無縫接軌實習環境	<ul style="list-style-type: none"> ■ 優化學生實習機制 ■ 加強職涯輔導 ■ 辦理職涯講座與就業博覽會 ■ 辦理校園各項創新應用大賽 	研發處
4-3 建立國際化行政支持系統	4-3-1 加強國際交流	<ul style="list-style-type: none"> ■ 持續拓展與境外知名大學交流 ■ 鼓勵學生體驗海外實習與遊學，開拓世界觀。 	國際處 院系
	4-3-2 展開外籍生招生計畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 拓展新南向國家外籍學生招生(越、馬、泰、印、緬等)。 ■ 配合產業人力需求，積極申請特色國際產學專班。 ■ 積極建置華語文教學能量。 	國際處 通識中心

113-117 校務發展計畫

	4-3-3 學生國際觀與外語能力強化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 制定外(英)語畢業門檻，鼓勵境外實習。 ■ 通識教育融入國際觀提升目標 	研發處 通識中心
--	--------------------	--	-----------------

主軸計畫五【智慧校園 前瞻建設】

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
5-1 規劃 ESG 建設美化校 園環境	5-1-1 規劃 ESG 建設	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建構校園再生能源(太陽能) ■ 強化能源與資源智慧管理。 ■ 推動 ESG 節能減碳與環保教育。 	綜行處 教務處
	5-1-2 美化校園 環境	<ul style="list-style-type: none"> ■ 強化校園綠色植栽，建構樂活學 習環境 ■ 校園景觀美化，校園特色規劃 ■ 推動校園健康環境與健康促進 活動(如無菸、資源回收) 	綜行處 學務處
5-2 活化場館設 施多元推廣 應用	5-2-1 活化校園 場館運用	<ul style="list-style-type: none"> ■ 全面盤點全校教學、行政、後勤 空間使用，重新規劃使用空間。 ■ 集中行政辦公區域，節省水電支 出。 ■ 活化場館利用增加服務收入。 	綜行處 研發處
	5-2-2 推廣校園 空間使用附加價 值	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現有校園各大型場館(國際會議 廳、志清堂、樂群會館等)有效 規劃管理，增加對外服務，提 附加價值。 ■ 部分閒置教學教室，整體規劃包 裝再利用，增加額外收入。 	綜行處 研發處
5-3 導入 A I 管理提升服 務效能	5-3-1 校園後 勤、服務系統智 慧化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 ■ 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。 ■ 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。 	綜行處 教務處 人事組
	5-3-2 建置校園 AI 應用場域提供 作為教學	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 ■ 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 	院系、 綜行處

113-117 校務發展計畫

主軸計畫六【精進治理 校務永續】

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
6-1 精進組織架構強化資通安全	6-1-1 確認辦學目標，精簡行政任務與編組	<ul style="list-style-type: none"> ■ 確定中長期發展目標精簡辦學使命與行政重點。 ■ 配合現有學生發展規模精實組織人力。 	各處室
	6-1-2 提升行政同仁資訊運能力，落實各校KPI指標	<ul style="list-style-type: none"> ■ 加強行政同仁AI與資訊職能，有效提升行政與決策效能。 ■ 建議設置行政績效KPI與OKR制度，落實績效責任制度。 	教務處 人事組
	6-1-3 平衡財務收支	<ul style="list-style-type: none"> ■ 落實預算編製機制，有效開源節流。 	會計室
	6-1-4 發展資通安全架構	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建立資通安全維護計畫，導入ISMS、PIMS。 ■ 加強校內人員資訊安全意識，提升相關技術能力。 	綜合行政處
6-2 推動IR 落實SDGs 永續經營	6-2-1 優化校務研究資訊平台，提供IR決策分析及時數據	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建置跨平台校務資料倉儲，提供各單位有效使用。 ■ 設置校務經營DASHBOARED，及時提供各項決策所需資訊。 ■ 對畢業生流向、學生學習成效等校務相關議題進行分析。 	校務研究室 綜合行政處
	6-2-2 打造資訊整合平台，精實作業人力，維護校園資安	<ul style="list-style-type: none"> ■ 整合校基本資料庫應用系統，提供線上API使用介面，減少資料重複蒐集建置成本。 ■ 建立跨處室資料庫分享與應用，減少資料重複建置成本與登入錯誤。 	綜合行政處
6-3 持續自我改善提升辦學品牌	6-3-1 深化內部控制及內稽，強化稽核功能	<ul style="list-style-type: none"> ■ 定期進行內部作業稽核制度，持續改善經營作業效能。 	稽核
	6-3-2 落實自我評鑑，持續自我改善	<ul style="list-style-type: none"> ■ 配合校務評鑑定期實施自我評鑑，以PDCA循環持續改善。 	各處室
	6-3-3 提升教學品質，創新品牌	<ul style="list-style-type: none"> ■ 落實教學品質，提升系科招生動能 ■ 建立校務經營願景 	各處室

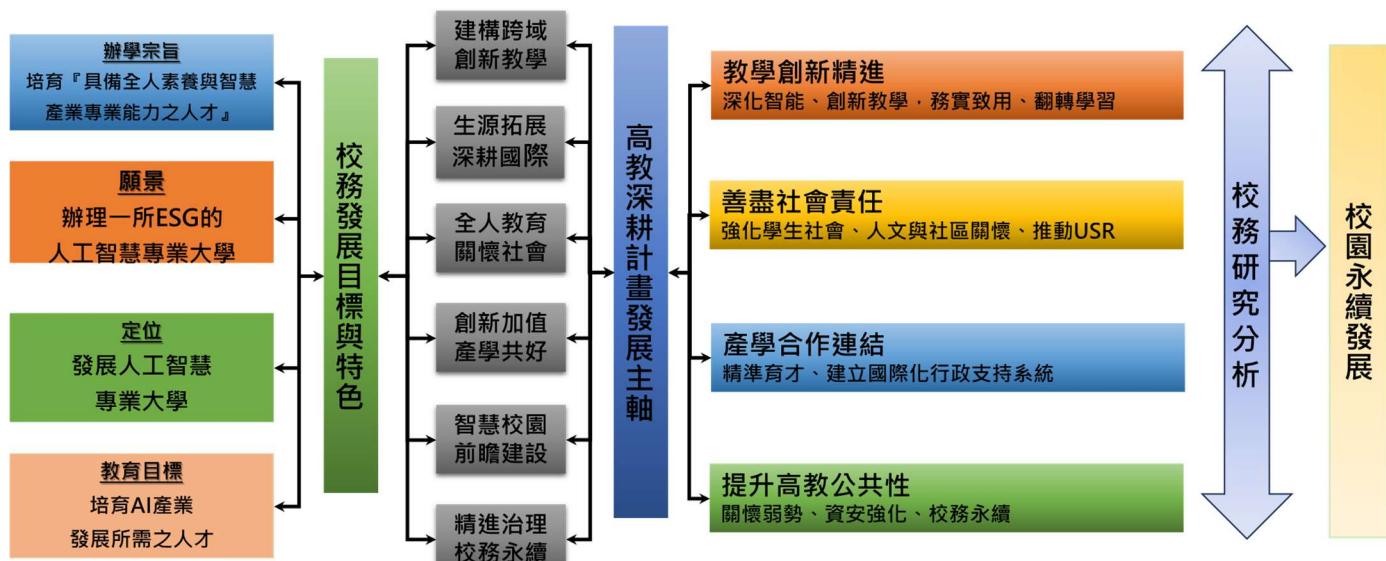


圖 2-6 校務發展目標與高教深耕發展主軸架構圖

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

本校教育目標為培養人工智慧專業技能、服務社會企業愛用之技職人才，打造敏實科大為一個小而美的優質智慧科技大學，以『**人工智慧專業大學**』為自我定位。本校「**教學**」與「**學習**」分別對應「**教師**」與「**學生**」，兩者係硬體設備之外，建構學校整體環境的另兩大要素，營建一個優質的教學與學習環境是提升學生學習成效的必要條件。本校秉持「**敏於思 實於行**」之校訓，以教授應用科學為核心，培育兼具「**人工智慧專業技能**」、「**服務社會終身學習**」之技職人才為目標。

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，整個主軸分成三個分項計畫，**教學模式**、**課程規劃**、**學習模式**、**學習場域**及**學習成果**五大面，分別為 1-1 教師職能提升 課程翻轉教學、1-2 建構學習場域與模式落實教學品質課程規劃及 1-3 教學成果檢視與品質保證計畫。在教務的中長期規劃，擬定務實致用發揮潛能的教育目標，並透過『**務實致用發揮潛能**』為主軸，三個分項計畫的策略方向（圖 3-1-1）達成。

近年來各系依序配合高教深耕計畫發展進行系科定位及課程改造。過程中結合大專校院職能平台（UCAN）資料、敏實集團產業需求以及本位課程的精神，以就業為導向，讓課程結合職業能力需求，達成「**畢業即全球就業**」的目標。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，配合大一的啟發性專題、大二的進階式專題、大三的企業出題師生解題式的專題，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。

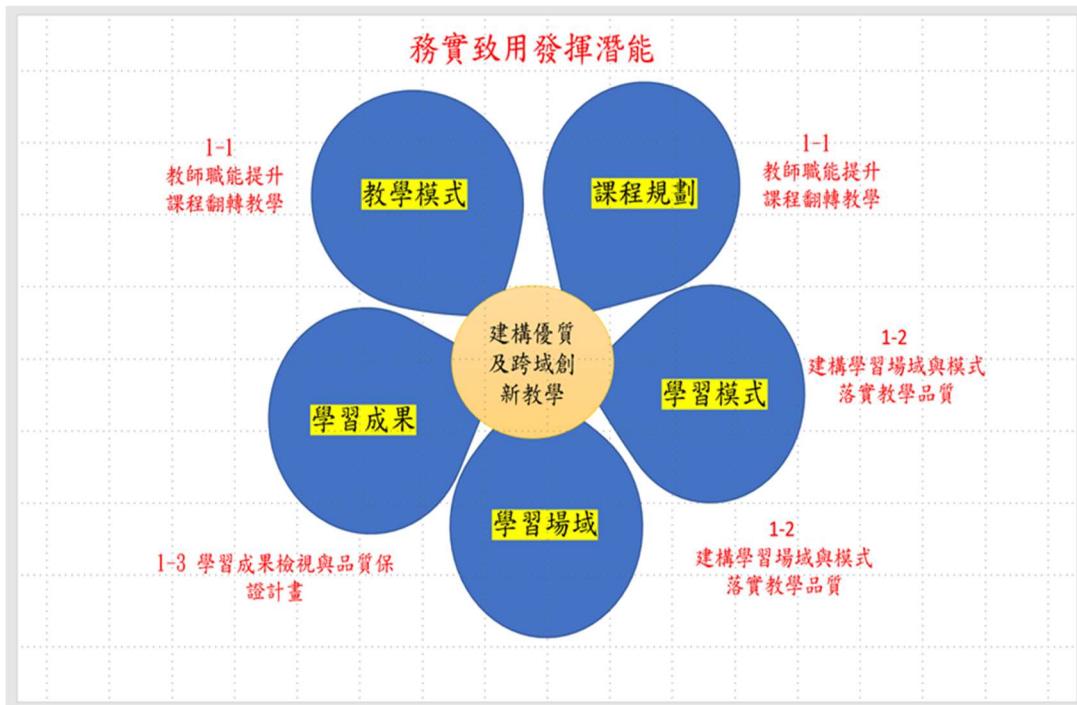


圖 3-1-1：教育目標

1-1 教師職能提升 課程翻轉教學

1-1-1 教學模式：以深化教師 AI 智能應用於創新教學技巧、深化課程創新強力鍊結集團人才需求及鼓勵教師進行企業深耕計畫、以 PBL 創新教學及推動教師教學實踐計畫、鼓勵教師開設跨領域課程為主。教師部分透過教學發展中心教師成長研習活動、社群、獎勵、教學評量、教學績優遴選等活動，配合人事單位績效考核來促進教師知能成長。本策略目的是協助老師「創新」的教學方式，活化課程模組。例如翻轉教學、合作型學習、PBL 問題導向學習、遊戲式學習和探索方式學習等這些以「學習者為中心」的學習方式，並促進教師與產業端的連結，藉由產業實務參訪、廣度研習、企業深耕，豐富教師的實務經驗與能量，並轉化在企業研習的經驗，產製實務性教材。

1-1-2 課程規劃：除遵照『專科以上學校維護學生受教權益』，教務處依據相關程序進行教師質量、課程規劃及遠距教學與校外實習等課程，請各系遵照規範之外，也積極應行注意事項遵照各系

。課程規劃由本位課程發展到課程地圖並延伸至職涯地圖，各系以就業人才培育為導向，依據各系培育職業人才所需之各項能力，再展開及規劃所需開設的課程，並導入證照與實作課程於其中，以強化職業教育的本質。另外亦透過微學分課程推動跨領域課程、創新通識課程將USR及ESG等議題融入通識課程，以提升學生的通識素養。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。

1-2 建構學習場域與模式落實教學品質

1-2-1 學習模式：涵蓋創新教學特色計畫、創新教學特色計畫：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。本校

113-117 校務發展計畫

與敏實集團以「交織合作」的方式，進行課程、見習、實習的合作，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。除課程之外，學校亦制訂有畢業門檻及檢核機制，畢業門檻包括各系的專業證照、外語門檻、生活教育以及校外實習的要求，目的在提昇畢業同學基本能力水平，預備就業環境的條件，進而提升其就業競爭力。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』的課程活動，提升學生英語能力及對敏實集團企業文化了解與各種管理或專業知識，以增加學生在學期間對於企業的了解，來縮短學用落差。

1-2-2 學習場域：優化教學資源與環境計畫，包括優化校內學習場域的軟硬體條件以及針對全學年的校外實習的相關課程規劃及實習場域的條件要求等，另外針對學生進行國際實習課程的優化與要求。

1-3 學習成果檢視與品質保證計畫

本計畫包含兩個部分:1-3-1 學生學習成效評估機制計畫及 1-3-2 持續精進教學評量與教師評鑑制度

下表為主軸一：建立優質及跨域創新教學之各分項計畫及子計畫之總覽。相關的計畫目的、內容、執行單位、策略及具體行動、預期成果及預算等，在後續進行說明。

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
1-1 教師職能提升 課程翻轉教學	1-1-1(a)深化教師 AI 智能應用於創新教學技巧	1.配合高教深耕與產業發展趨勢，規劃教師參與 AI 研討會、知能研習、證照認證，提升教學能量。 2.推動教師教學實踐計畫 3.導入 PBL、個案研討、翻轉教學等創新教學課程設計，聚焦解決產業問題。舉辦成果發表會以示範、交流並檢視學生學習成效。 4.實施 TA 制度。 5.新進及兼任教師研習	教務處 教發中心
	1-1-1(b)深化課程創新 強力鍊結集團人才需求	1.鼓勵教師進行企業深耕，提升實務教學能量。 2.科系人才培育發展目標與敏實集團企業密切對接。 3.安排專任教師至企業集團深耕、見習。 4.引進敏實集團優秀主管擔任客座職涯講座，提供學生前瞻職涯發展經驗。	教務處 研發處
	1-1-2(a)創 新通識課程與教學	1.規劃通識素養計畫，並落實校定素養指標養成與檢核 2.通識課程融入 USR 與 ESG 3.通識課程融入 AI 創新技能，創新通識課程與教學。	教務處 USR 中心 通識中心
	1-1-2(b)跨 域課程開設	1.以 AI 為核心教學計畫 2.鼓勵教師開設跨領域及微學分課程。	教務處 系/院

113-117 校務發展計畫

分項計畫	子計畫	行動方案	統籌單位
		3.推動各系開設就業學程	
1-2 建構學習場域與模式落實教學品質	1-2-1 創新學習特色計畫	1. 見習-實習-就業 3 步曲計畫 2. 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 3. 自主學習及推動『敏實夜未眠』共學計畫	教務處 學務處 國際處
	1-2-2 優化教學資源與環境計畫	1. 圖書資源及 AI 數位圖書館充實計畫 2. 特色教學環境計畫 3. 語言檢定的場所優化與支持相關檢定的計畫 4. 學生海外見習及實習場地的開拓。	教務處圖書館 教發中心研發處
1-3 教學成果檢視與品質保證計畫	1-3-1 學生學習成效評估機制計畫	1. 有效追蹤學生學習成效，減少休退學比率 2. 分析學習數據資料庫，作為補救教學依據。 3. 落實檢核學生核心能力指標及畢業門檻，以有效評估學生學習成效。 4. 檢視課程是否能符合企業所需，縮短學用落差。	教務處 院系
	1-3-2 持續精進教學評量與教師評鑑制度及教務系統的優化	1. 精進教學評量有效回饋提升教師教學效能 2. 結合教學績效與彈性薪資制度，有效激勵教師提升職能。 3. 持續優化線上選課、註冊系統 4. 持續優化學生學籍資料庫 5. 執行巡堂計畫 6. 定期檢核教學品質審查	教務處 教發中心 綜合行政處人事組

分項計畫 1-1：教師職能提升 課程翻轉教學

子計畫 1-1-1(a)深化教師 AI 智能應用於創新教學技巧

一、 計畫目的:透過參與課程研習及鼓勵教師撰寫教學實踐計畫增進教師專業知能，以提升教學品質。

二、 執行單位及負責事項

(一)主辦單位：教務處。 (二) 協辦單位：人事組、各學院。

三、 執行策略及具體作法

(一)辦理新進教師研習、辦理兼任教師研習、教師教學專業知能成長研習（如：PBL、Chatgpt 研習、優良教師分享、創新教學等）及鼓勵教師自發性成立教師專業社群，以期增進教學視野。

(二)獎勵優良教學教師提高教學水準，並輔導教學評量不佳教師以協助改善教學效能。

(三)實施 TA 輔助教學。

113-117 校務發展計畫

(四)推動教師教學實踐計畫導入 PBL、個案研討、翻轉教學等創新教學課程設計，聚焦解決產業問題。舉辦成果發表會以示範、交流並檢視學生學習成效。

(五)配合高教深耕與產業發展趨勢，規劃教師參與 AI 研討會、知能研習、證照認證，提升教師的職能

四、預期成效

量化指標	113 年度	114 年度	115 年度	116 年度	117 年度
新進教師研習	2 次 (一學年)	2 次 (一學年)	2 次 (一學年)	2 次 (一學年)	2 次 (一學年)
兼任教師研習	2 次 (一學年)	2 次 (一學年)	2 次 (一學年)	2 次 (一學年)	2 次 (一學年)
教師教學專業 PBL 成長研習	5 場	6 場	6 場	6 場	6 場
推動教師教學實 踐計畫	6 件 (申請案)	6 件 (申請案)	8 件 (申請案)	10 件 (申請案)	10 件 (申請案)
遴選、獎勵優良 教學教師占全校 專任教師總數比 率	10%	10%	10%	10%	10%
教師成長社群、 教師成長工作坊、 業師協同教 學人次	10 件/學期	10 件/學期	10 件/學期	10 件/學期	10 件/學期
排定 TA 課程數 佔全校開課數比 率	5%	5%	7%	7%	10%

分項計畫 1-1：教師職能提升 課程翻轉教學

子計畫 1-1-1(b)深化課程創新強力鍊結集團人才需求

一、計畫目的：積極與敏實集團在用人需求、課程發展、研發課題及見習實習有強力的鏈結，讓學生與產業的連結更為密切，教育學生具備前瞻性與未來性。

二、執行單位及負責事項：教務處及學院

三、執行策略及具體作法：

(一)建立機制：成立敏實業師資料庫、各系每年提報教師前往企業深耕的名單及任務，鼓勵教師進行企業深耕，提升實務教學能量並了解企業對人才需求的狀況。

(二)企業短期見習：為增進學生對敏實集團實務問題探索能力，計畫安排參訪活動。

(三)課程調整：科系人才培育發展目標與敏實集團企業密切對接。安排專任教師至企業集團深耕、見習。

(四)引進敏實集團優秀主管擔任客座職涯講座，提供學生前瞻職涯發展經驗。

113-117 校務發展計畫

量化指標	113 年度	114 年度	115 年度	116 年度	117 年度
教師前往集團短期參訪人數	2 人	3 人	3 人	3 人	3 人
與集團進行課程對接研討會議	1-2 次	1-2 次	1-2 次	1-2 次	1-2 次
集團客座講座次數	4 次	4 次	4 次	4 次	4 次
學生前往集團短期見習的人數	4 人	4 人	4 人	4 人	5 人
學生前往集團實習人數	5 人	6 人	6 人	6 人	6 人
質化指標	開拓師生的眼界，讓師生與產業的連結更為密切，教育學生具備前瞻性與未來性。				

分項計畫 1-1：教師職能提升 課程翻轉教學

子計畫 1-1-2(a)創新通識課程與教學

一、 計畫目的：進行通識課程的創新，發揮敏於思、實於行精神，增進團隊合作，培養獨立思考之能力及開拓國際視野。將 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。

二、 執行單位及負責事項：教務處、通識中心

三、 執行策略及具體作法：

(一) 規劃通識素養計畫，並落實校定素養指標養成與檢核

(二) 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。

(三) 通識課程融入 AI 創新技能，創新通識課程與教學。

量化指標	113 年度	114 年度	115 年度	116 年度	117 年度
USR 與 ESG 融入通識課程	1 門	1 門	1 門	1 門	2 門
AI 課程通識化	1 門	1 門	1 門	1 門	1 門
申請通識計畫	1 件	1 件	1 件	1 件	2 件

分項計畫 1-1：教師職能提升 課程翻轉教學

子計畫 1-1-2(b)跨域課程開設

1. 計畫目的：由於知識及產業快速變動，不同專業領域之界線越趨模糊。未來職能的關鍵能力，非單一專業所能養成；需翻轉過去以專業知識為學習與培養的思維。打破單一特定學門的界限，提供學生各種可能的學科領域連結互動的學習，以引導學生了解自己的知識視野或技術的限制與框架，進而具備多元專業知能進而培養學生理解與整

113-117 校務發展計畫

合不同知識體系的能力，在知識經濟時代越來越重要。因此推動跨領域學習，培育學生具備跨領域能力或素養，應是技職教育相當重要的。

2. 執行單位及負責事項

(一)主辦單位：教務處。

(二)協辦單位：各學系鼓勵學生修習微學分及學分學程、跨域就業學程。

三、 執行策略及具體作法

(一)透過機制引導跨域學習動力，持續開設跨領域就業學程與學分學程，並鼓勵教師申請勞動部就業學程、輔導學生參與學程計畫，提供學生修習第二專長機會，增加未來就業能力。

(二)本校鼓勵基礎級培養全校學生(含餐飲系)AI 素養及實務應用理解能力。

量化指標	113 年度	114 年度	115 年度	116 年度	117 年度
餐飲系修 AI 素養課程的人數	20 人	20 人	20 人	30 人	30 人
人工智慧學院修習餐飲系相關課程的人數	20 人	20 人	20 人	20 人	30 人
就業學程申請數	2 門	2-3 門	2-3 門	3 門	3 門
質化指標	持續開設 1.就業學程 2.跨領域的微學分，增加學生多元的能力				

分項計畫 1-2：建構學習場域與模式落實教學品質

子計畫 1-2-1 創新學習特色計畫

一，計畫目的：敏實集團是全球知名的汽車零部件製造商，由於本校與敏實集團有密切的產學鏈結，因此本校利用此資源推動產學的合作及學生的見習與實習。目前已經推動了3期的捷克敏能廠的國際見習與1年期的實習，具有初步的實施成果。故將此視為創新的學習特色。

二、 執行單位及負責事項

(一)主辦單位：教務處、研發處及各院系。

(二)協辦單位：各院系。

三、 執行策略及具體作法

(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。

(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『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。

113-117 校務發展計畫

量化指標	113 年度	114 年度	115 年度	116 年度	117 年度
參與『見習-實習-就業 3 步曲計畫』的人數	8 人/年(見習) 5 人(全年實習) 3 人(就業)				
證照課程化的課程	至少 1 門/系				
線上敏學堂學習人數	10 人	10 人	15 人	20 人	20 人
敏實夜未眠參與人次	20 人	20 人	25 人	30 人	30 人
質化指標	持續開設 1.就業學程 2.跨領域的微學分，增加學生多元的能力				

分項計畫 1-2：建構學習場域與模式落實教學品質

子計畫 1-2-2 優化教學資源與環境計畫

一、 計畫目的

- (一) 圖書館的部分：推廣與增加電子資源服務，購置數位化館藏，提升師生研究與學習資源。充實紙本及電子圖書期刊資源，建置完善圖書資訊體系，提供多樣化學習服務。
- (二) 智慧教室的增建：預計增建智慧教室，建構有特色教學環境計畫。
- (三) 語言檢定的場所優化與支持相關檢定(客語檢定/原住民語檢定/英語檢定)的計畫
- (四) 學生海外見習及實習場地的開拓。

二、 執行單位及負責事項

- (一) 主辦單位：教務處圖書館
- (二) 協辦單位：綜合行政處、研發處、國際處、系科

三、 執行策略及具體作法

- (一) 透過聯盟聯合購置圖書期刊，添購相關 AI 的書籍，營造多元學習環境。
- (二) 統計借閱率，以衡量圖書資源使用效益。
- (三) 辦理電子資源推廣活動，提升電子資源服務與平台使用率。
- (四) 配合獎補助計畫與高校深耕計畫增建仁愛樓的智慧教室，建構有特色教學環境計畫。
- (五) 優化語言檢定的場所以支持相關檢定(客語檢定/原住民語檢定/英語檢定)的計畫
- (六) 透過與集團 HR 定期的會議展開拓展學生海外見習及實習場地的數量，及搭配各系教師撰寫學海惜珠(學海飛揚)計畫提供學生有更多海外實習的機會
- (七) 持續強化數位學習平台：以 Moodle 數位學習平台為基礎，依據本校師生的使用需求，量身訂做更優質的數位學習平台，以提供師生更佳的教學環境。

113-117 校務發展計畫

四、預期成效

量化指標	113 年度	114 年度	115 年度	116 年度	117 年度
1. 館藏資源增加比率	3%	3%	4%	4%	4%
2. 圖書資源借閱率	6%	7%	8%	10%	10%
3. 藝文演講	1 場	1 場	2 場	2 場	2 場
4. 智慧教室的設置	2 間	3 間	3 間	4 間	5 間
5. 辦理語言檢定場次	5 場	5 場	5 場	5 場	5 場
6. 學生海外見習場所的增加數量	2 家工廠	3 家工廠	4 家工廠	5 家工廠	6 家工廠
7. 學海飛颺(學海惜珠)計畫	2 件	2 件	2 件	2 件	2 件
8. 使用 Moodle 平台的班級	30 個	35 個	35 個	40 個	45 個

分項計畫 1-3：教學成果檢視與品質保證計畫

子計畫 1-3-1 學生學習成效評估機制計畫

一、計畫目的：為增進教育品質與學生學習品質，本校學生學習成果評估機制建立之目標為：

(一)系統性建立協助學生提升就業競爭力。

(二)建立整合學習及生涯輔導之制度；包括建立學生自學風氣、學習成果考核、學習成效不佳學生預警、輔導、追蹤機制減少修退學比率或其他有助學生學習之具體措施。

(三)落實檢核學生核心能力指標及畢業門檻，以有效評估學生學習成效。

(四)檢視課程是否能符合企業所需，縮短學用落差。

二、主辦單位：教務處。

協辦單位：研發處、各系

三、執行策略及具體作法

(一)每學期每位授課教師依據開課課程所規劃培育核心能力內容，設計教學內容、教材、活動、教學方式及學習成果評估方法，並公佈於課程大綱中。

(二)定期檢討學生學習成果評估(預警制度)機制並改善，減少休退學比率。

(三)配合高教計畫落實補救教學。落實未達校基本能力指標之輔導作業。

(四)落實檢核學生核心能力指標及畢業門檻，以有效評估學生學習成效。

(五)檢視課程是否能符合企業所需，縮短學用落差。透過校級課程會議邀請企業代表進行回饋。

四、預期成效

量化指標	113 年度	114 年度	115 年度	116 年度	117 年度
1. 課程大綱上傳與公告率	100%	100%	100%	100%	100%
2. 休退學比率	下降 3~5%				

113-117 校務發展計畫

量化指標	113 年度	114 年度	115 年度	116 年度	117 年度
3. 補救教學占全校人數的占比	3%	3%	3%	3%	3%
4. 每年順利完成修業準時畢業比率	65%	70%	70%	70%	70%
質化指標	1. 每學年各學系召開系務發展諮詢會議，落實內外部檢核機制；健全學系學習成效評估機制並能定期檢視運作結果，協助學習成效不佳學生改善學習狀況。				

分項計畫 1-3：教學成果檢視與品質保證計畫

子計畫 1-3-2 持續精進教學評量與教師評鑑制度及教務系統的優化

一、 計畫目的：為維持品質保證，本校持持續精進教學評量與教師評鑑制度及教務系統的優化，以期提升教學品質，形成回饋機制，以 PDCA 的模式持續進行改善。

二、主辦單位：教務處。

協辦單位：綜合行政處、各系、校務研究中心

1. 執行策略及具體作法
2. 精進教學評量有效回饋提升教師教學效能
3. 結合教學績效與彈性薪資制度，有效激勵教師提升職能。
4. 持續優化線上選課、註冊系統
5. 持續優化學生學籍資料庫
6. 執行巡堂計畫(已 APP 化巡堂系統)
7. 定期檢核教學品質審查

113-117 校務發展計畫

四、預期成效

量化指標	113 年度	114 年度	115 年度	116 年度	117 年度
1. 教學評量填答率	85%	90%	95%	95%	95%
2. 教學滿意度	平均 4 分以上占 8 成 5	平均 4 分以上占 8 成 5	平均 4 分以上占 9 成	平均 4 分以上占 9 成	平均 4 分以上占 9 成
3. 持續優化線上選課系統、註冊系統使用率	75%	75%	80%	85%	85%
4. 持續優化學生學籍資料庫符合校基庫/學基庫減少的人工作業	95%	95%	95%	95%	95%
質化評量	1.定期檢核教學品質審查				

除了上述教學策略外，有關招生具體作法，本校將應用教務 IR 研究對於生源進行分析，作為招生、留生、補救教學等措施的依據。在 107~108 學年度的教務 IR 研究中發現，本校日間部四技和五專學生來源趨於區域化，新竹縣佔新生來源一半，乃是主要生源區。第二主要生源區為新竹市，約佔 30%。再其次為苗栗縣。其餘畢業於外縣市學校所佔的人數非常少。依招生學制分別來看，不論五專或四技，均是以新竹縣市為主要生源。109~110 學年度五專部新生仍是以在地學生為主，新竹縣市佔了 75%，其中新竹縣就佔了全體學生的將近七成，其他縣市則較為分散。此結果顯示對五專部的生源而言，如何經營在地的地緣關係很重要。建議若將來仍要招收五專生，須好好經營新竹縣市的國中，也推廣五專展翅計劃-就學零負擔、實訓就業深造一條龍、推動國中端技職宣導、職業體驗營活動。在夜四技方面，學生因白天還需工作，所以 100% 均為新竹縣市的在地學生。

而在 109 學年度二智慧科系招生後，發現日四技學生來源有了變化，在 109 學年度四技新生中，新竹市佔比 42%，新竹縣 15%，台中、苗栗、桃園和台北共 30%，最南的縣市來自高雄，最北的縣市來自宜蘭，顯示四技的生源有從新竹縣市往外擴散，台中以北，台北以南是本校可以積極耕耘的區域。在 110 學年度，又有些微的變化，新竹縣佔比 28%、新竹市 22%、苗栗縣 20%、台北市 10%、新北市 5%，其他如桃園、台中、雲林、南投均不到 5%，共 13%。而由以上的分析，本校的日四技招生策略為除了在地化(竹苗)行銷招生策略外，雙北及台中地區也需投入耕耘，積極辦理區域學校各式招生宣導活動，藉由高中職端的專題指導活動、配合高中職校校外教學辦理來校參訪，使學生更近距離深入了解本校教學設施與校園環境，吸引學生就讀，同時也藉此增加了本校知名度及社會認同。

另外，也建立招生大數據資料庫，分析各項招生數據，強化負責招生文宣與形象廣告，

並辦理各式研討會、展覽會與競賽活動等，藉由與會來賓的實地體驗，將本校在軟硬體方面的良好設施，和淳樸校風口碑相傳。再者，結合校友會與媒體，透過社區結合與社會關懷，讓師生走出校園深入社區。

上述的生源分析中，四技的生源仍有相當比例學生是來自外縣市，顯示外地學生仍有到本校就讀的可能性，比如智工系 110 學年度即有將近七成學生來自新竹縣市以外，且近九成在學校住宿。可考量如何吸引外縣市的學生來就讀，除了可以增加各科系的特色外，宿舍第一年半價收費、幸福餐食及社團活動等食衣住行方案亦可以加強。除此之外，學校的形象廣告，以及對外縣市學生的曝光，也是相當重要的。就本校網頁的點閱行為來分析，除了區域性的新竹縣市和苗栗地區外，雙北、桃園以及台中地區也佔了一定比例。因此，本校已積極拜訪各主要招生來源重點學校，包括桃竹苗公私立高中職、如內思、磐石、光復、苗栗的苗農、大湖農工、中興、大成、桃園的啟英、成功、大興等。另外逐步擴展至雙北的大安高工、新北高工以及台中的大明、嘉陽高中等。同時利用獎學金方案等提升新生的素質。

透過與敏實集團合辦敏實 AI 冬(夏)令營、辦理師生暑期專業研習工作坊和學生暑期專題研習營，以讓學生更了解相關產業的發展趨勢以及就業機會。也利用參加博覽會、入班宣導及家長見面會、論壇、媒體、Line 的線上線下之宣傳等進行招生行動。另一方面透過選才專案辦公室與高中職進行座談、討論 108 新課綱、學習歷程檔案與大學課程的銜接、成立教師成長社群、協助授課等多方面的交流，爭取師長與學生的認同，提升學生就讀的意願。

為了讓家長、師長與學生能更認同本校的改變，本校積極籌備改名，翻轉形象。本校已在 109 年 8 月更名『敏實科技大學』，俾便符合本校發展智慧製造、智慧車輛、與智能餐飲之發展重心，並符合家長與學生對本校未來發展之期望。

招生困難，留生相形重要，在前三年的生源分析也發現，本校學生的程度屬於中等，教務處另配合學務處各項活動與策略，達到針對現有的學生給予適當的資源，以教育好學生、照顧好學生、輔導好學生及確實留住學生的目的。

本校於 112 學年度持續積極投入招生，敏實集團也承諾投入資源，與本校進行「交織合作」模式，落實【大二/大三見習】、【大四實習】、【畢業即全球就業】-開拓學生見學、實習與就業機會，結合集團企業的力量，足以提供同學就學及就業的雙重保障，因為敏實集團超前全球部署，且具有良好的製造與經營績效，擁有高毛利足以應付未來的挑戰，可以提供敏實科技大學畢業生，充分且優質的就業保證。並且積極與敏實友好的企業簽訂策略聯盟，例如：富士康科技、神通電腦、技嘉科技與淳安電子等知名企業等進行合作，提供學生實習機會。將來可用垂直合作的方式，擴充到高中職端，就目前的與高中職師長以及學生的校際交流的經驗來看，應可改善招生成效。

112 學年度將持續進行教務 IR 研究，持續針對招生生源、樣態與學習成效、休退轉原因等進行分析，以作為往後教學、招生、留生、學業輔導以及證照輔導的具體措施的參考。

113-117 校務發展計畫

五、所需經費：（如下表）

表 3-1-1：113-117 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	$33,000*6=198,000$ 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

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」，透過校訓所掲載「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、科技自然、資訊、英文五領域課程），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學習內涵。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。

三、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。

113-117 校務發展計畫

表 3-1-2：113-117 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，一對一英與輔導，並購置教材，以提升學生英語能力。	400,000

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，理解和使用淺易日常英語，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. 為五專應屆畢業生開設二技英文考試加強班。
4. 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，開設外籍老師輔導課。

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：由各系所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，發揮圖書館功能應。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 15 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。

113-117 校務發展計畫

(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 3-1-4。

表 3-1-4：113-117 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)
113 年 度 ~ 117 年 度	館藏	增加中西文圖書	600 冊	420
		中西文電子書維持冊數	40,000 冊	0
		訂購中文現期期刊 (必)	40 種	80
		訂購中西文資料庫	4 種	400
		光碟資料維持片數	5000 片	0
	AI 智慧設施	建置智慧圖書館		300
	電腦設備/視聽設備 /監視設備	更換館內電腦/視聽/監視設備		250
	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
	節能計畫	更換圖書館 T 霸燈管，改裝 T5 燈管		200
	圖書館設施	更新維護書架/桌椅/電腦/冷氣等其他相關設施。		300
屋頂壁面防水工程		屋頂壁面進行營繕及防漏工程		200
天花板、樓地板維護工程		進行破損老舊天花板、地板磁磚之更換作業		50
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
總計(預估)				2470
必要支出為：館藏費用：8 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：30 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

根據聯合國 17 項永續發展目標(SDGs，圖 1)以及我國 18 項臺灣永續發展核心目標，本面向對準「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、SDG13 氣候行動」。為善盡大學社會責任及健全學生均衡發展，本校致力幫助學生發揮領域專長，同時提升學生在地關懷及服務社會之素養。除了提供相關領域的通識課程、USR 微學分課程外，亦鼓勵學生於課堂外在地多元探索，應用專業於社會服務，養成貢獻精神。



圖片來源：聯合國

圖 1.聯合國永續發展目標 SDGs 的 17 項目標

(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

本校的校務發展計畫，共分有六大主軸計畫，關鍵主軸：「全人教育、關懷社會」融入推動大學社會責任，結合學校能量及社會資源，推動 AI+ESG 主軸，達成場域與學校淨零願景。本校目前以智慧製造、智慧車輛、智慧餐飲以及人工智慧應用為發展方向，全校 USR 整體發展具體規劃，即是將相關 AI 技術回饋於台三線在地茶、杭菊、草莓等經濟農作物產業，在低碳永續的基礎上，提升其附加價值。餐飲系，可結合食農教育，協助茶農將茶葉入菜，開發食材新應用，協助在地小農開發輕旅行；人工智慧學院能量，協助茶、杭菊、草莓等產業導入 AI 種植、監控、烘培、無人機巡田等服務，解決人力缺乏，同時提供實作的場域，輔導學生的專業技能，提升就業競爭力。

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. 本校善盡社會責任工作內涵

本校善盡社會責任工作內涵



表 1. 本校善盡社會責任工作期程

計畫項目	112 年	113 年	114-117 年
創生共學智慧創新商 業平台	啟動敏實科大 USR 擾 動計畫	激勵產學共同創造 意願	推動產業發展沙 龍、達人工作坊
AI 技術在農業應用	推動智慧系統訓練、收 集茶葉種植數據	提升與推廣智慧系 統應用於茶葉種植	茶葉種植技術調 查、專業培力研習
AI&ESG 食農教育特 色餐飲	形構農產品設計概念	發展符碼轉化成特 色商品元素	符號與意象研議、 特色商品包裝設 計、地方特色食材 開發
AI 智慧減碳旅遊城	啟動在地環境掃描、導	應用設計思考和萃	智慧導覽與虛擬實

113-117 校務發展計畫

鄉體驗	入新元素；形構體驗旅程設計概念	思創新翻轉；業者共議、打造體驗活動模式	境體驗、旅人故事 咖啡館、智慧玩轉× 創新旅遊、智慧化體驗旅程規劃、城鄉體驗設計
AI 技術在碳中和應用	ESG 課程導入建立師生環保公民素養	產學策略合作推廣 ESG 環境保護	參與企業碳中和平台開發、建立校園活動碳足跡模式

(二)學校支持USR之制度與措施

1. 激勵師生參與USR之制度設計與過去成效、未來規劃及預期成效：如教師評鑑、教師升等、彈性薪資、學生獎勵、優秀師生服務表揚活動等。
2. 課務發展之支持措施及實際成效：如減低授課時數、課程時數及學分認定、跨域教師聯合授課制度等。
3. 計畫相關專案教師或工作人員之待遇及職涯發展支持措施與過去成效、未來規劃及預期成效。
4. 學校深化師生認同社會責任實踐價值之實際做法與過去成效、未來規劃及預期成效：如促成校園對話、媒合跨領域師生參與社會責任實踐的機制等。

(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

本校推動大學社會責任，不遺餘力。成立USR中心整合與協調機制，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：

- (1) 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，由研發處與USR中心統整本校各項USR計畫，負責向教育部USR中心呈繳提案、進度報告、成果彙整。
- (2) 加值整合：為擴充行政與學術跨領域合作能量，USR個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。
- (3) 開拓校外場域：本校與新竹縣芎林鄉農會、新竹縣芎林鄉拓緯實業股份有限公司、新竹縣寶山鄉公所、苗栗縣銅鑼鄉富農產銷合作社等校外場域簽訂MOU，加強交流與合作。經走訪各個校外場域，訪談可合作項目與方向，經由校內的學研能量與校外實務進行結合。

2. 上述機制有效促成內部各相關計畫相互連結之過去成效、未來規劃及預期成效

本校以往係透過高教深耕計畫中的善盡社會責任主軸執行USR，已累積相當多經驗，並獲得相關成效。USR計畫預期可有效進行以及做好校內垂直、橫向的溝通。在開拓校外場域部分，也將持續進行。

(四)外部資源鏈結機制與做法

1.外部資源導入

- (1) 本校設有校級之USR實踐計畫中心，整合協調機制及其運作功能：協助各計畫垂直

113-117 校務發展計畫

整合、橫向聯繫、加值整合、開拓校外場並建立社群感之運作機制及未來深化作法。

- (2) 外部資源引進與聯繫：本校大學社會責任計畫由校長擔任計畫主持人，並透過校友與社會各界人脈，積極布局台三線各USR 師生體驗中心。

2.開拓校外場域

本校與新竹縣芎林鄉農會、新竹縣芎林鄉拓緯實業股份有限公司、芎林紙寮窩工藝坊、新竹縣寶山鄉公所、新竹縣新華茶園、富農農產行銷合作社、茗揚茶葉商行、洛夫農場、錦泰茶行、鴻福蜂業作為實踐場域及中華大學作為合作場域，已簽訂 MOU 加強交流與合作，學研能量與校外實務進行結合。

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 112-116 年 USR 在校務質、量化計畫成果指標的 KPI，表 3 為 112-116 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~113 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 2. USR 校務質、量化計畫成果指標

計畫 項目	質化/ 量化	KPI		
		112 年	113 年	114-117 年
社會責 任實踐 與校務 發展規 劃	質化	1.建立 USR 中心 2.納入校務發展計畫 3.管考個案計畫指標 績效、成效	1.健全 USR 中心功能 2.管考個案計畫指標 績效、成效	成果發表擴散、提升學 校 USR 價值
	量化	1.檢視並修訂 USR 中 心相關法規 50%。 2.完成教職員生激勵 機制之提送，至少 10 人以上 3.檢視校務發展計 畫，整合至少二項分 項計畫	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
USR Hub 規 劃	質化	1.建立 USR Hub 機制 2.啟動 USR Hub	檢視 USR Hub 推動成 效並改善	成果發表擴散、健全 USR Hub 機制
	量化	1.成立二項 USR Hub 2.培訓 5 位種子師資， 協助推動	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

113-117 校務發展計畫

表 3. USR 個案子計畫之質、量化及計畫總成果指標

計畫項目	績效指標(KPI)				計畫總成果指標
		112 年	113 年	114-117 年	
創生共學 智慧創新 平台	質化	啟動敏實 科大USR 擾動計畫	激勵產學共同創 造意願	成果發表擴散、提升平台價值	一、在地產業輔 導成效： 1.本計畫期間協 助至少 1 家導入 智慧農業平 台，達到科技轉 型之智慧勞動 力提升，並於隔 年提升經營效 能至少 15%。
	量化	1.至少 3 門 USR 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.與 3 家 企業福 委會完成智 慧互動商 業平台之 合作協議。	1. 至少 3 門 USR 課程開課。 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 5 個小農 家族完成智慧互 動商業平台的導 入與應用培訓。 4. 與 3 家企業福 委會完成智慧互 動商業平台之合 作協議 5. 敏實科大市集 1 場。	1. 校內教師共學 3 場。 2. 協助 5 個小農家族完成智慧互 動商業平台的導入與應用培 訓。 3. 與 5 家企業福委會完成智慧互 動商業平台之合作協議。 4. 協助五華工業區 5 家企業完 成碳盤查諮詢及智慧互動商業 平台之合作協議。 5. 創業發表論文 1 式。 6. 輔導在地產業 3 家透過 AI 技術 將其公司減碳成效刊登。	2.本期計畫期間 推廣 1 種農業相 關科技種植技 術。 3.本計畫期間協 助實踐場域至 少 3 個小農家 族完成智慧互動 商業平台(導入 電子商務)與應 用培訓。 4.每年協助 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.每年協助在地 企業建置至少 3 個 QRcode 連結 網站。 6.本期計畫期間 協助至少 5 種食 材入菜並推廣。 7.每年完成在地 產業資源盤點 及農產銷調查 報告一式。 8.每年協助實踐 場域以敏實電 台媒體露出至 少 5 則，以提高 曝光率。 9.本期計畫期間 至少完成 1 個遊 程社群網站建 立。 10.每年至少完 成社群行銷 8
精品茶葉 科技躍升	質化	推動智慧 系 統 訓 練、收集茶 葉種植數 據	提升與推廣智慧 系統應用於茶葉 種植	AI 技術應用在農業領域推廣	

113-117 校務發展計畫

計畫項目	績效指標(KPI)			計畫總成果 指標
	112 年	113 年	114-117 年	
				<p>則。</p> <p>11. 每年協助至少 3 家廠商參與諮詢減碳活動</p> <p>二、學生培育成效：</p> <p>1. 取得USR課程認證，並完成人才資料庫登錄至少達 30人。113~116 年度至少 300 人次參與。</p> <p>2. 培育至少 20位學生與實踐場域持續合作。</p> <p>3. 輔導 3 組學生應用所學，參與創業競賽。</p>
量化	1. 智慧茶樹種植 2. 辦理場域實作體驗營 1 場次 3. 茶葉種植技術調查 1 場次	1. 專業培力研習 1 場次 2. 推廣茶葉種植技術研習 1 場次	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. 學生參與專題實作 1 組 4. 智慧巡檢機器人應用 1 場次 5. 智慧攪拌機系統應用 1 場次 6. 學生參與專題實作 1 組 7. 建立病蟲害預測模型 1 個 8. 建立產品最佳話模型 1 個 9. 指導巨量分析專題 1 組	
食農教育 特色餐飲	質化	形構農產品設計概念	發展符碼轉化成特色商品元素	1. 形構農產品食材設計概念 2. 導入智慧機具發展地方特色農產食材 3. 運用 Ai 工具設計與推動在地文創風格農特商品
量化	1. 開設雙課程 2. 地方農產文化特色調查 1 場	1. 產學攜手設計實作訓練 1 場 2. 地方農產文化符號設計 3 款	1. 包裝設計 3 款 2. 指導畢業實務專題 1 組	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. 產學攜手設計實作訓練 1 場 4. 智慧攪拌機配方制定與 SOP 設計 3 款地方農產食材 2 款 5. 在地文創風格農特產品設計 3 款 6. 指導學生專題實作 1 組
創新休閒	質	啟動在地環境掃	應用設計思考和萃思創新翻轉	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

113-117 校務發展計畫

計畫項目	績效指標(KPI)				計畫總成果 指標
		112 年	113 年	114-117 年	
特色遊轉	化	描、導入新元素		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。	
	量化	1. 地方資源盤點 1 式 2. 導入特色休閒創新元素 5 場 3. 社群行銷 8 則	1. 地方資源盤點 1 式 2. 導入特色休閒創新元素 3 場 3. 特色休閒創新翻轉活動 3 場 4. 社群行銷 8 則 5. 創新休閒特色 1 式	1. 地方資源盤點 1 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 4. 農業體驗活動 2 場 5. 設計和實施主題旅遊軸線的體驗活動 1 場 6. 媒體露出和社群行銷曝光 5 則	
ESG 碳中和推展	質化	ESG 課程導入建立師生環保公民素養	產學策略合作推廣 ESG 環境保護	持續校園填中和平台及活動碳盤查優化，成果發表推廣 ESG 理念	
	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	1. 參與或辦理座談交流會 2 場 2. 推動碳中和成果發表會 1 場 3. 辦理減碳活動 2 場	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/座談交流會 2 場 4. 推動碳中和成果發表會 1 場 5. 辦理減碳活動 2 場	

二、入學服務處發展規劃

一、單位工作與職掌

入學服務處係主責國內招生事務，專責推動學校在國內的招生計畫，為學校與未來學生、家長、及高中職學校之間的橋樑。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。

就學校近五年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31.15%及28.57%，合計達59.72%，顯示在地化招生為本校核心重點；另外，鄰近縣市苗栗縣、臺北市、桃園縣、新北市等生源佔比28.23%，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，112學年度，入學服務處採取全臺多點式入班宣導，並積極參與各校招生博覽會，共入全臺55所高中職學校、共252場次，包含14場高中職學校博覽會及6場高中職學校蒞校參訪，就113學年度新生入學生源學校與人數來看，具高度相關性。今年首次錄取新生的生源學校，包含淡水商工、羅東商工、青年高中等18所高中職學校。淡水商工為今年首次安排入班宣導之學校即有新生入學，可列為鄰近縣市具潛力之學校，可持續深耕並擬定相關招生計畫；羅東高工及青年高中皆連續兩年入班宣導，青年高中除入班宣導外，並安排汽車科至智車系參訪。除上述學校，其他普通科高中及技高學校學生，是以申請入學及單獨招生入學管道就讀居多，其縣市包含鄰近的苗栗、桃園，以及中南部的臺中、彰化、雲林，還有偏遠縣市的屏東及臺東，其可說明本校在高中職學校的知名度已有開展。

三、發展策略與執行計畫



5 持續管控與優化策略

4 開發鄰近縣市具潛力學校

3 擴展跨縣市招生

2 強化在地招生策略

1 提高學校曝光程度

(一) 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。

(二) 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。

(三) 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，如桃園市的新興高中、新北市的淡水商工，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。

(四) 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。

(五) 持續管控與優化策略：持續監督生源數據，檢視各系在不同縣市與技高學校的招生成效，即時調整招生策略，以提升整體招生效率和學生組成的多樣性。

三、學務處發展規劃

壹、總說明：

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：全人教育關懷社會

激發學生自信
身心健全發展

善盡社會責任
推動USR

完善諮詢機制
照護弱勢就學

主軸三建立三大策略以規劃向下推展之工作目標。

1. 激發學生自信身心健全發展：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。
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。
3. 完善諮詢機制照護弱勢就學：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。

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

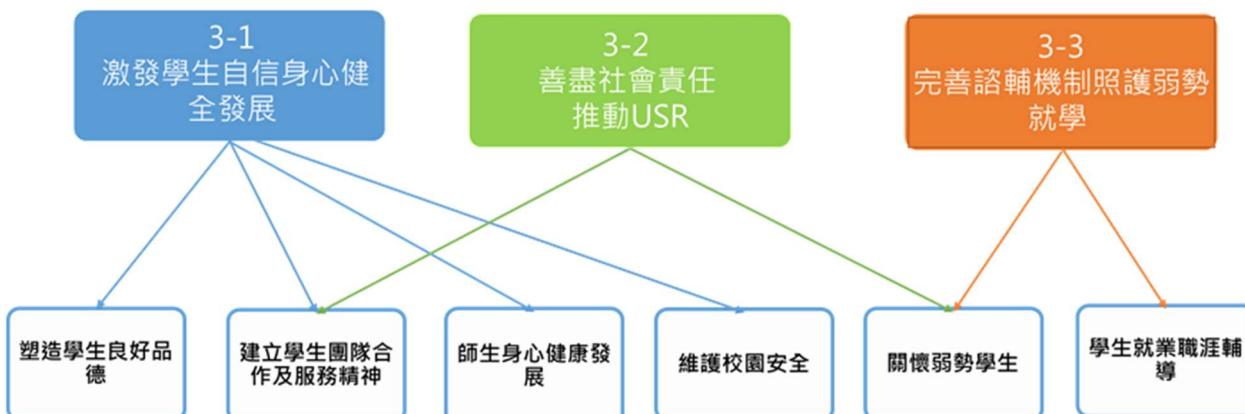
的想法和技巧取長補短來達成我們的各項目標。

- 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，根據三大策略擬定六大目標，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

113-117 校務發展計畫

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、及培養優質的現代民。

針對以上六大目標，我們擬定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。

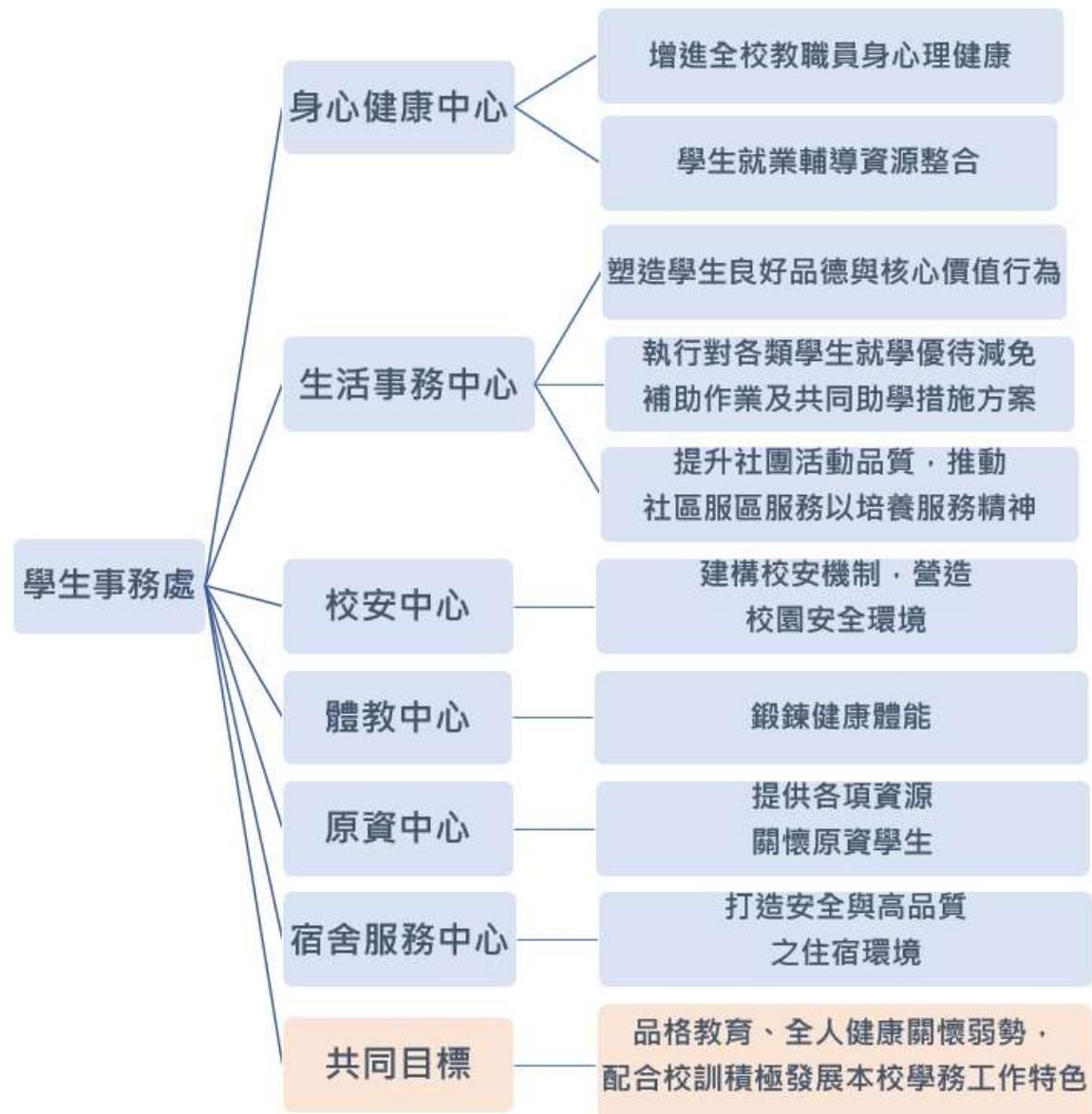
整體目標	負責單位	戰略	行動方案
1. 塑造學生良好品德	生活事務中心 校安中心	1. 師資：品格教育輔導員培訓 2. 品格教育課程：誠實、正直、尊重、負責等重要項目 3. 品格實踐活動：榜樣表揚	培訓集團的品格教育 辦理共識營 品德加入班會討論議題 品德主題競賽
2. 建立學生團隊合作及服務精神	生活事務中心 體教中心	1. 社團發展 2. 康輔營 3. 志工服務	1. 社團聯合活動、社團成果展 2. 領導智能／渦輪 3. 體育運動競賽工作坊
3. 關懷弱勢學生	生活事務中心	1. 弱勢獎助學金資源爭取 2. 取完善弱勢計畫	1. 組織服務性志工社團 2. 參與基金會志工活動 3. 發起志工服務 4. 推動與配合海外志工
4. 師生身心健康發展	身心健康中心 體教中心 人事室	1. 建立關懷小組 2. 一般性關懷與特別關懷計畫 3. 高危險關懷 4. 健康飲食與體能計畫	1. 推廣校內外獎助學金，並協助學生申請 2. 完全執行教育部完善計畫 3. 開設教職員運動班 4. 辦理體態競賽 5. 建置校內三級預防防護網

113-117 校務發展計畫

整體目標	負責單位	戰略	行動方案
			6. 培訓全校教職同仁具備全員輔導知能 7. 建置導師、心理師及團契等第三方關懷團體
5. 學生就業職涯輔導	身心健康中心	1. 爭取就業輔導資源 2. 學生就業輔導執行	1. 爭取勞動部、就業中心及賈桃樂等輔導資源 2. 推動就業講座、企業參訪、職涯諮詢服務及校園徵才活動 3. 增聘資源教室職涯輔導員人力 4. 協助特教生職前教育及安排銜接就業，提高就業率
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	1. 建立友善校園：反霸凌、無菸害、性平 2. 持續更新數位安全系統	1. 執行校園安全各項專題講座及活動 2. 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 3. 由校安教官進行法治取締，落實無菸校園

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	1. 結合集團資源辦理品德教育講座與活動，深化學生品德操守養成。	

113-117 校務發展計畫

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 配合學校特色，規劃品德教育方案或計畫。 3. 建構學校品德核心價值與行為準則。 4. 統整運用校內外資源，推動品德教育相關活動。 5. 建立學校定期檢核與改善機制，促進品德教育之永續實施與效能。 6. 表揚致力推動品德教育之學生、班級及校內社團，並推薦參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"> 1. 結合集團資源辦理校內知能研習及 觀摩研討研習活動。 2. 參與校外研習課程。 3. 結合學生自治組織及社團活動，深化品德教育。 4. 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。 5. 社團學生自組團隊進行關懷 弱勢團體服務學習活動。 6. 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。 7. 辦理品德楷模徵選，宣揚學生好品德。 8. 辦理大專優秀青年決選，闡揚好品德。 9. 邀請名人講座，活化品德經驗分享。 10. 辦理法治教育，防制學生藥物濫用等活動或講座。
預期效益	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 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。 3. 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。 4. 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。
量化指標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全校記過人數下降、記功人數提升。 2. 校外品德表揚人次提升。
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"> 1. 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。 2. 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。 3. 提供學生理想學習環境，加強團體智能及群育活動發展。 4. 鼓勵學生創新模式導入社團和相關活動。 5. 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。 6. 提供學生理想學習環境，加強團體智能及群育活動發展。
	長程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合社區發展重點，使社區與學校文化結合，創造雙贏。 2. 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

113-117 校務發展計畫

		點，使社區與學校文化結合，創造雙贏。
工作策略		<ol style="list-style-type: none"> 1. 加強社團計畫的傳承與執行，讓活動永續經營與發展。 2. 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。 3. 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。 4. 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。 5. 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。
具體措施		<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 強化各項活動宣導管道，教育社團服務理念，提升服務熱忱。 3. 推動社團管理電腦化，強化社團資料整建與傳承。 4. 舉辦社團負責人暨幹部研習會。 5. 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。 6. 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。 7. 提供學生理想學習環境，加強團體智能及群育活動發展。 8. 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。 9. 辦理體育運動競賽志工工作坊 2 場
預期效益		<ol style="list-style-type: none"> 1. 設立具傳承性、適合學校現況的社團。 2. 增加運動競賽裁判人數，並能至校外服務。
量化指標		<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立志工社團或團隊。 2. 參與志工服務學生比率提升。 3. 社團滿意度達 60%。 4. 學生能擔任運動競賽裁判人數增加
質化指標		<ol style="list-style-type: none"> 1. 設立具傳承性、適合學校現況的社團。 2. 培養學生具備擔任運動競賽裁判能力

三、關懷弱勢學生

工作目標	中程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 貫徹教育部各項指導，並適時提供本配合措施，落實對身障礙學生、低收入戶及原住民學生...等各項輔導。 2. 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。 3. 結合社會相關資源，拓展經費來源，協助學生安心就學。
------	----	--

113-117 校務發展計畫

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	<p>1.配合教育部政策使學生能夠順利就學。</p> <p>2.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。</p> <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.每學年期初召開完善就學說明會，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. 营造身心健康支持環境，增進全人全程健康促進</p> <p>2. 培訓全校教職同仁具備全員輔導知能</p> <p>3. 增進全校教職員工生身心理健康，建構友善關懷之輔導環境。</p>
	長程	在學校社區化、社區學校化及社區總體營造的政策領導下，與社區機構或人員建立夥伴關係，共同營造健康的生活環境。
工作策略		<p>1. 透過制度化建立過程，強化各項教輔機制組織及運作能力。</p> <p>2. 檢討現有資源配置，規劃建立輔導系統。</p> <p>3. 爭取校內外資源，增加經費及專業輔導人力。</p> <p>4. 結合校外典範，促進交流激發新思維，活化現有體系。</p> <p>5. 為有效提升教職員生身體適能指數，並具備規律運動的習慣以及健康飲食的觀念，擬辦理教職員運動班，並持續開放及延長各運動場館使用時間，並定期舉辦健康飲食講座。</p> <p>6. 舉辦全校體態競賽，透過身體組成的儀器進行前、後檢測，透過科學數據的方式來觀察身體組成的變化，讓教職員生能積極參與，並達到每人的理想體態。</p>
具體措施		<p>1. 营造身心健康支持環境，增進全人全程健康促進。</p> <p>2. 定期辦理教職員生健康檢查和高關懷施測，建置身心健康基本資料庫，早期發現潛在之問題，及早追蹤與治療，落實身</p>

113-117 校務發展計畫

	<p>心健康管理及提早預防效能。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 推動教職員生 CPR 及 AED 培訓及證照通過，培養健康生活型態，營造健康場域。 4. 入班宣導心理衛生功能及提供線上身心諮詢服務，做好校園三級預防。 5. 開設教職員運動班。 6. 辦理全校體態競賽 7. 培訓全校教職同仁具備全員輔導知能 8. 推展健康促進工作，落實教職員生具備全人全程健康促進的知能。 9. 結合集團資源，建立全人健康觀念，辦理相關活動提升師生健康層次。 10. 增進全校教職員生身心理健康，建構友善關懷之輔導環境。 11. 由導師、心理師及團契等第三方關懷團體成立關懷小組，針對弱勢教職同員生予以關心和慰問。 12. 落實校園學生心理衛生事件通報管理，推動校園身心理健康護衛系統，建構友善關懷輔導環境。 13. 推動健康飲食與體能計畫，開設教職員運動班及辦理體態競賽，增進身心健康。
預期效益	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立校園內初級預防體系，期能預防問題於先機，強化預防機制觀念之建立，營造身心健康支持環境，促進全校教職員生的身心健康。 2. 在健全的E化建檔管理及結合校內外資源下，增進輔導工作之效能，以強化輔導校園之建立，有效打造友善關懷的輔導環境。 3. 提高教職員生每週運動時數。 4. 改善教職員生體態及坐式生活。
量化指標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 執行學生 CPR+AED 考證 100%通過，全校教職人員 70%以上。 2. 申請身心健康促進計畫，計畫預算補助提升 3%以上。 3. 帶動師生健康飲食與體態改善達全校 50%參與。 4. 新生入班宣導諮詢服務資源達 100%。 5. 提供心理諮詢個案服務達 80%滿意。 6. 建置關懷團隊 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
質化指標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 落實全校教職員生具備全人全程健康促進的知能 2. 建立全人健康觀念，提升師生身心健康層次。 3. 提升教職員工身體活動素質。 4. 建立教職員生健康飲食觀念及規律運動習慣。

五、學生就業職涯輔導

工作目標	中程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強化職涯輔導機制 2. 爭取就業輔導資源
------	----	--

113-117 校務發展計畫

		3. 學生就業輔導執行
長程		<p>協助本校學生職涯發展，順利接軌職場，結合內外部資源，規劃多樣化或系列性之職涯輔導及發展策略，依系所不同之專業與特性，協助學生多元職涯發展，儘早找到未來發展職志。</p>
工作策略		<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>
具體措施		<p>1. 強化職涯輔導機制</p> <p>(1) 安排入班，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> <p>(2) 運用民間團體及企業等資源，依學生職業興趣輔導進行合作，鼓勵學生體驗職涯實習，搭配職涯輔導，使資源發揮功能綜效。</p> <p>(3) 增聘資源教室職涯輔導員人力，提升專業職涯輔導技巧。</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(特)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. 完善職涯輔導系統，培育優秀人才，增進學生職場優勢。</p> <p>2. 提升學生多元職能及就業競爭力。</p>

六、維護校園安全

工作目標	中程	1. 宣導校園安全宣導及實例，提升安全意識及權益保障。
------	----	-----------------------------

113-117 校務發展計畫

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 女學生之防暴知識，增強自我保護意識 3. 建立更安全的校園環境 4. 營造安全、自律的優質學生宿舍環境。 5. 針對住宿生辦理多元的課後活動 6. 建立友善校園：反霸凌、無菸害、性平 7. 持續更新數位安全系統
長程	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 3. 學生學習與住宿環境一體。 4. 執行校園安全各項專題講座及活動 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 6. 校安單位進行法治取締，落實無菸校園 7. 建置現代化安全系統
工作策略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立學生緊急危難事故時，學校支援協處系統。 2. 建立校園學生緊急聯繫網路。 3. 廣泛蒐集彙整學生危安訊息，見微知著，防範未然。 4. 建立學生宿舍緊急危難事故時，學校支援協處系統。 5. 建立學生宿舍緊急聯繫網路。 6. 廣泛蒐集彙整學生對宿舍危安訊息，見微知著，防範未然。 7. 結合宿委會辦理宿舍文康活動，強化住宿生情誼。 8. 爭取經費，改善住宿環境。
具體措施	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 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。 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。 7. 建立學生宿舍緊急危難事故時，學校支援協處系統。 8. 建立學生宿舍緊急聯繫網路。 9. 廣泛蒐集彙整學生對宿舍危安訊息，見微知著，防範未然。 10. 結合宿委會辦理宿舍文康活動，強化住宿生情誼。 11. 爭取經費，改善住宿環境。
預期效益	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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

113-117 校務發展計畫

	<p>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 113-117 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	500,000	113-117
2	學生事務及輔導相關設備	200,000	113-117
3	學生線上請假系統	300,000	113-117
4	學生缺曠、獎懲、點名資訊系統	300,000	113-117
5	宿舍門禁、電控系統	800,000	113-117
6	宿舍生活家電及設備	300,000	113-117
7	導師及師生晤談系統	200,000	113-117
8	學生生心理健康系統	300,000	113-117
9	導(教)師績效系統	200,000	113-117
10	羽球場館增購教學設備及優化場館設施	450,000	113-117
11	籃球場設施設備更新及改善	150,000	113-117
12	戶外探索場地規畫及設備 更新改善	1,500,000	113-117
13	健身中心器材增購	300,000	113-117
14	田徑場整修	1,020,000	113-117

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，評定計劃畫參與人員考績，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」：(1) 規劃 ESG 建設美化校園環境，(2) 活化場館設施多元推廣應用，(3)導入 AI 管理提升服務效能。
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、專案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」-規劃 ESG 建設美化校園環境

依據校務發展的主軸計畫主軸五「智慧校園 前瞻建設」(1)，規劃綠能建設美化校園環境，並分為規劃 ESG 建設與美化校園環境兩部份。

(一) 規劃 ESG 建設

本校積極將永續發展 ESG (Environment 環境、Social 社會、治理 Governance) 融入課程設計之中，培育出符合社會趨勢需求的人才，所進行之相關軟體、硬體、活動列述如下：

1. 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 1,847kwp，112 學年度年發電量約 2,483,017 度，售電回饋百分比 18.5%。
2. 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。
3. 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。
4. 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

113-117 校務發展計畫

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。

5. 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。
6. 112 年 1 月至 112 年 12 月用電量 1,402,236 度，電費 7,240,479 元，較上一年同期減少用電 679,964 度，電費增 631,894 元，今後仍持續加強節電、省水各項措施。
- 7.
8. 規劃未來五年節電 1% 較前期減少為目標，如表 3-3-1 所示。

表 3-3-1 113-117 學年度節能成效與規劃

節能目標	基準	1%	1%	1%	1%
用電量	1,402,236	1,388,214	1,374,232	1,360,490	1,346,785
節能(度)	基準	14,022	13,882	13,742	13,605

(二)美化校園環境

1. 後山與定一樓前種植紅花風鈴木 200 棵，仁愛樓與志清樓種植 30 棵虎尾蘭、圖書館 2 樓大陽台、國父銅像前各種植 100 棵馬纓丹，並於國父銅像、敏實花園種植 20 棵變葉木，圖書館、忠孝樓、仁愛樓外牆種植 50 棵爬牆虎。敏實花園種植許願藤，圖書館 2 樓種植紫藤。
2. 後山最高點設置大魚池，養龜魚及水生植物，國父銅像前設置魚池，大力清除藤蔓，並協同教職同仁一同清除舊停車場棄置物，改變校園氛圍。
3. 設計並建置入口看板與入口意象「MITUST」，夜間呈現燈光之美。
4. 透過校友、同仁出資捐贈 88 棵梅樹、底下放置石頭，設置於梅園、右任樓前與敏實花園。

三、主軸五「智慧校園 前瞻建設」-活化場館設施多元推廣應用

依據校務發展的主軸計畫主軸五「智慧校園 前瞻建設」(2)，活化場館設施多元推廣應用列述如下：

1. 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。
2. 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。
3. 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

113-117 校務發展計畫

建置領導智能中心，以活用場館。

4. 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 11 出租給瀚陞科技公司，(3)仁愛樓 1 樓設餐廳與 ok 便利商店與電子支付自動販賣機，(4)圖書館 3 樓教師研究室與典藏室租借給淳安電子公司(5) 綜二館 1~2 樓租用給立峰 國際教育機構使用。
 5. 活化場館：(1)圖書館 3 樓教室進行出租，(2)英士樓、右任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。(3)閒置場館空間活化，空屋找仲介來上網登錄，已有。(4)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。

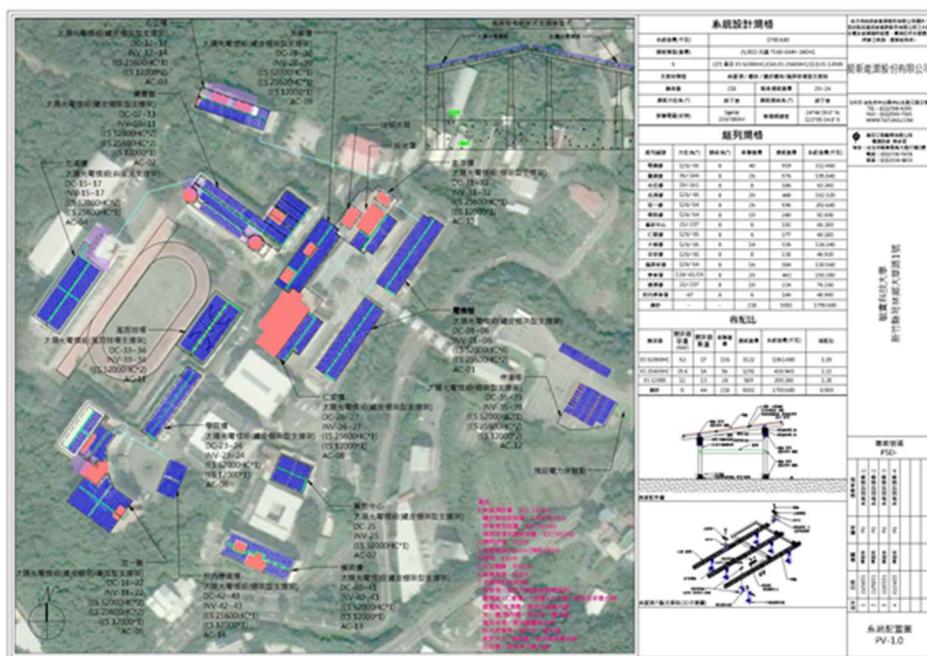


圖 3-3-1 本校校地出租太陽能設置地點

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 112 學年度為例，經常性支出精簡規劃如表 3-3-2 所示：

表 3-3-2 113 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

113-117 校務發展計畫

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」- 導入 AI 管理提升服務效能

依據校務發展的主軸計畫主軸五「智慧校園 前瞻建設」(3)，導入 AI 管理提升服務效能列述如下：

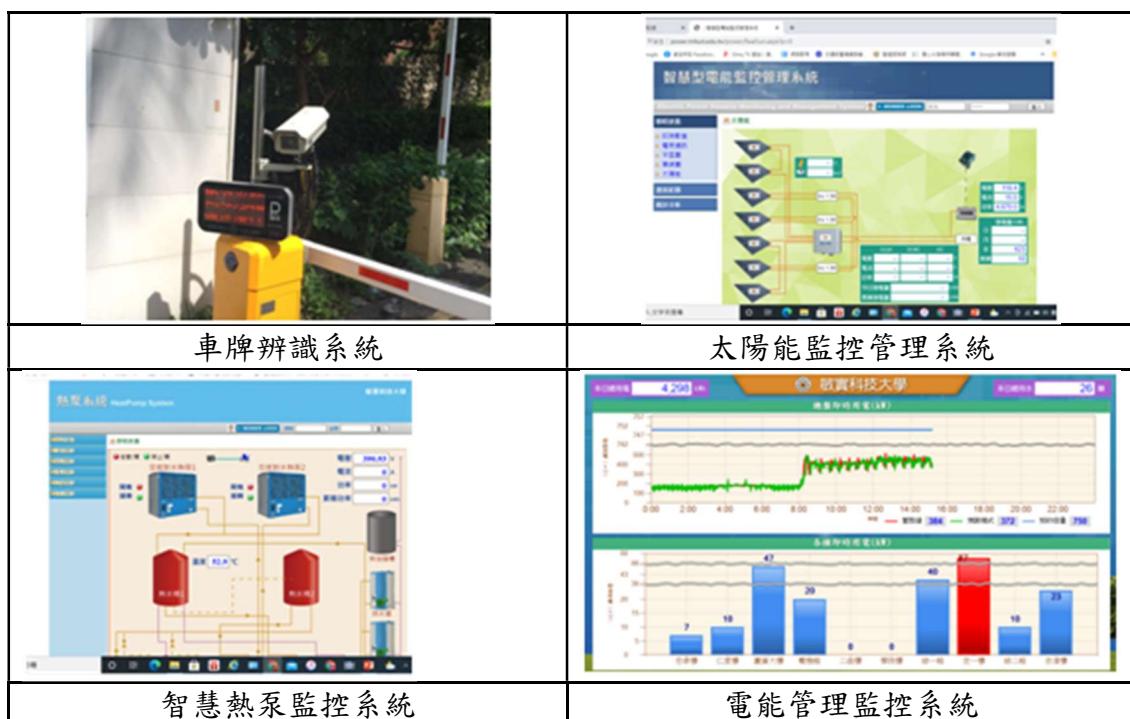
(一) 校園後勤、服務系統智慧化

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。



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。今年運用教育部核定「113 年度補助大專院校改善節能措施成效計」總經費 1,005 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 3-3-2 能源監控管理系統平台

六、主軸六「精進治理校務永續」：落實 SDGs 永續經營

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。

113-117 校務發展計畫

表 3-3-3 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	用心管教，使就業、培訓和監管政策與對公平策略和目標的承諾保持一致 為弱勢的學生提供適當定位和支持的獎學金和經濟援助計畫 與集團結合透過可接受的挑戰文化支持創造力和創新 畢業生流向調查，追蹤就業成果和學業間關係
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(113~117 學年度)重點工作規劃如表 3-3-4a，相關經費如表 3-3-4b 。

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 3-3-4a 113-117 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
113	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。
		校園環境循環改善工程計畫	整修老舊宿舍 1 處。
	活化場館設施多元	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。

113-117 校務發展計畫

學年度	計畫名稱	工作內容	量化
114	導入 AI 管理提升服務效能	推廣應用	停招系所空間移轉
		節流精簡	節電省水
		業務、維修費精簡	每年業務、維修費精簡 50 萬
		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
	規劃 ESG 建設美化校園環境	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
		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。
	活化場館設施多元推廣應用	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。
		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。
115	規劃 ESG 建設美化校園環境	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慧系。
		節流精簡	節電省水
		業務、維修費精簡	每年業務、維修費精簡 50 萬
		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
		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
116	活化場館設施多元推廣應用	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
		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	工管系空間移轉人工智慧學程
		節流精簡	節電省水
		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	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
116	規劃 ESG	太陽光電板維護，儲能設備	太陽光電板裝置容量 1,847.22 kwp

113-117 校務發展計畫

學年度	計畫名稱	工作內容	量化
117	建設美化 校園環境	規劃	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。
		停招系所空間移轉	工管系空間移轉至智慧製造系。
	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 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	仁愛樓電能控制系統
		校園電子支付	校園繳費電子支付
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，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。
		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%
	節流精簡	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
	導入 AI 管 理提升服 務效能	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

113-117 校務發展計畫

表 3-3-4b 113-117 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)
113	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
114	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
115	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
116	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
117	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 人工智能，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。

113-117 校務發展計畫

表 3-3-5 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 ²)
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
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

本校近兩年系科將停招，相關系所空間進行儀器設備總盤點，重新作分配，未來進行系所空間場所與重新分配規畫方案如下。

表 3-3-本校停招系所場地處理方式

	111	112	113	114~117
運促系	四年級學生畢業，教師離退	綜二館3樓設施清空	場地出租	場地出租
商企系	四年級學生畢業，教師離退	定一樓3樓設施清空	場地出租	場地出租
電機系	四年級學生畢業，教師離退	電機館設施清空，移轉智車、智工系	智車、智工系	智車、智工系
機電系	四年級學生畢業，教師離退	移轉智工系	智工系	智工系
觀光系	四年級學生畢業，教師離退	定一樓6樓設施清空	場地出租	場地出租
工管系	五年級(專科)	學生畢業，教師離退	綜一館4樓設施清空	移轉至人工智慧學程
資管系	四年級(專科)	五年級(專科)	學生畢業，教師離退	移轉至人工智慧學程

113-117 校務發展計畫

表 3-3-7 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 ²)	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. B1~2 樓：使用(閱覽室、會議室、書庫) 2. 3~4 樓：閒置
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，因學生來源減少整併科系之空間應有效運用，移轉至後續發展科系之研究與學習環境，目前本校已整理出閒置空間 25,471 平方公尺，詳如表 3-3-8，內容如下：

表 3-3-8 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 ²
2	仁愛樓 1~2 樓	14 間教室	1,372.02 m ²
3	電機一館	6 間教室、1 間研究室、走道	2,072.82 m ²
4	舊餐廳	開放空間、廁所	1,052.68 m ²

113-117 校務發展計畫

5	二曲樓	18 間教室、8 間研究室、走道、廁所	3,099.00m ²
6	右任樓	64 間宿舍、5 間教室	3,872.23 m ²
7	英士樓	31 間教室、14 間研究室、走道、廁所	3,525.26 m ²
8	圖書館 3~4 樓	8 間教室、3 間研究室、走道、廁所	2,085.00 m ²
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 ²
10	綜二館	14 間教室、走道、廁所	1,412.00 m ²
合計	1~10		25,471.36 m ²

(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 3-3-9 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 ²)	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 樓教室	1377.96	是
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	校友會	112/1/01-114/12/31(3 年)	仁愛樓頂樓 20 坪空間	40.0	是
5	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
6	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。

113-117 校務發展計畫

(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 3-3-9 所示。

表 3-3-9 113-117 學年度重點工作規劃表

項次	計畫名稱	工作內容	量化指標
113 學 年 度	校舍活化	圖資大樓活化使用	面積 6783m ² 活化
		電機館活化使用	面積 4429m ² 活化
	校地處分	文華街房舍	面積 96 m ² 處分
114 學 年 度	校舍活化	橫渠樓活化使用	面積 3286m ² 活化
		英士樓 1 活化使用	面積 3565m ² 活化
	校地處分	文華街房舍	面積 96 m ² 處分
115 學 年 度	校舍活化	銳二館活化使用	面積 5905 m ² 活化
		女一宿舍活化使用	面積 1423 m ² 活化
		英士樓 2 活化使用	面積 3565 m ² 活化
	校地處分	本校南側校區外保育區	處分
116 學 年 度	校舍活化	忠孝樓活化使用	面積 12917 m ² 活化
		第二餐廳活化使用	面積 1053 m ² 活化
	校地處分	本校南側校區外保育區	處分
117 學 年 度	校舍活化	右任樓活化使用	面積 3872 m ² 活化
		二曲樓活化使用	面積 3099 m ² 活化
		圖書館活化使用	面積 6783 m ² 活化
		定一樓活化使用	面積 14744 m ² 活化
	校地處分	定一樓旁計畫道路	處分

綜合行政處網管組規劃

網路管理組業務職掌(以下稱網管組)主要業務負責規劃本校網路服務、無線網路服務、學生宿舍網路服務(學生免費)、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。

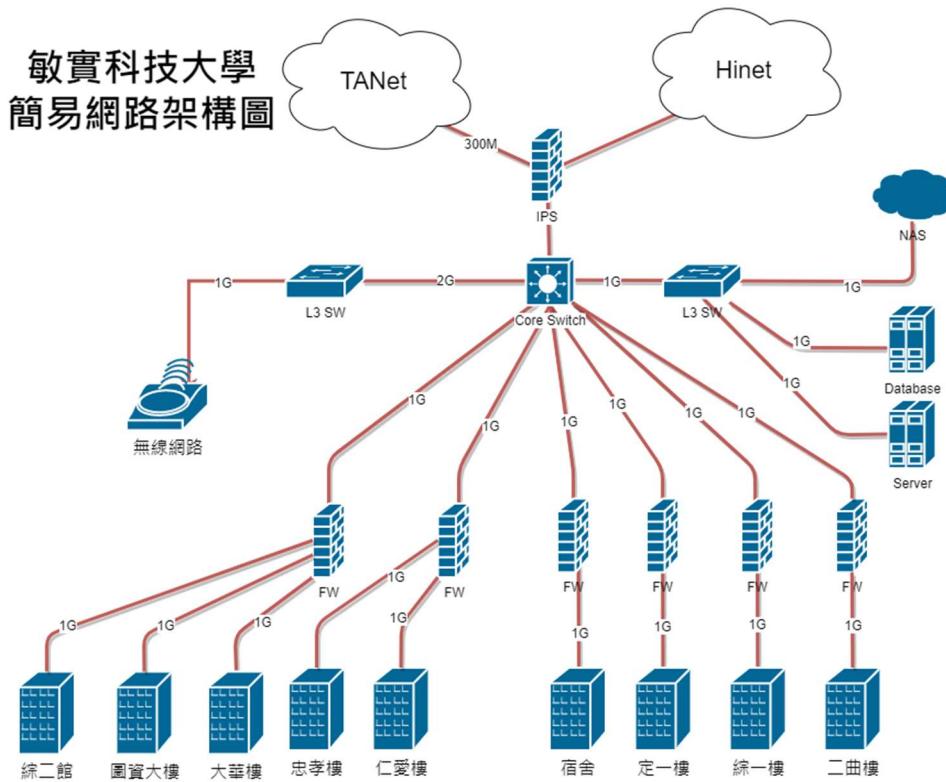
1. 網路管理：網路係公用設施，網管組依網路資源使用合理化之原則，進行網路資源之建置和管理，以使本校校園網路能持續提供最佳之服務效率。
2. 資通安全及個資防護：網管組依資訊安全與個人資料防護之原則，致力於維護校園內之資通安全，並採取適當之防護措施，以防止未授權之存取、洩漏或竄改，確保本校資訊資產能夠持續提供安全且穩定之服務環境。
3. 諮詢服務：網管組提供各種電腦資訊操作和數位資源使用之相關資訊，以協助使用者充分利用電腦資源等技術支援。
4. 研究支援：校務行政工作往往牽涉到大量繁雜的資料處理，極適合利用電腦來協助作業；網管組配合本校各業務單位之作業需求，提供行政電腦化之相關資訊和建議，協助軟體和硬體之建置，以利本校行政數位化工作之推展。
5. 教育訓練：為使本校電腦使用者熟悉電腦軟、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，單模光纖線路為輔，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

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 架設網管伺服器，收集網路設備及伺服器的網路流量，每 5 分鐘更新於網頁上，除讓網管人員可即時監控網路異常情況外，亦公布部分主要網路資訊於校園網頁讓全校師生可以隨時了解網路狀況，以確保全校網路使用品質。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、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，目前已將 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。利用開源監測軟體 Cacti 架設網管伺服器，收集網路設備及伺服器的網路流量，每 5 分鐘更新於網頁上，除讓網管人員可即時監控網路異常情況外，亦公布部分主要網路資訊於校園網頁讓全校師生可以隨時了解網路狀況，以確保全校網路使用品質。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，定時執行全機掃毒、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、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，目前已將 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。

2. 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，方便住宿生各式行動設備連網。

3. 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：

1. 「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：
 - 定期盤點資訊服務系統，汰除無用系統，釋放可用硬體資源。
 - 減少實體伺服器數量，減少實體設備電力需求，節能減碳。
 - 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。
- (3) 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。
- (4) 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。

2. 「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。
- (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。

3. 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
 - 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

113-117 校務發展計畫

導。

- 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。
- 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人才之工作能力。
- 每年舉辦資通安全教育訓練，維持教職人員資訊安全意識。

(三)資訊設備分年工作規劃及經費需求

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 3-3-11。

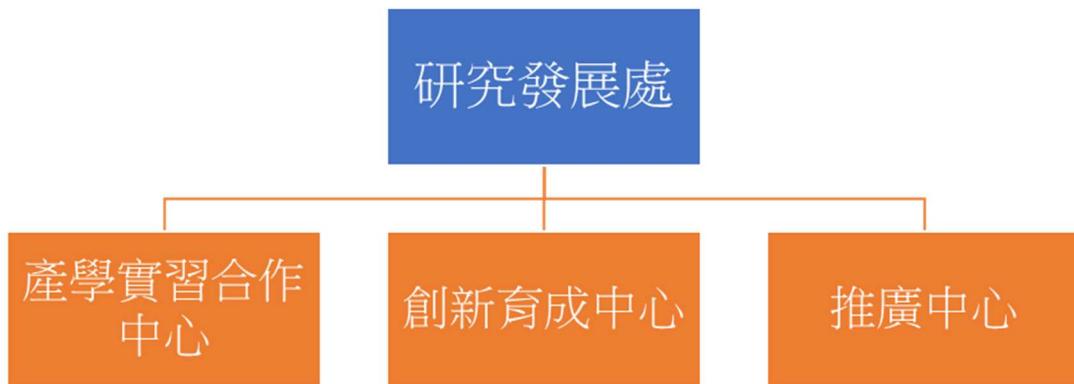
表 3-3-11：113-117 年度網路建設及校務資訊整合服務規劃表

期程	工作項目	發展規劃	所需經費(仟元)
113 年度	校園合法軟體購置	購置必要之授權軟體	750
	校園 IoT 無線網路建置	升級無線網路設備	700
	雲端 AI 運算工作伺服器	升級伺服器硬體	600
	維護網路可用性	升級網路設備	400
114 年度	校園合法軟體購置	購置必要之授權軟體	750
	校園 IoT 無線網路建置	升級無線網路設備	700
	網路維護	升級網路設備	400
115 年度	校園合法軟體購置	購置必要之授權軟體	800
	大數據資料備援系統	建置儲存備援系統	1,500
	入侵偵測系統	硬體更新	500
116 年度	校園合法軟體購置	購置必要之授權軟體	800
	維護網路可用性	升級網路設備	200
	雲端 AI 運算工作伺服器	升級伺服器硬體	600
117 年度	校園合法軟體購置	購置必要之授權軟體	750
	校園網路更新	更新校內網路設備	600
	雲端 AI 運算工作伺服器	升級伺服器硬體	600

五、研發處規劃

本校定位為「人工智慧專業大學」，配合政府推動人工智慧(AI)應用與產業深化升級並依循「高等教育深耕計畫」，整合跨院、系之資源與人力，設立「智慧製造工程系」與「智慧車輛與能源系」兩系及「人工智慧應用工程學程(系)」，專注於AI之重點特色領域的卓越化發展，各系聘有人工智慧專長的業界資深教師，對於未來跨院系、跨領域教學及主題研究上建立良好的發展基礎，推進整合不同領域與跨學院的高品質學術成果，善用國內科技重鎮的相關資源，使本校研發能量進一步提升。本處依研究發展及產學合作之需，院系設立重點實驗室進行尖端AI相關之創新創業管理等研究，並由本校技術專家配合產業脈動以持續協助產業研發及技術升級。本處並積極協助校院發展四個領域：自動駕駛與電動車、智慧製造與物聯網、雲端廚房與智慧餐飲、人工智慧應用工程，並透過專題製作與精準培育、產業實習以培養新一代AI人才，訓練學生全方位能力，配合集團發展，具備全球就業潛力，達到「創新加值、產學共好」的發展目標。

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、海外大學、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、深化學生職涯專導、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的同時，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 3-4-1。



本校培養智慧製造、智慧車輛與能源及 AI 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」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

113-117 校務發展計畫

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。

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 3-4-2



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(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 3-4-3 所示）：



圖 3-4-3 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民營機構「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 計畫所成立之地方智慧產業創生中心，將作為在地產業與城鄉旅遊鏈結發展的推動平台(圖 3-4-4)，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 3-4-4 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」提升自我之就業力。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 3-4-5 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。
3. 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。
4. 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。

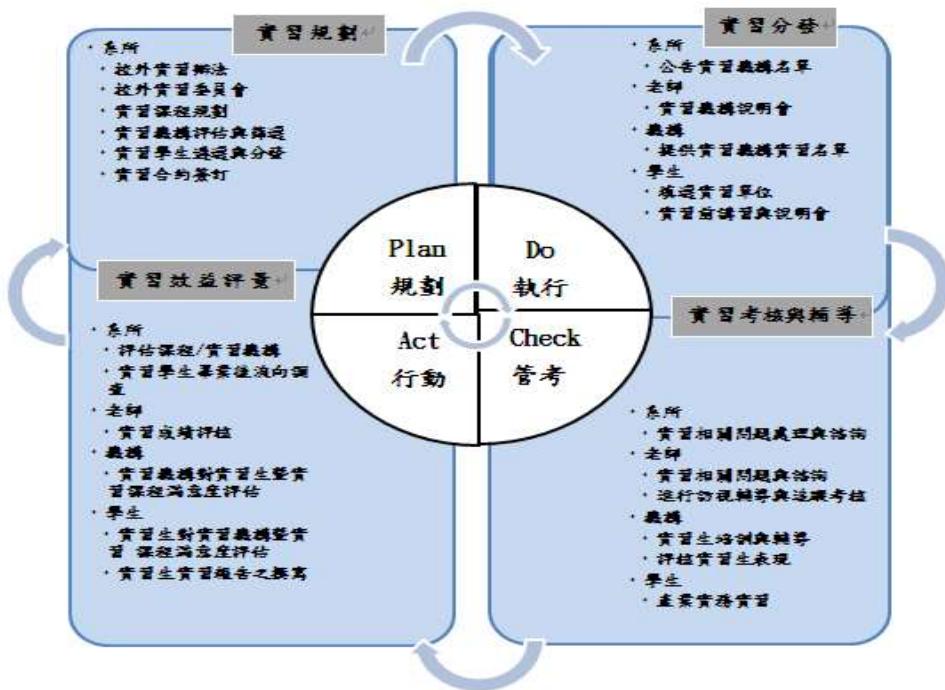


圖3 -4-5 敏實科技大學實習課程管考機制

(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，

113-117 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(如下表 3-4-1 所示)。

表 3-4-1 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

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)：

(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 10%）
5. 實習廠商每年增加 3 家

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 3-4-5，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 3-4-5 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台，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；最近因應海外交流及教育優勢之輸出，本中心也積極推動兩岸學術交流；基於此一規劃理念，本中心的業務規劃架構，如圖 3-4-5 所示。

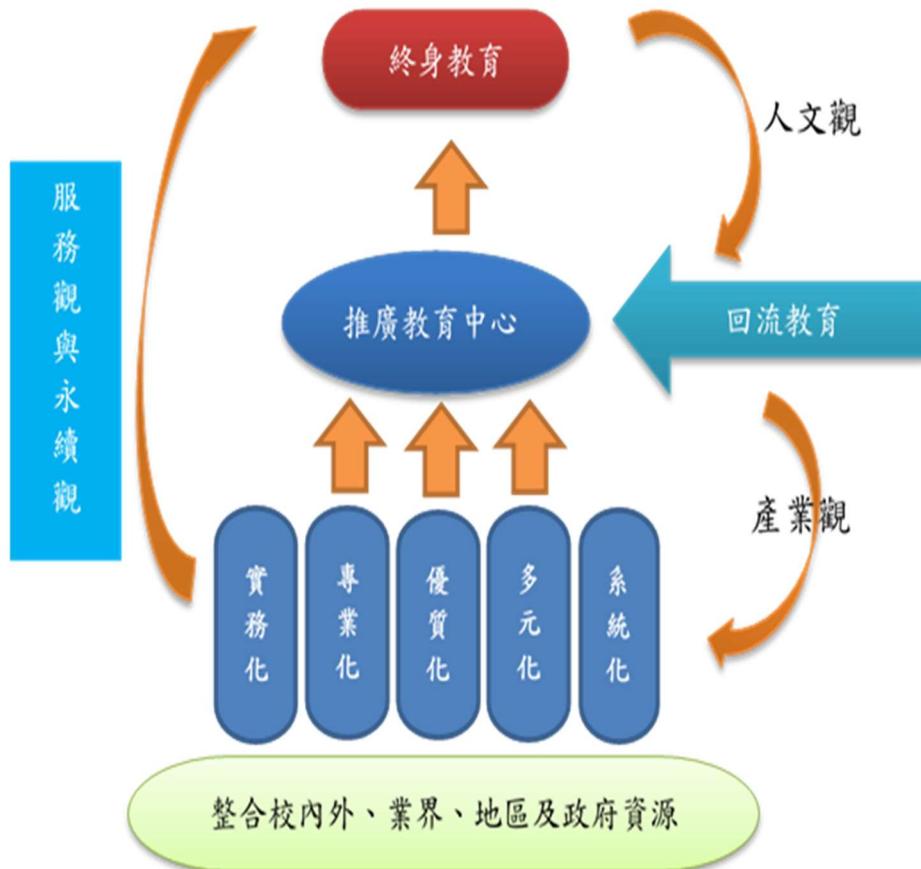


圖 3-4-5 本校推廣教育中心規劃架構圖

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。

113-117 校務發展計畫

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、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交流(大陸地區)為發展重點。詳如表 3-4-6 所示：

表 3-4-6 推廣教育整體運作規劃表

範圍	1. 國內推廣			2. 海外推廣	
校外資源	教育部 經濟部 勞動部 縣(市)政府	新竹縣政府 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 竹科園區 新竹工業區 五龍工業區	海外企業	嘉興職業技術學院 浙江工貿職業技術學院 泉州工程職業技術學院 北京財貿學院
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	大陸地區交流
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 碳盤查種子人員培訓課程 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 (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	大陸生交流與大陸台商學分班

(一) 國內推廣：

在國內推廣業務以『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 112 學年度樂齡大學計畫相關活動照片。

	
樂齡大學計畫~養生太極拳課上課照片	樂齡大學計畫~校外參訪活動照片

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：

113-117 校務發展計畫

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。

(二)海外推廣

(1)推動海外企業內訓課程

海外企業內訓班：另外本校將企業內訓的觸角伸至大陸、東南亞地區相關企業，未來將積極的推動這方面的課程。接受海外企業委託辦理企業內部主管行政管理職能訓練和基層員工的職業訓練。

(2)大陸地區交流：

本校把握兩岸逐漸啟動高等教育交流的契機，展開與大陸的文化交流與合作，並且規劃提供給台商進修課程之機會，以擴大本校的服務與教學範圍。

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)：

113-117 校務發展計畫

開設非學分班的班數
招收非學分班的人數
開設學分班的班數
招收學分班的人數
推廣教育的收入

有關本校 113 至 117 年度推廣教育業務之關鍵績效指標期望值規劃如表 3-4-7 所示。

表 3-4-7 推廣教育業務關鍵績效指標期望值規劃表(113-117)

項目	主要績效指標		113 年	114 年	115 年	116 年	117 年	備註
推廣教育	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	

研發處經費規劃如下

表 3-1-2：113-117 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

六、國際暨兩岸事務處發展規劃

一、發展目標

有鑑於全球化趨勢影響與日俱增，本校於 112 年 8 月 1 日起調整組織章程，新設立國際暨兩岸事務處，下設國際及兩岸交流中心、新南向交流中心、國際專修部，後增設華語文中心。國際暨兩岸事務處統整全校國際暨兩岸事務、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、國際學生及境外教師短期研修規劃、交換及訪問學生計畫等業務。對外負責外籍學生(師)、僑生及陸生(師)來校就讀或研修並推動國際人才交流與相關事務。國際處置國際長一人，掌理國際、兩岸及港澳交流事宜；各中心(部)置主任一人綜理、執行各相關事務。本處主要發展目標如下：

(一) 生源拓展，開辦專班

本校配合政府政策，招睞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。本校配合國家新南向政策，推動境外招生，110 年度起國際學生人數占全校人數比例逐年躍升，預計 113-2 起，國際生人數比例將與本國學生相當。為此，本校一方面調整招生策略，一方面新設組織，於新南向交流中心、國際專修部及華語中心配置與學生同國籍之專員，進行全面之學習、生活及輔導照顧，個各班別辦理情形如下：

1.新南向產學合作國際專班

本校於 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 學年度除為續辦餐飲系 1 班，新核定智工系新辦 3 班；113-1 除餐飲系續辦 1 班，智工系續辦 3 班外，另新辦智車系 2 班，總學生人數已近 400 人。其中 110-2 入學學生 23 名即將升上四年級，進行大四全年級實習及畢業後生涯規劃，所有學生皆對畢業後留臺就業表達高度意願。

2.國際專修部

本校於 112-2 首度招生國際專修部，共 4 班 63 名，學生以 1 年時間專修華語，學習成效良好，預計於半年後銜接專業系所。113-1 獲准核定外國學生 100 名，僑生 20 名（可 3 倍預錄取），113-1 招生人數約 70 名，其餘 200 多名將於 113-2 招生。估計至 113-2 期末，本校外國學生總人數將近 700 人。

(二) 深根國際，進行交流

本校積極招收僑外生來校就讀，並結合敏實集團的海外資源，鼓勵師生走出校園，強化國際交流與移動力，提升本校的辦學品質與國際能見度。自 109 學年度更名後，本校以培育具全球化視野之 AI 及相關產業所需人才為校務發展目標。112 學年度調整組織，增設國際暨兩岸事務處後，全力推動與國際暨兩岸知名大學的合作計畫，以培養具有國際觀與專業素養的師生為要務。此外，配合敏實集團的海外版圖，申辦學海計畫，鼓勵學生進行全學年海外實習，成效顯著。

2020 年新冠肺炎疫情肆虐全球，隨著疫情在 2023 年趨緩，本校恢復了兩岸與國際交流。在兩岸事務方面，由校長帶領各級主管赴中國，與嘉興職業技術學院等知名高校進行交流，

113-117 校務發展計畫

簽署合約，建立連結。在國際交流方面，日本的常磐大學師生分別於 2023 年及 2024 年 9 月組團來校進行實體交流，雙方師生在交流過程中均獲益良多。

此外，本校近期已與以下學校簽訂合作備忘錄，並期待進一步推動實質合作項目：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。

為推進國際招生，本校積極開拓越南、泰國、馬來西亞、緬甸、印尼等多國生源。校長亦親自帶領一級主管赴外拓訪、交流，期待在國際招生上持續獲得佳績。由於目前學生主要來源國為越南，面對每年以倍數成長的外國學生，國際事務處增加了行政和教學人力，致力於招生工作、生活照顧與學習協助，各項事務皆有顯著進展，目標是建構友善包容的多元校園。

為進一步促進國際交流，本校亦鼓勵教師參與各項國際學術研討會或國際會議，進行國際交流，並尋找潛在的國際交流院校，期望日後能進一步推動實質合作項目。這不僅有助於提升教師的學術水平，還能為本校帶來更多國際合作的機會，進一步提升本校的國際知名度與影響力。

表 3-4-4：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)
113	10	30	3	6	7
114	12	40	4	10	8
115	14	50	5	12	9
116	16	60	6	14	10
117	18	62	8	16	12
合計	53	150	15	35	40

二、執行策略

1. 建立友善包容的多元校園

本校至 113-1 學期止，全校僑外生人數共計共 515 人。為強化境外生照護及輔導，國際處下設國際暨兩岸交流中心、新南向中心、國際專修部、華語文中心，在學生入境前，結合系所、教務、學務、總務等行政單位，健全學生入校之準備。又遴聘與學生同國籍之專員，進行生活、課業、輔導、工讀及考照等全方面照顧。國際處除配合系上辦理課程，亦結合華語文中心，定期舉辦民俗與文化交流。

為協助建立國際化友善之校園，國際處持續建構完善之「核心行政支持系統」，比如聘用新南向中心及生活輔導組專員以多數學生國籍母之語人士為優先考量。於官網及宿舍及教學區域設置中/越語雙語標示。聘用合乎資格之專(兼)任華語教師完善華師教學支持系統；亦設導師、副導師輔導其學習，另有課程改善與精進機制，務使外國學生在最短時間內得以適應臺灣的生活，得以專注專業學習。

國際處將持續制定各種僑外生行政及輔導之相關規定，並辦理相關之知能研習，確保本校之僑外生於生活適應、緊急事件諮詢服務及各種應處機制皆能獲得最完善之資訊。在此基

礎上，國際處將持續推動相關之文化交流，比如由新南向中心與學務處合作辦理「越南週」，規劃新南向講座、電影放映會等；課程方面，將協調教務處，推動、規劃與規劃與本國學生互動交流活動。除了以文化軟實力提升本校國際能見度，更希望進一步輔導、鼓勵其畢業後留臺工作。除為了強化國際交流與合作。希望藉由本校技職教育優勢，不但能解決部分國內高教「少子化」衝擊帶來的問題，讓台灣的技職教育發展與國際接軌。

2. 全球接軌，產學合一

本校因系科與敏實集團密切結合，學校定位也轉型成小而美的人工智慧專業大學，除了畢業即就業的技職教育目標外，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)大四全學年校外實習、(3)畢業連結就業。因此結合本校辦學利基，規劃就學過程中赴集團海外分公司參訪見習與實習，成為本校國際交流特色。

自 110 學年度暑期即已透過外語能力專業口試，及實作能力等過程，自三十餘位申請學生中遴選五位智慧製造與工程系二年級同學於六月至九月至捷克分公司實習，除工作表現備受肯定獲頒獎學金，更有學生返國後再收到實習廠商邀約赴海外，並以正職身份入職的肯定。111 學年度寒假續辦 8 位學生前往，藉此同學不但學習職場專業技能與倫理，更拓展了國際視野，且與來自各國員工進行高度國際交流，並實際體驗異國人文，深化國際交流層面。

由於集團海外分公司涵蓋範圍包含中國、美國、墨西哥、德國、英國、法國、塞爾維亞、捷克、波蘭、日本、泰國等。中程除規劃協助師生申請學海築夢計畫擴大辦理寒暑期見習及實習外，長程則期望藉助見習及實習期間師生與當地院校的交流，進一步締結姐妹校並搭配申請學海惜珠及學海飛颺計畫，進行交換學生提供雙聯學位推展海外產學合作實現技職教育國際化。

本校利用敏實集團企業全球化資源優勢，具體扎根培養學生之國際觀與移動力作法如下：

- (1) 於 109 學年度起安排「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，讓同學瞭解產業趨勢脈動與人力需求同時建立世界觀，提升未來國際交流能力與競爭力。
- (2) 開設國際職場溝通與倫理校必/選修課程。透過集團 HR 平台，利用敏學堂進行同步或非同步的國際職場與文化課程共享交流。
- (3) 在校內建立篩選門檻與競爭機制，由希望前往國外分公司深耕的教師甄選有興趣參與專題學生以讀書會或微學分方式借助各國分公司 HR 建立對接交流群組，進行職場案例分享與文化交流管道。
- (4) 學生的學號就是工號，獲選送海外實習之學生，能提早連線參與集團英語早班車，了解實際國際職場即時運作實況，順利銜接產學歷程。

3. 國際交流，師生拓展

藉由與他國教育機構簽訂各類學術交流合作協議，透過學生、教師、課程及研究四個面

向推展，訂定相關國際交流法規（如國際學術交流計畫作業要點、國際交換學生甄選作業辦法），同時並與多所國外大學締結姐妹校，簽署國際學術交流合作協議，推動學生國外實習及教師學術互訪，為全校學生提供多重管道深造機會及增加教師之學術交流機會。

本校已經和中國大陸 30 多所學校簽訂校際合作協議書，進行雙方的學術交流。本校同時與日本常磐大學有密切往來，該校連續數年均安排師生至本校參訪交流行程，兩方師生皆獲益良多。112 年起，隨著新冠肺炎疫情逐漸緩和，本校亦逐步恢復停辦多年的國際交流。本校師生於 7 月間赴嘉興職業技術學校進行參訪交流，9 月間本校姊妹校常磐大學師生赴本校進行訪問，亦陸續與多校討論合作協議與交換學生等事項。希望藉日益增加的國際交流，拓展學生的國際視野與公民學習教育，從入學到畢業的外語輔導學習、實地深入海外的體驗學習、符合國際社會資訊的數位遠距學習及國際公民內在能力之核心學習，使得學生畢業後能與職場國際化相契合，並培養學生對國際社會責任之認知。

而針對人數將持續成長的外籍學生及教研人員，除舉辦各式文化交流活動外，學生面規畫進行學伴及短期接待家庭媒合，教研人員則鼓勵參加各式教師成長社群與本地教職員進行深入交流並按月安排每週至各相關業務單位由各單位業務負責人擔任工作導師(mentor)在熟悉業務之餘更密切進行文化交流與認知。

4. 全球在地，推動華語

本校華語文中心在學校各單位大力支持於 113 年 1 月 25 日正式成立，華語文中心隸屬於國際處下之二級單位，主要任務為發展優質華語教學，提升中心運作效能，以「中心會議」為最高決策單位。另設有「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等，各委員會各司其職，分工處理中心業務，設有主任 1 位，專任行政人員 1 位，專兼任華語教師 10 位與輔導助理 7 位，各委員會依設置要點開會並存有完整的會議記錄。

華語文中心具專兼任華語教師共十位，全數具備教育部要求之華語教師資格。教師背景也有華語文相關系所畢業以及語言所相關專長畢業，同時具有華語測驗與教學、華語教材編撰及課程設計背景之經歷，更有教授美國領航項目及美國 CLS 關鍵獎學金計畫密集班課程相關經歷的資深華語教師及台灣文化專長教師，師資陣容堅強。

在課程教學設計上，本校設置「課程及教學發展委員會」，負責審議中心華語教學、課程發展及教材相關事項。由中心主任為召集人、本校華語教師代表、教務主管共同組成，另邀請校外具有華語教學相關專長人士擔任課程諮詢委員。本校華語文中心分別開設短期及長期華語課程相對應，短中期目標在於建立華語文教學系統，持續提升華語測驗通過率。建構完整教學及輔導體系，以利長期發展。長期目標在於：教材的編纂、開設正規課程、客製化課程，持續提升優質專業的華語文師資團隊，希望提供最優質的華語文教學資源。

本校華語文中心於 113-1 提出華語文教育機構境外招生資格審查，現正進行審查程序中。

三、關鍵績效指標

(一) 國際交流中心針對擴大外籍學生招生、推展師生國際交流及提升國際學術合作等三面向，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. 職場國際交流

本校學生出國見習與實習人數

師生國際交流人數

2. 擴大境外生招生建置國際化人力及行政資源

僑生及外籍學生人數

新南向專班學生人數

國際化人力及行政支援

3. 推展師生國際交流

與外國簽訂學術交流合作協議件數

師生國際交流產學合作人數

外國高校與大學來校研習人數

113-117 校務發展計畫

(二) 針對前述關鍵績效指標，本校規劃 113~117 年度量化績效指標達成值如表 3-4-5。

表 3-4-5：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	113 年期望招生人數	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	備註
拓展國際生源	1	新南向產專班	240	280	320	360	400	110-2 起開始開始招收，111-1 繢辦，112-1 起獲核定人數逐年增加。
	2	國際專修部	外國學生 100 僑港澳 20	外國學生 140 僑港澳 20	外國學生 180 僑港澳 20	外國學生 220 僑港澳 20	外國學生 260 僑港澳 20	112-2 起開始招生(可 3 倍錄取)，核定人數逐年增加。
	3	海青班	25	50	75	100	125	113 年度獲核定智車系四年制海青班 50 人，積極開拓生源。
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數	15	20	25	30	35	以每年成長 5 人為基準。
	3	教師國際交流合作人數	4	5	6	7	8	以每年成長 1 人為基準。
	4	本校學生出國留學人數	2	3	4	5	7	以每年成長 1 人為基準。

七、人力資源規劃

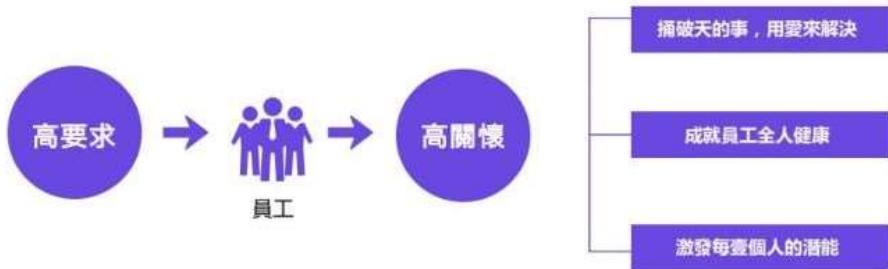


圖 3-6-1 愛的文化-高要求高關懷

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

113-117 校務發展計畫

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。
- (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，定期辦理職員職能訓練與進修，建立職員高品質服務觀念，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 9 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 117 學年度師資及職員人數之規劃，如表 3-6-1 及表 3-6-2 所示。

表 3-6-1：113-117 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%	兼任 教師
			教授	副教授	助理 教授	小計				
113	1,247	6	3	16	11	30	5	35	85.71%	12
114	1,755	4	5	17	20	42	2	44	95.45%	10
115	2,231	4	5	20	22	47	2	49	95.92%	12
116	2,556	4	6	25	22	53	2	55	96.36%	12
117	3,026	4	6	28	23	57	2	59	96.61%	12

113-117 校務發展計畫

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 3-6-2：113-117 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	全校職員工 總人數
	職員	技工、工友	小計		
113	15	0	15	46	61
114	15	0	15	46	61
115	15	0	15	48	63
116	15	0	15	48	63
117	15	0	15	50	65

表 3-6-3：113-117 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	人工智慧學院	人工智慧學位學程	智慧車輛與能源系	智慧製造工程系	餐飲系	國際事務處	
	113	3	18	6	16	1	2	1	1	1	2	2	2	6
114	3	18	6	16	1	2	1	1	1	1	2	2	2	6
115	3	18	6	16	2	2	1	1	1	1	2	2	2	7
116	3	18	6	16	2	2	1	1	1	1	2	2	2	7
117	3	18	6	16	2	3	1	1	1	1	2	2	2	8

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

113-117 校務發展計畫

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 3,026 名學生之規模估算，根據此規模估算應有的專業教師與行政人員人力分別為 71 與 65 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">● 組織規程● 敏實科技大學教師評審委員會設置辦法● 教職員工福利委員會組織規程● 職員工評審委員會設置辦法
行政管理規範	<ul style="list-style-type: none">● 校長選聘及解聘辦法● 講座設置辦法● 教學單位主管遴選辦法● 教師借調兼職兼課處理要點● 教師服務規則
敘薪規範	<ul style="list-style-type: none">● 教職員工敘薪辦法● 教師薪級表附件一● 職員薪級表附件二● 職員敘薪標準表附件三● 工友工餉核支標準表附表四● 津貼〈獎金〉支給準則● 教職員工留職停薪辦法
聘任、進修、升等規範	<ul style="list-style-type: none">● 教師聘約● 選送教師國外進修學位申請辦法● 專任教師升等送審辦法● 教師教學服務成績考核辦法● 職員在職進修學位實施要點● 約僱人員聘(僱)用及薪資準則● 稀有性及特殊性教師禮遇辦法● 專業技術人員資格審查基準

113-117 校務發展計畫

	<ul style="list-style-type: none">● 教師合聘辦法● 教師聘任辦法● 聘任專業技術人員擔任教學要點● 職員工任用及升遷要點● 約聘專案計畫教學人員及研究人員實施要點● 專任教師授課時數不足處理要點● 專任教師轉任專職行政人員辦法● 客座教師聘任辦法● 業界專業教師遴聘辦法● 研究人員聘任辦法● 駐校藝術家及作家設置辦法● 約聘僱人員轉任編制內職員遴選作業要點● 校務顧問聘任辦法● 兼任教師聘任暨送審辦法● 專任教師出國講學及研究辦法● 專案約聘教師聘任辦法● 職員工輪調實施辦法● 專任教師教學實務研究升等審查作業程序要點● 新增系(所)教師新聘教師遴選委員會組織辦法
研究、獎勵規範	<ul style="list-style-type: none">● 行政人員研習及進修獎勵補助實施要點● 專任教師研究獎助辦法● 專任教師進修獎助辦法● 專任教師改進教學獎助辦法● 提升師資素質獎勵補助實施要點● 提升職員暨行政人員素質獎助實施要點● 協助教師轉入產業發展實施要點● 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
考績、差勤規範	<ul style="list-style-type: none">● 教職員請假規則● 教職員工生差旅費支給辦法● 教師績效評鑑基準● 教職員工出勤管理要點● 教師績效評鑑辦法● 職員工考核辦法● 職員工年度績效考核基準● 職員工休假辦法● 職員工獎懲要點● 教職員工終身學習實施要點● 職務代理人制度施行要點● 教師評鑑輔導辦法● 適用勞動基準法人員工作規則
退休、撫卹、福利、保險規範	<ul style="list-style-type: none">● 教職員工退休、撫卹、資遣辦法● 資深優秀專任教職員工獎勵辦法● 教職員工子女就讀本校獎助辦法

113-117 校務發展計畫

	<ul style="list-style-type: none">● 教職員工之福利互助施行細則● 服務績優職員工遴選辦法● 專任教師安置及離退辦法
申訴、案件處理規範	<ul style="list-style-type: none">● 教師申訴評議委員會組織及評議要點● 職員工申訴評議委員會組織及評議準則● 違反學術倫理案件處理辦法● 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

八、財務資源規劃

近三年財務收支狀況分析

(一) 109~112 學年度收支餘紳表

表 1-4：109~112 學年度收支餘紳表

單位：元

項目/學年度	109	110	111	112
各項收入				
學雜費收入	49,722,117	40,458,442	42,320,732	59,833,553
推廣教育收入	22,349,731	20,641,738	1,012,566	3,742,297
產學合作收入	4,818,007	2,776,420	34,744,431	31,164,206
其他教學活動收入	286,555	157,500	638,935	995,000
補助及受贈收入	94,270,776	106,336,401	100,764,136	54,486,638
財務收入	261,857	247,172	456,621	844,588
其他收入	5,151,266	6,944,421	11,404,370	18,068,998
合計	176,860,309	177,562,094	191,341,791	169,135,280
各項支出				
董事會支出	278,812	495,037	1,251,196	47,100
行政管理支出	68,514,558	69,559,044	67,826,856	67,511,814
教學研究及訓輔支出	128,658,046	93,636,771	98,747,924	120,789,521
獎助學金支出	6,629,857	7,041,545	14,154,668	20,982,544
推廣教育支出	21,454,804	21,387,991	617,319	3,747,069
產學合作支出	5,192,548	2,634,220	29,137,168	30,284,647
其他教學活動支出	356,183	0	0	0
財務費用	25,754	0	0	0
其他支出	4,919,853	5,778,330	7,769,292	9,640,239
合計	236,030,415	200,532,938	219,504,423	253,002,934
本期餘紳	-59,170,106	-22,970,844	-28,162,632	-83,867,654

- 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 智慧學院開辦，學生人數及學雜費收入開始反轉增加。未來 5 年新南向班及陸生持續增加，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。

113-117 校務發展計畫

4. 108 學年度處分土地，認列財產交易賸餘 1 億 1,592 萬，致其他收入增加。

5. 109 學年度教學研究及訓輔支出，含圖書報廢認列折舊費用 3,068 萬。

(二) 109~112 學年度資本門支出明細表

表 1-5：109~112 學年度資本門支出明細表

項目/學年度	109	110	111	112
總收入合計(A)	176,860,309	177,562,094	191,341,791	169,135,280
不動產支出	2,250,000	0	0	0
機械儀器及設備 (含電腦軟體)	12,199,405	17,481,344	6,652,451	8,519,517
圖書及博物 (含電子資料庫及期刊)	570,966	550,129	587,728	598,753
其他設備	613,041	724,886	1,474,584	3,545,000
合計(B)	15,633,412	18,756,359	8,714,763	12,663,270
佔總收入% (B/A)	8.84	10.56	4.55	7.49

- 108 學年度受贈圖書館一樓裝修工程一式 258.9 萬（帳列房屋及建築），桌椅設備等一批 103.6 萬（帳列其他設備）；109 學年度整修操場 225 萬（帳列土地改良物）
- 109 學年度機械儀器設備整體發展獎勵補助購置增加，及獲教育部工具機教學設備更新補助。

(三) 109~112 學年度人事費支出概況表

表 1-6：109~112 學年度人事費支出概況表

項目/學年度	109	110	111	112
總收入合計(A)	176,860,309	177,562,094	191,341,791	169,135,280
學雜費收入(B)	49,722,117	40,458,442	42,320,732	59,833,553
人事費(C)	69,699,817	66,655,031	71,913,236	84,372,371
佔學雜費收入%(C/B)	140.18	164.75	169.92	141.01
佔總收入%(C/A)	39.41	37.54	37.58	49.88

教職員雖逐年離退人事費下降，惟學雜費收入亦因學生數逐年減少而大幅下滑，致人事成本佔學雜費收入比重仍過高。除積極開拓生源外，持續以合理的生師比管控教師數額，鼓勵教師退休或進修第二專長轉型，及透過組織的整併調整行政人力，以達人事成本的控制。

113-117 校務發展計畫

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：未來整體資金需求及籌措預估表。

在整個大環境少子化的趨勢下，努力提升學校的競爭力與形象，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在1,200人規模之目標，暨解除管制後規劃學分班生源，積極拓展學雜費以外的推廣教育收入。

表 1-7：未來整體資金需求及籌措預估表

單位：元

學年度 經費項目	112 決算	113 預算	114	115	116	117
期初可用資金餘額	120,680,673	93,730,908	69,503,693	67,743,389	93,873,384	131,171,876
收入	169,135,280	239,970,744	254,774,506	285,698,056	299,879,144	309,770,931
經常門支出 (不含折舊)	206,062,934	235,183,179	238,050,083	240,898,485	243,724,381	246,523,501
資本門支出	8,590,707	29,014,780	18,484,728	18,669,575	18,856,271	19,044,834
期末可用資金餘額	75,162,312	69,503,693	67,743,389	93,873,384	131,171,876	175,374,473

(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 1-8：資金收入來源預估表

單位：元

學年度 經費項目	112 決算	113 預算	114	115	116	117
學雜費收入	59,833,553	111,915,238	125,475,000	155,100,000	167,925,000	176,400,000
推廣及其他教學收入	4,737,297	3,000,000	3,100,000	3,200,000	3,300,000	3,400,000
產學合作收入	31,164,206	30,500,000	30,550,000	30,600,000	30,650,000	30,700,000
補助及受贈收入	54,486,638	74,295,506	74,350,506	74,405,506	74,460,506	74,515,506
財務及其他收入	18,913,586	20,260,000	21,299,000	22,392,550	23,543,638	24,755,425
合計	169,135,280	239,970,744	254,774,506	285,698,056	299,879,144	309,770,931

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。

113-117 校務發展計畫

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 1-9 及表 1-10。

表 1-9：資本門資金需求預估表

單位：元

學年度 經費項目	112 決算	113 預算	114	115	116	117
機械儀器及其他設備 (含電腦軟體)	8,051,017	28,278,000	17,740,580	17,917,986	18,097,166	18,278,137
圖書及博物（含電子資料庫及期刊）	539,690	736,780	744,148	751,589	759,105	766,696
合計	8,590,707	29,014,780	18,484,728	18,669,575	18,856,271	19,044,834

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

113-117 校務發展計畫

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 1-10：經常門資金需求預估表

單位：元

學年度 經費項目	112 決算	113 預算	114	115	116	117
人事費 (含超額年金)	109,241,882	111,947,476	115,369,953	117,516,810	119,705,039	121,935,451
經常費用 (不含人事費)	143,761,052	171,211,703	173,054,930	176,275,215	179,557,559	182,903,177
合計	253,002,934	283,159,179	288,424,883	293,792,025	299,262,598	304,838,629
人事費佔 學雜費收入%	182.58	100.03	91.95	75.77	71.28	69.12

111-116 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。
4. 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。

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

本學院教育目標定位為培育畢業學生成為「培養具備 AI 與 ESG 基本素養的餐旅產業技術、管理與服務專業人才」，且具備業界專門知識、證照、企劃、管理與服務專業職能，並有優質的服務精神與態度及系統問題解決能力，成為業界指名愛用的生力軍。配合本校聚焦發展：服務本國地方並接軌國際的高教深耕與社會責任實踐的新發展理念，特別強調結合人工智慧與創新教學，引導學生創意、創新與創業的職涯開創能力，並養成其整合解決問題的能力。聚焦的目標結合人工智慧裝置導入餐飲產業及應用於新興商務與觀光產業係指：

1. 廣義的人工智慧餐飲管理產業，是指凡是將人工智慧系統導入餐飲產業的廚藝、食品生產技術、餐飲烹調裝置及服務硬體與管理系統。
2. 有助國內及國際結合商務、觀光發展的餐飲產業；其直接與間接有關的餐飲產業及支援商務、旅遊的餐飲管理服務活動。
3. 國內外美食會展與國際行銷等相關的餐飲產業。
4. 休閒、節慶與活動導覽企畫等創意發想與餐飲相關的產業。
5. 配合高教深耕計畫本校特色發揮、社會責任實踐與高教公平促成社會流動，並期望學生能發揮創新與社會設計潛能，從事與社會上餐飲企業有關的整合產業。

院系教學特色設計方面，則聚焦於餐飲事業發展有關的專業應用領域；結合人工智慧導入餐飲所用的系統裝置；如本院/餐飲系將人工智慧技術應用於咖啡豆烘焙機在咖啡豆的烘培及應用於咖啡調泡咖啡機控制程序上。另外更將餐飲業學有專精的業師聘為學院/系的教師，將其多年經驗的中式廚藝或西式烘焙技術傳授給學生，並輔以專業的餐飲語文能力訓練、商務知識養成與資訊科技能力培育，使其畢業即能適應於新世代的相關職場領域。

(二) 組織架構

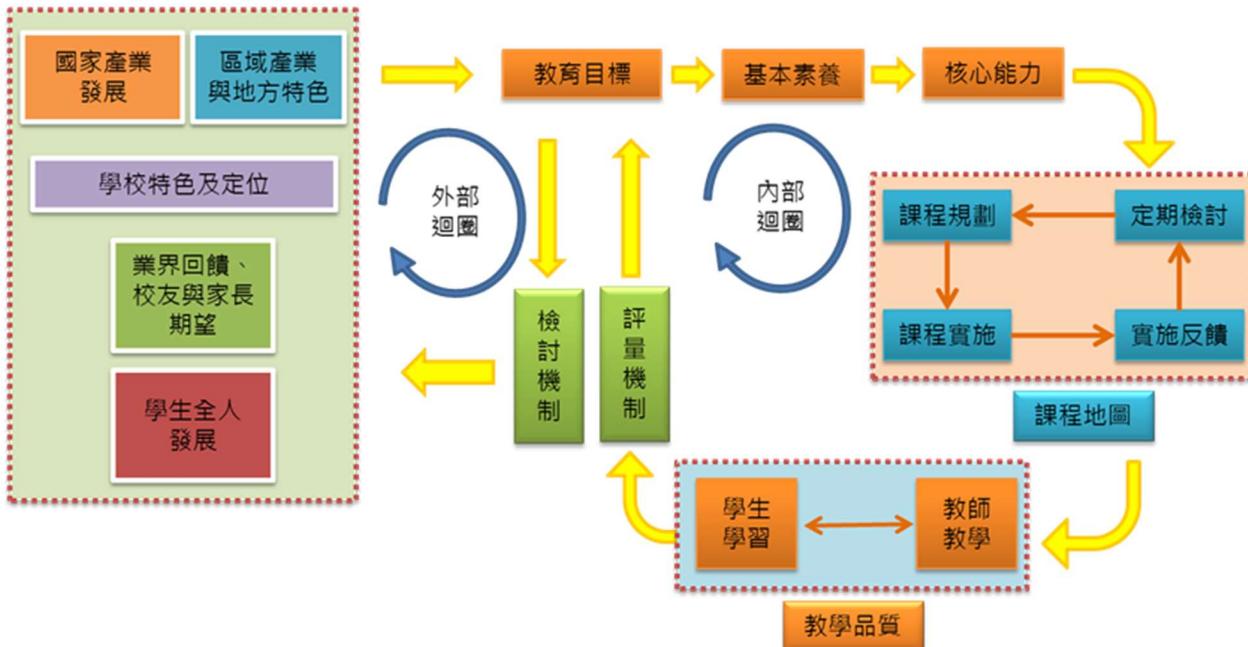
智慧生活應用學院現行組織下轄一個教學單位：餐飲管理系。學院運作除以院務會議、院教師評審委員會、院課程規劃委員會為主軸；並結合敏實集團與學校政策，推動人工智慧落實在餐飲產業及管理的教學與研究工作上，以促進對學生的教學品質控管。

(三) 課程規劃

本院/餐飲系除將人工智慧課程導入原有之課程設計內，其餘的專業課程皆以產業需求為導向，新興就業市場人才職能要求；結合校外產官學專家，並整合校友反饋建議、教學評量

反映，形成雙迴圈課程規劃機制。以學生職能發展為主軸，進行有效課程規劃，並以三級三審方式，落實執行。如下圖 4-1-1：

圖 4-1-1 課程規劃雙迴圈規劃循環



1. 教學方式力求高效與活潑，經常邀請業界講師針對不同的特色主題，進行互動式授課。業師協同教學，將產業的需求融入課程，以提升學生未來就業競爭力。
2. 鼓勵教師申請教學實踐研究計畫，運用教學研究計畫，提升本院教師實務教學能量，同時引進業界師資資源，提升同學對於實務學習之同步增能效果。
3. 院系教學特色設計方面，則聚焦於智慧餐飲經營與管理、健康餐飲推廣，並輔以專業的語文能力訓練、商務知識養成與資訊科技能力培育。

(四) 設備與圖儀

1. 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。相關教學及研究經費將用於餐飲系之餐飲特色廚藝教室設備購買，停招科系的設備若與餐飲系相關將轉移繼續使用，以發揮其最大效益。目前本院餐飲系現有之餐廚與烘焙教室完備且具備特色，分列如下：
 - (1) 中餐乙與丙級檢定考場教室、烘焙乙與丙級檢定考場教室、巧克力拉糖教室、中式美食廚藝教室、西式美食廚藝教室、烘焙教室、餐飲服務教室、咖啡/飲料調製教室、調酒吧台教室及餐飲業經營管理模擬實驗室。
 - (2) 導入人工智慧技術應用於咖啡豆烘焙機在咖啡的烘焙及應用於咖啡調泡的咖啡機控制程序上。

2. 本校圖書期刊以集中在學校圖書館陳列為原則。設立圖書委員會，配合各系發展推薦該系相關專業書籍、期刊與資料庫的採購。

(五) 師資結構

本學院將鼓勵所屬老師，藉由應用技術型升等(技術報告/產學合作)、教學型升等(教學成果/檔案)等方案，逐年提升副教授以上比例。提升師資專長與素質的規劃如下：

1. 推動教師持續參與研習(討)會與專業培訓課程，提升現有師資專長與素質。
2. 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。
3. 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) 本院學生出路

1. 本院餐飲系學生就業方向有四方面：
 - (1) 各大中西餐、烘焙廚藝技術人員。
 - (2) 各大中西餐廳、烘焙部門管理人員及服務人員。
 - (3) 餐飲產業採購與行銷人員、智慧餐飲廚藝技術人員、智慧餐飲管理人員。
 - (4) 餐飲產業創業老闆。
2. 本院餐飲系學生就業場域除直接與各大餐廳接軌外；亦將與敏實集團在全球布點進行休閒觀光之餐飲職場領域結合：如敏實集團工廠所在地之旅館業與旅行業相關之餐飲產業企劃、區域美食導遊、國際餐飲美食企劃等。
3. 與新南向學生來源的國家及地域結合；進行餐飲飲食文化融合及新市場開發，藉以創新餐飲風味，增進國際飲食與人文交流。
4. 鼓勵學生善用在校所學人工智慧的知識，及結合餐飲廚藝與烘焙技術，創新製作餐飲產業所用之裝置、廚具及服務控制介面，努力成為人工智慧餐飲應用的高階人才。

(七) 本院學生實習

實習課程可以提升學生快速進入職場的能力與條件，本院均訂有實習辦法並定有明確的時程及指標與評分標準及比例(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並發表以獲得學分。學生在實習前系上均先舉辦實習說明會，讓學生恪遵職場倫理、了解公司規定、注意職場安全、…。本院/餐飲系實習時間安排如下：

1. 餐飲系四技學生是三下、四上實習一整年為必修課程。(112 學年度起入學四技學生是四上、四下實習一整年為必修課程)
2. 餐飲系五專學生是四下、五上實習一整年為必修課程。(112 學年度起入學五專學生是五上、五下實習一整年為必修課程)

3. 餐飲系新南向學生自二年級起即有產學實習為必修課程。

本院餐飲系已簽有合作協議的企業，如老爺酒店集團、新竹喜來登飯店、鼎泰豐、王品集團、瓦城泰統股份有限公司、饗賓餐旅股份有限公司、晶華酒店…等各大餐飲集團或企業。學生於實習若表現優異，未來將優先成為正職員工。

(八) 教師產學合作

產學合作的目標在於建立產業界與學術界雙贏的局面。企望藉由產學合作研究計畫，將研究重點導引向實務面，研究成果更具實用性，能與社會脈動同步發展。同時藉由產學合作提升教師之實務能力，有助於學術與企業進行合作。本院鼓勵教師積極爭取產學合作計畫，結合區域產業以提昇教學、研究、推廣教育成效。

二、中長期規劃

(一) 中長期目標

本學院以發展餐飲管理為主，順應國家政策於新興人工智慧、大數據分析應用、行動商務等特色產業與地方發展，並經審慎 SWOT 分析，本院將塑造辦學特色如下：

1. 深耕地方接軌國際，並且兼顧在地化與國際化。
2. 順應國家產業經濟的發展政策，鎖定人才需求。
3. 善盡社會責任，發揚技職教育公正性，促進社會流動。
4. 配合週邊高科技與新興觀光餐旅產業興起對人才之需求，調整系科發展重點。

本學院中長期規劃之發展目標：

1. 配合大新竹區域與國家產業的社會經濟發展人才需求，強化本院畢業生就業競爭力，並創造優質的學院辦學品牌形象。
2. 強化學院整體招生競爭力，因應社會產業需求，調整人才教育重點與課程規劃，永續經營。
3. 注重學院師生的內部滿意度。
4. 積極探索 AI 人工智慧與 ESG 碳中和的雙軸轉型，目的在應對快速變化的環境挑戰，並推動永續發展。

(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餐飲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) 配合本校成為人工智慧專業大學，以及因應智慧化、創新化與數據化趨勢，開設微學分、人工智慧應用學分學程等。

- (3) 多元化的教學活動如：軟實力工作坊、系統平台操作、專業研討會、專題演講、外語社團、系上工讀、校內實習、校外參訪、專題製作發表與答辯、校外就業實習、以及國際交流，藉以加強學生的專業知識與技能以及實戰經驗，可以交互激盪而逐漸養成多樣化的巧實力。

2.教學設備

- (1) 空閒的教學空間配合學校整體規劃逐步移轉給相關單位或對外承租或做推廣教育勞動部勞動部就輔計畫之用，以盡設備與空間之效益。
- (2) 停招科系教學設備配合學校政策逐步移轉給相關科系，形成縱向連結，以促進學生學習銜接。

3.就業與實習

- (1) 啟動全面實習，達成畢業生與就業市場無縫接軌、畢業即就業。
- (2) 本院加強邀請專家進行專題演講與評審專題製作發表、舉辦求職講習會與面試模擬、活用人力資源銀行的資訊平台、參加就業博覽會、長期追蹤畢業生的就業動態，藉以提升學生就業的能量與成功機會。檢討畢業生的就業狀況與行業職務類別以及實施雇主滿意度調查。
- (3) 陸續積極開發不同業種之實習機構，有效開發提供校外實習的區域性廠商或店家增加學生實習選擇機會，目前與本系合作廠商涵括製造業與服務業等。
- (4) 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。
- (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。

4.產學合作

- (1) 強化一般性的政府與民間產學合作。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) 配合智慧生活發展趨勢：積極鼓勵組成跨院系研究群，並發展設計優化生產、AIOT 咖啡機人工智能應用、智慧食材辨識等應用軟體，貢獻地方社會經濟的發展。
- (3) 繼續配合跨校合作與周邊學校(清大、陽明交大、中華等)合作進行USR計畫、社會設計、在地創業人才培育計畫。
- (4) 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。

113-117 校務發展計畫

三、量化指標

績效面向		主要績效指標	113 目標值	114 目標值	115 目標值	116 目標值	117 目標值	備註
學院績效	1	學院開辦研討會數	1	1	1	1	1	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	10	11	12	12	12	專任(案)教師每人至少1件
	2	教師論文(技術報告)發表篇數	10	11	12	12	12	專任(案)教師每人至少1篇
	3	教師參加專業研討(習)人次	20	22	24	24	24	專任(案)教師每人至少1次
教學績效	1	數位教材成果件數	4	4	4	4	4	每系每學期至少2件
	2	實務專題講座	4	4	4	4	4	每系每學期至少2次
	3	改進教學課程數	2	2	2	2	2	每系每學期至少1門
	4	學院校外專業競賽獲獎件數	1	1	1	1	1	每年至少1人次

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。據 IDC 研究預估，2015 年全球企業在物聯網上之支出達近 7 千億美元，且以 17% 年複合成長率增長，2025 年將達 3 兆美元。物聯網可連結實體與虛擬環境中的物體，進而產生多元產品與服務的網絡關係，亦將影響未來生活及產業生態環境；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。

113-117 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 4 名、講師 2 名），助理教授以上比例為 80%。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：113/09/26

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	4	2	10	80%

(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、烘焙乙、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、麵包蛋糕烘焙和餐廳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，期許未來授課內容能更多元化及精緻化的課程，使能蓬勃發展在地技職特色，進而關懷大新竹地區週邊小農及觀光餐飲文創產業之發展。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。

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。

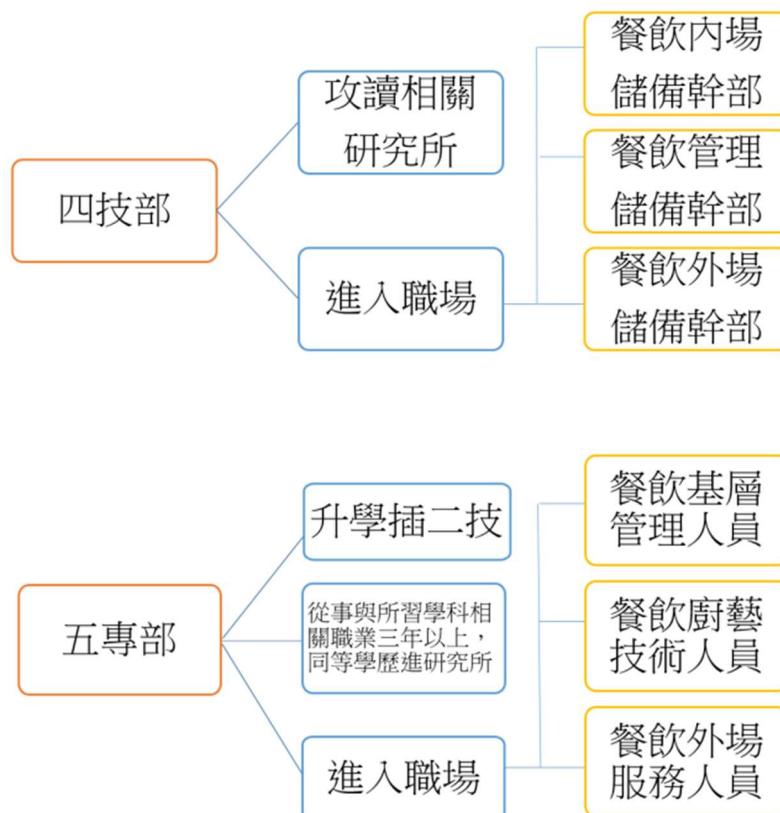
(七)產學合作

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人工智慧與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人工智慧與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人工智慧與碳中和的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，則暫停實習合作。
- (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) 配合校院發展規劃，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，讓學生規畫自己的未來。包括餐旅服務、飲料調製、烘焙食品、中餐烹調、西餐烹調及中式麵食等證照。
- (7) 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。
- (8) 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 1-3，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	113	114	115	116	117
教師人數	10	11	12	12	12
具實務經驗或專業證照人數	100%	100%	100%	100%	100%

113-117 校務發展計畫

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	113	114	115	116	117
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，110-112 開設巧克力微學分課程）讓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 4-1-4 113-117 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
113	餐飲特色廚藝教室 □新設 ■原有 □基礎面向 ■精進特色	1. 發展科系特色，建置智慧雲端廚房。 2. 帶動當地產業發展及提高產品的附加價值。	人工智慧語音點餐系統之軟體設施	1,360,000
			AI 杭菊、咖啡智慧烘焙；AI 智慧(麵粉)攪拌機、自動奉茶機	1,350,000
			葡萄酒及風味酒調製等相關設備及器具	300,000
			生豆烘焙及感官品評等相關設備及器具	250,000
			巧克力及烘焙工藝類作品製作等相關設備及器具	281,700
			中餐廚藝教室	517,000
			創意烘焙教室	520,000
			中西式美食料理教室	501,300
			飲料調製考場	530,000
			餐飲服務考場	530,000
合計				7,060,000

113-117 校務發展計畫

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	113	114	115	116	117
產學合作(件)	5	5	6	6	6

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	113	114	115	116	117
研究計畫、產學合作計畫人件數	10	11	12	12	12
期刊、研討會論文發表編數	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)	30	33	36	36	36
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)	300	330	360	360	380

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「科技 AI 智慧生產」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(113-117 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、院課程規劃委員會為主軸。

(三) 課程規劃

人工智能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，未來規劃推動院系跨領域學程(AI 人工智能應用於各系之專業課程)，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」、「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，例如將商業、環境科學與 AI 相結合的學位課程。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。本院各系的課程均採本位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 1）。

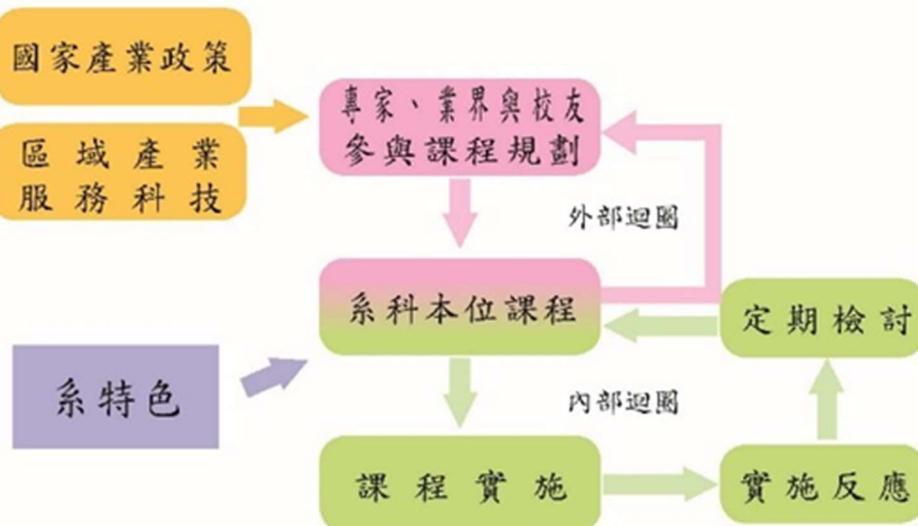


圖 1：雙迴圈課程修訂模式

(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萌芽階段(第二年)。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：車體總成實驗室、特斯拉電動車、汽車頂車機、電動機車試教台、電動車充電樁、純電動汽車 BMS 電池管理系統實訓台、純電動汽車動力系統實訓台、智慧車身電器檢修實驗裝置、電動車電力系統裝置設備、電動車馬達動力量測系統、車用雷達應用組、車用光達應用組、車輛自駕上層控制裝置組、車輛自駕線傳驅動控制系統、智慧汽車 AI 開發平台、AWS Deep Racer 自駕車 、 NVIDIA Jetson Nano 開發套件(含 AWS DeepLens)。
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/CAM 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. 人工智能應用工程學程：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能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能等相關書籍、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…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.人工智能應用學位學程：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. 人工智能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、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科技部、教育部、經濟部及其它公、民營機構產學

113-117 校務發展計畫

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，探索智能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將追隨本校於 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。

本學院規劃之院以新系性質定位如下：發展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：培養智慧車輛產業、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

113-117 校務發展計畫

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 專題(四技二下)。
- (3) 為因應教育環境少子化所帶來之學生意度低落問題，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能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。
- (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，

113-117 校務發展計畫

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	113 目標值	114 目標值	115 目標值	116 目標值	117 目標值	備註
學院績效	1	學院開辦研討會件數	1	2	2	2	2	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	14	16	16	專任(案)教師每人至少 1 件
	2	教師論文發表篇數	14	14	14	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	14	16	16	專任(案)教師每人至少 1 次
教學績效	1	數位教材與遠距教學成果件數	14	14	14	16	16	專任(案)教師每人至少 1 件
	2	實務專題講座	8	8	8	8	8	每系每學期至少 2 次
	3	改進教學課程數	4	4	4	6	6	每系每學期至少 1 門
	4	學院校外專業競賽獲獎件數	1	1	2	2	4	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、實驗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，專業課程架構如下：

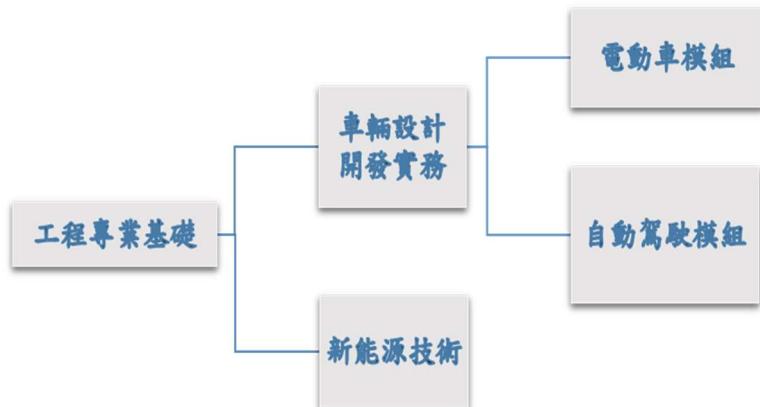


圖 5-1：課程規劃

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，還將逐步引入智能節能技術、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「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。
2. 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。
3. 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。

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：

1. 電動車動力實驗室
2. 車輛總成實驗室
3. 電動車場
4. 先進駕駛實驗室
5. 綠能科技實驗室
6. 電子學實驗室
7. 電動機動力與能源實驗室
8. 電腦教室
9. 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 人工智慧、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。
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：

- (1) 電動車動力實驗室
- (2) 車輛總成實驗室
- (3) 電動車場
- (4) 先進駕駛實驗室
- (5) 綠能科技實驗室
- (6) 電子學實驗室

113-117 校務發展計畫

- (7) 電動機動力與能源實驗室
- (8) 電腦教室
- (9) 機器學習實驗室

表 5-3-1 113-117 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	車輛總成實驗室 □新設 ■原有 ■基礎面向 □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)
2	電動車場 □新設 ■原有 ■基礎面向 □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 ANSYS 模擬軟體-電磁模組	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 350 萬)
3	電動車動力實驗室 □新設 ■原有 ■基礎面向 □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	總金額(預估 200 萬)
4	先進駕駛實驗室 □新設 ■原有 ■基礎面向 □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 人工智慧邊緣運算盒(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	總金額(預估 200 萬)
5	綠能科技實驗室	燃料電池 風力發電模擬	課程教學 實驗用	氫能裝置(113) 燃料電池(113)	總金額(預估 300 萬)

113-117 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 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	太陽能 設計軟體 儲能 UPS 系統 併離網儲能鋰電池 T		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	
6	電動機動力與能源實驗室 <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	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	總金額(預估 40 萬)
7	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	總金額(預估 210 萬)
8	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	總金額(預估 100 萬)

113-117 校務發展計畫

3.師資之規劃：

目前專任師資共有 8 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 5-3-2)；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：

5-3-2 師資規劃

學年度	113	114	115	116	117
教師人數總和	8	9	8	9	10

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，及未來科技技術發展日新月異與多元化需求，本校整合現有設備與資源設立智慧製造工程系，109 學年度開始招生，系所定位為培育可立即為產業所用所需之智慧製造專業技術人才，目標為培養學生五育均衡發展，系統性掌握智慧製造基本理論、知識及技術，具備人工智慧、自動化及生產管理等跨領域應用型的專業技術人才，故設立三項教育目標如下：

1. 掌握智慧製造工作必須的專業知識及技術；

具備智慧製造基礎數學、自然科學及工程科學的基本原理，懂得應用智慧製造相關套裝軟體；瞭解智慧製造的發展現狀和趨勢，能夠參考相關文獻、定義與分析工程問題；具有自主學習的能力，能夠自我學習新知和創新，適應智慧製造技術的快速發展。

2. 具備解決產業實際問題的能力、分析問題並提出解決方案；

具備從理論和技術解決工程問題的能力；具有相關專業知識和技能，接受完整的工程實作訓練；具有熟練的電腦應用能力；能將人工智慧及相關技術應用到產品製造與品質管理；能對工程問題提出解決對策，能選擇適當的工具進行分析及運用適當的技術解決問題。

3. 培良好溝通能力、團隊合作精神、人文素養及國際視野。

透過專題製作訓練團隊合作精神，至業界實習訓練表達能力及人際溝通能力，提早瞭解產業的工作實況。培養清晰的邏輯思維，可條理分明陳述發言、撰寫報告，具備一定的國際視野及外語能力，能在跨文化背景下進行交流和溝通。具有一定程度的人文素養，遵守規範並履行責任。

為達教育目標，本系致力於培養學生具備以下七大核心能力：

- (1)具備數學、科學及工程等基礎知識的能力
- (2)具備人工智慧相關的知識及應用能力
- (3)培養自動化技術相關的設計及應用能力
- (4)具備生產及品質管理等相關能力
- (5)學習智慧製造相關專業軟體，培養程式設計、分析並解決問題的能力
- (6)具備實作技能、培養實務經驗，奠定設備系統的創新能力
- (7)蘊育人文素養，瞭解社會、時事及國際形勢，並具備外語能力

本系強調理論與實務並重之教學導向，以培育產業界未來職場需求人才為目標，希望學生具備跨領域能力、獨立思考及創新能力、吸收新技術的能力，同時藉由通識教育的實施，培養具備人文關懷素養之工程技術人才。

(二)課程規劃

近年來國際上掀起新一輪的產業變革，工業 4.0 即是透過資訊化、數位化、自動化、與智慧化的技術強化製造業發展優勢，也被稱為第四次工業革命。本校鄰近新竹科學園區及諸多工業區，為了提供產業界所需之創新人力，課程定位為以「生產系統智慧化」為核心，專業導向安排三大主軸：智能專業、技術專業、工業管理專業，重視基礎與實做能力，並申請半導體產業就業學程計畫。課程包含「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」，理論與實務並重，教學內容涵蓋多知識領域課程，如「人工智慧」、「機器學習」、「物聯網」、「程式設計」、「機器人實務」、「機電整合」、「感測系統」、「精實管理」、「品質管理」、「設施規劃」、「大數據分析」…等，並規劃智慧製造相關實習課程。系課程規劃將以雙迴圈流程執行，外部迴圈方面，不定期邀請產業界專家提供建議，內部迴圈方面，將依學生代表意見，做課程內容與進度調整。

本校產學合作企業為國際知名汽車零配件製造工廠，與本系人才培育目標及發展鏈結，可提供產品設計、模擬製造、品質檢驗優化、製程改善、設備智慧化、智慧製造、精實管理等技術實踐場域，並提供產業脈動、課程回饋、師資支援、實驗室建置、校外實習、就業機會等支援。

(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.人工智慧實驗室 5.智慧型機器人實驗室 6.工業(室內)配線實驗室 7.CAD/CAM 實驗室 8.智慧量測與品管實驗室 9.西門子數位教學中心 10.可程式控制與氣壓實驗室 11.碳中和實驗室。其中 CAD/CAM 實驗室、機電整合實驗室、工業配線實驗室除了支援教學也是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，多年來協助許多同學取得相關證照。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

未來本系畢業學生的出路：

- 繼續升學國內外研究所相關領域，例如機械、電子、設計、製造、航空、管理、資訊等專業。
- 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 11 個班級學生，包含台灣 6 班與南向 5 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

- 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。
- 本系目前有台灣籍學生 6 班與南向班級 5 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。

113-117 校務發展計畫

- (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 5-4-2 所示。

113-117 校務發展計畫

表 5-4-1 113-117 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(113~115)	1. i7-13700/16G/512G SSD/W11 10 台 2. 電腦顯示器 23.5 吋 (含)VA 面板寬螢幕 LED(案號 :LP5-112029 第 2 組第 3 項) 113 增購 5 台。 3. 114 增購 15 台。 4. 115 增購 10 台。
2	西門子數位教學中心 ■新設 □原有 ■基礎面向 □精進特色	投影機 HMI 人機介面訓練設備 類產線智慧虛實整合教學軟體(半功能版) 伺服馬達訓練設備 S7 1200 訓練套件	0%	建置教學環境(113)	1. 投影機 WUXGA 1920x1200 5000 流明以上 1 台 2. 電動投影幕 120 吋 191 高 x250 寬 cm 4:3 1 台 3. ABB IRB 1200 工業型六軸機器人
3	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(115~116)	1. 倍力式精密虎鉗器 1 台(115) 2. 5 軸輕巧型倍力虎鉗 2 台(116)
4	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(116~117)	1. 智慧套裝視覺系統(116) 2. 360 度多功能攝影機 3. HTC VIVE Pro 2.0 4. VR 筆電一組 4.VR 軟體(117)
5	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(114~116)	1. HMI 人機介面訓練設備 4 套(114)，伺服馬達訓練設備 5 套(114) 2. 類產線智慧虛實整合 PLC 教學軟體 6 套(116)

表 5-4-2 113-117 年度圖書規劃

年 度	113	114	115	116	117
圖 書	12,780	12,860	12,940	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

113-117 校務發展計畫

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)大數據分析與雲端運算，師資預計在 116 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 5-4-3 師資數規劃

學年度	113	114	115	116	117
教師人數總和	8	10~	12~	14~	16~

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

為迎接人工智慧時代的來臨，並符應產業發展需求及國家教育發展重點，本校致力於強化「人工智慧專業大學」的定位，特此申請成立「人工智慧應用工程學士學位學程」。本學程以人工智慧的學理為核心，以「培育具備專業實作能力的人工智慧應用人才」為發展定位，並結合多元應用領域的專長課程，以達成培養各領域所需之人工智慧應用工程人才的目標。

根據本校學院的發展與教育目標，本學程擬定以下培育目標：

1. 培養具備資訊科技基礎的專業人才。
2. 培養能夠跨領域應用人工智慧技術的人才。

(二) 課程規劃

為了滿足產業需求，人工智慧應用工程學士學位學程的課程規劃以培養學生的人工智慧專業技術和跨領域應用能力為目標。課程設計能夠確保學生在畢業後具備足夠的知識和技能，應對快速變化的技術環境和多樣化的職業需求。為培育跨領域人工智慧應用人才，課程規劃涵蓋以下四大發展領域：

1. AI 設計：包括生成式 AI 理論與應用，培養學生在創新設計中的程式撰寫與人工智慧應用能力。
2. 大數據分析：強調大數據分析技術，培養學生蒐集、處理和分析大量數據的能力，以滿足業界需求。
3. 生成式影音：涵蓋生成式影音技術及元宇宙的虛擬實境，培養學生在多媒體內容創作中的人工智慧應用能力。
4. AI 應用科技：包括智慧互聯網(AIoT)、智慧型機器人、智慧居家、智慧檢測、智慧健康、智慧農業技術等，培養學生在各熱門產業領域中的應用能力。

(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，包括：1.人工智慧設計實驗室；2.人工智慧應用實驗室；3.智慧空間實驗室；4.AI 多媒體應用實驗室；5.影像識別實驗室；6.智慧健康實驗室；7.元宇宙實驗室；8.機器人實驗室。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。目前本系可使用之現有圖書共 10,500 冊、5 種期刊與多個非書籍資料，並已採購人工智慧相關圖書期刊，以有效支援教師教學研究與學生之需求。

(四) 產學合作

透過本學程與企業的合作，我們將實務經驗與學術專業相結合，共同解決人工智慧領域的困難與挑戰。企業將為本學程的學生提供參與實務實作的機會，讓學生在實踐中學習和成長。

113-117 校務發展計畫

在產學合作計畫中，我們特別重視與早期階段的新創團隊合作，為他們提供必要的人工智慧知識。新創團隊越早具備人工智慧的專業見解和操作經驗，越能幫助公司及早設立和管理可行的經營目標，迅速邁向正軌。因此，人工智慧無疑是公司必備的核心競爭力。在長期規劃中，隨著產學合作經驗的積累，我們期望學程的研究團隊能通過提供產業界的諮詢顧問服務，與業界緊密結合。這不僅能使研究更貼近實務，也有助於學生學以致用，創造更大的價值。

(五)學生出路

未來本學程畢業學生的出路：

1. 國內外研究所相關領域深造，例如人工智慧、資訊工程、資訊管理等專業。
2. 從事人工智慧應用服務產業，相關工作包括：提示工程師、大數據分析師、智慧製造系統整合工程師、物聯網應用工程師、演算法工程師、軟體工程師、AI 專案經理。

二、中長期規劃

(一)中長期目標

人工智慧領域自 1956 年確立門戶以來，經過至少半世紀的發展，已引領新一代的產業革命，並給人類生活帶來莫大的影響。未來將不會有任何現代產業與人工智慧無關，人工智慧技術人才的需求將會更寬廣且殷切。本學程以「培育具備專業實作能力的人工智慧應用人才」為發展定位，將透過人工智慧應用工程跨域人才職能的培育，加強學生在「基礎程式設計與邏輯分析能力」、「資料分析技術能力」與「人工智慧應用能力」職能的學習。

(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) 配合產業趨勢，透過校內、外之雙迴圈課程規劃流程，加強學生在人工智慧領域之專業知識，以期更符合產業之需求並培養學生就業與創新能力。
- (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) 教材設計規劃整合理論與證照實務。

2.教學設備

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。

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，同時也將媒合敏實集團或 AI 產業相關廠商，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

- (1) 加強與地區產業、社團與學術機構之互動，並提供相關之專業服務。
- (2) 配合校院發展規劃，鼓勵教師加入研發團隊，積極爭取產學計畫。
- (3) 鼓勵教師到業界見習或培養第二專長，期能支援地方發展之需。

(三)實施計劃內容

113-117 校務發展計畫

1. 課程規劃

- (1) 設置課程委員會，負責規劃設計課程內涵。課程會議定期召開，邀請相關業界代表、畢業校友與學生代表，共同檢討課程規劃的適當性。以產業發展人才需求為導向，並以雙迴圈產學交流為機制。
- (2) 課程委員會持續檢討課程的適宜性與產業接軌的配合性。預期連結本位課程、UCAN、E-portfolio 學生能力檢討課程大綱、課程比重以及課程的調整，以更符合產業之需求並培養學生就業與創新能力。
- (3) 專業課程均由本系相關實驗室提供軟、硬體支援，依同學需求同時規劃課程地圖與職涯證照地圖，學生可依據個人未來欲從事之工作職別，修習相關模組課程。

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 5-5-1)，以因應未來教學、產學發展之需求。

表 5-5-1 113-117 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	人工智慧設計實驗室 ■新設 □原有 ■基礎面向 □精進特色	無	0%	課程教學實驗用(114)	AI PC 32 台	110 萬
2	人工智慧應用實驗室 ■新設 □原有 ■基礎面向 □精進特色	智慧點餐系統 AI 教學系統	30%	課程教學實驗用(115)	語音 KIOSK 2 台 AI NB 6 台 藍芽迷你無線喊話器 2 台	38 萬
3	機器人實驗室 ■新設 □原有 ■基礎面向 □精進特色	智慧型自走機器人 輪型機器人	40%	課程教學實驗用(115)	智慧型機器狗	25 萬
4	元宇宙實驗室 ■新設 □原有 ■基礎面向 □精進特色	AR 設備 平板電腦 VR 眼鏡	50%	課程教學實驗用(115)	VR 眼鏡 8 台 互動電視機 1 台 應用軟體 教學軟體	22 萬
5	影像識別實驗室 ■新設 □原有 ■基礎面向 □精進特色	無	0%	課程教學實驗用(115)	無人機 2 台	15 萬

113-117 校務發展計畫

6	智慧空間實驗室 ■新設 □原有 ■基礎面向 □精進特色	智慧居家設備	30%	課程教學實驗用(116)	智慧會議室物聯網 遠距會議室設備 智慧居家設備 應用軟體	總金額(預估) 30 萬
7	AI 多媒體應用實驗室 ■新設 □原有 ■基礎面向 □精進特色	無	0%	課程教學實驗用(116)	監看螢幕 2 多媒體製作器材 應用軟體	總金額(預估) 60 萬
8	人工智慧應用實驗室 ■新設 □原有 ■基礎面向 □精進特色	智慧點餐系統 AI 教學系統	30%	課程教學實驗用(117)	LED 顯示拼接螢幕 高階 AI PC	總金額(預估) 90 萬

3.師資之規劃：本學程目前有專任師資 4 人，預計在 114 學年度新聘任（合聘）2 人，其專長領域為(1)人工智慧程式設計；(2)元宇宙。爾後每年增加一至兩人 115 學年度起增加至 8 人，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(表 5-5-2)。

表 5-5-2 師資數規劃

學年度	114	115	116	117	118
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、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