

【TVC-006】

明新學校財團法人明新科技大學

113 年度校務發展及年度經費

修正支用計畫書

中華民國 113 年 06 月 12 日

TVC-006

【明新學校財團法人明新科技大學】

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書

學 校

(請加蓋學校關防)



校長簽章

校長劉國偉

會計單位

主管簽章

財務處
處長林秋紅

填表單位

主管簽章

校務企劃中心
主任池伯尉

研究發展處
處長邱筱琪

填表單位

研究發展處校務企劃中心

填表日期

中華民國 113 年 06 月 12 日

目 錄

第一部分 學校概況及 112-114（學）年度校務發展計畫.....	2
壹、 學校校務發展概況及願景.....	2
一、 學校基本資料.....	2
(一) 組織架構.....	2
(二) 圖書軟體資源.....	3
(三) 教學資源投入與教學設備.....	4
(四) 新生來源分析.....	9
(五) 基本資料趨勢發展.....	11
貳、 學校校務發展計畫.....	12
一、 校務發展願景.....	12
二、 近年辦學績效及特色.....	19
(一) 校務發展計畫規劃理念.....	19
(二) SWOT 與 TOWS 分析.....	20
(三) 近年整體辦學特色與績效.....	21
三、 少子女化因應策略與措施.....	23
(一) 在招生劣勢中，自我突破的作法與成效。.....	23
(二) 在學生人數減少情形下，落實教學品保的作法與成效。.....	29
(三) 在學生入學素質不利的因素下，強化學生就業競爭力的作法與成效。.....	30
(四) 因應少子女化，學校調整體質之其他特色作法。.....	33
參、 學校辦學特色與校務發展計畫關聯說明.....	37
一、 學校辦學特色.....	37
(一) 辦學目標與校務治理.....	37
(二) 教師教學與學生學習.....	45
(三) 產學合作與實務研究.....	55
(四) 學生輔導及就業情形.....	60
(五) 辦學績效與社會責任.....	69
(六) 國際化.....	81
二、 校務發展計畫關聯性.....	86
三、 達成辦學特色之具體與精進策略.....	87
第二部份 113 年度整體發展經費支用計畫.....	91
壹、 112 年度整體發展經費支用情形及辦理成效.....	91
一、 112 年度整體發展經費支用情形.....	91
二、 112 年度校務發展辦學特色及經費支用辦理成效.....	91
貳、 113 年度整體發展支用計畫.....	92
一、 各項經費配合校務發展計畫、高教深耕計畫執行內容及預期成效.....	92
二、 整體發展經費資本門、經常門經費運用分配原則.....	92
三、 整體發展經費資本門分配支用優先順序.....	92

四、整體發展經費經常門支用項目規劃單位.....	93
五、專責小組、內部稽核人員之組織辦法及成員名單.....	94

圖目錄

圖 1-1-1 112 學年度本校行政與教學組織圖	2
圖 1-1-2 112 學年度本校各學院及附屬單位	3
圖 1-1-3 本校智慧無人車實驗室與 AI 應用情境學習教室使用現況	4
圖 1-1-4 本校廊道看盤系統及虛擬交易室	5
圖 1-1-5 本校電競賽場與遊戲競技傳播教室	5
圖 1-1-6 本校半導體封裝測試類產線	6
圖 1-1-7 本校實習工廠	6
圖 1-1-8 本校與澳洲西雪梨大學於 APEC 國際會議模擬教室簽 MOU 與 APEC 國際會議模擬教室	7
圖 1-1-9 本校土環系成立 Tekla Structures 授權認證中心	7
圖 1-1-10 服務產業學院創意執行長陳鴻與時尚造型與設計系藝術總監李明川	8
圖 1-1-11 本校生源推估流程圖	9
圖 1-1-12 本校 109 至 111 學年度日間部四技新生居住地分佈	9
圖 1-1-13 歷年桃竹苗各類群應屆之高三人數變化趨勢_理工相關類群	10
圖 1-1-14 歷年桃竹苗各類群應屆之高三人數變化趨勢_商管與其他類	11
圖 1-1-15 本校 112 學年度招收桃竹苗地區各類群學生之量能	11
圖 1-2-1 本校校務治理之五大面向與永續發展指標之連結	13
圖 1-2-2 校務發展計畫之 PDCA 循環	19
圖 1-2-3 本校校務發展計畫規劃理念	20
圖 1-2-4 SWOT、TOWS 分析與校務發展計畫對應關係	21
圖 1-2-5 因應少子女化的衝擊之 3 項招生措施	24
圖 1-2-6 本校與鄰近區域高中學校策略聯盟於國際競賽獲獎	25
圖 1-2-7 本校與成功商水及玉里高中簽訂原民技職課程與棒球隊球員培訓策略聯盟	25
圖 1-2-8 本校於日本 NHK 新聞及 Cheers 雜誌分享本校半導體及 ESG 人才培育方向	26
圖 1-2-9 本校近年新生註冊率	27
圖 1-2-10 本校於生源學校學生中被推薦程度	27
圖 1-2-11 本校教學品保推動流程	30
圖 1-2-12 半導體封裝測試類產線延伸產學合作計畫累計金額	31
圖 1-2-13 半導體封裝測試類產線舉辦研習營累積參與人次	31
圖 1-2-14 本校明明樓教室教學設備更新前後比較	33
圖 1-2-15 本校明明樓教室教學設備更新前後學生滿意度比較	34
圖 1-2-16 AI 新生註冊率評估系統	36
圖 1-2-17 本校生師比值預警系統介面圖	36
圖 1-3-1 本校校務研究資訊平台概念圖	43
圖 1-3-2 校務公開資訊網	43
圖 1-3-3 110 至 112 年本校校務研究中心獲邀分享紀錄	44
圖 1-3-4 本校畢業滿一、三、五年之畢業生認為校內實務課程對其工作有幫助的比率	45

圖 1-3-5 本校與時尚系合作的寵物美容業者現場示範毛小孩的剪毛美容教學	46
圖 1-3-6 本校 109 年獲教育部「品德教育特色學校表揚」	47
圖 1-3-7 本校 110 年獲教育部「生命教育特色學校表揚」	47
圖 1-3-8 本校近年開設遠距教學課程數統計	48
圖 1-3-9 本校 Flip Internship 實習翻轉架構圖	49
圖 1-3-10 本校畢業滿一、三、五年之畢業生認為校外實習經驗對其工作有幫助的比率	52
圖 1-3-11 106 至 111 學年度本校補助創新教學統計	54
圖 1-3-12 政府部門計畫、產學合作、研究計畫執行成效統計	57
圖 1-3-13 政府部門計畫、產學合作、研究計畫平均經費	57
圖 1-3-14 本校學生參與 107 年第 22 屆與 108 年第 23 屆 TDK 競賽冠軍剪影	58
圖 1-3-15 新竹青創基地首梯入選的 14 組新創團隊	59
圖 1-3-16 新竹縣政府青創點睛竹夢成金首屆新創嘉年華「最具潛力獎」及「人氣王」	59
圖 1-3-17 本校畢業滿一、三、五年之畢業生選擇專業知識、知能傳授之比率	62
圖 1-3-18 分別為本校學生參與全球咖啡館講座活動與學生參與沉浸式外語學習體驗	63
圖 1-3-19 本校畢業生就業率	63
圖 1-3-20 本校畢業生全職工作比率	64
圖 1-3-21 畢業生回饋意見納入課程改善流程	64
圖 1-3-22 畢業滿五年學生認為學校應該幫學弟妹的能力	65
圖 1-3-23 畢業滿三年學生認為學校應該幫學弟妹的能力	65
圖 1-3-24 原民教育處舉行「泰雅族傳統竹構建築修復人才培育計畫」成果發表會	66
圖 1-3-25 106-111 學年度助學金統計	67
圖 1-3-26 107-111 學年度勵學金統計	67
圖 1-3-27 本校參與勵學計畫學生平均學期成績比較	68
圖 1-3-28 106 學年度入學學生在學曲線分析	69
圖 1-3-29 教師參與學術專業活動統計	69
圖 1-3-30 108-111 學年度學生競賽執行成效	70
圖 1-3-31 本校學生參與 TDK、國科會大專學生研究創作獎、AFA 韓國世界廚藝大賽，與 2023-TICCPA 國際菁英盃競賽	71
圖 1-3-32 本校 USR 計畫獲 2021 第一屆 TSAA「台灣永續行動獎」	74
圖 1-3-33 本校原民處所設置之賽夏族七大知識體展示牆面	75
圖 1-3-34 瑞興社區長輩向本校同學示範如何挖土種下菜苗	75
圖 1-3-35 本校永續發展輔導團隊舉辦「共創 2023 永續競爭力論壇」	76
圖 1-3-36 不同特質之學生入學後四年內之休學風險	80
圖 1-3-37 學生出國念書最主要的動機	84
圖 1-3-38 推薦親友就讀明新原因統計	84
圖 1-3-39 本校新生居住地之村里分佈與永續深耕計畫_新竹縣	89
圖 1-3-40 本校校務研究 AI 預警模組概念圖	90

表目錄

表 1-1-1 本校近三年圖書館館藏資源統計	3
表 1-1-2 本校近三學年排序 1-10 生源學校與入學新生人數佔比	10
表 1-2-1 113-115 年度校務發展計畫內容	15
表 1-2-2 106-111 年度獲得人才培育相關計畫統計表	32
表 1-2-3 業師教學之成效分析	32
表 1-2-4 本校 109 學年度至 115 學年度資金決算數與預估	35
表 1-3-1 本校 109 至 115 學年度收入及支出預估表	39
表 1-3-2 本校財務經營重點工作	40
表 1-3-3 本校近三年專業師資結構及行政職員人數	42
表 1-3-4 本校七大基本素養與相關說明	53
表 1-3-5 近三年教師提出升等人數及通過比率	54
表 1-3-6 本校近兩年修訂相關獎勵補助要點彙整表	55
表 1-3-7 本校近三年教師專利取得及技術移轉執行成效明細表	58
表 1-3-8 109-111 學年度「產業學院」計畫之精進師生實務職能方案	61
表 1-3-9 半導體學院及工程學院各系所通過 IEET 工程及科技教育認證一覽表	71
表 1-3-10 108 學年度『大專校院教學品保服務計畫』評鑑結果一覽表	72
表 1-3-11 歷年休退學原因排序	79
表 1-3-12 近年本校赴海外參訪與教育展一覽表	81
表 1-3-13 簽訂 MOU 統計表(政府、學校)	81
表 1-3-14 108-111 學年度辦理境外學生活動及輔導人數統計表	83
表 1-3-15 108-111 學年服務外籍學生人數	83
表 1-3-16 本校參與海外實習人數統計	85
表 1-3-17 本校參與學海專案計畫統計	85
表 2-2-1 整體發展經費運用分配原則	92
表 2-2-2 整體發展經費資本門分配支用優先順序	93
表 2-2-3 整體發展經費經常門支用項目規劃單位	93

113 年度校務發展及年度經費支用計畫書

摘要

本校 112 年整體教學、產學、校務運作及區域鏈結成果豐碩。鎖定前瞻熱門產業、提升學生全球視野、培養學生創新創意創業即戰力、養成企業最愛人才，與實踐社會影響力等，皆為本校落實校務發展之重點特色成果。

明新科大位處新竹科學園區、新竹工業區，及竹北生醫園區核心點，週邊產學合作資源豐富多樣，加上發展國際化，開拓國際生源的新南向產學專班，成為產業育才的重要來源之一，更讓明新科技大學成為「國際半導體人才培育基地」。近期本校積極鎖定半導體、AI、元宇宙、風電綠能等前瞻產業，為學生對接熱門人才市場。自從建置「半導體封裝測試類產線」、成立技職體系第一個「半導體學院」、在教育部補助下設立「半導體產業設備廠務與檢測人才培育基地」，構築完整的半導體人才培育系統。明新科大更善用 AI 應用，導入虛實整合教學，幫助學生在實習與技術培訓階段就提前接軌元宇宙；因應全球淨零趨勢，率先設立全台第一個「風力發電學士學位學程」，培養跨域整合人才，搶佔龐大綠金就業市場。從入學、證照、實習到就業，快一步掌握產業發展趨勢。

在提升學生全球視野與英語力接軌國際的部份，明新科大的國際學生人數全國第一，校園內匯聚來自 16 個國家地區、超過千名的國際學生，營造有如小型聯合國般的國際化校園環境。為了提升學生的外語能力，本校近年逐步推動全英語教學模式，透過教育部補助的學生雙語化學習計畫，結合 AI 科技與雙語教學，開發「APEC 國際會議模擬混合實境（Mixed Reality, MR）教室」，首創「FUN with MUST APEC 沉浸體驗」與「互動牆遊戲-雙語化學習科技」的教學模式，以及培訓 EMI 師資、開辦全英文授課課程、建置全英語學習環境等，持續優化學生的英文能力。除原有的菲律賓大學雙聯學位，更與澳洲西雪梨大學、越南胡志明市經濟大學簽訂合作備忘錄，三校將開啟跨國雙聯學位教育模式，提升學生國際移動力與全球學習視野。

在多元學習，培養學生創新創意創業能力的部份，迎接 AI 時代，明新科大成立「AI 教育推動中心」與「AI 產學推動中心」，建置 AI 應用與創客教室，並將程式設計與人工智慧課程，列為大一入學必修學分。加上導入 AI 與 AR 的「雙 A」情境學習，透過沉浸式學習教室以及智慧 AI 化教學環境，培養學生的數位資訊素養，並透過高教深耕與 USR 計畫導入跨領域課程，結合社區服務，發揮創新創意創業即戰力。

最後，得力於累積多年的好口碑，明新科大培育的人才一向是企業的最愛，在 104 人力銀行 2021 年半導體業「最常邀約大學畢業生」排名第一，在 1111 人力銀行「2022 雇主最滿意大學整體排行」榮登私立科大全國第三名、桃竹苗區第一，在遠見雜誌 2022「年度 MVP 學校」調查入選辦學最佳私立科大 Top10，在遠見雜誌「2022 企業最愛公私立技職科大調查」中，畢業生起薪位居私立科大最高，在資訊、工程學群的薪資水準更優於國立科大。

第一部分 學校概況及 112-114（學）年度校務發展計畫

壹、學校校務發展概況及願景

一、學校基本資料

(一) 組織架構

本校組織架構除校長與副校長外，設有教務處、學生事務處、總務處、研究發展處、產學營運處、國際暨兩岸事務處、圖書資訊處、秘書處、終身教育處、人力資源處、財務處、法務處、入學服務處、原住民族教育發展處、公共關係處、國際專修部，共 16 個行政單位，及任務型之大學社會責任(USR)辦公室。教學單位的部分則包含：半導體學院、工程學院、管理學院、服務產業學院、人文與設計學院，以及共同教育學院，共計 20 個系、1 個學位學程、11 個碩士班。111 學年度本校行政與教學組織呈現於圖 1-1-1，各學院及附屬單位呈現於圖 1-1-2。

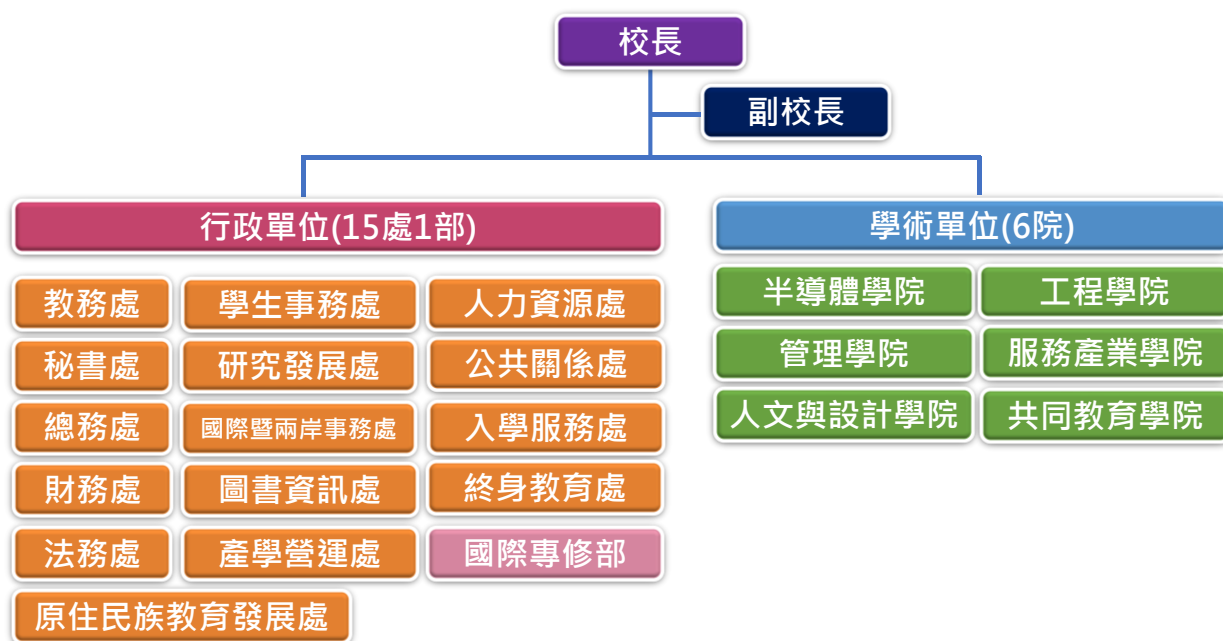


圖 1-1-1 112 學年度本校行政與教學組織圖



圖 1-1-2 112 學年度本校各學院及附屬單位

(二) 圖書軟體資源

本校圖書館於 1966 年創立，1986 年遷入現今之圖書館大樓，並命名為右任紀念圖書館。為增進相關作業及管理效率，本校於 1992 年 10 月起採用 URICA 整合性圖書館自動化系統(包含編目及查詢系統)；2002 年 11 月購置 Millennium 圖書館自動化系統；2018 年 8 月進一步購置網頁版之圖書館自動化系統(HyLib)，使管理與使用介面更為便捷。

本校圖書館於創立起即積極擴充校內館藏，期望建立一個提供全校師生教學與研究之用的知識寶庫。自 2009 年起分階段規劃設置的圖書專區包含：「養生休閒」、「幼教園地」、「于右任專書區」、「英文漫畫專書區」、「華語文學習專書區」，以及在圖書館網頁中建置的「外語學習教材專區」，亦為本校圖書館館藏重要的特色之一。而考量行動數位閱讀時代的來臨，本校亦發展了行動圖書館應用系統，讓讀者使用行動裝置即可以方便地享受圖書館內的各項服務，並於館內設置數位閱讀體驗區，提供讀者感受各種電子書所帶來的多樣性與方便性。值得注意的是，本校圖書館除了提供一般服務外，亦提供無線上網服務和隨選視訊學習系統，並陸續進行空間改造，提升讀者之使用感受，例如：位於一樓的多元享閱區、四樓新增的五間多功能討論室，以及戀戀海洋風休閒閱讀區等。表 1-1-1 與呈現的是本校近三年圖書館館藏資源。

表 1-1-1 本校近三年圖書館館藏資源統計(單位：冊、件、種)

學年度	中文圖書	西文圖書	視聽資料	期刊合訂本	電子書	紙本期刊	電子期刊	電子資料庫	總計
109	216,259	73,649	30,812	9,029	1,198,146	368	104,778	118	1,633,159
110	219,088	74,072	31,016	9,029	1,381,405	349	103,960	120	1,819,039
111	220,764	74,409	31,172	9,029	1,562,710	346	100,102	132	1,998,664

在館藏推廣方面，本校透過參與區域聯盟館際合作，與友館簽訂館際互借協議，促進資源共享，擴大服務範圍。而為使讀者了解圖書館館藏資源，提昇館藏的使用率，本校圖書館定期舉辦圖書館資源利用課程，協助讀者使用圖書館各項資源。其次則係每月定期發行圖書館電子報，將館內最新消息、進館新書和館藏使用情形等訊息以電子郵件方式發送給讀者參閱。最後，本校圖書館每季均舉辦主題書展，並於每年的國際圖書館週(十二月的第一週)推動主題活動，藉此啟發讀者之興趣，增進本校教職員工生之讀書風氣。

有別於部分大專校院有禁止兒童入館之規定，本校圖書館基於資源共享與善盡社會教化的責任，並未限制入館年齡，不論是教職員工生及校友之子女，或是校園週邊之社區兒童，均可隨父母親換證進館，享受豐富的館內資源。

(三) 教學資源投入與教學設備

本校各教學單位之教學資源與設備，除依上課需求所配置之一般教室外，考量與產業趨勢接軌，亦於各院(系)及中心建置「特色專業教室」，並聘請產業界之星級教師，提升教學及研究品質，相關特色教學資源與設備簡述如下。

1. 校級 AI 特色教室

本校以智慧科技與智慧服務為主軸，故特建置智慧無人車實驗教室及 AI 應用情境學習教室(如圖 1-1-3 所示)。二大 AI 特色教室之建置均已於 109 學年度上學期完成，目前已開始供全校各系所開授 AI 基礎教育、圖像辨識、無人車應用、機器人應用、自然語言處理、推薦系統、智慧型代理人、程式設計課程、數位資訊相關課程，及各類創新教學課程使用。

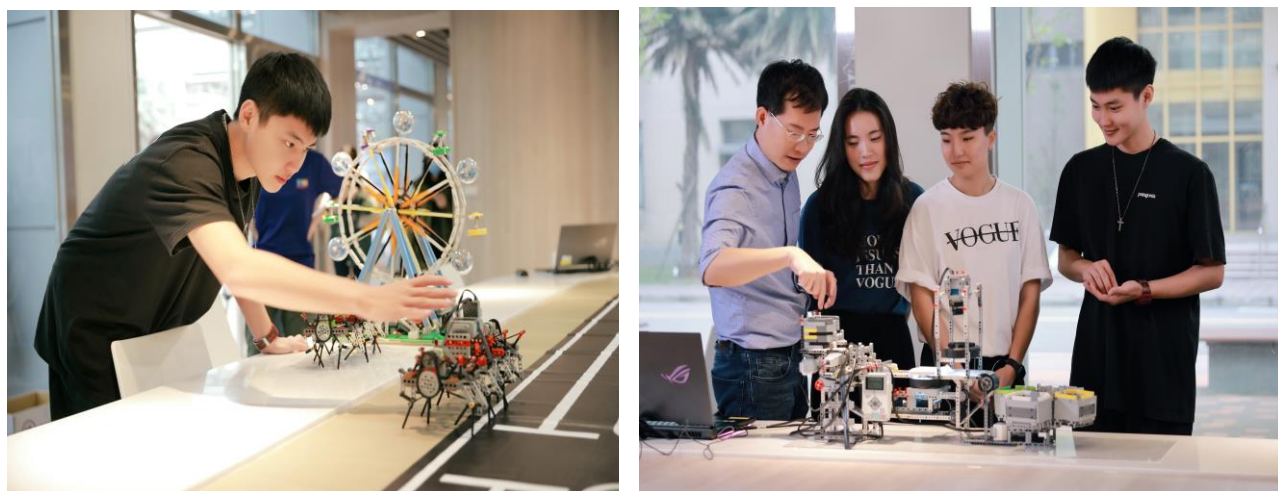


圖 1-1-3 本校智慧無人車實驗教室(左)與 AI 應用情境學習教室(右)使用現況

2. 虛擬交易室

因應時代科技發展與網路技術的應用，為提供現代化教學及學習環境，本校建置廊道看盤系統及虛擬交易室(如圖 1-1-4)，透過台灣股市及期貨的即時報價分析、虛擬交易所、智慧型濾股系統，培育兼具專業技能、團隊精神、人文素養與科技應用的財金專業人才。

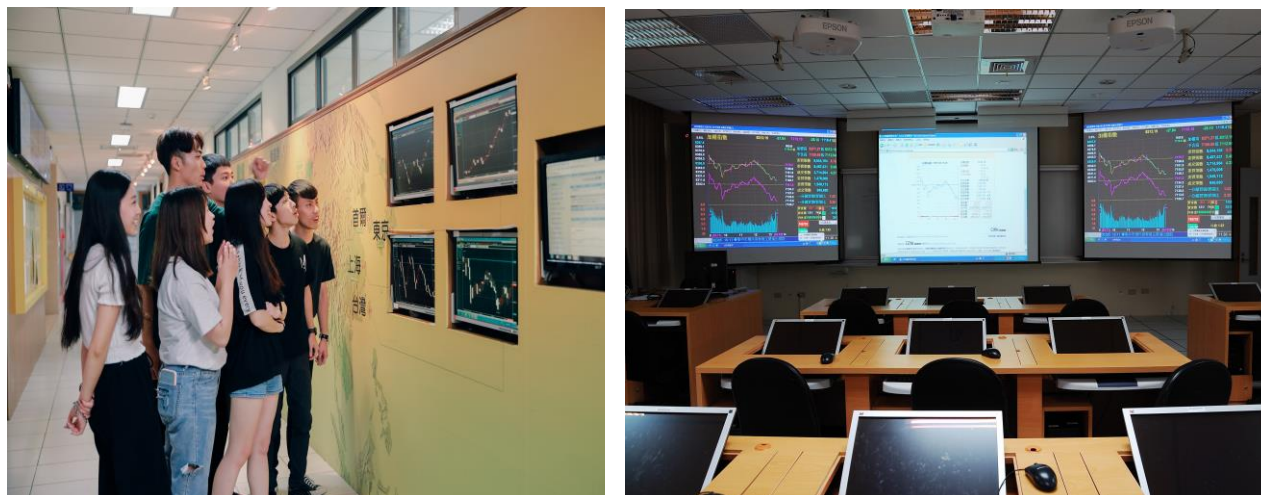


圖 1-1-4 本校廊道看盤系統(左)及虛擬交易室(右)

3. 電競賽場與遊戲競技傳播教室

考量電競產業為近年成長速度最快的產業之一，本校與時俱進成立多媒體與遊戲發展系，將電競產業人才培育與職涯發展列為重要方向，並爭取經費與企業贊助於校內建置模擬專業賽場概念的「遊戲競技傳播教室」(包含電競賽場與遊戲競技傳播教室)，如圖 1-1-5。



圖 1-1-5 本校電競賽場(左)與遊戲競技傳播教室(右)

4. 半導體封裝測試類產線

本校提出「半導體封裝測試實務人才培育計畫」，獲得教育部「優化技職校院實作環境計畫」補助，在校園內建置「半導體封裝測試類產線示範工廠」(如圖 1-1-6 所示)。近年配合類產線計畫，本校定期開設封裝測試課程。此外，本校亦透過優化技職校院實作環境計畫之執

行，與經濟部工業局智慧電子學院共同推動「半導體封裝測試工程師能力鑑定」，辦理考照並發出第一張工業局認定等同 iPAS 的「半導體封裝工程師證照」。得力於本校 111 年獲教育部區域產業人才及技術培育基地計畫，將斥資 1 億 2 千萬元(含自籌款)，擴充建置「半導體產業設備廠務與檢測人才培育基地」。



圖 1-1-6 本校半導體封裝測試類產線

5. 工程學院實習工廠

為強化本校學生對傳統機具設備之操作，本校設有實習工廠，場域內共分為鉗工部、電焊部及車工銑工部。實習工廠內之教學著重傳統機具的操作、加工工序之訓練，與工序之安排，為養成學生接續學習 CNC 加工或五軸加工基礎能力，相當重要的實驗室之一。本校亦透過 108 年與 109 年共約 6 千萬元之優化技職設備機械工具機經費，持續優化實習場域內之相關設備(圖 1-1-7)，使學生在畢業前即能與產業實務接軌。



圖 1-1-7 本校實習工廠

6. 建置 APEC 國際會議模擬教室

APEC 國際會議模擬教室(圖 1-1-8)提供沉浸體驗特色教學活動，學生將於課程中學習亞太經濟合作會議(APEC)的相關知識、國際會議常用的專業英文、日語等。亦透過互動科技的方式，體驗 APEC 國際會議的進行方式、氛圍、事前的準備等，協助本校學生拓展國際觀、人際關係與管理能力等，並期望透過 APEC 模擬會議，讓學生們深入了解 APEC 的運作及國家的處境，並學習如何在國際上發聲。

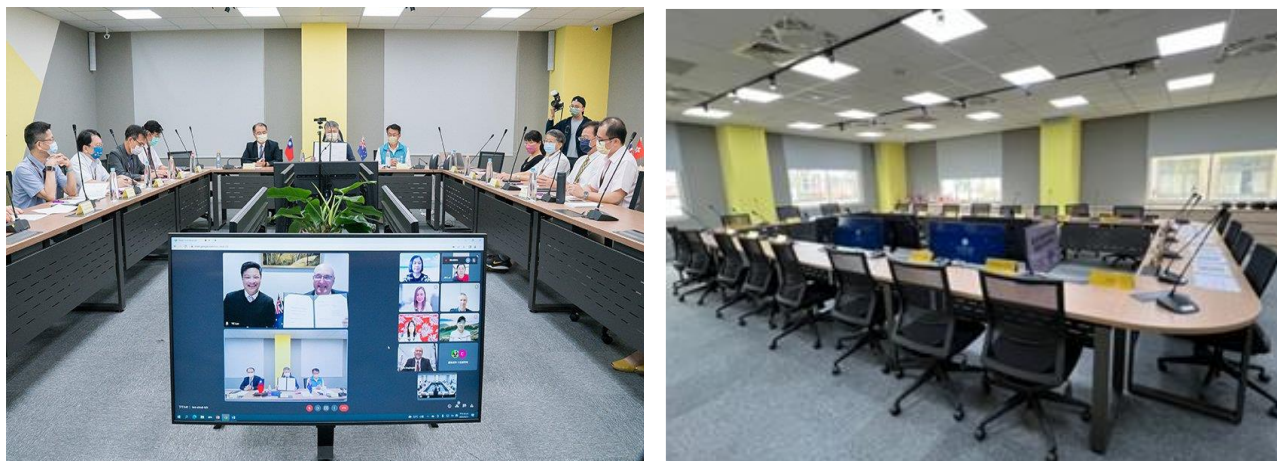


圖 1-1-8 本校與澳洲雪梨大學於 APEC 國際會議模擬教室簽 MOU(左)與 APEC 國際會議模擬教室(右)

7. 成立 Tekla Structures 授權認證中心

為培養建築、土木工程領域專業 BIM 建築資訊模型(BIM, Building Information Modeling)人才，及推動桃竹苗地區相關產業的創新與教育合作，本校土木工程與環境資源管理系與美國軟硬體開發商 Trimble Solutions SEA PTE LTD (以下簡稱 Trimble)，和台灣代理商歐亞電腦合作，成立 Trimble 旗下 3D 結構 BIM 軟體「Tekla Structures」授權認證中心(圖 1-1-9)。



圖 1-1-9 本校土環系成立 Tekla Structures 授權認證中心

8. 國際星級師資

本校除硬體設備外亦重金禮聘國際星級師資，包含：世界金牌廚師陳鴻擔任服務產業學院創意執行長、時尚美妝大師李明川擔任時尚造型與設計系藝術總監(圖 1-1-10)，以及在多媒體與遊戲發展系擔任重量級業界師資之酷狗音樂高級副總裁季聲珊、尼奧創意行銷執行長戴利玲、美術總監杜岳倫、電競聚落 (E-Sport Group) 顧問林詠晨等，「星光熠熠」的頂級師資陣容與業界接軌。



圖 1-1-10 服務產業學院創意執行長陳鴻(左)與時尚造型與設計系藝術總監李明川(右)

9. 資訊資源

本校於 107 年陸續投入大量經費建置 TronClass 行動數位學習系統，提供 web 版及 APP 版功能，全面取代舊有之 e-Campus 數位學習系統，以提升教師教學成效與學生學習成效。新數位教學系統結合多種教學資源，提供百餘種功能，支援學習管理、MOOC、SPOC、翻轉課堂、智能教室等多種應用場景，一個平台，提供多樣化的教學互動體驗。為支援電腦教學與推動校務行政電腦化，校園設有區域網路，骨幹和各大樓間之網路以光纖電纜連接，對外連接透過固網，以 Giga 光纖和交大連接上 Internet。目前校園內教學大樓均已建置無線網路，提供網路存取服務，以現代化管理方法提昇加速師生學術資訊之交流，增進校務行政效率。

(四) 新生來源分析

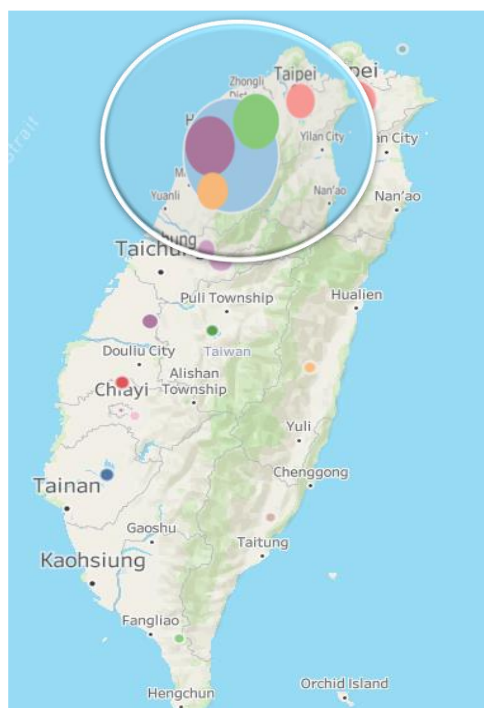
本校透過數據分析做為招生策略之應用，提升學校招生團隊對各高中職招生之成效。本校校務研究中心主要之分析流程(圖 1-1-11)包含:新生來源分析、主要生源類群趨勢變化、主要生源類群歷年平均招收比率，與主要生源高中合作概況評估等，進而推估新一年度之新生註冊率。



註:由本校校務研究中心提供。

圖 1-1-11 本校生源推估流程圖

以 110 至 112 學年度為例，圖 1-1-12 所呈現的是本校日間部四技新生之居住地區。很明顯可見，本校日間部之學生來源以桃竹苗為最多(約佔 85%)，北基宜地區次之(約佔 10%)。這樣的結果顯示，本校學生之入學來源有在地化與區域化之趨勢，因此，需強力推動招生宣導之地區仍以北部為主。整體而言，本校將以固守桃竹苗等地區為主要之招生策略，並再加強台北市、新北市及宜蘭等地區之宣傳，以學校之績優表現(如半導體類產線特色、企業最愛之技專院校畢業生、國內外競賽等)吸引優秀學生就讀。



112學年度:86.44%
111學年度:84.77%
110學年度:85.54%

註:資料均經過去識別化處理，由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-1-12 本校 109 至 111 學年度日間部四技新生居住地分佈

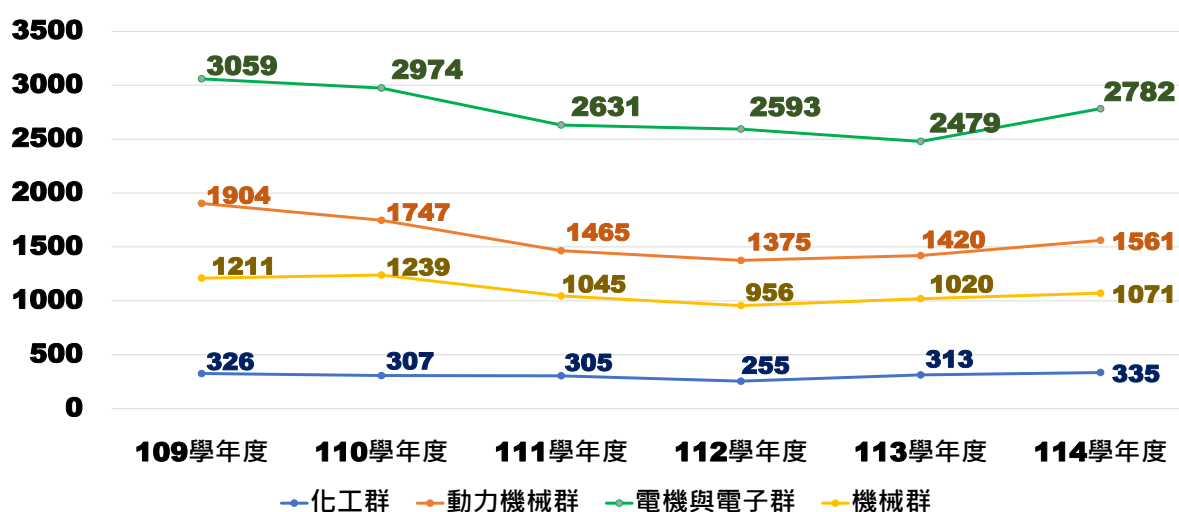
表 1-1-2 所呈現的是本校近三年日間部四技學生人數占比前 10 名之高中職。很明顯的，主要生源學校歷年的名次排序雖有些微之調動，但本校學生來源較多的學校基本上仍為位於新竹市的光復高中及磐石高中，新竹縣的義民高中、內思高工、東泰高中及忠信高中，以及桃園市的治平高中、育達高中等。據此，本校亦將表所列之學校設定為重點招生學校，並與其他各校保持良好互動，穩固生源。

表1-1-2 本校近三學年排序1-10生源學校與入學新生人數佔比

110 年新生畢業學校	佔比	111 年新生畢業學校	佔比	112 年新生畢業學校	佔比
新竹市光復高中	10.98%	新竹市光復高中	11.01%	新竹市光復高中	12.93%
新竹市磐石高中	6.49%	新竹市磐石高中	6.73%	新竹市磐石高中	6.78%
新竹縣義民高中	6.20%	新竹縣義民高中	6.58%	新竹縣義民高中	5.71%
桃園市治平高中	5.06%	新竹縣內思高工	5.76%	新竹縣內思高工	5.17%
新竹縣仰德高中	3.99%	桃園市治平高中	5.62%	桃園市育達高中	4.73%
新竹縣內思高工	3.92%	桃園市育達高中	4.36%	桃園市治平高中	4.28%
桃園市育達高中	3.42%	新竹縣仰德高中	3.03%	新竹縣仰德高中	3.66%
新竹縣東泰高中	2.99%	桃園市新興高中	2.59%	苗栗縣苗栗農工	2.41%
苗栗縣苗栗農工	2.42%	新竹縣東泰高中	2.22%	桃園市永平工商	1.96%
桃園市永平工商	2.42%	新竹市新竹高商	2.00%	新竹市新竹高商	1.69%

鑒於本校日間部之學生來源以桃竹苗為最多(約佔 85%)，為提前掌握生源趨勢做為系所調整與招生評估之依據。本校透過校務研究中心定期收集、更新桃竹苗地區各類群應屆之高三學生人數(如圖 1-1-13 與圖 1-1-14)，並計算本校可招收各類群之量能(以 112 學年度為例，如圖 1-1-15)，進行新生註冊率之估算。

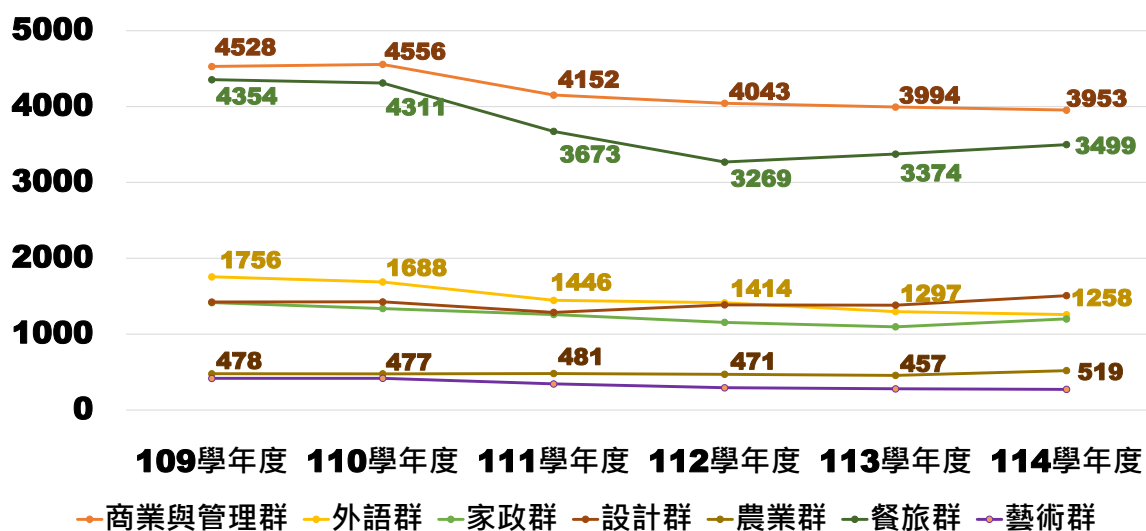
桃竹苗地區各類群應屆畢業人數趨勢(II)



註:資料由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-1-13 歷年桃竹苗各類群應屆之高三人數變化趨勢_理工相關類群

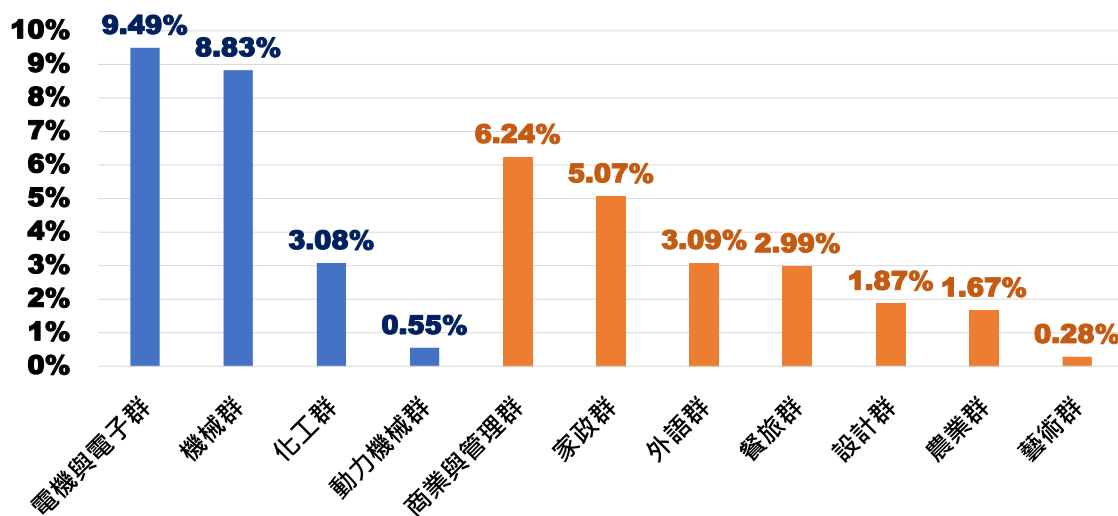
桃竹苗地區各類群應屆畢業人數趨勢(II)



註:資料由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-1-14 歷年桃竹苗各類群應屆之高三人數變化趨勢 商管與其他類

112學年度本校招收桃竹苗畢業生各類群比率



註:資料由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-1-15 本校 112 學年度招收桃竹苗地區各類群學生之量能

(五) 基本資料趨勢發展

本校近三年學生人數均維持約 10,000 名，現有學生 10,040 名，292 名專任教師，另有職員 237 名。本校近三年全校生師比均約為 22 上下，日間學制生師比則約為 17，日間部四技與二專學生之就學穩定率均維持於 80%，進修部四技與二專學生之就學穩定率則約為 75%。近三年本校基本資料詳見附表 1，此外，前一年度本校年度校務發展經費資料詳見附表 2。

貳、學校校務發展計畫

一、校務發展願景

(一) 校訓與辦學理念

本校校名「明新」，蓋本諸《禮記》《大學篇》「在明明德，在新民，在止於至善」之精義，闡揚人類與生俱來之德性與情操，不啻為百年樹人的崇高理想，亦為本校化育英才之終極標竿。本校肇始初期，特揭櫫「德、智、體、群、美」五育均衡發展的重要性，務求莘莘學子皆能涵養高尚品德，饒富專業知能，在「天人物我」的平衡關係中，以智慧慎用科技與人文的專業知識，服務社會。

盱衡發展歷程，在五位創辦人暨全體董事之睿智擘劃、汲汲奔走，以及全體職員篤實踐履、匪懈耕耘下，本校自始秉持「堅毅」、「求新」、「創造」之校訓，臨淵履薄，矢志為臺灣這塊土地貢獻心力。

鑒於深知教育是解決聯合國永續發展目標(UN SDGs)的關鍵，本校在「多元學習」、「全球視野」、「永續經營」與「技術創新」四大辦學理念下，透過教學、輔導、研究、社會共融、接軌國際等五大面向，辨識回應 SDGs 的機會(如圖 1-2-1 所示)，同時擬定實踐 SDGs 的作法，戮力為永續發展問題而努力，實踐社會影響力。例如：

1. 本校透過高教深耕推展「學習培力、職涯培力、生活培力」計畫，建構經濟與文化不利學生的支持及關懷系統、培養未來就業的專業能力。107-111 學年度合計補助經濟與文化不利學生 1 萬人次，核發勵學金約 4 千萬元。
2. 為善服務社區公益，本校自 108 年起由教師帶領學生至新竹特殊教育學校進行志工服務，學生們不只當助教，也與教師一起設計課程、活動帶領特教生學習。
3. 培育校內大學生，成為具輔導英文教學資格小老師的大學伴，協助小學英語教學，藉由遠距教學，輔導北台灣 6 所偏鄉小學雙語數位遠距教學。
4. 112 年舉辦青銀百人種菜食農體驗，與新竹縣青農聯誼會、新竹高商、瑞興社區共 150 位的社區長輩、企業志工、大學生與高中生，共同在青農達人帶領下，走進農地，透過親手種下菜苗及農機車體驗，認識食物、農業與土地的關係。
5. 辦理越南華語教師研習 培育半導體科技華語種子師資。
6. 辦理淨零轉型衝擊與因應對策說明會 建立產官學合作交流平台。
7. 響應教育必須向下扎根之理念，本校承接桃竹苗地區共 7 所非營利幼兒園經營。
8. 106 年至 112 年各年度總用電量均逐年下降，達到「用電負成長」之節能目標。
9. 藉由新興科技導入農藥自主檢測與農業生產 APP 設計，本校協助小農建立友善農業經營機制。並結合在地各級學校，以及協會業界師資，設計同時具有休閒農業體驗與在地農業關懷之農食教育課程，協助小農深耕推廣。(2021 第一屆 TSAA「台灣永續行動獎」金獎)
10. 本校「資訊志工」團隊長期保持著和偏鄉小學與數位機會中心之合作機會，提供相關資訊服務，縮短城鄉數位落差，以實現數位平權。

11. 跨學院共同規劃「健康促進」、「教育扎根」及「藝術創新」等三類社會實踐方案，帶領學生跨出校園，走入學校鄰近社區善盡大學社會責任。(2021 第一屆 TSAA「台灣永續行動獎」銅獎)
12. 創全國大專院校之先於 109 年成立「新住民教育發展中心」(現為新南向暨新住民中心)，提供新住民優質的教育、進修、職訓、創業資源，深化政府的新南向政策。
13. 成立「企業溫室氣體管理團隊」，協助企業進行碳盤查與產品碳足跡，推動能源轉型。
14. 因應產業趨勢增設全國第一個「風力發電學士學位學程」。
15. 成立國際專修部完善國際學生的教學服務。
16. 與原景發展科技發展產學合作計畫，成功輔導 33 名原民生考取建築 BIM 建模師證照，採用科學化的方法，保存並傳承原住民傳統建築工法，薪傳原住民族文化。
17. 為暢通花東地區棒球體育人才的培訓、升學與職業發展，分別與花蓮玉里高中、台東成功商業水產職業學校，簽訂體育人才策略聯盟合作，未來將在棒球隊經營上資源交流與相互協助，提供原民住學生在棒球或體育及多元技職教育各領域適性發展。
18. 本校企業管理原住民碩士在職專班六名學生，獲 112 年原住民族專門人才獎。
19. 與五峰鄉簽署設立 USR 實踐基地 振興原鄉永續文化。
20. 為實踐大學社會責任的辦學理念及精神，以「在地認同」、「產業升級」、「樂活養生」、「在地創生」、「終身學習」五大面向為軸，分別與竹北市、關西鎮及北埔鄉等鄰近鄉鎮簽署「整體規劃暨永續發展合作意向書」。

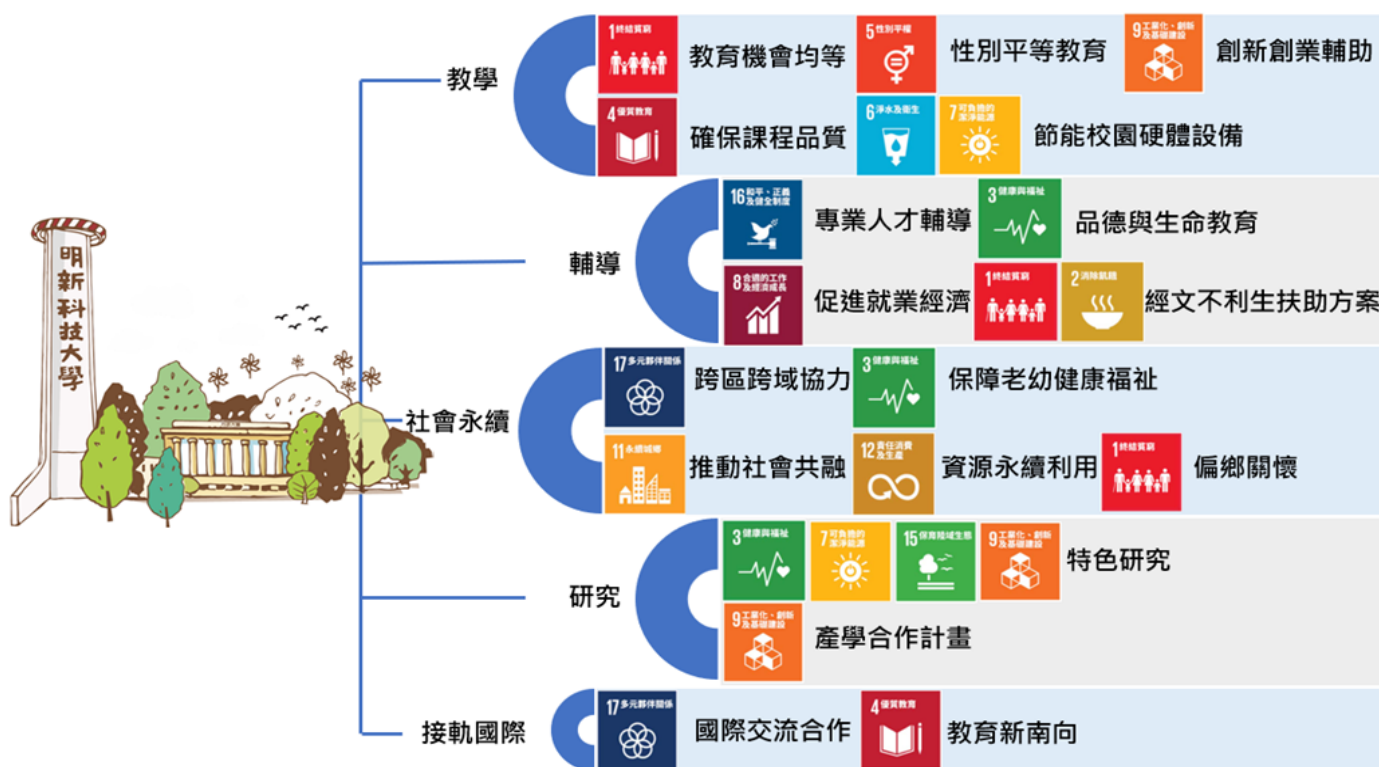


圖 1-2-1 本校校務治理之五大面向與永續發展指標之連結

(二) 學校願景與定位

誠如行政院技術及職業教育政策綱領所揭櫫「目前產業結構已從單一規模經濟轉向創造更高產值為重之跨業整合範疇經濟，機器人世代、人工智慧、智能製作、物聯網、大數據、金融科技、能源科技、醫療科技、自動化駕駛與運輸等新興科技趨勢及文化創意美學，已驅動產業必須不斷轉型。基此，技職教育更需要培養具備取得資訊與運用資訊科技能力，並具備解決問題與創新決策及判斷之卓越人才。」。

本校創校逾半世紀，從創校時期的明新工專，到隨著國家發展，進入知識經濟、科技化、資訊化，與智慧化的明新科技大學，深刻體驗技職教育對於提供國家建設人力，與促進經濟發展之重要性。據此，特以培育「**跨域整合、務實創新、全人學習**」之專業人才為本校之教育目標。透過校園教學翻轉、雲端教育應用、企業協作課程開授，及在地發展結合等方式，提供學生接觸人文、社會、美學、科技、產業諸面向的機會，讓學生在眾多學科領域或議題中，學到專業、精進實務技能、交到良師益友，從而發展出「**適性揚才**」的生命發展。

110 年正值明新創建 55 周年，亦是承先啟後、開展新頁之時。本校在肩負人才培育、學術研究和社會服務的責任下，以「**一流國際產業大學**」為發展願景。其中，「**一流產業大學**」意指，配合國家產業發展之政策下，成為優秀學生嚮往和企業求才合作的首選，優秀學生願意至本校接受培育，而本校的畢業生亦受到其他大學或者用人單位的渴慕。「國際」則是成為新南向教育政策之典範，不僅透過雙語教學之推動及本校華語文中心既有之基礎，達成校園國際化之目標。未來更規畫於國際姊妹校設立華語文中心，一方面先行提升欲前來本校就讀學生之華語文能力，另一方面同時協助台商於當地員工之華語文能力培育，期望在校園國際化後，進一步達成產業人才供給國際化之目標。

為實現「**一流國際產業大學**」之願景，本校於政府「智慧國家」之政策目標下，以「**發展智慧科技與智慧服務的應用型產業大學**」為定位發展「**半導體封裝測試**」、「**智慧機械**」、「**智慧商務**」，與「**智慧健康**」四個特色，並積極呼應「**5+2 創新產業**」之產業政策，培養與產業接軌之即戰力人才。

(三) 113 至 115 年度校務發展計畫

本校綜整 TOWS 矩陣進行分析之結果，擬定 113 至 115 年度之校務發展計畫，總計共八大分項計畫，內含 41 項策略(如表 1-2-1)，相關說明如下：

1. 建全本校發展方向、形塑自我特色、提昇教育品質，結合產業群聚與區域創新效應的優勢，建立及提升明新科大品牌形象的「**發展優勢特色，營造品牌形象**」。
2. 強化學生跨領域知能，形塑適應社會之軟能力，並透過課內外學習活動，強化學生適應未來社會之基礎能力，實現全人教育理念的「**落實全人教育，厚植基本素養**」。
3. 活化校園資產，建構永續發展校園的「**打造優質校園，強化行政效能**」。

4. 應用新興科技，完善校務行政智慧化管理的「提升公共性質，落實資訊公開」。
5. 利用專業服務促進社會公益，以師生的績效表現，持續贏得社會信賴與學術社群肯定的「體現服務關懷，善盡社會責任」。
6. 落實教學品質保證，加值學生就業競爭力，強調技職教育「務實致用」核心價值，減緩全球化新興傳染病盛行對學生學習影響的「精進教學品質，確保學習成效」。
7. 緊密結合在地企業，強化產學鏈結關係，進行各項產學合作，提升師生專業職能的「強化產學鏈結，縮短學用落差」。
8. 拓展境外招生，提升學生國際移動力的「深化全球佈局，增益國際視野」。

(四) 校務發展八大分項計畫

透過 SWOT 與 TOWS 矩陣之分析，本校訂定校務發展之八大分項計畫，並於各計畫下訂定數個策略辨識回應 SDGs 的機會。各分項計畫及對應之策略內容詳見表

表1-2-1 113-115年度校務發展計畫內容

計畫項次	計畫名稱	策略	與 SDGs 之連結
一	發展優勢特色 營造品牌形象	1.1 發展封裝測試科技，呼應產業人才趨勢	  
		1.2 深耕智慧機器人，培養應用型 AI 人才	  
		1.3 建置智慧商務中心，落實跨域人才培育	  
		1.4 推動智慧健康服務，強化服務產業連結	   
		1.5 活絡校園文創事業，培育學生三創能力	 
二	落實全人教育 厚植基本素養	2.1 培養堅毅精神，厚植創新創造知能	  
		2.2 陶育品格能力，培養熱忱服務情操	 
		2.3 重視團隊合作，培育領導統御能力	 
		2.4 實踐通識教育，提升學生核心素養	   

計畫 項次	計畫名稱	策略	與 SDGs 之連結
三	打造優質校園 強化行政效能	3.1 鼓勵成員學習，精進組織專業知能	 
		3.2 e 化資訊系統，提升校務行政效能	
		3.3 健全內控制度，落實稽核監督機制	
		3.4 營造學用合一，形塑學習優質環境	  
		3.5 精進招生策略，擴充多元入學管道	 
四	提升公共性質 落實資訊公開	4.1 推動校務研究，策訂辦學治校方針	
		4.2 強化預算功能，發展特色與競爭力	
		4.3 積極關懷輔導，扶助經濟或文化不利學生	
五	體現服務關懷 善盡社會責任	5.1 回饋社區服務，推動樂活養生理念	  
		5.2 推動在地認同，實踐社會多元關懷	   
		5.3 強化區域連結，推動產業創新升級	  
		5.4 培育原鄉人才，注入地方創生能量	  
六	精進教學品質 確保學習成效	6.1 推動彈性課程，建構跨域融合機制	  
		6.2 加強實務教學，發揮務實致用精神	  
		6.3 推動教學創新，形塑無邊界教與學	  

計畫 項次	計畫名稱	策略	與 SDGs 之連結
		6.4 落實實務增能，更迭實務課程設計	  
		6.5 翻轉校外實習，落實學用合一理念	 
		6.6 強化師資結構，提升教師專業職能	 
		6.7 提昇教學品質，持續改善教學資源	  
		6.8 拓展數位教學，落實多元學習方式	  
		6.9 培育優質師資，連結教育現場需求	  
		6.10 落實職涯輔導，提升就業競爭能力	  
		6.11 辦理自我評鑑，落實自我改善機制	  
七	強化產學鏈結 縮短學用落差	7.1 鏈結區域產業，建立產學整合聯盟	 
		7.2 組建跨域團隊，厚植產學研發特色	  
		7.3 結合校友力量，構築親產學之環境	   
		7.4 推廣學術活動，強化師生研發能量	  
		7.5 鼓勵實務專題，擴大競賽展演成果	  
八	深化全球佈局 增益國際視野	8.1 擴展校際交流，強化國際移動能力	 
		8.2 開辦國際專班，提升海外招生特色	 

計畫 項次	計畫名稱	策略	與 SDGs 之連結
		8.3 強化多元文化，掌握國際趨勢脈動	  
		8.4 優質華語學習，掌握國際招生契機	 

(五) 校務發展品保與管考機制

校務發展計畫是學校未來發展的重要指引文件，依據時代變遷與社會脈動滾動修正，以符合社會對高教體系的期待；校務發展的落實與執行則仰賴完善的品質保證機制以確保持續改善成效的彰顯。

本校校務發展計畫管理機制依據循環式品質管理 PDCA (Plan-Do-Check-Act)，透過對校務發展策略的檢核與改善，以確保校務發展目標達成，茲就圖 1-2-2 校務發展計畫 PDCA 循環式品質管理流程說明如下：

基於本校辦學理念與宗旨，考量發展優勢及特色，配合高等教育環境變遷之需求，在永續發展、追求卓越之最高指導原則之下，擬定八項計畫，作為今後校務發展之方向。本校 113-115 年度校務發展計畫，根據本校的願景、目標、發展方向、特色，及規劃(Plan)、執行(Do)、管考(Check)、改善(Act)之程序，在執行單位的努力下逐年落實各項工作與指標，並具體落實管考、回饋與追蹤，以期達成計畫所擬訂之目標。

本校校務經營係透過校務發展計畫，設定本校未來發展目標與重點工作，依循計畫落實推動、執行及管考。為有效檢視、追蹤管考各項計畫之執行成效，本計畫依據 PDCA 管理循環模式，建立校務發展計畫的管考與評量，如圖 1-2-2 所示。透過「由上而下之管考過程(Top-down process)」及「由下而上之評量過程(Bottom-up process)」兩個過程落實執行。

先進行內部優弱勢檢視及外部環境分析，據以研議本校策略方向與目標，並藉由校務研究中心專責校務研究議題之推動，據以制訂決策及配套措施，以落實校務發展目標之達成。透過管考與評量機制之執行，有效進行相關考核工作，確保計畫的落實與執行，提升辦學成效及學生學習成果。本校管考與評量機制包含「由上而下之管考過程」及「由下而上之評量過程」兩部份。「由上而下之管考過程」是藉由擬訂合理明確之管控指標及預估值，定期檢視、追蹤管考各項量化暨質化指標之達成率，以瞭解並強化計畫執行成效；「由下而上之評量過程」旨在形塑評量文化，提升各單位之自我檢視與改進能力。執行計畫管考與評量過程更藉由定期召開校務發展委員會，諮詢校內外委員建議，適度予以調整計畫執行內容，並即時擬定各項因應策略。

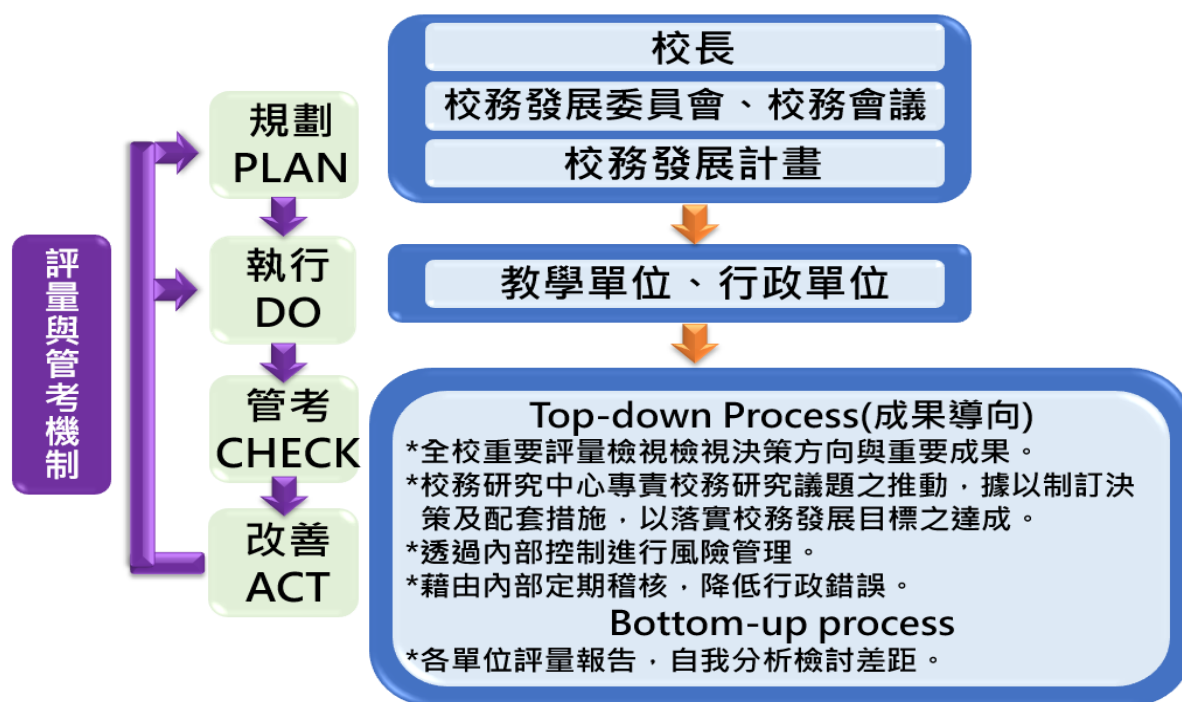


圖 1-2-2 校務發展計畫之 PDCA 循環

二、近年辦學績效及特色

(一) 校務發展計畫規劃理念

本校「校務發展計畫」及教學、研究及整體性支用計畫以永續性、整體性、全面性、機制性等理念為制訂發展策略的基礎。首先在永續性的部份，永續發展為本校校務發展計畫之最高指導原則。面對危機與變動的環境，本校積極面對與因應，探求未來人才特質需求，發展人才培育新模式，強化校系特色建立，檢視資源配置機制，確認與監控績效檢核指標，不斷追求卓越，以能永續經營。

其次在整體性的部份，本校秉持「對內合作、對外分工」原則，強調資源整合，達成學校整體目標及實現共同願景。各單位之目標均與本校宗旨目標連結；各單位年度計畫皆在全校整體策略及目標下，持續推動，創造卓越績效。

第三，本校校務發展全面性之理念，意旨各單位(包括行政與教學單位)之各項工作與業務，均在永續發展之策略之下，各有所掌、各有所司；校務發展計畫內容涵蓋本校校務發展重點，包括教學、學生學習、研究、資源整合、軟硬體環境及國際化等。

最後，在機制性的部份，本校為校務永續發展及回應教育部「校務專業管理」政策，成立校務研究辦公室(現為校務研究中心)，專責督導校務研究議題之推動，並據以研擬與更新決策，以落實校務發展目標之達成。稽核室則負責全校內部稽核相關業務，定期稽核、並追蹤改善情形，有效提升整體校務運作之效能與品質。

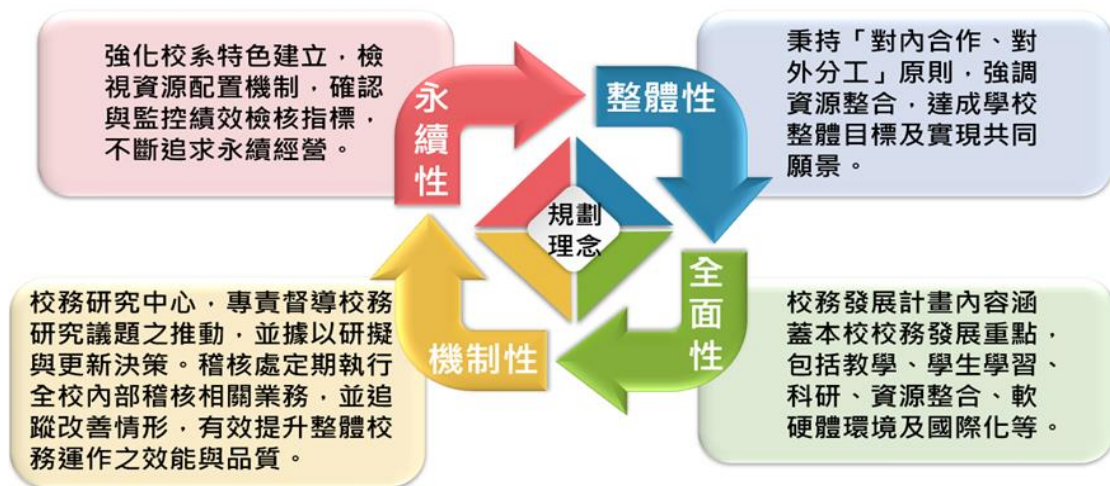


圖 1-2-3 本校校務發展計畫規劃理念

(二) SWOT 與 TOWS 分析

針對校務發展計畫之擬定，本校先利用 SWOT 分析，盤點目前內部所擁有的優勢、面臨的挑戰及可以掌握的機會與外在威脅。本校較為明顯之具體優勢包含：人才培育方向明確與產業接軌，品牌形象鮮明，例如：(1)於校內建置全台第一座「半導體封裝測試類產線」，且 111 年獲教育部區域產業人才及技術培育基地計畫，斥資 1 億 4 千萬元，建置「半導體產業設備廠務與檢測人才培育基地」；(2)長期深耕智慧機器人領域，累積豐沛智慧化研究能量，並設有智慧製造人才培育基地；(3)為北台灣唯一教育部審認通過，培育合格教保員及幼兒園教師之科技大學，並承接桃竹苗地區 7 間非營利幼兒園(4 家營運中，3 家即將招生)；(4)與海外友校具實質合作關係，且華語文中心取得境外華語生招生資格。另一方面，本校明確可掌握之機會則為：1.近年半導體產業興盛，人才需求迫切；2.地處高科技產業與傳統產業聚落核心區域；3.為營造我國友善育兒環境、減輕家庭育兒負擔，教育部積極協助各直轄市、縣(市)政府辦理非營利幼兒園；4.政府積極推動東南亞國際學術合作交流，建立國際化校園。

在參酌國家政策推動、社會與產業環境變遷，及高等教育市場脈動等外部因素的情況下，本校透過 TOWS 矩陣進行分析，探討如何活用優勢掌握轉機、透過轉機改善劣勢，及改善劣勢來減少威脅，以創新務實的態度持續開創技職教育的藍海。例如：本校既有之優勢為人才培育方向明確與產業接軌，口碑優良、品牌形象鮮明，且具良好之半導體及智慧化人才培育能量，加上地處高科技產業與傳統產業聚落核心區域，有利產學發展、學生實習，與在地就業之外部機會，形成「發展優勢特色，營造品牌形象」之精進型計畫。本校 SWOT、TOWS 分析與校務計畫對應表呈現於如圖 1-2-4：

	STRENGTHS(優勢) 1. 人才培育方向明確與產業接軌，品牌形象鮮明。 2. 學生生涯輔導及全人教育機制完善。 3. 深耕社區發展，與區域產業具良好合作關係。 4. 與海外友校具實質合作關係。 5. 華語文中心取得境外華語生招生資格。 6. 校友逾十二萬，遍布各行各業，對母校向心力強。	WEAKNESS(劣勢) 1. 學生入學成績分佈具落差。 2. 經濟與文化不利學生比例偏高。 3. 部份設備使用年限已長。
OPPORTUNITIES(機會) 1. 半導體產業興盛，人才需求迫切。 2. 地處高科技產業與傳統產業聚落核心區域。 3. 政府積極推動教學創新與高教公共性。 4. 產學鏈結。 5. 社會逐漸重視大學社會責任。 6. 政府積極推動教育新南向政策。	SO精進型計畫 (善用優勢/掌握機會) 發展優勢特色，營造品牌形象 落實全人教育，厚植基本素養 精進教學品質，確保學習成效	WO扭轉型計畫 (克服劣勢/掌握機會) 提升公共性質，落實資訊公開 體現服務關懷，善盡社會責任
THREATS(威脅) 1. 少子女化，國內高等教育校院競爭激烈。 2. 學校地域性限制，影響學生就讀意願。 3. 國內產業薪資偏低、經濟景氣低迷，不利畢業生就業。	ST突破型計畫 (善用優勢/規避威脅) 深化全球佈局、增益國際視野 強化產學鏈結，縮短學用落差	WT防禦型計畫 (克服劣勢/規避威脅) 打造優質校園，強化行政效能

圖 1-2-4 SWOT、TOWS 分析與校務發展計畫對應關係

(三) 近年整體辦學特色與績效

本校地理位置優越，位於桃竹苗中心地帶，緊鄰省道台 1 線，毗鄰中山高速公路、新豐火車站，交通便捷，生活機能佳；加上鄰近幼獅工業區、新竹工業區、台元科技園區、生物醫學園區、國際 AI 智慧園區、新竹科學園區及民間投資園區等，涵蓋傳統與高科技產業之企業近九百家。

長期以來，秉持以學生需求導向精進實務教學，以產業需求導向提振產學研究風氣，本校在教學、研究及產業服務上皆深獲各界肯定。近年本校辦學績效摘錄如下：

1. 競爭型計畫獎助

- 109 至 112 年獲「私立技專校院整體發展獎勵補助經費」經費（含自籌款）約 3 億 4 千萬元。
- 109 至 112 年獲高教深耕計畫經費(含自籌款)約 2 億 3 千萬元。

2. 培育未來人才

- 112 年經教育部核定，選定本校開辦「STEM 領域學士後專班」，為「非理工」背景而有意投入高科技產業的大專畢業生，提供進修管道。
- 111 年獲教育部區域產業人才及技術培育基地計畫，斥資 1 億 4 千萬元(含自籌款)，建置「半導體產業設備廠務與檢測人才培育基地」。
- 111 年獲教育部核定，設立「半導體科技博士學位學程」，於 112 學年度招生，註冊率 100%（錄取率 5.6%）。除了培育第一線技術人員外，亦積極培育半導體產業所需要的高階研發人才。

- 111 年通過設立「風力發電學士學位學程」，於 112 學年度招生，鎖定土木與建築、電機與電子、及機械三個學群，培育當前綠能產業發展所需專業人才。
- 半導體學院與工程學院參與中華工程教育認證 (IET) 之專業人才教育認證作業，所有學制均通過認證，且有三個系所獲最高六年認證。
- 本校接受教育部委託台灣評鑑協會進行 109 學年度技專校院校務評鑑，評鑑的「校務經營與發展」、「課程與教學」、「學生學習確保與成效」，與「校務經營績效與自我改善」等四個項目全數通過。
- 107 至 111 年優化技職校院實作環境「半導體封裝測試產業人才培育計畫」，經費（含自籌款）約 5,000 萬，在校園內建置全台第一座「半導體封裝測試類產線」。
- 特別獲准成立 2+2N 封裝測試類產業菁英專班，培育進階技術人才，為全台「產學攜手合作計畫」之先驅。
- 108 至 109 年優化技職設備機械工具機經費約 6,000 萬元。
- 108 年度為全國產業學院補助件數第二高之大學，並受教育部指定出席產業學院成果發表會（全國僅五間學校），有效提升本校實務人才培育成效。

3.多元教育環境

- 112 年 USR 計畫，本校通過二項大學特色類萌芽計畫「客話茶金三生味—韌性茶鄉創生計畫」及「新竹縣五峰鄉隘蘭軌跡人文、生態、空間、孵創基地計畫」，結合在地族群文化特性，活化地方特色產業，創造就業機會，鼓勵青年返/留鄉。
- 112 年本校分別與海外大學（如：澳洲西雪梨大學、越南胡志明市經濟大學等）及高中（越南西貢高中）簽署合作備忘錄，一方面提升臺灣學生雙語教育及海外研修的國際移動機會；二方面於胡志明市成立全國大專校院第一個聯合招生辦公室，強化延攬境外人才來台就學及實習的機會。
- 112-114 學年度獲原住民族委員會補助大專校院「原住民族知識研究及教學活動計畫」獎助 570 萬元。其中，本校原住民族教育發展處處長，亦於百校之中脫穎而出，獲教育部 112 年「績優大專校院原住民族學生資源中心學校及人員」績優主管之榮譽。
- 112 年獲中國工程師學會產學合作績優單位獎。
- 112 年獲「大專校院學生雙語化學習-普及提升學校計畫」補助 350 萬元。
- 112 年獲勞動部勞動力發展署「補助大專校院辦理就業學程計畫」全國優良學程。
- 本校「企業溫室氣體管理團隊」獲選經濟部業局 112 年度「產業低碳化輔導計畫」輔導單位，產學合作計畫總經費逾 1 千萬元，參與溫室氣體排放計畫的合作企業 20 逾家。

- 112 年本校諮商輔導暨職涯發展中心，榮獲台灣輔導與諮商學會「112 年度表揚推行輔導諮商工作」輔導諮商工作績優單位。
- 110 年 USR 計畫獲 2021 第一屆 TSAA「台灣永續行動獎」(SDG11 永續城市及 SGD12 責任消費與生產)。
- 110 年獲教育部「生命教育特色學校」表揚。
- 109 年獲教育部「品德教育特色學校」表揚，並受邀為書面展示學校。
- 與原景發展科技發展產學合作計畫，成功輔導 33 名原民生考取建築 BIM 建模師證照，採用科學化的方法，保存並傳承原住民傳統建築工法，薪傳原住民族文化。
- 107 年華語文中心通過教育部評鑑，為新竹地區唯一取得境外華語生招生資格之科技大學，協助境外生透過學習華語，融入台灣生活及學習，目前累積修讀學生人次已達 6,000 餘人。
- 積極發展校園國際化，建置三語校園環境，致力培育華語、英語及程式語言之未來人才，促進臺灣籍學生國際移動的能力，並強化海外招生優勢。目前本校已有 16 個國家超過 1,300 餘名境外生，其中學位生達 1,200 餘人，連續四年為全國技專校院正式修讀學位外國學生人數第一名。
- 配合教育部推動促進國際學生來臺暨留臺實施計畫，本校正式受教育部之選派，擔任越南基地之總召學校，及菲律賓基地之副召學校，協助全國各校推動教育國際化。

三、少子女化因應策略與措施

(一) 在招生劣勢中，自我突破的作法與成效。

少子化現象儼然已成為世界的共同趨勢，而台灣所面臨的少子化情況更為明顯，甚至高過世界先進國家。人口結構的改變直接對教育體系形成衝擊，本校亦不例外。為因應少子女化的衝擊、校務永續發展，及回應教育部「校務專業管理」政策，本校於 105 年成立校務研究辦公室(現為研發處下設之校務研究中心)，運用圖書資訊處所建置彙整之校務資料倉儲進行資料分析，推動以數據、事證為本的校務規劃與決策模式，研究結果提供教學、行政單位研擬推動措施參考。而本校校務研究中心亦是國內少數除了執行校務研究與高教深耕計畫外，亦同時主責總量管制與校務基本資料庫業務的行政單位，據以在同一單位整合全校數據的情況下，提供招生名額規劃、系所調整、系所生師比與整體校務發展現況之回饋與建議。

另外，面對少子女化下之招生競爭形勢，本校亦設立一級單位入學服務處專責入學招生宣導作業，並提出(1)精進招生策略；(2)落實技職扎根，人才培育接軌；(3)擴充多元入學管道，3 項招生措施用以鞏固生源(如圖 1-2-5 所示)，各項措施內容之相關說明與成效如下：



圖 1-2-5 因應少子女化的衝擊之 3 項招生措施

1. 精進招生策略

- (1) **設立選才辦公室：**因應 108 學年度實施十二年國民基本教育技術型高級中學群科課程綱要之修訂，以及 111 學年度四技二專甄選入學及技優甄審入學招生管道備審資料將參採高級中等學校學習歷程檔案。本校於入學服處下設立選才辦公室，以建立招生專業化發展及資源配置之檢討與回饋等機制。
- (2) **校際經營及系科合作：**為強化與桃竹苗區域高中職的合作關係，針對合作高中職辦理各項專題講座(108 至 111 學年度總計 173 場)與入班宣導(108 至 111 學年度總計 198 場)與模擬面試(108 至 111 學年度總計 63 場)等活動，使高中職師長及學生更加認識本校。同時，本校亦以院為單位推派招生執行長成立院系招生宣導團，密切與各高中職維持良好關係，藉以落實各項合作活動。2021 年本校即透過與鄰近區域高中學校策略聯盟之方式，於韓國 IFBC 國際美容藝術大賽及韓國 KWFC 世界廚藝大賽獲 7 面金獎、8 面銀牌，與 10 面銅牌。2022 年為暢通花東地區棒球體育人才的培訓、升學與職業發展，分別與花蓮玉里高中、台東成功商業水產職業學校，簽訂體育人才策略聯盟合作，未來將在棒球隊經營上資源交流與相互協助，提供原民住學生在棒球或體育及多元技職教育各領域適性發展。未來院系將積極推動精緻化招生活動，塑造各系特色品牌(圖 1-2-6 與圖 1-2-7)。



圖 1-2-6 本校與鄰近區域高中學校策略聯盟於國際競賽獲獎



圖 1-2-7 本校與成功商水及玉里高中簽訂原民技職課程與棒球隊球員培訓策略聯盟

- (3) **強化本校形象廣宣：**隨著網路科技的發達，以及高中職學生族群普遍使用網路社群媒體的特性。為強化本校形象廣宣，本處定期於網路社群公告本校相關訊息、持續在數位平台進行宣傳活動，即時更新與豐富本校網頁，提供完整的校園資訊。並透過線上說明會及線上參訪等遠距數位交流網路及媒體宣傳、地區電視廣告(新竹縣市、南桃園、北苗)、YouTube 廣告影片、Instagram 素人行銷貼文、App 聯播網、Dcard 廣告、Facebook 貼文及影片、Google 關鍵字、聯播網、簡訊、抖音廣告影片及防疫宣導影片等強化本校形象廣宣。



圖 1-2-8 本校於日本 NHK 新聞及 Cheers 雜誌分享本校半導體及 ESG 人才培育方向

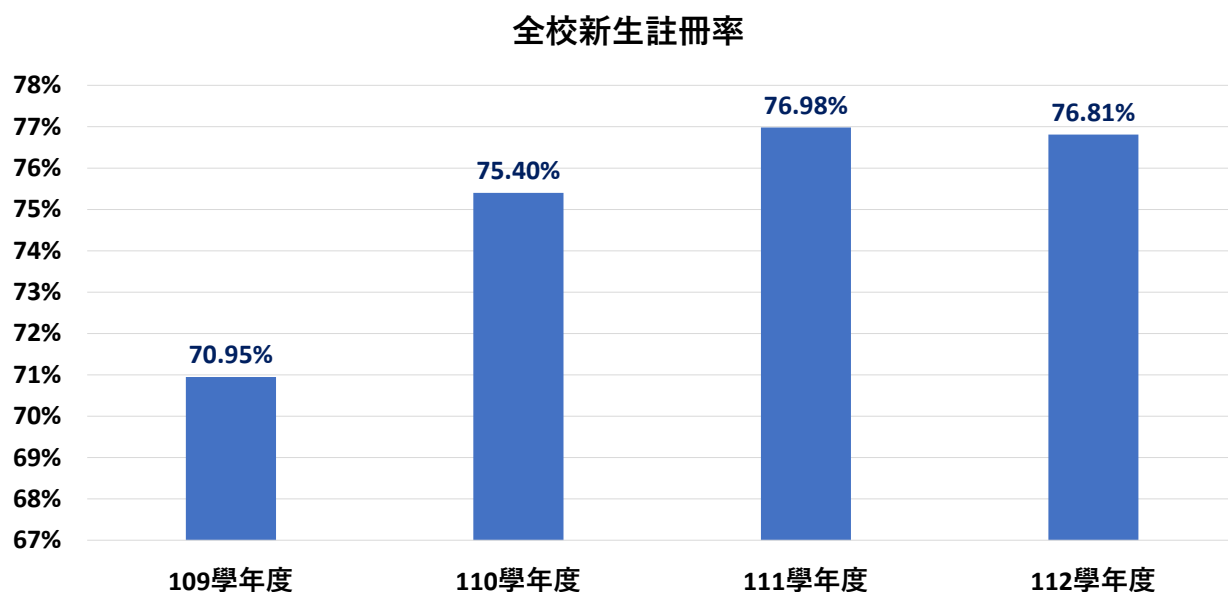
- (4) **提供優秀新生入學勵學金**：本校自 107 學年度起，每年編列勵學獎助學金高達 5 千萬元，其中，優秀新生入學獎學金即佔 1 千 2 百多萬元，以鼓勵優秀學生至本校就讀。

2. 落實技職扎根，人才培育接軌

為有效落實人才培育接軌，本校多年來與鄰近高中職進行策略聯盟，互相交流人才培育經驗及討論課程規劃銜接。針對鄰近區域高中(職)進行之各類關懷活動，包含如下：

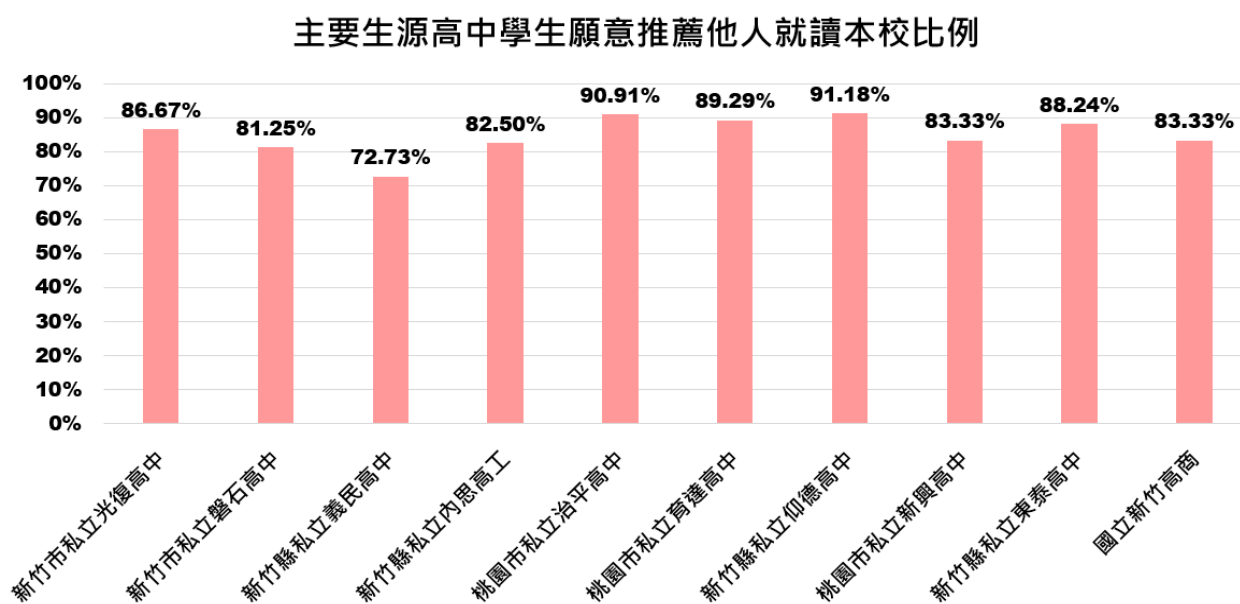
- (1) **強化策略聯盟**：辦理各項與高中職討論交流會議，瞭解教學現場狀況，討論課程規劃與人才培育接軌機制。於「**區域教育資源－夥伴優質**」，與區域高中學校合作辦理跨校教師專業社群、教學研習、課程鏈結、競賽培訓活動；「**區域教育資源－資源共享**」中，與區域高中學校結合產業，共同發展具社區文化或產業特色的課程、教材，以服務創意的產業創新思維共同舉辦產官學活動；「**區域教育資源－適性探索**」裡，則與區域高中學校合作辦理就近入學及特色課程宣導工作。
- (2) **辦理聯合競賽**：透過聯合競賽活動讓高中職學生提早瞭解未來大學及企業發展方向，提早進行技職人才培訓紮根，例如：明日之新投資王虛擬交易競賽、明日之新商管類小論文競賽，與 PVQC 專業外語競賽等。
- (3) **辦理大學校園體驗營**：本校與鄰近高職規劃辦理，提供高職學生校園體驗機會，激勵學生學習興趣，善盡人才培育社會責任。邀請高中職師生蒞系體驗大學之課程，了解大學多樣且饒富創意的教學教法，提早做適性之升學與就業職涯規劃，例如：半導體與工程學院舉辦之 USB-LED 節能照明燈具製作、物聯網智慧應用工作坊；管理學院舉辦之 AI 人工智慧真簡單、智慧零售新體驗；服務產業學院舉辦之義式披薩餃餐盤美學、花瓣剪貼畫；人文與設計學院舉辦之擴香石香氛 DIY 課程、多媒體應用與遊戲體驗等。**108 至 111 學年度總計舉辦 24 場大學校園體驗營及參訪活動。**

透過上述的努力，本校近年於生源高中學生間之形象亦逐漸提升，新生註冊率亦由 109 學年度之 70.95%，進一步提升至 111 學年度之 76.98%，112 學年度亦在少子化的浪潮下維持於 76.81%(圖 1-2-9)。此外，依據本校校務研究中心之分析結果，生源高中學生至本校就讀後，均約有 80%以上的學生們，願意再推薦他人至本校就讀(圖 1-2-10)。



註:資料來源為校務基本資料庫，由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-2-9 本校近年新生註冊率



註 1:資料來源為 110 學年度執行之新生適應力調查與本校校內資料庫。

註 2:資料均經過去識別化處理，由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-2-10 本校於生源學校學生中被推薦程度

3. 擴充多元入學管道

- (1) **多元進修學制**：本校進修推廣部積極規劃、開設進修部多元學制及就學管道，當中包含：四技、二專、二技、碩士在職專班、營區專班及進修專校暨進修學院，以滿足各界人士進修需求，並透過就業媒合平台讓進修部學生能安心求學、穩定就業。**108 至 111 學年度**歷年學生人數均約有 4 千餘位。
- (2) **產學合作專班**：
 - 產學攜手合作計畫專班：從既有的高職、專科向上延伸科技大學，共同規劃彈性的學制與課程。本校進修推廣部自 97 學年度與優質高中職及國內知名廠商合作，已申辦「半導體產業」、「綠色電子」、「連鎖餐飲管理人才培育」、「電路板產業」、「數位電子產業」、「精密機械產業」及「2+2N 封裝測試產業」等多元產學合作專班。
 - 產學訓專班：本校 109、110 學年度持續辦理產學訓專班，與勞動部勞動力發展署桃竹苗分署合辦四技進修部「**機械工程系產學訓專班**」。
 - 雙軌訓練旗艦專班，本校 110 學年度電子工程系與景碩科技股份有限公司合作辦理「**IC 工程職類**」訓練計畫。
 - 產業精英 2+2N 專班：110 學年度辦理產學攜手合作計畫「**封裝測試產業精英 2+2N 專班**」。
- (3) **就業導向課程設計之班級**：配合產業界四班二輪上班型態，本校進修推廣部(二專)及(二技)學制，開設不分假日每四天上課一天之教學班別，兼顧特殊作業形態員工之就業與學習。
- (4) **永續進修與終身學習**：本校招收碩士、學士學分班，提供多元管道入學，並鼓勵各系向外爭取合作開設專班之機會。此外，本校亦積極辦理職能培訓，爭取政府、企業與協會委訓，成為地區職能培訓專業平台。另推動品味學習，結合社區需求開辦特色課程，推廣社會人士回流教育，例如：創業大小事、成長股投資獲利法、數位影像處理與爬蟲(python)電腦語言入門與應用、越南語基礎會話、和諧粉彩輕鬆畫、手沖咖啡等。
- (5) **學士後第二專長學士學位學程班**：本校自 110 學年度招收 2 個系別，分別是電子系所開設之類產線建置計畫「**多元專長培力課程**」專班，及幼保系「**教保員學位學程**」專班。另外，開設「學士後多元培力課程」共計有 14 系開放隨班附讀。
- (6) **原住民族專班**：本校自 109 年度設置「原住民族專班」，並配合「109 學年度專案調高大專校院招生原住民學生外加比率科系類別建議」暨學門、學類分別於**幼兒保育系、樂齡服務產業管理系、土木工程與環境資源管理系，與企業管理系研究所**，據以獨立招生為主，以健全完善培育原住民族各方面之人才。
- (7) **境外招生**：受少子化影響，本校近年積極發展境外招生合作，希望透過境外單位或政府機關之合作，建立良善且有效之招生聯盟，偕同各姊妹校發展學制合作、境內外專班、國際專修部、產業人才培訓等，多元發展招生管道方式。

- (8) **新住民專班**：本校為擴大對新住民及其子女之教育服務與善盡大學社會責任，**創全國大專院校之先於 109 年成立「新南向暨新住民中心」**。未來，中心將扮演整合校內外教學資源角色，在進修學位、教育培訓、文化技藝、新住民研究等項目，提供新住民朋友優質的教育、進修、職訓、創業資源，更深化政府的新南向政策，對新住民的服務，由內而外，由點而面，透過教育深耕，讓新住民成為台灣走向世界不可或缺的新力量。
- (9) **ROTC 招生**：本校與國防簽訂大學儲備軍官訓練團辦理招生選訓事宜。除了為國防部拓展初級軍官來源，並由學校遴選優秀學生加入大學儲備軍官訓練團(Reserve Officers' Training Corps)，以培養文武合一國軍軍官。初期本校以爭取竹苗區設置 ROTC 教育中心，吸引區域 ROTC 學生，集中至本校培訓為主要目標。並針對 ROTC 學生主要客群，提出五大保證，爭取多元入學管道，提早與高中職校接軌，擴大本校招生能量與範圍。本校品牌形象有利於 ROTC 教育中心提高招生質量，及加分效果，未來可朝 ROTC 大學之設置發展。

(二) 在學生人數減少情形下，落實教學品保的作法與成效。

本校透過教學與輔導，以完善提昇教學品質。從「課程」、「教師」、「教學」與「學生」等四個面向，藉由整體規劃課程調整改善機制、提升教師素質、系統化建立教師教學輔助措施、整合學生之學習輔導資源、與精進數位化的教材與教學方式等措施，持續提升本校之教學品質，以因應資訊時代迅速發展潮流與產業脈動，增強學生之專業能力。

本校課程發展係由各院系(所)依本位課程作業流程，制定系(所)核心能力，達成培育特色人才的市場區隔性。為落實各系(所)本位課程發展機制，**本校各系(所)本位課程發展諮詢委員會每年至少召開一次會議**，審視課程內容、教學評量回饋資訊及學生修課狀況，並於會議中聘請產業界代表及畢業校友代表若干人為校外委員，提供諮詢與建議。此外，**每三年尚會進行系科本位課程發展成果訪視**，邀請校外產學界專家學者共同檢視各系(所)執行成效，提供諮詢建議，作為本位課程發展之持續改善之參考依據，提升教學品質及學生學習成效。整體教學規劃及運作機制更依據教師遴聘、教師專業成長、教師獎勵、教師評鑑、教學評量機制之規劃及運作，期以**最高師資質量與最優教學內容達至最佳學習成效**。

為完整彙整本校教學品保各項成效並進行 PDCA 機制，本校自 107 學年度起，特成立校、院及系級「教學品質保證推動委員會」，並進一步於教務處下設立「教學品質保證中心」；並訂定「明新學校財團法人明新科技大學教學品質保證實施作業手冊」，推動以「**學生學習成果**」為導向之教育模式，以落實教學品保系統化運作與推動。

整體教學品保機制推動機制係由校級教學品質保證推動委員會依據學校教育目標，彙整本校學生畢業時應具備的核心能力，院級教學單位應依據校級教育目標及核心能力制定其院級教育目標與核心能力，系級教學單位應依據校、院級教育目標及核心能力制定其教育目標與核心能力。各開課單位必須建立完整之課程「發展」與「回饋」機制，適時檢討調整系(所)

整體課程結構，確實以學生學習成果為本位，有效回應社會及業界需求與期待；每學年撰寫各系(所)之「教學品保評量報告書」以累積經驗，務使課程發展歷程透明化，確保畢業生擁有就業/就學的「基本素養」及「核心能力」。本校教學品保推動流程如圖 1-2-11 所示。

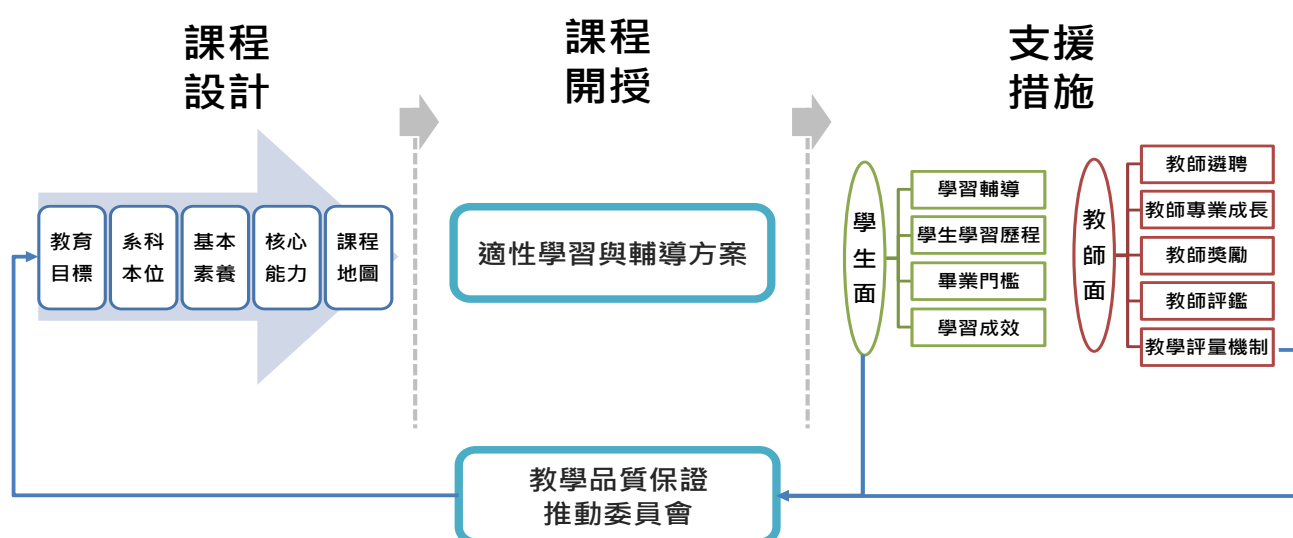


圖 1-2-11 本校教學品保推動流程

(三) 在學生入學素質不利的因素下，強化學生就業競爭力的作法與成效。

1. 執行半導體封裝測試實務人才培育計畫

鑒於本校地理位置之優勢，周邊封裝測試公司林立，與學校進行緊密的產學合作，本校提出「半導體封裝測試實務人才培育計畫」，獲得教育部「優化技職校院實作環境計畫」3800萬元的補助，加上學校1270萬元的配合款，在校園內建置「半導體封裝測試類產線示範工廠」，提供以學生就業為導向的實作環境。而令人振奮的是，依據104人力銀行之最新調查顯示，本校畢業生為半導體業「最常邀約」的第一名，另外在半導體業「最愛聘用大學生」的部分，本校僅次於交通大學、成功大學與清華大學，名列第四，為唯一進入前五名之科技大學。得力於本校111年獲教育部區域產業人才及技術培育基地計畫，將斥資1億4千萬元(含自籌款)，擴充建置「半導體產業設備廠務與檢測人才培育基地」。

此外，本校亦與經濟部工業局智慧電子學院共同推動封裝測試產業人才能力鑑定，開設證照檢定對應之培訓課程，舉辦封裝與測試工程師證照考試，成為台灣「積體電路封裝測試能力鑑定」的推動中心。藉由「半導體封裝測試類產線」基地之建置，本校已獲合作企業捐贈之等值設備達8,582萬，所延伸之產學合作、辦理研習營等教學成效呈現如圖1-2-12與圖1-2-13。

單位：萬元

半導體封裝測試類產線-產學合作計畫累計經費

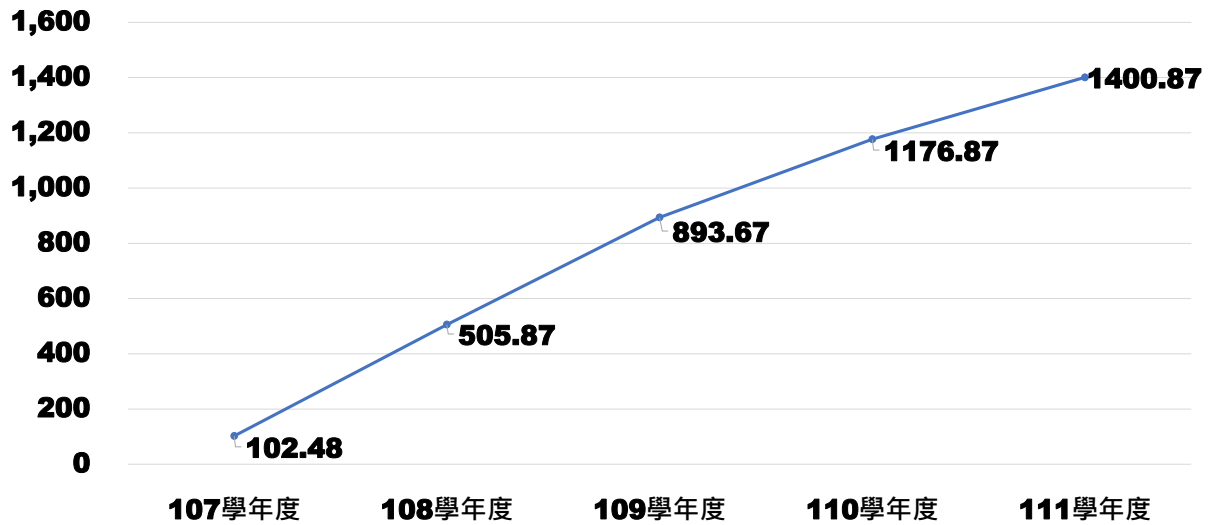


圖 1-2-12 半導體封裝測試類產線延伸產學合作計畫累計金額

單位：場

半導體封裝測試類產線-研習營累計場次與參與人次

單位：人次

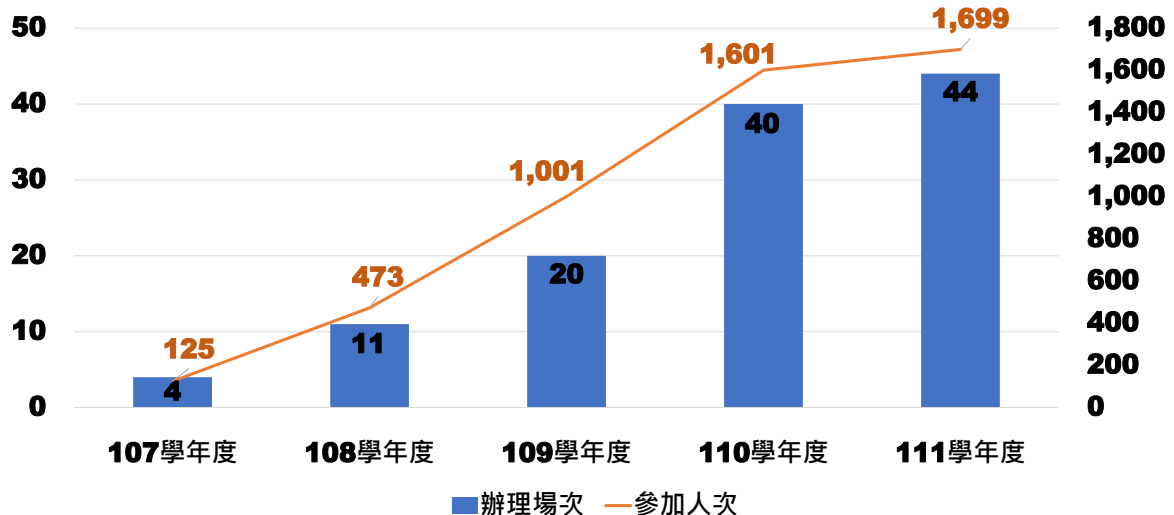


圖 1-2-13 半導體封裝測試類產線舉辦研習營累積參與人次

2. 執行人才培育計畫

本校106至109年度執行教育部科學工業園區及經濟部等人才培育補助計畫，運用計畫經費強化實作課程及獲得產業實習的機會，以縮短學用落差，提升學生就業競爭力，相關計畫經費如表1-2-2所示。此外，本校管理學院辦理桃園幼獅工業區服務中心「產業園區產業輔導創新計畫」至6年，在淨零碳排上之推動經驗、輔導金屬產業數位化及精實改善均有實際成果，未來將進一步整合校內半導體、智慧製造的產學資源強項，透過「車用零組件產業供應鏈平台」輔導廠商的數位化與車用電子產品應用研發，帶動學生實務學習強化就業競爭力。

表1-2-2 106-111年度獲得人才培育相關計畫統計表

年度	科學工業園區人才培育補助計畫	經濟部工業局精密機械發展推動平台暨人才扎根計畫	教育部補助智慧製造跨校域學策略聯盟計畫
106	853,334	375,000	1,210,000
107	1,000,000	760,000	-
108	1,835,556	380,000	1,045,000
109	1,915,566	-	825,000
110	1,000,000	-	-
111	1,000,000	-	1,000,000

3. 辦理學生校外實習

本校教師依專業承接產學計畫，並與相關領域之業界簽訂合作備忘錄，提供學生參與職場實務學習機會。學生進行實務學習期間，透過業界指導人員及指導教師觀察、指導、訪視等，給予建議提供學生自我改進，並在計畫結束時，提出報告或進行專題發表。

本校各系所已全面開授校外實習課程，部分系所同時開授海外實習課程，並訂有完善實習相關辦法，媒合學生與海內外產業實習計畫，落實做中學之技職教育提供學生多元實務體驗管道，增加就業競爭力。

4. 產業界業師輔助教學降低學用落差

本校藉由產業界業師來進行輔助教學以降低學用落差，包含雙師教學、產業導師、以及業界專家協同教學等。專業課程遴聘業界專家與專任教師進行雙師協同教學，可協助教學實務內容之提升，為學生提供零距離之產業科技認知。107至111學年度本校業師協同教學總計開設298門課程，協同教學業師人數總計344人次。

本校校務研究中心亦透過串聯學生學籍資料、UCAN資料、新生適應力調查、2022台泰日越大專生學習成效與滿意度調查與雲科大表冊3-7五份資料後之分析結果，發現業師課程顯著的提升了學生們對於系所之推薦程度，此外針對專長與科系職涯路徑不相符之學生，在參與業師課程後，學生們對於系所之推薦程度亦有顯著的提升。

表1-2-3 業師教學之成效分析

學生特質	新生適應力調查	2022 台泰日越大專生 學習成效與滿意度調查	是否達統計 之顯著水準
願意推薦他人來就讀你的科系?(分數由 1-5 分填答)			
參與業師課程	3.327	3.638	是
專長與科系職涯路徑不相符 但參與業師課程	3.126	3.736	是

註:資料均經過去識別化處理，由本校校務研究中心分析整理。

(四) 因應少子女化，學校調整體質之其他特色作法。

1. 積極推動組織再造，提升校務行政效率

為整合運用資源、提升行政品質，並因應變革需要，本校積極進行組織再造。將行政單位組織依工作性質檢討後規畫整併，例如：校務研究辦公室與研發處整併，並納入總量管制與校務基本資料庫業務，據以在同一單位整合全校數據的情況下，提供招生名額規劃、系所調整、系所生師比與整體校務發展現況之回饋與建議。另外，為面對少子女化下之招生競爭形勢，本校亦設立一級單位入學服務處專責入學招生宣導作業。

而在學術單位的部分，本校基於生源考量、國家發展趨勢與學生就業的情況下，進行系所整併及調整，例如：管理研究所與企業管理系整併、服務產業暨管理研究所與樂齡服務產業管理系整併，並在符應產業需求的情況下，申請成立「風力發電學士學位學程」與「半導體科技博士學位學程」。此外，本校亦持續辦理教職員之在職訓練研習，例如：全校教師教學精進研討會；教師精進工作坊與資訊安全、個人資料保護、自由軟體、社交工程、網頁設計教學、數位學習平台、Microsoft Power BI視覺化分析工具軟體等教育訓練，提供成長與精進的動力，並將考核及獎勵制度精準化，以確實達成評核之目標。

2. 盤點現有資源，極大化資源使用效益

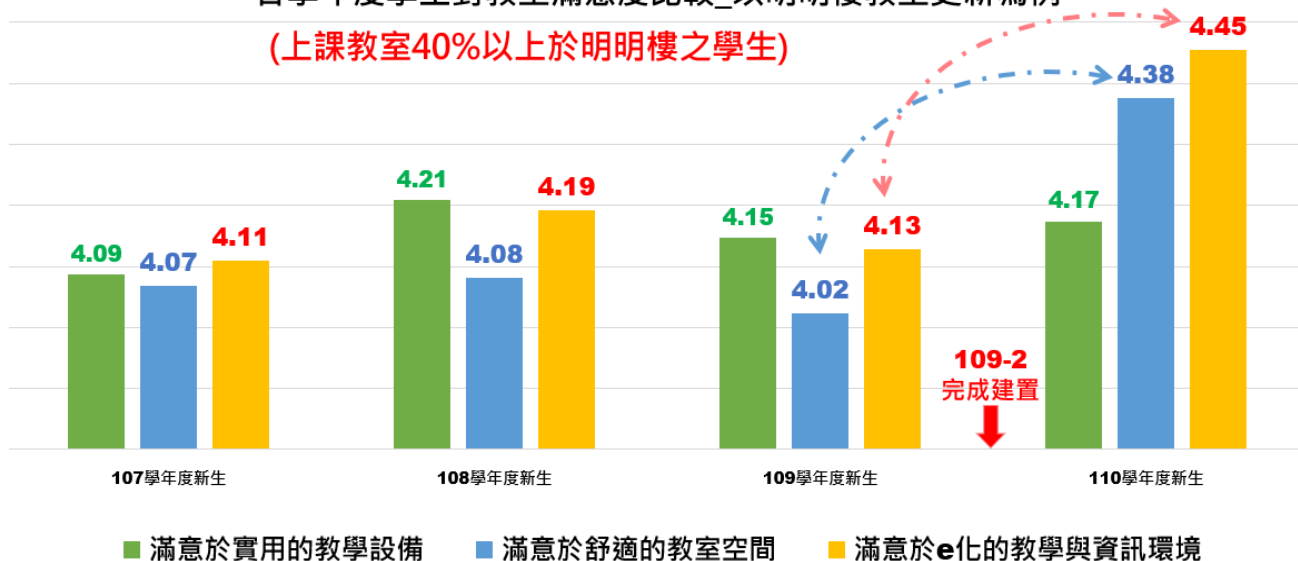
在資源有限的情況下，將經費投入至高效益地方，成為私立技專校院校務專業管理的重要議題之一。例如：本校校務研究中心即透過將過去獎補助款之執行清冊，與相同年度之開課資訊資料進行串接，據以盤點獎補助款資本門教學與研究設備之經費投入，及所對應之使用頻率(包含開課數與使用人次)。其次，為了瞭解教學研究設備投入後，學生們感受差異之變化，本校校務研究中心亦進一步將上述之資料與歷年選課資料、學校所收集之 2017 至 2021 年「新生適應力調查」，以及 2021 與 2022 年之「台泰日越大專生學習成效與滿意度調查」資料進行串接，以獲取教學設備、教室空間、教學與資訊環境滿意度問項歷年得分，在進一步確認學生為特定場域之高頻率使用者後，分析經費投入對學生滿意度之影響，圖 1-2-14 與 1-2-15，即為本校校務研究中心針對校園內明明樓教室教學設備投入所做之成效分析。



圖 1-2-14 本校明明樓教室教學設備更新前後比較

各學年度學生對教室滿意度比較_以明明樓教室更新為例

(上課教室40%以上於明明樓之學生)



註: 資料均經過去識別化處理, 由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-2-15 本校明明樓教室教學設備更新前後學生滿意度比較

3. 引入外部資源，穩健財務

本校財務挹注之主要來源包括學雜費、推廣教育、產學合作、政府補助(含專案計畫)、受贈以及活化校產，面對少子女化可能帶來學雜費收入降低的衝擊，外部資源的開發，充實其他收入來源，是本校校務推動的重點方向。相關說明如下：

- 推廣教育面：本校積極開辦各項在職訓練（包含：勞動部、教育部、新竹縣政府、榮民服務處等單位計畫；企業委訓課程；協會委訓）與專業證照（包含：餐飲、電腦資訊、消防急救、工業、管理行銷、服務、語言、美容美髮、觀光旅遊、金融證券等多元化課程），投入公部門標案承接計畫與工(協)會合作，支持地方產業提升人力資源。
- 產學合作面：本校鄰近數個工業區，與當地企業有緊密的合作關係，藉由提供公、民營機關之服務，強化與政府機構及民間團體產學研究合作，充裕產學合作收入，帶動在地產業升級。此外，本校與日本TECHNO SMILE, INC(株式会社テクノスマイル)、澳洲雪梨大學、越南胡志明市經濟大學等多所國外大學簽署合作備忘錄，雙方在語言教育、學習研修、職場實習等方面進行實質合作，提升本校學生國際視野，並促進國際教育、文化與產學交流。
- 政府補助面：本校積極強化校務規劃能力，鏈結各項補助計畫案之核定重點，爭取外部資源挹注，並加強與政府、地方主管機關及民意機關互動，爭取補助或預算支持。
- 受贈面：本校建置完善募款機制，持續爭取校友與外部募款資源，募款專案包含：指定用途、教學與研究相關、校舍興建、優秀新生入學獎學金、清寒獎助學金、弱勢助學金

等。在活化校產方面，本校將持續投入衍生企業的投資，場館活化，提供友善師生校園創業環境。

4. 財務管理

本校財務規劃係配合院系所發展、學生數、教職員人數、學校特色發展、教學設施更新等整體規劃，並已建立良好之預算編列原則與制度。111學年度決算，「學雜費收入」佔本校總收入之比例已由110學年之為65.29%，下降至59.44%。雖仍為主要收入來源，然而，隨少子女化系統風險，全國大一新生入學人數更是逐年遞減，必將嚴重影響國內學生學雜費收入之穩定性，爰此本校盤點本校教學系所之資源與特色，結合當前技職專業職能之所需，以增進及穩定本校「國內之招生」。同時本校並積極拓展「外國學位生」之招收，更為本校「學雜費收入」之穩定性，挹注一重要根基。為求本校財務整體能穩健永續發展，除穩定「學雜費收入」外，勢必必須更積極拓展「其他收入項目」之逐年提升，以達成該年度之財務目標。

各項支出項目之規劃，除因應各經費來源之之規劃外，以充實教學研究資源，逐年調增機械儀器設備、圖書及博物、電腦軟體等資本投入，以充實本校競爭力；經常門支出則以「減輕人事經費負擔」、「優化人事決策之運用」為首要，以逐年降低人事經費對學雜費收入之佔比為目標；並整合樽節教學、行政之業務經費，讓整體經費之運用，發揮最大經濟與效能。

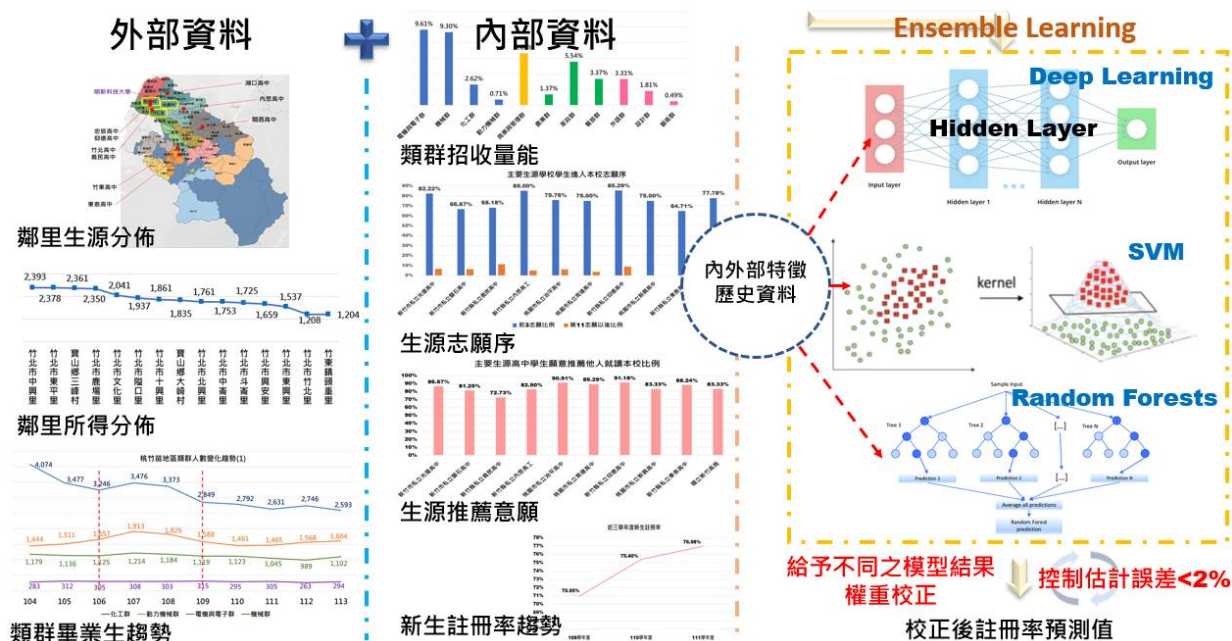
本校110至115學年度之財務規劃，在資金的妥適調度與預算目標之調控執行下，預期保有約近6至7億之安全資金，應尚足以因應未來財務風險之挑戰，穩健永續經營，邁向百年科大之路。

表1-2-4 本校109學年度至115學年度資金決算數與預估

學年 決算/預算	109 學年 (決算)	110 學年 (決算)	111 學年 (決算)	112 學年 (預估)	113 學年 (預估)	114 學年 (預估)	115 學年 (預估)
現金及銀行存款(單位:千元)	708,871	758,365	747,253	531,681	507,557	513,737	520,012

5.落實生師比值之預警控管

為確實掌握本校各系所生師比值，維持教育品質，本校校務研究中心結合內外部相關資料建構一「AI新生註冊率評估系統」(如圖1-2-16)透過利用歷史資料之校調，本校校務研究中心針對總量內名額之新生註冊率預估已可控制在誤差範圍正負2%以內。據以穩健評估各系生師比，以維持教學品質。



註:示意圖由本校校務研究中心提供
圖 1-2-16 AI 新生註冊率評估系統

此外，本校校務研究中心亦透過Power BI 軟體建立與本校校務資料倉儲連動之資料視覺化圖表(如圖1-2-17所示)，監控各系所生師比值，其中，生師比值於30以下之系所以綠燈顯示，若超過30以黃燈顯示，超過32則以紅燈示警。並於校內會議中，商議維持學生學習品質下系所新聘教師之需求。

全校生師比

全校			
電機系	電子系	應材系	半導體系
機械系	土環系	資工系	
工管系	財金系	資管系	行銷系
企管系	管研所		
服管所	旅館系	幼保系	休閒系
樂齡系			
商外系	運管系	時尚系	多遊系



22.04

全校生師比值 (< 27)



17.03

日間學制生師比值 (< 23)



1.57

研究生生師比值 (< 10)

圖 1-2-17 本校生師比值預警系統介面圖

參、學校辦學特色與校務發展計畫關聯說明

一、學校辦學特色

(一) 辦學目標與校務治理

1. 學校願景及發展策略。

為實現「一流國際產業大學」之願景，本校於政府「智慧國家」之政策目標下，以「發展智慧科技與智慧服務的應用型產業大學」為定位發展「半導體封裝測試」、「智慧機械」、「智慧商務」，與「智慧健康」四個特色，並積極呼應「5+2創新產業」之產業政策，培養與產業接軌之即戰力人才。本校特色發展具體說明如下：

首先，得利於本校坐落於桃竹苗產業中心，鄰近科學園區與工業區，本校攜手國際封測大廠，成立「半導體封裝測試產業聯盟」，為半導體產業聚落提供優質封裝測試人才。實際的人才培育面，本校目前已於校園內建置全台第一座「半導體封裝測試類產線」，當中仿製半導體廠內之產線環境，有業界等級的測試機台、量測設備，及完整的QFN封裝量產系統，讓學生在學校就能熟悉產業的作業環境和機具設備。未來，本校將進一步連結「智慧製造」之技術與應用，提供學生以就業為導向的實作教學環境。加上教育部特別獲准本校成立「2+2N封裝測試類產業菁英專班」，將促進學習與產業實務發揮綜效，實踐鏈結在地強項產業，確保學生實習場域與就業出路。111年本校再獲教育部區域產業人才及技術培育基地計畫，斥資1億4千萬元，建置「半導體產業設備廠務與檢測人才培育基地」，並結合「半導體科技博士學位學程」，培育務實型高階研發人才。

其次，為扎根智慧化之精神，本校在既有智慧機器人之豐沛研究能量下，延伸開拓「智慧機械」領域，目前已與多家產業龍頭合作，成立「智慧自動化產學技術聯盟」。此外，本校亦積極參與、協助規劃新竹縣政府之AI智慧園區，並向下紮根培育人才，推廣人工智慧之技術與運用。過程中，除了遴選師生參與台灣人工智慧學校之人才培訓，建立人工智慧教學能量，亦同時運用深度學習技術發展半導體相關產品瑕疵檢測、農產品瑕疵品檢測、零件分類機器人、無人機熱影像、太陽能電廠預防檢測，與智慧金融科技理財等技術。在教學與研究同步進行下，建立人工智慧發展基礎與相關應用技術。此外，亦進一步更新、購置CNC精密加工及先進設備，完成「智慧製造人才培育基地」設置，建立學生們在人工智慧領域之發展基礎與相關應用技術。

第三，導因於人工智慧、金融科技、雲端運算、大數據、物聯網，與行動支付等新興科技的日漸成熟，仰賴人力密集的傳統商務模式已逐漸由智能設備所替代。在日新月異的數位工作及消費生活的浪潮，本校與時俱進整合資源，逐步建置「智慧商務」的教學與實習場域，目前第一階段「智慧零售實驗室」以及「智慧金融實驗室」的建置規劃均已成形，第二階段將再規劃「智慧製造實驗室」、「智慧商務實驗室」，期望學生能兼具數位商務服務理論與實務能力，有助於畢業後業界同步接軌。

最後，鑑於現代社會日益重視健康、樂齡，與養生等自主生活型態，相關健康照護服務產業亦結合數位科技，朝向精準化、個人化及智能化的發展方向。本校為接軌世界先進國家

推動數位服務轉型趨勢，並厚植產業數位化競爭，全力推動將人工智慧新科技發展融入樂齡及幼教領域的健康照護產業，發展「智慧醫療科技」、「智慧醫療場域驗證」、「建構社區到居家智慧照護體系」之科技應用。另於在休閒與餐旅相關產業導入「物聯網」、「人工智慧」、「擴增及虛擬實境」及「區塊鏈」等智慧科技，形成本校在健康促進領域之創新服務方式，培育具跨領域專業知能及多元職場實務技能的服務產業菁英。

2. 學校財務管理及內控機制。

(1)學校財務管理

- A.** 本校未來之財務規劃將以「目標管理」之原則將整體收入維持13-14億之規模，並於此「設定目標」中，因應各「收入之來源」及「設定之目標」及時進行滾動式調整及修正，以作為年度財務目標之達成。本校收入主要為學雜費收入、推廣教育收入、產學合作收入、補助及受贈收入(如獎補助款、高教深耕、國際產學專班等政府補助款)、其他收入(如住宿費、場地費...)等來源，參考109學年度決算之收入及支出，預估110至115學年度之財務收支規劃，各學年度整體總收入仍以約13-14億元之「目標」，規劃各不同來源之收入項目及支出項目，逐年之財務收支預估如表1-3-1所示。

表1-3-1 本校109至115學年度收入及支出預估表

學年	109學年	110學年	111學年	112學年	113學年	114學年	115學年
決算/預算	(決算)	(決算)	(決算)	(預算)	(預估)	(預估)	(預估)
經常門現金收入	1,354,750	1,344,660	1,393,464	1,301,950	1,313,000	1,323,400	1,379,438
學雜費收入	907,530	877,636	828,323	762,950	765,000	766,800	793,638
推廣教育收入	22,419	31,432	40,152	35,000	37,000	39,000	41,340
產學合作收入	85,263	92,143	94,202	102,000	104,000	106,000	112,360
其他教學活動收入	2,628	1,763	575	3,500	3,500	3,500	3,500
補助及捐贈收入	273,006	282,174	322,692	321,000	323,000	325,000	344,500
財務收入	4,645	5,290	9,131	5,000	5,500	5,600	5,600
其他收入	61,572	53,683	62,784	72,500	75,000	77,500	78,500
減：不產生現金流入之收入	(6,685)	(1,420)	(5,816)				
應收預收項目調整增（減）數	4,373	1,959	41,421				
經常門現金支出	1,148,437	1,197,852	1,251,150	1,177,469	1,179,364	1,174,340	1,179,045
董事會支出	11,491	7,331	4,568	5,320	5,300	5,300	5,247
行政管理支出	171,611	181,596	195,703	185,496	183,000	182,000	178,360
教學研究及訓輔支出	957,685	957,402	973,587	933,856	923,876	913,860	904,722
獎助學金支出	76,982	100,759	119,246	60,000	62,000	64,000	65,280
推廣教育支出	17,544	19,206	27,444	26,653	27,750	29,250	42,167
產學合作支出	78,110	80,008	83,232	80,300	93,600	95,400	114,608
其他教學活動支出	2,515	1,179	267	3,500	3,500	3,500	3,500
財務支出	2,213	2,047	2,268	6,100	12,650	10,530	10,741
其他支出	35,183	24,580	19,603	12,000	22,688	25,500	10,200
減：不產生現金流出之支出	(200,769)	(183,055)	(167,353)	(135,756)	(155,000)	(155,000)	(155,780)
應付預付項目調整增（減）數	(4,127)	6,801	(7,415)				
經常門現金餘(絀)數	206,313	146,808	142,314	124,481	133,636	149,060	200,393
出售資產現金收入							
購置動產、無形資產及其他資產	84,744	109,803	67,664	96,560	96,580	91,700	113,528
機械儀器及設備	48,324	68,063	33,291	54,000	53,000	52,000	54,080
圖書及博物	5,553	4,366	3,448	4,500	4,650	4,700	4,888
其他設備	20,884	28,513	20,504	19,900	20,930	18,000	18,720
應付租賃款減少數	0	0	0	0	0	0	0
預付設備款	0	0	0	0	0	0	0
專利權	0	0	0	0	0	17,000	17,680
電腦軟體	9,984	8,862	10,420	18,160	18,000	0	18,160
租賃權益	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!
其他無形資產	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!
扣減不動產支出前現金餘絀	121,569	37,004	74,650	27,921	37,056	57,360	86,865
購置不動產現金支出	20,908	85,253	54,836	587,313	155,000	20,000	40,000
土地	0						
土地改良物	0	220	2,040				
房屋及建築(興建宿舍)	20,908	7,138	16,225	23,700	780,000	20,000	40,000
土地權利金	0						
預付工程款及未完工程	0	77,895	36,571	563,613	(625,000)		
【本期扣減不動產(後)現金餘(絀)	100,661	(48,249)	19,814	(559,392)	(117,944)	37,360	46,865
舉債現金收入	0	0	0	375,000	125,000	0	0
短期借款現金收入							
長期借款現金收入	0	0	0	375,000	125,000	0	0
償債現金支出	31,180	31,180	31,180	31,180	31,180	31,180	40,590
償還短期借款支出							
償還長期借款支出	31,180	31,180	31,180	31,180	31,180	31,180	40,590
影響本期現金收支調整數	3,320	128,923	254				
本期現金收支餘(絀)	72,801	49,494	(11,112)	(215,572)	(24,124)	6,180	6,275
期初現金餘額	636,070	708,871	758,365	747,253	531,681	507,557	513,737
期末現金餘額	708,871	758,365	747,253	531,681	507,557	513,737	520,012

B. 財務經營重點工作事項

為因應未來財務風險的挑戰並永續經營，本校各項財務經營重點工作規劃如表 1-3-2 所示。

表1-3-2 本校財務經營重點工作

項目	目標	工作重點
學雜費收入	1.務實微幅調降國內學雜費之預期收入 2.積極拓展國際招生；穩健整體學雜費收入	➢ 整合本校辦學特色及目標，除擴大宣傳招收本國學生外，亦利用地理優勢積極招收境外生。 ➢ 國際化成效優異，國際生占比逐年遞增，持續拓展國際生源。 ➢ 因應國家政策，積極拓展國際專班之招生；並規劃爭取調整學雜費收費標準。
推廣教育收入	逐年規劃成長	➢ 積極開辦各項在職訓練、專業證照等多元化課程，支持地方產業提升人力資源。 ➢ 回應高齡社會需求，開辦、承接相關委訓課程，實現終生學習。 ➢ 積極投入公部門標案承接計畫。 ➢ 積極拓展國際推廣研習合作國家；並規劃及執行國際推廣教育之合作。
產學合作收入	逐年規劃成長	➢ 優化親產學合作校園環境；提升及增加教師承接計畫之獎勵。 ➢ 提供對公、民營機關之服務，強化與政府機構及民間團體產學研究合作，充裕產學合作收入，帶動在地產業升級。
補助及受贈收入	逐年規劃成長	➢ 強化校務規劃能力，鏈結各項補助計畫案之核定重點，爭取外部資源挹注。 ➢ 加強與政府、地方主管機關及民意機關互動，爭取補助或預算支持。 ➢ 建置完善募款機制，持續爭取校友與外部募款資源。
其他收入	住宿費、場地使用費等	活化校園資產（師生校園創業、活絡場館租借改建學生宿舍等）。
教學研究及訓輔支出	優化人事結構；降低人事費用佔學雜費收入之比重為目標	➢ 落實退休及資遣機制；優化教職員工人數及配置。 ➢ 資源整合：以校、院整合及善用各經費資源。
行政管理支出	人事精簡及組織調整節流措施	➢ 組織整併、減輕人事負擔、強化行政效能。 ➢ 場館盤整、落實節能措施；妥善經費規劃與使用。
設備支出	改善行政設備資源 優化教學設備資源	➢ 整合改善及活化使用行政設備各資源。 ➢ 整合改善及強化教學設備各資源之使用。 ➢ 擴增校園能源節約、公共安全等環境設備。
建築物改良支出	1.優化教學場館 2.改善學生住宿品質 增加宿舍床位	➢ 強化教學大樓妥善率。 ➢ 校園建築物安全評估與強化。 ➢ 興建學生宿舍，增加宿舍床位。

(2)內部控制制度與稽核之執行

本校為合理保障營運效能之提升、資產之安全及財務報導之可靠性以及相關法令之遵循，建立內部控制制度。本校制度之訂定，包括人事、財務、董事會及監察人運作事項等作業程序、內部控制要點及稽核作業規範。其中，在本校內控業務推動期程的部分，99-102 學年度為建立制度、宣導及人員訓練，103 學年度起逐步完備內控制度及稽核作業；104 學年度將學校內部控制制度與稽核之執行與檢討做法納入教育部科技大學校務評鑑，105-106 學年度持續修正內部控制與內部稽核相關法規；107-110 學年度持續修正「學校」與「學校財團法人」新版之內部控制制度手冊。

A. 內部控制之執行

- (A) 宣導：於行政會議、內部控制推動委員會及職員年度教育訓練等，宣導內部控制制度之推動理念、作法及相關單位配合事項。
- (B) 人員教育訓練：內部控制制度行政人員與稽核委員踴躍參加校外內控研習，並藉由相關會議分享經驗與心得。
- (C) 風險評估：每學年度依風險程度操作型定義(分高、中、低三級)，由行政單位進行「內部控制整體層級風險評估表」填報，經相關會議討論後，評估各項稽核項目的風險程度。

B. 稽核之執行

依風險評估結果，擬訂年度稽核計畫，本校稽核項目分為「計畫性稽核」與「專案性稽核」兩類。「計畫性稽核」包含學校部分及學校財團法人部分，稽核委員分別依據《內部控制制度手冊》內，其中所規範各職能作業事項之控制重點及作業程序，以查核各單位之行政措施是否符合規範要求及標準作業流程。而「專案性稽核」則以政府補助款相關業務為主。諸如：教育部整體發展獎勵補助經費運用、校務評鑑自我改善、高等教育深耕執行績效、產業學院計畫及校長交辦專案查核。稽核期程及時間，係依重大專案計畫個別特性規劃之，儘可能融入「內部控制制度稽核實施計畫」。本校稽核室每學年度皆擬訂年度稽核計畫，執行稽核作業，查核各項控制作業之執行成效。

C. 未來將賡續推動事項

本校內控制度未來將賡續推動事項如下：

- (A) 為達內控之持續有效性，本校規劃安排相關研訓機制，鼓勵委員參與稽核相關專業研習、取得稽核證照，以強化其稽核技能，進而確保稽核工作效益。
- (B) 稽核實施計畫所列依據為前一學年度之稽核報告與當年度之「內部控制整體層級風險評估表」，將加強追蹤檢核前一年度稽核結果內屬改善中之事項，並進一步精進與強化的風險評估與稽核計畫之間的連結。
- (C) 為落實內部控制制度第 4 項要素「資訊與溝通」，本校於學校首頁「校務公開資訊網」內公開本校內控內稽執行情形，涵蓋內部控制制度、作業程序、內部控制點及稽核作業規範，以及近 3 年稽核計畫及稽核報告，落實資訊公開。

- (D) 內部控制制度係需持續改進與推動之管理機制，本校各單位將持續精進與落實此項制度，並積極推行「內部控制制度」之適當環境，希冀透過內部控制制度使校務發展與推動更具成效，以達成內部控制之目的。
- (E) 持續精進編訂「內部控制制度手冊」，建構風險管理工具及評估方法，經由內部控制推動委員會，確保風險結果之合宜性，並持續實施教職員工內部控制制度教育訓練及觀念溝通。

3. 師資結構、人力配置、行政支援與服務。

本校近三年專業師資結構及行政職員一覽表如表 1-3-3 所示。因應近年教師退休之比率提高，本校於 110、111，與 112 學年度上學期分別增聘 17、26，與 19 位教師，目前本校專任師資仍維持於約 300 位，其中，助理教授以上之比例已由 109 學年度之 76% 提升至 111 學年度之 81%。職員總數約在 200 位左右，全校專任教師與行政支援人力比約亦逐步下降至 1.25。

表1-3-3 本校近三年專業師資結構及行政職員人數

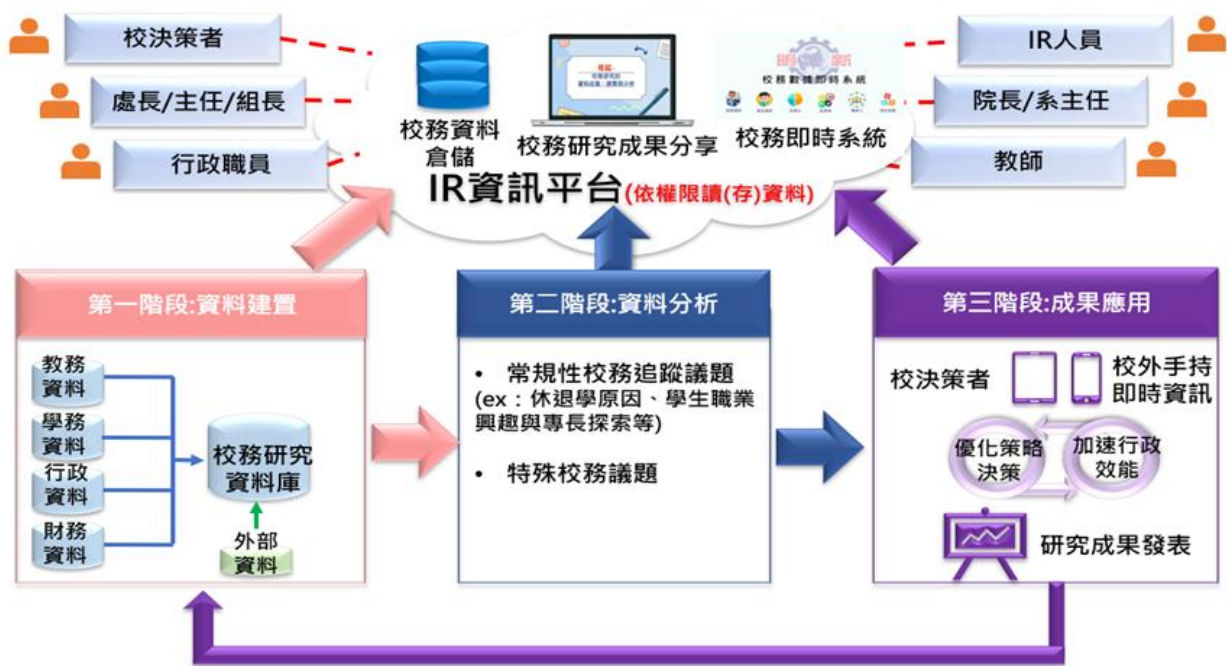
學期	專任教師								職員總數	全校專任教師與行政支援人力比
	教授	副教授	助理教授	講師	專業技術人員	其他	教師總數	助理教授以上比例		
109-1	35	120	96	51	13	9	324	77%	223	1.45
109-2	34	118	100	50	14	8	324	78%	224	1.44
110-1	35	116	96	44	13	5	309	80%	225	1.37
110-2	38	112	96	41	14	4	305	81%	236	1.29
111-1	41	105	101	40	14	4	305	81%	236	1.29
111-2	39	102	100	42	13	2	298	81%	238	1.25

4. 校務專業管理（IR）實施成效。

(1) 建置校務研究資訊系統與平台

本校透過高教深耕計畫之執行建置資料倉儲系統，將原先分散儲存大量資料的各資料庫進行整合、擷取及轉換，提供各單位進行資料分析、探勘與視覺化呈現之用。較為特別的是，本校資料倉儲系統中各項模組之建置，皆係由本校資訊處校務系統開發及資料庫建置維護團隊獨自完成(已完成120項模組)，這樣的建構方式大量減少了委外費用與日後每年之維護成本，亦使得本校在系統更新之需求及擴充性方面，具完整之自主能力。

目前資料倉儲中之資料已可廣泛應用於本校「校務公開資訊平台」、「校務數據即時資訊系統」、「招生情報平台」、校務研究議題分析與各項招生資料分析。本校亦於校務研究資訊系統之基礎下，延伸建立校務資訊平台，校內決策者、校務研究分析人員、行政單位之人員與主管，均可依權限讀(存)取資料，強化本校以數據為本之專業管理，本校校務研究資訊系統與平台概念如圖1-3-1所示。



註:由本校校務研究中心提供

圖 1-3-1 本校校務研究資訊平台概念圖

(2) 建置校務公開資訊網

本校於107學年度建置「校務公開資訊網」，校務公開資訊網除了涵蓋以往「校務財務公開資訊」的內容外，尚新增「學生類」、「教職類」、「研究類」「校務類」、「財務類」等五大項目之相關資訊(如圖1-3-2所示)。透過本校所建置之專屬網站公開校務研究相關資料與分析結果，提升辦學資訊透明化，截至112年度本校校務公開資訊網內之公開資訊已達58項。



圖 1-3-2 校務公開資訊網

(3) 落實校務研究

本校校務研究中心運用校務研究機制，首先運用圖書資訊處所建立之資料倉儲，啟動學生「入學管理」之議題研究。例如：入學分析、學生安置與學習成效，並遵循PDCA循環做為研究議題管控機制。校務研究中心利用資料倉儲資料進行數據分析，107-112年已完成之校務議題分析成果皆已公開於校務研究中心網站，共計40餘項議題，並將校務研究議題區分為常規性追蹤議題與特殊議題兩類，並針對常規性追蹤議題進行定期更新，以期延續議題效益。校務研究中心亦透過高教深耕、校內專題等計畫分析校務資料，將資料成果分為靜態和動態的方式呈現，靜態以校務公開資訊網為主，將POWER BI 分析的資料靜態呈現至網頁上；動態以校務治理為主，透過議題研究與校務分析提供招生、財務規劃、獎補助、校務發展等決策建議給各單位，促使校務研究資訊回饋發揮最大。

除了將議題分析結果回饋校內各相關單位，並於校內相關會議中針對反饋訊息進行專案報告，建立暢通的資訊反饋機制。本校校務研究中心亦積極建立校外連結，於台灣評鑑協會與友校校務研究單位進行校務研究之經驗分享(如圖1-3-3所示)。

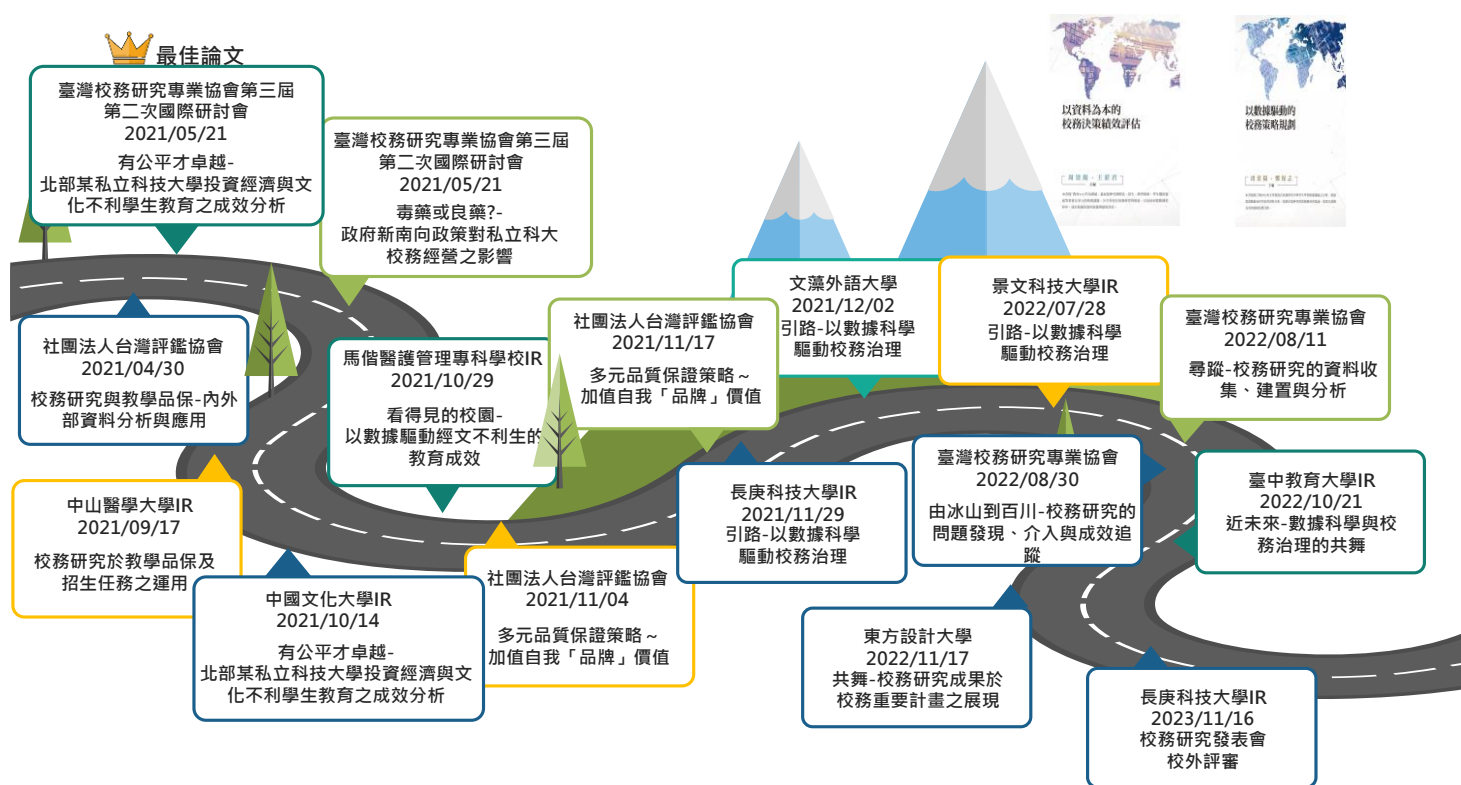


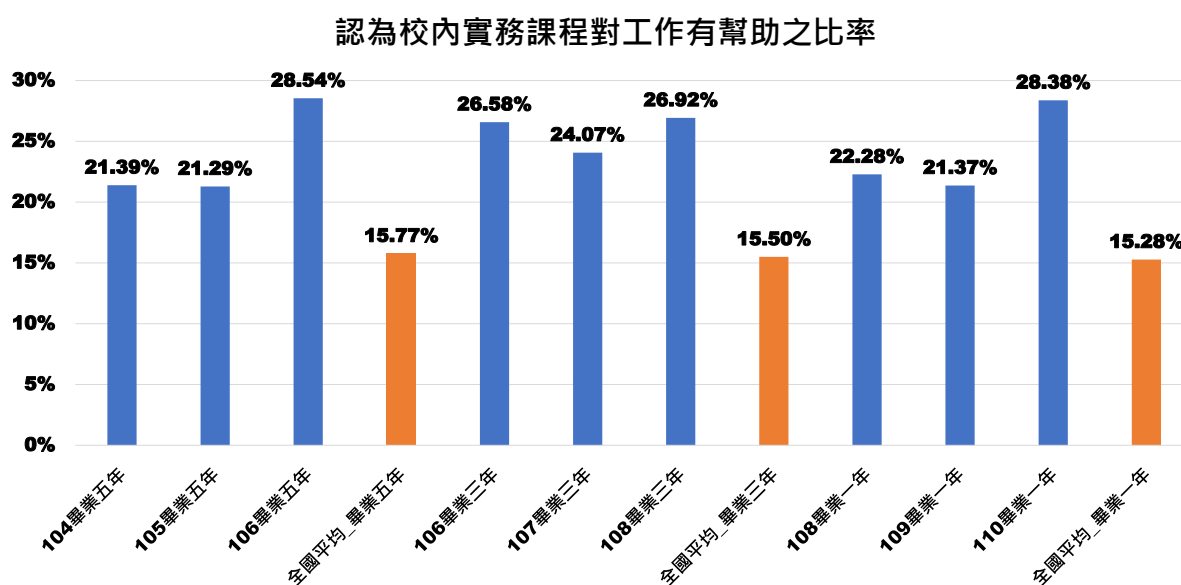
圖 1-3-3 110 至 112 年本校校務研究中心獲邀分享紀錄

(二) 教師教學與學生學習

1. 健全發展實務課程及多元學習機制。

(1) 實務課程之發展

為符應政府對於技職教育之定位，實務教學與培養學生實作與創新能力一直是本校整體校務發展之重點工作。經長期且持續的強化本校實務課程之發展，本校畢業生於職場之表現日益卓著。以本校對畢業滿一、三、五年之畢業生所進行之畢業生流向調查中『在學期間那些學習經驗對工作有幫助?』此題進行觀察，很明顯可見，本校畢業滿一、三、五年之畢業生認為校內實務課程對其工作有幫助的比率，均高於全國大專院校比例。此外，透過本校校務研究中心之追蹤分析亦可見，近期所做之畢業生流向調查，畢業生們認同之比例有上升之趨勢，顯見本校於實務課程內容革新之成效(如圖 1-3-4 所示)。



註 1:全國資料來源為大專校院畢業生流向追蹤平臺。

註 2:由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-4 本校畢業滿一、三、五年之畢業生認為校內實務課程對其工作有幫助的比率

近年為持續增進本校學生之職場競爭力，本校各系所專業課程均依據系科本位內涵而規劃，比例均達最低畢業學分 60% 以上，且實務課程比例平均達 30% 以上。此外，為健全發展多元實務課程，本校亦規劃校外實習課程、實務增能課程、契合式課程(包含：2+2N 專班，及國際產學合作專班)，以及「企業訂單式教學」，加強學生實務學習，使其將理論與實務結合，培養兼具理論素養及實務技能的人才。

其中，「企業訂單式教學」透過企業依人才需求與學校一起開課，學生可以選擇感興趣的領域學習，針對實際案例探討解決問題、部分專業課程採取業師協同教學，以及企業實務實習提升專業技能，確保學生實習與就業出路。本校 15 個科系，分別與 45 家企業開辦訂單式課程，有日月光、力成、矽格、欣興電子、新竹物流、大潤發、康是美、煙波飯店、資生堂，以及乾杯集團、饗賓集團及葛朗集團等各領域企業對接合作，強調以學生為主體，學生的實作和業師討論，加上網路學習平台自主學習，更能在職場應用所學(如圖 1-3-5 所示)。



圖 1-3-5 本校與時尚系合作的寵物美容業者現場示範毛小孩的剪毛美容教學

(2) 發展多元學習之機制

本校藉由推動 MUST+PLAY「玩·樂·學·習」課程、培養學生軟能力、服務學習課程，及建置數位學習系統等多面向之方式，提供學生多元學習之機會與場域。

本校多元學習之培育面向、相關內容與近年成效說明如下：

A. 推動MUST+PLAY，培養學生創新思考與實務應用能力：

本校以適性揚才為理念，以培養學生「玩出樂活競爭力」為目標，讓學生能「玩專業」、「樂跨域」、「學技能」、「習創新」。108至111學年度，本校總計開設173門MUST+PLAY「玩·樂·學·習」相關課程，以打破院系限制的課程，培養學生創新思考、適性參與、解決問題，與實務應用的能力。例如：利用樂高玩具組件，結合程式學習，訓練同學跳脫單純工業應用；還有生活化的「咖啡化學解析」，開放選課即秒殺，生活結合化學，於課程中教導學生利用高階光譜分析儀器檢測咖啡化學成份，學習咖啡化學結構同時學會儀器操作，在充滿樂趣的操作中就能習得專業知識與能力提升。

B. 培養學生軟能力，實現全人教育理念

為加強學生多元學習，培養學生團隊合作、關懷人群等能力，本校於「學生基本能力與畢業門檻實施辦法」規範日間部學生應具備「軟能力」，並自98學年度入學之四技新生開始實施，以培養學生學到不易被仿效的知識、技能與態度，使其在個人發展、職場以及社會歷練具有優勢，實現全人教育理念。

近年具體執行成效簡述如下：

(A) 「品格力」：本校長年結合課程與活動，多元推動融入品德/生命教育的生活教育、公民參與、社區服務、與社會關懷等活動，期建構品德校園氛圍，實現全人發展之教育理念。本校 106 至 109 年本校均獲得教育部「補助辦理品德教育推廣與深耕學校計畫」，其中，109

年獲教育部「品德教育特色學校表揚」(全國大專校院僅 4 所)，並受邀為書面展示學校為，未來將努力爭取三好校園經費(如圖 1-3-6 所示)。



圖 1-3-6 本校 109 年獲教育部「品德教育特色學校表揚」

- (B) 「關懷力」：本校積極推動三級預防、諮商輔導，與職涯發展等工作。105-109 學年度各項活動認證人次總計達 21,111 人，個別諮商輔導學生人數達 9,297 人次。本校亦於 107 年獲「教育部輔導工作績優學校」獎，110 年獲教育部「生命教育特色學校表揚」(如圖 1-3-7 所示)。

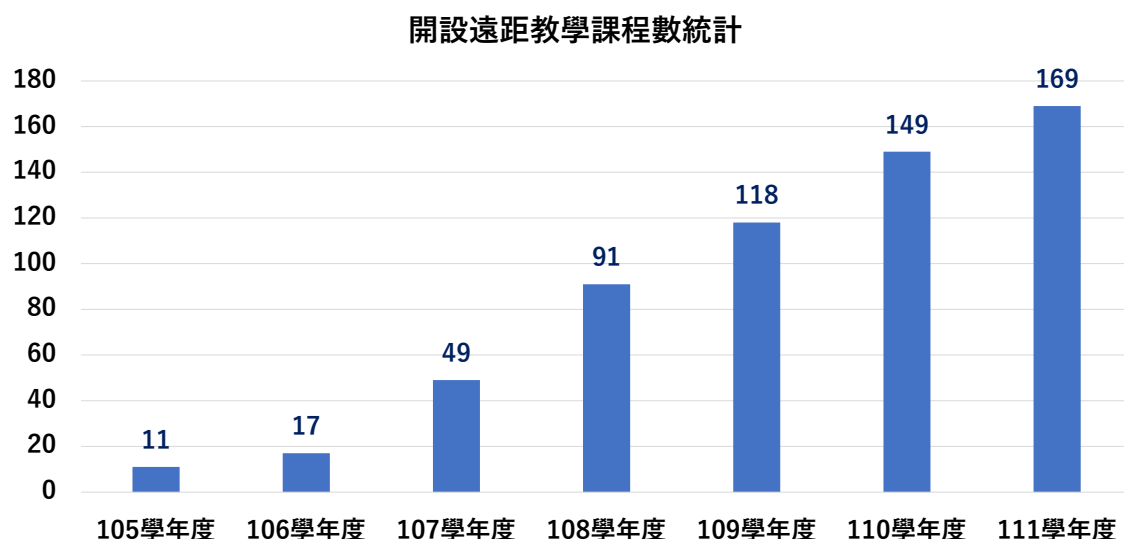


圖 1-3-7 本校 110 年獲教育部「生命教育特色學校表揚」

- (C) 「團隊力」：本校學生社團參與全國性評鑑屢獲佳績，例如：110年學生會獲大專校院成果展優等獎；「山嵐社會服務隊」、「室內樂演奏社」獲教育部109年全國大專校院績優社

團評鑑優等獎、甲等獎；「冰壺社」獲教育部110年全國大專校院學生社團評選「年度最佳社團特色活動獎」，為全國最佳的10個社團之一。

- C. **建置數位學習系統，拓展學生多元學習方式：**為拓展多元學習方式，遠距教學為本校推動資訊科技教學重點之一。透過三級評鑑機制，包含：教師自我評估、教學評量回饋及遠距教學推動委員會審查評鑑，本校遠距教學兼具質化與量化之品保管理，開課數逐年上升，足見成效，相關開課資料統計如圖1-3-8所示。



註：由本校校務研究中心整理。

圖 1-3-8 本校近年開設遠距教學課程數統計

2. 實習課程規劃、合作機構篩選、實習生權益保障及學習成效評估機制。

本校整體校務發展以培育「跨域整合、務實創新、全人學習」之專業人才為教育目標，而推動學生至產業界進行校外實習，則是本校在落實「務實創新」此項教育目標時的重點工作。經長期且持續的強化本校實習制度、安排學生透過產業實習打造職場就業力，加上教育部增能計畫、延續計畫、再造技優計畫、產業學院計畫、實務增能計畫、技優領航計畫以及高教深耕計畫資源持續之挹注，本校畢業生於職場之表現日益卓著。

考量，校外實習時間常有半年甚至一年之久，是學生實務學習與理論印證最佳之時機，若沒有充分把握，實為落實學用合一理念之一大缺憾。據此，本校特針對校外實習之運作與制度進行大幅翻轉，除了針對校外實習的前、中、後三階段設計完整實務培訓機制，在高年級的部分更加入了與企業合作共同開授的職場儲備實習課程，另外還有海外實習等，以提升實習整體效益，朝向全面實習發展，為本校同學規劃就業的最後一哩路，達成實務學習與就業銜接雙重效益(如圖1-3-9所示)。

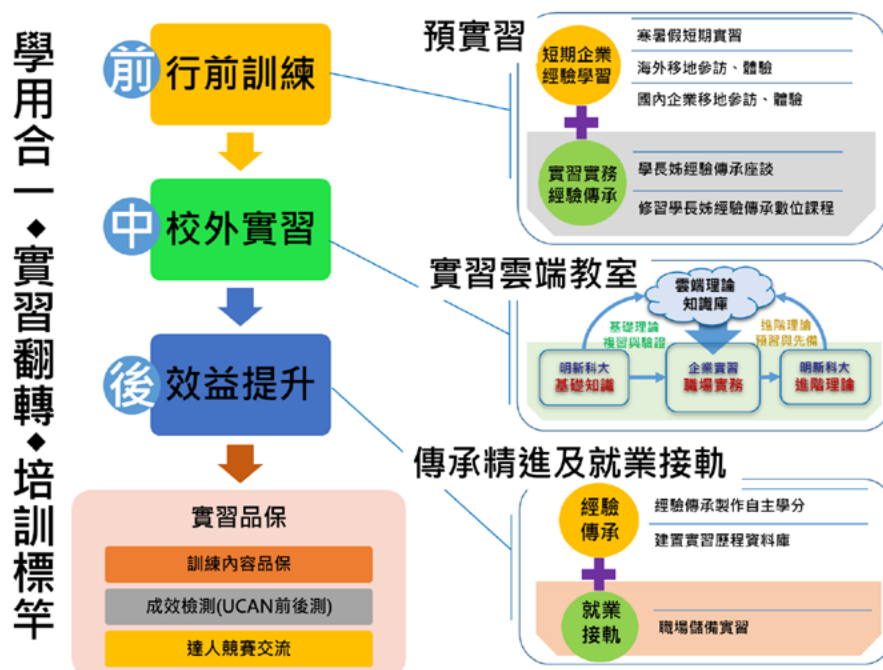


圖 1-3-9 本校 Flip Internship 實習翻轉架構圖

(1) 實習課程規劃

產學實習為技職教育之重要課程，目標在培育具有實務專業技能的人才，為技職院校發展之主軸。有別於傳統實習課程在實際執行時可能發生，學生於校外實習進行實務工作時，無法將校內學習之理論課程做立即性之應用，或實習時所獲得之實務經驗無法與後續返校課程所學持續進行相互印證，造成校外實習課程之學習效益沒有達至最佳化。

本校特針對校外實習之運作與制度進行大幅翻轉，除了對校外實習的前、中、後三階段設計完整實務培訓機制之外，在高年級的部分更加入了與企業合作共同開授的職場儲備實習課程，另外還有海外實習等，提升實習整體效益，本校之實習制度如。本校整體實習翻轉架構說明如下：

A. 推動預實習訓練機制

預實習為本校學生進行正式校外實習前之各項相關訓練，除傳統正規課程之實務訓練外，希望透過預實習之推動，將更多國內外之實習體驗與經驗帶給還沒參加正式校外實習之學生，增加學生對技職實務學習的廣度，並能提早深入瞭解企業現況，讓同學們正式實習前即能具有相關經驗，除可減少未來正式實習的不適應與衝擊，也能增進校外實習之學習效益。相關推動細項為：

- 實習行前說明會、先備知識等實體或線上課程。
- 企業參訪微學分：行前課程＋企業參訪＋課後心得作業交流
- 短期國內企業實習體驗：於寒暑假期間進行短期國內企業實習體驗
- 短期海外企業實習體驗：於寒暑假期間進行短期海外企業實習體驗

- 經驗傳承學習微學分：修習學長姐「經驗傳承製作」之影音課程後，經由評量通過後授與微學分。

B. 建置實習歷程資料庫，傳承實務經驗

企業類別多元，實習內容屬性差異甚大，囿於實習課程安排，學生無法於短暫時間內從事多項工作，對產業實務內容之認知與學習仍侷限於某一職務內。而教師之輔導經驗及學生實習時之實務經驗歷程記錄等，實為相當珍貴與重要之知識庫與資料庫；若能將此等寶貴經驗與知識進行傳承與分享，將大幅擴大學生職場視野。故本校針對實習實務經驗傳承之措施，初期先遴選標竿系所進行，建置實習歷程系統與實習工作資料庫，使實習同學能透過資訊平台建立自我之數位實習經驗檔案與問題解決知識，並進行交流與分享，提升實習經驗傳承與職場專業能力之精進，擴大實習效益。

C. 實習-雲端-教室教學模式

技職教育強調學用合一，但部分同學於學校學習課程後，往往無法馬上將相關理論應用於職場實務上，造成學習理論而不知何用之學用落差。而技職體系同學實習時則主要強調實務學習，通常也無法立即將學校所學善用於實習場域或未來職場上，也造成理論與實務無法鏈結之瓶頸，甚為可惜。

有鑑於此，為提升校外實習學習成效，本校嘗試於將翻轉教室、線上學習與 MOOCs 之理念導入於校外實習歷程中，新創 Internship-Cloud-Classroom (ICC)「實習-雲端-教室」結合數位學習之實習教學架構，於學生實習時同步開授與實習實務相關之線上學習微學分課程，將實習所學實務經驗與教室教授之理論知識透過數位雲端平台之輔助進行鏈結與強化，彌補實習期間理論與實務缺乏交互印證之缺憾，及解決實習期間及實習返校修習課程之學用落差問題，讓實習不只是實習。

D. 規劃職場儲備實習

與企業合作於高年級共同開授職場儲備實習課程，選修即就業。配套措施如下：

- (A) 大四下必修學分調整：減少大四下必修學分，以利職場儲備實習課程進行。
- (B) 遠距教學課程開授：透過遠距課程開授，減少實習同學舟車勞頓，擴大學習效益。
- (C) 彈性授課時間：實習同學可選擇進修部選修課程，如該班皆為儲備實習同學，也可採集中上課日期之方式，於排休日上課。
- (D) 規劃課程合作機制：規劃明確合作機制，包含業師輔導等人才培育機制及薪資待遇等內容，達成實務學習與就業銜接之雙重效益。

E. 強化海外實習

本校為提升學生國際視野與文化交流經驗，部分系所已推廣海外實習，並獲得多年學海飛揚計畫補助。目前實習國家已拓展至日本、加拿大、新加坡、帛琉等地。本計畫為擴大海外實習學習成效，擬執行相關強化項目，如下：

- (A) 精英外語強化訓練：額外開授海外實習英語會話能力，或訓練全日文甄選面試，以培養學生之國際觀與海外移動能力，提升學生國際移動力與使用外語自信心；或進行英語補救教

學及英語角落口語互動訓練，協助海外實習同學進行英文或日語口語表達、服務對話與面試技巧等訓練，協助學生充分準備海外實習課程。

- (B) 國際活動微學分認證：鼓勵學生參與需使用外語之國際會議、競賽與各類活動等志工，繳交相關記錄並通過審核後，取得微學分。
- (C) 海外實習微學分認證課程：配合寒暑假期間，開設短期海外實習體驗選修課程，強化學生職涯體驗與就業自信。
- (D) 遊學體驗營辦理：獎勵學生以提計畫方式出國遊學、自助旅行或擔任海外志工等進行國外遊學及活動學習，提早瞭解不同國家生活方式，減少海外實習時環境落差之不適應情形發生。
- (E) 海外實習暨專題製作整合專案輔導：指派專案輔導老師，結合專題製作課程指導，以國際觀察、遠距會議及實務參與等方式，撰寫學術研究報告並通過審核後，同步完成專題實務課程。

(2) 合作機構篩選、實習生權益保障

- A. 為提供學生優質實習環境，各系所持續開發制度健全、培訓完善之優良合作機構。實習合作前須先進行機構評估，實習結束後再做機構考核評鑑，以落實合作機構擇定完備性。核可之實習機構不得有下列行為：
 - 不良紀錄。
 - 對實習學生有嚴苛不合理要求之規定。
 - 實習課程純以補充初階勞力需求。
 - 提前中止合作契約。
 - 損及實習學生權益之不當行為。
- B. 本校訂有「實習機構評估表」，訂定工作環境、工作安全性、工作專業性、體力負荷、培訓計畫、合作理念、整體總評等 7 項評核指標，採五尺度量表衡量，評核總分 35 分，由各系實習輔導教師或實習委員會委員赴實習機構進行評估，須達 28 分方可推薦。通過實習委員會評估之企業，始可成為本校合格實習機構。
- C. 為落實本校教育目標，淘汰不適合之實習機構，實習結束後，各開課單位之實習委員會必須依工作環境與安全性、工作時間與體力負荷情況、培訓計畫配合度、合作理念契合度、專業能力養成等六項評估指標進行考核，由實習輔導教師填具校外實習後效益考核表，經系主任審核完成，再依據考核結果繳交校外實習後效益評鑑表，經院長審核後，提請校級校外實習委員會審議，作為該企業是否繼續合作之依據。

(3) 學習成效評估機制

實習為技職教育重要實務訓練之一環，本校除全面推動校外實習外，對校外實習各項教學與訓練品保更將改善精進，並推廣實習成效，主要作法如下：

- A. **落實校外實習課程品質保證**：包含實習企業與職缺之適合性、實習實務與能力關連性、業界教師(導師)之落實、薪資待遇、實習生權益等。
- B. **推動實習成效檢測**：規劃利用 UCAN 學習平台中專業職能問卷進行校外實習前後側，以瞭

解學生於校外實習課程之學習成效。

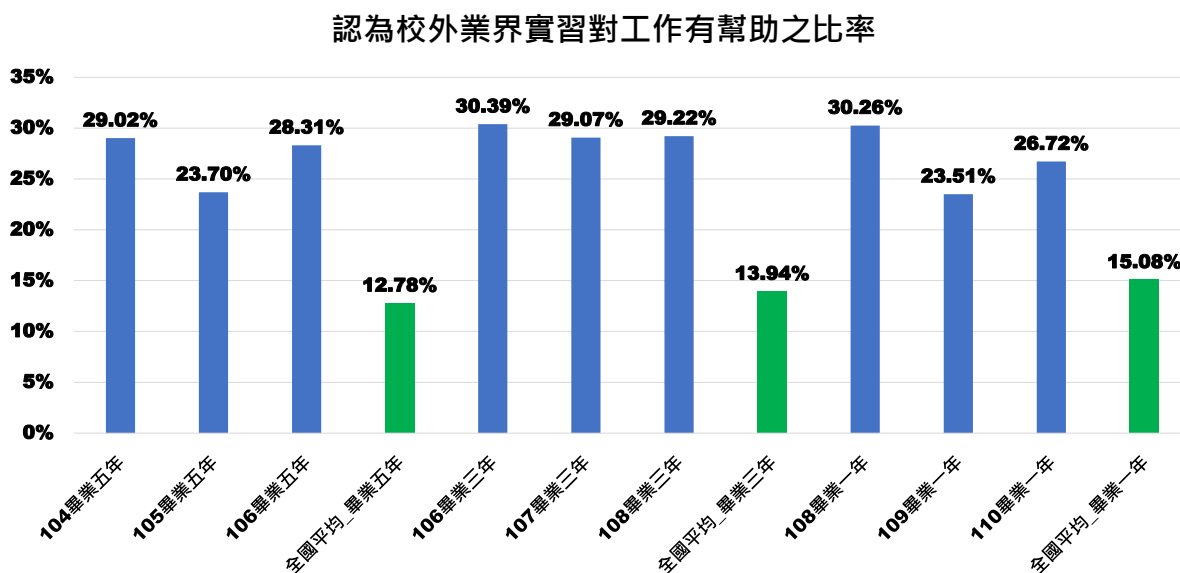
- C. **擴大實習效益**：辦理實習達人競賽，鼓勵學生於企業實習時能全力以赴，並將實習經驗進行分享與交流，擴大實習課程效益。

(4) 實習翻轉執行成效

本校在全體教職員努力下，校外實習近年來漸有成效，無論是管理資訊系統、實習廠商、校外實習輔導措施、校外實習課程規劃等，已漸入軌道。教學生進行實務學習期間，透過業界指導人員及指導老師觀察、指導、訪視等，給予建議提供學生自我改進，並在計畫結束時，提出報告或進行專題發表。藉由產官學計畫，導入學生實習，在課程中教導學生正確觀念，以提升學生就業能力與經驗，並加強學生服務學習的能力及態度，期能在畢業後符合業界需求，具體執行成效說明如下：

- A. **完成校外實習管理系統建置**：本校於 106 學年度起著手規劃校外實習管理系統，完成測試與推廣後，107 學年度起開始正式上線使用，功能包含實習相關表單、實習機會公告、實習輔導紀錄、師徒雙師輔導等(如圖 1-3-9)。
- B. **校外實習人數漸增**：本校各系所已全面開授校外實習課程，歷年均有 1000 餘位學生參與實習，落實做中學之技職教育提供學生多元實務體驗管道，增加就業競爭力。此外，110 學年度入學之新生，實習已納入必修課程。

以本校分析畢業滿一、三、五年之畢業生流向調查進行觀察。很明顯可見，本校畢業滿一、三、五年之畢業生認為校外業界實習對其工作有幫助的比率，均高於全國大專院校比例。此外，透過本校校務研究中心之追蹤分析亦可見，畢業生們之認同比例均約達30%，且均約高於全國大專院校之比例近20%(如圖1-3-10所示)。



註 1:全國資料來源為大專校院畢業生流向追蹤平臺

註 2:由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-10 本校畢業滿一、三、五年之畢業生認為校外實習經驗對其工作有幫助的比率

3. 培養學生通識及人文涵養相關措施

為達成本校「培育跨域整合、務實創新與全人學習之專業人才」之教育目標，本校除了學生專業能力之培養外，亦透過**基礎通識**、**分類通識**、**通識微學分**及**潛在通識**，四大類通識課程對學生之基本素養進行培訓。其中，基礎通識課程共有 19 至 22 個學分，課程包含中文、英文、歷史、法政及倫理等五大領域，為大學部四年制學生共同必修課程。分類通識課程共有 8 個學分，課程包含人文、藝術、社會科學及自然科學四大領域，大學部四年制學生應於規定的四個領域中，選修至少選三個領域。通識微學分課程結合演講、實驗、實習、遠距教學、網路教學、實作研習等，以提升學生自主學習、團體合作與學用合一之精神開設課程。潛在通識課程則包括各項學藝競賽、課外活動、系列演講、藝文展演、服務學習課程等，將通識課程的教育內涵及精神融滲於各式學藝活動。

本校通識教育中心於通識課程中，融入對學生基本素養之培育，當中訂定之七大基本素養分別為：「國際視野」、「職場競爭」、「文藝鑑賞」、「創意實踐」、「公民參與」、「社會關懷」及「終身學習」等，各項素養之內容說明如表 1-3-4 所示。

表1-3-4 本校七大基本素養與相關說明

基本素養	說明
國際視野	培養學生了解全球化趨勢，建立宏觀的國際視野，培養與世界對話及實際參與的能力，以期未來面對國際問題和機會時，能有效的適應與反應。
職場競爭	培養學生有關語言表達、溝通協調、文字組織、統籌計畫、解決問題等跨領域可遷移技能；及時間、情緒、壓力等自我管理能力。
文藝鑑賞	培養學生能觀察、體驗、聆賞、評論、分析等不同美感之藝文品鑑能力，並於生活實踐學習中有所體悟。
創意實踐	培養學生發揮創造性思維的能力，在實踐的基礎上對知識經驗在不同層面的靈活運用。
公民參與	培養學生具備民主法治素養與溝通技巧，使其具有參與公共事務的知識、態度和技能。
社會關懷	培養學生關懷社會、服務他人、建立奉獻與服務的態度，開拓大學生的視野並能真正撼動心靈。
終身學習	培養學生追求新知的熱忱、獨立學習的能力，達到自我充分發展、開展生命意義的境界。

4. 提升教師實務經驗與實務教學能力策略與成效

為提升教師實務經驗及配合教育部技職教育法第 26 條第 1 項規定，本校於 104 學年度訂定「教師進行產業研習或研究實施要點」，同時成立「教師進行產業研習或研究委員會」。此外，為鼓勵教師至產業研習研究，本校於 105 學年度訂定「補助教師進行產業研習或研究要點」，並於 107 學年度將在六年內完成「教師具實務經驗」指標，列為教師升等晉薪之必要條件。

本校鼓勵教師進行教學實踐研究，提供計畫主持人申請學術研究獎勵點數，並依當學期全校申請總點數及獎勵預算核定點數獎勵金額；相關執行成效亦列為教學升等及彈性薪資績效計算。通過教學實踐研究計畫案之教師另可於教師評鑑中加分，參與撰寫最高 5 分，通過申請案者最高 15 分。本校多位教師更獲得教育部教學實踐研究計畫案審核通過，歷年均可獲總計約 300 萬元之經費。

此外，本校亦透過教育部相關獎補助款補助與獎勵各項教學品質提升作業，其中創新教學計畫補助更為本校提升教學品質之重點要項，近年補助金額由 100 萬元已提高至 200 萬元，足見本校對教學品質提升之重視，相關補助件數與經費如圖 1-3-11 所示。

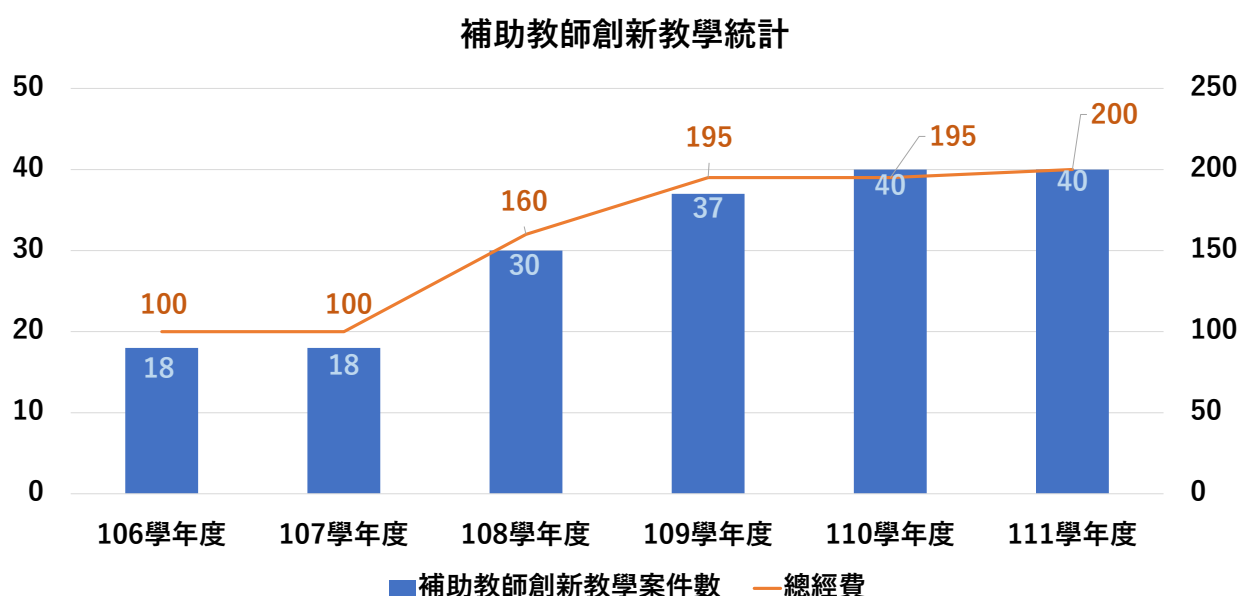


圖 1-3-11 106 至 111 學年度本校補助創新教學統計

5. 近三年教師提出升等人數及通過比率。

本校教師之升等方式包括：學位、著作、技術報告及教學實務升等，採系(所、中心、室)、院及校教評會三級三審制；同時，教師在提出升等之前，必須符合教師升等教學輔導服務成績考核辦法之相關規定。109-111 學年度專任教師升等人數、類別，與通過比率一覽表詳如表 1-3-5。

表1-3-5 近三年教師提出升等人數及通過比率

升等方式		學位			著作			技術報告			教學實務			通過比率
學年度	是否通過	教授	副教授	助理教授	教授	副教授	助理教授	教授	副教授	助理教授	教授	副教授	助理教授	
109	通過	0	0	4	0	3	1	0	1	0	0	0	0	100%
	未通過	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	審定中	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	

升等方式		學位			著作			技術報告			教學實務			通過比率
學年度	是否通過	教授	副教授	助理教授	教授	副教授	助理教授	教授	副教授	助理教授	教授	副教授	助理教授	
110	通過	0	1	1	3	2	0	0	0	0	1	1	0	90%
	未通過	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	審定中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
111	通過	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	1	0	77.78%
	未通過	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	審定中	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	

(三) 產學合作與實務研究

1. 學校推動產學合作之機制

本校為落實推動教師從事產學合作，設有相關委員會並訂有相關獎勵補助制度，包括：「產學合作委員會設置要點」、「產學合作獎勵要點」、「各產學研究中心設置管理要點」、「教師從事產學計畫減少授課時數實施要點」、「研發成果管理辦法」、「研發成果、專利及技術移轉管理實施細則」、「教師進行產業研習或研究推動委員會設置辦法」、「教師進行產業研習或研究實施要點」、「補助教師進行產業研習或研究要點」、「教師研究與教學獎勵評審委員會設置要點」、「學術研究獎勵作業要點」、「獎勵研究傑出人才作業要點」等。

本校亦於產學營運處下設**產學與技術移轉中心**，專責推動本校教師從事產學合作相關業務運作，其中包含：

- (1) 定期公告「每日政府標案明細表」及「科技部研究計畫及產學合作研究計畫徵求一覽表」，協助教師申請與執行各界的合作計畫案。
- (2) 舉辦各種活動增進產學合作機會，例如舉辦產學相關論壇邀請廠商出席，進行產學媒合。
- (3) 參與中國生產力中心 CITD 產學媒合說明會，與廠商進行產學媒合。
- (4) 透過本校研發能量系統及產學數據資料庫之分析，盤點本校重點研究發展及產學推動項目（智慧科技、智慧金融、智慧服務及智慧防災等），找出本校重點研發及產學推動的教師，再主動給予合適的獎勵及行政支持。

此外，為鼓勵本校教師積極從事政府部門計畫、產學合作、研究計畫及創造發明，本校近年亦陸續修訂相關獎勵補助要點，希望藉此提升產學合作績效。本校近年通過之相關辦法如表1-3-6所示。

表1-3-6 本校近兩年修訂相關獎勵補助要點彙整表

修訂日期	要點	內容
110 年 10 月 06 日	補助教師進行產業研習或研究要點	針對從事產學合作、深度研習、產業實務研習、深耕服務之教師進行補助，同時新增主

修訂日期	要點	內容
		辦深度研習之教師，得代表參與教師提出補助申請。
112 年 07 月 18 日	產學合作獎勵要點	規範完成產學合作計畫者，依學年度繳交行政管理費之金額，每 10,000 元配予獎勵點數 0.5 點為基準，若當學年度管理費累計超過 50 萬元，每 10,000 元配予獎勵點數 0.6 點為基準，以激勵教師投入更多的產學合作。
111 年 09 月 06 日	教師從事產學計畫減少授課時數實施要點	給予產學績效傑出之教師減授基本授課時數，提升教師從事產學研究計畫的工作時間與意願。
110 年 11 月 16 日	技術移轉獎勵要點	執行技術移轉者，依年度校方所分配之權益金 60%之獎勵金予教師，以鼓勵教師技術移轉，提升產業技術交流合作。
110 年 10 月 06 日	研發成果、專利及技術移轉管理實施細則	鼓勵教師研究成果申請專利，經管理委員會審查後，補助申請專利各階段費用，以提升教師研究能量。

2. 健全教師與產業合作技術研發、從事應用實務研究及教師多元升等機制。

本校為鼓勵教師從事學術、技術或實務研發，在專業領域內有獨創及持續研發能量，期能將研發成果移轉至產業界，於 105 年 6 月 8 日增訂「產學合作及技術移轉獎勵要點」，將技術移轉獎勵項目納入。教師在進行技術移轉時，能獲取繳交權益金 60%之獎勵金，以增加教師研發成果技術移轉至產業界之意願，並有助於提升學術研發升等之能量。

為鼓勵教師升等，增進教學、研究、輔導、服務之整體效能。本校訂有「獎助教師升等辦法」，教師升等著作外審之專家學者審查鐘點酬勞，概由教育部獎助私立技專校院整體發展經費及本校自行編列之經費項下支應。另外，在推動多元升等制度的部分，本校除一般學術與技術升等外，持續修訂「教師升等評審辦法」，鼓勵教師升等。

3. 學校推動產學合作之成效及智慧財產成果及其應用效益。

(1) 產學合作成效

本校近三年政府部門計畫、產學合作、研究計畫成果表現，整體研究經費維持 2 億 2 千萬元以上，且平均每件經費及平均每師經費均呈現逐年遞增之趨勢，相關統計如圖 1-3-12 及圖 1-3-13 所示。

單位：萬元

政府部門計畫、產學合作、研究計畫經費統計_1

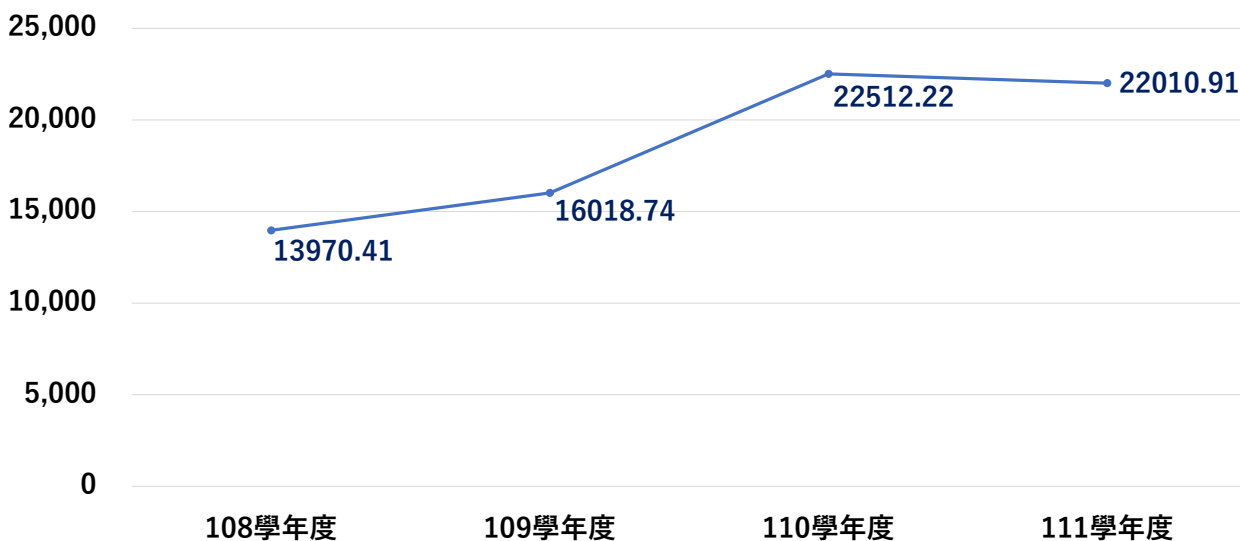


圖 1-3-12 政府部門計畫、產學合作、研究計畫執行成效統計

單位：萬元

政府部門計畫、產學合作、研究計畫經費統計_2

單位：萬元

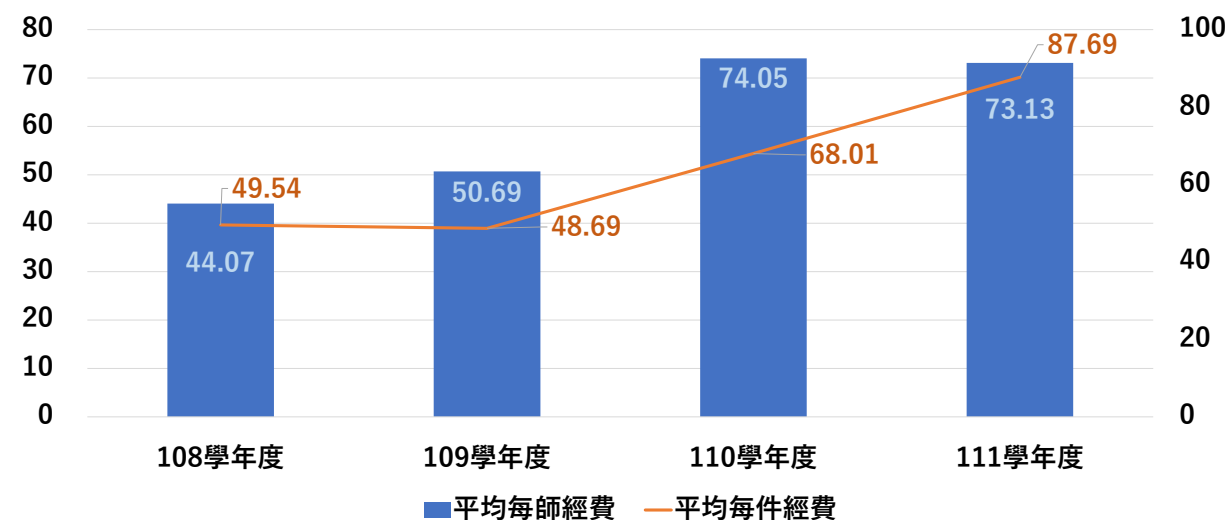


圖 1-3-13 政府部門計畫、產學合作、研究計畫平均經費

(2) 推動智慧財產成果及其應用效益

針對智財權之管理，本校於 106 年 4 月 25 日訂定「研發成果管理辦法」與「研發成果、專利及技術移轉管理實施細則」，經歷年檢視修訂，期能有效管理及推廣本校教職員之研發及創新成果，並鼓勵將其衍生技術移轉的產業價值。此外，本校為因應教師申請之意願，亦安排專利智財事務所專利代理人蒞校提供諮詢服務，以提升教師申請技術移轉之意願。108-110 年度教師專利取得及技術移轉執行成效，如表 1-3-7 所示，希望在各項獎勵措施及經費補助推動之下提升教師專利取得及技術移轉執行之成效。

表1-3-7 本校近三年教師專利取得及技術移轉執行成效明細表

年度	專利核准(件)	技術移轉金(元)
108	9	149,408
109	11	724,640
110	10	683,696
111	6	450,219

4. 學校推動創新創業、鼓勵師生研發成果商品化、發展衍生企業之策略。

(1) 建構創新創業環境

為強化本校成為創意、創新及創業為主體之創客孵化基地，本校積極強化創客空間與創客特色教室的發展，目前已於創新育成中心完成四間創客教室之建置，包含：木工工坊、金工工坊、設計思考教室與數位製造教室，鼓勵師生利用設備製作成品，進而提升教學與研究品質。此外，亦逐步推動創客學習力認證，整合創客團隊，辦理相關社群活動，推動創新創業。本校機械系團隊於TDK競賽中獲得第一名之佳績之機器人，即是在創課教室所研製(如圖1-3-14)。



圖 1-3-14 本校學生參與 107 年第 22 屆(左)與 108 年第 23 屆 TDK 競賽(右)冠軍剪影

此外，新竹縣政府亦委託本校打造首座青創基地「新竹青創基地 Hsinchu Startup Hub」。新竹青創基地設於本校創新育成中心，占地共 280 坪，可以提供最多 55 家無固定座位區之輔導進駐企業，有配置共享辦公空間(提供 15 家以上進駐座位)、新創辦公室(提供 19 間廠商進駐)、共享學習教室(1 間)、聯合會議室(2 間)、洽談室(1 間)及寬敞的藝文展覽空間可使用。本校創新育成中心不僅辦理創新創業相關活動已有 9 年豐富的經驗，也承辦多項專管輔導業務。近 9 年的經驗運用在進駐新竹青創基地的團隊上，基地提供創業諮詢輔導、辦理各類培力課程、不定期的媒合會及成果博覽會等，加速創業者競爭能力與品牌能見度。

新竹青創基地首梯入選的 14 組新創團隊已於 111 年 8 月 1 日起進駐新竹青創基地，進駐團隊包括有歷年縣府辦理的「竹夢 Young 點子」與「原夢創生」等創業競賽優秀團隊，如捻花惹草工作室、嘉姬黑豬農產品等 14 組優秀新創團隊(如圖 1-3-15)。透過本校豐沛的創新研發能量及教學資源，新竹青創基地啟用後，與創業輔導顧問團合作青創基地，將提昇青年創

(2) 教師帶領學生參與創新研究與創業

青春點子 竹夢成金

新創嘉年華

青春靚點子 學生創業挑戰賽

人氣王

後疫時代

11/03 (四) 13:00-17:00 | 地點：新竹巔島喜來登飯店



59

(四) 學生輔導及就業情形

1. 推動產學攜手或產業學院等相關計畫，與產業共同培育人才，協助學生適性發展及提升就業能力情形及成效。

本校進修推廣部除了自 97 學年度開始與優質高中職及國內知名廠商合作，申辦「半導體產業」、「綠色電子」、「連鎖餐飲管理人才培育」、「電路板產業」、「數位電子產業」、「精密機械產業」、「智慧行動通訊產業」及「僑生產學」等多元產學合作專班外，考量本校周邊的封裝測試公司林立，本校擇定由工學院電子系攜手矽格股份有限公司，合作辦理「封裝測試產業精英專班」，目標為培訓現階段人力資源缺乏之積體電路封裝測試之技術人才，開授封裝測試技術相關之理論與實務課程，培養學生實作能力，期藉由本校與矽格雙方之 2+2N 產學攜手合作模式，建構一個以學生就業為基礎的新教育方式。

其中，參與本校「2+2N 封裝測試產業菁英專班」之陳同學接受國家教育廣播電台訪問時，談到：「當她查了臺灣就業市場的資料後，封裝測試產值全球市占高達 50% 以上，加上學校的產學合作，發現明新科大獲得教育部核定，和矽格股份有限公司以「2+2N 日二專升夜二技的銜接模式」合作辦理「封裝測試產業精英專班」，由學校和企業共同針對產業的人力需求，分析人才的核心能力，依核心能力來設計課程，藉由學校的師資和公司的業師共同教學，強調學生動手的實作能力，讓學生畢業就留在原企業工作，畢業與就業無縫接軌，讓她決心加入」。

本校與鄰近產業進行產學合作與人才培育亦有相當豐碩之成果，具體內容如下：

- (1) 舉辦創新創業競賽，除吸引全國多校多隊參與，本校團隊榮獲朋柏國際公司贊助 36 萬元資金協助創業，逐步掀起創新創業風氣，為營造友善創業環境打下良好基礎。
- (2) 研發動能整合良好，與多家廠商或研究機構簽訂 MOU，例如半導體封測聯盟、三陽工業、GOLF「學用接軌」專案(緯創資通、仁寶電腦)、新漢、財團法人工業技術研究院、財團法人紡織產業綜合研究所、七大工業區、歐特儀、真空學會等。
- (3) 跨國產業鏈結並與姊妹校大學合作及海外企業共享研發成果，推動教師與研發人員互訪，達到實質跨國鏈結與共享的效果。
- (4) 產學鏈結在地計畫中連續五年獲得經濟部工業局「產業園區廠商競爭力推升計畫」，以「優化工業區高效率的加值服務」輔導桃園幼獅工業區廠商。臨廠訪視共 125 場次、技術輔導 19 廠商、人才培訓課程 14 場、學生企業實習 43 人；同時完成專題製作、廠商實務見習、廠商人才需求媒合、產學技術交流座談會、業界專家蒞校演講或授課、師生參訪工廠等產學合作項目。
- (5) 產業界業師輔助教學降低學用落差：專業課程遴聘業界專家與專任教師進行雙師協同教學，協助教學實務內容之提升，為學生提供零距離之產業科技認知，每門業界專家協同教學課程最高可申請 18 小時的業界專家授課。
- (6) 自 109 學年度起，同步配合「產業學院」計畫之精進師生實務職能方案，由師生團隊赴單一合作機構進行實地服務或研究至少六個月，讓師生接軌業界實務。一方面提升學生實務技能與產業界視野，使學生提早接觸產業工作環境，增進職場實務能力之養成；由教師帶領學生，透過產業實務研習引導學生了解產業運作方式，或由產業專家規劃主題式課程，

增進廣學生對產業實務了解及進行技能訓練。另一方面鼓勵教師與產業進行產學研究接軌，藉由學界高階人力資源導入，協助企業解決現場問題，促進產學合作機會。109 學年度起執行成效如表 1-3-8 所示。

表1-3-8 109-111學年度「產業學院」計畫之精進師生實務職能方案

學年度	系別	學程名稱
109	光電系	LED 熱阻量測方法分析精進師生實務職能方案
109	光電系	Micro LED 驅動電路設計開發計畫精進師生實務職能方案
109	機械系	各式人工智慧載具精進師生實務職能方案
109	資工系	人工智慧深度學習精進師生實務職能方案
110	機械系	陸海空人工智慧載具第二期精進師生實務職能方案
110	土環系	營造工程資訊科技應用精進師生實務職能方案
110	樂服系	創新智慧照顧精進師生實務職能方案
110	應外系	STEAM 雙語教育整合應用精進師生實務職能方案
111	應外系	虛擬實境融入外語教學設計精進師生實務職能方案

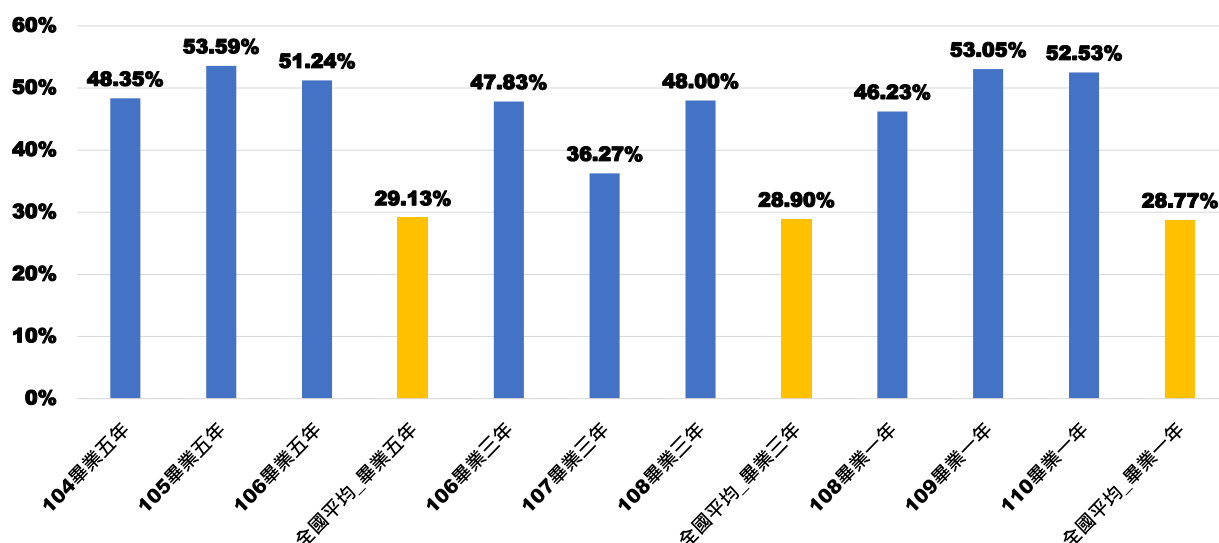
2. 提供學生取得專業證照或通過外語能力檢定之相關配套措施。

(1) 專業證照規劃與運作情形

本校為加強學生就業力，將專業證照設定為重要之畢業門檻檢核指標，學生須於在學期間取得勞委會職訓局乙級技術士以上或同等級專業證照，如屬特殊領域得另案簽核，其畢業門檻及輔導方式由各院系訂定實施要點進行審核。此外，本校各系均訂有專業能力畢業門檻，自 98 學年度起入學學生適用，其內容為學生畢業前須達成各系要求之專業能力。而配合各系畢業門檻，本校亦設有證照獎勵制度，鼓勵學生考取各類專業證照以儲備職場競爭實力。據統計，本校學生每年均可約考取 3,000 張的專業證照。

值得注意的是，這樣的制度近年亦得到相當正向的反饋，以畢業生所進行之畢業生流向調查進行觀察。很明顯可見，本校畢業滿一、三、五年之畢業生認為學校之專業知識及知能傳授對其工作有幫助的比率，歷年均趨近於 50%，且明顯高於全國大專院校比例。(如圖 1-3-17 所示)。

認為學校專業知識、知能傳授對工作有幫助之比率



註 1:全國資料來源為大專校院畢業生流向追蹤平臺。

註 2:由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-17 本校畢業滿一、三、五年之畢業生選擇專業知識、知能傳授之比率

(2)外語能力規劃及運作情形

為提升學生英文能力，本校於共同學院下設雙語教學中心，透過辦理大量外語相關活動，以提升全校學生外語能力。本校大一與大二學生英文能力分級分班教學已行之有年，透過本校入學新生英語前測的結果，依能力高低分 A、B、C 班。語言教學中心透過每學期舉辦的英語能力前測與後測檢測結果，藉以追蹤與查核學生的進步狀況及需求，根據結果作為未來教學改善的參考。

此外，為鼓勵海外實習，本校雙語中心亦以各項小型課程或活動設計融入相關培訓，例如語言學習角落(Language Corner)、全球咖啡館講座、建構雙語教學助理 (TA)、國際學伴、建置沉浸式體驗雙語化學習設備等，提升學生們的英日語聽說能力並提高海外實習意願。其中，國際學生交流成果與英語活動全球咖啡館講座數場，共計超過 400 位以上學生參與；國際學伴的方式(MUST Buddy Program)外籍學生在圖書館服務 English Day，促進本國生與外籍生交流互動，學生反映皆為正向，且外籍學生與本國生互動密切，有實質提升英文之效果。而學生英語能力前後測結果，後測成績有顯著成長，共計開設「多益菁英班」、「G-TELP 英文輔導班」大一所有學生參與前後測人數為 841 位；參與菁英班與輔導班人數共計約 400 人。而應用科技輔助教學原則，鼓勵雙語種子教師導入課程單元，並建置相關雙語互動牆，強化學生英文學習動機與成效，以及開設相關工作坊培養雙語教師提升科技應用素養與技巧；本校自籌建置雙語走廊、互動牆建置，透過遊戲式學習，提升學生語言學習動機。並且建置全國唯一「APEC 國際會議模擬教室」以及 MUST FUN with APEC App，提供學生互動學習 APEC 國際會議的軟體與硬體設備(如圖 1-3-18)。

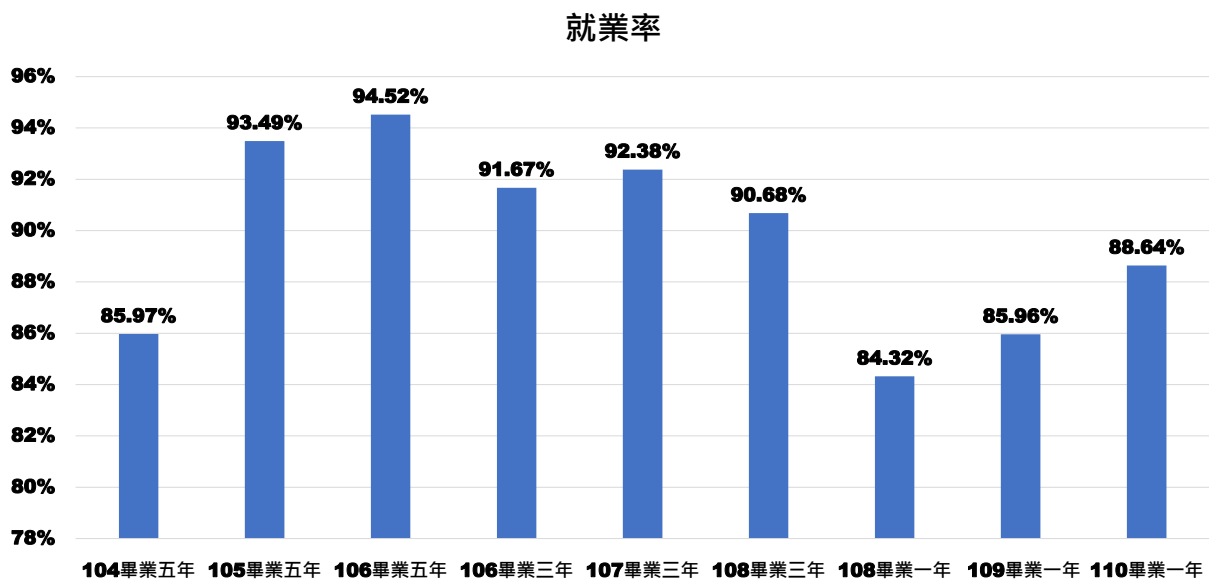


圖 1-3-18 分別為本校學生參與全球咖啡館講座活動與學生參與沉浸式外語學習體驗

3. 建立畢業生長期追蹤機制，透過 IR 分析學生就業狀況

(1) 畢業生就業率

為建立畢業生追蹤機制，本校於已建置畢業生流向調查系統，配合每年畢業生流向調查時間進行資料收集，並透過畢業生流向調查之分析，了解學生畢業後於勞動市場之就業狀況。在畢業生就業率的部分，本校畢業生除了畢業滿一年就業率之比例相對較低外，畢業滿三年及五年的學生們，就業率均達 90% 以上，顯見本校對於學生就業力培養之成效(如圖 1-3-19 所示)。

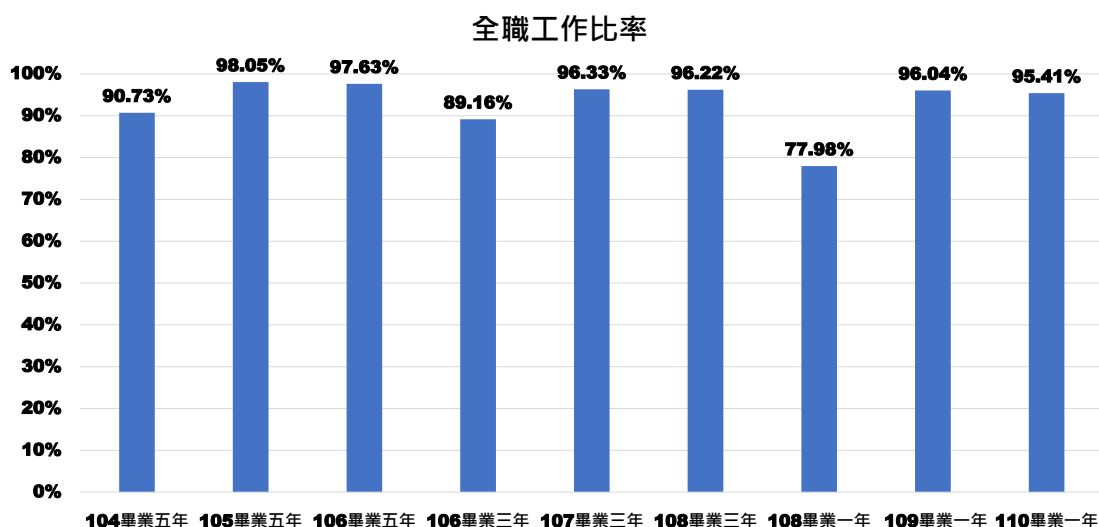


註 1: 就業率=就業人數/(就業人數+非就業人數)。

註 2: 由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-19 本校畢業生就業率

改以畢業後之就業狀態為是否為全職工作進行觀察(圖 1-3-20)，很明顯可見，本校畢業生之就業狀態為全職工作之比例隨著畢業時間之延長而逐步上升，且比率約佔就業人數之 90% 以上。



註 1:全職工作比率=全職工作人數/(全職工作人數+部分工時人數)。

註 2:由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-20 本校畢業生全職工作比率

(2) 畢業生回饋意見納入課程改善

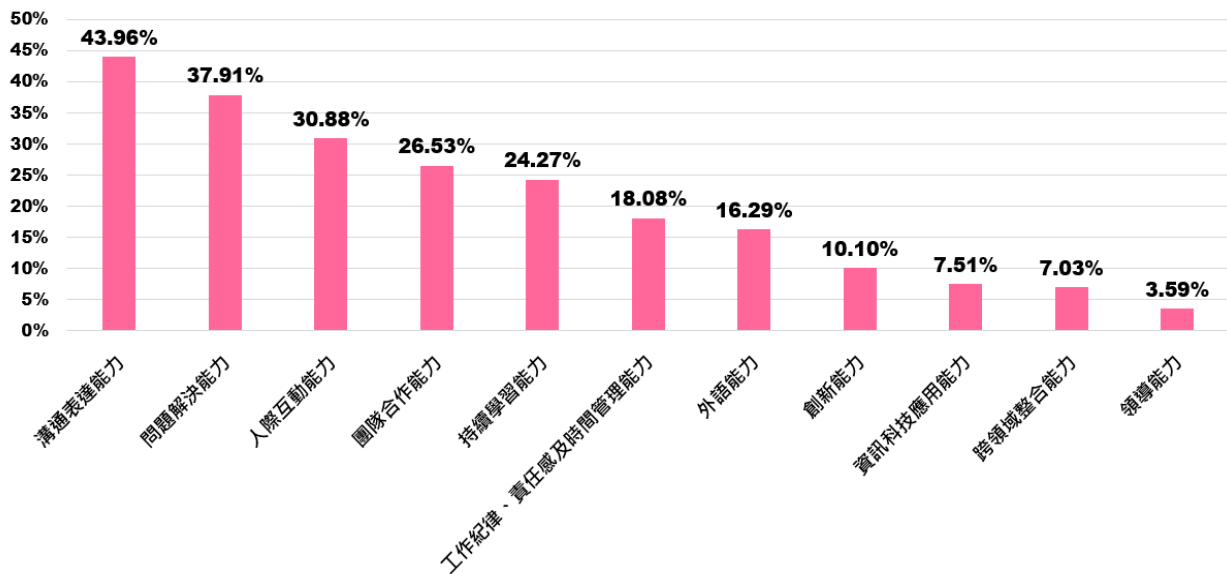
除了應用畢業生流向調查追蹤本校畢業生於勞動市場之近況，本校亦透過分析畢業生流向調查之問項做為課程改善之方向。例如:畢業生流向調查，在畢業滿五年的問卷中具有「根據您畢業到現在的經驗學校最應該幫學弟妹加強以下哪些能力？」此問項，本校即將此問題與在學學生之 UCAN 職場共通診斷進行比較，據以加強發展創新教學模式，推動問題解決導向 (PBL)課程，提升學生自主學習與學學習動力。



註:由本校校務研究中心提供。

圖 1-3-21 畢業生回饋意見納入課程改善流程

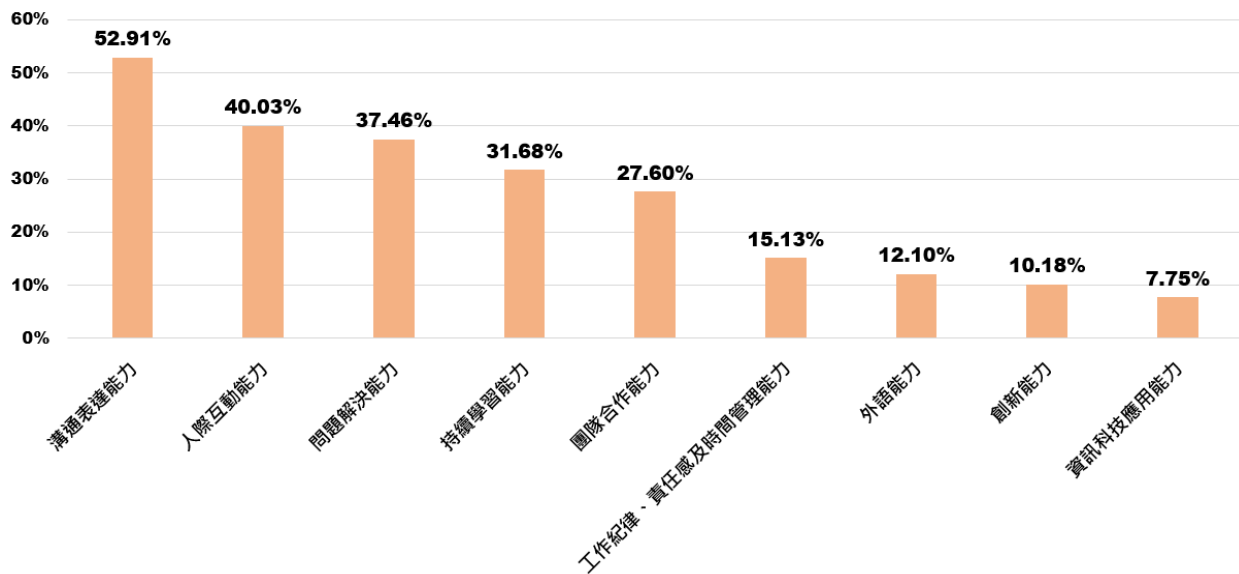
除了專業知識外，應替學弟妹們加強的能力_畢業5年



註:由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-22 畢業滿五年學生認為學校應該幫學弟妹的能力

除了專業知識外，應替學弟妹們加強的能力_畢業3年



註:由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-23 畢業滿三年學生認為學校應該幫學弟妹的能力

4. 學校設置原住民族學生資源中心輔導學生就業與生活之情況

本校依據教育部「原住民族教育法」第 25 條申請設置「原住民族學生資源中心」(以下簡稱原資中心),於 107 年 2 月 1 日獲教育部核定同意,108 年 4 月 17 日在教育部,立法院,地方首長、民意機關,原住民教育工作者、部落人等之共同見證下,舉行揭牌儀式。此外,本校亦於 110 年設置一級單位「原住民族教育發展處」,為目前國內技專校院,少數為協助原住民順利就學,設置一級單位之學校。

為提升擴大新竹縣原住民族高等教育升學管道,本校於 108 年 5 月校務會議中研議「原住民專班」之推動設置。在本校教務、學務、工程學院,與服務產業學院各系的連結下,於 108 年獲教育部之核定,成立「土木工程與環境資源管理系」、「幼兒保育系」、「樂齡服務產業管理系」之「原住民專班」,並於 110 年進一步獲教育部之核定,成立「原住民管理碩士在職專班」。

除落實原住民學生於校內生活之照顧,本校更致力於協助學生們與部落連結,做好文化發展與傳承任務,善盡大學社會責任(USR)。近年成效包含:

- 自 109 年起,連續四年獲原住民委員會「補助大專院校原住民族知識研究及教學活動計畫」,其中,110 至 112 年均為全國第二。
- 本校原住民族教育發展處處長,於百校之中入脫穎而出獲得教育部 112 年「績優大專校院原住民族學生資源中心學校及人員」之「績優主管」榮譽。
- 與四所原住民族實驗小學(新竹縣五峰鄉桃山國小、尖石鄉嘉興國小、苗栗縣泰安鄉象鼻國小及台中市和平區博屋瑪瑪國小)合作,完成辦理 40 小時傳統竹構建造人才專業訓練研習課程。
- 與原景發展科技公司產學合作,由土木工程與環境資源管理系共同執行合作土木工程人才培訓,並輔導學生相關證照。開設之建築 BIM 建模師輔導課程,共計有 34 位學生參與課程,最後有 33 位學生考取建築 BIM 建模師證照,通過率達 97%。
- 110 年受原住民族委員會委託,執行之「110 年度泰雅族傳統竹構建築修復人才培育計畫」,結合本校既有之數位科技優勢,以 3D 建模、AR、VR、360 環景、MR 等,建構出沉浸式的虛擬原住民文化環境,將泰雅族的竹構建築數位影像化。



圖 1-3-24 原民教育處舉行「泰雅族傳統竹構建築修復人才培育計畫」成果發表會

5. 協助經濟不利學生順利就學。

為落實協助經濟或文化不利學生，本校提供各式學生助學金，激發學生向上精神並協助學生完成學業，其中在助學金的部份，本校以生活助學金之方式，提供經濟與文化不利學生在校服務的機會。自 107 學年度起，本校進一步將學雜費收入之提撥比例 3% 增加至 5% 以上，每年增加約 1800 萬獎助學金，專款專用挹注於學生照顧，期望能提供學生安心就學的環境。106-111 學年度助學金統計如圖 1-3-25 所示。

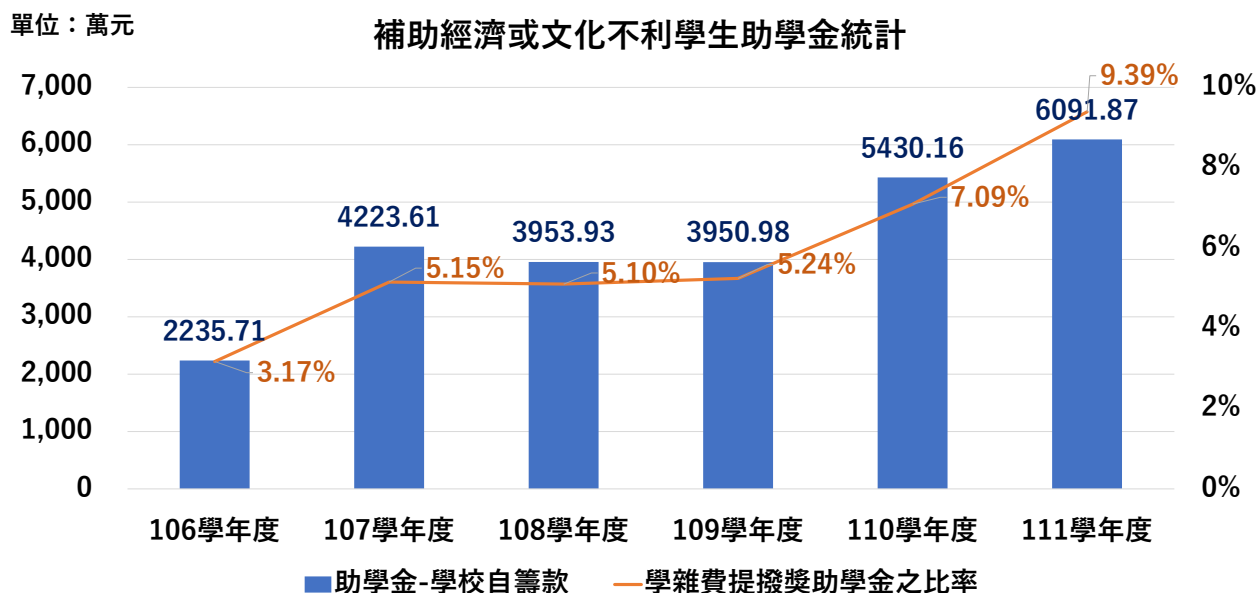


圖 1-3-25 106-111 學年度助學金統計

此外，在高教深耕的部份，本校以「培力(Empowerment)」概念作為弱勢生輔導機制的基本元素，推展「學習培力、職涯培力、生活培力」。建構弱勢生的支持及關懷系統、培養未來就業的專業能力和軟能力等，參與學生執行完成後，檢附其學習成效檢核文件，即可獲得該項次之勵學金，以達「透過學習取代工讀」之服務目標。相關統計如圖 1-3-26 所示。

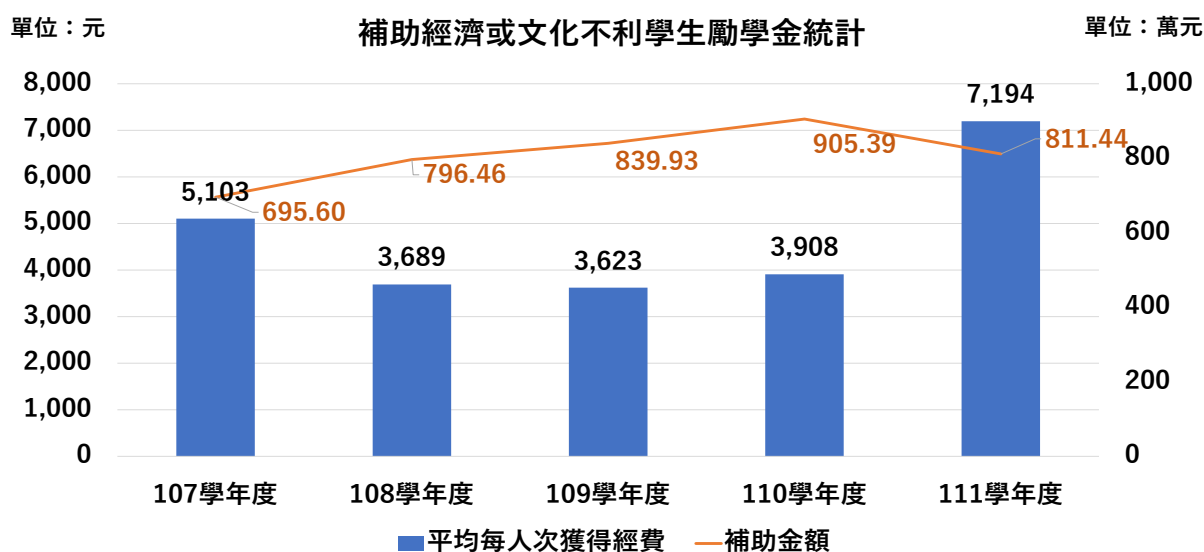
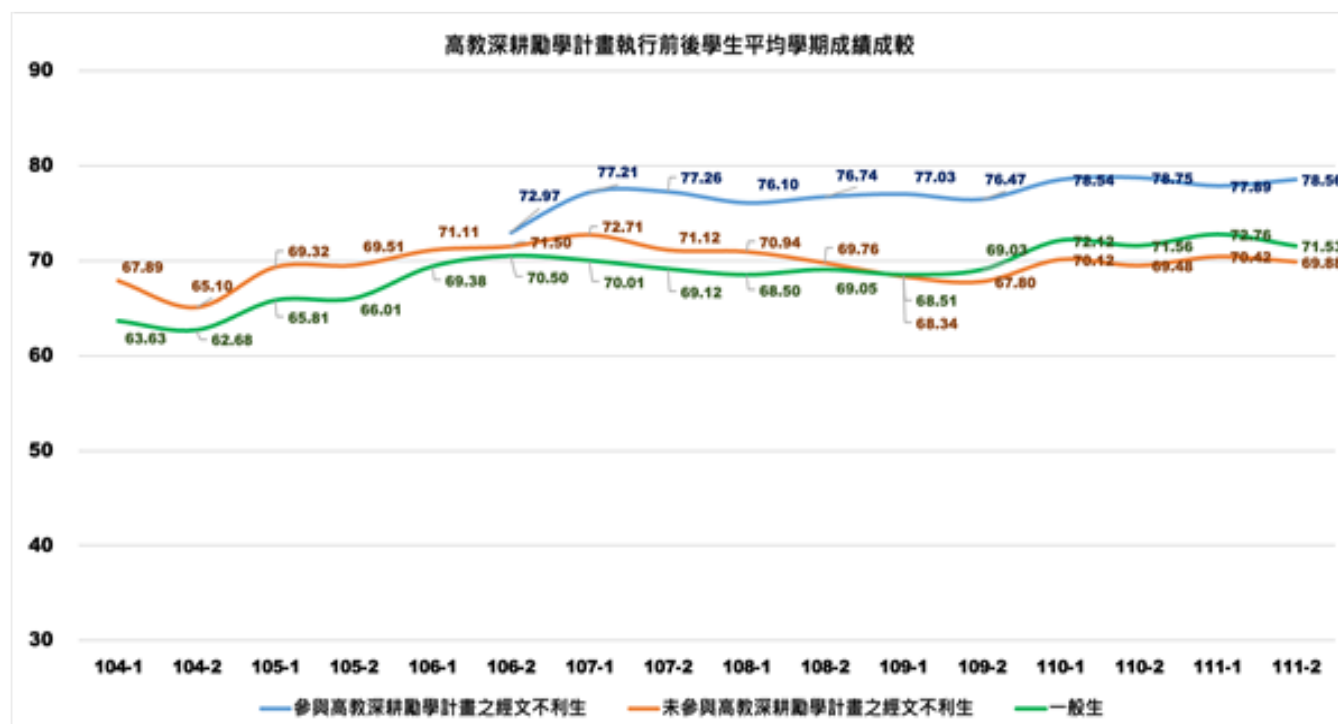


圖 1-3-26 107-111 學年度勵學金統計

除此之外，本校亦透過校務研究中心進行量化分析據以探究執行經濟或文化不利學生勵學計畫之成效。由 1-3-27 可見，本校在 106-2 執行經濟與文化不利學生勵學金計畫後，參與計畫之學生在學期平均成績部份，有明顯的提升。



註 1:資料來源為本校校內資料庫。

註 2:由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-27 本校參與勵學計畫學生平均學期成績比較

此外，本校透過校務研究中心亦發現，透過勵學計畫之執行，顯著的降低了經濟與文化不利學生們四年內之休退學風險。以 106 學年度入學之學生為例，本校校務研究中心採用存活分析(survival analysis)，探討 106 學年度入學之經文不利生，自入學起至 109 學年度下學期止，經文不利學生們的在學率與同一追蹤群組之一般生是否有差異，分析中，事件的發生是指學生「於在學的四年內休學」，因此圖中縱軸表示學生之在學率。

為了對不同身份別的學生們，四年內之退學情況有更細緻的了解。本校將經文不利生區分為:1.高頻率參與勵學計畫(指同一入學年的經文不利生中，參與勵學計畫，學期數累計前 20%的學生)、2.低頻率參與勵學計畫、3.未參與勵學計畫但有申請財務助學措施，及 4.完全未申請及參與任何助學措施 4 類。另外，為了觀察經文不利學生在學曲線與一般生之差異，本校亦將一般生納入此部分之分析中，並將一般生區分為:1.有辦理助學貸款及 2.沒有辦理助學貸款 2 類進行觀察。

圖 1-3-28 呈現的是 106 學年度入學學生的結果。由圖可見，學生的在學曲線在各類別中具有很明顯的差異，且 Log-rank 檢定之結果為顯著($p\text{-value}=0.000$)。表示 106 學年度入學，不同類型的學生們，他們的在學曲線具有顯著的差異。從圖可以看出，不論是高頻率還是低頻率參與勵學計畫的學生，他們發生第一次退學潮的學期往往比前 4 個類別的學生要晚，且退學的幅度明顯較低。觀察至第八個學期，參與勵學計畫的經文不利生，在學率約可維持於 90%以上。

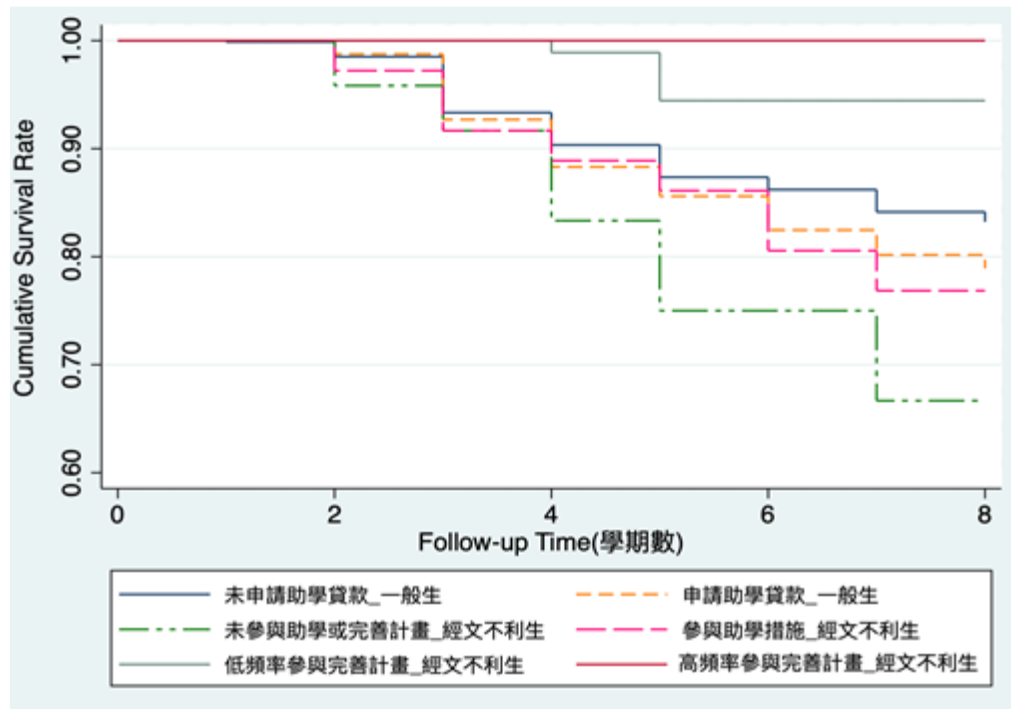


圖 1-3-28 106 學年度入學學生在學曲線分析

(五) 辦學績效與社會責任

1. 學校專任教師辦理及參與學術／專業活動情形。

本校教師積極參與與教學相關校內外成長研習活動，藉以提升教學技能與教學品質，106 年度至 109 年度本校專任教師參與教學、研究、服務成長相關活動之人次，每年均達 1800 人次以上，統計表如圖 1-3-29 所示。

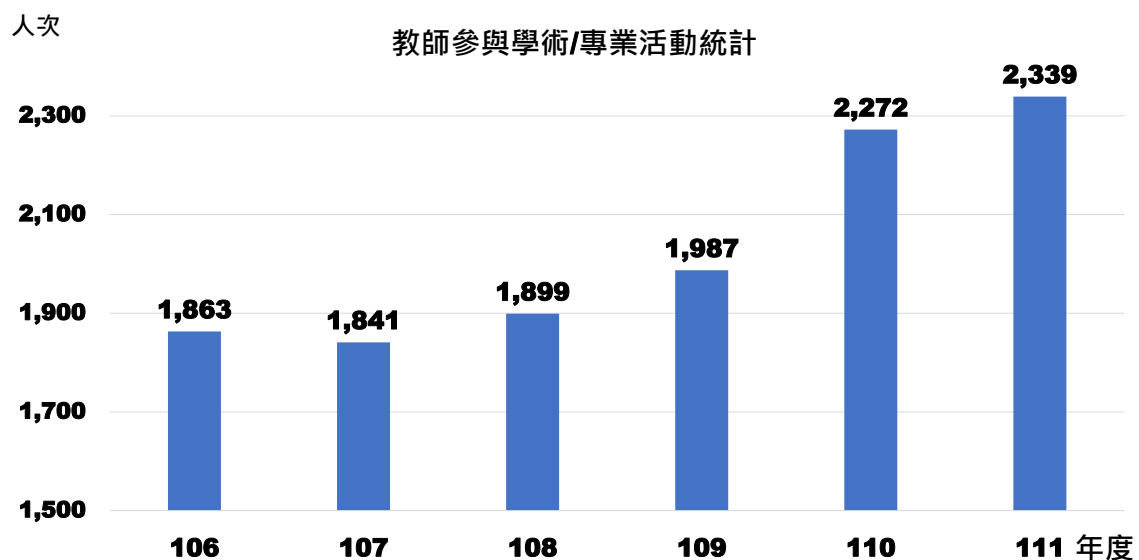


圖 1-3-29 教師參與學術專業活動統計

此外，配合教育部技職教育法第 26 條及促使教師投入產業深化實務教學資源及產學交流合作，以培養及精進教師專業實務經驗，充實教學內容。本校於獎補助款編列教師進行產業

研習或研究經費補助，並申請教育部補助技專校院辦理教師產業研習研究計畫，推動教師執行深耕服務、參與深度研習、產業實務研習及主辦深度研習，使得參與教師可將相關經驗推廣到實務教學，縮短產學落差，增進學生就業競爭力。

2. 學生競賽參與及獲獎情形。

為促進產學連結、激發學生興趣，並提高技術職業教育實務技能水準，本校鼓勵學生積極參加校外競賽活動，爭取榮譽表現。**108 至 111 學年度，本校學生每年均有 150 件以上之作品參與校外技能競賽，獲獎率平均達 80% 以上**(如圖 1-3-30)。其中奪牌之競賽更不乏國內外之專業大型賽事，例如：TDK 全國大專校院創思設計與製作競賽(如圖 1-3-31)、日本國際微機構競賽、美國機械工程師學會學生競賽、IBEAC 韓國國際美容藝術大賽、韓國國際美容藝術大賽等。

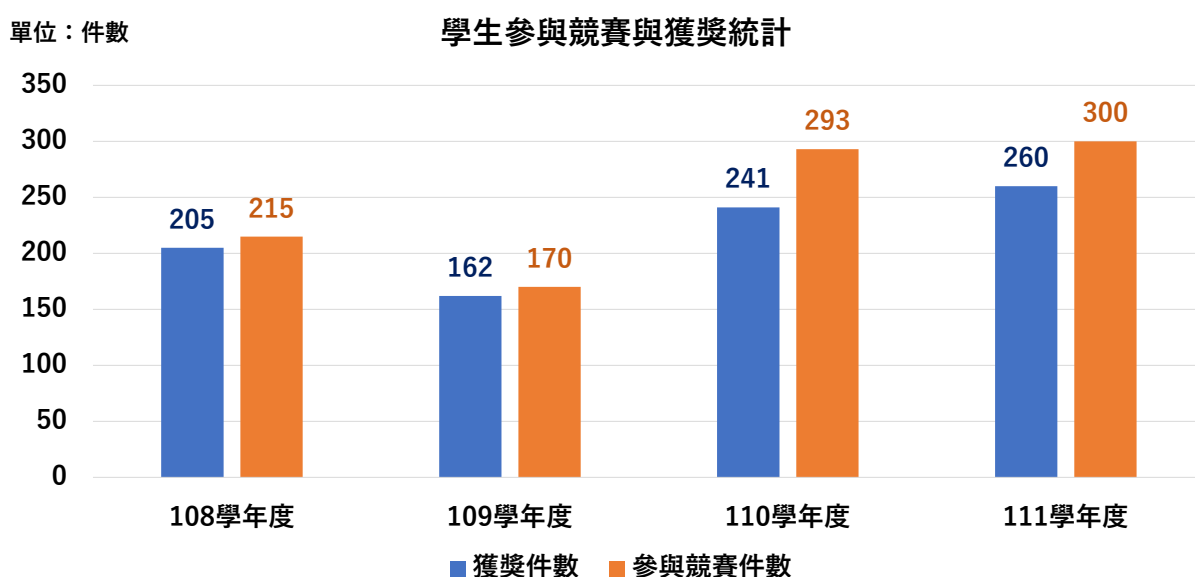


圖 1-3-30 108-111 學年度學生競賽執行成效



圖 1-3-31 分別為本校學生參與 TDK (左上)、國科會大專學生研究創作獎(右上)、AFA 韓國世界廚藝大賽(左下)，與 2023-TICCPA 國際菁英盃競賽(右下)

2. 校務及系所科評鑑績效

依據本校「自我評鑑實施辦法」，自我評鑑之實施包括內部自我評鑑及外部自我評鑑二個階段，內部自我評鑑及外部自我評鑑以每五年辦理一次為原則，但須於接受教育部評鑑之前一年辦理。爰此，本校於 108 學年度完成辦理校務類內部自我評鑑及外部自我評鑑實地訪評，暨完成辦理專業類系所內部自我評鑑及外部教學品保認證實地訪評等相關工作，並於 109 學年度第一學期接受教育部技專校院校務評鑑。具體成效說明如下：

(1) 專業類系所自我評鑑及外部認證

半導體學院及工程學院共計 7 個受評系所於 108 年 11 月 4~5 日接受中華工程教育學會 (IEET) 之『國際工程及科技教育認證』，已全數通過，各系所通過 IEET 國際工程及科技教育認證一覽表如 1-3-9 所示。

表 1-3-9 半導體學院及工程學院各系所通過 IEET 工程及科技教育認證一覽表

通過認證系所	學 制	認可起迄學年度	參加類別	備註
機械工程系 (精密機電工程研究所)	四技班	95 至 114 學年度	EAC	通過
	進修部四技班	101 至 114 學年度	EAC	
	碩士班	99 至 114 學年度	EAC	
	碩士在職專班	99 至 114 學年度	EAC	
電機工程系	四技班	95 至 114 學年度	EAC	通過

通過認證系所	學 制	認可起迄學年度	參加類別	備註
	進修部四技班	101 至 114 學年度	EAC	
	碩士班	99 至 114 學年度	EAC	
	碩士在職專班	99 至 114 學年度	EAC	
電子工程系	四技班	96 至 114 學年度	EAC	通過
	進修部四技班	102 至 114 學年度	EAC	
	碩士班	96 至 114 學年度	EAC	
	碩士在職專班	98 至 114 學年度	EAC	
應用材料科技系(原化學工程與材料科技系)	四技班	96 至 114 學年度	EAC	通過
	碩士班	96 至 114 學年度	EAC	通過
	碩士在職專班	102 至 114 學年度	EAC	
半導體與光電科技系(原光電工程系)	四技班	96 至 114 學年度	EAC	通過
	碩士班	104 至 114 學年度	EAC	通過
資訊工程系	四技班	108 至 114 學年度	CAC	通過
	進修部四技班	108 至 114 學年度	CAC	
	四技班	99 至 108 學年度	EAC	通過
	進修部四技班	102 至 108 學年度	EAC	
土木工程與環境資源管理系	四技班	96 至 114 學年度	EAC	通過
	進修部四技班	103 至 114 學年度	EAC	
	碩士班	103 至 114 學年度	EAC	
	碩士在職專班	103 至 114 學年度	EAC	

管理學院、服務產業學院及人文與設計學院共計 14 個受評系所，於 108 年 11 月 15 至 22 日辦理內部自我評鑑實地訪評，各系所依據自評結果檢討現況及擬訂改善計畫，修正自評報告書，由各學院持續追蹤管考委員建議事項之改善執行情形，以落實評鑑改善機制。並於 109 年 4 月 23 日接受台灣評鑑協會『教學品保服務計畫』實地評鑑，依據台評會規範作業日程，已於 109 年 7 月 31 日公布『大專校院教學品保服務計畫』評鑑結果，本校評鑑結果皆獲「通過」之評比，如表 1-3-10 所示。

表1-3-10 108學年度『大專校院教學品保服務計畫』評鑑結果一覽表

受評單位名稱	受評學制	評鑑結果	期間
工業工程與管理系	學士 (日間部、進修部)	通過	109年8月至114年7月
	碩士 (含在職專班)	通過	109年8月至114年7月
財務金融系	學士 (日間部、進修部)	通過	109年8月至114年7月

受評單位名稱	受評學制	評鑑結果	期間
企業管理系	學士 (日間部、進修部)	通過	109年8月至114年7月
管理研究所	碩士 (含在職專班)	通過	109年8月至114年7月
資訊管理系	學士 (日間部、進修部)	通過	109年8月至114年7月
	碩士	通過	109年8月至114年7月
行銷與流通管理系	學士 (日間部、進修部)	通過	109年8月至114年7月
服務產業暨管理研究所	碩士	通過	109年8月至114年7月
休閒事業管理系	學士 (日間部、進修部)	通過	109年8月至114年7月
旅館管理與廚藝創意系	學士 (日間部、進修部)	通過	109年8月至114年7月
樂齡服務產業管理系	學士 (日間部、進修部)	通過	109年8月至114年7月
幼兒保育系	學士 (日間部、進修部)	通過	109年8月至114年7月
運動管理系	學士 (日間部)	通過	109年8月至114年7月
應用外語系	學士 (日間部、進修部)	通過	109年8月至114年7月
多媒體與遊戲發展系	學士 (日間部、進修部)	訪視	109年8月至114年7月

(2) 校務類內部自我評鑑及外部自我評鑑

校務類內部自我評鑑於 108 年 12 月 25 日辦理實地訪評，內部自我評鑑之訪評行程包含進行：校務簡報、與行政主管及教師晤談、審查評鑑資料、綜合座談及撰寫內部自我評鑑委員建議表。完成內部自我評鑑之後，隨即召開建議事項改善方案檢討會議，討論改善措施且啟動自我改善機制，完成「108 學年度校務類內部自我評鑑委員建議事項」改進計畫。

校務類外部自我評鑑於 109 年 5 月 26 日辦理實地訪評，邀請校外委員擔任評鑑委員，外部自我評鑑之訪評行程包含進行：校務簡報、資料查閱、參觀設施或教學觀摩、與校長、教師、行政人員(含主管)及畢業生代表晤談，以及綜合座談等程序，並完成撰寫自我評鑑結果報告書。本次校務外部自我評鑑結果，於「評鑑項目一：校務經營與發展」為「特優」，「評鑑項目二：課程與教學」為「特優」，「評鑑項目三：學生學習確保與成效」為「優良」，「評鑑項目四：校務經營績效與自我改善」為「優良」，整體評鑑結果經評鑑委員評定為「通過」。

(3) 教育部 109 學年度技專校院評鑑

本校為 109 學年度教育部技專校院校務評鑑受評學校，評鑑資料採計年度為 106~108(學)年度，繳交自我評鑑報告及基本資料表截止日為 109 年 11 月 2 日，實地訪評日期為 109 年 12 月 22 日。

109 學年度教育部技專校院校務評鑑結果，依據台灣評鑑協會 110 年 6 月 11 日(110)評鑑發字第 11001018 號函，本校於評鑑項目一「校務經營與發展」、評鑑項目二「課程與教學」、評鑑項目三「學生學習確保與成效」及評鑑項目四「校務經營績效與自我改善」，評鑑結果全數『通過』。

3. 學校以自身特色長期耕耘，實踐社會責任，對在地區域或社會之貢獻

本校透過校務拓展與社會參與，充分運用知識、智慧、技術，扮演推動在地之原動力，積極帶領學生走出大學象牙塔，投入學界能量，發揮在地深耕精神。為強化與區域連結合作，攜手共同成長，本校研擬對區域具有影響力與深耕在地價值計畫，形成互惠互利、共贏共生之榮景。透過近年之努力，於 110 年本校 USR 計畫獲 2021 第一屆 TSAA「台灣永續行動獎」(圖 1-3-32)。



圖 1-3-32 本校 USR 計畫獲 2021 第一屆 TSAA「台灣永續行動獎」

本校近年執行相關計畫與成效說明摘錄如下：

➤ 執行雙語數位學伴計畫，扎根偏鄉雙語教育

雙語教育中心獲教育部補助推動「雙語數位學伴計畫」，培育校內 11 位大學生，成為具輔導英文教學資格小老師的大學伴，協助小學英語教學，藉由遠距教學，輔導北台灣 6 所偏鄉小學，成為 77 位小學生的專屬的線上英文學習輔導小老師，進行為期 1 年半，共 3 個學期的雙語數位遠距教學。

➤ 舉辦「賽夏族知識體系研究成果論壇」

歷經一年的訪談賽夏族耆老後，將訪談內容整理成賽夏族七大知識體。由於七大知識體被視為賽夏族的全人教育，涉及內容對於賽夏族有著重大意義，影響賽夏族人的文化社會。於論壇中發表包括「創世紀與宇宙觀-賽夏族野史傳說故事」、「敘事與歷史-回顧南庄事件」、「語言與歌謠-賽夏族語言在地推廣與文化採集」、「工藝與建築-賽夏族傳統編織~族人傳習歷程」、「社會制度與法律—賽夏族在地道德世界觀與司法正義」、「歲時祭儀與節慶-傳統祭儀管理模式—應用在現代社會的管理意涵」，以及「領域與資源-賽夏族部落學習型組織—資源互動型態」七個在賽夏族部落的研究成果，推廣原住民賽夏族文化。



圖 1-3-33 本校原民處所設置之賽夏族七大知識體展示牆面

► 舉辦青銀百人種菜食農體驗

與富邦人壽合作，於新豐鄉雜糧產銷班第一班舉辦「青銀攜手・食農種苗環保愛地球體驗活動」。有新竹縣青農聯誼會、新竹高商、瑞興社區共 150 位的社區長輩、企業志工、大學生與高中生，在青農達人帶領下，一起走進農地，透過親手種下菜苗及農機車體驗，認識食物、農業與土地的關係。其中，本校電子系委內瑞拉籍的任必亞同學說，他沒有到過農田，第一次來到農田參加種菜活動，覺得非常好玩，也沒看過平時吃的高麗菜小小菜苗的樣子，親手種下它是美好的體驗，會想回來看它長大收成。



圖 1-3-34 瑞興社區長輩向本校同學示範如何挖土種下菜苗

► 舉辦「共創 2023 永續競爭力論壇」

因應全球 2050 年淨零碳排目標議題，協助國內產業提升國際競爭力，以及擴大產業轉型輔導經驗效益，本校舉辦「共創 2023 永續競爭力論壇」，透過分享業界永續發展創新的實務案例，推廣永續發展輔導、數位製造管理，及產學合作鏈結成效。現場並有智慧化廠商布展等活動，展示最新的智慧化、低碳盤查等技術應用。論壇中亦針對溫室氣體盤查源起、困難點、推動解決方法，及低碳策略規劃等，介紹「低碳永續」實務的執行內容。



圖 1-3-35 本校永續發展輔導團隊舉辦「共創 2023 永續競爭力論壇」，也揭示宣告淨零永續策略宣言

本校亦持續透大學社會責任計畫，帶領學生走出大學象牙塔，投入學界能量，發揮在地深耕精神。相關說明如下：

(1) 回饋社區服務，推動樂活養生理念

本校人文與設計學院為落實跨領域學習、培養多元化人才理念，以「美麗、健康、快樂、實用」為主軸，結合時尚、運管、多遊、商語四系特色，推動社會實踐行動，回饋社區服務，推動樂活養生理念，以提升身心健康為主要議題，進而落實大學社會責任實踐的宗旨。配合聯合國永續發展目標（SDGs）的第 3 項指標：「良好健康與福祉」（Good Health and Well-Being），規劃推動「健康樂活社區體適能推廣計畫」，鼓勵人們採行健康飲食、規律運動、保持良好睡眠的生活方式；多使用腳踏車或大眾運輸工具，既能健康運動又能減碳；家人朋友間一起練習說出內心感受，學習覺察自己的情緒。運動事業管理系的教育目標為培育運動產業所需的運動技術指導、產業經營管理人才，藉由相關專業介入社區活動，例如健康飲食指導、瑜伽伸展、有氧運動、肌力訓練、戶

外運動等等。相關活動不僅能讓參與者學習健康的生活方式，還可以體驗身心放鬆和平衡，提高社區整體生活品質，進一步營造身心健康。回饋社區服務不僅能夠幫助社區改善身心健康，還能夠建立團結友愛的社區環境。總括來說，當人們意識到自己的行為和選擇對社區和自己的健康有著重要的影響時，他們將更加關注自己的生活方式，並在日常生活融入健康樂活的理念。透過組織活動、提供資源和相關訊息，可以幫助社區長輩學習並實踐健康生活方式，同時建立健康、團結的社區環境。

(2)推動在地認同，實踐社會多元關懷

此計畫由本校服務產業學院主導，規劃推動「打造桃竹苗地區綠色永續校園實踐計畫」。以「綠色永續校園」作為推動目標，結合本校師生、非營利幼兒園、樂齡大學、桃竹苗地區技高端，共同合作致力於減少環境影響、節約資源，並促進綠色永續學習和教學的發展，培養師生對環境和社會責任的關注。以下為計畫推動策略：

資源愛護與能源效率的提升：強化課程資源與能源管理相關議題、舉辦相關宣導活動，如參訪、競賽、講座等，教導幼兒、長者如何節約資源、減少廢棄物、愛護動植物等，也可以利用回收物製作教具或教玩具，培養創意和環保意識。

與社區、團體與機構合作環境教育：在校園、非營利幼兒園、托育資源中心、樂齡大學等開設環境教育相關課程或演講，介紹綠色永續校園的概念和實踐，提升師生環境意識。並與技高端、在地社區合作，進行綠化、環保活動、製作綠色產品、推廣食農教育等議題。

可永續的飲食與休閒活動：推廣使用在地小農產品，減少食物浪費的行為，如提供合理份量的康養膳食、設置食物銀行回饋系統等，師生也可以進行綠色旅遊、低碳旅行的專題科學研究，提倡尊重自然和文化的旅遊態度，協助校園建構生態檢核及生態復育的工作，減少旅遊對環境和社會的衝擊影響。

透過計畫的執行，我們以校園作為最大環境實作場域，並以「人」為核心推動公民參與、解決環境議題，希望能結合創新科技解決環境問題，與社區、團體與技高端協力共創環境保育新典範。

(3)強化區域連結，推動產業創新升級

「茶金、茶土、茶狗屎」一句來自於北埔的俗語，敘述著臺灣茶產業此起彼落的興衰，也是台灣歷史文化上重要的一個表徵。本校獲教育部推動第三期(112-113 年)大學社會責任實踐計畫通過，由管理學院主導，執行「客話茶金三生味—韌性茶鄉創生計畫」，以北埔茶鄉為場域，建構韌性茶鄉產業創生策略。運用兩感三力(歷史感、價值感；創造力、設計力與數位力)的策略做法，設計 2+2+N 課程計畫。包含 2 門深碗課程、2 門計畫課程以及彈性課程。從文化重塑、數位創新、鏈結商街嘗試建構初步韌性茶鄉之基礎模型。

此外，本校位於新竹縣新豐鄉，鄰近新月沙灘、紅毛港、紅樹林等濱海遊憩區，求學過程中參加淨灘活動是每位明新人的共同記憶，然而只是淨灘行動夠嗎？根據海洋委員會海洋保育署的資料，聯合國環境規劃署（United Nations Environment Programme,

UNEP) 估計每年有 1,000 萬到 2,000 萬公噸塑膠進入海洋，對海洋生態造成約 130 億美元損失；以及美國學者 Jambeck 發表在 Science 期刊的文章數據顯示，全球沿海國家每年產出 2 億 7,500 公噸廢棄塑膠，推測其中有 480 萬至 1,270 萬公噸流入海中，年年增加之海洋廢棄物影響海洋棲地環境，其中中國、菲律賓、印尼及越南等排放量排名前 4 之國家，均為我國鄰近國家，海洋廢棄物不僅影響地區環境污染、經濟發展與人類活動，其所產生化學物質與微型塑膠，透過食物鏈的傳遞，亦將危害海洋生物生命甚至於人體健康。

因此，呼應聯合國永續發展目標 (SDGs) 的第 14 項指標：「水下生物」(Life Below Water)，規劃推動「新豐海廢再生海洋守護計畫」。本計畫除鏈結新竹縣政府環保局、鄰近社區環保巡守隊外，並與「Micro PC 點點塑環保科技公司」社會企業合作，結合校內專業課程，帶領學生進行海廢再利用行動，並與春池玻璃、穀室農產行等新竹在地產業攜手合作，將海洋廢棄物再生生產，進而帶動產業創新升級，提升企業價值。此外，透過開發海洋教育相關教材教案(海廢環保手作工作坊、海廢饗宴、海廢地景藝術等)，推廣至新竹在地各級學校、社區發展協會，以落實保護和永續利用海洋和海洋資源，促進循環經濟及永續環境發展。

(4)培育原鄉人才，注入地方創生能量

新竹縣原住民族主要分佈於五峰鄉與尖石鄉。五峰鄉具有泰雅與賽夏兩個族群文化，泰雅的祖靈祭以及賽夏大隘部落的巴斯達隘，為地方重要的文化資產；尖石鄉為泰雅原住民的原鄉，擁有秀巒溫泉、司馬庫斯及鎮西堡神木、鐵嶺與雪霸等風景線。泰雅族織布技術發達，技巧繁複且花色精巧，其中以紅色象徵血液，具有生命力，故而喜好紅色服飾，有紋面習俗。賽夏族祭儀活動以巴斯達隘為其中最重要者，在活動中展現歌舞精華。

新竹縣原住民約 22,153 人 (111 年 8 月統計數據)，原住民族群具有傳統故事、文化與服飾等特性，但相對在經濟上較為弱勢，如何結合本校工程學院所專長的數位科技技術與原住民傳統故事、文化與服飾等特性，規劃推動「原民文化結合數位科技之創生應用計畫」，創新出一種新穎的生活體驗，為地方注入創生能量，是本計畫所關注與聚焦之所在。

近幾年來流行露營，原住民紛紛將家園開闢為露營場地，以提供露營場地與相關服務獲得經濟利益，如果可以利用露營管道的客源，提供更加值得服務，原住民將可以獲得多的經濟利益，本計畫結合原住民故事與傳統服飾，賦予傳統服飾故事性，提供傳統服飾供遊客租借照相(類似到日本旅遊穿和服逛景點)。最後進一步利用 3D 掃描設備，將遊客穿傳統服飾掃描為 3D 結構圖，利用 3D 列印，印出遊客公仔，最後再上色，完成一精美公仔。若是一家四口，建立全家公仔，比起傳統的單純照相將更具紀念與回憶性。本計畫將培育原住民熟悉相關數位科技技術之人才，運用現代數位科技技術結合原住民傳統文化以及現有露營客源注入地方創生能量，提高原住民經濟收益。

此外，本校獲教育部推動第三期（112-113 年）大學社會責任實踐計畫通過，由人文與設計學院主導，結合原住民發展教育處，共同執行「新竹縣五峰鄉隘蘭軌跡人文、生態、空間、孵創基地計畫」，透過 109 年度執行計畫，成為賽夏族協力團隊，協助賽夏族建構「tinato」（帝那度）祭儀文化與組織重建之調查」重新形塑趙氏家族頭目世襲主祭的祭典，完成調查紀錄與發掘新文化詮釋與傳統價值，此外，為擴大延伸服務族群多元化，挖掘在地生態資源作為休閒觀光聖地與泰雅織品的文化創新孵化的元素，規劃延續發展「發掘傳奇民族人物—賽夏族頭目之子（吾拜達路）生平手稿傳記」、「tinato」（帝那度）祭儀文化記憶空間的形塑」及「隘蘭公路雲之故鄉—白蘭部落沿線生態、人文創新形塑」等三項行動方案，延續賽夏族並增加泰雅族以凸顯鮮明之原住民族文化色彩，實踐場域自五峰鄉上大隘部落延伸至五峰鄉白蘭部落以隘蘭道路。

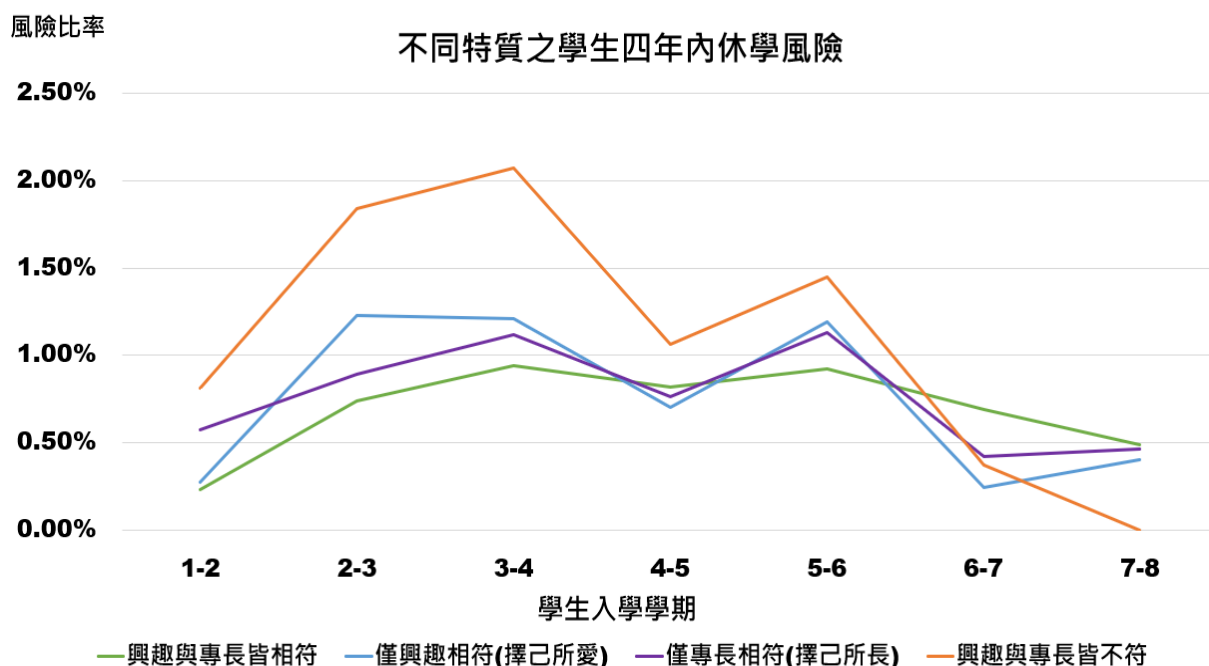
5.提升或維持就學穩定度之配套措施（如教學或輔導機制）。

本校為進一步提升學生就學穩定度，透過校務研究中心分析歷年休退學之原因排序(表 1-3-11)，據以擬定相對應之輔導措施。

表1-3-11 歷年休退學原因排序

學年度	105	106	107	108	109	110	111
志趣不合	35.94%	35.59%	22.22%	21.31%	17.86%	9.43%	9.23%
成績不理想	14.06%	8.47%	11.11%	9.84%	14.29%	7.79%	6.25%
生涯規劃	4.69%	5.08%	14.29%	16.39%	10.71%	7.38%	6.93%
經濟困難	9.38%	6.78%	9.52%	14.75%	10.71%	5.33%	5.79%
工作與上課時間無法配合	7.81%	11.86%	6.35%	11.48%	14.29%	14.75%	14.89%
生活不適應	3.13%	6.78%	6.35%	6.56%	7.14%	4.10%	3.96%
生病	4.69%	5.08%	4.76%	4.92%	3.57%	4.92%	3.25%

鑒於志趣不合、成績不理想與生涯規劃此三類源因為本校 105 至 109 學年主要之學生休學原因，本校校務研究中心進一步利用學生們之 UCAN 施測資料與休學資料進行串接，據以了解不同特質之學生們，入學後四年內之休學風險(圖 1-3-36)，據以把握關鍵之輔導期間。



註 1:資料來源為本校校內資料庫。

註 2:由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-36 不同特質之學生入學後四年內之休學風險

此外，本校行政單位會對學生缺、曠課情形與期中成績做即時統計，提供位於輔導學生第一線之導師、教官可上網查閱最新統計資料，建立有效學生學習預警制度。針對缺曠課超過 20 小時的學生，本校導師會實施個別訪談，並通知家長，啟動適當學生課業輔導機制。導師亦可透過班、週會促進導生互動與交流，針對學業進度落後萌生休學/退學念頭之學生進行補救措施，降低學生休、退學情形。若發現學生是因志趣不合導致學習意願低落，可輔導轉入本校其它較符合其志趣的科系。為鼓勵教師落實預警機制，每學期教師所填報的課業輔導手冊中列有課業預警項目，並列入每年教師評鑑加分項目。

在關懷學業成績異常學生並提供預警輔導的部分，本校每學期期中考後，註冊組均會統計各班成績，針對期中考達 1/2 及 2/3 學分數不及格學生名單送各系，做為導師學業輔導參考，並請系上與導師關懷學生學習情形。

(六) 國際化

1. 外籍學生招收及輔導機制。

(1) 外籍學生招收機制與成效

教育國際化一直是各國為因應全球經濟發展及提升國家競爭力的重要政策，本校自數年前即開始推動校園國際化並積極配合政府之高等教育輸出政策。為貫徹國際化的決心，本校於 105 年 8 月 1 日整併相關單位，正式成立一級單位「國際暨兩岸事務處」，現下轄「國際暨兩岸教育中心」、「新南向暨新住民中心」，與「境外招生中心」等三個中心，統整境外業務，提高行政效率，並擬定「發展健全國際教育交流管道、優化校內國際化教育環境機制、建立國際生職涯發展輔導機制」三個發展面向。此外亦設置一級單位「國際專修部」

針對外籍學生的招收，本校已建立多元入學招生管道，相關管道及成效說明如下：

A. 境外教育展：

本校透過參與教育部、各國臺灣教育中心及財團法人高等教育合作基金會所舉辦之高等教育展(表 1-3-12)，接觸海外學校及學生，提升曝光度。迄今已赴越南、馬來西亞、蒙古、菲律賓、韓國、印尼、泰國、緬甸及日本等國參展設立招生攤位，並拜會當地大專校院簽訂 MOU 等交流活動(表 1-3-13)。

表1-3-12 近年本校赴海外參訪與教育展一覽表

學年度	國別	人次	備註
108	越南、菲律賓、香港、緬甸	17	
109	越南、馬來西亞、印尼、香港、泰國、日本、印度	25	以線上方式辦理
110	越南、馬來西亞、印尼、香港、蒙古	6	以線上方式辦理
111	菲律賓、馬來西亞、印尼、香港、澳門、緬甸	7	線上教育展
111	越南、菲律賓、馬來西亞、印尼、香港、泰國	22	實體教育展

表1-3-13 簽訂MOU統計表(政府、學校)

學年度	108	109	110	111
校際合約數	48	46	29	27

B. 學制合作：

本校與菲律賓亞當森大學、美國西南州立大學，以及美國西東大學簽署學制合作協議書，另與越南蘇聯第一高級職業專校及越南多所高級職業專校簽訂 2+3 及 3+2 課程之合作協議書。其中，在與菲律賓亞當森大學合作雙學位學程的部分，該校已選送 3 屆共 42 名學生於本校機械工程系就讀並畢業，亦有部分學生持續於本校就讀碩士班。

C. 專班招生：

(A) 外國學生產學合作專班與一般外國學生專班：

105 學年度政府大力推動新南向計畫，本校因過去的耕耘，使得本校的南向能量得以適時展現。透過與越南同塔省政府、相關學校及台商的合作的，以及印尼教育部(政府對政府方式)的推薦，本校新南向產學合作專班:106 學年度招生 12 班、107 學年度 20 班、108 學年度 8 班、109 學年度 1 班、110 學年度 4 班、111 學年度 15 班、112 學年度 15 班，分別由 7 個系

所承辦，超過 1,200 人次入學。學生來自越南、菲律賓與印尼，提供國內、外廠商培育人才之選項，協助建立初階管理與未來人力發展之儲備。

本校另與越南太平省政府合作的外國學生專班(一般專班)土木工程與環境資源管理系 1 班 50 名及 110 學年度核定通過外國學專班(一般專班)幼兒保育系 1 班 50 名，且另有 8 班 400 名待審核結果中。

(B) 外國學生碩士產學專班:

本校目前已與多家在越南有設廠的廠商合作，協助培養優質的碩士人才，過程中廠商提供學生的學雜費及生活費，以及實習機會，課程安排則根據廠商需求客製化規劃，學生論文與廠商的專業需求有關，同時由學校老師與廠商主管一起指導，學生畢業後則回公司在越南的廠服務。目前已有 11 名碩士學生於本校就讀，其中 6 名將畢業回越南工廠服務。110-1 廠商提供 38 名碩士班學生名額，將持續招生優良學生。

(C) 3+4 僑生技職專班：

本校 106 學年，由資訊工程系與中山工商合作招收 1 班 24 名學生，學生以半年實習，半年在校學習之方式就讀本校，由億光電子提供實習機會，取得實際業界技能與技術，規劃未來職涯發展。此外，本校電子工程系與方曙工商、旅館管理與廚藝創意系與華德工家已合作申請 110 學年僑生技職專班各一班，預計於 113 學年入學本校。

(D) 華語文教學：

本校華語文教學中心於 97 年成立，107 年通過教育部審查核定為合格的境外招生華語文研習機構，也是新竹地區首先取得該資格之科技大學，目前累積修讀學生人次已達 6,000 人次以上。配合國家政策並積極培訓國際學生產學專班學生華語能力，第一年除規劃每週 10 學時華語正式課程與 5 學時輔導課外，109-1 開始，華語文共同學分提高至 24 學分，以提升專班學生華語程度。同時實施華語文能力測驗，入學之國際產學合作專班學生中通過 A1 級以上華語文能力認證通過率達 97%。

(E) 海外青年技術訓練班：

111 年度，本校資訊管理系通過核定可招生『商業智慧與大數據分析科』，擴大本校招生能量與學生來源，強化國際化校園。

(F) 國際專修部:

本校 111 學年度獲教育部核定國際專修部共 6 班；112 學年度則進一步新增 4 班。
外籍學生招收成效：

截至 112 學年度，本校計有 1,300 名以上之境外學生(含學位生與非學位生)來自越南、菲律賓、南韓、印尼、馬來西亞、日本、蒙古、緬甸、烏克蘭、印度、海地、俄羅斯、香港、新加坡、大陸等國。

(2) 外籍學生輔導成效

為協助外籍學生來台求學所需與日常生活之困難，同時配合政府補助經費，本校聘任超過 20 名精通越南文、印尼文、英文之相關課業輔導人員、生活輔導人員、工讀生，降低語言落差，並訂定『明新科技大學國際學生產學專班管理規範』作為學生輔導依據，並於每年舉

辦境外學生各類型活動，讓境外生能在人文素質、身體健康方面都能有所提升。如下表 1-3-14。表 1-3-15 呈現的則是本校協助外籍學生生活需求之統計。

表1-3-14 108-111學年度辦理境外學生活動及輔導人數統計表

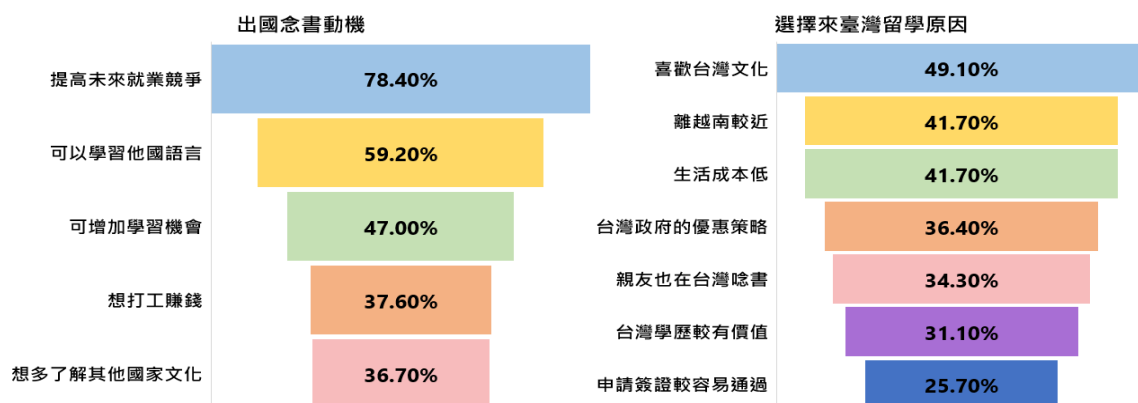
學年度	類別	辦理外國學生活動		輔導外國學生人數
		場次	人次	
108 學年度		7	630	303
109 學年度		7	320	396
110 學年度		6	310	541
111 學年度		8	470	608
總計		28	1,730	1,848

表1-3-15 108-111學年服務外籍學生人數

學年度	新、舊生居留證 相關證件辦理	加、退保外國學 生團體保險及全 民健康健保	校內外各類 獎助學金申請 及發放	協助醫療及特 殊狀況急難救 助
108	1,455	864	32	22
109	1,338	1,000	26	25
110	1,287	1,742	38	18
111	1,209	1,680	42	34

此外，本校校務研究中心亦利用問卷調查之方式，訪問越南國際產學專班學生，呈現新南向政策背景下，影響學生們選擇來台留學的主要因素、選擇來台灣的主因、是否會推薦親友們到明新科技大學，及願意推薦的原因。

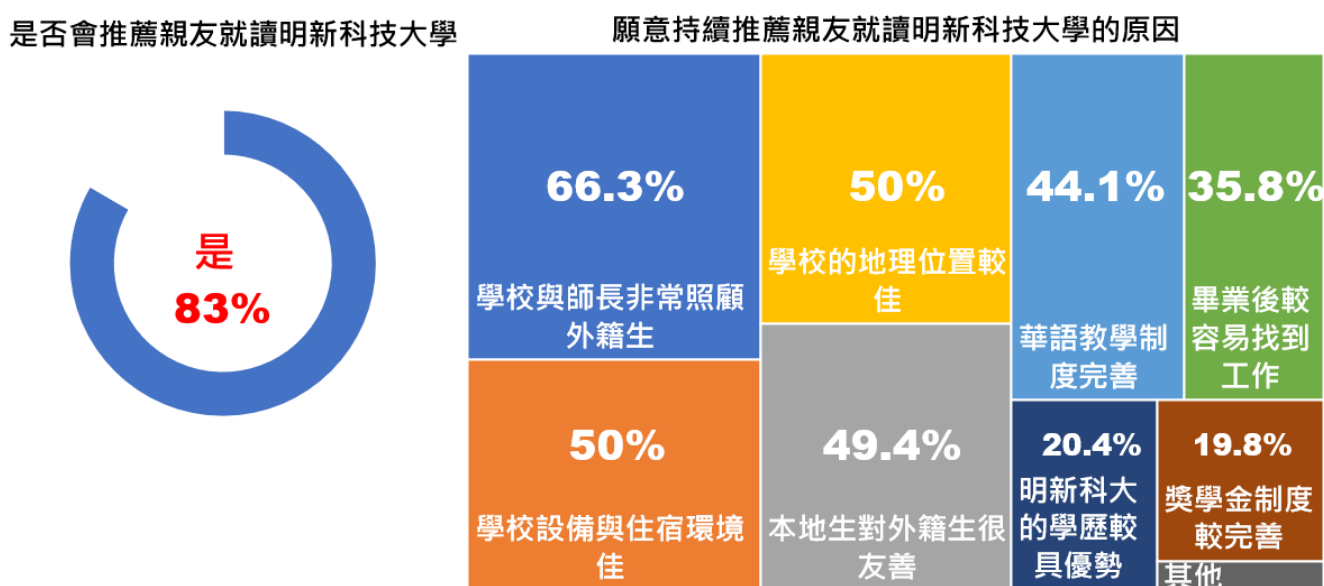
對於越南籍的學生們來說，提升未來就業競爭力(78.4%)為學生們出國念書最主要的動機，其次則分別為學習他國語言(59.2%)以及增加學習機會(47%)，排序最後的則是想多了解其他國家文化(36.7%)。在為何選擇到台灣留學的問題中，統計結果顯示，喜歡台灣文化(49.1%)、離越南較近(41.7%)、生活成本低(41.7%)，與台灣政府的優惠策略(36.4%)，是越南學生們選擇到台灣原因排序的前三順位(如圖 1-3-37)。呼應了文獻指出臺灣的獎學金政策、地理位置鄰近東南亞國家，以及政府推動之「新南向政策」，為近年增強國際學生來台留學動機之三大重要因素的看法。



註:由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-37 學生出國念書最主要的動機

值得注意的是，經本校校務研究中心之分析顯示，約有83.4%的學生願意持續推薦親友至明新科技大學就讀。進一步觀察促使學生們願意推薦親友就讀的原因，絕大多數與友善的校園環境有關，其中包含：學校與師長非常照顧國際學生(66.3%)、學校設備與住宿環境佳(50%)、學校的地理位置較佳(50%)、本地生對國際學生很友善(49.4%)，以及華語教學制度完善(44.1%)，如圖1-3-38所示。



註:由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-38 推薦親友就讀明新原因統計

2. 強化國際交流，薦送優秀教師（學生）至國外研究（學習）之具體方案及現況。

本校配合教育部學海專案計畫，持續選送本校學生分別赴國外學校進行海外研修與海外實習。近年本校參與海外實習與學海專案計畫之統計表如表 1-3-16 與表 1-3-17。

表1-3-16 本校參與海外實習人數統計

學年度	105	106	107	108	109	110	111
海外實習人數	17(人)	11(人)	19(人)	7(人)	疫情影響無法成行	疫情影響無法成行	52(人)

表1-3-17 本校參與學海專案計畫統計

補助內容 參訪學年度	出國人次	補助款(元)	配合款(元)
105	30	2,374,855	474,971
106	25	2,345,856	469,171
107	17	1,342,665	268,532
108	42	2,527,517	505,504
109	32	2,922,307	584,466
110 ※疫情影響降低學生出國意願	1	2,527,819	849,376
111	52	4,624,798	955,182
總計	199	18,665,817	4,107,202

二、校務發展計畫關聯性

本校將校務發展之八大計畫與上述辦學特色之關聯表呈現如下

八大分項計畫	辦學特色
發展優勢特色，營造品牌形象	因應少子女化強化學校品牌形象
落實全人教育，厚植基本素養	培養學生通識及人文涵養。 提升或維持就學穩定度。
打造優質校園，強化行政效能	學校以自身特色長期耕耘，實踐社會責任。 師資結構、人力配置、行政支援與服務。 近三年教師提出升等人數及通過比率。 學校財務管理及內控機制。
提升公共性質，落實資訊公開	學校財務管理及內控機制。 協助弱勢或特殊學生就學及就業輔導機制。 校務專業管理（IR）實施成效。 建立畢業生長期追蹤機制，並將畢業生與雇主回饋意見納入課程改善。
體現服務關懷，善盡社會責任	學校以自身特色長期耕耘，實踐社會責任。
精進教學品質，確保學習成效	系所品質保證。 師資結構、人力配置、行政支援與服務。 健全發展實務課程及多元學習。 實習課程規劃、合作機構篩選、實習生權益保障及學習成效評估。 推動產學攜手或產業學院等相關計畫，與產業共同培育人才。 提供學生取得專業證照或通過外語能力檢定之相關配套措施。 鼓勵教師進行教學實踐研究與創新教學。
強化產學鏈結，縮短學用落差	學校推動產學合作之機制。 健全教師與產業合作技術研發、從事應用實務研究及教師多元升等機制。 學校推動產學合作之成效及智慧財產成果及其應用效益。 學校推動創新創業、鼓勵師生研發成果商品化、發展衍生企業之策略。 提升教師實務經驗與實務教學能力策略。 學校專任教師辦理及參與學術／專業活動情形。 學生技術證照取得、競賽參與及獲獎情形。
深化全球佈局，增益國際視野	外籍學生招收及輔導機制。 辦理國際學術交流及學術合作活動，或與境外大學實質交流合作或學術研究情形 強化國際交流，薦送優秀教師（學生）至國外研究（學習）之具體方案及現況。 提升學生國際移動力之具體措施。

三、達成辦學特色之具體與精進策略

為持續精進校務營運以達永續經營之目標，本校提出精進策略，相關說明如下：

1. 維持特色及優質品牌形象

本校用心辦學，在全校教職員生之共同努力下，近年來已締造優異之績效及特色，不論於高教深耕、整體發展獎勵補助等競爭型計畫成績優異。例如：

- 遠見雜誌2022年度「MVP學校」調查，入選辦學最佳私立科大Top10。
- 遠見雜誌「2022企業最愛公私立技職科大調查」中，名列「工程」、「資訊」領域的企業最愛私立科大第二，畢業生起薪私校第一。
- 1111人力銀行「2022企業最愛大學整體排行」私立科技校院全國第三名。
- 1111人力銀行「2021企業最愛大學整體排行」，私立科技校院全國第三名。
- 104人力銀行「2020半導體人才白皮書統計」本校畢業生投入半導體名列全國前五強，新鮮人第一站設備操作名列全國第一。
- 104人力銀行公佈「2020半導體業最愛聘用大學生」排名第四(唯一入選之科技大學)
- 半導體業「最愛邀約面試畢業生」的第一名。
- 111人力銀行「2020企業最愛大學整體排行」，私立科技校院全國第四名。
- Cheers雜誌「2019企業最愛大學生」，為私立科技校院北台灣第二名。

本校將持續努力建立優質品牌形象。

2. 營造國際化校園、招收境外學生

截至 111 學年度本校計有來自越南、菲律賓、南韓、印尼、馬來西亞、日本、蒙古、緬甸、烏克蘭、印度、海地、俄羅斯、香港、新加坡、大陸等國家/地區。此外，迄 111 學年度止，本校已招收越南、菲律賓、印尼等國家 1,200 餘名產學合作專班學生。本校將持續配合政府新南向教育政策，開班設立優質國際學生產學合作專班，協助培養人才，使合作國家政府、學生、當地台商、台灣廠商皆受惠。本校目前針對國際學生之招收與培育流程如圖 1-3-39 所示。



圖 1-3-39 本校國際化招生與培育流程

3. 提供多元入學管道與學習平台

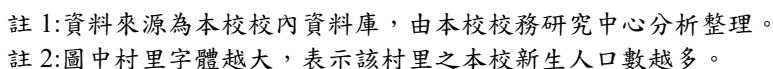
本校進修部之教育目標為培養「務實致用」與「鏈結產業所需」之專業人才，因此在課程特色之規劃皆以職能導向與契合式課程為主軸，例如：產學攜手合作計畫、雙軌訓練旗艦計畫、產學訓計畫、四班二輪制(二專、二技)、學士後多元培力學士班、學士後教保員專班及營區在職專班等，協助學生就學即就業，成為產業培育人才的基地。

4. 積極擴大招生版圖

持續落實精進招生策略、落實技職扎根，人才培育接軌，及擴充多元入學管道，3項招生措施，並針對不同招生管道進行多角化經營。相關作法包括：課程合作、協同指導專題製作、輔導高中職學生考取專業證照、輔導高中職學生參與競賽活動、設備資源共享、產學攜手培育人才及輔導高中職優化、新住民教育發展中心等。

本校目前已透過分析新生居住地之村里分佈與當地 15 至 18 歲人口數，依照相鄰村里之地區特性，研擬規劃地區參與活動，例如：於新竹縣辦理之非營利幼兒園、USR 計畫，以及透過不同之地區性質協助辦理地區永續計畫，關心地方事，發揮在地深耕精神強化區域招生(如圖 1-3-40 所示)。

鄉鎮	村里	人數	鄉鎮	村里	人數
新豐鄉	松柏村	197	湖口鄉	勝利村	119
湖口鄉	中興村	170	竹東鎮	二重里	115
竹北市	竹仁里	142	竹北市	竹北里	108
新豐鄉	重興村	134	竹北市	泰和里	99
竹東鎮	上館里	130	竹東鎮	五豐里	97
新豐鄉	山崎村	125	新豐鄉	忠孝村	95
湖口鄉	鳳山村	124	竹北市	竹義里	92
湖口鄉	鳳凰村	124	新豐鄉	中蔭村	91
新豐鄉	松林村	123	竹北市	新甯里	90
竹北市	新社里	121	竹北市	聯興里	89



5. 發展創新教學模式，持續落實發展教學創新

此外，本校亦將持續推動問題解決導向(PBL)課程、多元評量及 MUST+PLAY 等教學方式；並鼓勵教師走出教室，進行教學場域翻轉，建構無邊界教室。以突破體制、創新課程學習模式，提升學生自主學習與學習動力。並辦理各類教學創新教師研習、觀摩交流、數位課程師資培訓、教師社群發展等，以鼓勵教學創新，讓教師透過教學社群經驗交流傳承。

6. 持續提昇輔導效能

89

學生人數與導師工作內涵，必要時一班雙導師，導師隨班參加各項活動，隨時輔導學生的品格養成並共同分擔照顧學生之責，亦能提供學生更好的輔導資源。此外，諮商中心於院系設置個管心理師，提供各系服務，建置「導師多元角色」，協助導師發揮諮詢、引導、預防、轉介功能，以滿足學生多元輔導需求。

7. 拓展學生就業與職涯輔導資源

為拓展學生就業與職涯輔導資源，與勞動部勞動力發展署桃竹苗分署合作，於校內設立賈桃樂學習主題館的第五座分館，提供學生職涯探索的學習場域(內含圓夢(還願)銀行、心理測驗及電子履歷實作區、職涯諮詢區、VR 體驗區、模擬面試區、彩妝區及肖像拍照區等七大區域)。另提供實習平台、打工媒合、職缺資訊與創業資源等，精心規劃各式職涯相關講座、工作坊、履歷實作、一對一職涯諮詢等服務提高學生使用效益，豐富的資源以利學生隨時運用。此外，舉辦互動式展覽，例如：「享受吧！一個人的日常對話」，與提供校內外單位申請導覽活動，包含：諮商中心與賈桃樂明新分館介紹、各項設施體驗、Q&A 時間。而為使求職者能順利媒合，舉辦校園徵才就業博覽會，例如：「2022 職來運轉薪希望」，計有 136 家廠商進駐徵才，開放約七千個職缺，同時並安排 12 場企業說明會。

8. 深化校務研究分析預警機制

本校校務研究中心目前已建置「AI 註冊率預警系統」，透過內、外部資料，搭配 Ensemble Learning 演算法，得到校正後註冊率預測值，目前對於新生註冊率之推估以可掌握至誤差於正負 2%。未來將延伸此系統功能至留生預警(如圖 1-3-40)，建置「AI 留生預警系統」作為學校研擬政策參考之依據。

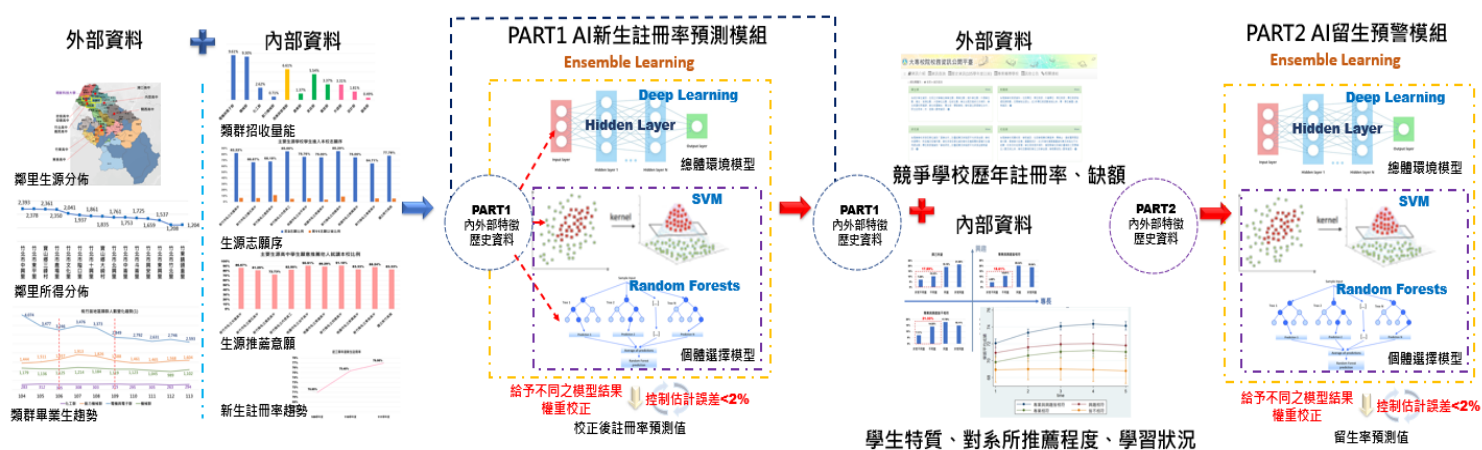


圖 1-3-40 本校校務研究 AI 預警模組概念圖

第二部份 113 年度整體發展經費支用計畫

壹、112 年度整體發展經費支用情形及辦理成效

一、112 年度整體發展經費支用情形

教育部整體發展經費為本校精進實務教學、充實教學研究設備及發展學校特色之重要經費來源之一，相關經費經教育部核定補助後，即以修正後之支用計畫書積極執行，以發揮最大效益為執行目標，相關支用項目皆須符合「私立技專校院整體發展獎勵補助經費核配及申請要點」之規定，[112 年度經費截至 12 月 31 日執行率為 100%\(詳如附表 3\)](#)。

本校整體發展經費依教育部核定金額進行支用，申請單位依據核定支用計畫書之品項，依據本校採購辦法，提出請購申請，會辦權責各級核示。若執行設備項目、規格、數量及細項改變者，應經由整體發展經費專責小組會議通過，其會議紀錄（包含簽到單）、變更項目對照表及變更理由存校備查，於執行績效審查時一併查核。

為掌握整體發展經費之執行情形，除本校既有之內控管理機制外，亦透過「整體發展經費專責小組委員會」，由校長擔任主任委員，成員包括副校長、教務長、學務長、總務長、研究發展處處長、圖書資訊處處長、財務處處長、人力資源處處長、產學營運處處長、各學院院長、各系代表等，由財務處報告整體經費之執行率，及經資門各項目之執行進度，並針對執行進度落後之項目進行檢討，了解問題及協助解決。此外，財務處設置獎勵補助款專帳，專案歸檔獎勵補助款相關傳票及憑證。

二、112 年度校務發展辦學特色及經費支用辦理成效

為持續發展智慧科技與智慧服務相關領域，並呼應我國「2030 雙語國家」的政策目標，針對 112 年度資本門經費之執行，本校規劃以完善數位校園設施提升教學品質為第一優先序位。其次則是在既有之封裝測試科技基礎上持續精進，推動半導體測試工程師能力鑑定，強化學生實務技能；另外則是建置 AI 及機器人課程場域以推動相關專題競賽活動，並建置智慧製造示範生產線，培養學生精密製造及自動化整合能力。而在經常門經費的部份，支用於獎勵教師、教學創新、及加強教學品質等面向，相關細部支用情形與成效列於附表 4。

貳、113 年度整體發展支用計畫

一、各項經費配合校務發展計畫、高教深耕計畫執行內容及預期成效

針對 113 年度經費之執行，本校以一院一特色作為校級計畫之規劃方式。因此除了在既有之封裝測試科技基礎上持續精進，強化學生實務技能外，亦規劃建置 AI 數據教學研究中心特色實驗室、智慧商業特色教室、將 AI 相關教學設備引入幼兒保育人員現場等，提升學生實務製作，並強化學生專題製作之能力。本校 113 年度整體發展支用計畫之執行內容呈現於附表 5。

二、整體發展經費資本門、經常門經費運用分配原則

教育部整體發展經費為本校重要經費財源，運用之規劃區分為資本門與經常門，各項經費依每年發展計畫編列，並經專責小組審議後實施。獎勵補助款預算數區分為資本門50%及經常門50%的比例，且以獎勵補助經費10%以上額度規劃自籌款為配合款。113年度整體發展獎勵補助經費運用之比例詳見表2-2-1。

表2-2-1 整體發展經費運用分配原則

113 年教育部整體發展獎勵補助經費總預算表【含自籌配合款 14.73% 】(100%)		
資本門 50%	一、教學及研究設備	院、系
	二、圖書館自動化及圖書期刊、教學媒體	圖書資訊處
	三、學生事務及輔導相關設備	學務處
	四、其他-校園安全設備	總務處
經常門 50%	一、新聘(三年以內)專任教師薪資 二、提高現職專任教師薪資 三、現職專任教師彈性薪資 四、推動實務教學(包含編纂教材、製作教具、創新創業教學獎勵) 五、研究(獎勵學術研究、專題研究計畫、產學合作、專利申請) 六、研習(教師進行產業研習或研究、參加並出席國際及大陸地區學術會議、參加與教學或業務有關之研討會或研習會、補助辦理研討會、研習會) 七、升等送審 八、行政人員相關業務研習及進修 九、學生事務與輔導相關經費 十、改善教學之相關物品 十一、資料庫訂閱費	人力資源處 教務處 學務處 圖書資訊處 研究發展處 產學營運處 院、系
學校另行之 配合款	根據本校年度發展重點方向與辦學理念及特色 規劃執行相關作業	

三、整體發展經費資本門分配支用優先順序

為發展本校特色，並提供適切教學研究之儀器設備與軟體，本校總預算之分配規劃以各

院規模(包括學生人數、學雜費收入)及績效作為分配之基準，預算內容已涵蓋各院跨系所之特色及獎勵補助款設備之申請額度，作為預算分配之原則，支用分配之優先順序詳見表2-2-2。

表2-2-2 整體發展經費資本門分配支用優先順序

優先順序	項目	支用單位	說明
一	院、系、所發展重點與特色之教學研究用設備	院、系、所	半導體學院、工程學院、管理學院、服務產業學院、人文與設計學院與共同教育學院輪替排序
二	圖書館自動化及圖書期刊、教學媒體等之設備	圖書資訊處	依圖書資訊處委員會議決議--採購項目
三	學生事務及輔導相關設備	學務處	依學生社團需求增添設備，由學務處統籌審核後，再提專責小組審議
四	其他-校園安全設備	總務處	省水器材、強化校園安全、永續校園綠化

四、整體發展經費經常門支用項目規劃單位

經常門部分由人力資源處、學務處、教發中心、研技中心、產技中心、創新育成中心、圖書資訊處及院系等單位規劃各項經費之編列，依實際使用狀況微幅調整與修訂各項辦法，再提會議審議後編列，支用項目及負責的規劃單位詳見表2-2-3。經常門其他經費(校園安全、校舍修繕工程...等)的支用則由其他各單位(例如：學務處、總務處等)以專案方式提出申請，並由學校配合款支出。

表2-2-3 整體發展經費經常門支用項目規劃單位

支用項目	規劃單位
<u>現職專任教師彈性薪資</u>	<u>校務企劃中心</u>
推動實務教學(編纂教材、製作教具、教學實踐研究)	教學發展中心
推動實務教學(實務教學)	研技中心
推動實務教學(創新創業輔導獎勵)	創新育成中心
研究(專題研究、學術研究)	研技中心
研究(產學合作、專利申請)	產技中心
研習(教師進行產業研習或研究)	
研習(教師參加與教學或業務有關之研討會或研習會)	人力資源處
<u>研習(教師參加並出席國際及大陸地區學術會議)</u>	<u>研技中心</u>
升等送審	人力資源處
學生事務與輔導相關經費	學務處
行政人員相關業務研習及進修	人力資源處
<u>新聘(三年以內)專任教師薪資</u> <u>提高現職專任教師薪資</u>	人力資源處
改善教學之相關物品	院、系、所

資料庫訂閱費	圖書資訊處
軟體訂購費	圖書資訊處、多遊系

五、專責小組、內部稽核人員之組織辦法及成員名單

本校「專責小組組織辦法、成員名單及會議紀錄」、「請採購規定及作業流程」、「經常門相關辦法」、「內部專兼任稽核人員組織辦法」及「內部控制制度稽核委員名單」詳見紙本其他相關附件。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表1】學校類型及110～112年度學校基本資料表

項目 \ 年度		113				
學校類型(備註1)		科技大學	技術學院	專科學校	專案輔導學校	學生數未達一千五百人之學校
		✓				
						依指標核配 採定額獎勵補助
學年度		110		111		112
項目		上學期	下學期	上學期	下學期	至10月15日止
學生人數 (備註2)	在學學生	11,377	10,121	10,556	9,873	10,040
	休學學生	231	235	291	276	344
	退學學生	253	490	425	472	297
項目 \ 年度		110		111		112
教職員人數	專任教師	303		301		292
	兼任教師	405		335		316
	職員	202		236		237
生師比	全校	22.18(109學年度)		22.04(110學年度)		21.27(111學年度)
	日間學制	17.27(109學年度)		17.03(110學年度)		16.58(111學年度)
校地及校舍面積	校地面積	232807 m ²		232807 m ²		232807 m ²
	校舍面積	154952 m ²		154952 m ²		154952 m ²
	每生平均校地面積	20.46295 m ² (110-1) 23.00237 m ² (110-2)		22.05447 m ²		23.18795 m ²
	每生平均校舍面積	13.61975 m ² (110-1) 15.30994 m ² (110-2)		14.67904 m ²		15.43347 m ²
全校新生註冊率		0.754		0.7698		0.7681
全校學生就學穩定率(備註3)		88.04% (日四技) 、77.82% (進四技) 100.00% (日二專) 、75.37% (進二專)		85.19%(日四技) 、74.29%(進四技) 80.00%(日二專) 、77.57%(進二專)		85.41%(日四技) 、76.95%(進四技) 100.00%(日二專) 、75.49%(進二專)

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表1】學校類型及110～112年度學校基本資料表

備註：

1. 學校類型：請學校依所屬類型於該類型打勾，屬多類型之學校請複選，其中學生數未達一千五百人之學校，請選擇核配方式欲依指標核配或採定額獎勵補助，報部後不得修正，其他類型之學校不須填列該欄位。另依要點第三款第三目規定停止全部招生並於當學年度結束時停辦之學校或經私立高級中等以上學校退場審議會審議認定為專案輔導之學校，僅核予補助經費。
2. 在學學生：請依據技專校院校務基本資料庫表4-2填報在學具有學籍之所有學生人數；休學學生及退學學生：請依據技專校院校務基本資料庫表4-4-1填報學期間申辦休學人數及學期間退學人數。
3. 公式請學校參照大專校院校務資訊公開平臺之學16.學士班以下就學穩定率-以「校(含學制班別)」統計說明計算（學生就學穩定率=當學年2年級在學學生數/前一學年度錄取1年級在學學生人數）。
4. 若有其他基本資料，請逕行增加欄位。
5. 資料計算基準日請以當年度10月15日為基準。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表2】111 (學) 年度學校年度校務發展 (含私校獎補助、其他補助計畫、學校經費) 一覽表

單位：元

	111(學)年度學校年度校務發展						111(學)年度學校 總支出(E)		111(學)年度學校 總收入(F)	
	總計(A)	學校自籌經費(B)	教育部各類獎補助計畫(C)			其他政府部門經費(D)	學校	附設機構	學校	附設機構
			私校獎補助計畫	高等教育深耕計畫	其他					
經費	1,421,136,544	1,129,992,536	79,105,764	52,179,981	92,570,382	67,287,881	1,421,136,544	0	1,340,860,831	0
占學校總支出比率(%)	100.00%	79.51%	5.57%	3.67%	6.51%	4.73%	—	—	—	—
占學校總收入比率(%)	105.99%	84.27%	5.90%	3.89%	6.90%	5.02%	—	—	—	—

備註：

1. 總計(A) = (B) + (C) + (D)，請填入「學校111(學)年度執行校務發展計畫經費」，包含學校自籌、教育部各類獎勵補助計畫、其他政府部門獎勵或補助經費等經費。(其他：請學校檢視獲得教育部補助計畫中與學校校務發展關聯性較高且屬全校性之補助計畫填入，若無則可免填。)
2. 學校自籌經費(B)：為學校支應學校111(學)年度校務發展之相關經費。
3. 占學校總支出(總收入)比率(%) = 各項經費/總支出(總收入)×100%。
4. 111 (學)年度學校總支出(E)：請填入111 (學)年度總支出；111 (學)年度學校總收入(F)：請填寫111 (學)年度總收入。
5. 請註記統計時間：111年1月1日至111年12月31日或111年8月1日至112年7月31日止。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表3】110～112年度私立技專校院獎勵補助經費執行情形

單位：元

年度	獎勵補助款								總計 (C)=(A)+(B)	已支用經費 (D)	執行率(%) (E)=(D)/(C)
	核定/流用後(A)				自籌款(B)						
	資本門(A1)		經常門(A2)		資本門(B1)		經常門(B2)				
	金額	比率(%) (A1/A)	金額	比率(%) (A2/A)	金額	比率(%) (B1/B)	金額	比率(%) (B2/B)			
110	34,610,069	50.00%	34,610,070	50.00%	5,389,931	50.00%	5,389,930	50.00%	80,000,000	80,000,000	100.00%
111	34,501,431	50.00%	34,501,432	50.00%	5,498,569	50.00%	5,498,568	50.00%	80,000,000	80,000,000	100.00%
112	38,073,485	50.00%	38,073,486	50.00%	5,926,515	50.00%	5,926,514	50.00%	88,000,000	88,000,000	100.00%

備註：

1. 依獎勵補助要點第九點第一款第二目規定：學校應自籌本獎勵補助經費十分之一以上額度為配合款。
2. 112年度已支用經費及執行率統計時間：112年1月1日至112年12月31日。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略1.1：發展封裝測試科技，呼應產業人才趨勢 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.測試機：期望實作場域建置完成後，能作為半導體測試工程師能力鑑定考場，以順利推動第二張全國唯一的半導體測試證照。 2.半導體參數分析儀： (1)強化學生實務教學知識，提升學生學習效率。 (2)發展半導體與光電科技相關領域知識。 (3)配合教學課程：半導體製程技術、光電材料與元件物理、電子學實驗、電路學實驗、實務專題、總整課程。	1.測試機：開設半導體測試相關課程2門，預計上課人數80人。 2.半導體參數分析儀： (1)開課課程數約2-3門。 (2)平均授課人次約為60-100人次。	1.測試機： 開設積體電路測試導論、積體電路測試技術、積體電路系統整合測試3門課，共計96人。 2.參數分析儀： 開標時間：112年6月27日。 交貨時間：112年12月15日。	無	5,820,000	5,820,000	100.00%
策略1.1：發展封裝測試科技，呼應產業人才趨勢 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.導入混合實境技術，縮短半導體廠務人才培訓時間。 2.協助建置半導體設備、廠務、檢測、封裝、測試類產線，推動封裝工程師、測試工程師、真空設備工程師能力認證，培育業界所需的實務人才。	搭配積體電路封測學分學程以及半導體學分學程之【高科技廠務】和【污染防治實務】等相關課程，預計上課人數80人。	已開設電機機械及智慧電網2門課程，共計150人。次，112學年度第2學期開設高科技廠務及污染防治實務課程。	無	1,330,000	0	0.00%
策略1.1：發展封裝測試科技，呼應產業人才趨勢 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.強化學生實務教學知識，提升學生學習效率。 2.發展半導體與光電科技相關領域知識。 3.配合教學課程：光電實驗、電子學實驗、光電建模、電腦輔實體設計、實體設計認證、總整性課程、實務專題。	1.開課課程數約2-4門。 2.平均授課人次約為60-120人次。	SolidWorks教學軟體：已開設電腦輔助實體設計相關課程2門，實體設計認證1門，並提供總整性與實務專題課程，學生務實致用的技能發揮。共計學生數約100人。	無	925,689	36,603	3.95%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略1.2：深耕智慧機器人，培養應用型AI人才 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	1. 建置AI數據教學研究中心特色實驗室一間。 2. 建立AI運算能量，提升AI研發能力。 3. 建立人機智能體驗系統，提升專題研究基礎。	1. 建置AI數據教學研究中心特色實驗室一間。 2. 建置AI 開發工作站 10套。 3. 建置AI控制運算實作系統1套。 4. 建置AI雲端運算整合系統1套。 5. 建置機械手臂2套與智能器人1套。 6. 未來每年有四門課程使用此實驗室，每年約160人次使用。	1. 建置AI數據教學研究中心特色實驗室一間，提升軟硬體教學設備。 2. 建立AI運算能量，建置10台AI工作站，提升AI研發能力。 3. 建立人機智能體驗系統，提升專題研究基礎。 4. 每年四門課程(人工智慧、資料科學、聊天機器人、資料探勘、實務專題等)使用此實驗室。	無	3,335,000	3,335,000	100.00%
策略1.2：深耕智慧機器人，培養應用型AI人才 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	充實教學設備，以利實務課程教學： 1.CNC立式綜合加工機：培養學生精密製造能力、輔導同學考取證照。 2.廣播系統：供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率。 3.3D列印機列印機：加強實務教學課程，培養學生專業技能與提升學生實務能力。 4.固態硬碟：教學及實作課程使用實驗設備-設備升級、機電整合證照輔導使用。 5.專業繪圖板、數位攝影機：數位課程教學。 6.外徑分釐卡、內徑分釐卡、附錶卡尺、塊規、自動變色焊接面罩、槓桿式量錶、銼刀組、白板、行動硬碟：供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率。	1.CNC立式綜合加工機開設數控工具課程、專題實作、證照輔導等使用，約2門課程使用。 2.廣播系統：實習工廠開設課程及專題實作，每學期使用人數達100人。 3.3D列印機列印機：精密機械設計課程及專題實作，每學期使用人數達30人。 4.固態硬碟：開設PLC控制技術及實習、機電整合及實驗、專題實作及證照輔導等使用，約4門課程使用。 5.專業繪圖板、數位攝影機：電腦製圖課程、專題實作等課程使用。 6.外徑分釐卡、內徑分釐卡、附錶卡尺、塊規、自動變色焊接面罩、槓桿式量錶、銼刀組、白板、行動硬碟：工廠實習、專題實作等課程使用。	1.廣播系統：已安裝完成，配合工廠實習、實務專題等課程及證照輔導使用，學生人數達100人。 2.3D列印機列印機：已安裝完成，可提供學生實務專題課程使用，學生人數約10人。 3.固態硬碟：已安裝固態硬碟於PLC實驗室及逆向工程實驗室，提升電腦效能，改善教學環境。 4.外徑分釐卡、內徑分釐卡、附錶卡尺、塊規、自動變色焊接面罩、槓桿式量錶、銼刀組、行動硬碟：配合工廠實習、實務專題等課程及證照輔導使用。	無	3,267,480	3,267,480	100.00%
策略1.3：建置智慧商務中心，落實跨域人才培育	培養管理學院教師及學生具備智慧商業專業知識及技能，提升教學成效與學生實務能力。	搭配開設智慧商業相關課程，每年度至少5門。	共計開設5門，一門跨系深碗課程以及四門一般專業課程，課程18學分。課程包含數位轉型與地方創生(6學分)、社群行銷(3學分)、電子商務(3學分)、消費者行為(3學分)以及自媒體設計與傳播(3學分)，共計174人次學生進行課程修課。	無	893,000	893,000	100.00%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略1.3：建置智慧商務中心，落實跨域人才培育	培養管理學院教師及學生具備智慧商業專業知識及技能，提升教學成效與學生實務能力。	搭配開設智慧商業相關課程，每年度至少5門。	共計開設5門，一門跨系深碗課程以及四門一般專業課程，課程18學分。課程包含數位轉型與地方創生(6學分)、社群行銷(3學分)、電子商務(3學分)、消費者行為(3學分)以及自媒體設計與傳播(3學分)，共計174人次學生進行課程修課。	無	554,500	376,500	67.90%
策略1.3：建置智慧商務中心，落實跨域人才培育 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.培養學生對數字敏銳感，提升學生就業競爭力。 2.優化教學環境，提升學生學習意願。	1.開設至少3門財金專業實作課程。 2.辦理1場虛擬交易競賽。 3.辦理3場金融科技或程式應用研習營。	1.開設會計學、企業資源規劃、財務報表分析、金融機器學習模型導論。 2.舉辦明日之新全國大專校院模擬交易競賽。 3.辦理『區塊鏈應用-供應鏈金融系統』師資研習、台股主流回顧講座、2024台股新挑戰講座、金融業相關證照之引導講座、認識投資的本質，從生涯學習談起。	無	678,680	280,480	41.33%
策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.輔導學生考取托育人員證照。 2.運用保母實務、保母技能課程,加強學生實務能力。	1.每學年輔導學生考取托育人員證照30張。 2.每學年開設保母實務課程至少2門。	1.每學年輔導學生考取托育人員證照30張。 2.每學年開設保母實務課程2門。	無	941,035	941,035	100.00%
策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.輔導學生考取電腦相關證照。 2.配合配合人工智慧概論與應用、程式設計概論課程教授及學生專題實務課程,加強學生電腦應用能力。 3.輔導學生考取托育人員證照。 4.運用保母實務、保母技能課程,加強學生實務能力。	1.每學年輔導學生考取電腦相關證照10張。 2.開設電腦相關課程至少6門課。 3.每學年輔導學生考取托育人員證照30張。 4.每學年開設保母實務課程至少2門。	1.每學年輔導學生考取電腦相關證照10張。 2.開設電腦相關課程6門課。 3.每學年輔導學生考取托育人員證照30張。 4.每學年開設保母實務課程2門。	無	533,360	438,360	82.19%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.配合體適能測驗與推廣、健康促進、健康評估與實踐課程授課，加強學生對身體機能、結構實際了解。 2.培養學生敘事解說導覽能力。 3.搭配解說導覽課程，讓學生理論與實務並重。	1.安排3門課每學年至少使用480小時。 2.修課學生至少做一次檢測。 3.敘事解說導覽：安排2門課，每學年至少使用240小時。	1.安排3門課每學年共計使用480小時。 2.修課學生至少做一次檢測。 3.敘事解說導覽：安排2門課，每學年共計使用240小時。	無	834,500	686,700	82.29%
策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.培訓學生廚藝創意實作能力。 2.搭配搭配旅館廚藝理論與實務(一)中西餐、康養膳食、異國料理等課程，學生參加廚藝競賽。	1.安排6門課程，每學年使用時數至少864小時。 2.每學年輔導學生考取證照10張。 3.組隊與培訓選手參加全國性競賽爭取佳作以上獎項5件。	1.安排6門課程，每學年使用時數864小時。 2.每學年輔導學生考取證照10張。 3.參加全國性競賽佳作以上獎項5件。	無	807,200	308,200	38.18%
策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	1.培訓學生數位實作能力。 2.搭配研究所服務資訊科技、智慧健康照護及老人健康體適能等課程。 3.支援各系培養科系行銷傳播養成。	1.安排3門課程，每學年使用時數至少180小時。 2.每學年產出播客數位錄音檔至少10式。 3.每學年產出專題8件。 4.參加相關研討會或競賽，培養國際學生國際視野。	1.安排3門課程，每學年使用時數180小時。 2.每學年產出播客數位錄音檔10式。 3.每學年產出專題8件。 4.參加相關研討會發表文章1篇。	無	662,805	630,805	95.17%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略2.2：陶育品格能力，培養熱忱服務情操 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	1.「新生社團博會」：營造校園活潑氣氛，鼓勵新生參與學校社團，學習團隊合作、溝通、執行力、領導以及思考等軟能力。 2.「社團成果發表活動」：提升社團品質，開拓學生社團專業知識成長及促進社團發展。 3.「藝起歡樂頌系列活動」：增進學生大學社團生活與生涯，拓展人際關係，建立對校園之認同感，營造優質友善校園環境 4.「社團辦公室雙語/還境美化競賽」：協助社團學習維護自身環境重要性，並提升其品格力。 5.「畢業典禮系列活動」：深化感恩情懷，增進師生情感，並祝賀莘莘學子習業有成，昂首開展新的人生里程碑。 6.「健康宿舍主題系列活動」： (1)利用宿舍空間辦理活動，活絡運用宿舍、增加住宿生的課餘生活的多樣性與實務性課程學習活動。 (2)以宿舍為介面，推動學習自我管理、積蓄學養能力、促進團隊成長等主題活動，培養住宿生主動精神，結合生活與學習，落實身心的健康發展。 7.「汗動明新系列活動」：培養學生運動習慣，提升學生運動知能。	1.「社團成果發表活動」：預估辦理1場4大屬性聯合成果發表活動，參與人數為800人次。 2.「藝起歡樂頌系列活動」：預估由學生會獲系學會共同辦理節慶活動，參與人數約999人次。 3.「社團辦公室環境美化活動」：預估辦理為期1個月競賽活動，參與人數為400人次。 4.「畢業典禮活動」：預估辦理1場專屬於畢業生的嘉年華活動，參與人數為999人次。 5.「健康宿舍主題系列活動」： (1)預計辦理4-5場次健康宿舍主題相關學習型活動。 (2)規劃參加人數120-150人次。 6.「汗動明新系列活動」：系列活動預計參加約3000人次	1.「新生社團博會」：於112年9月20辦理，集結5大屬性社團擺攤及動態表演，使新生進入大學生活更好了解及體驗社團，參與人數為500人。 2.「社團成果發表活動」： (1)於112年11月15辦理，結合康樂性辦理成果發表，展現社團特色，活絡校園社團風氣，參與人數999人。 (2)於112年10月辦理，邀請鄰近高中社團表演及校園演唱會，一同慶祝校慶，增進校園活絡氣氛，參與人數999人。 3.「藝起歡樂頌系列活動」：明日之心，翻轉創新，於112/3/1、4、5透過研習活動讓各負責人能夠在組織運作、領導、團隊合作、規劃上更加熟悉上手，參與人數為80人次。 4.「社團辦公室環境美化活動」：於112/10/18-11/22辦理，改善社團環境衛生，達到整潔、綠化、美化之境地，參與社團人數為30人次。5.「畢業典禮活動」：於112年5月舉辦畢業演唱會及6月份畢業典禮，藉由演唱會增進校園氣氛及使用於畢業典禮當天校內佈置，並送上祝福，參與人數為999人次 6.「健康宿舍主題系列」：於10/26日起至11/23日止，共安排6場次「安全斜槓。溫飽人生」溫馨手作DIY活動，參加人數170人次。 7.「汗動明新系列活動」：已於112年5月17日辦理「汗動明新-全校路跑」，共計645人次參加，於112年10月28日辦理「汗動明新-全校運動會」。	無	720,000	607,000	84.31%
策略2.2：陶育品格能力，培養熱忱服務情操 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	1.為強化社團營運能力，提供社團運用各項資源增進自身能力。 2.增購學生社團活動所需設備，使學生課外活動更富資源，活潑校園氣氛。	112年整體發展經費購置11項28件資本門器材，包含由畢委會、學生會、學生議會、蒲公英國際志工等4個申請之社團專用器材14項，及提供學生社團借用之共通性器材6項。	購置13項40件資本門器材，包含由畢委會、學生會、學生議會、蒲公英國際志工等4個申請之社團專用器材14項，及提供學生社團借用之共通性器材6項。	無	1,341,184	1,129,000	84.18%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	1. 提升社團活動品質，開拓學生社團專業知識方面的成長及促進社團發展。 2.培養學生自主學習並發展多元性的社團課程。	預估外聘社團指導教師共計50人次，學生參與人數500人次。	上半年度共完成16個社團共19個外聘講師，核銷金額為178,000元，下半年度共已申請13個社團共17位外聘講師，核銷金額122,000元，總經費為300,000元。	無	300,000	300,000	100.00%
策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	1.增購學生社團活動所需設備，使學生課外活動更富資源，活潑校園氣氛。 2.強化社團營運能力，提供社團運用各項資源增進自身能力。	112年整體發展經費購置購19項93件，包含由學生會、親善大使社、吉他社、山嵐社會服務隊、戰術研究社、機研社、MUST蒲公英國際志工社、鋼琴社等7個申請之社團專用器材65項，及提供學生社團借用之共通性器材6項。	購置購19項93件，包含由學生會、親善大使社、吉他社、山嵐社會服務隊、戰術研究社、機研社、MUST蒲公英國際志工社、鋼琴社等7個申請之社團專用器材13項65件，及提供學生社團借用之共通性器材6項28件。	無	496,500	496,500	100.00%
策略3.1：鼓勵成員學習，精進組織專業知能	強化職員專業職能及「適才適所適用」，增進行政效率。	1.行政人員相關業務研習預估補助30人次。 2.學校自辦行政研習活動預估補助3場次。	1.行政人員相關業務研習：補助37人次。 2.學校自辦行政研習活動已辦理3場： (1)112年4月20日-校園常見著作權議題。 (2)112年6月28日-推動性別平等教育系列講座。 (3)112年8月30日-情緒管理、職場倫理。	無	69,328	68,393	98.65%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略3.2：e 化資訊系統，提升校務行政效能	1.儲存設備是用於備份虛擬化平台重要虛擬機服務資料，依服務的重要性，設置不同的備份排程規則，以避免當虛擬機損壞所造成的資料遺失。 2.提供各教學單位穩定、快速上網品質，供教學、研究使用。 3.配合無線基地台使用，供應無線基地台電源及網路傳輸。 4.支援高速無線傳輸頻寬，提供良好無線訊號涵蓋範圍，提供學生於校內使用無線網路資源。 5.穩壓系統是用於控制輸出電壓的穩定性，提供更穩定電腦教室教學環境，以避免外部環境影響，所造成的電力品質低落。	1.購置儲存設備兩台，以提供設備備援容錯機制。 2.購置交換器10台，將教學單位光纖由原本1G頻寬升級至10G。 3.購置供電式交換器4台，以提供無線基地台所需48V電源及1G傳輸頻寬。 4.購置無線基地台，以更換4棟建築物老舊無線基地台共58台。 5.購置穩壓系統7台，以提供更穩定電腦教室教學環境。	1.建置兩台儲存設備，提供同步資料抄寫功能，設定排程於離峰時段進行虛擬化資料備份，當虛擬機異常無法使用，儲存設備快照回復時，可使用備份的資料進行回復。 2.將教學單位設備更換並提升至10G寬頻增加網路傳輸，提供各教學單位穩定、快速上網品質，教學活動及學術研究充分使用網路資源。 3.配合無線基地台使用，供應基地台的電源及網路，使無線網路穩定及高可用性，讓全校師生隨時可使用網路。 4.更新四棟建築物共計58台無線基地台，提升無線傳輸寬頻，提供良好無線訊號給校內師生使用網路資源。 5.建置電腦教室穩壓系統，有效地抵禦電壓波動，延長教室硬體設備使用期限，提供穩定教學環境。	無	2,743,640	2,338,900	85.25%
	6.提供教職員生於文書作業與文件製作時更多元的使用環境，期望師生彼此交流互相學習更多技能。 7.液晶螢幕規格化更新，是為提供師生授課環境穩定優良的視覺學習體驗。 8.固態硬碟改善因作業系統的更新機制等造成的遲緩，並有效利用有限的授課時間。 9.廣播盒增購是為配合教室主機調整新增的作業，為提供每位學生都能同時接收上課內容。	6.購入自然輸入法V12版，供全校教職員生使用。 7.液晶螢幕24'購置70台，提供電腦教室66台設備使用。(4台備援) 8.固態硬碟70顆，提供電腦教室66台設備使用。(4顆備援) 9.廣播盒增購4組 每組提供4台電腦廣播訊號，配合6間電腦教室調整使用。	6.購入輸入法供全校使用，提高部分同仁行政效率，增進學生職能技能選項、便利文書作業輸入操作。 7.購置24'液晶螢幕，提供師生教學時有更舒適的視野與上課體驗。 8.將固態硬碟設置於教學環境的設定，提供快速的讀寫速度也降低因作業系統產生的更新延宕等遲緩當機現象，而穩定教學時程不致延誤。 9.配合教學需求調整新增教室電腦數而增設廣播盒，使每個授課學生都有相同的教學環境。				
策略3.2：e 化資訊系統，提升校務行政效能	1.防毒軟體安裝於全校電腦，以提供個人電腦即時的安全防護，以避免電腦中毒。 2.課程教學提供合適PDF編輯軟體以提高相關作業與紀錄時文件正確資料的傳遞。	1.購置防毒軟體(1600U)一年授權。 2.購置PDF編輯軟體70U(含以上)一年授權。	1.於全校個人電腦安裝防毒軟體，定期更新病毒碼，以提供電腦端資訊安全威脅的相關防護。 2. PDF編輯軟體提供校內教職員生進行文件編輯時，將文件進行保護與格式完整性的多重設定，確保文件流通過程的機密性、完整性及可用性。	無	1,441,000	1,441,000	100.00%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	1.光學無段變焦控光裝置, 田徑場夜間照明改以光學無段變焦控光裝置,減少開燈數量,以達節能目的。 2.建置安全監視系統，保障全校教職員工及師生人生安全及防止犯罪。 3.明善樓冷氣節能控制系統，藉由個機空調排程卸復載管理機系統，進行排成用電及自動卸載管理，達到永續校園管理目標。 4.將舊有螢光燈具更換LED燈具，以達節約能源減少碳排放之目的。	1. 田徑場夜間照明節電率約25%。 2.增設27支攝影機。 3.每台冷氣每日可節約3度電。 4.節電率約25%。	1.光學無段變焦控光裝置, 田徑場夜間照明改以光學無段變焦控光裝置,減少開燈數量,以達節能目的，節電率約達25%。 2.校區內建置攝影機，增加攝影機覆蓋率約6%，保障全校師生安全及防止犯罪。 3.明善樓冷氣節能控制系統，藉由個機空調排程卸復載管理機系統，進行排成用電及自動卸載管理，達到永續校園管理目標，每台冷氣每日可節約達3度電。 4.將舊有螢光燈具更換LED燈具，以達節約能源減少碳排放之目的，節電率約達25%。	無	3,313,430	2,163,000	65.28%
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.開設電力相關課程，以培養學生電能專業。 2.指導學生製作電力或控制專題，以培養學生實作能力。	1.請電機系開設電力相關課程2門。 2.請電機系老師指導學生製作電力或控制專題3組。	目前均已採購完成，並已安置於電機三館。開設相關專業課程如離岸與陸域風電基礎、風力發電系統實務、離岸風電結構與海事工程、離岸與陸域風電維運工程與指導學生專題實作。	無	4,797,600	4,797,600	100.00%
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.開設電力相關課程，以培養學生電能專業。 2.指導學生製作電力或控制專題，以培養學生實作能力。	1.請電機系開設電力相關課程1門。 2.請電機系老師指導學生製作電力或控制專題1組。	目前均已採購完成，並已安置於電機二及三館，開設相關專業課程如可程式控制器、電力系統、微電網系統設計、電力電子實務、智慧電網、電動機控制實務與指導學生專題實作。	無	227,580	227,580	100.00%
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.供授課使用，提升學生學習效率與品質。 2.進班宣導時機動使用，強化與生源師生的互動，提高招生成效。	1.提升學生學習成效與成績。 2.提高招生成效與註冊率。	教學擴大機、無線麥克風、無線行動投影機已採購完成投入教學，本學期使用狀況良好，上課進行順利。	無	83,900	83,900	100.00%
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.預計將開設導演學等相關課程。 2.預計將開設平面攝影與編輯等相關課程。	1.預計40人次修習。 2.預計40人次修習。	於111-2開設導演學(二)，修課56人次；112-1分別開設導演學(一)，修課65人次；開設平面攝影與編輯，修課53人次，已達成預期目標。	無	643,350	633,986	98.54%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	預計開設時尚造型與創意設計之相關課程，如：手足保養護膚實作、美甲實作、美容儀器學、毛髮技術實務、實務實習等課程。	1. 預計將開設時尚造型與創意設計相關課程約5個班次，預計至少有150人次修習。 2. 輔導學生參加全國性美容競賽，佳作以上6件。	實務實習等相關課程皆安排使用多功能純氧高壓美膚儀，使學生提升實務能力，並已於112-1開設護膚實作，修課93人次；開設美容儀器學，修課62人次，共計155人次。	無	677,640	0	0.00%
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.維持電腦設備正常運作。 2.提升教學品質。	1.每年程式設計課程4門。 2.每年受惠學生約120-160人。	提升電腦教室設備，維持電腦設備正常運作、提升程式設計課程教學品質。每年程式設計課程4門，每年受惠學生約120人。	無	90,600	88,200	97.35%
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.培訓學生在了解自己所設計的電路，所使用的元件特性，及物聯網應用，並提升學生實作能力。 2.維持實作設備正常運作。 3.改善專題實驗場域環境。	1.可使用於FPGA設計實習、數位電子證照認證、電子學實驗、自動量測實習、實務專題製作等課程。 2.預計每年約200人次。	開設數位電子證照認證、電子電路實習、物件導向程式設計實習、實務專題4門課，約計130人，強化了學生對電路設計、物聯網相關知識能力。	無	1,355,990	795,750	58.68%
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.促進物理與物理實驗課程智慧化與數位化。 2.提升學生的人機介面控制能力。 3.增進學生的科普知識並提升學習意願。 4.提升學生的儀器控制與架設能力。	1.每年於半導體學院各系開授物理與物理實驗課程，共4-6門。 2.每年受惠之學生人數約100-200人。	112年度(111-2及112-1學期)，共開設物理實驗課程14門，受惠學生人數共531人次，順利提升學生的科普知識、儀器控制與架設能力並提升學習意願。	無	366,100	173,600	47.42%
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.使同學掌握單、三相變壓器、交、直流電動機及三相感應、同步電動機之負載、速率控制及向量與相位控制之專業知識與能力，強化學生在電動機相關領域之專業發展。 2.提升教師教學內容的呈現品質，並提供學生學習環境的舒適性與順暢度。	1.規劃安排2門以上相關課程，每學年使用100小時以上。 2.規劃安排相關體驗課程供各年級學生參與，每學年人數100人以上。 3.帶領學生參加全國性機器人競賽，預計獲獎佳作以上名次至少10件。	112年度(111-2及112-1學期)，共開設風力發電與能量轉換及電機機械實習2門課程，受惠學生人數共153人次，藉以強化學生在電動機相關領域之專業發展。	無	1,536,470	1,064,000	69.25%
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.培訓學生在材料與半導體製程技術實作能量。 2.維持實作設備正常運作。 3.改善專題實驗場域環境。	1.開設材料工程實作課程、提供應材系日間部一班、國際產學專班一班之全學期使用，每學期修課人數達100人。 2.配合材料工程實習與儀器分析實習兩門課，提供每學期100人修課之使用。	112年度(111-2及112-1學期)，共開儀器分析實驗及材料分析實驗課程共5門，受惠學生人數共200人次，順利提升學生的專業知識、儀器操作與數據結果分析能力。	無	767,600	767,600	100.00%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	預計將開設版面設計美學等相關課程。	預計40人次修習。	於111-2開設版面設計美學，修課73人次，已達成預期目標。	無	3,150,000	3,150,000	100.00%
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	1.行動硬碟和立體聲音箱、多螢幕顯示器配合視訊攝影機、提高線上教學多元化、優質化。 2.無線喊話器、和空拍機、迷你遙控機增進戶外教學品質效能並與特色計畫聯接。	1.預估一學期可提供5-8個科目授課老師，教學上使用 2.預估一學期可提供10-12班級同學(含碩士、碩專班)，約200位同學戶外教學使用。	1. 111-2學期、112-1學期，系上破盤查產學績效超過200萬。部落宜居防災產學50萬元。 2. 112-1專題教學多元化，校園戶外教學實作師生合作。 3. 112-1與業界BIM代理軟體公司，簽合作備忘錄，提高學生考取證照率。 4. 辦理工程觀摩參訪活動、辦理無人空拍證照輔導。	無	294,840	294,840	100.00%
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	預計將開設基礎動畫設計、VR遊戲設計等相關課程。	預計40人次修習。	於112-1分別開設基礎動畫設計，修課89人次；開設VR遊戲設計，修課35人次，已達成預期目標。	無	1,388,265	1,388,265	100.00%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	1.支援招生宣導相關活動(包括高中生蒞校參訪、體驗營...等)之舉辦。 2.支援外賓參訪活動(包括評鑑、訪視...等)之教學成果展示。 3.支援數位應用相關課程(包括「數位行銷」、「商業多媒體應用」、「網路內容行銷」...等)之教學與實機操作。 4.支援創意行銷相關課程(包括「商務企劃」、「創新管理」、「專題研討」...等)之教學與研討。 5.支援英日語相關課程(包括「商務企劃」、「創新管理」、「專題研討」...等)之教學與演示。 6.提供師生製作招生影音剪接，多功能資源整合。	支援的課程量化如下： 1.動態影音展示：以多媒體資料呈現微電影行銷、大數據行銷、智慧流通、商用外語簡報演示、網路行銷/電子商務...等數位內容。 2.靜態圖文展示：以表板呈現商務企劃、商業簡報、專題製作、校外/海外實習、競賽、證照...等教案精華與教學成果。 3.體驗活動示例： (1)規劃3~5分鐘之直播腳本，讓學生或蒞校參訪來賓參與直播體驗。 (2)提供影音素材，讓學生或蒞校參訪來賓進行微電影剪輯實作。	已支援10場招生說明會，人際溝通與組織領導42人、消費者行為55人、應用統計學59人、管理學59人、應用統計學40人、日文60人、數位行銷42人、流通管理概論54人。	無	2,782,920	2,453,800	88.17%
策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	1.讓教學更有智慧、更有效率，學生更喜歡上課，落實適性適才的教育，達到學無止境、有教無類及發揮個人潛能的教育理念。 2.技術技能訓練雲端化，讓學生上課時能隨時隨地，依個人方式進行與享受學習，以達到熟練的程度。 3.AI智能科技融入專業課程與體適能檢測評估。 4.培育此專業人才的學生，並與國內企業合作推行實習機會。	1.多元教學設計，開設創新創意課程2-3門。如遠距教學、微學程。 2.安排1-2位業界專家到校經驗分享與進行實務課程。 3.每學年安排1-2場至相關企業參訪。 4.建置相關教學空間，體驗教室1間。 5.導入1-2組學生專題製作。	於112年9月27日設備建置完成。	無	1,101,700	1,101,700	100.00%
策略6.3：推動教學創新，形塑無邊界教與學	為建立教學特色、提昇教學品質，激勵教師落實創新教學暨編撰優良教材、教具及教學實踐研究，以增進教學成效及提出教師教學實務升等。	預估申請教育部教學實踐研究計畫18件。	已補助教學實踐研究計畫18件。	無	900,000	850,000	94.44%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略6.3：推動教學創新，形塑無邊界教與學 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	為建立教學特色、提昇教學品質，激勵教師落實創新教學暨編撰優良教材、教具及教學實踐研究，以增進教學成效及提出教師教學實務升等。	預估製作教具3件。	已製作教具3件。	無	150,000	150,000	100.00%
策略6.3：推動教學創新，形塑無邊界教與學 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	為建立教學特色、提昇教學品質，激勵教師落實創新教學暨編撰優良教材、教具及教學實踐研究，以增進教學成效及提出教師教學實務升等。	預估製作教材19件。	已製作教材19件。	無	950,000	850,000	89.47%
策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	補足屆齡退休師資缺額並持續強化師資陣容，引進高階教師。	新聘(三年以內)專任教師薪資預估補助11人次。	已補助13人次。	無	9,067,273	8,999,267	99.25%
策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	提高現職專任教師薪資，使教師薪資與教學、服務及輔導等績效能量相符。	提高現職專任教師薪資預估補助243人次。	1.已補助155人次。 2.111年專任教師依薪級調整本薪 3%差額，扣除校長、無授課教師、公立學校或政府機關退休、領有月退俸之教師，原預估人次243位，因111年軍公教人員調薪4%，實際人次155位，已達成預估執行效益。	無	3,000,000	2,870,000	95.67%
策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	鼓勵本校教師參加國內外研習，吸收學術新知，提昇學術研究風氣，增進教學品質。加強推動教師參與學習及成長等相關活動，以落實技職教育之基本宗旨。	預估執行40件	實際執行17案	因應疫情，研習活動開課數銳減，且開課大多改採線上方式舉辦，造成實際執行場次不符合預期。	45,809	39,309	85.81%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	推動及鼓勵教師申請彈性薪資獎勵，強化留才措施。	現職專任教師彈性薪資預估獎勵20人。	本年度共 20位教師獲彈性薪資獎勵。	無	3,477,744	3,356,650	96.52%
策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	鼓勵教師研究、著作多元升等，提高教師素質，優化師資結構。	升等送審預估補助10人次。	實際執行11件	無	180,000	171,000	95.00%
策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	經常門採購固態硬碟與記憶體安裝於兩間電腦教室(共120台)，提升電腦效能，加快開機與運算速度，改善程式設計教學環境。	每學年每間電腦教室至少排20門程式設計相關課程，每門課平均約 40人上課，每學年至少1600名學生受惠。	採購固態硬碟與記憶體，將三間電腦教室傳統硬碟換為固態硬碟，增加記憶體，提升教學設備，改善教學環境，提升教學品質。其他電腦周邊設備用於實務專題製作，提供多樣工具，提升專題製作環境。三間電腦教室每星期至少排20節課程，每堂課平均約30人，每年約3600人次學生受惠。	無	412,400	310,000	75.17%
策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	加速電腦效率，以供電腦應用課程之教學使用，進而提升教學品質及學生實作學習成效。	開設電腦應用相關課程每學期至少5門。	新安裝的SSD 固態硬碟運作時需要的電力較少，能夠保持低溫以及高性能（縮短電腦的開機時間，加快資料傳輸的速度，並且提供最高頻寬）；能應付掉落、震動、撞擊等情況，日常磨損也不容易造成資料損失，師生反應良好。 112-1 有9門課程在此上課（例如：投資實務、程式設計、商務簡報.....等），且已安排舉辦ERP軟體應用師證照考試至少2場研習與考照，且陸續支援進修推廣中心相關證照考試。此外，學生可以在教室內討論及撰寫報告，增進師生互動機會。	無	105,000	0	0.00%
策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	提升圖書資料借閱流通及學生學習效能。	購置1台電子看板。	1.已達成。 2.提升讀者閱覽館藏圖書及視聽資料。	無	76,500	70,000	91.50%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	滿足師生教學研究及閱讀需求，持續朝質量並重與多元化館藏發展。	1.購置1,350種以上實體館藏(含紙本圖書、視聽等)。 2.購置3,500種以上電子書。 3.112年度總館藏借閱冊數達50,000冊以上。	1.總計新增7,086筆館藏，順利達成預期成效。 2.預計購置1,350種實體館藏，實際購置2,374種。 3.預計購置3,500種電子書，實際購置4,712種。 4.112年度總館藏借閱冊數預計達50,000冊，實際借閱冊數90,926冊	無	3,695,441	3,153,000	85.32%
策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	館藏資源朝向多元化，以提供全校師生豐富的閱讀資源與便利的服務。	購置學術研究行資料庫共25套，約30,000檢索人次。	已達成100%，已購置25套資料庫，截至7月底檢索人次達61,074人次。	無	4,121,026	4,121,026	100.00%
策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	優化學生體育課程學習環境，提升學生主動學習意願；提供運動代表隊平時訓練環境。	每學期約30堂體育課程、本校共計12支運動代表隊。	已於112年5月30日完成購置重訓專用減壓墊。	無	631,400	41,400	6.56%
策略7.1：鏈結特色產業，推動產學合作模式	提升教師進行產業研習或研究。	補助教師深耕服務2件、產學合作5件、深度研習3件、主辦深度研習3場。	執行教師進行產業研習或研究補助13件（共104人次教師參與），金額729,000元。	無	729,000	729,000	100.00%
策略7.2：組建跨域團隊，厚植產研核心技術	提升教師執行產學合作計畫。	執行產學合作計畫65件。	執行產學合作獎勵共94件，金額2,200,000元。	無	2,200,000	1,273,440	57.88%
策略7.2：組建跨域團隊，厚植產研核心技術	提升教師實務技術。	專利申請、領證等30件。	執行補助共22件。	本校專利補助案與原計畫符合，112年9月依現有校內教師專利申請現況推估，與原有預估金額有差異，故於112年10月4日112學年度第1學期第1次專責小組會議提出調整執行金額。因預估件數減少，故金額也下降。未來將持續鼓勵教師提出專利申請。	291,300	191,400	65.71%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
策略7.3：結合校友力量，輔導師生創新創業	提升校園創新創業教學品質與輔導成效，鼓勵教師結合教學與研究資源，輔導學生創業實習並推動創新創業課程。	執行創新創業教學輔導30件。	1.執行創新創業教學獎勵，教師媒合廠商進駐共20件。 2.為鼓勵教師申請及因應會議決議提高每案獎勵金，本次獎勵金額執行完畢。	無	150,000	150,000	100.00%
策略7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	增進研究計畫風氣及研究水準。	獎勵學術研究預估獎勵200件。	執行學術研究獎勵共193件，金額1335,000元。	無	1,335,000	1,140,000	85.39%
策略7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	辦理技術講座以提昇教學及研究之學術品質。	補助辦理研討會、研習會預估補助9件。	本案通過核定9件，撤案2件，執行7案，共辦理15場研習、研討會活動，金額724,000元。	無	724,000	704,000	97.24%
策略7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	促進國際學術交流，提昇研討會論文質量。	教師參加並出席國際及大陸地區學術會議預估補助3件。	執行補助共3件，金額109,059元。	無	109,059	109,059	100.00%
策略7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	鼓勵教師從事學術研究發表，提昇學術地位。	學術著作獎勵預估補助300件。	執行學術著作獎勵共293件，金額999,703元。	無	999,703	0	0.00%
策略7.5：鼓勵實務專題，擴大競賽展演成果	從事教學方法之創新、研究或帶領學生對外參賽、取得專業證照等，獲得與實務教學具體績效。	推動實務教學預估獎勵共400件。	執行推動實務教學獎勵共419件，金額2,184,866元。	無	2,184,866	2,138,050	97.86%
策略7.5：鼓勵實務專題，擴大競賽展演成果	鼓勵教師爭取各類產學及研究計畫，提昇學術與實務研究風氣。	專題研究計畫預估補助32件。	核定件數為35件，撤案4件，執行結案31件，執行金額2,191,593元。	無	2,191,593	2,151,593	98.17%
1-1-2培育學生中文、數理核心能力	校際共享中文能力教材測驗或第三方認證抽象學生數	1.中文能力前後測學生提升120人。 2.數理能力前後測學生提升3%。 3.基礎英文能力前後測學生提升5%。	111第2學期127人通過測驗。	無	2,549,150	0	0.00%
1-1-3強化通識及專業課程融入	強化學生之美感素養、創意思維、邏輯思考及團隊合作能力，並培養學生具備文化創意思維。	1.修讀通識微學分課程學生數200人次。 2.開設通識微學分課程數10門課程。	1.修讀通識微學分課程學生數120人次。 2.開設通識微學分課程數8門課程。	無	2,549,149	0	0.00%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
1-2-1強化學生英語能力	1.辦理專業英語課程(EGSP、ESP)數 2.學生達各級CEFR能力英語證照-A2級 3.學生非英語證照通過張數	1.每學年度達48門。 2.每學期完成200張。 3.每學期完成5張。	1.本學年度達63門。 2.G-TELP 69人、TOEIC 日間 48人/ 夜間 4人，共計 121 人。 3.學生非英語證照共11張。	無	800,000	0	0.00%
1-3-1以賽代訓	提升學生基礎與專業能力。	學生參加競賽獲獎 245人次。	學生參加競賽獲獎 424人次。	無	4,000,000	0	0.00%
1-3-2推動重點證照，提升就業能量	提升學生基礎與專業能力。	學生通過專業技術證照數80人次。	學生通過專業技術證照數124人次。	無	1,486,250	0	0.00%
1-3-4建置實習歷程資料庫，傳承實務經驗	提升學生實務經驗與產業鏈結，以完善學習最後一哩路。	1.辦理企業講座1場/系。 2.辦理1場經驗分享/系。 3.辦理實習前說明會1場/系。	1.已辦理企業講座1場/系。 2.已辦理1場經驗分享/系。 3.已辦理實習前說明會1場/系。	無	2,500,000	0	0.00%
1-4-1推動問題解決導向(PBL)課程	培育學生具備實際解決問題之能力。	1.採用創新教學模式教師數84人次。 2.修讀創新教學5360人次。	1.採用創新教學模式教師數85人次。 2.修讀創新教學5366人次。	無	150,000	0	0.00%
1-4-3鼓勵教學創新，經驗交流傳承	提升師資結構。	1.開設融入創新教學課程數20門課程。 2.辦理教學實踐研習6場次。 3.辦理遠距教學研習2場次。	1.開設融入創新教學課程數40門課程。 2.辦理教學實踐研習6場次。 3.辦理遠距教學研習2場次。	無	150,000	0	0.00%
1-5-1強化學生資訊應用能力	提升學生運算思維與程式設計能力。	1.開設50門遠距課程。 2.修讀程式設計課程學生數5000人次。	1.開設137門遠距課程。 2.修讀程式設計課程學生數5547人次。	無	4,300,000	0	0.00%
1-6-2鼓勵開授跨領域課程	翻轉學習教育模式，課程設計包含各式移地教學與線上課程等，使學習跳脫既有框架；並積極鼓勵學生自主學習，以提升學生學習意願與成效。	1.開設專業微學分課程10門。 2.修讀跨域課程學生300人次。	1.開設專業微學分課程共13門。 2.修讀跨域課程學生348人次。	無	3,500,000	0	0.00%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
子計畫2-1 - 回饋社區服務，推動樂活養生理念	為培育運動產業所需的運動技術指導、產業經營管理人才，藉由相關專業介入社區活動，提高社區整體生活品質，進一步營造身心健康。回饋社區服務不僅能夠幫助社區改善身心健康，還能夠建立團結友愛的社區環境。	1.辦理社區體適能健康促進活動10場次。 2.參與銀髮族體適能檢測50人次。 3.社區參與運動教育紮根活動共計300人次。 4.設計6組銀髮族健康促進伸展與肌力訓練動作。	1.112-1與5個社區合作，新豐、松柏、波羅3個社區分別辦理10場次、中崙、瑞興2個社區分別辦理8個場次，共計46場次的社區體適能健康促進活動。 2.活動自112年10月16日起至12月25日止，參與銀髮族體適能檢測達50人次以上。 3.參與社區運動教育活動達300人次以上。 4.參與運動指導學生分為15-16組，每組自行規劃銀髮族體適能健康促進活動，完成6組以上肌力、伸展或有氧運動訓練內容。	無	350,000	0	0.00%
子計畫2-2 - 推動在地認同，實踐社會多元關懷	以「綠色永續校園」作為推動目標，結合本校師生、非營利幼兒園、樂齡大學、桃竹苗地區技高端，共同合作致力於減少環境影響、節約資源，並促進綠色永續學習和教學的發展，培養師生對環境和社會責任的關注。	1.辦理綠色永續校園活動共計5場次。 2.參與綠色永續校園活動共計250人次。 3.綠色永續校園議題融入課程數共計5門。	1.已經完成6場次。 2.參與人數250位。 3.融入課程共計8門：服務產業管理(全院共計4系4門)、服務創新(全院共計4系4門)。	無	350,000	0	0.00%
子計畫2-3 - 強化區域連結，推動產業創新升級	透過開發海洋教育相關教材教案(海廢環保手作工作坊、海廢饗宴、海廢地景藝術等)，推廣至新竹在地各級學校、社區發展協會，以落實保護和永續利用海洋和海洋資源，促進循環經濟及永續環境發展。	1.辦理海廢再生教育相關活動共計5場次。 2.鏈結海廢再生相關產業共計2家。 3.參與海廢再生教育相關活動共計250人次。	1.辦理海廢再生教育相關活動共計7場次。 2.鏈結海廢再生相關產業共計2家。 3.參與海廢再生教育相關活動達480人次。	無	350,000	0	0.00%
子計畫2-4 - 培育原鄉人才，注入地方創生能量	結合本校工程院所專長的數位科技技術與原住民傳統故事、文化與服飾等特性，規劃推動「原民文化結合數位科技之創生應用計畫」，創新出一種新穎的生活體驗，為地方注入創生能量。	1.辦理數位科技技術研習共計3場次。 2.參與研習人數共計20人次。 3.體驗遊客60人次。	1.已辦理2場數位科技研習(3D建模與彩色列印)，共25人參與。 2.體驗人數 20人。	無	350,000	0	0.00%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
子計畫2-4 - 培育原鄉人才，注入地方創生能量	1.文史採集與田調。 2.頭目手稿進行分類歸納及翻譯工作。 3.tinato' 祭儀文化空間共識會議、在地座談與資源盤點。 4.透過數位記錄與數位模擬設計形塑空間意象。 5.在地沿線隘蘭道路生態資源盤點與導覽人員觀摩與培力。 6.在地傳統織布文化資源盤點(泰雅族賽夏族)。	1.重構賽夏族tinato' (帝那度)祭儀文化空間之軟設施規畫一處。 2.彙編賽夏族頭目之子(吾拜達路)生平手稿傳記翻譯之圖書。 3.規劃賽夏族、泰雅族之織品文創商品可行性評估規劃。 4.隘蘭道路生態旅遊遊程發展規劃。 5.辦理相關小組會議、共識會議與在地座談約計5場次。 6.辦理相關人才培力與觀摩交流活動約計2場次。 7.師生服務人次(每年/50人次)外部參與會議座談活動人次約(每年/100人次)。 8.辦理成果展1場次。	1.112/6/10新竹縣五峰鄉賽夏族耆老會議(上大隘帝那度祭屋)。 2.112/6/15帝那度祭屋土地協調。 3.112/6/20彙整掃描吾拜達路生平手稿傳記。 4.112/6/27辦理共識座談會議。 5.112/7/5接洽翻譯社進行(幸福的家庭、思出的記)等2篇手稿翻譯作業。 6.112/7/20辦理白蘭部落資源調查會議。 7.112/8/8辦理帝那度場地空間規劃會議。 8.112/8/16辦理與新竹縣五峰鄉公所策略聯盟簽約儀式。 9.112/8/17辦理帝那度祭儀空間測量活動。 10.112/8/31翻譯社完成幸福的家庭、思出的記等2篇手稿翻譯。 11.112/8/24接洽翻譯社進行台灣高山族觀光雜誌小說、台灣番社物語(一)(二)等三篇手高翻譯。 12.112/10/3~112/10/4辦理白蘭部落生態旅遊資源盤點踏查活動。	無	2,750,000	0	0.00%
3-1-2智慧製造人才培育基地計畫	培育產業所需的精英人才。	推動智慧人才相關證照50張。	推動智慧人才相關證照達成72張。	無	300,000	0	0.00%
3-2-2推動產學合作計畫	爭取相關產學合作計畫，累積服務能量，擴大服務範圍，資源分享與上下游整合機制。	學校承接30萬元以上產學計畫案64件。	47件	本校申請產合作計畫之件數及金額與111年相近，112年承接30萬元以上計畫之件數較去年少，將持續推動教師爭取大型產學合作計畫。	200,000	0	0.00%
3-3-1創新創意發展計畫	學校輔導創新創業團隊產品原型商品化件數。	學校輔導創新創業團隊產品原型商品化件數2件。	學校輔導創新創業團隊產品原型商品化件數1件。	無	150,000	0	0.00%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費（A）	使用獎勵補助經費（B）	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
子計畫4-1 - 強化經濟與文化不利學生助學機制	建構弱勢生支持系統與關懷體系，培養未來就業的專業能力與軟能力	1.輔助學生學習，並提升學習意願共計300人次。 2.開設學習補助課程，共計20門課程。 3.補助學生學習面勵學金共計180萬。	1.輔導學生學習，共計300人次以上。 2.開設專業科目輔導13門課程。 3.核撥勵學金1,800,000元。	無	1,800,000	0	0.00%
子計畫4-2 - 改善師資結構及教師權益保障	持續改善教師結構、調降生師比及改善專兼任教師比例。	1.聘任專案教師3名。 2.辦理教師多元升等研習會2場次。 3.新進教師座談會2場。 4.提出多元升等教師1名。 5.教師評鑑追蹤輔導。	已達成目標值，說明如下： 1.新聘專案教師：111-2及112-1新聘共計16名。 2.教師多元升等研習：於11月辦理2場。 3.新進教師研習：112/2/22、112/9/13，共計舉辦2場。 4.提出多元升等教師：教學實務升等教師1名。 5.教師評鑑及處理機制：110學年度評鑑成績均通過，免追蹤輔導。	無	2,313,760	0	0.00%
子計畫4-3 - 校務治理與辦學公開化	定期檢視與更新既有的公開項目，以維持資料正確性。	無	已依時程更新既有的公開項目。	無	599,670	0	0.00%
子計畫4-4 - 提升原住民學生輔導成效及建構族群友善校園	1.辦理族語課程。 2.辦理文化樂舞課程活動。 3.辦理原民文化講座。 4.辦理文化交流參訪活動。 5.召開諮詢委員會議。 6.辦理原住民教育課程規劃與教學互動交流活動。 7.辦理諮詢委員會。	4場次。	1.112/3/31辦理原住民學生權益相關說明會。 2.112/3/31辦理原民期初聚餐。 3.112/4/29~4/30輔導原住民籃球社參加春季盃籃球賽。 4.112/5/10訂單式嘉年華原住民舞蹈開場表演活動。 5.112/5/17、5/24、5/30、6/5、6/8文化樂舞活動。 6.112/5/19~112/5/21辦理原鄉風采返鄉服務工作隊-阿美族的野菜文化產業與行銷活動。 7.112/6/9猶他州參訪團文化樂舞體驗活動。 8.112/6/10畢業典禮原住民舞蹈表演。 9.112/6/7辦理原住民講座-人生很簡單，站得住就撐得去。 10.112/9/27辦理原住民族學生權益輔導暨族語認證說明會。 11.112/10/18聯合新竹縣政府辦理金融講座。 12.112/10/20辦理原住民族學生創業分享座談。	無	2,049,172	0	0.00%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表4】112年度校務發展辦學特色及經費支用情形

單位：元

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費 (A)	使用獎勵補助經費 (B)	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
子計畫5-1 - 強化校務專業管理	追蹤更新議題分析並完成IR分析報告。	無	已完成以下分析報告： 1.經濟與文化不利學生學習成效。 2.大學生對社會關懷之看法與實踐程度。 3.共同必修程式設計與人工智慧平均成績之性別差異。	無	1,973,892	0	0.00%
子計畫5-2 - 建置校務資訊視覺化統計分析與校務研究預測模型系統	整合目前資料倉儲系統之數據資料，針對學生面、教師面、招生面、財務面、研究面等特定主題，利用商業智慧分析軟體與即時性的數據資料，以視覺化的圖表，呈現多維度的分析模型，提供使用者做出更好的決策。	預計建立資料倉儲模組10個、視覺化統計分析模組5個、校務議題分析模型2個。	1.建立資料倉儲模組10個。 2.建立視覺化統計分析模組5個。 3.建立校務議題分析模型1個。	無	1,192,065	0	0.00%
總計	—	—	—	—	124,713,108	76,146,971	61.06%
備註： 1. 預期成效(目標)：請依照學校112年度校務發展計畫填寫擬定之預期目標。 2. 實際執行成效：請確實呈現學校於112年度校務發展計畫推動後執行之成效。 3. 未達成預期成效之原因分析：本項請具體說明及檢討，如無，則填寫「無」。 4. 總經費(A)：請填列投入此辦學特色之總經費 (含學校自籌、教育部各類獎勵補助計畫、其他政府部門獎勵或補助經費等經費。) 5. 使用獎勵補助經費(B)：應包含依獎勵補助要點第九點第一款第二目規定：學校應自籌本獎勵補助經費十分之一以上額度為配合款。 6. 請註記統計時間：112年1月1日至112年12月31日。							

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕 計畫	其他（如：學校 其他自籌款、國 科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新 精進	一、發展優勢特色 ，營造品牌形象	策略1.1：發展封裝測 試科技，呼應產業人才 趨勢	為建置IC測試的前置測試學習環境， 擬購買晶圓測試的設備，教導學生如 何使用探針機(Prober)和探針卡 (Probe Card)，對晶圓做功能測試以 篩選出不良晶粒(Die)。	3,000,000	0	0	0	在建置完成類產線測試環境後，希望 能推動半導體測試工程師能力鑑定， 為本校推動第二張全國唯一的IC功率 元件能力鑑定證照考試。	1.開設半導體測試實務課程一門，預 計上課人數30人。 2.輔導學生考取20張半導體相關證 照。
教學創新 精進	一、發展優勢特色 ，營造品牌形象	策略1.2：深耕智慧機 器人，培養應用型AI人 才	配合人工智慧概論、機電整合及實 驗、實務專題製作等課程教學使用。	1,575,000	0	0	0	加強實務教學課程，培養學生專業技 能與提升學生實務能力。	開設人工智慧概論、機電整合及實 驗、實務專題製作等課程，約2門課 程使用。
教學創新 精進	一、發展優勢特色 ，營造品牌形象	策略1.2：深耕智慧機 器人，培養應用型AI人 才	搭配數控工具機、電腦輔助製造、五 軸加工實務技術、實務專題製作等課 程教學使用。	1,498,000	0	0	0	加強實務教學課程，培養學生專業技 能與提升學生實務能力。	開設數控工具課程、專題實作等課程 ，約2門課程使用。
教學創新 精進	一、發展優勢特色 ，營造品牌形象 六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略1.2：深耕智慧機 器人，培養應用型AI人 才 策略6.2：加強實務教 學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品 質，持續改善教學資源	1.教學授課用。 2.提升整理運行品質及行政效率。	50,000	17,900	0	0	1.強化學生實務教學知識，提升學生 學習效率。 2.發展半導體與光電科技相關領域知 識。 3.配合教學課程：碩、博士班之專題 討論、半導體工程(一)、外聘講座及 重要授課時使用、招生口試、面試使 用。 4.優化工作環境，改善硬體設備，降 低工傷發生率。	1.每年用於半導體科技博士學程相關 課程及活動時使用。每學年使用200 小時以上。 2.平均授課人次約為4-5人次。
教學創新 精進	一、發展優勢特色 ，營造品牌形象 六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略1.3：建置智慧商 務中心，落實跨域人才 培育 策略6.2：加強實務教 學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品 質，持續改善教學資源	因應國際2050年達到淨零碳排之目標 ，就淨零碳排之趨勢向下紮根亦為當 務之急，本計畫擬建立實體與模擬並 進之教學環境。利用實體模型，搭配 場域互動牆，模擬實際工廠設備碳排 放量，增加互動體驗。	1,453,000	0	0	0	開設永續產業概論、永續發展策略、 企業永續發展、永續行銷、淨零排放 路徑與策略、產品碳足跡評估等相關 課程。	建置特色場域，並開設場域相關課程 ，預計修課約250人次。
教學創新 精進	一、發展優勢特色 ，營造品牌形象 六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略1.4：推動智慧健 康服務，強化服務產業 連結 策略6.2：加強實務教 學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品 質，持續改善教學資源	1.增進學生對AI智慧型機器人應用的 能力。 2.培養學生設計AI智慧機器人於課程 教學活動的能力。	200,000	0	0	0	1.增進學生對智慧機器人的認知。 2.培養學生對智慧機器人的應用於幼 兒課程與教學活動。	1.規劃至少1門課程，使用智慧機器 人進行教學活動。 2.設計與智慧機器人有關之幼兒教學 活動教案至少2件。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕 計畫	其他（如：學校 其他自籌款、國 科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新 精進	一、發展優勢特色 ·營造品牌形象 六、精進教學品質 ·確保學習成效	策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	培訓學生旅館廚藝創意等專業課程實作及選手培訓與辦理檢定證照需求。	1,293,000	84,000	0	0	1.提供給學生更多元的設備有更好的實作能力。 2.搭配旅館廚藝理論與實務(一)中西餐、康養膳食、異國料理、房務模擬實務等課程，供學生上課使用及參加廚藝競賽。	1.安排 6 門課程，每學年使用時數至少864 小時。 2.每學年輔導學生考取證照10 張。 3.組隊與培訓選手參加全國性競賽爭取佳作以上獎項5 件。
教學創新 精進	一、發展優勢特色 ·營造品牌形象 六、精進教學品質 ·確保學習成效	策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	培訓學生樂齡產業照顧職能以及多元健康產業發展知識。	1,062,000	0	0	0	1.提供照顧相關課程使用。 2.提供康養膳食開發課程使用。 3.提供智慧照護課程使用。	1.導入至少3門課程(照顧/智慧照顧/康養膳食等相關課程)。 2.每學年使用至少100人次。
教學創新 精進	二、落實全人教育 ·厚植基本素養	策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略2.2：陶育品格能力，培養熱忱服務情操 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	其他學輔相關工作經費	0	720,000	0	0	1.「新生社團博會」:營造校園活潑氣氛，鼓勵新生參與學校社團，學習團隊合作、溝通、執行力、領導以及思考等軟能力。 2.「社團成果發表活動」：提升社團品質，開拓學生社團專業知識成長及促進社團發展。 3.「藝起歡樂頌系列活動」：增進學生大學社團生活與生涯，拓展人際關係，建立對校園之認同感，營造優質友善校園環境。 4.「社團辦公室雙語/境美化競賽」：協助社團學習維護自身環境重要性，並提升其品格力。 5.「畢業典禮系列活動」：深化感恩情懷，增進師生情感，並祝賀莘莘學子習業有成， 昂首開展新的人生里程碑。 6.「汗動明新系列活動」：培養學生運動習慣，提升學生運動知能。 7.「健康宿舍系列活動」：透過活動，讓學生在住宿期間，感受家的溫暖，更可藉由活動讓學生學習更多元化的培力，有助於日後生活及就業。	1.「新生社團博會」：預估於9月份辦理，給新生參與，讓新生可以快速了解社團，參與人數為500人次。 2.「社團成果發表活動」：預估辦理1場4大屬性聯成成果發表活動，參與人數為500人次。 3.「藝起歡樂頌系列活動」：預估由學生會或系學會共同辦理節慶活動，參與人數約999人次， 4.「社團辦公室環境美化活動」：預估辦理為期1個月競賽活動，參與人數為400人次。 5.「畢業典禮活動」：預估辦理1場專屬於畢業生的嘉年華活動，參與人數為999人次。 6.「汗動明新系列活動」：系列活動預計參加約2000人次 7.「健康宿舍系列活動」：系列活動預計參加人次為150人次。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕計畫	其他（如：學校其他自籌款、國科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新精進	二、落實全人教育，厚植基本素養 六、精進教學品質，確保學習成效	策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	1.改善教學資源 2.提供安全專業課程場域	0	500,000	0	0	1.預計開設棒球相關課程，提升學生學習場域。 2.預計開設寒暑期營隊，提升學生實務操作機會。	1.預計開設棒球相關課程沒學年3-4個班次。 2.預計開設寒暑期營隊，每學年1-2場次。
教學創新精進	二、落實全人教育，厚植基本素養	策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	學生事務與輔導相關設備(資本門)	1,316,500	0	0	0	1.為強化社團營運能力，提供社團運用各項資源增進自身能力。 2.增購學生社團活動所需設備，使學生課外活動更加豐富。	113年整體發展經費共購置13項32件資本門器材，包含由戰研社、熱音社、吉他社、攝影社、學生會等5個社團申請社團專用器材7項，及提供學生社團借用之共通性器材6項。
教學創新精進	二、落實全人教育，厚植基本素養	策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	外聘社團指導教師鐘點費	0	300,000	0	0	1.提升社團活動品質，開拓學生社團專業知識方面的成長及促進社團發展。 2.各社團聘請校外專業講師讓社員從社課中學習精華，包含舞蹈、吉他、攝影、滑板.....等課程，培養學生自主學習並發展多元性的社團課程。	預估外聘社團指導教師共計45人次，學生參與人數1,000人次。
教學創新精進	二、落實全人教育，厚植基本素養	策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	學生事務與輔導相關設備(經常門)。	0	480,000	0	0	1.為強化社團營運能力，提供社團運用各項資源增進自身能力。 2.增購學生社團活動所需設備，使學生課外活動更加豐富。	113年整體發展經費共購置22項446件經常門器材，包含由戰研社、畢委會、學生會、學生議會、親善大使社、明心領袖社、崇德志工社、風鈴吉他社、鋼琴研習社等9個社團申請社團專用器材20項，及提供學生社團借用之共通性器材2項。
教學創新精進	三、打造優質校園，強化行政效能	策略3.1：鼓勵成員學習，精進組織專業知能	行政人員相關業務研習。	0	70,000	0	0	強化職員專業職能及「適才適所適用」，增進行政效率。	預估補助30人次，補助金額70,000元。
教學創新精進	三、打造優質校園，強化行政效能	策略3.1：鼓勵成員學習，精進組織專業知能	學校自辦行政研習活動。	0	20,000	0	0	強化職員專業職能及「適才適所適用」，增進行政效率。	預估補助3場次，補助金額20,000元。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕計畫	其他（如：學校其他自籌款、國科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新精進	三、打造優質校園，強化行政效能	策略3.2：e化資訊系統，提升校務行政效能	1.供教師課堂授課、學生學習使用，可提升教學品質。 2.全校防毒軟體，以提供個人電腦安全防護。 3-4.供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率。	0	5,282,000	0	0	1.避免教師及學生服務系統遭受到駭客攻擊，造成資料外流(網站應用防火牆服務)。 2.防毒軟體安裝於全校電腦，以提供個人電腦即時的安全防護，以避免電腦中毒。 3.供全校教職員與教學用電腦微軟最新版本的作業系統與文書軟體合法授權使用。 4.課程教學提供使用專業Acrobat進行編輯製作PDF文件以提高相關作業與紀錄時文件正確資料的傳遞。	1.每年因駭客攻擊造成資料外流事件少於1件(網站應用防火牆服務)。 2.購置防毒軟體(1600U)一年授權。 3.全校教職員約600U一年授權使用 4.購置PDF編輯軟體70U一年授權。
教學創新精進	三、打造優質校園，強化行政效能	策略3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	精進教學品質。	3,000,000	0	0	0	提供優質畫面，同步教學內容整體呈現。	提升影像畫質2倍以上。
教學創新精進	三、打造優質校園，強化行政效能	策略3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	完善校園環境安全與節能減碳	5,000,000	0	0	0	1.汰換較耗電的舊機，安裝具節能標章及高能源效率省電的新機。 2.建置中央控制監控系統，監測設備運轉模式及有效控管，以達到節約用電。 3.全校師生透過廣播系統，立即緊急避難逃生，以維校園教職員及師生安全。 4.中央空調節能控制系統，藉由圖控系統管制排程及監測設備，以提高節能效益。	1.每台冷氣提高之CSPF值，可節電約20%。 2.透過排程自動化監控設備，節電率約5%。 3.提升廣播播放品質。 4.透過排程控管及監控設備，減少電力支出，節電率約5%。
教學創新精進	三、打造優質校園，強化行政效能	策略3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	完善校園環境安全。	0	595,000	0	0	將舊有螢光燈具更換LED燈具，以達節約能源減少碳排放之目的。	節電率約25%。
教學創新精進	三、打造優質校園，強化行政效能	策略3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	冷氣機及中央空調系統設備維護保養及濾網清洗。	0	2,758,000	0	0	藉由冷氣機及中央空調系統設備維護保養及濾網清洗，確保冷氣的各個部分正常運作並提高冷氣效能，以達到省電的效果。	透過冷氣機及中央空調系統設備維護保養及濾網清洗，可節省用電10%。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	建置真空設備教學擴增實境系統，配合現有真空設備可讓學生更深入了解真空設備，不受設備空間限制。	1,500,000	0	0	0	配合真空設備強化學生對真空設備了解，提升學生學習效率。	1.開課課程數約2-3門。 2.平均授課人次約為60-120人次。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕 計畫	其他（如：學校 其他自籌款、國 科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新 精進	六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略6.2：加強實務教 學，發揮務實致用精神	1.改善教學場域的設備及軟體，提升 教學品質。 2.優化教學實驗室器材以配合教學所 需。	700,000	39,600	0	0	1.強化學生實務教學知識，提升學生 學習效率。 2.強化學生半導體與光電科技相關領 域知識。 3.促進儀器分析實驗課程。 4.提升學生的儀器使用能力。	1.開課課程數約2-3門。 2.平均授課人次約為60-120人次。 3.每年系上開設兩門相關之實驗課程 ，約有60人受惠。
教學創新 精進	六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略6.2：加強實務教 學，發揮務實致用精神	搭配數控工具機、電腦輔助製造、五 軸加工實務技術、實務專題製作等課 程教學使用。	915,000	0	0	0	1.培養學生精密製造能力。 2.輔導同學考取證照。	開設數控工具課程、專題實作等課程 及證照輔導，約2門課程使用。
教學創新 精進	六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略6.2：加強實務教 學，發揮務實致用精神	1.物聯網、人工智慧相關課程實驗器 材。 2.加裝網路攝影機，同步錄製教學內 容，利於同學複習課程內容，加強學 習效果。 3.電腦教室加裝固態硬碟，以期提升 電腦使用效率。	480,000	375,300	0	0	1.培養學生物聯網、人工智慧相關技 術，加強學生實習、就業競爭力。 2. 同步路至上課內容上網供學生複習 觀看。 3.加速電腦效率，以供電腦應用課程 之教學使用，進而提升教學品質及學 生實作學習成效。	1.每學年開物聯網技術與應用、人工 智慧相關課程各一班，預計每班修課 人數約30人。 2.供老師同步錄製上課內容上網，每 學期至少2門課。 3.開設電腦應用相關課程每學期至少 5門。
教學創新 精進	六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略6.2：加強實務教 學，發揮務實致用精神	1.供教師電腦軟體授課、學生學習使 用，可提升教學品質 2.供教師課堂授課、提升學生就業競 爭力	0	37,800	0	0	1.供教職員與教學用電腦TEKLA 最新 版本的BIM合法授權使用。 2.課程教學提供使用專業正確3D建模 立體模型展示。	每年同學考取BIM證照超過20張
教學創新 精進	六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略6.2：加強實務教 學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品 質，持續改善教學資源	1.提供電磁干擾實驗室教授天線設計 及量測課程使用及綜合基礎實驗室教 學用電腦汰舊換新，以供教師教授電 子及電路實習課程時使用。 2.提供微處理機介面實驗室用於微處 理機實習及物聯網應用實務等課程教 學。	655,000	60,000	0	0	1.培育同學量測信號的大小或振幅及 直接顯示信號波幅、頻率、週期、波 形與相位等之響應變化之專業知識與 能力，以便應用於系統維護、信號量 測與組件的頻率增益等相關專業發 展。 2.培育同學培養對計算機程序設計的 興趣及能力，讓同學能建置各種軟硬 體整合的實務應用，可涵蓋創客、物 聯網 (IoT) 與 AI 領域。	1.規劃安排2門以上相關課程，每學 年使用至少100小時。 2.規劃安排相關體驗課程供各年級學 生參與，每學年100人次以上。
教學創新 精進	六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略6.2：加強實務教 學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品 質，持續改善教學資源	1.優化物理實驗室器材及設備以配合 教學所需。 2.改善實驗場所設備，提升教學品 質。	97,000	92,500	0	0	1.促進物理與物理實驗課程之實務參 與。 2.提升學生的儀器控制與架設能力。	1.每年於半導體學院各系開授物理與 物理實驗課程，共4-6門(12-18學 分)。 2.每年受惠之學生人數約200-300 人。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕計畫	其他（如：學校其他自籌款、國科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	優化教學實驗室設備以配合教學所需。	990,000	49,500	0	0	1. 促進儀器分析實驗課程。 2.提學生的儀器使用能力。	1. 每年於系上開授儀器分析實驗課程，共3門。 2.每年受惠之學生人數約150-200人。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	1.風力發電學程辦公室相關設備(護貝機、雙頻道無線麥克風、碎紙機、A3彩色雷射複合機) 2.風力發電相關專業教室相關設備(無線擴音器、雙頻道無線喊話器、空氣清淨機、舞台喇叭) 3.風電水下基礎檢測設備(水中無人船) 4.電力檢測相關設備(鉤鉗式電力分析儀、數位儲存示波器) 5.風力發電學程教學相關設備更新	1,325,000	44,700	0	0	1.提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用。 2.提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用。 3.搭配智慧環境監測實務、非破壞檢測實務、風機運維工程、水下檢測實務等課程教學使用 4.搭配電力檢測實務等課程教學使用。 5.提升教學場域設備及環境品質，提供教師課堂授課及學生學習使用。	1.開設風力發電系統實務、電力電子、風機運維相關課程各一門，修習學生人數100人次 2.老師指導學生製作風機檢測、電力或控制專題2組。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	1.工程測量放樣自動化儀器(機器人經緯儀)。 2.配合土壤力學進行物理及力學試驗-教學使用(細粒料搖篩機8IN(上擊式)、數位式CBR試驗儀(變頻控制)、電動土壤單軸試驗儀)。 3.鋼結構智慧型建模：BIM應用與管理(日間部：30人)、BIM基礎概念與操作實務(進修部：30人)、建築BIM建模(國際專班：30人)、國內工程案例之實際應用(專題生：10人)。 4.介紹雷射測距儀之原理，供學生實際操作及國內工程案例之實際應用。	1,252,000	48,000	0	0	1.搭配測量與實習、工程測量實務、智慧環境監測實務等課程教學使用 2.近年土木施工過程的天坑事件頻傳，土壤力學與基礎工程是關鍵，土壤試驗是土壤力學的驗證，期待經由試驗工作，加深學子對土壤力學的認識，以減少工程災害發生機率。 3.Tekla Structures 是一套建築結構3D 實體模型專業軟體，是世界上第一套涵蓋從概念設計到細部設計、製造、組裝等整個結構設計流程的建築資訊模型 (BIM, Building Information Modeling) 系統。創新的工具讓使用者有能力可以輕鬆且精準地設計並建立任何複雜尺寸的智慧型建築模型。Tekla Structures 允許使用者跨越企業和專案階段進行即時的協同設計作業，建立流暢的設計資訊交流平台。 4.工程鑑定，建物及工程構造物之尺寸量測，以科技化儀器，增加量測精度，提高同學學習成就感。	1.開設測量與實習、工程測量實務相關課程各一門，修習學生人數50人次 2.老師指導學生製作測量、空間測繪應用專題2組。 3.修課學生：35人。 4.專題製作及專業科目修課學生：10人+90人。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕計畫	其他（如：學校其他自籌款、國科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	1.教室裝置二台觸控大螢幕，即時顯示教學資料，提高教學品質。建置四套3D模型掃描設備與一套虛擬頭盔(移動計算伺服器與掃描器)，改善多媒體專題與虛擬實境製作環境，提高學習品質。 2.改善兩間電腦教室硬體設備，提升電腦效能，提高教學品質。	1,006,000	123,200	0	0	1.教室裝置二台觸控大螢幕，即時顯示教學資料，提高教學品質。建置四套3D模型掃描設備與一套虛擬頭盔(移動計算伺服器與掃描器)，改善多媒體專題與虛擬實境製作環境，提高學習品質。 2.更新兩間電腦教室80台電腦，提升電腦性能，改善教學環境，提高教學品質。	1.教室裝置二台觸控大螢幕，即時顯示教學資料。建置四套3D模型掃描設備與一套虛擬頭盔(移動計算伺服器與掃描器)。每間教室每年安排20門課，每門課30人修課，受益學生約1200人。多媒體專題製作每年約40人使用3D建模與虛擬頭盔。 2.更新兩間電腦教室80台電腦，提升電腦性能，每間電腦教室一年安排20門課，每門課30人修課，受益學生約1200人。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	1.提供學生碩士論文或專題討論的空間。 2.提供辦理學生各項競賽的場域。 3.提供辦理產學計畫或就業學程活動場域。 4.提供辦理學生專題發表及專題競賽場域。 5.提供辦理專題演講或證照輔導場域。 6.提供辦理學生實習座談會及演講場域。 7.張貼公告資訊及成果展示。	2,455,000	53,000	0	0	1. 提供老師多元教學場域。 2. 提供學生課後討論與實作場域。 3. 提供師生與校外人士交流環境。 4.協助教學資訊公告與成果展示。	1. 每年完成碩士論文 30 篇; 大學部專題 10組。 2. 每年帶領學生參加競賽 4組。 3. 每年承辦產學計畫或就業學程 2 件。 4. 每年辦理學生專題發表及競賽 1 場。 5. 每年支援學校舉辦學術研討會 1 場。 6. 每年辦理專題演講或證照輔導 2 場。 7. 每年辦理學生實習座談會及演講 2 場。 8.每年張貼公告資訊 10 則。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	1.改善教學資源。 2.提供安全專業課程場域。 3.加強實務教學課程，透過系上開設課程與證照研習，將體適能檢測用器材實際帶入教學用，強化學生基本實務操作的技能。	1,107,500	212,800	0	0	1.預計開設棒壘球相關課程，提升學生學習場域。 2.預計開設寒暑期營隊，提升學生實務操作機會。 3.提升教學品質，改善教學資源。 4.強化實務經驗，提升學生實務操作能力。 5.提升師生專業能力培育及專業證照。	1.預計開設棒壘球相關課程沒學年3-4個班次。 2.預計開設寒暑期營隊，每學年1-2場次。 3.導入1-2組專學生專題。 4.每學年開設1-2門相關課程。 5.每學年規劃1-2場次證照研習。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	加強實務教學課程(寵物美容)，提升學生基本及實務能力。	2,123,000	0	0	0	預計開設寵物美容之相關課程，如：寵物美容實務、寵物商品設計、寵物照顧實務、寵物服飾製作、寵物店經營管理等相關課程。	預計將開設寵物美容相關課程約5個班次，預計至少有120人次修習。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕 計畫	其他（如：學校 其他自籌款、國 科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新 精進	六、精進教學品質 · 確保學習成效	策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	培訓學生休閒產業相關專業知識及專業表達力。	1,205,000	20,000	0	0	1.提供給學生更先進之教學投影設備，促進學生學習。 2.可同步錄製上課課程，供學生課後複習。	1.安排 5 門課程，每學年使用時數至少180 小時。 2.錄製3門課程，供學生複習或遠距教學使用。
教學創新 精進	六、精進教學品質 · 確保學習成效	策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	提升教學品質，持續改善教學資源。	0	817,700	0	0	預計將開設基礎動畫設計、平面攝影與編輯等相關課程。	預計共80人次修習。
教學創新 精進	六、精進教學品質 · 確保學習成效	策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.9：培育優質師資，連結教育現場需求	培養幼保系學生對於物理科學概念的理解。	0	54,000	0	0	提供學生多元科學教具，學生可透過實際操作探索物理概念及程式設計的幼兒版本，對於steam教學有更深入的體驗。	1.安排2門課程(幼兒自然科學和數概念、幼兒教具設計與應用) 2.每學年使用時數至少100人次。
教學創新 精進	六、精進教學品質 · 確保學習成效	策略6.3：推動教學創新，形塑無邊界教與學	教學實踐研究。	0	1,000,000	0	0	為建立教學特色、提昇教學品質，激勵教師落實創新教學暨編撰優良教材、教具及教學實踐研究，以增進教學成效及提出教師教學實務升等。	預估申請教育部教學實踐研究計畫20件。
教學創新 精進	六、精進教學品質 · 確保學習成效	策略6.3：推動教學創新，形塑無邊界教與學 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	製作教具。	0	350,000	0	0	為建立教學特色、提昇教學品質，激勵教師落實創新教學暨編撰優良教材、教具及教學實踐研究，以增進教學成效及提出教師教學實務升等。	預估製作教具7件。
教學創新 精進	六、精進教學品質 · 確保學習成效	策略6.3：推動教學創新，形塑無邊界教與學 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	編纂教材。	0	650,000	0	0	為建立教學特色、提昇教學品質，激勵教師落實創新教學暨編撰優良教材、教具及教學實踐研究，以增進教學成效及提出教師教學實務升等。	預估製作教材13件。
提升高教 公共性	六、精進教學品質 · 確保學習成效	策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	新聘(三年以內)專任教師薪資。	0	9,490,000	0	0	補足屆齡退休師資缺額並持續強化師資陣容，引進高階教師。	預估補助11人次，補助金額9,490,000元。
提升高教 公共性	六、精進教學品質 · 確保學習成效	策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	提高現職專任教師薪資。	0	3,600,000	0	0	提高現職專任教師薪資，使教師薪資與教學、服務及輔導等績效能量相符。	預估補助243人次，補助金額3,600,000元。
提升高教 公共性	六、精進教學品質 · 確保學習成效	策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	現職專任教師彈性薪資。	0	3,797,900	0	0	推動及鼓勵教師申請彈性薪資獎勵，強化留才措施。	預估獎勵20件。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕計畫	其他（如：學校其他自籌款、國科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	教師參加與教學或業務有關之研討會或研習會。	0	68,000	0	0	鼓勵本校教師參加國內外研習，吸收學術新知，提昇學術研究風氣，增進教學品質。加強推動教師參與學習及成長等相關活動，以落實技職教育之基本宗旨。	預估補助30人次，補助金額68,000元。
提升高教公共性	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	升等送審。	0	249,000	0	0	鼓勵教師研究、著作多元升等，提高教師素質，優化師資結構。	預估補助13人次，補助金額249,000元。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	優化教學環境，提升教學成效。	0	32,000	0	0	1.供授課使用，提升學生學習效率與品質。 2.進班宣導時機動使用，強化與生源師生的互動，提高招生成效。	1.提升學生學習成效與成績。 2.提供系上授課全學期使用，學生操作人數150人以上。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	購置無線簡報系統，更新教室設備，提升教學品質。	147,500	0	0	0	提供學生上課、報告發表使用，提升學生學習效率與品質。	授課學生、報告發表人數約60人次。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	「通識教育中心-提升暨更新教學物品」計畫：提升教學場域設備，活化教師課堂教學動線設計，同時加強學生融入課程學習。	0	51,000	0	0	提升教學場域設備，提升教學品質。	1.課程融入至少10班，預計500人次。 2.辦理通識教育知能培訓、研習、競賽等潛在學習活動至少2場。 3.開設通識微學分課程6~10場。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	1.供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率。 2.擴充、更新校園無線網路使用範圍。	3,196,000	0	0	0	1.汰換原電腦教室10年以上主機，並能符合最新作業系統使用環境，提升教學品質與效能。 2.配合無線基地台使用，供應無線基地台電源及網路傳輸。 3.支援高速無線傳輸頻寬，提供良好無線訊號涵蓋範圍，提供學生於校內使用無線網路資源。	1.購置個人電腦主機70台。 2.購置供電式交換器5台，以提供無線基地台所需48V電源及1G傳輸頻寬。 3.購置無線基地台，更換建築物老舊無線基地台共72台。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	提升圖書館自動化環境。	178,000	0	0	0	提升圖書資料流通及學生學習效能，增加電子資源資料查詢效率。	1.購置1套電子資源系統模組、1台資料儲存設備。 2.1台點陣印表機、2台DVD播放器。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕計畫	其他（如：學校其他自籌款、國科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	配合師生教學研究及閱讀需求，購置各類型圖書資料。	4,562,500	0	0	0	滿足師生教學研究及閱讀需求，持續朝質量並重與多元化館藏發展。	1.購置1,200種以上實體館藏(含紙本圖書、視聽等)。 2.購置2,500種以上電子書。 3.113年度總館藏借閱冊數達30,000冊以上。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	提升圖書館自動化環境。	0	22,000	0	0	提升圖書資料流通借閱效能。	購置3台無線掃瞄器、2台桌上型掃瞄器。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	圖書館購置學術研究型資料庫，供全校師生學術研究使用。	0	4,532,000	0	0	館藏資源朝向多元化，以提供全校師生豐富的閱讀資源與便利的服務。	購置學術研究行資料庫共15套，約20,000檢索人次。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	改善實驗場所設備，提升教學品質。	1,175,000	0	0	0	提升教師教學內容的呈現品質，並提供學生學習環境的舒適性與順暢度。	1.開課課程數約2-3門。 2.平均授課人次約為60-120人次。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	風力發電與BIM建模實驗室教學系統。	645,000	0	0	0	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用。	開設風力發電系統實務與建築BIM建模課程各一門，修習學生人數40人次。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	更新電化教室設備，建置電子化教學教室。	285,000	0	0	0	供授課使用，提升教學效率與品質。	提升教學效率，每學期至少安排 5 門課。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	培訓學生休閒產業相關專業知識及專業表達力。	285,000	0	0	0	1.提供給學生更先進之教學投影設備，促進學生學習。 2.可同步錄製上課課程，供學生課後複習。	1.安排 5 門課程，每學年使用時數，至少180 小時。 2.錄製3門課程，供學生複習或遠距教學使用。
教學創新精進	六、精進教學品質，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	加強實務教學課程(時尚造型與設計)，提升學生基本及實務能力。	285,000	0	0	0	優化系上教學品質，優化系上教室設備，使教學更有效率。	預計將此設備安排在系上重點授課教室，預計120人次修習。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕 計畫	其他（如：學校 其他自籌款、國 科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新 精進	六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	1.配合投資組合分析、衍生性金融商品課程，培養學生理財投資能力及敏銳觀察力。 2.透過舉辦投資虛擬交易競賽，給予學生實務操作機會、累積實戰經驗。	1,494,000	100,000	0	0	1.實務課程開設名稱：投資組合分析、衍生性金融商品、投資學、期貨選擇權。 2.實務專題指導:國際原油價格與替代能源ETF股價之相關性探討、LINE Bot應用-台股投資組合優化小幫手、企業ESG表現與股票報酬、經營績效之關聯性研究。 3.競賽舉辦：明日之新全國大專校院模擬競賽。	1.實務課程設數：4。 2.實務專題指導數：3。 3.競賽舉辦數：1。
教學創新 精進	六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	更新教室設備，提升教學品質	645,000	0	0	0	1.供授課使用，提升學生學習效率與品質。 2.進班宣導時機動使用，強化與生源師生的互動，提高招生成效。	1.提升學生學習成效與成績。 2.提供系上授課全學期使用，學生操作人數150人以上。
教學創新 精進	六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	配合開課課程共4門課，供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率。	285,000	100,000	0	0	人際溝通與組織領導42人、消費者行為55人、應用統計學59人、管理學59人、應用統計學40人。 日文60人、數位行銷42人、流通管理概論54人。	人際溝通與組織領導42人、消費者行為55人、應用統計學59人、管理學59人、應用統計學40 日文60、數位行銷42、流通管理概論54等共計8門課，320人次。
教學創新 精進	六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	提升教學品質，持續改善教學資源。	357,000	112,000	0	0	1.預計開設VR遊戲設計相關課程。 2.預計開設遊戲競技與製播實務等相關課程。	1.預計共25人次修習。 2.預計共40人次修習。
教學創新 精進	六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	「通識暨雙語教育互動學習AI平台建置」特色計畫：建構通識暨雙語教育互動學習AI學生學習平台，規劃與建置學習場景與互動教材，提升教學場域設備，提供教師融入課堂授課及提高學生學習樂趣，提昇學生透過模擬真實情境中強化學習。	1,299,000	0	0	0	規劃與建置學習場景與互動教材，提升教學場域設備，增進培育基礎能力之學習環境，提升教學品質。	1.課程融入至少30班，預計1,500人次。 2.辦理通識暨雙語教育知能培訓、研習、競賽等潛在學習活動至少6場。
教學創新 精進	六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	提升教學品質，輔助APCE專業教室教學使用，加強學生基本及實務能力。	375,000	0	0	0	讓教學更加有趣味、智慧及效率，跨域學習達到學無止境，發揮個人潛能。	1.每學期2次招生活動安排學生參訪。 2.拓展教師及學生課程實務教學運用，每學年2門課。
教學創新 精進	六、精進教學品質 ，確保學習成效	策略6.11：辦理自我評鑑，落實自我改善機制	加強實務訓練課程，透過教育訓練教導如何使用檢測儀器，以確保學生在校餐廳用餐衛生安全。	28,000	4,100	0	0	1.強化實務經驗，提升學生實務操作能力。 2.增進學生對檢測儀器的認知。	1.預計每學期至少規劃2場次營養食安教育課程，進行教學活動。 2.預計每年受惠學生人數約100-150人。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕計畫	其他（如：學校其他自籌款、國科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
產學合作連結	七、強化產學鏈結，縮短學用落差	策略7.1：鏈結特色產業，推動產學合作模式	教師進行產業研習或研究。	0	748,000	0	0	提升教師進行產業研習或研究。	補助教師深耕服務1件、產學合作2件、主辦深度研習4場。
產學合作連結	七、強化產學鏈結，縮短學用落差	策略7.2：組建跨域團隊，厚植產研核心技術	產學合作。	0	2,970,000	0	0	提升教師執行產學合作計畫。	執行產學合作計畫65件。
產學合作連結	七、強化產學鏈結，縮短學用落差	策略7.2：組建跨域團隊，厚植產研核心技術	專利申請。	0	516,000	0	0	提升教師實務技術。	專利申請、領證等30件。
產學合作連結	七、強化產學鏈結，縮短學用落差	策略7.3：結合校友力量，輔導師生創新創業	創新創業教學獎勵。	0	150,000	0	0	為提升校園創新創業教學品質與輔導成效，鼓勵教師結合教學與研究資源，以輔導學生創業實習並推動創新創業課程。	預估執行23件。
產學合作連結	七、強化產學鏈結，縮短學用落差	策略7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	獎勵學術研究。	0	1,700,000	0	0	增進研究計畫風氣及研究水準。	預計獎勵200件。
產學合作連結	七、強化產學鏈結，縮短學用落差	策略7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	補助辦理研討會、研習會。	0	480,000	0	0	辦理技術講座以提昇教學及研究之學術品質。	預計補助4件。
產學合作連結	七、強化產學鏈結，縮短學用落差	策略7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	教師參加並出席國際及大陸地區學術會議。	0	500,000	0	0	促進國際學術交流，提昇研討會論文質量。	預計補助7件。
產學合作連結	七、強化產學鏈結，縮短學用落差	策略7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	學術著作獎勵。	0	1,000,000	0	0	鼓勵教師從事學術研究發表，提昇學術地位	預計補助300件。
產學合作連結	七、強化產學鏈結，縮短學用落差	策略7.5：鼓勵實務專題，擴大競賽展演成果	實務教學。	0	3,000,000	0	0	從事教學方法之創新、研究或帶領學生對外參賽、取得專業證照等，獲得與實務教學具體績效。	預計獎勵400件。
產學合作連結	七、強化產學鏈結，縮短學用落差	策略7.5：鼓勵實務專題，擴大競賽展演成果	專題研究計畫。	0	2,423,000	0	0	鼓勵教師爭取各類產學及研究計畫，提昇學術與實務研究風氣。	預計補助24件。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕 計畫	其他（如：學校 其他自籌款、國 科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新 精進	1-1永續世代通識 革新	1-1-2培育學生中文、 數理核心能力	學生資訊科技能力推動成效。	0	0	1,516,000	0	1.大一數學課程導入「運算思維」教材，製作講義和數位教材提供學生自主學習。 2.將程式設計課程列為院必修課程。 3.分級開授基礎程式設計與資訊應用課程。 4.落實AI基礎能力培訓 5.強化創客空間，推動創客學習力 6.持續推動數位教學行動學習環境建構 7.培養學生數位內容設計能力 8.多元開授 STEM通識課程、專業跨領域微學分課程及鼓勵學生透過自主學習修習相關知識技能。 9.設立數理諮商教室，實施課後輔導機制。 10.舉辦科普講座、高斯獎數學競賽。 11.數學課程導入「運算思維」教材，創意邏輯課程提高「運算思維」比例。	1.辦理AI相關數位課程1場。 2.開設STEM課程經驗分享1場。
教學創新 精進	1-1永續世代通識 革新	1-1-2培育學生中文、 數理核心能力	學生中文閱讀寫作能力提升成效。	0	0	1,516,000	0	強化學生中文閱讀寫作能力	測試抽樣人數：700人 通過人數：125人
教學創新 精進	1-1永續世代通識 革新	1-1-2培育學生中文、 數理核心能力	學生中文閱讀寫作能力提升成效。	0	0	1,516,000	0	1.新生實施普測CWT中文檢測計畫，進行補救教學以強化學生基礎能力。 2.落實教學創新理念，以創新實作、PBL、遠距教學、微學分等方式提供多元創新課程，提升課程教學品質。 課程融入展演、競賽、專題演講、成長團體等議題設計，讓學生多元思考與學習，激發學生學習動機與潛能。	對前測未通過之學生辦理相關課業輔導。
教學創新 精進	1-2強化國際移動 能力	1-2-2強化學生英語能 力	學生英語能力提升成效。	0	0	500,000	0	1.開設證照輔導。 2.辦理多元文化學習活動。	通過各級證照張數： A1等級300張、A2等級250張。 B1等級30張、B2等級2張。 C1等級2張、C2等級2張。
教學創新 精進	1-2強化國際移動 能力	1-2-3推動海外實習	學生英語能力提升成效。	0	0	500,000	0	提升學生國際視野與文化交流經驗	學生非英文證照通過張數：6張。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕 計畫	其他（如：學校 其他自籌款、國 科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新 精進	1-2強化國際移動 能力	1-2-5職場英文接軌	學生英語能力提升成效。	0	0	600,000	0	1.提升英語教學品質：強化全英師資培訓、導入CLIL師資培訓與TKT國際教學證照、持續規畫與開授ESP課程並進行學院英文能力指標建構、營造校園雙語氛圍。 2.強化學生英語能力：辦理新生英文前後測，據而調整教學內容，提供適時補救教學；語言證照融入英文課程，開設證照輔導、辦理多元文化學習活動、數位資訊工具輔助語言學習等。 3.推動海外交流：精英外語強化、海外交流微學分認證、遊學體驗營辦理、專題製作整合輔導。 4.增進國際體驗：辦理國際交流活動、國際活動微學分認證、英語學習嘉年華，鼓勵本地學生與境外生融合交流、舉辦國際視野工作坊、推動國際志工自主學習。 5.掌握學生需求差異，建立出國輔導機制。	辦理專業英語課程(EGSP、ESP)數：課程數48。
教學創新 精進	1-3實務培訓學用 合一	1-3-2推動重點證照， 提升就業能量	學生專業實務技術能力推動成效。	0	0	1,516,000	0	辦理證照輔導課程。	學生通過專業技術證照數：830人次。
教學創新 精進	1-3實務培訓學用 合一	1-3-3推動預實習訓練 機制	學生專業實務技術能力推動成效。	0	0	1,516,000	0	以實務培訓學用合一為主要策略，包括： 1.以賽代訓，輔導學生透過各類競賽參與培訓實務技能；推動重點證照，提升就業能量。 2.推動預實習訓練機制。 3.建置實習歷程資料庫，傳承實務經驗。 4.規劃企業實務學程，進行職場儲備實習。 5.落實實習品保，豎立培訓標竿。	1.開設競賽訓練課程。 2.辦理實習相關活動3場。 3.開設實習品保會議每學期1場。
教學創新 精進	1-4發展創新教學 模式	1-4-1推動問題解決導 向(PBL)課程	教師推動創新教學成效之提升成效。	0	0	1,516,000	0	採用創新教學模式教師數(涵蓋PBL、遠距教學、MOOCs、SPOCs、移地教學、使用多元評量、閃通教學、MAPS、學思達、數位工具教學 如：Zuvio等)。	使用創新教學教師87人。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕計畫	其他（如：學校其他自籌款、國科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新精進	1-4發展創新教學模式	1-4-1推動問題解決導向(PBL)課程	教師推動創新教學成效之提升成效。	0	0	1,516,000	0	以企業現場或真實生活情境之問題引導為課題，讓學生蒐集、彙整跨領域知識與技能等資源以解決問題。	修讀創新教學課程學生人次：5,370人次。
教學創新精進	1-4發展創新教學模式	1-4-1推動問題解決導向(PBL)課程	教師推動創新教學成效之提升成效。	0	0	1,516,000	0	1.強化數位資訊工具與智慧科技輔具學習。 2.強化關鍵基礎能力:如英語、華語、程式語言。 3.推動跨域課程與自主學習課程。 4.推動PBL課程，觸發學生思考意願，培養問題解決能力。 5.完善情境模擬教室。 6.鼓勵教師進行教學實踐研究成，並透過相關成果進行資格審定 7.鼓勵教學創新，補助經費延伸應用教材教具。 8.鼓勵教師開發多元評量，改善教學方法。 9.辦理教師專業成長研習活動。	1.辦理教師專業成長課程1場。 2.辦理創新教學經驗談1場。
教學創新精進	1-4發展創新教學模式	1-4-1推動問題解決導向(PBL)課程	學生資訊科技能力推動成效。	0	0	1,516,000	0	鼓勵學生跨領域學習、培養問題解決能力的的能力以及做中學學中玩的能力。	1.STEM領域系科所學生人數(分男女呈現)男：4,365、女：1,247。 2.修讀STEM領域課程學生人次(分男女呈現)-男：10,610、女：3,205。
教學創新精進	1-4發展創新教學模式	1-4-2教師專業成長	教師實務經驗提升成效。	0	0	1,516,000	0	學校全體教師完成半年與專業或技術有關研習或研究之比率。	學校全體教師完成半年與專業或技術有關研習或研究之比率：10%。
教學創新精進	1-4發展創新教學模式	1-4-2教師專業成長	教師實務經驗提升成效。	0	0	1,516,000	0	聘任曾於國際技能競賽獲獎之選手為專任教學人員或專業實作指導人員。	學校聘任曾於國際技能競賽獲獎之選手為專任教學人員或專業實作指導人員人數：2人。
教學創新精進	1-4發展創新教學模式	1-4-2教師專業成長	教師實務經驗提升成效。	0	0	1,516,000	0	1.鼓勵教師赴職場實務研習。 2.鼓勵教學創新，補助經費延伸應用教材教具。 3.鼓勵教師開發多元評量，改善教學方法。 4.辦理教師專業成長研習活動。 5.鼓勵教師執行產業學院計畫或承接產學合作計畫。	1.辦理計劃案審查1場。 2.辦理相關創新教學活動講座1場。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕 計畫	其他（如：學校 其他自籌款、國 科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
教學創新 精進	1-5建構智慧創新 能力	1-5-1強化學生資訊應 用能力	學生資訊科技能力推動成效。	0	0	1,516,000	0	強化學生的邏輯思維運算與資訊應用 能力。	曾修讀程式設計課程學生數：6,640 人。
教學創新 精進	1-5建構智慧創新 能力	1-5-2落實AI基礎能力 培訓	學生資訊科技能力推動成效。	0	0	1,516,000	0	宣導學生修讀數位科技微學程課程。	曾修讀數位科技微學程學生數：900 人。
教學創新 精進	1-5建構智慧創新 能力	1-5-3強化創客空間， 推動創客學習力認證	學生專業實務技術能力推動成效。	0	0	1,516,000	0	開設競賽培訓輔導班。	學生參加競賽獲獎：260人次。
教學創新 精進	1-6提升跨域學習 成效	1-6-1跨域融合課程機 制建立	學生跨域學習能力提升成效。	0	0	1,516,000	0	請各系、教師協助推廣學生修讀雙主 修課程。	3人。
教學創新 精進	1-6提升跨域學習 成效	1-6-1跨域融合課程機 制建立	學生跨域學習能力提升成效。	0	0	1,516,000	0	請各系、教師協助推廣學生修讀輔系 課程。	4人。
教學創新 精進	1-6提升跨域學習 成效	1-6-1跨域融合課程機 制建立	學生跨域學習能力提升成效。	0	0	1,516,000	0	請各系、教師協助推廣學生修讀學分 學程課程。	265人。
教學創新 精進	1-6提升跨域學習 成效	1-6-1跨域融合課程機 制建立	學生跨域學習能力提升成效。	0	0	1,516,000	0	請各系、教師協助推廣學生修讀專業 微學分課程。	340人。
教學創新 精進	1-6提升跨域學習 成效	1-6-1跨域融合課程機 制建立	學生跨域學習能力提升成效。	0	0	1,516,000	0	1.鼓勵學生修習跨域課程如:雙主修、 輔系、學分學程、專業微學分、自主 學習或本校週三開設的跨域課程。 2.鼓勵各系提高跨域實務課程比例， 邀請業界代表以PBL概念協助課程規 劃。 3.持續推動自主學習，鼓勵學生依照 個人興趣與人生志願，進行跨領域自 主學習。 4.透過獎勵方式，鼓勵學生完成雙主 修、輔系、學分學程等跨領域學習。	開設專業微學分課程：10門。 開設自主學習課程：3門。
善盡社會 責任	善盡社會責任	-	大學實踐社會責任推動成效。	0	0	110,000	0	與中長期校務發展連結之作法與具體 成果。	1.校級USR委員會舉行會議每年至少2 次。 2.均衡校務發展規劃各面向的USR Hub育成計畫5件。 3.社會實踐教師受惠USR激勵措施人 次達12人。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕 計畫	其他（如：學校 其他自籌款、國 科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
善盡社會 責任	2-2推動在地認同 ，實踐社會多元關懷	2-2推動在地認同，實 踐社會多元關懷	(自訂)大學實踐社會責任推動成效。	0	0	110,000	0	辦理在地社區認同多元關懷活動場次 數。	辦理在地社區認同多元關懷活動6場 次。
善盡社會 責任	2-3強化區域連結 ，推動產業創新升級	2-3強化區域連結，推 動產業創新升級	大學實踐社會責任推動成效。	0	0	110,000	0	結合學校教研能量及社會資源，促進 在地永續發展之作法及成效。	1.開設社會實踐課程12班。 2.辦理社會實踐成果展1場次。 3.辦理社會實踐教師培力工作坊3場
善盡社會 責任	2-3強化區域連結 ，推動產業創新升級	2-3強化區域連結，推 動產業創新升級	(自訂)大學實踐社會責任推動成效。	0	0	110,000	0	推動產業創新、文化永續活動場次數	推動產業創新、文化永續活動6場 次。
善盡社會 責任	2-3強化區域連結 ，推動產業創新升級	2-3強化區域連結，推 動產業創新升級	(自訂)大學實踐社會責任推動成效。	0	0	110,000	0	鏈結在地實踐場域合作夥伴數	鏈結在地實踐場域合作夥伴6個。
產學合作 連結	3-1產學合作及人 才培育	3-1-3綠能產業領域人 才培育計畫	(自訂)學生創新創業課程推動成效。	0	0	170,000	0	推動智慧人才相關證照	60張。
產學合作 連結	3-2推動產學合作 與技術開發	3-2-1半導體封裝製程 與設備實務培訓計畫	學校產學合作概況。	0	0	170,000	0	辦理本部核定產學專班學生數	320人。
產學合作 連結	3-2推動產學合作 與技術開發	3-2-2推動產學合作計 畫	學校產學合作概況。	0	0	160,000	0	學校承接30萬元以上產學計畫案件數	66件。
產學合作 連結	3-2推動產學合作 與技術開發	3-2-2推動產學合作計 畫	學校產學合作概況。	0	0	150,000	0	學校教師專利件數	學校教師專利件數：22件。
產學合作 連結	3-2推動產學合作 與技術開發	3-2-2推動產學合作計 畫	學生創新創業課程推動成效。	0	0	160,000	0	學校輔導創新創業團隊產品原型商品 化件數	3件。
產學合作 連結	3-2推動產學合作 與技術開發	3-2-4產學合作與技術 開發計畫	學校產學合作概況。	0	0	180,000	0	學校技術移轉件數。	學校技術移轉件數：4件。
產學合作 連結	3-2推動產學合作 與技術開發	3-2-4產學合作與技術 開發計畫	1.建構「親產學」優質環境:親產學策 略推動，落實教師研究評鑑制度，以 提升產學合作及研究技術績效。 2.推動教師產學合作與技術移轉：獎 勵教師從事產學合作與技術移轉，補 助教師參展及研究成果商品化，增加 技轉契機。 3.推廣研發成果：獎勵並補助教師研 發成果提出專利申請，以提升教師研 究能量。	0	0	180,000	0	1.推動教師產學合作與技術移轉。 2.補助教師參展及研究成果商品化， 增加技轉契機。 3.補助教師研發並提出專利申請，以 提升教師研究能量。	辦理相關講座1場。
產學合作 連結	3-2推動產學合作 與技術開發	3-2-4產學合作與技術 開發計畫	(自訂)學校產學合作概況。	0	0	170,000	0	產學合作金額。	63500000。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕 計畫	其他（如：學校 其他自籌款、國 科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
產學合作 連結	3-3推動創新創業	3-3-1創新創意發展計畫	學生創新創業課程推動成效。	0	0	150,000	0	開設創新創業課程教師數。	39人。
產學合作 連結	3-3推動創新創業	3-3-2服務產業跨域學習提升計畫	學生創新創業課程推動成效。	0	0	170,000	0	修讀創新創業課程學生人次。	2,930人次。
產學合作 連結	3-3推動創新創業	3-3-2服務產業跨域學習提升計畫	(自訂)學生創新創業課程推動成效。	0	0	170,000	0	輔導學生競賽準備及地方創生健康食 材推廣。	智慧商業模組課程、半導體相關學程 修課人次：270人次。
產學合作 連結	3-3推動創新創業	3-3-3青創基地營造暨 創業育成計畫	學生創新創業課程推動成效。	0	0	170,000	0	1.培育學生三創能力:規劃辦理三創課 程、講座及工作坊等各項活動；2.結 合地方創生與青年創業之活動，向學 生徵稿或社團向學校申請使用商標於 紀念品上，開發本校系列文創商品； 3.建構本校意象，將商品故事性及意 義推廣至校園內及校外，並配合校內 各項大型活動，提供主題包裝禮盒銷 售。	1.開設課程或工作坊活動1場。 2.開發系列文創商品1組。
提升高教 公共性	4-1強化經濟與文 化不利學生助學機 制	-	經濟或文化不利學生獲得輔導或協助 之提升成效。	0	0	610,000	0	透過輔導機制協助經文不利學生情形 與輔導人數，與特色亮點學生。	200人。
提升高教 公共性	4-1強化經濟與文 化不利學生助學機 制	-	(自訂)經濟或文化不利學生獲得輔導 或協助之提升成效。	0	0	610,000	0	參加職涯培力輔導之經濟不利生考去 證照。	60張。
提升高教 公共性	4-1強化經濟與文 化不利學生助學機 制	-	(自訂)經濟或文化不利學生獲得輔導 或協助之提升成效。	0	0	620,000	0	參加學習培力輔導之經濟不利生並經 審核通過獲得勵學金。	400人次。
提升高教 公共性	4-2改善師資結構 及教師權益保障	-	優化師資質量及改善生師比推動成 效。	0	0	620,000	0	優化師資質量及改善生師比推動成 效。	生師比：21.9。
提升高教 公共性	4-4提升原住民學 生輔導成效及建構 族群友善校園	-	輔導原民生及推動全民原教成效。	0	0	620,000	0	辦理全民原教相關活動。	2場次。
提升高教 公共性	4-4提升原住民學 生輔導成效及建構 族群友善校園	-	輔導原民生及推動全民原教成效。	0	0	610,000	0	1.召開諮詢委員會議。 2.辦理原住民教育課程規劃輔導及文 化交流活動。	1.召開諮詢委員會議1場。 2.辦理原住民教育課程規劃輔導及文 化交流活動1場。
提升高教 公共性	4-4提升原住民學 生輔導成效及建構 族群友善校園	-	(自訂)輔導原民生及推動全民原教成 效。	0	0	610,000	0	辦理全民原教相關活動場次。	1.促進族語培育人才訓練1場。 2.研究文化樂舞人才訓練1場。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表

【附表 5】113年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

單位：元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款 (含自籌款)		高等教育深耕 計畫	其他（如：學校 其他自籌款、國 科會...等）	質化	量化
				資本門	經常門				
推動校務 研究	5-1強化校務專業 管理	-	校務研究（IR）落實情形。	0	0	3,260,000	0	追蹤更新議題分析並完成IR分析報 告。	每學年提出2項分析報告。
總計	—	—	—	50,500,000	50,500,000	42,030,000	0	—	—

備註：

1. 面向：以校務發展計畫為本，規劃學校發展面向，如高等教育深耕計畫之教學創新精進、提升高校公共性、善盡社會責任、產學合作連結及其他面向...等。

2. 主計畫名稱：若為高等教育深耕面向之主計畫，請與高等教育深耕計畫書名稱一致。舉例說明若高等教育深耕計畫書之教學創新精進面向，學校提出「培養學生國際與多元文化視野」之工作計畫，其計畫亦為此表對應面向之主計畫名稱。

3. 獎勵補助款資本門、經常門之總計應與附表6~8之金額一致。

附表10：113年度校務發展及年度經費支用計畫書審查意見之回應說明及改善情形

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
第一部分 校務發展計畫之明確性及可行性		
1.學校以一流國際產業大學為發展願景，全校平均每件或每師之計畫規模已見逐年提升，惟針對計畫項次七和項次八兩者，建議學校加強說明提升國際產學鏈結之佈局與規劃。	感謝委員的建議。 惟針對中長程校務發展計畫內容之滾動式修正，仍須經校務發展委員會、行政會議及校務會議之討論。本校擬於113年度之校務發展委員會會議中進行提案，參考校內、外校務委員之建議後，研擬提升本校國際產學鏈結之佈局與規劃。	
2.圖1-2-4僅提出 SWOT 分析與校務發展計畫間的關聯，未見 TOWS 因應策略與 SWOT 四項內容之關聯說明，難以理解 SWOT 分析與校務八大計畫間的具體關聯，例如針對「學生入學成績具落差」的劣勢，學校所研提對應的「提升公共性質落實資訊公開」、「體現服務關懷善盡社會責任」、「打造優質校園強化行政效能」三項計畫共14項策略似乎無法克服此一劣勢。宜請學校先研提 TOWS 因應策略，再以因應策略對應校務發展計畫，較為清楚其間對應的邏輯關係。	感謝委員的建議。 本校將於新一年度滾動式修正中長程校務發展計畫書時，對此部份之內容進行修正。	

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
3.附表1顯示111學年較110學年，在校學生人數減少但退學學生人數增加，宜請留意在校學生之生活與學習適應，及學校教學品質之提升。	本校教務處與學務處均有常態性輔導機制，包括課業輔導與導師生活輔導等。此外，本校每學期亦均對授課教師進行教學評量，據以讓院系了解師生間之教學互動情況，掌握教學品質。	
4.學校過去3年（110-112）學年度新生註冊率（75.43%、76.98%、76.81%）呈現穩定現象，惟註冊率不高，學校宜透過 IR 深入分析，以幫助擬定適切的招生策略、教學輔導策略，避免註冊人數驟降，對學校財務造成更大的衝擊（附表第1頁）。	感謝委員建議。 本校將持續透過 IR 進行之生源評估、擬定招生策略，並持續追蹤學生之就學滿意度。據以研擬適切之相關策略。	
5.學校目前的師資結構為教授39位、副教授102位、助理教授100位、講師42位，共298位，建議鼓勵教師多元升等授，以改善現有師資結構（第42頁）。	感謝委員建議。 本校每學年均舉辦1至2次教師多元升等研習會，邀請校內外以教學實務、技術報告升等教授進行經驗分享，鼓勵教師提出升等。	
6.學校成立校務研究中心，迄今共完成40餘份研究報告並公告於中心網站，研究非當豐碩並於各校分享；惟未見學校提出 IR 成果實際應用於產學、學生學習、課程規劃及就業競爭力方面，並獲得明確成果的佐證。建議學校思考增加校務研究（IR）分析的相關說明，及如何落實於校務治理中（第44頁）。	本校校務研究之成果除公告於中心網站，並於各校分享外。亦透過校內分享會與校內會議的形式，將相關分析成果提供本校相關業務權責單位，據以作為校內政策規劃之依據。	

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
7.與111學年度相較，112學年度學校日間學制新生入學人數與新生註冊率大致維持穩定。學校在少子化因應策略上（第23-24頁），已提出多項因應策略，做法相當積極；然為降低少子女化造成的學雜費收入衝擊，建議學校可從內部生源改善（降低休退學生人數）、外部生源擴增（外國學生產學專班、產攜班、新南向國家學生）及替代性財源（產學、專利技轉、輔導創業、校友募資等）等多管齊下的方式，以提升學校的財務永續性。	感謝委員建議。 本校將持續穩定國內生源及致力國際招生，並積極拓展爭取各界收入財源以穩健本校財務收支及資金之安全。	
8.表1-3-1(第39頁)學校編列109-115學年度收支預估表，顯示截至115學年度結束，學校預估大致仍能維持5億2,000萬元的現金（安全資金），財務尚稱穩健。惟持有現金持續減少（111學年度決算現金約為7億5,000萬元），也顯示學校亟需另覓替代性財源，以彌補生源減少的財務衝擊。	感謝委員肯定。 本校109-115學年度之收支規劃，致力總收支及安全資金之穩健；惟預估112學年後資金持續減少，係因預估有2億元，將投入興建學生宿舍工程。 本校將持續穩定及致力國際招生，以彌補國內招生的缺額，並積極拓展爭取各界收入財源以持續穩健本校財務收支及資金之安全。	

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
第一部分 辦學特色與校務發展計畫之關聯性		
1.學校過去幾年校務發展主軸或策略，結合獎補助計畫與高等教育深耕計畫，分別藉由各主軸計畫及各子計畫與各項行動方案來執行落實，過程中累積了大量的教學、課程、研究、產學、學務、國際化的資料，建議能將上述的內容建立資料庫，並進行數位化及優化的規劃，進而落實數位轉型的推動，以利後續提升為智慧校務治理的目的。	感謝委員肯定。 本校已建置資料倉儲系統，將原先分散儲存大量資料的各資料庫進行整合、擷取及轉換，提供各單位進行資料分析、探勘與視覺化呈現之用。其中，較為特別的是，本校資料倉儲系統中各項模組之建置，皆係由本校圖書資訊處校務系統開發及資料庫建置維護團隊獨自完成(已建立百餘項模組)。未來將持續進行此部份之優化，落實數位轉型的推動。	
2.學校110-111年學生休（545人、618人）、退學（1,109人、1,210人）人數占整體在學學生比例偏高，宜有更積極的有效作為。	本校針對休退學人數相關措施說明如下： 1.系主任及導師在開學期間能透過「教職員服務系統」了解學生繳費狀況，以利掌控該系學生註冊狀況，並進行關懷。 2.本校日間部針對已休學學生，在期末時會針對休學學生請各系進行關懷，鼓勵學生復學。 3.本校日間部除繼續休學、休學後退學、逾期未註冊學生外，須經導師與系主任輔導完成後，持休退學申請表辦理休退學手續。	

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
3.學校過去3年（109-111學年度）學士班（日間）的就學穩定度為89.89%、88.36%、86.15%，逐年下降，學校應列為警訊，並積極因應（附表第1頁）。	針對就學穩定度，本校作法如下： 1. 本校針對學業成績異常之學生，持續進行學業成績異常預警輔導，於每學期期中考後，彙整統計各系學生的期中考成績，將結果送交各系，並由班導師依就學習狀況不佳、成績異常(2/3)之學生進行預警與輔導。 2. 透過班會導生互動，強化師生關係，穩定就學狀況。	
4.學校97年起推動各種產學合作專班，提供多元的入學管道，增加學生就學的機會。建議學校能進一步利用IR分析各各種產學合作專班執行成效，以作為後續調整的參考依據（第28頁）。	本校定期針對國際產學專班學生之來臺動機、來臺資訊來源、就學滿意度，與畢業後之規劃進行調研分析。113年已完成新一年度之調查，將作為後續調整的參考依據。	
5.學校自我定位為「發展智慧科技與智慧服務的應用型產業大學」。因此學校的辦學特色便應聚焦在產業大學（如學生證照、競賽獲獎、實務教學、專業實習、產學、專利技轉及三創等），校務發展計畫便應結合智慧科技與智慧服務，以建構產業大學的特色。建議學校審慎檢視。	感謝委員的建議。 本校將於新一年度滾動式修正中長程校務發展計畫書時，加強此部份之規劃。。	

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
6.學校過去3年教師升等人數，佔全校教師人數比率相對偏低；且多數是以學位及著作升等，較少採用多元升等。學校既以「一流國際產業大學」為發展願景，建議或可在多元升等選項中，增列一項「產學升等」，以結合學校特色發展方向。	感謝委員建議。 本校目前多元升等之選項中，即已包含教師以技術報告/產學合作進行升等。	
第二部分 112年度整體發展經費支用成效		
1.112學年度全校新生註冊率約76%、就學穩定率約76%，有努力空間。宜再強化IR分析功能，並確實將分析結果應用在校務經營。	感謝委員建議。 本校將持續強化IR針對生源評估、擬定招生策略，與追蹤學生就學滿意度之分析。	
2.112年度支用經費執行情形良好，惟（附表第15頁）在鼓勵教師申請教育部教學實踐研究計畫和教師參加國內外研習及承接產學計畫等宜再加強。	感謝委員建議。 本校訂有學術研究獎勵作業要點，針對教師「申請」與「通過」教育部教學實踐研究計畫均給予獎勵，藉此提升本校申請教育部教學實踐研究計畫之績效。 為鼓勵教師參加國際會議，本校已於113年1月24日修正本校教師出席國際性及大陸地區學術會議補助辦法，增加補助項目與提高補助金額，期能提高教師參加國外研習之績效。	

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
3.至112年10月31日止已支用獎補助款金額，附表3為7,354萬9,667元，附表4為7614萬6,971元，宜請留意文件前後資料之一致性及正確性。	感謝委員指正。 1.經確認，本校附表4所填之金額(7,614萬6,971元)為獎勵補助款之總金額。本校已修正附表4之執行日期至112年10月31日使之與附表3對應。 2.因應修正支用計畫書中之附表4執行日期至112年12月31日，已支用獎補助款金額為7,614萬6,971元。	
4.附表4實際執行成效欄位請切實對應與其成效之質化與量化指標，逐項說明達成情形，若有未達成項目，宜請務必填列未達成預期成效之原因分析欄位。例如附表第9頁策略2.2、第11頁策略6.2、第12-13頁策略6.2部分項目等等，未達預期成效但學校於未達預期成效之原因分析欄位填「無」，建議據實填寫內容。	感謝委員建議。 已檢視修正支用計畫書中之附表4各項執行成效欄位質量化指標，若未達成預期成效，已確實填寫於欄位中。	
5.附表3中111年度經費執行率88.90%應為誤植，建議修正。	感謝委員指正。 經確認，本校111年支用經費執行率為100%，原表中之數據為資料整理時誤植。	

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
6.附表4之(附表第17頁)提升教師產學合作計畫之預期量化成效65件,該項使用獎補助經費已投入264萬3,600元佔總經費91.16%,但實際執行成效僅表達「產學合作計畫獎勵申請受理中」無法得知具體執行成果。(下一筆專利申請領證30件亦有類似情形)。	112年度實際執行產學合作獎勵94件,金額2,200,000元。 112年度實際執行專利申領證22件,金額291,300元。	
7.學校過去3個學年度(108、109、110)學雜費收入占業務總收入比率(67.9%、66.87、65.29%),呈現較高依賴度的比率狀態。建議強化在地資源整合推動地方產業升級服務,與企業共構產學就業學程、產學媒合、在地就業、在地實習,達成產學之研發經驗與技術交流,增加多元收入(教育部大專校院校務資訊公開平臺)。	感謝委員建議。 本校將持續穩定國內生源及致力國際招生,並積極拓展爭取各界收入財源以穩健本校財務收支及資金之安全。	
8.學校108-110學年度獲弱勢學生助學計畫補助之受惠學生人數(639人、486人、294人)及每千名學生獲弱勢學生助學計畫補助之受惠學生人數比率(50.82%、40.89%、25.84%),呈逐年下降;建議學校能提供多元的學習替代管道,一方面可增進學生自主學習能力,另一方面亦可減輕學生經濟負擔(教育部大專校院校務資訊公開平臺)。	因少子化緣故,本校本國籍學生招生人數銳減,再加上近年來基本工資連續上漲,學生工讀費用導致家庭年收入提高,經教育部調查後,部分學生因年收入過高而不符資格,致使獲弱勢學生助學計畫補助之受惠學生人數逐年下降。本校將積極推動高教深耕計畫,鼓勵學生能透過多元學習,以學習取代工讀,減少校外打工時數。	

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註								
9.學校111年度獲獎勵補助經費約7,910萬元，占總收入約5.90%、總支出5.57%。另有高等教育深耕計畫約5,218萬元，占總收入約3.89%、總支出3.67%。總計學校該年總收入為13億4,086萬元，支出則為14億2,114萬元，整體短絀金額8,027萬元，財務結構略缺穩健，惟目前學生人數有逐年小幅小跌趨勢，學校宜注意因應（附表第3頁）。	1.本校111年度總收支，有短絀8027萬元之情形，主要因受國內少子化影響，學雜費收入微幅下降；另因應招生投入較高招生勵學措施及為爭取各界補助、計畫合作，亦投入較高額之自籌款，以致有短絀之情形。 2.本校將持續穩定及致力國際招生，彌補國內招生的缺額、積極爭取各界合作收入廣增財源並有效管控經費資源之妥善運用，以改善財務結構。									
10.學校109至111學年度間，助理教授以上師資逐漸提升至81%，有助於提升教學成效。惟111-2學年度顯示，學校仍增聘2位講師級教師，做法較為少見；另專業技術人員有不同之教師等級，表1-3-3之比例顯示，聘任人員全數亦均為講師級專技人員，此一做法是否能對教學品質產生正面助益，請學校審慎評估。	感謝委員建議。 1.111學年第2學期專技教師共計13名：教授1名、副教授3名、助理教授5名及講師4名，新聘講師1名，餘為續聘。 2.111學年第2學期新聘講師及專技人員(講師級)聘任說明： <table><tr><td>聘任系所</td><td>職級</td><td>專長領域</td><td>聘任原因</td></tr><tr><td>幼兒保育系</td><td>專案講師</td><td>繪畫美學、攝影、幼兒多媒體應用</td><td>專長符合系所師資需求</td></tr></table>	聘任系所	職級	專長領域	聘任原因	幼兒保育系	專案講師	繪畫美學、攝影、幼兒多媒體應用	專長符合系所師資需求	
聘任系所	職級	專長領域	聘任原因							
幼兒保育系	專案講師	繪畫美學、攝影、幼兒多媒體應用	專長符合系所師資需求							

審查意見	學校回應說明及改善情形				備註
	多媒體與遊戲發展系	專案專技人員(講師級)	2D動畫、概念藝術設計、插畫設計、UI/UX設計、角色設計		
	體育室	案專技人員(講師級)	棒球技術與指導、運動團隊管理		
	華語文教學中心	專案講師	華語教材生詞量與生詞等級研究		
		專案講師	科技融入華語教學並遊戲式評量、歌唱教學法、情境教學設計及複合式教學法		
	3.本校一向謹守教學品保準則，所聘任講師級教師，專長均符合系所師資需求，說明如下： (1)本校為技職體系學校，學生實作能力為教學重點，所聘講師均於業界服務多年，具有實務經驗，可提昇學生理論之外之實作經驗。 (2)華語文教師雖為講師級，然聘任資格均符合教育部聘任規範，且具有相關教學經驗，可有效提升外籍學生華語能力。 (3)為提昇本校學生棒球技能，特聘具 A 級運動教練(棒球)證照，所聘教師除曾任職中華職				

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
	棒大聯盟擔任職棒選手及教練達15年外，亦曾多次代表台灣參與國際棒球賽，實務經驗豐富，且具有國際觀，可增加學生相關視野及棒球技能。	
11.學校教師創新教學補助件數及經費數，逐年提升；政府部門計畫、產學合作與研究經費數雖較110學年度較低，仍呈現逐年成長的趨勢；學生畢業3年及5年之就業率均達90%以上；學生參加競賽及獲獎件數亦逐年上升，各項績效與學校特色之關聯性尚佳。	感謝委員肯定。	
12.學校以「一流國際產業大學」為發展願景，理應逐步建立國際化的基礎。目前學校的國際化呈現多集中在inbound的部分，在outbound的部分及學生國際力建構上，相對聚焦不足，建議學校適度強化學生國際力的培養。	感謝委員的建議。 本校將於新一年度滾動式修正中長程校務發展計畫書時，加強此部份之規劃。	

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
第二部分 113年度整體發展經費規劃措施之妥適性		
1.附表11預估單價及預估總價欄位內容請填寫正確數值，不宜以「同上」文字填列（如優先序編號13-2、20-2、23-2、98-2、99-2等等），以利表件金額之計算。	感謝委員建議。 委員所提之項次已於修正支用計畫書中修正內容。	
2.附表8含自籌款金額為4,700萬元；附表16總金額為3,570萬1,300元，兩者資料不符，支用計畫書報部前資料宜請仔細校對修正。	感謝委員指正。 因所附檔案(附表16)金額欄位公式設定有誤，致使附表16未加總所有欄位金額。經再次確認，附表16之總金額與附表8一致，均為47,000,000元。本次修正支用計畫書之附表，因應整體發展經費核配金額調整，將經常門及資本門總金額各修正為50,500,000元。	
3.計畫書附表16（附表第129頁）優先序編號4改善教學相關物品113年度預估購置非消耗品及專業教室物品，計56項預估金額216萬9,000元；計畫書附表18（附表第141頁）僅編列2項，預估金額2萬2,000元，兩者資料不符，支用計畫書報部前資料宜請仔細校對修正。	感謝委員指正。 經確認，因所附檔案(附表18)未取消 excel 之「篩選」功能，導致附表18僅呈現2項。附表18總計編列56項預估金額2,169,000元。本次修正支用計畫書之附表，因應整體發展經費核配金額調整，附表18總計編列72項預估金額2,790,600元。	

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
4.學校報告呈現當年的執行成果，建議重要指標能以圖表顯示與過去幾年成效的比較例如 109vs110、110vs111、111vs112），另外113年整體規劃各項經費的依據（例如有IR相關的分析資料），以更能清楚呈現計畫成果的成效及進步及調整的依據，亦可以PDCA的精神自我檢視，達到持續改善的目的。	感謝委員建議。 本校遵循委員之建議，於下一年度之計畫書撰寫時，將加入多年期之成效比較，據以落實 PDCA 之精神。	
5.111年度校務發展計畫規模達14億2,114萬元，其中來自私校獎補助經費、高教深耕計畫與其他部門經費分別為7,910萬元、5,218萬元與1億5,974萬元；顯示學校能有效爭取教育部以外的外部財源，對校務發展計畫之推動有明顯的助益（附表第3頁）。	感謝委員肯定。	
6.學校112年度核撥之獎勵補助經費7910萬元，學校113年度經費支用預估8200萬元，成長幅度尚屬合理，另外112年計畫如何橋接到113年計畫（包含個子計畫），內容有何調整，調整的依據（另如IR分析的結果），學校應有具體的內容說明（附表第23-40頁）。	112年計畫之執行成果已填寫於附表四。 近年本校針對獎勵補助經費之核心概念均圍繞於「發展智慧科技與智慧服務的應用型產業大學」之定位。 針對113計畫之執行，附表第23-40頁之填寫格式為部定之附表，未有能夠填寫調整或說明之處。	

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
7.資本門購置項目之採購規格撰寫，部分規格不易理解，如優先序編號132細粒料搖篩機81N（上擊式）之規格為數位式定時器（或同級品以上），是否有誤，建議補強。	感謝委員提醒。 委員所提之項次已於修正支用計畫書中修正規格說明。	
8.優先序編號51護貝機、編號53碎紙機、編號54彩色雷射複合機、編號57空氣清淨機、編號59水下無人船等，均未見外觀實體長*寬*高之規格，建議補強。	感謝委員提醒。 委員所提之項次已於修正支用計畫書中修正規格說明。	
9.學校資本門購置項目有關體積（長*寬*高）或面積（長*寬）之規格，多設有容許誤差（±xx）；此一做法值得參考，有助於避免驗收爭議，提升採購效能。惟部分項目如優先序編號42與編號43貨櫃採購規格之長*寬*高分別呈現40尺*8尺*8.5尺（±5尺）及40尺*8尺*9.5尺（±5尺），另優先序編號116標準型皮脂夾之長*寬*高採購規格為18cm*13cm*2cm（±2cm），誤差過大，並不合理，請重新檢視。	感謝委員提醒。 委員所提之項次已於修正支用計畫書中修正規格說明。	

備註：依教育部 **113年5月17日核配** 函文附件之審查意見進行回覆。

私立技專校院執行整體發展獎勵補助經費運用情形書面考評計畫

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書【附表】

明新學校財團法人明新科技大學

學校名稱及用印



(請蓋關防)

填表單位

研究發展處校務企劃中心

填表人簽章

書記翁維憶

填表日期

113 年 06 月 12 日

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表目錄

目錄

【附表6】113年度經費支用預估情形一覽表	附表6-1
【附表7】113年度資本門經費支用項目表	附表7-2
【附表8】113年度經常門經費支用項目表(請另填寫【附表16】)	附表8-3
【附表9】111～113年度重大修繕維護工程說明表	附表9-6
【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書	附表11-7
【附表12】資本門經費需求圖書館自動化設備規格說明書	附表12-86
【附表13】資本門經費需求圖書期刊、教學媒體規格說明書	附表13-87
【附表14】資本門經費需求學生事務及輔導相關設備規格說明書	附表14-88
【附表15】資本門經費需求其他項目規格說明書	附表15-93
【附表16】經常門經費需求項目明細表	附表16-95
【附表17】經常門經費需求學輔相關物品明細表	附表17-103
【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表	附表18-109
【附表19】經常門經費需求電子資料庫訂閱費用 / 軟體訂購費用明細表	附表19-129

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表6】113年度經費支用預估情形一覽表

單位：元

	獎勵補助款(A)		自籌款(B)			總金額(C)	
	資本門(A1)	經常門(A2)	資本門(B1)	經常門(B2)	占獎勵補助款比率(%)	資本門(C1)	經常門(C2)
小計	88,031,790		12,968,210		14.73%	101,000,000	
占總金額比率(%)	87.16%		12.84%				
金額	44,015,895	44,015,895	6,484,105	6,484,105		50,500,000	50,500,000
比率(%)	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%		50.00%	50.00%

備註：

1. 依獎勵補助要點第九點第一款第二目規定：學校應自籌本獎勵補助經費十分之一以上額度為配合款。
2. 依獎勵補助要點第九點第二款規定：本獎勵補助經費之分配（不包括自籌款），應區分為資本門及經常門，各占總預算百分之五十；其經費之使用，應依各校支用計畫所編列者為準，並應符合本部所定資本門與經常門支用比率及流用方式。如有特殊需求必須流用經常門及資本門比率者，應提交專責小組會議審議通過並依教育部補（捐）助及委辦經費核撥結報作業要點第八點計畫經費變更之規定，經專案核定後列於支用計畫書中，始得執行。惟資本門不得流用至經常門，經常門得流用至資本門，其流用以總經費百分之二十為限。經資門之劃分，應依行政院主計總處發布之「財物標準分類」規定辦理。
3. 依獎勵補助要點第九點第十一款規定：本獎勵補助經費比率之計算，不包括自籌款金額；各校自籌款之支用得依校內自訂相關規定辦理。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表7】113年度資本門經費支用項目表

項目			獎勵補助款		自籌款	
			金額	比率(%)	金額	比率(%)
一、	教學及研究設備(包括圖書館自動化設備、圖書期刊、教學媒體等)	教學及研究設備(請另填寫【附表11】)	34,378,395	78.10%	5,064,605	78.11%
		圖書館自動化設備(請另填寫【附表12】)	155,000	0.35%	23,000	0.35%
		圖書期刊、教學媒體(請另填寫【附表13】)	3,977,000	9.04%	585,500	9.03%
		小計	38,510,395	87.49%	5,673,105	87.49%
一、	學生事務及輔導相關設備(占資本門經費2%以上)(請另填寫【附表14】)		1,147,500	2.61%	169,000	2.61%
三、	其他 - 省水器材、實習實驗、校園安全設備、環保廢棄物處理、無障礙空間設施及其他永續校園綠化等相關設施(請另填寫【附表15】)		4,358,000	9.90%	642,000	9.90%
總 計			44,015,895	100.00%	6,484,105	100.00%

備註：

依獎勵補助要點第九點第十一款規定：本獎勵補助經費比率之計算，不包括自籌款金額；各校自籌款之支用得依校內自訂相關規定辦理。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表8】113年度經常門經費支用項目表(請另填寫【附表16】)

項目				獎勵補助款			自籌款	
				金額	比率(%)		金額	比率(%)
一、	改善教學、教師薪資及師資結構(占經常門經費60%以上)(備註1)	教師薪資	新聘(三年以內)專任教師薪資	8,500,000	42.08%	19.31%	990,000	15.27%
		經費	提高現職專任教師薪資	3,200,000		7.27%	400,000	6.17%
		現職專任教師彈性薪資		3,271,000	57.92%	7.43%	448,000	6.91%
		推動實務教學(包括教師編纂教材、製作教具)		4,502,000		10.23%	648,000	9.99%
		研究(獎勵教師與產業合作技術研發及從事應用實務研究)		6,595,895		14.99%	1,013,105	15.62%
		研習(包括學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)		1,517,500		3.45%	278,500	4.30%
		進修(護理高階師資不足之學校，應優先選送教師進修博士學位)		0		0.00%	0	0.00%
		升等(包括教師資格送審及教師多元升等機制)		217,000		0.49%	32,000	0.49%
		小計		27,803,395	100.00%	63.17%	3,809,605	58.75%
一、	學生事務及輔導相關工作(占經常門經費2%以上)(備註2)	外聘社團指導教師鐘點費		300,000	0.68%		0	0.00%
		學輔相關物品(單價1萬元以下之非消耗品)(請另填寫【附表17】)		424,700	0.96%		55,300	0.85%
		其他學輔相關工作經費		641,200	1.46%		78,800	1.22%
		小計		1,365,900	3.10%		134,100	2.07%
三、	行政人員相關業務研習及進修(占經常門經費5%以內)			80,000	0.18%		10,000	0.15%
四、	改善教學相關物品(單價1萬元以下之非消耗品)(請另填寫【附表18】)			2,178,000	4.95%		612,600	9.45%
五、	其他	電子資料庫訂閱費用(備註3)(請另填寫【附表19】)		4,210,000	9.56%		322,000	4.97%
		軟體訂購費用(備註3)(請另填寫【附表19】)		5,620,600	12.77%		516,900	7.97%
		其他(備註4)(備註5)		2,758,000	6.27%		1,078,900	16.64%
		小計		12,588,600	28.60%		1,917,800	29.58%
六、	兼任師資授課鐘點費(備註6)			0	0.00%		0	0.00%
七、	學生留用合作機構(備註7)			0	0.00%		0	0.00%
總 計				44,015,895	100.00%		6,484,105	100.00%

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表8】113年度經常門經費支用項目表(請另填寫【附表16】)

項目	獎勵補助款		自籌款	
	金額	比率(%)	金額	比率(%)

備註：

- 依獎勵補助要點第九點第五款第一目規定：本獎勵補助經費經常門以改善教學、教師薪資及師資結構為主，應優先保留經常門經費百分之六十以上供作下列經費所需，使用於教師薪資經費（彈性薪資除外）不得超過本小目經費總和之百分之六十：
 - 新聘（三年以內）之專任教師薪資：補助對象不得為年滿六十五歲以上或公立學校、政府機關退休至私校服務之教師，其薪資應由學校其他經費支付。
 - 提高現職專任教師待遇所需經費：包括比照一百十三年中央政府調整軍公教人員待遇、公立大專校院教師學術研究加給標準所提高之現職專任教師薪資所需經費及彈性薪資，補助對象不得為年滿六十五歲以上或公立學校、政府機關退休至私立學校服務之教師。
 - 推動實務教學（包括教師編纂教材、製作教員）、研究（獎勵教師與產業合作技術研發及從事應用實務研究）、研習（包括學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習）、進修（護理高階師資不足之學校，應優先選送教師進修博士學位）及升等（包括教師資格送審及教師多元升等機制）之用途。
 - 接受前述補助之教師實際授課時數不得為零，惟校長不得接受各項補助；不符前述規定者，將予追繳相關獎勵補助款。
- 學生事務及輔導相關工作經費使用注意事項：
 - 經常門獎勵補助經費用於辦理學生事務及輔導相關工作，其中至多四分之一得用於部分外聘社團指導教師之鐘點費。
 - 其餘學生事務及輔導相關工作經費使用，比照「教育部獎補助私立大專校院學生事務與輔導工作經費及學校配合款實施要點」辦理。
 - 依「教育部獎補助私立大專校院學生事務與輔導工作經費及學校配合款實施要點」附表之使用說明D2，經常門得購置學生社團活動所需單價在一萬元以下或使用年限在二年以下之物品或非消耗品。
 - 上開經費使用項目應由學務處統籌規劃辦理。
- 依獎勵補助要點第九點第五款第三目規定：授權使用年限在二年以下之電子資料庫及軟體訂購費用，應由經常門其他項下支應。
- 為保障專科以上學校學生擔任兼任助理之學習及勞動權益，各校依本部107年11月20日臺教高(五)字第1070196432號函「專科以上學校獎助生權益保障指導原則」、109年12月28日「教育部補助大專校院辦理教學助理納保作業要點」認定校內兼任助理係屬學習關係或僱傭關係，並依學習或僱傭等不同關係設計相關配套措施（包含各項權利義務關係）者，如有符合上開處理原則有關勞僱型助理之薪資及勞健保等相關費用之需求（參技專校院校務資料庫，表7-7獎助生及勞僱型學生兼任助理人數及經費統計表、表7-8勞僱型學生兼任助理之雇主負擔經費來源），得列入經常門「其他」項下。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表8】113年度經常門經費支用項目表(請另填寫【附表16】)

項目	獎勵補助款		自籌款	
	金額	比率(%)	金額	比率(%)
5. 依行政院核定之「政府機關及學校用電效率提升計畫」，各級學校應落實節電工作，本部配合以113年4月3日臺教資(六)字第1132701359號函，請各大專校院依經濟部建議辦理冷氣維護事宜，包含冷氣設施之濾網清洗、散熱片清潔等項目，以維持冷氣機高效運轉及提高教學環境舒適度，學校如有支用相關維護經費之需求，得列入經常門「其他」項下。 6. 依獎勵補助要點第九點第五款第九目規定：已申請兼任師資待遇成效獎勵經費並獲核定之學校，所獲核定之經費得用於支付兼任教師授課鐘點費。 7. 依獎勵補助要點第九點第五款第十目規定：已申請提升學生留用合作機構成效獎勵經費並獲核定之學校，所獲核定之經費僅限用於執行一百十一年度「產業實務人才培育專班」之系所。 8. 依獎勵補助要點第九點第五款第二目規定：本獎勵補助經費經常門不得用於校內人員出席費、稿費、審查費、工作費、主持費、引言費、諮詢費、訪視費及評鑑費等相關酬勞。 9. 依獎勵補助要點第九點第十一款規定：本獎勵補助經費比率之計算，不包括自籌款金額；各校自籌款之支用得依校內自訂相關規定辦理。				

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表9】 111 ~ 113年度重大修繕維護工程說明表

年度	獎勵補助經費是否支用重大修繕維護工程	支用說明	金額	占資本門比率(%)
111	☐ 是 ☒ 否			
112	☐ 是 ☒ 否			
113	☐ 是 ☒ 否			

備註：

依獎勵補助要點第九點第三款規定：本獎勵補助經費，不得支用於興建校舍工程建築及興建建築貸款利息補助。但因重大天然災害及不可抗力因素所致需修繕之校舍工程、運動場地與校園安全設施設備等工程項目（不含宿舍整修及附屬機構），得優先支用本項經費，於支用計畫中敘明理由並報本部核定後，於資本門經費百分之五十內勻支。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	1	真空設備教學擴增實境系統	1.真空設備診斷平台控制器模組 (1)控制器模組： a.CPU模組 b.AI模組：類比輸入，8 AI(8個輸入通道)，可量測電壓 c.AQ模組：類比輸出，AO(2個輸出通道)，可輸出電壓 (2)感測器模組： a.溫濕度感測器 b.風速感測器 (3)控制器互動功能： a.可透過行動裝置(至少包含手機、平板裝置等)，與控制器模組進行資訊交換 * 類比模組(AI)與數位(DI)模組的資料讀取 b.可在上述行動裝置上，得知目前控制器運行的各項資訊 c.顯示方式如下：建立控制器模組之3D模型圖面，以便進行AR實境互動的操作 d.提供上述程序之警告訊息與互動裝置觀察 2.AR虛擬實境診斷硬體設施 (1)AR互動裝置 a.操控用平板 3.或同級品以上	1	台	1,500,000	1,500,000	提升學生學習實務操作	半導體學院	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	2	觸控式數位講桌	1.鍵盤抽屜和側面抽屜均採用抽拉式抽屜，具有I/O接口，具有HDMI和VGA帶3.5mm聲音輸入之筆電輸入自動選訊功能，3組USB3.0，1組RJ45網路接口，1組6.3mm麥克風輸入，1組萬用電源插座，提供外接訊號輸入使用 2.顯示器採用21.5吋十點電容式觸控螢幕 3.講桌尺寸： (1)操作台面：(L)700mm* (W) 510mm * (H) 1000mm (誤差：±20mm) (2)講桌高度：900mm(最低)/1000mm(最高) (誤差：±20mm) 4.配置2.4G無線麥克風(2.4G無線麥克風需具備數位雷射筆功能)，含充電座(內建或固定於數位講桌台面上) 5.配置IC卡讀卡器(插拔式或感應式) 6.7吋觸控式操作螢幕 7.中央控制主機功能： (1) HDMI四進兩出，可支援熱插拔，符合HDMI1.4和HDCP1.4標準，可音頻分離。4路輸入(HDMIx4組,VGA帶音頻輸入x1組)，2路輸出HDMI2.0連接 (2)具有RS232x3組與RS485x1組串口埠控制，可外接第三方設備整合控制 (3)具有2路6.3mm麥克風輸入及1路3.5mm Line-in，可於面板控制輸入音量 (4)內建USB3.0交換器 (5)立體聲50W功率擴大輸出 8.含電腦主機1台	1	台	120,000	120,000	半導體製程技術，半導體製程整合技術，數位邏輯設計，積體電路工程，積體電路可靠性工程，實務專題製作	電子系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式 【高教深耕計畫】 子計畫3-1：產學合作及人才培育	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	3	開合式白板	1.規格尺寸（外徑）：450cm（長）·高：120 cm（現場長度得酌增減10-20 cm）·深20 cm（±5%） 2.板面材質：磁性白板 3.採四片，雙層設計，中央可內嵌入86吋之多點觸控顯示器 4.外層白板閉合時，需能鎖定位置，避免晃動影響書寫穩定 5.或同級品以上	1	片	40,000	40,000	半導體製程技術 · 半導體製程整合技術，數位邏輯設計， · 積體電路工程，積體電路可靠性工程，實務專題製作	電子系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學， 落實多元學習方式	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	4	多點觸控螢幕	1.顯示螢幕：86吋 LED 背光 A 規面板 2.影像解析度：3840*2160(含)以上 3.亮度：400~450cd/m2(含)以上 4.面板反應：8ms(含以下) 5.對比：4000:1~5000:1(含)以上 6.觸控技術：非外掛或加裝感應觸控框紅外線點觸控及同步書寫，HID隨插即用，無須安裝驅動程式及校正軟體 7.內建 Android 作業系統20 點觸控書寫 8.訊號輸入：VGA*1，MIC *1，HDMI*3(含)以上， USB多媒體播放(支援文字,圖片,影片)*1(含)以上， USB-C 3.1 *1(整合 4K 影像、聲音傳輸及觸控線同時使用)，S232*1，有線網路*1 9.內建 SD 讀卡插槽*1，容量須支援 32G(含以上) 10.內建無線投影功能，並能支援MacOS/ios/ Windows/Android/Chrome 作業系統，支援不同作業系統載具 4 分割畫面無投影及畫面回控註記分享功能 11.觸控螢幕支援 802.11 ac (2.4GHz & 5GHz 雙頻) 12.內建藍芽配對功能 13.或同級品以上	1	台	125,000	125,000	半導體製程技術 · 半導體製程整合技術，數位邏輯設計， · 積體電路工程，積體電路可靠性工程，實務專題製作	電子系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學， 落實多元學習方式	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
一、發展優勢特色，營造品牌形象	5	互動機器人	1.具備頭部、軀幹、手部與腳部，外觀由複合材料製作，腳步固定於可移動基座上 2.頭部可由馬達旋轉，含可動眼睛與可動嘴巴 3.具語音與影像擷取功能，鏡頭放置於眼睛內 4.手部具有舉手，且有招手或握手功能 5.機器人身上有LED燈，可利用程式設計LED燈號變化功能 6.具有控制器，可供發展語音與人臉辨識 7.或同級品以上	1	台	1,575,000	1,575,000	配合人工智慧概論、機電整合及實驗、實務專題製作等課程教學使用	機械系	【校務發展計畫】 策略1.2：深耕智慧機器人，培養應用型AI人才 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	6月	
一、發展優勢特色，營造品牌形象	6	工具機操作系統	1.MR混合實境頭盔及定位專用基地台*各2個 2.三軸立式加工中心機_數位模擬教材軟體*1套 3.五軸線切割放電加工機_數位模擬教材軟體*1套 4.車銑複合機(含Y軸)_數位模擬教材軟體*1套 5.車銑複合機(含Y軸)_數位模擬教材軟體(10人版) 6.RoboDK 商業版 7.授權年限：永久授權 8.或同級品以上	1	套	1,498,000	1,498,000	搭配數控工具機、電腦輔助製造、五軸加工實務技術、實務專題製作等課程教學使用	機械系	【校務發展計畫】 策略1.2：深耕智慧機器人，培養應用型AI人才 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	7	開合式白板	1.規格尺寸（外徑）：450cm（長），高：120 cm（現場長度得酌增減10-20 cm），深20 cm（±5%） 2.板面材質：磁性白板 3.採四片，雙層設計，中央可內嵌入86吋之多點觸控顯示器 4.外層白板閉合時，需能鎖定位置，避免晃動影響書寫穩定 5.或同級品以上	1	片	40,000	40,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	8	多點觸控螢幕	1.顯示螢幕：86吋 LED 背光 A 規面板 2.影像解析度：3840*2160(含)以上 3.亮度：400~450cd/m2(含)以上 4.面板反應：8ms(含)以下 5.對比：4000:1~5000:1(含)以上 6.觸控技術：非外掛或加裝感應觸控框紅外線點觸控及同步書寫，HID隨插即用，無須安裝驅動程式及校正軟體 7.內建 Android 作業系統20 點觸控書寫 8.訊號輸入：VGA*1，MIC *1，HDMI*3(含)以上，USB多媒體播放(支援文字,圖片,影片)*1(含)以上，USB-C 3.1 *1(整合 4K 影像、聲音傳輸及觸控線同時使用)，S232*1，有線網路*1 9.內建 SD 讀卡插槽*1，容量須支援 32G(含)以上 10.內建無線投影功能，並能支援MacOS/ios/Windows/Android/Chrome 作業系統，支援不同作業系統載具 4 分割畫面無投影及畫面回控註記分享功能 11.觸控螢幕支援 802.11 ac (2.4GHz & 5GHz 雙頻) 12.內建藍芽配對功能 13.或同級品以上	1	台	125,000	125,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	9	觸控式數位講桌	1.鍵盤抽屜和側面抽屜均採用抽拉式抽屜，具有I/O接口，具有HDMI和VGA帶3.5mm聲音輸入之筆電輸入自動選訊功能，3組USB3.0，1組RJ45網路接口，1組6.3mm麥克風輸入，1組萬用電源插座，提供外接訊號輸入使用 2.顯示器採用21.5吋十點電容式觸控螢幕 3.講桌尺寸： (1)操作台面：(L)700mm* (W) 510mm * (H) 1000mm (誤差：±20mm) (2)講桌高度：900mm(最低)/1000mm(最高) (誤差：±20mm) 4.配置2.4G無線麥克風(2.4G無線麥克風需具備數位雷射筆功能)，含充電座(內建或固定於數位講桌台面上) 5.配置IC卡讀卡器(插拔式或感應式) 6.7吋觸控式操作螢幕 7.中央控制主機功能： (1) HDMI四進兩出，可支援熱插拔，符合HDMI1.4和HDCP1.4標準，可音頻分離。4路輸入(HDMIx4組;VGA帶音頻輸入x1組)，2路輸出HDMI2.0連接 (2)具有RS232x3組與RS485x1組串口埠控制，可外接第三方設備整合控制 (3)具有2路6.3mm麥克風輸入及1路3.5mm Line-in，可於面板控制輸入音量 (4)內建USB3.0交換器 (5)立體聲50W功率擴大輸出 8.含電腦主機1台	4	台	120,000	480,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
一、發展優勢特色，營造品牌形象 六、精進教學品質，確保學習成效	10	ESG虛擬VR體驗載具	1.投影機規格： (1)投影系統：0.47" 4K-HDR (2)解析度：3840*2160 (3)亮度：2400 (LED Lumens) (4)圖像尺寸：60" -150" (5)投影距離：0.159m-0.657m (100"@0.379m) (6)儲存空間：Total 16GB (12GB available storage) (7)解析度：VGA(640*480) to 4K(3840*2160) (8)WiFi 輸入：1 (5Gn) 2.PC規格： (1)工業級主機板 (2)Intel i5 6500以上顯示卡 (3)DDR4 2666 8GB工業級記憶體模組 (4)1TB 高相容度桌上型硬碟 (5)內建1TB 3.5吋 7200轉 SATA3 硬碟 (6)多媒體有線鍵鼠組 3.無線搖桿規格： (1)無線控制器遊戲搖桿/支援無線/支援PC、Android (2)2米長Micro USB 連接線及30公分長OTG安卓連接線 (3)2M Micro USB Cable & 30CM OTG Cable for android	1	套	300,000	300,000	針對VR虛擬場域，提供實體互動場域空間 1.ESG場域海報設計 2.ESG場域動線規劃 3.ESG場域體驗流程規劃 4.ESG示範場域標語與傳遞知識撰寫	管理學院	【校務發展計畫】 策略1.3：建置智慧商務中心，落實跨域人才培育 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
一、發展優勢特色，營造品牌形象 六、精進教學品質，確保學習成效	11	ESG/碳排知識傳遞互動牆	1.背牆木工設計 2.背牆電控模組設計 3.背牆大圖輸出 4.互動牆三面：440*20±5cm 一幅、480*220±5cm 一幅、520*200±5cm 一幅 5.100*100*30±5cm九宮格客製 6.150*100*50±5cm遊戲展示格客製	1	組	303,000	303,000	針對806教室內圓弧區域規劃展示互動牆 1.場域空間10米*2.7米 2.大圖輸出 3.體驗場域電控模組	管理學院	【校務發展計畫】 策略1.3：建置智慧商務中心，落實跨域人才培育 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
一、發展優勢特色，營造品牌形象 六、精進教學品質，確保學習成效	12	TV展示看板	1.展示PC*1 (1)工業級主機板 (2)Intel i5 6500以上顯示卡 (3)DDR4 2666 8GB工業級記憶體模組 (4)1TB 高相容度桌上型硬碟 (5)內建1TB 3.5吋 7200轉 SATA3 硬碟 (6)Win 10 IoT Ent 作業系統 (7)RDVD MS Win 10 IoT 2016 LTSB x64 (8)多媒體有線鍵鼠組 2.螢幕切換模組*1 (1)三螢幕輸出 3.HDMI線*3*5米	1	套	250,000	250,000	專業教室既有展示看板，提供展示PC，並整合系統顯示互動成果	管理學院	【校務發展計畫】 策略1.3：建置智慧商務中心，落實跨域人才培育 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
一、發展優勢特色，營造品牌形象 六、精進教學品質，確保學習成效	13	ESG示範場域資訊模型	1.碳盤平台： (1)建立一個碳盤查平台:收集、分析和報告碳排放數據，以協助組織量化其碳足跡並實施減排措施 (2)數據收集：收集各種碳排放數據，包括能源消耗、交通運輸、生產過程等。支持不同數據源的接入，如能源用量數據、運輸紀錄、生產設施監測等 (3)數據分析：數據分析功能，以計算碳排放量，識別主要排放源，進行趨勢分析等。可視化工具，以將分析結果以圖表和圖形的形式呈現，幫助用戶更好地理解碳足跡 (4)減排策略：支援建議和推薦減排措施，以幫助組織降低碳排放。追蹤和管理減排項目，以確保實施和效果	1	套	600,000	600,000	針對ESG及碳管理設計碳盤查平台，並符合14064/14067規範，並提供給明新科大團隊使用	管理學院	【校務發展計畫】 策略1.3：建置智慧商務中心，落實跨域人才培育 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
			2.場域展示看板整合： (1)ESG虛擬VR體驗載具：讓參與者在虛擬環境中探索ESG相關主題，使用VR設備，以互動方式了解和體驗環境保護、社會責任和良好治理的重要性 (2)ESG/碳排知識傳遞互動牆：傳遞ESG和碳排放相關知識給參加者、包括互動屏幕、觸摸式控制、視覺元素、圖表、圖像和教育性內容 (3)TV展示看板模組：展示ESG和碳排放相關信息的電視屏幕或顯示模組，用於會場或其他場所播放視覺和教育性內容，傳遞重要信息 (4)ESG示範場域資訊模型：提供有關該場域的詳細信息，包括ESG方面的目標、措施、效果和相關資料，幫助參加者更好理解ESG示範場域 3.或同級品以上				0					
六、精進教學品質，確保學習成效	14	觸控式數位講桌	1.鍵盤抽屜和側面抽屜均採用抽拉式抽屜，具有I/O接口，具有HDMI和VGA帶3.5mm聲音輸入之筆電輸入自動選訊功能，3組USB3.0，1組RJ45網路接口，1組6.3mm麥克風輸入，1組萬用電源插座，提供外接訊號輸入使用 2.顯示器採用21.5吋十點電容式觸控螢幕 3.講桌尺寸： (1)操作台面：(L)700mm* (W) 510mm * (H) 1000mm (誤差：±20mm) (2)講桌高度：900mm(最低)/1000mm(最高) (誤差：±20mm) 4.配置2.4G無線麥克風(2.4G無線麥克風需具備數位雷射筆功能)，含充電座(內建或固定於數位講桌台面上) 5.配置IC卡讀卡器(插拔式或感應式) 6.7吋觸控式操作螢幕	1	台	120,000	120,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	資管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
			7.中央控制主機功能： (1) HDMI四進兩出，可支援熱插拔，符合HDMI1.4和 HDCP1.4標準，可音頻分離。4路輸入 (HDMIx4組;VGA帶音頻輸入x1組)，2路輸出HDMI2.0 連接 (2)具有RS232x3組與RS485x1組串口埠控制，可外接 第三方設備整合控制 (3)具有2路6.3mm麥克風輸入及1路3.5mm Line-in，可於面板控制輸入音量 (4)內建USB3.0交換器 (5)立體聲50W功率擴大輸出 8.含電腦主機1台				0					
六、精進教學品質，確保學習成效	15	多點觸控螢幕	1.顯示螢幕：86吋 LED 背光 A 規面板 2.影像解析度：3840*2160(含)以上 3.亮度：400~450cd/m2(含)以上 4.面板反應：8ms(含以下) 5.對比：4000:1~5000:1(含)以上 6.觸控技術：非外掛或加裝感應觸控框紅外線點觸控及同步書寫，HID隨插即用，無須安裝驅動程式及校正軟體 7.內建 Android 作業系統20 點觸控書寫 8.訊號輸入：VGA*1，MIC *1，HDMI*3(含)以上，USB多媒體播放(支援文字,圖片,影片)*1(含)以上，USB-C 3.1 *1(整合 4K 影像、聲音傳輸及觸控線同時使用)，S232*1，有線網路*1 9.內建 SD 讀卡插槽*1，容量須支援 32G(含以上) 10.內建無線投影功能，並能支援MacOS/ios/Windows/Android/Chrome 作業系統，支援不同作業系統載具 4 分割畫面無投影及畫面回控註記分享功能 11.觸控螢幕支援 802.11 ac (2.4GHz & 5GHz 雙頻) 12.內建藍芽配對功能 13.或同級品以上	1	台	125,000	125,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	資管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	16	開合式白板	1.規格尺寸（外徑）：450cm（長）·高：120 cm （現場長度得酌增減10-20 cm）·深20 cm（±5%） 2.板面材質：磁性白板 3.採四片，雙層設計，中央可內嵌入86吋之多點觸控顯示器 4.外層白板閉合時，需能鎖定位置，避免晃動影響書寫穩定 5.或同級品以上	1	台	40,000	40,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	資管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	6月	
一、發展優勢特色，營造品牌形象 六、精進教學品質，確保學習成效	17	AI微型機器人	1.作業系統：Android 9(含以上) 2.記憶體：EMMC 32GB 3.感測器：人體及對地紅外線感測、觸控感應 4.語言能力：可進行中文語音辨識 5.伺服馬達：12個 6.麥克風：6個數位麥克風陣列 7.核心處理器：Qualcomm 8 8.攝影鏡頭：500萬像素 9.臉部螢幕：7 吋 LCD 螢幕、多點觸控 10.網路：支援802.11 a/b/g/n 11.具藍芽功能 12.機器人套件：機器人管理系統(永久授權) 13.或同級品以上	8	組	20,880	167,040	搭配程式設計、人工智慧、專題製作等課程使用	幼保系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	6月	
一、發展優勢特色，營造品牌形象 六、精進教學品質，確保學習成效	18	AI微型機器人軟體套件組	1.內容編輯器：AI微型機器人專用，可編輯展演，含APP 2.簡報工具：AI微型機器人專用，讓傳統圖文或影像內容，化為有互動性的機器人娛樂表演，含APP 3.Roflow：AI微型機器人專用，機器人的互動流程編輯工具，含APP 4.對話訓練室：AI微型機器人專用，文字輸入問答QA，設計與機器人的多輪互動體驗，含APP 5.授權年限：永久授權 6.或同級品以上	1	套	32,960	32,960	搭配程式設計、人工智慧、專題製作等課程使用	幼保系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	19	多點觸控螢幕	1.顯示螢幕：86吋 LED 背光 A 規面板 2.影像解析度：3840*2160(含)以上 3.亮度：400~450cd/m2(含)以上 4.面板反應：8ms(含)以下 5.對比：4000:1~5000:1(含)以上 6.觸控技術：非外掛或加裝感應觸控框紅外線點觸控及同步書寫，HID隨插即用，無須安裝驅動程式及校正軟體 7.內建 Android 作業系統20 點觸控書寫 8.訊號輸入：VGA*1，MIC *1，HDMI*3(含)以上，USB多媒體播放(支援文字,圖片,影片)*1(含)以上，USB-C 3.1 *1(整合 4K 影像、聲音傳輸及觸控線同時使用)，S232*1，有線網路*1 9.內建 SD 讀卡插槽*1，容量須支援 32G(含)以上 10.內建無線投影功能，並能支援MacOS/ios/Windows/Android/Chrome 作業系統，支援不同作業系統載具 4 分割畫面無投影及畫面回控註記分享功能 11.觸控螢幕支援 802.11 ac (2.4GHz & 5GHz 雙頻) 12.內建藍芽配對功能 13.或同級品以上	1	面	125,000	125,000	學院系所課程、演講及大型會議、各式教育訓練	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	20	觸控式數位講桌	1.鍵盤抽屜和側面抽屜均採用抽拉式抽屜，具有I/O接口，具有HDMI和VGA帶3.5mm聲音輸入之筆電輸入自動選訊功能，3組USB3.0，1組RJ45網路接口，1組6.3mm麥克風輸入，1組萬用電源插座，提供外接訊號輸入使用 2.顯示器採用21.5吋十點電容式觸控螢幕 3.講桌尺寸： (1)操作台面：(L)700mm* (W) 510mm * (H) 1000mm (誤差：±20mm) (2)講桌高度：900mm(最低)/1000mm(最高) (誤差：±20mm) 4.配置2.4G無線麥克風(2.4G無線麥克風需具備數位雷射筆功能)，含充電座(內建或固定於數位講桌台面上) 5.配置IC卡讀卡器(插拔式或感應式) 6.7吋觸控式操作螢幕 7.中央控制主機功能： (1) HDMI四進兩出，可支援熱插拔，符合HDMI1.4和HDCP1.4標準，可音頻分離。4路輸入(HDMIx4組,VGA帶音頻輸入x1組)，2路輸出HDMI2.0連接 (2)具有RS232x3組與RS485x1組串口埠控制，可外接第三方設備整合控制 (3)具有2路6.3mm麥克風輸入及1路3.5mm Line-in，可於面板控制輸入音量 (4)內建USB3.0交換器 (5)立體聲50W功率擴大輸出 8.含電腦主機1台	1	台	120,000	120,000	學院系所課程、演講及大型會議、各式教育訓練	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	21	開合式白板	1.規格尺寸（外徑）：450cm（長）·高：120 cm（現場長度得酌增減10-20 cm）·深20 cm（±5%） 2.板面材質：磁性白板 3.採四片·雙層設計·中央可內嵌入86吋之多點觸控顯示器 4.外層白板閉合時·需能鎖定位置·避免晃動影響書寫穩定 5.或同級品以上	1	面	40,000	40,000	學院系所課程、演講及大型會議、各式教育訓練	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質·持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學·落實多元學習方式 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	22	多點觸控螢幕	1.顯示螢幕：86吋 LED 背光 A 規面板 2.影像解析度：3840*2160(含)以上 3.亮度：400~450cd/m2(含)以上 4.面板反應：8ms(含以下) 5.對比：4000:1~5000:1(含)以上 6.觸控技術：非外掛或加裝感應觸控框紅外線點觸控及同步書寫·HID隨插即用·無須安裝驅動程式及校正軟體 7.內建 Android 作業系統20 點觸控書寫 8.訊號輸入：VGA*1·MIC *1·HDMI*3(含)以上·USB多媒體播放(支援文字,圖片,影片)*1(含)以上·USB-C 3.1 *1(整合 4K 影像·聲音傳輸及觸控線同時使用)·S232*1·有線網路*1 9.內建 SD 讀卡插槽*1·容量須支援 32G(含以上) 10.內建無線投影功能·並能支援MacOS/ios/Windows/Android/Chrome 作業系統·支援不同作業系統載具 4 分割畫面無投影及畫面回控註記分享功能 11.觸控螢幕支援 802.11 ac (2.4GHz & 5GHz 雙頻) 12.內建藍芽配對功能 13.或同級品以上	1	台	125,000	125,000	搭配時尚系特色教室供教學使用	時尚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質·持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學·落實多元學習方式	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	23	觸控式數位講桌	1.鍵盤抽屜和側面抽屜均採用抽拉式抽屜，具有I/O接口，具有HDMI和VGA帶3.5mm聲音輸入之筆電輸入自動選訊功能，3組USB3.0，1組RJ45網路接口，1組6.3mm麥克風輸入，1組萬用電源插座，提供外接訊號輸入使用 2.顯示器採用21.5吋十點電容式觸控螢幕 3.講桌尺寸： (1)操作台面：(L)700mm* (W) 510mm * (H) 1000mm (誤差：±20mm) (2)講桌高度：900mm(最低)/1000mm(最高) (誤差：±20mm) 4.配置2.4G無線麥克風(2.4G無線麥克風需具備數位雷射筆功能)，含充電座(內建或固定於數位講桌台面上) 5.配置IC卡讀卡器(插拔式或感應式) 6.7吋觸控式操作螢幕 7.中央控制主機功能： (1) HDMI四進兩出，可支援熱插拔，符合HDMI1.4和HDCP1.4標準，可音頻分離。4路輸入(HDMIx4組,VGA帶音頻輸入x1組)，2路輸出HDMI2.0連接 (2)具有RS232x3組與RS485x1組串口埠控制，可外接第三方設備整合控制 (3)具有2路6.3mm麥克風輸入及1路3.5mm Line-in，可於面板控制輸入音量 (4)內建USB3.0交換器 (5)立體聲50W功率擴大輸出 8.含電腦主機1台	1	台	120,000	120,000	搭配時尚系特色教室供教學使用	時尚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	24	開合式白板	1.規格尺寸（外徑）：450cm（長）·高：120 cm（現場長度得酌增減10-20 cm）·深20 cm（±5%） 2.板面材質：磁性白板 3.採四片，雙層設計，中央可內嵌入86吋之多點觸控顯示器 4.外層白板閉合時，需能鎖定位置，避免晃動影響書寫穩定 5.或同級品以上	1	片	40,000	40,000	搭配時尚系特色教室供教學使用	時尚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	25	個人電腦主機	1.CPU：Core i5 2.RAM：8GB/HDD：450GSSD + 1TB HDD 3.讀卡機/DVDRW 4.含作業系統	70	台	25,000	1,750,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	圖資處技術服務組	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	26	POE交換器	1.支援POE 2.L2-switch 3.支援IPv4 / IPv6 4.RJ-45 10/100/1000Ports*24 5.或同級品以上	5	台	30,000	150,000	擴充、更新校園無線網路使用範圍	圖資處技術服務組	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	27	無線基地台	1.含佈線安裝 2.支援wifi 6 3.支援POE供電 4.Dual-Band 2.4 GHz & 5 GHz 5.或同級品以上	72	台	18,000	1,296,000	擴充、更新校園無線網路使用範圍	圖資處技術服務組	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	28	簡式支架	1.尺寸：寬92cm,長127cm(±5%) 2.鋼製儀器支撐架 3.承載重量>200公斤 4.或同級品以上	5	座	65,000	325,000	建置半導體教學設備，並搭配積體電路測試技術、體電路測試技術等課程教學使用	電子系	【校務發展計畫】 策略6.5：翻轉校外實習，落實學用合一理念	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
三、打造優質校園，強化行政效能	29	電視牆	1.150吋LED電視牆 (1)顯示面積：L352cm*H192cm±5cm (2)LED燈點間距：P1.5(含)以上 (3)模塊大小：32cm*16cm±1cm (4)刷新率：3840Hz (5)亮度：1000cd/m2 2.4進1出HDMI切換器 (1)視訊輸入：HDMI*4組 (2)視訊輸出：HDMI*1組 (3)最大距離：15M (4)最大資料傳輸速率：9 Gbps 3.光纖HDMI線材 (1)線長：50米 (2)光電轉換，無壓縮訊號 (3)達100米以上傳輸距離 (4)OM3四芯光纖複合纜線	1	組	1,330,000	1,330,000	學生上課教學資訊顯示設備	總務處	【校務發展計畫】 策略3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	6月	
三、打造優質校園，強化行政效能	30	電視牆	1.180吋LED電視牆 (1)顯示面積：L416cm*H224cm±5cm (2)LED燈點間距：P1.5(含)以上 (3)模塊大小：32cm*16cm±1cm (4)刷新率：3840Hz (5)亮度：1000cd/m2 2.4進1出HDMI切換器 (1)視訊輸入：HDMI*4組 (2)視訊輸出：HDMI*1組 (3)最大距離：15M (4)最大資料傳輸速率：9 Gbps 3.光纖HDMI線材 (1)線長：50米 (2)光電轉換，無壓縮訊號 (3)達100米以上傳輸距離 (4)OM3四芯光纖複合纜線	1	組	1,670,000	1,670,000	學生上課教學資訊顯示設備	總務處	【校務發展計畫】 策略3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	31	總極性化合物快速檢測儀	1.測量範圍：0 to 40 %TPM 2.精確度：±2 %TPM 3.精確度：±1.5 °C 4.解析度：0.5 %TPM 5.溫度感應器類型：電阻式 6.測量範圍：+40 to +200 °C 7.使用測棒：內建式 8.單位切換:電極 %TPM 溫度 °C/°F 9.儲存溫度：-20 to +70 °C 10.操作溫度：0 to +50 °C 11.防護等級：IP 65	1	台	28,000	28,000	於實務訓練課程所需使用的儀器設備，可檢測調理食品用油，以確保學生在校餐廳用餐衛生安全。	衛生保健組	【校務發展計畫】 策略6.11：辦理自我評鑑，落實自我改善機制	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	32	大數據AIO終端設備	1.具備高速運算核心元件，核心元件至少需達到12核心 2.具備無線網路或有線網路功能 3.具備市場行銷-統計、搜集、分析、歸類等整合型操作功能 4.搭載15型終端顯示屏 5.內載AI大數據市調暨分析應用平台頁面功能 6.內建大容量終端存儲空間至少512GB，以利大數據儲存及分析使用 7.具備藍牙或無線功能，以利與行動載具串連取得大數據lowdata 8.具備暫存空間配置8GB，以利大數據快速分析執行 9.或同級品以上	18	台	30,000	540,000	1.AI大數據市調暨分析應用平台終端操作及分析使用 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	33	AI大數據市調暨行動支付應用分析	1.智能零售機消費大數據串接 2.智能零售機消費大數據轉出及分析 3.智能進銷存暨行動支付大數據串接 4.智能進銷存暨行動支付大數據轉出及分析 5.或同級品以上	1	組	60,000	60,000	智慧零售實驗室雲端平台使用	企管系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	34	智慧新零售電商平台	1.系統採RWD響應式網頁設計，可適用所有智慧工具，包含Smart Phone、平板、NB及PC上 2.支援HTML、CSS、JS樣式，可自行修改網頁；Meta Tag SEO設定，以優化SEO。 3. 專業版PLUS平台功能為： (1)品牌購物官網和部落格網站乙式 (2)管理帳號(無上限) (3)上架商品件數(無上限) (4)後臺安全認證 (5)輕量促銷導購 (6)FB、Line、Google會員快速註冊 (7)會員VIP分級、標籤(無上限) (8)後臺會員篩選器和圖表分析 4. 後臺功能提供：拖拉多版型選擇、完整金物流串接、會員管理與推播、自動化與再行銷、站內促銷工具、獨有網址 5. 授權年限：2年以上	6	套	50,000	300,000	因應系上教學發展「數位商務」特色提供教學使用	企管系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	35	AI大數據市調分析應用平台-大數據市調模組	1.大數據市調問卷管理： (1).我的市調問卷主題清單 (2)新增/修改問卷主題 (3)新增/修改問卷子題 2.大數據市調問卷作業收集： (1)現有問卷調查列表：問卷列表/填寫問卷及收集/瀏覽問卷調查結果 (2)問卷主題查詢 (3)問卷主題排序 3.系統建置方式：買斷式/企業管理系永久授權使用 4.或同級品以上	1	套	450,000	450,000	1.大數據收集及分析使用 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	36	AI大數據市調分析應用平台-大數據分析模組	1.單一條件分析-次數分配/T檢定/變異數分析/敘述統計量/信度分析/線性迴歸 2.交叉分析：可將每一個子題的各答案皆列為條件做各項交叉分析 3.問卷調查結果具備轉出SPSS格式 4.問卷調查結果具備答題意見格式 5.問卷結果-累計作答人數/每一子題答案累積人數及比率/長條圖及餅狀圖分析圖表 6.系統建置方式:買斷式/企業管理系永久授權使用 7.或同級品以上	1	套	360,000	360,000	1.大數據收集及分析使用 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	37	AI大數據市調分析應用平台-大數據管理模組	1.教師管理專區 (1)班級學生管理 (2)授課科目管理 (3)提供市調問卷管理介面 2.學生/會員管理專區 (1)學生個人帳號基本資料管理 (2)問卷填答管理 3.系統管理專區-教師管理/會員管理/系統管理功能設定 4.系統建置方式:買斷式/企業管理系永久授權使用 5.或同級品以上	1	套	320,000	320,000	1.大數據收集及分析使用 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	38	AI智能導入五管教學平台設備	1.內建AI人形辨識演算法 2.AI智能自動追蹤功能-讀者追蹤/區域追蹤/複合追蹤等模式 3.4K UHD/低照度CMOS/800萬像素 4.具備結合教學控制設備 5.21X光學變焦/12X數位變焦/預設拍攝點數10點 6.影像輸出介面-G-SDI/HDMI/IP/USB 7.攝影機控制介面-RS232 (DIN8).RS422 (RJ45).IP 8.視訊串流壓縮格式-H.264/H.265/MJPEG 9.電源-AC 100-240V 轉 DC 12V/5A 10.或同級品以上	1	台	240,000	240,000	1.智能互動教學/遠距教學/數位教材錄製製作 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	39	單門玻璃冷藏櫃	1.容量：約500L/機上型 2.尺寸：約65cm*67cm*191cm，可誤差±5cm 3.溫度：+3℃~+8℃ 4.電壓：110V 50/60HZ 5.或同級品以上	1	台	37,000	37,000	搭配餐旅營運模擬實務、餐飲營運模擬實務等課程，廚藝體驗課程使用	旅廚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	40	中西式爐	1.面板使用不銹鋼1.5厚製 2.側板使用不銹鋼1.0厚製 3.烤箱門使用不銹鋼1.0厚製，間格玻璃絲棉，油壓成型，特製後鈕，不變型，不下垂 4.烤箱內、外層隔熱以耐高溫玻璃絲棉斷熱 5.引導式烤箱溫度平均，後流排氣口 6.下附烤箱：烤箱邊緣裝耐高溫保護管，烤盤尺寸約465mm*465mm*30mm/315 m/m，可誤差±5% 7.烤箱溫控開關採三合一（電子點火，防爆系統，溫度控制）開關 8.爐心採用主爐16支心，副爐7支心，附高低調整腳4只，內附集渣抽盤 9.二主二副 10.附兩組中式爐架 11.或同級品以上	6	台	90,000	540,000	搭配餐旅營運模擬實務、餐飲營運模擬實務等課程，廚藝體驗課程使用	旅廚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	41	巧克力保溫鍋	1.直徑：約25cm可誤差±5cm，高度：約18cm可誤差±5cm 2.電壓：220V 3.容量：約1.8kg 4.溫度控制範圍：20度~60度(數位溫控) 5.耗電量：200Watt/小時 6.或同級品以上	2	台	58,000	116,000	搭配餐旅營運模擬實務、餐飲營運模擬實務等課程，廚藝體驗課程使用	旅廚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	42	追蹤平移傾斜攝影機	1.視頻信號系統：1080P60・1080P50・1080P30・1080P25・720P60・720P50 2.傳感器類型：1/2.8英寸, CMOS, 有效像素：207萬掃描方式逐行 3.鏡頭：20x, f4.42mm ~ 88.5mm, F1.8 ~ F2. 4.內置雙麥克風陣列・100Hz至16KHz 頻率響應模擬音頻 5.輸入支援：3.5mm Line-In 6.數位音頻輸出：支援HDMI、USB、LAN、SDI等音頻輸出 7.模擬音頻輸出：支援3.5mm Line-Out USB特性 8.支援操作系統：Windows 10 9.USB：USB 3.0 10.或同級品以上	2	台	115,000	230,000	學院系所課程、演講及大型會議、各式教育訓練	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	43	直錄播主機系統	1.視訊輸入：8路含以上視訊輸入 2.視訊輸出：4路含以上視訊輸出 3.視訊訊號：HD數位訊號 4.輸入最大幀率：1080P@60幀 5.視訊輸出格式：MP4 6.資料存儲:2TB含以上 7.介面：CONSOLE*1,RS485*8,RS232*7, GB LAN PORT *1,USB2.0*2和USB 3.0 8.永久授權 9.或同級品以上	1	套	200,000	200,000	學院系所課程、演講及大型會議、各式教育訓練	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	44	錄影設備	1.4K攝影機 2.影像解析度：2000萬像素(含)以上 3.具即時追蹤與即時眼部偵測自動對焦功能 4.可整合AI口語表達力實作分析教學平台 5.LCD 觸控螢幕 6.內附專用無線麥克風及腳架 7.或同級品以上	2	組	75,000	150,000	搭配AI口語表達力實作分析教學平台影片錄製使用，供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	45	貨櫃	1.規格：40尺* 8尺 * 8.5尺(±5%) 2.含白鐵門一面(90cm~120cm*200cm~230cm) 3.含窗戶5面(110cm*88cm)(±5cm) 4.含內外部噴漆	1	個	158,000	158,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	46	貨櫃	1.規格：20尺*8尺*9.5尺(±5%) 2.含白鐵門(90cm~120cm*200cm~230cm) 3.含窗戶3面(176cm*88cm)(±5cm) 4.含內外噴漆	2	個	137,000	274,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	47	活動式打擊屋	1.支架材質：11/2鍍鋅管 2.網子材質：網目4.5cm*4.5cm(±5%) 3.網子規格：特多龍3.5mm 4.尺寸：深3m*高3m*寬8m(分兩道)(±5%) 5.底座須加6組推車輪(10煞車輪)	2	座	180,000	360,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	48	投手測速槍	1.測定速度：棒球(16~177英哩/時) 2.測定最大距離：棒球約18m 3.測定精度：±1英哩 4.測定單位：英哩/公里可切換 5.尺寸：109*213*152mm(±5mm)	1	支	75,000	75,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	49	打擊墊	1.材質：PE草皮/PU地墊 2.規格：約254cm*150cm(±5cm) 3.重量：17KG	1	片	13,000	13,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	50	嵌入式壘包組	1.材質：橡膠/鐵 2.規格：約15吋*15吋*3吋(±5%) 3.附埋入式T字釘	3	組	12,000	36,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	51	啞鈴	1.重量(公斤)：含27.5/30/32.5/35/40/45/50KG各兩支 2.獨特的六邊形設計，防止滾動 3.耐用耐摔的橡膠外殼 4.鍍鋅把手塗層 5.或同級品以上	1	組	90,000	90,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	52	互動學習AI平台-學生學習平台	1.首頁暨Dashboard管理儀表板、平台資訊、各類分項統計、最新消息公佈欄(含活動事件) 2.個人檔案維護與操作記錄、歷年選修課程記錄 3.學習程記錄-評量測驗/學習互動/選修課程/累計學習時數 4.語言學習管理-聽/說/讀/寫之課程教材與試題、分類搜尋、瀏覽、典藏、關聯推薦 5.語文學習指標診斷分析、學習歷程記錄、整體評測數據統計、學習目標設定 6.教學互動管理－雲端筆記分享、線上解題回應、課程討論區、認同度投票、使用體驗評價 7.測驗中斷暫存回復機制，可選擇接續答題或重新開始(僅限自我評量練習) 8.線上課程文件檢視器 ODViewer (隨選閱讀) -支援 Microsoft Word (.Doc and .DOCX)、Microsoft Excel (.XLS and .XLSX)、Microsoft PowerPoint (.PPT and .PPTX)、Adobe Portable Document Format (.PDF)、Apple Pages (.PAGES)等各項格式 9.永久授權使用 10.或同級品以上	1	套	450,000	450,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	共同教育學院	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式 【高教深耕計畫】 子計畫1-1：永續世代通識革新 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
一、發展優勢特色，營造品牌形象	53	自動晶圓探針台	1.可放置晶舟盒，片數25片 2.晶座(焊墊)自動校準部件 3.針痕檢查 4.清潔座 5.GPIB傳輸介面 6.光學字元辨識 7.多站點(多晶粒)測試功能 (3-64 晶粒) 8.失敗標記檢查 9.高溫載盤、控制器 10.或同級品以上	1	台	3,000,000	3,000,000	提升學生學習實務操作	半導體學院	【校務發展計畫】 策略1.1：發展封裝測試科技，呼應產業人才趨勢	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	54	護貝機	1.商品規格：A3 2.護貝寬度：330mm 3.滾輪數：六支滾輪 4熱+2冷 4.電壓：110v/90Hz 5.功率：1000W 6.速度：290-970mm 7.厚度：小於2mm 8.溫控範圍：100-160 °C 9.尺寸：548mm *244mm *120mm 10.或同級品以上	1	台	17,000	17,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	55	雙頻道無線麥克風	1.頻道數：雙頻道 2.機箱：EIA 標準 1U/天線/外接分離式 3.顯示器 /繪圖式 OLED 4.頻段：ISM 5.8 GHz (5,725 ~ 5,850 MHz) 5.頻率數：共 24 個頻 6.接收方式/ 雙調諧器純自動選訊接收 7.頻響範圍 /18 Hz ~ 23 kHz 8.動態範圍 /> 120 dBA 音頻輸出/ XLR 平衡式及 Ø 6.3 非平衡式 P 型插座， 音量可調範圍 -10 ~ +20 dB 9.附無線手握式麥克風*2 10.或同級品以上	2	組	18,000	36,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	56	碎紙機	1.入口寬度：310mm 2.碎紙細度：3.9*35mm 3.碎紙張數：20張 4.裁切方式：短碎狀 5.紙桶容量：65公升 6.過熱自動停機,卡紙自動倒退 7.尺寸：(W)487mm *(D)312mm *(H)810mm 8.或同級品以上	1	台	18,000	18,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	57	彩色雷射複合機	1.類型：桌上型全彩 2.功能：列印/影印/掃描/傳真 3.WIFI/乙太網路 4.列印速度高達每分鐘 26 頁 5.紙匣：四功二紙匣 6.尺寸：(寬x深x高)565mm*687mm*891mm 7.或同級品以上	1	台	99,000	99,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	58	無線擴音器	1.放大器 Class D，最大輸出190 W失真< 1%，頻響50 Hz~18 kHz 2.靈敏度 正常：89 dB，最大：108 dB 3.喇叭系統 1吋高音號角式，8吋中低音紙盆式的雙音路系統 涵蓋角度 H 80° × V 60° 4.音源輸入 有線麥克風 5.音源輸出 RCA不平衡式LINE OUT插座, 外接喇叭 Ø 6.3 mm 輸出插座 7.電源供應 AC電源：內建100 ~ 240 V AC交換式電源 8.DC及電池：外加DC插座 內建兩只12 V / 4.5 AH鉛酸電池 9.電池容量顯示 4段LED燈顯示 10.或同級品以上	1	台	36,000	36,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	59	雙頻道無線喊話器	1.輸出功率：D類功放，最大輸出60 ~ 102 W 2.頻響：50 Hz ~ 18 kHz 3.喇叭系統：全音域 4.接收模組：內建UHF / ISM 5 GHz 2組 5.輸入插座：6.3 Ø麥克風 及3.5 Ø Line in插座/輸出座：3.5 Ø 6.播音模組：內建MP3播音座及抽取式藍牙模組 7.電源供應：內建電池座裝填鋰離子電池4顆 8.電池顯示：4段LED燈顯示 9.或同級品以上	1	台	18,000	18,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	60	空氣清淨機	1.房間大小：15 - 18 坪 2.懸浮微粒：380 m³/hr/去除超細微粒: 小至3 nm 懸浮微粒濾除：PM0.003, 99.97%/ 過濾H1N1流感病毒：99.9 % 3.聲音功率：30-65 dB(A)VitaShield/微護盾技術/ 智慧空氣 4.偵測AeraSense/ 空氣品質資訊：數字/PM2.5 感測器：是 5.空氣動力設計：360 度進氣孔 6.技術規格:最大耗電量：46W/待機耗電量：2W 7.尺寸：(長*寬*高)274*274*585mm 8.或同級品以上	1	台	16,000	16,000	提升教學場域設備， 提供教師課堂授課及 學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學 模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	61	舞台喇叭	1.喇叭單元：10吋低音+1吋號角高音 2.喇叭額定功率：300W RMS 600W MAX 3.頻率響應：52Hz~20KHz/3db 4.靈敏度：93db,擴散角度:號角120度x85度 5.或同級品以上	4	支	13,000	52,000	供全系電腦應用課程 之教學使用，提升教 學品質以及學生學習 成效	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學 模式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	62	水下無人船	1. 自組無人船 (1)支援AC交流電和電池混合供電 (2)全方位移動 (3)具普通錄影、慢動作錄影、縮時錄影 (4)具IMU、深度、溫度傳感器 (5)續航時間可達4小時 (6)電池:300Wh (7)工作溫度: -10℃~45℃ (8)無人船尺寸(長*寬*高): 480*267*165mm 2. USBL套件 (1)最大深度:300m (2)最大範圍:500m (3)測深頻率:25kHz (4)更新頻率:1Hz 3. 潛行擴展模組 (1)轉換AC和聲納訊號 (2)尺寸: 340*282*133 mm (3)重量: 3.3 kg (4)電池: 2500*2 mAh 4.或同級品以上	1	套	500,000	500,000	搭配智慧環境監測實務、非破壞檢測實務、水下檢測實務等課程教學使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.2: 加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7: 提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4: 發展創新教學模式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	63	鉤鉗式電力分析儀	1.電流 1000A 2.電壓 1000VAC/1500VDC 3.使用蜂鳴器進行電阻和連續性測試 4.交直流電壓、電流測量/記錄 5.有功、無功、視在交流/直流電能的測量/記錄 6.Cosphi、功率因數的測量/記錄 7.浪湧電流測量 (INRUSH) 8.夾具最大直徑 45mm 9.非接觸式檢測交流電壓 10.數據記錄器和圖表/數據保存存儲器 11.PC 智慧手機或平板電腦界面 12.單相/三相系統中的交/直流電壓電流(單相) 13.電動機啟動電流 (INRUSH) /中性點電壓 /中性線電流 14.主要電氣參數匯總表電壓/電流波形/諧波和THD%的表格或直方圖 15.電壓/電流矢量圖 16.或同級品以上	5	套	22,000	110,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	64	擴大機	1.輸出功率:200W+200W/8Ω250W+250W/4Ω 2.輸入輸出:AUDIO輸入5組、輸出3組 VIDEO輸入3組、輸出3組 3.總諧波失真:<0.03%/雜訊比: 88dB 4.MIC輸入:前3組、後2組 5.音量調整:音樂總音量，麥克風總音量/ 麥克風4組(前2+後2)各別音量調整 6.MIC REC:輸出訊號微調 7.頻率響應:MIC：10Hz~25KHz (±2)/ MUSIC：10Hz~40KHz (±2) 8.SP輸出阻抗:4~16Ω 9.或同級品以上	2	台	18,000	36,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	65	數位儲存示波器	1.類比通道*2 2.頻寬 70 MHz 3.最大取樣率1 GS/s 所有通道 4.記錄長度 500 萬點 5.9 吋 WVGA 彩色顯示器 6.32種自動量測功能 7.USB 2.0 主機連接埠可儲存資料或連接至 PC;10/100BASE-T 乙太網路連接埠,Aux Out (Aux 輸出) 訊號 8.輸入阻抗: 1 MΩ ± 1 %、13 pF ± 1.5 Pf 9.最大輸入電壓： 1 MΩ 300 VRMS；峰值 ≤±450 V 10.電源：100~240V 11.或同級品以上	5	套	65,000	325,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	66	視訊攝影機	1.影像感測器 1/2.8" 2.41MP CMOS 2.影音輸出介面(高畫質)HDMI, USB3.0 3.光學變焦 12倍/數位變焦 12倍 (HDMI) 4.平移角度 +100° ~ -100°/平移速度 100°/秒/ 俯仰角度 +30°~-30°/俯仰速度 100°/秒 5.光圈F1.6 ~ 2.8/焦距 f = 3.92 ~ 47.32 mm / 電子快門 1/1 ~ 1/10,000 秒 6.最小物距 500 (廣角端) ~ 1500 mm (遠端) 7.最低照度 1.6lux (F1.8, 50IRE, 60fps) 8.聚焦系統:自動/手動/寬動態(WDR)/影像翻轉/ 預設位 128 · IR 遙控器 有 9.或同級品以上	1	台	45,000	45,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	67	教學控制設備	1.內載AI大數據市調暨分析應用平台 2.設備網路功能:具備無線網路及藍芽 3.提供15吋(含)以上顯示屏幕 4.設備內建元件-Alder Lake混合式架構/16GB/ 空間 512GB 5.或同級品以上	1	台	30,000	30,000	1.搭配AI智能導入五管教學平台設備運用於智能互動教學/遠距教學/數位教材錄製製作 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮落實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	68	吸頂喇叭	1.承受功率：35w 2.每組8顆 3.輸入阻抗：8歐姆 4.頻率響應：70Hz~20KHz 5.或同級品以上	1	台	30,000	30,000	1.多媒影音整合設備 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	69	混音機	1.型式-6(MIC/LINE)(含)以上輸入/4組單音+4組(含)以上立體線性輸入/.2組(含)以上(AUX)輔助輸出/一組(含)以上平衡式MONO單音輸出 2.內建USB一組(含)以上I/O, 可連接PC / MAC OSX 雙系統(錄/放)音使用 3.總輸入軌數：12(含)以上 4.頻率響應：20HZ(含)以下20KHZ(含)以上.+0,-1.5dB. 5.失真率：小於0.01%(含)以下 6.或同級品以上	1	台	35,000	35,000	1.多媒影音整合設備 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	70	擴大機	1.輸入：MIC*6(1 2 3 孔有音控功能) 2.AUX*4(3 組梅花端子,1 組 6.3 麥克風孔) 3.輸出： 錄音輸出(LINE OUT)*1(6.3 麥克風孔)/功率 120W 4.頻率響應/雜音比：20Hz~20KHz ±3dB/N/S大於 90dB 5.音質控制： BASS ±10dB-100Hz TREBLE ±10dB-10KHz 6.或同級品以上	1	台	20,000	20,000	1.多媒影音整合設備 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	71	無線麥克風	1.頻率範圍：650~950MHz 2.具備PLL相鎖迴路100頻道選擇 3.頻率穩定度 $\leq \pm 80\text{KHz}$ 4.動態範圍>90dB 5.或同級品以上	1	台	15,000	15,000	1.多媒影音整合設備 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	72	人工智慧實驗套件	1.GPU：NVIDIA Ampere architecture with 1024 NVIDIA® CUDA® cores and 32 Tensor cores 2.CPU：6-core Arm Cortex-A78AE v8.2 64-bit CPU 3.記憶體：8GB 4.功率：7W to 15W 5.電源：9~20V 6.電源供應器：DC 19V (45W) 7.USB：Type A: 4x USB 3.2 Gen2 8.其他： A.40-Pin Expansion Header B.12-pin button header C.4-pin風扇插座 D.直流電源插孔 9.或同級品以上	15	套	32,000	480,000	搭配實務專題、機器學習、深度學習、物聯網技術與應用等課程教學使用	資管系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	73	財金廊道國際金融資訊即時資訊平台	1.紐約道瓊指數、日經指數、香港恆生指數等國際股市 2.歐元、日幣、新台幣、港元等 17 國外幣兌美金的即期匯率 3.台灣股票、期貨、權證及選擇權 4.可提供之畫面包括：大盤報價、行情報價、加權即時走勢、上櫃即時走勢、類股交易分析、即時新聞、國際股市、漲跌家數線圖、委買委賣分析、期貨分析、上市類股走勢圖、上櫃類股走勢圖 5.授權3年 6.或同級品以上	1	套	285,000	285,000	搭配專題實務課程教學使用	財金系	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	74	觸控式數位講桌	1.鍵盤抽屜和側面抽屜均採用抽拉式抽屜，具有I/O接口，具有HDMI和VGA帶3.5mm聲音輸入之筆電輸入自動選訊功能，3組USB3.0，1組RJ45網路接口，1組6.3mm麥克風輸入，1組萬用電源插座，提供外接訊號輸入使用 2.顯示器採用21.5吋十點電容式觸控螢幕 3.講桌尺寸： (1)操作台面：(L)700mm* (W) 510mm * (H) 1000mm (誤差：±20mm) (2)講桌高度：900mm(最低)/1000mm(最高) (誤差：±20mm) 4.配置2.4G無線麥克風(2.4G無線麥克風需具備數位雷射筆功能)，含充電座(內建或固定於數位講桌台面上) 5.配置IC卡讀卡器(插拔式或感應式) 6.7吋觸控式操作螢幕 7.中央控制主機功能： (1) HDMI四進兩出，可支援熱插拔，符合HDMI1.4和HDCP1.4標準，可音頻分離。4路輸入(HDMIx4組,VGA帶音頻輸入x1組)，2路輸出HDMI2.0連接 (2)具有RS232x3組與RS485x1組串口埠控制，可外接第三方設備整合控制 (3)具有2路6.3mm麥克風輸入及1路3.5mm Line-in，可於面板控制輸入音量 (4)內建USB3.0交換器 (5)立體聲50W功率擴大輸出 8.含電腦主機1台	4	台	120,000	480,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	工管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	75	行動載具控制設備	1.核心處理器：八核心 2.主螢幕：10吋以上 2000 x 1200 · TFT 3.主相機解析度：800萬畫素 4.前置相機解析度：500萬畫素 5.影片錄製解析度：FHD (1920*1080) @30fps 6.RAM/內建使用記憶體：4GB/64GB 7.內載AI口語表達力實作分析教學平台link 8.Wi-Fi:802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 9.藍牙版本：Bluetooth v5.0 10.作業系統：Android 11.或同級品以上	2	台	15,000	30,000	搭配AI口語表達力實作分析教學平台影片錄製使用，供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	76	人像環形燈	1.19吋LED環形燈 2.3200K/5500K色溫雙色溫，可調亮度，可調色溫 3.顯色指數Ra95 4.超高亮度6000LM 5.固定方式：200cm腳架 6.附件：球形相機固定器 7.或同級品以上	2	座	15,000	30,000	搭配AI口語表達力實作分析教學平台影片錄製使用，供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	77	影片錄製控制設備	1.內建AI口語表達力實作分析教學平台link 2.結合錄影設備套組攝影機/ 無線麥克風，錄製影片供AI應用平台分析 3.CPU Intel i7 第11代/RAM 16GB/硬碟 512GB SSD/ 顯卡 2GB 獨顯 4.具備Wi-Fi / Bluetooth 網路功能 5.內含鍵盤/滑鼠/64 Bits Windows 11 6.或同級品以上	2	台	30,000	60,000	搭配AI口語表達力實作分析教學平台影片錄製使用，供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
一、發展優勢特色，營造品牌形象六、精進教學品質，確保學習成效	78	低溫冷風乾燥機	1.庫體尺寸：約120*98*188cm以上±5% 2.庫體材質：壁厚約40m/m，採用內外不銹鋼板SUS304，內注PU保溫絕緣體一體成形(非多層結合) 3.門形式：單門式附門鎖及視窗 4.或同等級以上	1	套	340,000	340,000	使用於智慧健康體驗中心，配合樂齡營養膳食與管理、保健食品概論等課程，提升學生專業技能之達成	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	
一、發展優勢特色，營造品牌形象六、精進教學品質，確保學習成效	79	iCue智慧照護幫手	1.機構版 2.感測墊外型尺寸： (1)長：約小於1400 mm±5% (2)寬：約小於700mm±5% (3)高：約小於20mm±5% 3.材質：PVC，表面防潑水 4.或同級品以上	3	套	29,000	87,000	使用於樂齡多媒體遊憩體驗中心，配合樂齡遊戲設計與實作課程，提升學生專業技能之達成	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	
一、發展優勢特色，營造品牌形象六、精進教學品質，確保學習成效	80	成人全身QCPR甦醒訓練模型	1.尺寸：長約156公分/重約9.5公斤(±5%) 2.材質：特殊軟質全身模型 3.模型含可重複充電之鋰電池，並且具有藍芽連線裝置 可以使用手機連線監控操作品質 4.預設約45kg正常彈簧， 隨附黃色(約30kg)和藍色彈簧(約60kg)各一個 5.附有心肺復甦節拍器： 尺寸約11cm*7cm/重量約136g(±5%) 6.或同級品以上	1	座	150,000	150,000	使用於長期照顧模擬教室實務課程及輔導證照考照等實作課程，提升學生考照能力演練，強化輔導學生專業技能之達成	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	
一、發展優勢特色，營造品牌形象六、精進教學品質，確保學習成效	81	智慧型訓練台	1.主電源 110-240 V 2.電源指示燈，多色 LED 燈，照射於地面 3.連線指示燈 (ANT+/藍牙)，2 個LED燈 4.底座約575*750 公釐±5% 5.高度約55公釐±5% 6.重量約21公斤±5% 7.無線傳輸，支援 ANT+ 及藍牙無線技術 8.或同級品以上	1	台	48,000	48,000	使用於樂齡多媒體遊憩體驗中心，配合輔具資源管理與維修、智慧生活與照護課程，提升學生專業技能之達成	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
一、發展優勢特色，營造品牌形象 六、精進教學品質，確保學習成效	82	假病人專用收藏櫃	1.材質：採厚度約0.8mm冷軋鋼板 2.尺寸：約W1890cm*H1695cm*D6002cm±5cm 3.各層均強化載重約65公斤以上 4.內外均經防鏽烤漆處理、櫃體內部附滑輪可輕易拉出使用、每層櫃子附有門板可設鎖具裝置開與關，每層均加裝止滑地墊，以保護假病人模型，並可方便拆卸以利清洗保養 5.或同級品以上	1	座	55,000	55,000	使用於長期照顧模擬教室實務課程及輔導證照考照等實作課程，提升學生考照能力演練，強化輔導學生專業技能之達成	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	83	寵物美容工作台	1.工作桌具備摺疊功能 2.尺寸：長90cm*寬60cm* 高70cm ±3% 3.材質-電鍍烤漆鐵管桌腳/防滑橡膠墊表面 4.配件-保定桿/吊繩/置物底網 5.工作椅-座椅符合人體工學/人造皮革材質/可旋轉、升降/升降高度為47~60cm±3%	25	組	12,000	300,000	搭配寵物美容實作課程使用	時尚系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	84	時尚設計AI智能推薦平台	1.具備AI篩選器設計 2.具備圖片類別分類制定功能 3.提供學生作品圖片自動分類上傳功能，毋須透過人工處理 4.具備寵物美容/彩妝/美容/美髮/美甲等學生作品大數據資料庫 5.具備以圖搜圖之功能，列出符合條件之圖片 6.採用機器深度學習設計與開發 7.具備學生專區、教師專區及系統管理專區之功能 8.教學授課管理-現有開課清單/我要開課/開課史記錄/加退選作業 9.我要開課-開課代碼/授課科目/分類別/選修別/開課學期/開課班級/上課地點/修課人數上限 10.班級學生管理-現有註冊班級/新增註冊班級/新增學生資料/學生資料整批上傳/已封存註冊班級 11.教職員帳號管理-現有教職員/新增教職員帳號/已封存帳號 12.提供3年網路雲端授權 13.或同級品以上	1	套	900,000	900,000	搭配寵物美容實作、彩妝、美容、美髮等課程使用	時尚系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	85	高清攝影機	1.4K攝影機 2.影像解析度:800萬像素(含)以上 3.具即時追蹤與即時眼部偵測自動對焦功能 4.可結合時尚設計AI智能推薦平台使用 5.提供USB2.0接頭 6.LCD 觸控螢幕 7.幀數：4K 1080p 30/60fps、720p 30/60fps(含)以上 8.提供專用腳架 9.或同級品以上	4	組	75,000	300,000	搭配寵物美容實作、彩妝、美容、美髮等課程使用	時尚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	86	互動學習AI平台-智慧管理	1.具備教師管理專區、系統管理專區 2.教職員帳號管理-教職員帳號之新增、修改、刪除、列表、封存、分類檢視、啟用/停用 3.班級學生管理-註冊班級學生或學員之整批上傳、單筆新增、修改、刪除、列表、封存、帳號啟用/停用/有效期限設定 4.平台參數設定-基本授權參數、語言授權參數、顯示相關參數、Function Modules 功能模組、Language Kits 語系套件 5.科目管理-新增、修改、刪除、列表清單、顯示順序設定、關聯統計 6.章節管理-新增、修改、刪除、階層式列表清單、顯示順序設定、關聯統計	1	套	350,000	350,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	共同教育學院	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式 【高教深耕計畫】 子計畫1-1：永續世代通識革新 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
			7.教學授課管理-開課基本資料/教學目標/課程摘要/課綱資訊/評量標準等設定、加退選作業 8.教學互動管理-雲端筆記分享、線上解題回應、課程討論區、認同度投票、使用體驗評價 9.教學題庫管理-單題新增、整批上傳、修改、刪除、列表清單、解析編撰、分享設定、封存下架、查詢、預覽/轉出、動態統計圖表檢視模式(含填答率) 10.題庫素材管理-題目與選項之圖片/表格、音訊、視頻影片等 Media File Manager 11.課程教材管理-聽/說/讀/寫之課程教材製作上架、編輯、刪除、瀏覽、列表清單、課程討論區 12.永久授權使用 13.或同級品以上				0					
六、精進教學品質，確保學習成效	87	頻譜分析儀	1.頻寬：9KHz~4GHz 2.相位雜訊：<-98dBc/Hz 3.振幅精度：±0.3dB 4.三階交互調變點(TOI)：+10 dBm±5% 5.顯示平均雜訊位準(DANL)：-162 dBm±5% 6.顯示螢幕：彩色、10.1" 7.頻率響應：0.7 dB±0.05dB 8.具時間頻譜分析 9.或同級品以上	1	台	490,000	490,000	提供電磁干擾實驗室教授天線設計及量測課程使用	電機系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-6：強化核心人才培育	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	88	數位儲存示波器	1.頻寬100MHz以上、2通道(含)或以上 2.最大取樣率：每通道2GS/s以上 3.記憶長度：2Mpts以上 4.垂直輸入靈敏度範圍：500μV 以下to 10V/div 以上 內含20MHz以上信號產生器 5.內建式函數信號產生器：提供正弦波、方波、三角波， 頻率範圍0.1Hz~20MHZ(正弦波)、 振幅：1mVpp至10Vpp/50Ω阻抗， 支援波德圖量測功能 6.或同級品以上	2	台	55,000	110,000	電機系綜合基礎實驗室教學用電腦汰舊換新，以供教師教授電子及電路實習課程時使用	電機系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-6：強化核心人才培育	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	89	直立式繪圖工作站	1.CPU：8核心,2.1GHz 2.RAM：16GB *4條 3.SSD：2TB/M.2 NVMe 4.HDD：3.5" 2TB/SATA3 5.GPU：RTX4090 *1 6.或同級品以上	1	台	200,000	200,000	半導體製程技術 · 半導體製程整合技術 · 數位邏輯設計 · 積體電路工程 · 積體電路可靠性工程 · 實務專題製作	電子系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學， 發揮務實致用精神	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	90	觸控式數位講桌	1.鍵盤抽屜和側面抽屜均採用抽拉式抽屜， 具有I/O接口，具有HDMI和VGA帶3.5mm聲音輸入 之筆電輸入自動選訊功能，3組USB3.0， 1組RJ45網路接口，1組6.3mm麥克風輸入， 1組萬用電源插座，提供外接訊號輸入使用 2.顯示器採用21.5吋十點電容式觸控螢幕 3.講桌尺寸： (1)操作台面：(L)700mm* (W) 510mm * (H) 1000mm (誤差：±20mm) (2)講桌高度：900mm(最低)/1000mm(最高) (誤差：±20mm) 4.配置2.4G無線麥克風(2.4G無線麥克風需具備 數位雷射筆功能)，含充電座(內建或固定於數位講桌 台面上) 5.配置IC卡讀卡器(插拔式或感應式) 6.7吋觸控式操作螢幕	1	台	120,000	120,000	1.積體電路佈局實習 2.積體電路設計概論 3.AI機器人設計 4.實務專題製作	電子系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學， 落實多元學習方式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
			7.中央控制主機功能： (1) HDMI四進兩出，可支援熱插拔，符合HDMI1.4和HDCP1.4標準，可音頻分離。4路輸入(HDMIx4組;VGA帶音頻輸入x1組)，2路輸出HDMI2.0連接 (2)具有RS232x3組與RS485x1組串口埠控制，可外接第三方設備整合控制 (3)具有2路6.3mm麥克風輸入及1路3.5mm Line-in，可於面板控制輸入音量 (4)內建USB3.0交換器 (5)立體聲50W功率擴大輸出 8.含電腦主機1台				0					
六、精進教學品質，確保學習成效	91	防燃氣體櫃	1.櫃體材質：鋼板烤漆 2.櫃體規格：長46cm*寬46cm*高75cm 3.或同級品以上	2	台	60,000	120,000	使用於類產線基地，以提升環境安全	電子系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	92	液相層析分析儀	1.可同時進行至少2種溶媒混合梯度分析 2.系統操作壓力至少可達6,000 psi 3.流速範圍：至少涵蓋0.01 - 10.00 mL/min之範圍，並可至少以之範圍，並可至少以0.01 mL/min為單條調整流速 4.流速精密度 (precision)：≤0.1% RSD 5.流速準確度 (accuracy)：± 1.0% 6.壓力擺幅：≤2.0% (at 1mL/min) 7.可連接校內現有的2489及2414偵測器，且無須第三方軟體做驅動控制 8.或同級品以上	1	台	990,000	990,000	搭配儀器分析等課程教學使用	應材系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	93	CNC數控五軸培訓學程軟體	1.CNC程式編輯管理系統(專業版) CNC銑床切削模擬系統(專業版) (五軸 Heidenhain TNC640-5A) 2.CNC擬真機床系統(專業版) (五軸 Heidenhain-TNC640-5A) 3.CNC教學資源與操控能力評核系統 4.授權年限：永久使用 5.或同級品以上	1	套	478,000	478,000	搭配數控工具機、電腦輔助製造、五軸加工實務技術、實務專題製作等課程教學使用	機械系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	94	空壓機	1.馬力10HP 2.氣冷式 3.排氣量：1.018 m³/min 4.操作壓力：8 kg/cm² 5.冷凍式乾燥1台(處理風量：1.3Nm³/min,附後部冷卻器) 6.空氣桶1只(容量：360L,材質:SS400,出入口徑：2"PT, 附:工檢證/安全閥/壓力表/洩水閥各1) 7.空氣桶6只(容量：70L,材質:SS400出入口徑：1/2"PT, 附:工檢證/安全閥/壓力表/洩水閥各1) 8.配管及安裝 9.或同級品以上	1	套	240,000	240,000	1.搭配數控工具機、電腦輔助製造、實務專題製作等課程教學使用 2.CNC銑床乙級考場建置用	機械系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	95	機器人經緯儀	1.自動整平+追蹤鎖定稜鏡、自動觀測角度距離 2.行動控制器(內含原廠測量APP)*1 3.控制器專用夾具*1 4.鋁製腳架*1 5.原廠360度稜鏡*1 6.原廠電池*2 7.原廠充電器*1 8.同級品以上	1	套	600,000	600,000	搭配環境防災科技、BIM管理與應用等實務教學課程使用，培養學生專業技能與提升學生實務能力	土環系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 【高教深耕計畫】 子計畫1-3：實務培訓學用合一	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	96	觸控式數位講桌	1.鍵盤抽屜和側面抽屜均採用抽拉式抽屜，具有I/O接口，具有HDMI和VGA帶3.5mm聲音輸入之筆電輸入自動選訊功能，3組USB3.0，1組RJ45網路接口，1組6.3mm麥克風輸入，1組萬用電源插座，提供外接訊號輸入使用 2.顯示器採用21.5吋十點電容式觸控螢幕 3.講桌尺寸： (1)操作台面：(L)700mm* (W) 510mm * (H) 1000mm (誤差：±20mm) (2)講桌高度：900mm(最低)/1000mm(最高) (誤差：±20mm) 4.配置2.4G無線麥克風(2.4G無線麥克風需具備數位雷射筆功能)，含充電座(內建或固定於數位講桌台面上) 5.配置IC卡讀卡器(插拔式或感應式) 6.7吋觸控式操作螢幕 7.中央控制主機功能： (1) HDMI四進兩出，可支援熱插拔，符合HDMI1.4和HDCP1.4標準，可音頻分離。4路輸入(HDMIx4組,VGA帶音頻輸入x1組)，2路輸出HDMI2.0連接 (2)具有RS232x3組與RS485x1組串口埠控制，可外接第三方設備整合控制 (3)具有2路6.3mm麥克風輸入及1路3.5mm Line-in，可於面板控制輸入音量 (4)內建USB3.0交換器 (5)立體聲50W功率擴大輸出 8.含電腦主機1台	1	台	120,000	120,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	行銷系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	97	開合式白板	1.規格尺寸（外徑）：450cm（長）·高：120 cm （現場長度得酌增減10-20 cm）·深20 cm（±5%） 2.板面材質：磁性白板 3.採四片，雙層設計，中央可內嵌入86吋之多點觸控顯示器 4.外層白板閉合時，需能鎖定位置，避免晃動影響書寫穩定 5.或同級品以上	1	台	40,000	40,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	行銷系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	98	多點觸控螢幕	1.顯示螢幕：86吋 LED 背光 A 規面板 2.影像解析度：3840*2160(含)以上 3.亮度：400~450cd/m2(含)以上 4.面板反應：8ms(含以下) 5.對比：4000:1~5000:1(含)以上 6.觸控技術：非外掛或加裝感應觸控框紅外線點觸控及同步書寫，HID隨插即用，無須安裝驅動程式及校正軟體 7.內建 Android 作業系統20 點觸控書寫 8.訊號輸入：VGA*1，MIC *1，HDMI*3(含)以上，USB多媒體播放(支援文字,圖片,影片)*1(含)以上，USB-C 3.1 *1(整合 4K 影像、聲音傳輸及觸控線同時使用)，S232*1，有線網路*1 9.內建 SD 讀卡插槽*1，容量須支援 32G(含以上) 10.內建無線投影功能，並能支援MacOS/ios/Windows/Android/Chrome 作業系統，支援不同作業系統載具 4 分割畫面無投影及畫面回控註記分享功能 11.觸控螢幕支援 802.11 ac (2.4GHz & 5GHz 雙頻) 12.內建藍芽配對功能 13.或同級品以上	1	台	125,000	125,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	行銷系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	99	智慧科技理財服務軟體	1.智慧選股客製化自選條件參數指令 (1)資料期間:依據查詢資料區間的需求，可自行指定日期區間，進行相關對應資料的查詢 (2)商品類別 (3)股票檔數:可下拉選取所需查看的資料筆數 (4)智慧選股:上市強勢股、上櫃強勢股、上市弱勢股、上櫃弱勢股、上市熱門當沖股、上櫃熱門當沖股、上市熱門人氣股、上櫃熱門人氣股 2.系統相關競賽資料彙集 (1)競賽排行榜:根據各競賽每日排行名次資料，自動產生圖表資訊 (2)競賽期間績效走勢圖：各帳號每日績效之歷史資料，自動產生圖表資訊 (3)交易日期分析 3.圖表資料彙整虛擬交易所交易相關數據資料 (1)委託下單交易歷史資料庫 (2)撮合成交紀錄歷史資料庫 (3)交易標的清單資料 (4)績效淨值歷史資料庫 (5)報酬率排名歷史資料庫 4.建置即時股市行情研究數據資料庫 (1)收錄台灣交易市場的台灣證券交易所,期貨交易所,櫃檯買賣中心等交易數據資料,商品種類包含上市股票、上櫃股票、期貨、選擇權、權證等五大類。提供利用Web Service軟體服務，以Web的開放標準為基礎，透過Web通訊協定及資料格式的開放式標準(例如 HTTP、XML 及 SOAP等)，作為圖表產生器應用程式及其系統提供服務，或進行資料交換 5.或同級品以上	1	套	660,000	660,000	搭配專題實務課程教學使用	財金系	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	100	觸控式數位講桌	1.鍵盤抽屜和側面抽屜均採用抽拉式抽屜，具有I/O接口，具有HDMI和VGA帶3.5mm聲音輸入之筆電輸入自動選訊功能，3組USB3.0，1組RJ45網路接口，1組6.3mm麥克風輸入，1組萬用電源插座，提供外接訊號輸入使用 2.顯示器採用21.5吋十點電容式觸控螢幕 3.講桌尺寸： (1)操作台面：(L)700mm* (W) 510mm * (H) 1000mm (誤差：±20mm) (2)講桌高度：900mm(最低)/1000mm(最高) (誤差：±20mm) 4.配置2.4G無線麥克風(2.4G無線麥克風需具備數位雷射筆功能)，含充電座(內建或固定於數位講桌台面上) 5.配置IC卡讀卡器(插拔式或感應式) 6.7吋觸控式操作螢幕 7.中央控制主機功能： (1) HDMI四進兩出，可支援熱插拔，符合HDMI1.4和HDCP1.4標準，可音頻分離。4路輸入(HDMIx4組;VGA帶音頻輸入x1組)，2路輸出HDMI2.0連接 (2)具有RS232x3組與RS485x1組串口埠控制，可外接第三方設備整合控制 (3)具有2路6.3mm麥克風輸入及1路3.5mm Line-in，可於面板控制輸入音量 (4)內建USB3.0交換器 (5)立體聲50W功率擴大輸出 8.含電腦主機1台	2	台	120,000	240,000	搭配財金專業課程教學使用	財金系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	101	行動充電車	1.最多充電載具數量：48 2.載具放置架：3層 3.USB充電：48 4.功率：576W 5.輔助插座:1個 6.結構材：1.5MM/1.2MM鋼結構+ABS工程塑膠 7.櫃內隔板：ABS工業阻燃級防靜電塑膠隔板 8.輪具：4個(後兩輪可煞車)·可煞車靜音萬向腳輪 9.輸入電壓：主動式PEC開關電源供電·110V 10.輸入頻：47-63HZ 11.USB輸出電流：0.5-2.4A 12.輸出短路保護：≥2.5A 13.輸出過壓保護：≥5.5VDC 14.過溫保護:65±5℃,降溫後自動恢復開啟 15.輸出紋波及噪音：≤100,額定輸入·輸出滿載 16.漏電開關：1PC·<1.0mA(Vin=220Vac) 17.散熱風扇：2PC·溫控 18.或同級品以上	1	台	59,000	59,000	搭配財金專業課程教學使用	財金系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	102	無線簡報系統	1.Wi-Fi 等級：Wi-Fi 5 2.傳輸距離：8公尺 3.輸出解析度：最高 1080p@60fps 4.最多配對設備數：16 5.發送器介面：HDMI+USB Poweror USB-C 6.Wi-Fi 安全：WPA2 7.或同級品以上	1	套	35,000	35,000	提升教學場域設備， 提供教師及學生課堂 使用	管理學院	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
一、發展優勢特色，營造品牌形象 六、精進教學品質，確保學習成效	103	智慧餐服機器人	1.ARM 四核心處理器 2.Linux與Android操作系統 3.360度激光雷達 4.2個深感攝像頭 5.1個RGB攝像頭 6.IMU慣性傳感器 7.全自動導航系統 8.具備TTS(可以將文字轉成語音播放出來)/ASR/NLP 9.無線通訊功能：Wi-Fi、藍牙4.0 10.螢幕：10吋以上/多點觸控/解析度1920*1200 11.尺寸大小： 約90cm 高*30cm 寬*35cm深(上述尺寸±10%) 12.20W喇叭/麥克風 13.或同級品以上	1	台	300,000	300,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	旅廚系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	104	觸控式數位講桌	1.鍵盤抽屜和側面抽屜均採用抽拉式抽屜，具有I/O接口，具有HDMI和VGA帶3.5mm聲音輸入之筆電輸入自動選訊功能，3組USB3.0，1組RJ45網路接口，1組6.3mm麥克風輸入，1組萬用電源插座，提供外接訊號輸入使用 2.顯示器採用21.5吋十點電容式觸控螢幕 3.講桌尺寸： (1)操作台面：(L)700mm* (W) 510mm * (H) 1000mm (誤差：±20mm) (2)講桌高度：900mm(最低)/1000mm(最高) (誤差：±20mm) 4.配置2.4G無線麥克風(2.4G無線麥克風需具備數位雷射筆功能)，含充電座(內建或固定於數位講桌台面上) 5.配置IC卡讀卡器(插拔式或感應式) 6.7吋觸控式操作螢幕	1	台	120,000	120,000	學院系所課程、演講及大型會議、各式教育訓練	旅廚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
			7.中央控制主機功能： (1) HDMI四進兩出，可支援熱插拔，符合HDMI1.4和HDCP1.4標準，可音頻分離。4路輸入(HDMIx4組;VGA帶音頻輸入x1組)，2路輸出HDMI2.0連接 (2)具有RS232x3組與RS485x1組串口埠控制，可外接第三方設備整合控制 (3)具有2路6.3mm麥克風輸入及1路3.5mm Line-in，可於面板控制輸入音量 (4)內建USB3.0交換器 (5)立體聲50W功率擴大輸出 8.含電腦主機1台				0					
六、精進教學品質，確保學習成效	105	電子防潮箱	1.外箱尺寸：約H129*W40*D52cm，可誤差±5cm，(深度包含手把和機芯外露部分) 2.內箱尺寸：約H121*W39*D45cm，可誤差±5cm 3.層板：上下可調固定層板*4 4.電源：AC110V+10V 50/60HZ 5.除濕範圍：20 - 60%RH 6.或同級品以上	2	台	29,500	59,000	搭配餐旅營運模擬實務、餐飲營運模擬實務、廚藝課程等實務教學課程使用，培養學生專業技能與提升學生實務能力	旅廚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	106	清淨除濕機	1.尺寸：約高65cm*寬37cm*深32cm，可誤差±5cm 2.重量：18.5kg 3.水箱容量：5.5L 4.除濕能力：18L/日 5.除濕坪數：23坪 6.清淨坪數：10坪 7.電源：110V/60Hz 8.濕度設定：40%~70% 9.或同級品以上	2	台	30,500	61,000	搭配餐旅營運模擬實務、餐飲營運模擬實務、廚藝課程等實務教學課程使用，培養學生專業技能與提升學生實務能力	旅廚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	107	臥式冰箱	1.尺寸：約1500mm*600mm*800mm，可誤差±5mm 2.左右雙開門 3.工作臺下層冷藏冰箱 4.容量：300L 5.電壓：110V、220V/5-60Hz 6.溫度範圍：+3°C ~ +8°C 7.或同級品以上	1	台	42,000	42,000	搭配餐旅營運模擬實務、餐飲營運模擬實務、廚藝課程等實務教學課程使用，培養學生專業技能與提升學生實務能力	旅廚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	108	54種香氣大師組	1.材質：紅色布面精裝 2.內含：54支玻璃製香氣瓶、1本手冊，繁體中文版本 3.54張香氣詳解卡片，繁體中文版本 4.尺寸：約29.4 cm*38.2cm* 5.5cm，可誤差±3% 5.重量：約3.75公斤 6.或同級品以上	1	組	18,000	18,000	搭配健康飲調、葡萄酒賞析，等實務教學課程使用，培養學生專業技能與提升學生實務能力	旅廚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	109	電腦主機工作站	1.INTEL I7 2.16GB RAM 3.500GB SSD+2TB HDD 4.獨立顯示晶片 6GB 5.WIN 10 PRO 6.或同級品以上	1	台	50,000	50,000	學院系所課程、演講及大型會議、各式教育訓練	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	110	無線微型麥克風	1.傳輸類型：2.4GHz數位頻率系統 2.指向方式：全指向 3.等效輸入噪聲：@最大增益21.8dB 4.最大SPL：100dB SPL (1kHz @ 1m) 5.動態範圍：100dBA (麥克風前置放大器) 6.電源需求：內建鋰電池，可透過 USB 充電 7.3.5mm TRS 領夾式麥克風輸入 (發射器) 8.3.5mm TRS (接收器)	2	組	19,000	38,000	學院系所課程、演講及大型會議、各式教育訓練	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	111	網路分佈式矩陣控制器	1.可支援40進36出無縫矩陣切換功能(原始功能兩進一出) 2.電視牆併接處理器機箱 3.通訊埠：RS232，無音效處理，支援雙電源	1	套	200,000	200,000	學院系所課程、演講及大型會議、各式教育訓練	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	112	電視牆 APP/WIFI AP	1.解析度：支援1920* 1200，1080P@60且向下兼容 2.編碼方式：支援同步編碼為H.264 2K 60幀、HD、預覽碼流 3.信號源：支援 2路HDMI信號輸入，1路HDMI信號輸出 4.音源：支援1路 3.5mm jack 模擬音頻輸入，1路 3.5mm jack模擬音頻輸出 5.控制：支援 RS232 / RS485，支援 iOS APP 控制 (透過APPLE平板控制,平板需自備) 6.電源：LAN 可支援POE供電 / 或選購 Power Adapter 5V/3A(Optional) 7.具備顯示場景編排和調用能力 8.支持自定義解析度，支援各種顯示設備拼接，LED、LCD、投影機等設備 9.或同級品以上	1	套	50,000	50,000	學院系所課程、演講及大型會議、各式教育訓練	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	113	矩陣專用平板	1.分佈式，無線操控矩陣影像控制 2.Liquid Retina 顯示器 3.10.9 吋 (對角線) LED 背光多點觸控顯示器，採用 IPS 技術 4.2360*1640 解析度，每吋 264 像素 (ppi) 5.A14 仿生晶片 6.或同級品以上	1	台	14,000	14,000	學院系所課程、演講及大型會議、各式教育訓練	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	114	電源控制器	1.面板帶DIP位址碼開關和時序時間撥碼開關，按不同系統需要可以連多台主機 (1)具有電源濾波,防雷擊保護及瞬間突波濾除裝置設計 (2)內置十路進口30A大功率繼電器模組，每路功率可達1000W (3)內置30A總電流保護開關，切換反應時間達10u/sec以下 (4)具12組標準美式插座，10組插座可編程開關機順序及開關延遲時間，2組固定供電 (5)機器前面板帶十路繼電器狀態LED顯示和主機電壓表顯示輸入電壓 (6)具有一路RS-485介面，並可依ID編碼方便多台電源控制器連接控制 (7)具有一路RS-232介面，由外接控制系統發碼控制 (8)可外接兩路外部開關觸發接線座，方便遠距離控制和觸發 (9)具有一路DC12V和一路DC24V電源輸出 (10)內置開關電源模組，設備更穩定更安全 (11)每路可單獨控制、可進行動態狀態查詢和靜態狀態查詢 (12)可進行電腦線上更新時序電源程式，升級更快捷 2.或同級品以上	1	組	18,000	18,000	學院系所課程、演講及大型會議、各式教育訓練	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	115	互動投影系統	1.具備投影互動功能 2.投影型式：3LCD,RGB 三片TFT KCD 同時聚合呈像投影 3.電源規格：100-240V AC ± 10%, 50/60 Hz 4.亮度：3500流明(含) 以上 5.投影畫面尺寸：60吋到100吋±10% 6.標準解析度：WXGA 1280 x 800 7.投影方式：懸掛前投/懸掛背投/桌面投影 8.具備數位式梯形修正 9.安全裝置：具過熱自動斷電保護裝置 10.內建互動式虛擬電子白板功能 11.或同級品以上	1	台	50,000	50,000	搭配寵物美容實作、彩妝、美容、美髮等課程使用	時尚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	116	時尚/寵物美容作品知識庫管理平台	1.課程選修管理－歷年選修課程記錄、課程數位內容之瀏覽/搜尋/典藏 2.首頁暨Dashboard管理儀表板、個人資料管理。 3.影音頻道管理、圖片管理、BLOG文章發表管理、自定義標籤管理 4.線上課程文件檢視器 ODViewer (隨選閱讀)、即時互動訊息Messages+ 5.前端網站互動功能：課程內容 影音頻道 圖片畫廊、問與答FAQ、各類認同度投票 6.具備學生專區/教師專區/系統管理專區 7.教師專區-教學暨授課班級管理/課程數位內容發表管理/影音頻道管理、圖片管理、BLOG文章發表管理、自定義標籤管理/線上課程文件檢視器 8.系統管理專區-使用者帳號管理/網站之預設顯示管理/課程資訊網管理 /課程資料管理/操作記錄彙總管理 9.永久授權使用 10.或同級品以上	1	套	500,000	500,000	搭配寵物美容實作、彩妝、美容、美髮等課程使用	時尚系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	117	標準型皮脂夾	1.18cm (±2cm)*13cm (±2cm)*2cm 2.測量範圍0~6.7cm 3.或同級品以上	2	個	14,000	28,000	加強實務教學課程，提升學生基本及實務能力	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	118	XR頭戴裝置系統	1.解析度：單眼 1,920*1,920 像素 2.頭戴式顯示器追蹤技術：6DoF inside-out 追蹤技術 3.螢幕更新率：90 Hz 4.視野：廣至 110 度 5.儲存容量及記憶體：128 GB / 12 GB 6.USB 3.2 Gen-1 Type-C 連接埠 *1 7.USB 3.2 Gen-1 Type-C 充電埠*1 8.藍牙 5.2 + 藍牙低功耗 9.Wi-Fi 6 + 6E 1 10.4顆追蹤相機 11.16 MP RGB 相機 12.深度感測器；重力感測器；陀螺儀感測器；近距離感測器	2	台	40,000	80,000	搭配遊戲程式相關課程教學使用	多遊系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	119	全彩字幕機	1.外框尺寸：188*30*7(cm) (±1cm) 2.顯示面積：183W*24H(cm) (±3cm) 3.顯示顏色：紅.黃.綠.藍.青.紫.白 4.點間距：7.6mm含以上 5.傳輸介面：USB 6.或同級品以上	1	台	49,500	49,500	供學生於學生專題成果展示、實習海報發表、學習成果發表畢業展、研習、講座等活動之使用	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	120	按摩槍	1.尺寸：長417mm* 寬213mm*高63mm±5% 2.可充式電池，無刷馬達+鋁合金工藝材質，靜音又穩定 3.額定電壓: 18.5V 4.具有段位調節按鈕、段位顯示燈，可5段變速控制 (1) 第1段：1500RPM (2) 第2段：1800RPM (3) 第3段：2100RPM (4) 第4段：2600RPM (5) 第5段：3200RPM 5. 附有5款按摩頭 (球型、塔型、扁型、U型、彈型) 可供自身需求搭配使用，及金屬鋁框收納箱1個、充電線*1、說明書*1 6.機器本身具有冷熱敷功能 7.手把可左右調整40度/72度，方便自己操作按摩，針對肩頸、背部肌肉時更加輕鬆自如 8.重量：約1.25KG ±5%	2	組	12,000	24,000	加強實務教學課程，提升學生基本及實務能力	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	121	VR頭戴裝置系統	1.頭戴式裝置 2.採用 Qualcomm Snapdragon XR2+處理器 3.Touch Pro 控制器和手寫筆尖*2 4.解析度：雙眼各提供 1800*1920 像素 5.顯示面板：2*LCD 面板 6.視野：水平 106° × 垂直 96° 7.儲存容量及記憶體：256GB 儲存空間，12GB RAM	2	台	59,500	119,000	搭配VR相關課程教學使用	多遊系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	122	無線收音系統	1.最遠250公尺無線傳輸距離，低延遲 2.一對二無線麥克風，雙通道錄音，可同時錄製2個音源 3.支援單聲道或立體聲2種錄音模式 4.自適應跳頻與頻道編碼技術，穩定抗干擾 5.錄音檔案儲存長達 14 小時 6.接收器支援 USB-C、Lightning 和 3.5mm TRS 介面輸出	2	組	12,000	24,000	配合導演學相關課程教學使用	多遊系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	123	VR頭戴裝置	1.頭戴式裝置 2.處理器：Qualcomm Snapdragon XR2 Gen 2 3.繪圖晶片應為 Adreno 740 4.記憶體：8 GB LPDDR5 5.儲存空間：128 GB / 512 GB 6.顯示：4K+ Infinite Display 單眼解析度 2064*2208 的 LCD(25 PPD / 1218 PPI) 更新率 72 / 80 / 90 / 120Hz 水平視角 110 度、垂直視角 96 度 採用 pancake lens 7.相機： 定位追蹤用：四個紅外線攝影機 混合實境用：兩個 RGB 攝影機 (18PPD) 8.音訊：3D 空間音效立體聲喇叭、可外接 3.5mm 9.無線連接：Wi-Fi 6E + 藍牙 5.2 10.USB Type-C 11.Hololens2軟體改寫程序(永久授權)	3	台	52,000	156,000	輔助APEC專業教室教學使用	商語系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	124	動作捕捉系統	1.全身追蹤感測；含六顆感測器 2.可充電式電池 3.連線方式：藍芽 5.2 LE 4.追蹤頻率：50Hz 5.操作範圍：10公尺(含以上)	2	組	18,000	36,000	搭配Vtuber相關課程教學使用	多遊系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	125	AI行動操控設備	1.核心處理器類型：八核心處理器 2.螢幕尺寸：10吋(含)以上 3.螢幕解析度：2000*1200 4.RAM：4GB RAM + 64GB ROM 5.內建互動學習AI平台 link 6.最高支援1TB microSD 7.作業系統：Android 8(含以上) 8.Wi-Fi、藍芽功能 9.或同級品以上	2	台	15,000	30,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	共同教育學院	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式 【高教深耕計畫】 子計畫1-1：永續世代通識革新 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	126	AI雲端伺服器	1.CPU：intel i9 第13代系列(含)以上 2.RAM：128G(含)以上 3.內載Ubuntu 18.04及、Tensorflow及通識暨雙語教育互動學習AI平台 (1)內建"Docker"特色功能 (2)具TensorFlow框架套件 (3)作業系統採Linux ubuntu 18.04 (4)可內載通識暨雙語教育互動學習AI平台 4.硬碟：SSD 4TB 5.POWER：550W(含)以上 6.附鍵盤滑鼠 7.或同級品以上	1	台	120,000	120,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	共同教育學院	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式 【高教深耕計畫】 子計畫1-1：永續世代通識革新 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	127	多媒體互動學習展示設備	1.光源：Laser 2.對比：2,500,000:1 (含以上) 3.解析度：1920*1200以上 4.投射比：0.253(含以上) 5.亮度：4000流明 (含以上) 6.投影尺寸：最大100吋 7.具備串接數位多媒體播放設備 8.具備結合數位多媒體播放軟體平台，並可具備輪播功能 9.具備HDMI*2 / VGA*1 / 麥克風輸入*1 / 音源輸入*1 10.或同級品以上	1	台	120,000	120,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	共同教育學院	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式 【高教深耕計畫】 子計畫1-1：永續世代通識革新 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	128	數位多媒體播放設備	1.ARM Cortex四核心 / DDR3 2G / 8G儲存空間 2.內載 Android 7 OS及數位多媒體播放軟體平台 3.具備結合多媒體展示設備 4.網路：RJ45 / WIFI 802.11b/g/n 5.輸出/輸入訊號：HDMI*1/USB*4 6.終端主機系統具定時開關機功能 7.或同級品以上	1	台	62,000	62,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	共同教育學院	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式 【高教深耕計畫】 子計畫1-1：永續世代通識革新 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	129	光學模擬軟體	1.Core模組 2.Illumination模組 3.Optimization模組 4.Advanced Physics模組 5.Data Exch：STEP模組 6.授權年限：2年 7.或同級品以上	1	套	170,000	170,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	半導體與光電科技系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	130	雙藍光手持3D掃描器	1.掃描速度：480,000點/秒 55FPS 2.掃描精度：0.04 mm 3.體積準確度：0.04+0.06mm/m 4.空間點距：0.05mm-3mm 5.或同級品以上	1	台	400,000	400,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	半導體與光電科技系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
一、發展優勢特色，營造品牌形象	131	攝影機	1.總百萬畫素：8.29 MP 2.感應器類型：CMOS 3.光學感應器大小：25.4 / 2.5 mm (1 / 2.5") 4.有效畫素(圖像)8.29 MP 5.有效畫素(影片)8.29 MP 6.焦距範圍26.8 - 536 mm 7.光學變焦：20倍數 8.濾鏡尺寸5.5 cm 9.數位變焦：250倍數 10.影像穩定器類型Optical Image Stabilization (OIS) 11.光圈：2~3.8 12.焦距(35mm)：26.8 mm~656 mm 13.可相容記憶卡 *MS PRO Duo, MS Pro-HG Duo, MS XC-HG Duo, SD, SDHC, SDXC 14.或同級品以上	1	台	50,000	50,000	實務專題製作	半導體科技博士學位學程	【校務發展計畫】 策略1.2：深耕智慧機器人，培養應用型AI人才	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	132	固體雷射	1.波長633-638 nm 2.功率50 mW以上 3.或同級品以上	1	台	97,000	97,000	在物理實驗課程中，配合近代半導體物理相關之課程講解教學用	電子系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	133	細粒料搖篩機8IN(上擊式)	1.數位式定時器 2.適用8英寸及200mm篩網，可放8個以上 3.震盪數：約 290rpm 4.馬力：1/2HP 5.尺寸：W81*D43*H73cm 6.電源110v 7.或同級品以上	1	台	54,000	54,000	搭配土壤試驗等實務教學課程使用，培養學生專業技能與提升學生實務能力	土環系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 【高教深耕計畫】 子計畫1-3：實務培訓學用合一	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	134	數位式CBR試驗儀(變頻控制)	1.容量5000kgf 2.雙視窗數字型顯示器*1 3.荷重5000kgf解析度1kgf 4.變位50mm解析度0.01mm 5.貫入桿*1 6.或同級品以上	1	台	185,000	185,000	搭配土壤試驗等實務教學課程使用，培養學生專業技能與提升學生實務能力	土環系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 【高教深耕計畫】 子計畫1-3：實務培訓學用合一	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	135	電動土壤單軸試驗儀	1.可選擇手電動或自動模式測試 2.上下極限開關安全裝置 3.速率：1~2.5mm 電動 4.容量：500kg 5.馬力：1/8HP 6.工作電壓：110V/1ph/60Hz 7.或同級品以上	1	台	175,000	175,000	搭配土壤試驗等實務教學課程使用，培養學生專業技能與提升學生實務能力	土環系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 【高教深耕計畫】 子計畫1-3：實務培訓學用合一	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	136	多點觸控螢幕	1.顯示螢幕：86吋 LED 背光 A 規面板 2.影像解析度：3840*2160(含)以上 3.亮度：400~450cd/m2(含)以上 4.面板反應：8ms(含以下) 5.對比：4000:1~5000:1(含)以上 6.觸控技術：非外掛或加裝感應觸控框紅外線點觸控及同步書寫，HID隨插即用，無須安裝驅動程式及校正軟體 7.內建 Android 作業系統20 點觸控書寫 8.訊號輸入：VGA*1，MIC *1，HDMI*3(含)以上，USB多媒體播放(支援文字,圖片,影片)*1(含)以上，USB-C 3.1 *1(整合 4K 影像、聲音傳輸及觸控線同時使用)，S232*1，有線網路*1 9.內建 SD 讀卡插槽*1，容量須支援 32G(含以上) 10.內建無線投影功能，並能支援MacOS/ios/Windows/Android/Chrome 作業系統，支援不同作業系統載具 4 分割畫面無投影及畫面回控註記分享功能 11.觸控螢幕支援 802.11 ac (2.4GHz & 5GHz 雙頻) 12.內建藍芽配對功能 13.或同級品以上	2	台	125,000	250,000	電腦教室教學投影	資工系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	137	移動計算伺服器	1.CPU：i5以上 2.記憶體 16G 3.硬碟：SSD 512G 4.螢幕：16吋(含)以上 5.計算核心 5800個以上 5.或同級品以上	4	台	49,000	196,000	校外專題競賽學生使用、人工智慧專題製作	資工系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	138	掃描器	1.掃描範圍高達 43cm*37cm(含以上)誤差 3%以內 2.內建 RGB彩色相機 3.掃描速度高達 14 FPS 4.具備紅外線 VCSEL掃描技術 5.具備掃描與修補軟體 6.彩色人體全身掃描 7.彩色紋理捕捉 8.或同級品以上	4	台	40,000	160,000	輔助專題專業實驗室教學使用，並搭配實務專題等課程教學	資工系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	139	虛擬頭盔主機	1.顯示器：1.4吋(含)以上 Micro OLED 2.每塊解析度達 4,000ppi 3.最大亮度超過 5,000 尼特 4.遙控把手 5.或同級品以上	1	套	100,000	100,000	輔助專題專業實驗室教學使用，並搭配實務專題等課程教學	資工系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
一、發展優勢特色，營造品牌形象 六、精進教學品質，確保學習成效	140	線上ESG虛擬VR	VR虛擬實境場域建置： 1.一組獨立帳號與編輯器 2.10組可公開連結 3.100個資訊標籤數量(支援圖片/文字/影音/超連結/AR標籤/3D模型) 4.標籤搜尋功能 5.數據後台庫 6.授權年限：2年以上	1	套	112,500	112,500	使用 Web VR 技術，建立仿真的展覽館，允許電腦或手機裝置在其中互動式展示 允許使用者在 VR 展覽空間中以虛擬形象(Avatar)出現，與其他參觀者互動提供即時聊天或語音聊天功能，讓使用者可以討論展品、交換想法	管理學院	【校務發展計畫】 策略1.3：建置智慧商務中心，落實跨域人才培育 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	141	多點觸控螢幕	1.顯示螢幕：86吋 LED 背光 A 規面板 2.影像解析度：3840*2160(含)以上 3.亮度：400~450cd/m2(含)以上 4.面板反應：8ms(含以下) 5.對比：4000:1~5000:1(含)以上 6.觸控技術：非外掛或加裝感應觸控框紅外線點觸控及同步書寫，HID隨插即用，無須安裝驅動程式及校正軟體 7.內建 Android 作業系統20 點觸控書寫 8.訊號輸入：VGA*1，MIC *1，HDMI*3(含)以上，USB多媒體播放(支援文字,圖片,影片)*1(含)以上，USB-C 3.1 *1(整合 4K 影像、聲音傳輸及觸控線同時使用)，S232*1，有線網路*1 9.內建 SD 讀卡插槽*1，容量須支援 32G(含以上) 10.內建無線投影功能，並能支援MacOS/ios/Windows/Android/Chrome 作業系統，支援不同作業系統載具 4 分割畫面無投影及畫面回控註記分享功能 11.觸控螢幕支援 802.11 ac (2.4GHz & 5GHz 雙頻) 12.內建藍芽配對功能 13.或同級品以上	2	台	125,000	250,000	搭配財金專業課程教學使用	財金系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	142	多媒體觸控顯示器	1.觸控螢幕、LED背光模組、無線網路及列印、無線投影及分割畫面、USB裝置及電子白板檔案儲存功能等 2.或同級品以上	1	台	135,000	135,000	學院系所課程、演講及大型會議、各式教育訓練	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	143	投影機	1.型式：三片式LED 2.亮度：4000流明(含)以上 3.解析度：標準：WXGA (1280*800) 4.對比度：20,000:1(含)以上 5.投影尺寸：30" ~300" 6.鏡頭比：1.6X光學縮放及手動對焦調整 7.輸入：VGA x1,HDMI x2, Video x1, Audio in x1 , Audio in(L/R)-RCA x1, USB-A x1, USB-B x1, RJ 45 x1 8.內建喇叭10W含安裝 9.或同級品以上	1	台	33,000	33,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	商語系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	144	講台	1.木質特製品 2.尺寸：240cm*505cm*20cm ±10% 3.至少可承載5-10人 4.或同級品以上	1	台	73,000	73,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	時尚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	145	數位多媒體播放軟體平台	1.播放區域支援1920*1080解析度的節目編輯，可任意指定其格式及內容類型 2.支援播放區域畫面的任意切割，支援橫式和直立式的版面，各個播放區域自由組合、自由劃分、可隨意指定其下內容型態:影片、圖片、文字、跑馬燈、youtube播放、天氣溫度、天氣內容、天氣圖標、時間、日期、RSS、網頁、背景音樂、APP、RTSP影音串流 4.文字部份可選擇跑馬燈水平或垂直移動，並可調整水平左右方向、速度、字型、字體顏色、大小、背景顏色或圖片 5.可由文字輸入方式，自行轉換成語音輸出 6.畫面區塊可圖片與影片可於同區塊內相互輪播 7.可外接USB隨插即用，指定至畫面任意區塊播放 8.支援版型範本的編輯及應用，各個播放區域區塊分割及功能設定完成可上傳到主機端形成範本資料庫，管理人員可以隨時調用已建好的範本，輕易放入各功能的内容素材來製作節目 9.可訂定排程，依排程或週期性排程播放，支援各個節目的指定時間撥放與撥放次數，並可依需要設定其節目撥放順序 10.可設定頻道模式，藉由搖控器選台方式，選擇欲播放節目內容 11.可指定時段插播，並依指定日期時間播放 12.或同級品以上	1	套	167,000	167,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	共同教育學院	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式 【高教深耕計畫】 子計畫1-1：永續世代通識革新 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	146	數位儲存示波器	1.頻寬100MHz以上、2通道(含)或以上 2.最大取樣率：每通道2GS/s以上 3.記憶長度：2Mpts以上 4.垂直輸入靈敏度範圍：500μV 以下to 10V/div 以上 內含20MHz以上信號產生器 5.內建式函數信號產生器：提供正弦波、方波、三角波， 頻率範圍0.1Hz~20MHZ(正弦波)、 振幅：1mVpp至10Vpp/50Ω阻抗， 支援波德圖量測功能 6.或同級品以上	1	台	55,000	55,000	電機系綜合基礎實驗室教學用電腦汰舊換新，以供教師教授電子及電路實習課程時使用	電機系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提昇教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-6：強化核心人才培育	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	147	多點觸控螢幕	1.顯示螢幕：86吋 LED 背光 A 規面板 2.影像解析度：3840*2160(含)以上 3.亮度：400~450cd/m2(含)以上 4.面板反應：8ms(含以下) 5.對比：4000:1~5000:1(含)以上 6.觸控技術：非外掛或加裝感應觸控框紅外線點觸控 及同步書寫，HID隨插即用，無須安裝驅動程式 及校正軟體 7.內建 Android 作業系統20 點觸控書寫 8.訊號輸入：VGA*1，MIC *1，HDMI*3(含)以上， USB多媒體播放(支援文字,圖片,影片)*1(含)以上， USB-C 3.1 *1(整合 4K 影像、聲音傳輸及觸控線 同時使用)，S232*1，有線網路*1 9.內建 SD 讀卡插槽*1，容量須支援 32G(含以上) 10.內建無線投影功能，並能支援MacOS/ios/ Windows/Android/Chrome 作業系統，支援不同 作業系統載具 4 分割畫面無投影及畫面回控註記 分享功能 11.觸控螢幕支援 802.11 ac (2.4GHz & 5GHz 雙頻) 12.內建藍芽配對功能 13.或同級品以上	1	台	125,000	125,000	半導體製程技術，半導體製程整合技術，數位邏輯設計，積體電路工程，積體電路可靠性工程，實務專題製作	電子系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-1：厚植學生基礎能力	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	148	超音波清洗機	1.容量：大於10L 2.功率：300W 3.定時功能：1~30min 4.或同級品以上	1	台	50,000	50,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	半導體與光電科技系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	149	電源供應器	1.三通道電壓輸出 2.30V/3A x2；5V/3Ax1 或以上規格 3.具USB介面 4.可以同時顯示電壓電流值 5.電壓解析度：10mV；電流解析度:1mA 6.或同級品以上	4	台	20,000	80,000	搭配基本電學與電學實驗、電子學實驗 (一)、電子學實驗 (二)、實務專題等課程	半導體與光電科技系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	150	單槍投影機	1.型式：三片式LED 2.亮度：5000流明(含)以上 3.解析度：標準：WUXGA (1920*1200) 4.對比度：16,000:1(含)以上 5.投影尺寸：30" ~300" 6.鏡頭比：1.6手動光學縮放及對焦調整 7.鏡頭位移:垂直：0~+44%(手動) 8.輸入端子：VGA x1,HDMI x2, Video x1, Audio in x1 , Audio in(L/R)-RCA x1, USB-A 2.0 x1, USB-B x1(投影顯示), RJ 45 x1(投影顯示) 9.內建喇叭10W含15米HDMI線/安裝 10.或同級品以上	5	台	60,000	300,000	電腦教室程式設計等關課程學使用	資工系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	151	全自動義式咖啡機	1.機身材質：ABS及不銹鋼 2.操作介面：觸控按鈕面版 3.電壓頻率：120V / 60Hz 4.可調式出口高度：85~145 mm 5.磨豆機 陶瓷研磨器 6.研磨器設定：12 段粗細，配有自動研磨調整系統 7.豆槽容量：275g 香氣封存槽：有 8.加熱系統：單鍋爐/沖煮系統：可拆卸式蒸餾沖泡器/ 幫浦壓力：15 Bar/水箱容量：1.8 L/ 殘渣容器容量：12份 9.香氣濃度設定：3段/溫度設定：3段/咖啡飲品：2種 10.或同級品以上	1	台	17,000	17,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	152	萬能磨刀機	1.最大持直徑Ø18mm 2.最大研磨直徑Ø25mm 3.推拔角度0°~180° 4.離隙角0°~45° 5.負推拔角度0°~26° 6.主軸轉速3600rpm 7.或同級品以上	1	台	36,000	36,000	搭配工廠實習、專題、證照輔導等課程教學使用	機械系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	153	鑽頭研磨機	1.鑽頭直徑Ø2~13mm 2.尖端角118°~135° 3.主軸轉速5100rpm 4.或同級品以上	1	台	13,000	13,000	搭配工廠實習、專題、證照輔導等課程教學使用	機械系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	154	銑刀研磨機	1.Ø4~12mm 2.主軸轉速6000rpm 3.或同級品以上	1	台	33,000	33,000	搭配工廠實習、專題、證照輔導等課程教學使用	機械系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	155	MES機電教學系統	1.基本基座(8槽位) 2.電源模組(110v~240v) 3.CPU模組(含乙太網路) 4.輸入模組(16點/DC 24V) 5.輸出模組(RELAY輸出/16點) 6.或同級品以上	1	台	33,000	33,000	搭配感測器理論與應用、現代製造技術、電機學實務等課程教學使用。	機械系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	156	倍力虎鉗	1.虎鉗高度160mm 2.鉗口硬度HRC52-56 3.可互換式鉗口 4.或同級品以上	2	個	27,000	54,000	搭配工廠實習、專題、證照輔導等課程教學使用	機械系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	157	射梢切斷機	1.110V/1PH/60Hz 2.最大切斷範圍寬100mm/直徑25mm 2.量尺長度300mm 3.主軸轉速3600rpm 4.或同級品以上	1	台	28,000	28,000	搭配工廠實習、專題、證照輔導等課程教學使用	機械系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	158	開合式白板	1.規格尺寸（外徑）：450cm（長），高：120 cm（現場長度得酌增減10-20 cm），深20 cm（±5%） 2.板面材質：磁性白板 3.採四片，雙層設計，中央可內嵌入86吋之多點觸控顯示器 4.外層白板閉合時，需能鎖定位置，避免晃動影響書寫穩定 5.或同級品以上	1	台	40,000	40,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	工管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	159	多點觸控螢幕	1.顯示螢幕：86吋 LED 背光 A 規面板 2.影像解析度：3840*2160(含)以上 3.亮度：400~450cd/m2(含)以上 4.面板反應：8ms(含以下) 5.對比：4000:1~5000:1(含)以上 6.觸控技術：非外掛或加裝感應觸控框紅外線點觸控及同步書寫，HID隨插即用，無須安裝驅動程式及校正軟體 7.內建 Android 作業系統20 點觸控書寫 8.訊號輸入：VGA*1，MIC *1，HDMI*3(含)以上，USB多媒體播放(支援文字,圖片,影片)*1(含)以上，USB-C 3.1 *1(整合 4K 影像、聲音傳輸及觸控線同時使用)，S232*1，有線網路*1 9.內建 SD 讀卡插槽*1，容量須支援 32G(含以上) 10.內建無線投影功能，並能支援MacOS/ios/Windows/Android/Chrome 作業系統，支援不同作業系統載具 4 分割畫面無投影及畫面回控註記分享功能 11.觸控螢幕支援 802.11 ac (2.4GHz & 5GHz 雙頻) 12.內建藍芽配對功能 13.或同級品以上	1	台	125,000	125,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	工管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	
一、發展優勢特色，營造品牌形象 六、精進教學品質，確保學習成效	160	AI大數據市調暨分析資料庫	1.課程教學教材 2.提供3個單元 (1)大數據市調模組 (2)大數據分析模組 (3)大數據管理模組 3.提供光碟或USB 4.永久授權使用 5.或同級品以上	5	套	11,000	55,000	1.多媒影音整合設備 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略1.3：建置智慧商務中心，落實跨域人才培育 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	161	體適能量測數位系統	智慧銀髮用，硬體包含： 1.分站式量測設備：7台 2.配件：動作感測器(含固定帶)5組，藍芽捲尺1個，坐肢體前彎感測器 1台 3.其它配件： (1)RFID卡 100張 (2)Wifi網路分享器1台 (3)讀卡機1台 (4)資料記錄及處理裝置1台 (5)專用收納箱附輪 2 箱 (6)行動電源7顆 (7)標準重量啞鈴：約5磅(女性)、8磅(男性) 各一個 4.永久授權 5.或同級品以上	1	套	382,000	382,000	使用於樂齡多媒體遊憩體驗中心，配合樂齡遊戲設計與實作課程，提升學生專業技能之達成	樂服系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	162	3D列印機	1.列印尺寸：300*300*300mm 2.XY光軸軸承 3.全自動調平 4.磁吸鋼片 5.Z軸三支螺桿 6.噴頭最高溫 300C，熱床最高溫 100C 7.攝像鏡頭 8.機器尺寸：435*462*526mm 9.或同級品以上	1	台	33,000	33,000	搭配3D列印相關課程教學使用	多遊系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	163	光固化3D列印機	1. 列印空間：223*126*高230mm 2. XY解析度：16.8*24.8um 3. LCD：10.1" mono 14k 4. 雙Z線性滑軌 5. 光固化 6. 或同級品以上	1	台	19,000	19,000	搭配3D列印相關課程教學使用	多遊系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	164	運動攝影機組	1.每秒 30 幀連續快拍 2.三個麥克風，具備進階風切噪音降低功能 3.LED 照明最高可達 200 流明 4.展開式三腳支架 5.大型 2.27 英寸後方觸控螢幕， 6.可觸控變焦 7.5.3K TimeWarp 影片 8.夜間縮時影片 9.無線傳輸至 GoPro Quik 應 10.支援 SD 卡傳輸至電腦 11.或同級品以上	2	組	23,000	46,000	搭配導演學相關課程教學使用	多遊系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	165	個人電腦主機	1.CPU：Core i7 2.RAM：16GB/HDD：450GSSD + 1TB HDD 3.讀卡機/DVDRW 4.含作業系統 5.或同級品以上	4	台	31,000	124,000	提升教學場域設備， 提供教師課堂授課及 學生學習使用	商語系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	166	個人電腦主機	1.CPU：Core i7 2.RAM：16GB/HDD：450GSSD + 1TB HDD 3.讀卡機/DVDRW 4.含作業系統 5.或同級品以上	2	台	31,000	62,000	提升教學場域設備， 提供教師課堂授課及 學生學習使用	商語系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	167	多點觸控螢幕	1.65吋多點觸控螢幕 (含安裝，設定) 2.內建ANDROID11.0,讓您支援更多APP的使用 3.4K@60Hz 更新率,內建喇叭15W 4.記憶體8G 5.螢幕儲存128G 6.內建定時開關機，可指定通道，一開機到指定訊號源 7.或同級品以上	1	台	55,000	55,000	搭配測量與實務、混凝土與配比等課程教學使用	土環系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質， 持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 1-4-5 持續推動數位資訊 工具輔助教學	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	168	主機	1.I7/8G*1 DDR5-4800/512GB PCIe-4x4 2.SSD/DVDRW/SD/AX211無線 3.+BT5.2/UKUM/W11P 64/3-3-3 4.8GB顯示卡 7.或同級品以上	3	台	61,000	183,000	搭配建築BIM模型（一）、建築BIM模型（二）等課程教學使用，透過多元創新教學，提高學習成效	土環系	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】1-4-5 持續推動數位資訊工具輔助教學	9月	
合 計							39,443,000					

備註：

1. 主計畫名稱：依【附表5】主計畫名稱順序依序撰寫。
2. 優先序：依校務發展計畫規劃，排定獎勵補助經費支用（採購）項目之優先順序。
3. 預計採購月份：請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4月。
4. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
5. 表格如不敷使用，請自行增列。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書-標餘款

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #1	原子光譜實驗組	1.分光光度計配件： 內含分光光度計轉盤、旋轉臂、校準狹縫與透鏡、聚焦透鏡、繞射光柵與支架、光學軌道桿夾 2.60cm光學軌道： 上有刻度標示，兩側與中間具有T形槽口 3.光圈支架，藉由旋轉輪選擇不同的光圈： 六種狹縫，寬度從約0.1至1.5mm 4.三種圓形屏幕，包含圓孔、透射率約10%屏幕、半透明屏幕 5.高靈敏度光感應器 感應元件：Si PIN光電二極體光譜反應： 320nm-1100nm 解析度(約0-100lux範圍)： 0.01 Lux，1000 Hz；0.0005 Lux，5 Hz 最高取樣率：1000Hz 6.旋轉運動感應器 同軸滑輪直徑：直徑10mm、29mm、48mm(±5%) 解析度：0.09度。最大轉速：每秒30轉 光學編碼：雙向測量4000 divisions/rev 7.2個含底座支撐桿 8.光譜燈管電源與燈座，與三種光譜燈管。 燈管總長約26cm，中間約10cm可提供清晰明亮光譜。 9.包含系所授權數據紀錄與分析軟體， 軟體支援mac 與Windows作業系統 10.包含兩台連接感應器與電腦的通用介面， 支援電腦USB連接埠與藍芽無線傳輸 11.控制系統一套，螢幕尺寸：17吋、CPU：i7、 記憶體：8G、硬碟：512GB、獨立顯示卡，記憶體2G 12.或同等級品以上	1	組	210,000	210,000	在物理實驗課程中，配合近代半導體物理相關之課程講解教學用	電子系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #2	四氣囊加壓系統	1.可調式四段壓力，共有十種不同按摩方式 2.電壓：110V，功率：30W 3.主機重量：2公斤 4.主機尺寸：240(長)*120(高)*190(寬)mm(±5mm) 5.腳套(L)*2個 6.或同級品以上	1	組	22,000	22,000	加強實務教學課程，提升學生基本及實務能力	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書-標餘款

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #3	全景攝影機	1.2100萬高畫素 2.支持FlowState防抖模式 3.IPX3防水等級，防潑水保護 4.支援運動HDR模式 5.6K全景鏡頭	2	台	35,000	70,000	搭配VR相關課程教學使用	多遊系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #4	四氣囊加壓系統	1.可調式四段壓力，共有十種不同按摩方式 2.電壓：110V，功率：30W 3.主機重量：2公斤 4.主機尺寸：240(長)*120(高)*190(寬)mm(±5mm) 5.腳套(XL)*2個 6.或同級品以上	1	組	22,000	22,000	加強實務教學課程，提升學生基本及實務能力	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #5	網路儲存伺服器	1.處理器：AMD Ryzen R1600 2-core 2.6GHz 2.記憶體：8GB DDR4 ECC 3.磁碟槽數量：5x3.5" SATA HDD/2.5" SATA SSD 4.外接連接埠：RJ-45 1GBE 網路埠 5.USB 3.2Gen1埠：2個 6.eSATA連接埠：2個 7.尺寸：166mm*230mm*223mm 8.電源供應器：120W	1	台	28,000	28,000	配合各項課程討論搭配使用	多遊系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #6	教學展示架	1.組合式設計 2.5m光烤漆 3.玻璃四周短光邊加工 4.或同級品以上	9	組	11,000	99,000	1.多媒影音整合設備 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書-標餘款

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
一、發展優勢特色，營造品牌形象 六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #7	智能零售戰情展示設備	1.65吋LED (含)以上多人觸控面板 2.解析度 4K 3.對比：1200:1(含)以上 4.內建無線鏡射反向投影、四分劃畫面投影及電子白板功能 5.具備AI智能零售機雲端平台連結及銷售戰情資訊展示呈現 6.可視角：178 度 7.亮度：350 cd/m2 8.訊號輸入：HDMI_IN、VGA_IN、USB2.0、USB3.0、Touch-USB、RJ45_IN、MIC_IN、Type_C。 9.內建Android 11.0、CPU ARM架構、記憶體4GB、儲存空間32GB 10.信號輸出: HDMI_OUT、MINI_AV_OUT、AUDIO_OUT、RJ45_OUT 11.具無線熱點功能，支援802.11 ac 12.內含壁掛架，整機保固3年 13.或同級品以上	1	台	100,000	100,000	1.擴充智慧零售教室展示 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略1.3：建置智慧商務中心，落實跨域人才培育 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #8	自動進樣模組	1.樣品容量：可納至少96個 (含) 以上之2 mL樣品瓶 2.進樣範圍：至少可0.1~100μL 3.注射再現性：≤ 0.3% RSD 4.系統殘留(carryover)：< 0.05% 5.具有Missing Vial感應偵測。感應偵測 6.注射模式：Full loop、Partial loop fill、Partial loop needle overfill 7.可連接校內現有系統 8.或同級品以上	1	台	410,000	410,000	搭配儀器分析等課程教學使用	應材系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書-標餘款

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#9	短焦投影機	1.型式：三片式LED 2.亮度：3500流明(含)以上 3.解析度：標準：WXGA (1280*800) 4.對比度：10,000:1(含)以上 5.投影尺寸：50" ~100" 6.投射比例：0.46:1 7.輸出畫面比例：16:10標準, 手動對焦 8.輸入端子:VGA x2,HDMI x2, Video x1, Audio in x1 , Audio in(L/R)-RCA x1, USB-A 2.0 x1, USB-B x1, RJ 45 x1 9.內建喇叭10W 10.或同級品以上	4	台	36,000	144,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	資管系	【校務發展計畫】策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#10	個人電腦	1.CPU：Core i7 2.RAM：16GB/HDD：450GSSD + 1TB HDD 3.讀卡機/DVDRW 4.含作業系統 5.螢幕：24型 6.或同級品以上	3	套	35,000	105,000	供全系電腦應用課程之教學使用，提升教學品質以及學生學習成效	行銷系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#11	短焦投影機	1.型式：三片式LED 2.亮度：3500流明(含)以上 3.解析度：標準：WXGA (1280*800) 4.對比度：10,000:1(含)以上 5.投影尺寸：50" ~100" 6.投射比例：0.46:1 7.輸出畫面比例：16:10標準, 手動對焦 8.輸入端子:VGA x2,HDMI x2, Video x1, Audio in x1 , Audio in(L/R)-RCA x1, USB-A 2.0 x1, USB-B x1, RJ 45 x1 9.內建喇叭10W 10.或同級品以上	1	台	36,000	36,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	行銷系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	11月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書-標餘款

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#12	短焦投影機	1.型式：三片式LED 2.亮度：3500流明(含)以上 3.解析度：標準：WXGA (1280*800) 4.對比度：10,000:1(含)以上 5.投影尺寸：50" ~100" 6.投射比例：0.46:1 7.輸出畫面比例：16:10標準, 手動對焦 8.輸入端子:VGA x2,HDMI x2, Video x1, Audio in x1 , Audio in(L/R)-RCA x1, USB-A 2.0 x1, USB-B x1, RJ 45 x1 9.內建喇叭10W 10.或同級品以上	1	台	36,000	36,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	財金系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#13	筆記型電腦	1.LCD：15吋 2.CPU：Core i7 3.RAM：16GB/SSD：512G 4.獨立顯卡 5.或同級品以上	2	台	40,000	80,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	財金系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#14	個人電腦主機	1.CPU：Core i7 2.RAM：16GB/HDD：450GSSD + 1TB HDD 3.讀卡機/DVDRW 4.含作業系統 5.或同級品以上	1	台	31,000	31,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	財金系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#15	攜帶式投影機	1.型式：三片式LED 2.亮度：4000流明(含)以上 3.解析度：標準：WUXGA (1920*1200) 4.對比度：20,000:1(含)以上 5.投影尺寸：30" ~300" 6.鏡頭比：1.2倍光學變焦(可Zoom及Focus調整鏡頭) 7.輸入：VGA x1,HDMI x2, Video x1, Audio in x1 , Audio in(L/R)-RCA x1, USB-A 2.0 x1, USB-B x1(投影顯示), RJ 45 x1(投影顯示) 8.內建喇叭10W 9.或同級品以上	3	台	38,000	114,000	課程教學使用	工管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書-標餘款

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #16	短焦投影機	1.型式：三片式LED 2.亮度：3500流明(含)以上 3.解析度：標準：WXGA (1280*800) 4.對比度：10,000:1(含)以上 5.投影尺寸：50" ~100" 6.投射比例：0.46:1 7.輸出畫面比例：16:10標準, 手動對焦 8.輸入端子:VGA x2,HDMI x2, Video x1, Audio in x1 , Audio in(L/R)-RCA x1, USB-A 2.0 x1, USB-B x1, RJ 45 x1 9.內建喇叭10W 10.或同級品以上	1	台	36,000	36,000	課程教學使用	工管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #17	雙頻無線麥克風組	1. ISM 5.8 GHz 頻段(5,725 ~ 5,850 MHz) 2.繪圖式 OLED 3.雙調諧器純自動選訊接收 4.可設定 A 及 B 兩個群組，A 群組有 12 個頻道可同時使用，B 群組分 B1 及 B2 兩組，各有 12 個頻道共 24 個頻道可同時使用，每頻道設定 64 個 ID 5.頻響範圍 :18Hz~23kHz (B 群組) 6.動態範圍:>120 dBA 7.內含2支無線手握麥克風 8.或同級品以上	2	組	20,000	40,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	企管系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #18	個人電腦主機	1.CPU：Core i7 2.RAM：16GB/HDD：450GSSD + 1TB HDD 3.讀卡機/DVDRW 4.含作業系統 5.或同級品以上	1	台	31,000	31,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	企管系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	11月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書-標餘款

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #19	短焦投影機	1.型式：三片式LED 2.亮度：3500流明(含)以上 3.解析度：標準：WXGA (1280*800) 4.對比度：10,000:1(含)以上 5.投影尺寸：50" ~100" 6.投射比例：0.46:1 7.輸出畫面比例：16:10標準, 手動對焦 8.輸入端子:VGA x2,HDMI x2, Video x1, Audio in x1 , Audio in(L/R)-RCA x1, USB-A 2.0 x1, USB-B x1, RJ 45 x1 9.內建喇叭10W 10.或同級品以上	2	台	36,000	72,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	企管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #20	無線喊話器	1.手握無線麥克風 2.肩掛式藍芽 3.款式：單聲道 4.電壓：110~220V 5. 或同級品以上	2	組	13,500	27,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	管理學院	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #21	排煙風管	1.尺寸：約900*850*1400mm (±5cm) 2.風管使用#22鍍鋅鐵皮製作防鏽油漆 (含固定腳座尺寸：約2160*2200*1710mm (±5cm) · 使用C型鋼100*50*3mm厚角鋼,補強使用50*50mm厚角鋼製作) 3.法蘭使用約30*30mm厚角鋼製作 4.或同級品以上	1	座	195,000	195,000	配合「餐廚提升暨更新教學設備」計畫，培養學生專業技能與提升學生實務能力。	旅廚系	【校務發展計畫】 6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #22	酒櫃展示架	1. 尺寸：約270*45*210cm (±5cm) 2.木製、貼皮、玻璃層架、下方木櫃、上層展示架、嵌燈 3. 或同級品以上	1	座	175,000	175,000	搭配飲務教室設備革新與專業培訓使用，培養學生專業技能與提升學生實務能力	旅廚系	【校務發展計畫】 6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	11月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書-標餘款

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #23	個人電腦	1.CPU：Core i7 2.RAM：16GB/HDD：450GSSD + 1TB HDD 3.讀卡機/DVDRW 4.含作業系統 5.螢幕：24型 6.或同級品以上	3	套	35,000	105,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	樂服系	【校務發展計畫】 6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #24	投影機	1.型式：三片式LED 2.亮度：4000流明(含)以上 3.解析度：標準：WXGA (1280x800) 4.對比度：20,000:1(含)以上 5.投影尺寸：30" ~300" 6.鏡頭比：1.6X光學縮放及手動對焦調整 7.輸入：VGA x1,HDMI x2, Video x1, Audio in x1 , Audio in(L/R)-RCA x1, USB-A x1, USB-B x1, RJ 45 x1 8.內建喇叭10W含安裝 9.或同級品以上	1	台	33,000	33,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	樂服系	【校務發展計畫】 6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #25	可程式控制器	1.端口：2 個PROFINET 2.機載I/O：14 個24VDC 數字輸入；10 個24VDC 數字輸出；0.5A；2 AI 0-10V DC · 2 AO 0-20mA DC 3.電源：直流20.4-28.8V DC 4.程序存儲器/數據存儲器125 KB 5.或同級品以上	10	台	81,000	810,000	建置「廠務專業訓練與術科檢定教室」，提供教授「廠務圖控設計」及「廠務監控設備建置實務」等課程使用。	半導體學院	【校務發展計畫】 6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-6：強化核心人才培育	11月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書-標餘款

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #26	掃描器	1.混合結構光(LED 結構光與紅外線不可見光) 2.掃描速度1,200,000點/秒 3.420*440mm的大範圍掃描幅面 4.掃描精度達0.05mm 5.體積精度0.1mm/m 6.彩色人體全身掃描 7.彩色紋理捕捉 8.或同級品以上	3	台	168,000	504,000	輔助專題專業實驗室教學使用，並搭配實務專題等課程教學	資工系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	11月	
合 計							3,535,000					

備註：

- 1. 主計畫名稱：依【附表5】主計畫名稱順序依序撰寫。
- 2. 優先序：依校務發展計畫規劃，排定獎勵補助經費支用（採購）項目之優先順序。
- 3. 預計採購月份：請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4月。
- 4. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
- 5. 表格如不敷使用，請自行增列。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表12】資本門經費需求圖書館自動化設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	1	電子資源系統模組	1.系統建置 2.電子資源模組功能建置 3.Proxy連線功能	1	套	62,000	62,000	提升教師及學生圖書資料庫使用效能	圖資處	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	8月	
六、精進教學品質，確保學習成效	2	點陣印表機	1.列印A4規格 2.列印速度中文200字元/秒以上 3.或同級品以上	1	台	24,000	24,000	提升教師及學生圖書資料流通效能	圖資處	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	8月	
六、精進教學品質，確保學習成效	3	資料儲存設備	1.四個硬碟插槽 2.含四顆12T硬碟 3.或同級品以上	1	台	70,000	70,000	提升圖書館自動化系統備援效能	圖資處	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	8月	
六、精進教學品質，確保學習成效	4	DVD光碟播放器	1.4K影像播放 2.或同級品以上	2	台	11,000	22,000	提升教師及學生圖書資源學習效能	圖資處	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	8月	
合 計							178,000					

備註：

1. 主計畫名稱：依【附表5】主計畫名稱順序依序撰寫。
2. 優先序：依校務發展計畫規劃，排定獎勵補助經費支用（採購）項目之優先順序。
3. 預計採購月份：請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4月。
4. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
5. 表格如不敷使用，請自行增列。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表13】資本門經費需求圖書期刊、教學媒體規格說明書

主計畫名稱	優先序	購置內容(請勾選，其他項請加註具體內容，如為電子資源請另標示授權年限)						數量	單位 (冊/卷)	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
		西文圖書	中文圖書	期刊	錄影帶	錄音帶	其他									
六、精進教學品質，確保學習成效	1	v	v				v (視聽資料、多媒體教材及電子書)	1	冊/件/種	4,562,500	4,562,500	支援全校師生教學研究	圖資處	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月(陸續請購)	
合 計											4,562,500					

備註：

1. 主計畫名稱：依【附表5】主計畫名稱順序依序撰寫。
2. 優先序：依校務發展計畫規劃，排定獎勵補助經費支用（採購）項目之優先順序。
3. 預計採購月份：請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4
4. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
5. 表格如不敷使用，請自行增列。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表14】資本門經費需求學生事務及輔導相關設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育・厚植基本素養	1	運動攝影機	1.尺寸：70*49*32mm±5mm 2.藍芽BLE5.0 3.WI-FI：5GHz,802.11a/n/ac 4.USB：Type-C 5.含配件4k廣角鏡頭、全景鏡頭、電池底座、全景鏡頭保護套、主機保護邊框 6.或同級品以上	1	個	19,000	19,000	供學生社團活動使用	戰術研究社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育・厚植基本素養	2	電木吉他	1.桶身形狀 OM桶身 2.面板材質 Torrefied Solid Sitka Spruce / 單板 3.側板材質 African Mahogany 4.背板材質 African Mahogany 5.指板 Macassar Ebony 6.琴頸 Mahogany 7.調音旋鈕 Deluxe Vintage Gold弦鈕 8.琴橋 Macassar Ebony 上/下弦枕 Genuine Bone Nut & Saddle 9.弦釘 Ebony 10.EQ前級 Fishman Flex Blend系統 11.拾音器配置 Fishman Flex 12.Blend系統	1	把	30,000	30,000	供學生社團活動使用	風鈴吉他社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育・厚植基本素養	3	吉他	1.面板：雲杉單板 2.側背板：桃花心 3.琴頸：桃花心 4.漆面：霧面漆 5.指板、琴橋：玫瑰木 6.弦枕：牛骨 7.固弦釘：ABS 8.尺寸：41吋 9.桶身：GA缺角 10.滾邊鑲嵌：ABS 11.弦鈕：Grover油壓式鍍銀 12.弦線：D' ADDARIO EXP16	1	把	13,000	13,000	供學生社團活動使用	風鈴吉他社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育・厚植基本素養	4	單眼相機	1.FX影像感應器格式 2.總像素2528萬 3.ISO 100 至 51200 (分為 1/3 或 1/2 EV 等級) 4.HDR (高動態範圍)	1	台	56,000	56,000	供學生社團活動使用	風崗攝影社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表14】資本門經費需求學生事務及輔導相關設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育，厚植基本素養	5	鏡頭	1.格式：FX/35mm 2.焦距：24-70mm 3.最大光圈：1/2.8 4.鏡頭結構：15組17片（包含2塊ED 鏡片、4 塊非球面鏡片、附有奈米結晶塗層及ARNEO的鏡片，以及附有氟塗層的前端與後端鏡片）	1	台	64,000	64,000	供學生社團活動使用	風崗攝影社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	6	液晶螢幕	1.面板尺寸：40型 2.顯示比例：16:9 3.解析度：1920*1080 4.支援解析格式：VGA / SVGA / XGA / SXGA / WUXGA 5.HDMI端子：3組/ USB2.0：2組/ AV輸入端子：1組/ VGA輸入端子：1組/ 色差端子YPbPr：1組/ SPDIF光纖輸出端子：1組	1	台	16,500	16,500	供學生社團活動使用	學生會	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	7	爵士鼓組	1.鼓體：樺木 6 層 7.2mm 2.鼓框：TT / FT / BD / SD 1.5mm 三層凸緣鼓框（鋼） 3.BD鼓框：1.5mm 三層凸緣鼓框（鋼） 4.鼓耳：TT / FT / BD：分離式鼓耳，SD：一體式鼓耳 5.導角：45 度 / R1 6.中鼓支架：直接安裝 7.大鼓：16"*15" 8.落地鼓：13"*12" 9.中鼓：12"*7" 10.中鼓：10"*7" 11.小鼓：12"*5" 12.中鼓支架：TH940B 13.硬體套件 (HWJK)： FP6110A, HS650S, CS651x2, SS662S	1	組	60,000	60,000	供學生社團活動使用	熱門音樂社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	8	壁面式吧檯	1.尺寸：長度240cm±10cm 2.材質：木頭、鐵、玻璃 3.或同級品以上	2	座	45,000	90,000	供學生社團活動使用	全校社團	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	9	獨立式吧台	1.尺寸：長度240cm±10cm 2.材質：木頭、鐵 3.或同級品以上	2	組	50,000	100,000	供學生社團活動使用	全校社團	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表14】資本門經費需求學生事務及輔導相關設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育，厚植基本素養	10	吧檯圓椅	1.材質：木頭、塑膠、鐵 2.高度：約50cm±10cm 3.或同級品以上	2	組	29,000	58,000	供學生社團活動使用	全校社團	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	11	走唱機	1.放大器：D類及AB類，低音路：最大功率 190 W， 高音路：最大功率 77 W，綜合最大功率：267 W， 失真< 1%，頻響 50 Hz ~ 18 kHz 2.靈敏度正常：96 dB，最大：111 dB 3.喇叭系統高音：1.5 吋壓縮驅動號角型高音， 低音：10 吋鈹磁鐵紙盆低音 4.涵蓋角度H：60°*V 50° 5.音源輸入：有線麥克風：平衡式及不平衡式插座， 無線麥克風：可安裝 4 組接收模組 6.LINE 訊號：RCA 不平衡式插座 7.音源輸出：RCA不平衡式插座 8.藍牙功能：有 9.外接喇叭：外接喇叭專用輸出插座 10.音量控制：各種輸入音量獨立控制， 手動及無線遙控主音量 11.電源供應 AC 電源：內建 100 ~ 240 V AC 交換式電源 及充電供應器 DC及電池：外加 DC 插座 內建兩只 12 V / 4.5 AH 鉛酸電池 12.電池容量顯示4 段 LED 燈顯示電池電量及充電狀況 13.尺寸：（長*高*寬）360*560*350 mm	10	台	60,000	600,000	供學生社團活動使用	全校社團	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表14】資本門經費需求學生事務及輔導相關設備規格說明書

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育，厚植基本素養	12	擴音喇叭	1.電源配置：雙功放 2.低頻驅動器尺寸：1 x 12英寸、高頻驅動器尺寸：1.4 “ 3.低頻驅動器功率放大器：800瓦、 高頻驅動器功率放大器：200瓦 4.輸入：2 x XLR / TRS組合，1 x立體聲 5.輸出：1個XLR 6.頻率範圍：52Hz-20kHz (-10dB) 7.交叉頻率：2.1kHz的 8.最大峰值SPL：131分貝 9.水平覆蓋角：90度 10.垂直覆蓋角：60度 11.外殼材質：塑料 12.安裝：帶1.37英寸插座的立杆安裝，地板楔形， 3個M8飛點 13.尺寸：376*601*348mm ±5mm	4	台	25,000	100,000	供學生社團活動使用	全校社團	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	13	移動鏡架	1.鏡架材質：鋁合金 2.玻璃：5mm加厚玻璃 3.萬向輪 4.尺寸：188*180(cm)±10cm 5.或同級品以上	5	個	22,000	110,000	供學生社團活動使用	全校社團	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	9月	
合 計							1,316,500					

備註：

1. 主計畫名稱：依【附表5】主計畫名稱順序依序撰寫。
2. 優先序：依校務發展計畫規劃，排定獎勵補助經費支用（採購）項目之優先順序。
3. 預計採購月份：請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4月。
4. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
5. 表格如不敷使用，請自行增列。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表14】資本門經費需求學生事務及輔導相關設備規格說明書-標餘款

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育，厚植基本素養	標餘款 #1	鏡頭	1.格式：FX/35mm 2.焦距：24-70mm 3.最大光圈：1/2.8 4.鏡頭結構：15組17片(包含2塊ED 鏡片、4 塊非球面鏡片、附有奈米結晶塗層及ARNEO的鏡片，以及附有氟塗層的前端與後端鏡片)	1	個	64,000	64,000	供學生社團活動使用	全校社團	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	11月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	標餘款 #2	單眼相機	1.FX影像感應器格式 2.總像素2528萬 3.ISO 100 至 51200 (分為 1/3 或 1/2 EV 等級) 4.HDR (高動態範圍)	1	台	56,000	56,000	供學生社團活動使用	全校社團	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	11月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	標餘款 #3	運動攝影機	1.尺寸：70*49*32mm±5mm 2.藍芽BLE5.0 3.WI-FI：5GHz,802.11a/n/ac 4.USB：Type-C 5.含配件4k廣角鏡頭、全景鏡頭、電池底座、全景鏡頭保護套、主機保護邊框	1	台	19,000	19,000	供學生社團活動使用	全校社團	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	11月	
合 計							139,000					

備註：

1. 主計畫名稱：依【附表5】主計畫名稱順序依序撰寫。
2. 優先序：依校務發展計畫規劃，排定獎勵補助經費支用（採購）項目之優先順序。
3. 預計採購月份：請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4月。
4. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
5. 表格如不敷使用，請自行增列。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表15】資本門經費需求其他項目規格說明書

主計畫名稱	優先序	設備類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
三、打造優質校園，強化行政效能	1	永續校園綠化	冷卻水塔	1.冷卻水塔(圓型) 350RT(低噪音) (1)入水溫度：37℃ 出口溫度:32℃ 外氣濕球溫度：27℃ 循環水量：4550L/MIN (2)風車馬達：10HP-6P-馬達電源3相 220-380V 60HZ) 2.避震器 3.防震鐵架 4.含安裝 5.或同級品以上	1	座	1,125,000	1,125,000	配合節能減碳，節約用電	圖資處	【校務發展計畫】 3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	5月	
三、打造優質校園，強化行政效能	2	永續校園綠化	節能控制系統	1.PLC直接數位式控制器*5盤 (1)採用32位元中央處理器 直接數位控制器系統網路 10/100 Mbps 通訊速率之乙太網 (Ethernet) 及RS-485通訊埠 (2)乙太網路通訊協議為 TCP/IP，網路通訊協議為 MS/TP。含類比輸入模組/類比輸出模組 (3)控制器程式及軟體撰寫 (4)圖控系統軟體程式撰寫 (5)DDC控制箱體：DDC控制器需配置於新底板及 安裝舊有控制箱體 (6)或同級品以上 2.微電腦可程式控制器*17盤 (1)控制器程式及軟體撰寫 (2)圖控系統軟體程式撰寫 (3)DDC控制箱體：DDC控制器需配置於新底板及 安裝舊有控制箱體 (4)風管型溫度感應器 (5)或同級品以上	1	套	1,040,000	1,040,000	配合節能減碳，節約用電	總務處 營繕組	【校務發展計畫】 3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	5月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表15】資本門經費需求其他項目規格說明書

主計畫名稱	優先序	設備類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
三、打造優質校園，強化行政效能	3	永續校園綠化	中央空調節能控制系統	1.PLC直接數位式控制器 (1)採用32位元中央處理器 直接數位控制器系統網路 10/100 Mbps 通訊速率之乙太網 (Ethernet) 及RS-485通訊埠 (2)乙太網路通訊協議為 TCP/IP，網路通訊協議為 MS/TP。含類比輸入模組/類比輸出模組 (3)控制器程式及軟體撰寫 (4)圖控系統軟體程式撰寫 (5)水管型溫度感應器 2.或同級品以上	4	組	110,000	440,000	配合節能減碳，節約用電	總務處營繕組	【校務發展計畫】 3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	5月	
三、打造優質校園，強化行政效能	4	校園安全	廣播系統	1.主系統 (1)主控伺服主機含螢幕 (2)系統管理圖控軟體 (3)IP遙控麥克風*3座 (4)IP遙控麥克風擴充單元*3組 2.擴充既有廣播主機：音聲介面單元 (不含電源供應)*8組 3.室內外號角(號筒)及壁掛喇叭 (1)240W數位功率擴大機*3台 (2)網路介面模組*3個 (3)20W投射式號筒喇叭*6個 (4)30W戶外號角喇叭*6個 4.AC 110V / DC 24V變壓器*8組 5.壁掛機櫃*5組 6.或同級品以上	1	組	1,020,000	1,020,000	全校師生透過廣播緊急避難逃生	總務處營繕組	【校務發展計畫】 3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	9月	
三、打造優質校園，強化行政效能	5	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.分離式變頻冷氣機一對一 2.冷房能力≥8.7KW 3.含排水器、不銹鋼安裝架 4.或同級品以上	11	台	125,000	1,375,000	配合節能減碳，節約用電	教務處課務組	【校務發展計畫】 3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	9月	
合 計								5,000,000					

備註：

1. 主計畫名稱：依【附表5】主計畫名稱順序依序撰寫。
2. 優先序：依校務發展計畫規劃，排定獎勵補助經費支用（採購）項目之優先順序。
3. 設備類別：分為省水器材、實習實驗、校園安全設備、環保廢棄物處理、無障礙空間設施及其他永續校園綠化等相關設施。
4. 預計採購月份：請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4月。
5. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
6. 表格如不敷使用，請自行增列。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表16】經常門經費需求項目明細表

主計畫名稱	優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
			支用內容	分配原則	審查機制				
六、精進教學品質，確保學習成效	1-1	新聘(三年以內)專任教師薪資	新聘(三年以內)專任教師薪資	本校教師之聘任依據「明新科技大學教師聘任辦法」之規定，應經系、院、校三級教評會審議	系、院、校三級教評會審議之決議人數	11人次	9,490,000	【校務發展計畫】策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	
六、精進教學品質，確保學習成效	1-2	提高現職專任教師薪資	提高現職專任教師薪資	修改依據111-1專任272-29=243人數計算	系、院、校三級教評會審議之決議人數	243人次	3,600,000	【校務發展計畫】策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	
六、精進教學品質，確保學習成效	1-3	現職專任教師彈性薪資	現職專任教師彈性薪資	為留住現職特殊優秀人員，以本校專任教師、研究人員、專業技術人員、技術教師等現職特殊優秀教研人才為對象，實施彈性薪資	依本校「延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資支給要點」辦理由具合格人員提出申請，提送彈性薪資審查委員會審核，經校長核定彈性薪資審查委員會負責審議支領彈性薪資人員之資格條件、申請流程、審核流程、支給標準及績效評估機制等	20人	3,719,000	【校務發展計畫】策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	
六、精進教學品質，確保學習成效	1-4-1	推動實務教學	編纂教材	補助金額視當學年度實際預算及通過審查案數而定，每案補助額度以五萬元為原則	1.審查機制：邀請兩位校外專家擔任教材審議評選，委員就各教材內容是否涵蓋教學目標教材設計之創新性及實用性、教材內容之完整性及啟發性等進行充分討論，以確保編纂教材之質與量 2.獎勵機制： (1)當年度獲補助之計畫，於計畫執行期滿二個月內參與教務處所舉辦之成果發表會，展示創新教學成果 (2)由「校內創新教學委員會」遴選3至5位校內評審委員進行評比，創新教學成果中優秀作品頒發獎狀，並於全校相關會議中公開表揚	數位教材(含磨課師教材)：13件為原則	650,000	【校務發展計畫】策略6.3：推動教學創新，形塑無邊界教與學 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表16】經常門經費需求項目明細表

主計畫名稱	優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
			支用內容	分配原則	審查機制				
六、精進教學品質，確保學習成效	1-4-2	推動實務教學	製作教具	補助金額視當學年度實際預算及通過審查案數而定，每案補助額度以五萬元為原則	1.審查機制：邀請兩位校外專家擔任教具審議評選，委員須就各教具內容是否涵蓋教學目標、教具設計之創新性及實用性進行充分討論，以確保教材教具之研發編撰等創新教材之質與量 2.獎勵機制： (1)當年度獲補助之計畫，於計畫執行期滿二個月內參與教務處所舉辦之成果發表會，展示創新教學成果 (2)由「校內創新教學委員會」遴選3至5位校內評審委員進行評比，創新教學成果中優秀作品頒發獎狀，並於全校相關會議中公開表揚	教具：7件為原則	350,000	【校務發展計畫】 策略6.3：推動教學創新，形塑無邊界教與學 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	
六、精進教學品質，確保學習成效	1-4-3	推動實務教學	教學實踐研究	補助金額視當學年度實際預算及通過審查案數而定，每案補助額度以五萬元為原則	1.審查機制：邀請兩位校外專家擔任教學實踐研究審議評選，委員須就所提教學實踐研究計畫動機、主題、研究方法與預期成果檢核其可行性，進而改善教學品質、促進學生學習成效 2.獎勵機制： (1)當年度獲補助之計畫，於計畫執行期滿二個月內參與教務處所舉辦之成果發表會，展示創新教學成果 (2)由「校內創新教學委員會」遴選3至5位校內評審委員進行評比，創新教學成果中優秀作品頒發獎狀，並於全校相關會議中公開表揚	教學實踐研究類：20件為原則	1,000,000	【校務發展計畫】 策略6.3：推動教學創新，形塑無邊界教與學	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表16】經常門經費需求項目明細表

主計畫名稱	優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
			支用內容	分配原則	審查機制				
七、強化產學鏈結，縮短學用落差	1-4-4	推動實務教學	實務教學	依法規獎勵點數換算成獎勵金額分配之	經行政審查提送教師研究與教學獎勵評審委員會審查	400件	3,000,000	【校務發展計畫】策略7.5：鼓勵實務專題，擴大競賽展演成果	
七、強化產學鏈結，縮短學用落差	1-4-5	推動實務教學	創新創業輔導獎勵	依法規獎勵點數換算成獎勵金額分配之	經系、院教評通過後送本校創新育成中心推動委員會予以審定	23件	150,000	【校務發展計畫】策略7.3：結合校友力量，構築親產學之環境	
七、強化產學鏈結，縮短學用落差	1-5-1	研究(獎勵教師與產業合作技術研發及從事應用實務研究)	獎勵學術研究	依法規獎勵點數換算成獎勵金額分配之	依要點規定由研發處研究技術中心將前一學年度符合獎勵資格人員造冊，提請本校教師研究與教學獎勵評審委員會審查	200件	1,700,000	【校務發展計畫】策略7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	
七、強化產學鏈結，縮短學用落差	1-5-2	研究(獎勵教師與產業合作技術研發及從事應用實務研究)	專題研究計畫	依審查分數排序，並由校內專題委員會建議做執行計畫金額之分配	採校內行政審查與外審委員審查制度	24件	2,423,000	【校務發展計畫】策略7.5：鼓勵實務專題，擴大競賽展演成果	
七、強化產學鏈結，縮短學用落差	1-5-3	研究(獎勵教師與產業合作技術研發及從事應用實務研究)	產學合作	依法規獎勵點數換算成獎勵金額分配之	依要點規定由教師於結案後自行提出申請，提請「本校產學合作委員會審查」	65件	2,970,000	【校務發展計畫】策略7.2：組建跨域團隊，厚植產學研發特色	
七、強化產學鏈結，縮短學用落差	1-5-4	研究(獎勵教師與產業合作技術研發及從事應用實務研究)	專利申請	補助專利申請及領證費用	1.由教師自行提出專利申請，經「專利及技術移轉管理委員會」審議 2.依本校「研發成果、專利及技術移轉管理實施細則」第五條及第六條辦理	30件	516,000	【校務發展計畫】策略7.2：組建跨域團隊，厚植產學研發特色	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表16】經常門經費需求項目明細表

主計畫名稱	優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
			支用內容	分配原則	審查機制				
七、強化產學鏈結，縮短學用落差	1-6-1	研習(包含學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	教師進行產業研習或研究	依本校補助教師進行產業研習或研究要點辦理 1.教師從事第三類深耕服務者，每人每年最高補助金額為1萬5仟元整 2.教師從事與合作機構或產業進行產學合作，其補助金額為每案產學計畫總金額之8%，每人每年最高補助金額為5萬元整，若有共同計畫主持人，由計畫主持人提出申請 3.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，每人每年最高補助金額8萬元整 4.每位教師每年度依本要點所獲得之補助金額以新台幣5萬元上限 5.教師主辦深度研習者，得代表參與教師，提出補助申請，其補助額度則由該次教師進行產業研習或研究推動委員會予以審定，不受本要點第六點第四項限制	依要點規定由教師自行提出申請，提請「本校教師進行產業研習或研究委員會」審議	7件	748,000	【校務發展計畫】策略7.1：鏈結區域產業，建立產學整合聯盟	
六、精進教學品質，確保學習成效	1-6-2	研習(包含學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	教師參加與教學或業務有關之研討會或研習會	本校依各院教師人數及上年度教師研習之績效，視年度預算分配至各院，每學期每位教師獎助參加研習次數以2次為原則	依據本校獎助教師研習要點規定，教師應於參加研習會前，簽陳校長或授權單位主管核准，始得前往研習，研習結束後應檢附研習心得報告書及收據憑證，依本校教職員工出差旅費支給規定辦理核銷手續(每學期每位教師獎助參加研習次數以2次為限，並依本校教職員工出差旅費支給規定辦理核銷手續)	30人次	68,000	【校務發展計畫】策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	
七、強化產學鏈結，縮短學用落差	1-6-3	研習(包含學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	教師參加並出席國際及大陸地區學術會議	每年度每位教師補助1次為限	教師於出席會議前，備齊法規規定之文件，提出申請表由單位主管簽章後，送行政簽核程序，經審查符合規定者，得依法每年補助1次為限	7件	500,000	【校務發展計畫】策略7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	
七、強化產學鏈結，縮短學用落差	1-6-4	研習(包含學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	補助辦理研討會、研習會	各單位送交計畫書及編列經費預算，依辦理學術活動經費補助要點辦理	提交學術活動審查委員會審議後給予補助	4件	480,000	【校務發展計畫】策略7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表16】經常門經費需求項目明細表

主計畫名稱	優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
			支用內容	分配原則	審查機制				
六、精進教學品質，確保學習成效	1-8	升等(包括送審及教師多元升等機制)	升等送審	鼓勵教師升等、提高教師素質 分配原則：教師升等之專門著作、技術報告、教學實務、作品、成就證明或學位論文，經院教師評審委員會/學術審議委員會送請校外教授或專家審查，所需審查費，由教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費及本校自行編列之經費內支應	依據本校教師升等評審辦法第五條規定，教師專門著作、技術報告、教學實務、作品、成就證明或學位論文，經院及學審會送請校外教授或專家審查，並簽陳校長核定後支給審查費 審查費：{\$3,000(審查費/人)*6(人)}*1次*13(件)=\$234,000	13人次	249,000	【校務發展計畫】 策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	
二、落實全人教育，厚植基本素養	2-1	學生事務及輔導相關工作	外聘社團指導教師鐘點費	外聘社團指導教師鐘點費：依據教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費核配及申請要點辦理分配經費，補助經費經常門至多四分之一用於外聘社團指導教師鐘點費，113年外聘社團指導教師鐘點費預估300,000元	依各社團參加期初期末負責人會議、社團、接辦帶動中小學活動、教育優先區、評鑑績優及簽文舉行活動等等為評定標準核定時數，並於學生社團審議委員會提案表決後辦理規範社團執行後繳交成果報告(含照片、簽到單、社員參與外聘講師上課統計表、上課大綱等)	50人次	300,000	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	
二、落實全人教育，厚植基本素養	2-2	學生事務及輔導相關工作	學輔相關物品(單價1萬元以下之非消耗品)	購置學校社團非消耗品(單價1萬元以下)，113年預估購置22項446件480,000元	每年度依據學生社團需求，經學生社團提出單價1萬元以下非消耗品器材，並由社團於學生社團審議委員會提案表決後辦理	22項	480,000	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表16】經常門經費需求項目明細表

主計畫名稱	優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
			支用內容	分配原則	審查機制				
二、落實全人教育，厚植基本素養	2-3	學生事務及輔導相關工作	其他學輔相關工作經費	比照教育部獎補助私立大專校院學生事務與輔導工作經費及學校配合款實施要點辦理，113年度規畫以下計畫案： 1.「新生社團博會」：50,000元 2.「社團成果發表活動」：50,000元 3.「藝起歡樂頌系列活動」：120,000元 4.「社團辦公室雙語/境美化競賽」：20,000元 5.「畢業典禮系列活動」：50,000元 6.「汗動明新系列活動」：380,000元 7.「健康宿舍主題系列活動」：50,000元	每年度依據學務處計畫與評估學生需求，規劃不同主題性系列活動，並由相關單位於處務會議提案決議辦理	7案	720,000	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略2.2：陶育品格能力，培養熱忱服務情操 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	
三、打造優質校園，強化行政效能	3-1	行政人員相關業務研習及進修 - 占經常門經費5%以內(不含自籌款金額)	行政人員相關業務研習	為避免教育訓練經費集中於少數特定對象，每學年每位職員獎助參加教育訓練金額，最高以6,000元為原則但因特殊需求且於事先專案簽准者，不在此限	依本校獎助職員教育訓練要點規定，參加教育訓練人員，不得影響本職工作，並應於參加前，簽陳校長或授權單位主管核准，始得前往教育訓練參加教育訓練人員，應於教育訓練結束後檢附心得報告書及收據憑證，依本校教職員工出差旅費支給規定辦理核銷手續	30人次	70,000	【校務發展計畫】 策略3.1：鼓勵成員學習，精進組織專業知能	
三、打造優質校園，強化行政效能	3-2	行政人員相關業務研習及進修 - 占經常門經費5%以內(不含自籌款金額)	學校自辦行政研習活動	補助各單位自辦行政研習活動	依本校獎助職員教育訓練要點規定，承辦單位需繳交計畫書、成果報告書及收據憑證	3場次	20,000	【校務發展計畫】 策略3.1：鼓勵成員學習，精進組織專業知能	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表16】經常門經費需求項目明細表

主計畫名稱	優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
			支用內容	分配原則	審查機制				
二、落實全人教育，厚植基本素養 三、打造優質校園，強化行政效能 六、精進教學品質，確保學習成效	4	改善教學相關物品 (單價1萬元以下之非消耗品)	購置單價1萬元以下之非消耗品、專業教室物品	113年度預估購置非消耗品及專業教室物品，計72項(857件)	依據與教學需求規劃教學相關物品，經獎勵補助專責小組委員審議後辦理	72項	2,790,600	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.9：培育優質師資，連結教育現場需求	
六、精進教學品質，確保學習成效	5-1	其他-資料庫訂閱費	圖書館購置學術研究型資料庫，供全校師生學術研究使用	資料庫以使用率高及續訂為原則	經由圖書資訊發展委員會會議及獎勵補助整體發展經費專責小組會議審核通過	15	4,532,000	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	
三、打造優質校園，強化行政效能	5-2	其他-軟體訂購費	購置授權軟體，提供全校師生使用	1.防毒軟體安裝於全校電腦，以提供個人電腦安全防護 2.PDF編輯軟體提供於課程教學所需之師生使用	經獎勵補助整體發展經費專責小組會議審核通過	73	5,282,000	【校務發展計畫】 策略3.2：e化資訊系統，提升校務行政效能	
六、精進教學品質，確保學習成效	5-3	其他-軟體訂購費	Adobe Creative Cloud(Adobe創意雲軟體)	搭配數位美術設計、平面攝影與編輯等設計類相關課程教學	將開設基礎動畫設計等相關課程1門，預計40人次修習	61套	579,500	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	
六、精進教學品質，確保學習成效	5-4	其他-軟體訂購費	Creative Cloud(創意雲軟體)	搭配數位美術設計、平面攝影與編輯等設計類相關課程教學	將平面攝影與編輯等相關課程1門，預計40人次修習	12套	139,200	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	
六、精進教學品質，確保學習成效	5-5	其他-軟體訂購費	VR編輯軟體	搭配VR遊戲設計等相關課程教學	預計開設VR遊戲設計等相關課程1門，預計25人次修習	30套	99,000	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表16】經常門經費需求項目明細表

主計畫名稱	優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
			支用內容	分配原則	審查機制				
六、精進教學品質，確保學習成效	5-6	其他-軟體訂購費	鋼結構智慧型建模	1.讓教師及學生使用有版權的建築建模軟體BIM 2.提供校園內TEKLA 最新版本的BIM合法授權使用 3.課程教學提供使用專業正確3D建模立體模型展示	經獎勵補助整體發展經費專責小組會議審核通過	1套	37,800	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	
六、精進教學品質，確保學習成效	5-7	其他	彈性薪資(雇主負擔二代健保補充保費)	為留住現職特殊優秀人員，以本校專任教師、研究人員、專業技術人員、技術教師等現職特殊優秀教研人才為對象，實施彈性薪資	依本校「延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資支給要點」辦理由具合格人員提出申請，提送彈性薪資審查委員會審核，經校長核定彈性薪資審查委員會負責審議支領彈性薪資人員之資格條件、申請流程、審核流程、支給標準及績效評估機制等	20人	78,900	【校務發展計畫】策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	
七、強化產學鏈結，縮短學用落差	5-8	其他	學術著作獎勵	依法規獎勵點數換算成獎勵金額分配之	經行政審查提送教師研究與教學獎勵鵬審委員會審查	300件	1,000,000	【校務發展計畫】策略7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	
三、打造優質校園，強化行政效能	5-9	其他	冷氣設備維護	一、依本校「節約用電實施要點」，定期公告宣導冷氣濾網清洗，以保持濾網清潔、確保冷氣之運作效率。 二、分離式冷氣機系統設備維護共515台，每台新台幣2,800元。 三、中央空調系統設備維護共6棟(管理學院大樓：350,000元、圖書館：214,000元、逢喜樓：290,000元、宗山樓：119,000元、旅廚系館：165,000元、鴻超樓：178,000)。	依行政院核定之「政府機關及學校用電效率提升計畫」，各級學校應落實節電工作，本校配合教育部以113年4月3日臺教資(六)字第1132701359號函，請各大專校院依經濟部建議辦理冷氣維護事宜，包含冷氣設施之濾網清洗、散熱片清潔等項目，以維持冷氣機高效運轉及提高教學環境舒適度	521案	2,758,000	【校務發展計畫】3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	
合 計							50,500,000		

備註：

1. 主計畫名稱：依【附表5】主計畫名稱順序依序撰寫。
2. 優先序：依校務發展計畫規劃，排定獎勵補助經費支用（採購）項目之優先順序。
3. 本表請填列「全部」經常門經費預估項目，含改善教學、教師薪資及師資結構各細項經費、學生事務及輔導相關工作、行政人員相關業務研習及進修、改善教學相關物品、其他、兼任師資授課鐘點費及提升學生留用合作機構。若有編列單價一萬元以下之非消耗品（學輔相關物品、改善教學相關物品）、資料庫訂閱費、軟體訂購費，請另填【附表17~19】之明細表。
4. 表格如不敷使用，請自行增列。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表17】經常門經費需求學輔相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育，厚植基本素養	1	BB槍測速器	1.初速測量範圍：30.00~400.0(公尺/秒) 2.連發射速測量範圍：100~5000(發/分鐘) 3.測速器測量管徑：24mm 4.照相機腳架螺絲孔，可固定於照相機腳架上 5.支援MicroUSB外部電源輸入 6.尺寸L*W*H=117*97*59(mm)±5mm	1	台	2,000	2,000	供學生社團活動使用	戰術研究社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	2	無線電	1.頻道：A/B雙頻道 2.頻率範圍： VHF：144.000MHz~146.000MHz UHF：430.000MHz~432.000MHz 3.輸出功率：5W 4.額定電壓：DC7.4V(鋰電池) 5.天線配置：雙頻高增益天線(17CM) 6.最大頻偏：寬帶5<KHz/窄帶<2.5KHz 7.或同級品以上	5	台	1,000	5,000	供學生社團活動使用	戰術研究社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	3	槍背帶	1.最短100cm 2.最長約130cm±5cm 3.鋼製扣具*2 4.材質：Cordura 500d布料 5.或同級品以上	10	條	400	4,000	供學生社團活動使用	戰術研究社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	4	電槍無聲彈匣	1.容量：140發 2.材質：塑膠 3.或同級品以上	10	個	200	2,000	供學生社團活動使用	戰術研究社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	5	護目鏡	1.鏡片：耐衝擊pc材質 2.遮條：軟質矽膠 3.鼻墊：軟質矽膠 4.鏡腳：耐燃尼龍材質 5.或同級品以上	10	個	300	3,000	供學生社團活動使用	戰術研究社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表17】經常門經費需求學輔相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育，厚植基本素養	6	護嘴	1.材質：織布+金屬 2.全長約44cm±5cm 3.重量：150g 4.或同級品以上	10	個	300	3,000	供學生社團活動使用	戰術研究社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	7	槍背帶扣具	1.材質：鋁底座 2.鋼背帶環 3.長度：3.5cm±5cm 4.重量：75公克 5.或同級品以上	10	個	300	3,000	供學生社團活動使用	戰術研究社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	8	鋼琴座椅	1.長：58 cm±2cm 2.寬：36 cm±2cm 3.高度可調整：49-58cm 4.顏色：黑色 5.或同級品以上	1	張	5,000	5,000	供學生社團活動使用	鋼琴研習社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	9	動力延長線	1.材質：插座內架(工程塑膠)+外披(pvc) 2.額定容量：15A/125VAC/1650W MAX 3.電線：VCTF2*2.0MM 4.或同級品以上	2	條	1,500	3,000	供學生社團活動使用	風鈴吉他社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	10	吉他架	1.高度：950-1150mm 2.重量：1.9kg 3.底座直徑：310mm 4.承重：15kg 5.收折尺寸：710*155mm±5mm 6.或同級品以上	1	個	2,000	2,000	供學生社團活動使用	風鈴吉他社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表17】經常門經費需求學輔相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育，厚植基本素養	11	無線麥克風行動音箱	1.峰值功率：瞬間輸出500W 2.喇叭規格：高音2吋*1 + 低音6.5吋*1 3.電台頻率：100Hz-18KHz 4.信噪比：> 80dB 5.充電器：輸出:DC 9V 輸入:AC 90~240V 6.音頻輸入：藍牙、記憶卡(TF)、隨身碟、AUX 7.尺寸：315*210*110 mm ±5mm 8.重量：約2.3 KG	2	組	6,000	12,000	供學生社團活動使用	明心領袖社、崇德志工社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	12	無線雷射簡報筆	1.頻率 2.4GHz 2.可遙控距離 最大10M 3.功率 最大5mW 4.電壓 / 電流 1.5V 10mA 5.雷射功率 0.015mW 6.介面 USB1.1 / 2.0 / 3.0 7.電源 DC 5V 8.雷射等級 Class 1 9.或同級品以上	1	支	1,000	1,000	供學生社團活動使用	明心領袖社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	13	學士服	1.學士帽一頂 2.學士披肩(含校徽)一件 3.學士袍一件 4.同級品或以上	300	套	850	255,000	供學生社團活動使用	畢業生事務委員會	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	14	選舉遮屏	1.規格：高180cm±5cm，正面寬67cm±5cm，側面寬60cm±5cm，可折疊 2.遮蔽布簾：寬75cm，長92cm 3.材質：骨架本體鋁製材質，圈票隔板鋼製材質	12	座	3,000	36,000	供學生社團活動使用	學生議會	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	15	托盤	1.規格：長40cm*寬30cm±5cm 2.同級品或以上	10	個	500	5,000	供學生社團活動使用	親善大使社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表17】經常門經費需求學輔相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育，厚植基本素養	16	托盤紅布	1.規格：長58cm*寬58cm±5cm 2.同級品或以上	10	塊	400	4,000	供學生社團活動使用	親善大使社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	17	收納抽屜車	1.尺寸：63cm*36cm* 91cm±5cm 2.內含：抽屜28.6cm*36cm*12cm 3.同級品或以上	2	組	1,000	2,000	供學生社團活動使用	學生議會	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	18	碎紙機	1.自動單次入紙張數：1~120張 2.手動單次入紙張數：1~10張 3.最大入紙尺寸：A4(70g) 4.碎紙形狀：細碎狀 5.碎紙細度：寬4*長12mm±5mm 6.可碎物：紙(可含訂書針)、信用卡 7.抽屜式紙桶容量：19公升±2公升 8.同級品或以上	5	台	8,000	40,000	供學生社團活動使用	學生議會、戰術研究社、學生會、畢委會	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	19	水冷扇	1.電壓/頻率：110V/60Hz 2.額定電壓：DC24V 3.消耗功率：70W 4.容量：30公升 5.尺寸:寬 48*深36*高93cm±5cm 6.重量:11.5kg 7.主體：含4個腳輪、電源變壓器、遙控器 8.風量：2500 m3/h 9.材質：ABS 10.或同級品以上	4	台	6,000	24,000	供學生社團活動使用	學生議會、戰術研究社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	20	拉網展架	1.尺寸：約230*306cm±5cm 2.配件：牛津布收納袋、後支撐架 3.同級品或以上	4	組	3,000	12,000	供學生社團活動使用	學生會	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表17】經常門經費需求學輔相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育，厚植基本素養	21	紅龍柱	1.尺寸：33cm* H99cm(底盤直徑*總高)±2cm 2.材質：不鏽鋼 3.重量：6KG 4.織帶長度：200 cm 5.或同級品以上	30	支	1,500	45,000	供學生社團活動使用	學生會	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	9月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	22	折疊收納手推車	1.材質：主體：PP、輪子：PA+PU、 箱扣：POM、蓋子/手柄：ABS 2.尺寸：展開44*41*50cm，摺疊44*12*50cm±5cm 3.重量：5.7KG 4.耐重重量：60KG 5.輪子規格：輪直徑7cm 6.或同級品以上	6	台	2,000	12,000	供學生社團活動使用	畢業生事務委員會、學生議會、學生會	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作， 培育領導統御能力	9月	
合 計							480,000					

備註：

1. 主計畫名稱：依【附表5】主計畫名稱順序依序撰寫。
2. 優先序：依校務發展計畫規劃，排定獎勵補助經費支用（採購）項目之優先順序。
3. 預計採購月份：請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4月。
4. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
5. 表格如不敷使用，請自行增列。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表17】經常門經費需求學輔相關物品明細表-標餘款

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育，厚植基本素養	標餘款 #1	手推車	1.輪車尺寸：600mm*900mm±10mm 2.材質：鐵製 3.輪車規格：摺疊款 4.或同級品以上	7	台	4,000	28,000	供學生社團活動使用	學生會	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	11月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	標餘款 #2	音源線	1.規格：XLR 3P母頭 轉 6.3mm Stereo 2.線材：6mm 3.長度：15m 4.同級品或以上	5	條	1,800	9,000	供學生社團活動使用	全校社團	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	11月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	標餘款 #3	音源線	1.規格：6.3mm TRS轉3.5mm TRS 2.長度：5m 3.同級品或以上	4	條	500	2,000	供學生社團活動使用	全校社團	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	11月	
二、落實全人教育，厚植基本素養	標餘款 #4	音源線	1.規格：6.3mm轉6.3mm立體雙聲道，雙直頭 2.線材：6mm 3.長度：15m 4.同級品或以上	5	條	1,800	9,000	供學生社團活動使用	全校社團	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	11月	
合 計							48,000					

備註：

1. 主計畫名稱：依【附表5】主計畫名稱順序依序撰寫。
2. 優先序：依校務發展計畫規劃，排定獎勵補助經費支用（採購）項目之優先順序。
3. 預計採購月份：請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4月。
4. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
5. 表格如不敷使用，請自行增列。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
三、打造優質校園，強化行政效能	1	其他非消耗品	節能燈具	1.T8型 LED 4尺3燈20W*3 2.燈具色溫3000K-6500K 3.供電電壓100-240V 4.或同級品以上	175	盞	3,400	595,000	配合校園安全，節約用電	總務處營繕組	【校務發展計畫】策略3.4：營造學用合一，形塑學習優質環境	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	2	其他非消耗品	無線掃瞄器	1.可無線使用 2.含放置底座 3.可掃瞄一維及二維條碼 4.或同級品以上	3	台	4,000	12,000	提升教師及學生圖書資料流通效能	圖資處	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	3	其他非消耗品	桌上型掃瞄器	1.桌上型 2.可掃瞄二維行動支付條碼 3.或同級品以上	2	台	5,000	10,000	提升教師及學生圖書資料流通效能	圖資處	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養 六、精進教學品質，確保學習成效	4	專業教室物品	比賽用棒球	1.材質：約90%羊毛、皮 2.規格：9"/ 5oz 3.須符合中華民國棒球協會指定比賽用球	50	打	3,500	175,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養 六、精進教學品質，確保學習成效	5	專業教室物品	棒球棒	1.楓木棒球木棒 2.材質：木頭 3.規格：約85cm(±5cm)，重量約870-890g	40	支	3,500	140,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養 六、精進教學品質，確保學習成效	6	專業教室物品	全罩式成人用捕手頭盔	1.規格：約36cm(±5cm)*22.5cm(±5cm) 2.材質：ABS+鐵 3.重量：1100g	5	頂	4,500	22,500	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育，厚植基本素養六、精進教學品質，確保學習成效	7	專業教室物品	成人用捕手護膝	1.材質：ABS 2.規格：約W60cm(±5cm)* H15cm(±5cm)	5	組	4,000	20,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養六、精進教學品質，確保學習成效	8	專業教室物品	成人用捕手護胸	1.材質：防震泡棉 2.規格：160~180cm適用一體成型16mmPU發泡棉	5	組	4,000	20,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養六、精進教學品質，確保學習成效	9	專業教室物品	打擊頭盔	1.材質：ABS/EVA 2.規格：SM52~57cm /LXL 56~61cm	10	頂	2,500	25,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養六、精進教學品質，確保學習成效	10	專業教室物品	棒球球棒袋	1.材質：1680DPVC 2.尺寸： 約95cm(±5cm)*25cm(±5cm)*15cm(±5cm)	10	個	2,000	20,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養六、精進教學品質，確保學習成效	11	專業教室物品	棒球球袋	長32cm*寬32cm*高38cm(±5cm)	5	個	2,000	10,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育，厚植基本素養六、精進教學品質，確保學習成效	12	專業教室物品	捕手護具裝備帶	L91cm*H50cm*W38cm(±5cm)	5	個	4,000	20,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養六、精進教學品質，確保學習成效	13	專業教室物品	本壘板	1.材質：橡膠/鐵 2.規格：約17吋*17吋	1	個	4,500	4,500	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養六、精進教學品質，確保學習成效	14	專業教室物品	球場用鐵製撻平工具	1.規格：約長30cm(±5cm)*寬30cm(±5cm) *厚8mm鐵管長120cm(±5cm) 2.重量：6.5Kg	1	把	5,000	5,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養六、精進教學品質，確保學習成效	15	專業教室物品	圓形帆布	1.材質：塑膠 2.規格：直徑4m(±10mm)、厚0.5mm	2	張	5,500	11,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養六、精進教學品質，確保學習成效	16	專業教室物品	藥球	1.規格：直徑35CM(±5cm) 2.材質：橡膠 3.重量：3KG	3	顆	2,000	6,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
二、落實全人教育，厚植基本素養 六、精進教學品質，確保學習成效	17	專業教室物品	圓形帆布	1.材質：塑膠 2.規格：直徑6m(±10mm)、厚0.5mm	2	張	6,500	13,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
二、落實全人教育，厚植基本素養 六、精進教學品質，確保學習成效	18	專業教室物品	藥球	1.規格：直徑35CM(±5cm) 2.材質：橡膠 3.重量：5KG	4	顆	2,000	8,000	搭配棒球相關課程及訓練指導等課程使用	運管系	【校務發展計畫】 策略2.1：培養堅毅精神，厚植創新創造知能 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	19	其他非消耗品	光度測定器	1.測量範圍：0~20000LUX(流明) 0~2000Ft-cd (呎/燭光) 2.精確值：±5% 3.自動換檔功能 4.讀值鎖定及紀錄測量中之最大/最小值 5.感光器光譜反應符合C.I.E規範 6.尺寸：156*60*33mm	1	台	2,000	2,000	於實務訓練課程所需使用的儀器設備，可檢測食物調理檯面用，以確保學生在校餐廳用餐衛生安全。	衛生保健組	【校務發展計畫】 策略6.11：辦理自我評鑑，落實自我改善機制	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	20	其他非消耗品	溫溼度計	1.測量範圍： (1)溫度：- 20℃ - 50℃ (2)濕度：10%RH - 90%RH 2.技術指標： (1)溫度：10℃以下±1.5℃、10℃以下 - 25℃±1℃、25℃以上±1.5℃ (2)濕度：40%RH以下±7%RH、40%RH以下 - 75%RH±5%RH、75%RH以上±7%RH 3.指針式	2	台	300	600	於實務訓練課程所需使用的儀器設備，可檢測冷凍冷藏庫溫溼度用，以確保學生在校餐廳用餐衛生安全。	衛生保健組	【校務發展計畫】 策略6.11：辦理自我評鑑，落實自我改善機制	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	21	其他非消耗品	溫濕度計	1.本體尺寸：長80*高74*厚度12 mm 2.測量間隔：約20秒一次 3.最小顯示：溫度0.1℃ / 濕度1% 4.本體重量：100公克(不含電池) 5.測量範圍：溫度-5℃~50℃ / 濕度20~95% 6.電子型	1	台	500	500	於實務訓練課程所需使用的儀器設備，可檢測冷凍冷藏庫溫溼度用，以確保學生在校餐廳用餐衛生安全。	衛生保健組	【校務發展計畫】 策略6.11：辦理自我評鑑，落實自我改善機制	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	22	其他非消耗品	溫度計	1.測溫範圍: -10℃ ~ +200℃ 2.1秒快速採樣 3.防水機滴機殼設計 4.LCD顯示,操作容易 5.附夾子保護套,保持測棒衛生,攜帶方便 6.℃與°F切換功能 7.最低溫/最高溫記憶功能 8.液晶筆型	2	支	500	1,000	於實務訓練課程所需使用的儀器設備，可檢測食物中心溫度用，以確保學生在校餐廳用餐衛生安全。	衛生保健組	【校務發展計畫】 策略6.11：辦理自我評鑑，落實自我改善機制	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	23	專業教室物品	教學展示木框	1.每組 45cm*45cm ±10% 2.材質：壓克力或木質 3.或同級品以上	10	組	5,300	53,000	1.多媒影音整合設備 2.充實教學設備	企管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	24	專業教室物品	網路攝影機	1.主晶片/感測器： Sunplus / 5百萬畫素 CMOS Sensor 2.解析度：支持2K/1080P/720P/VGA 3.影像幀率： 2560*1440 @30fps, 1920*1080 @30fps 4.麥克風：內置全指向性降噪麥克風 5.鏡頭：4G 全玻璃定焦 /直徑14mm, 高度15mm 6.接口：USB 2.0 7.OS系統支持：Win XP/7/8/10/ Mac OS/Linux 等作業系統（無需驅動程式） 8.或同級品以上	6	組	1,300	7,800	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	資管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	25	專業教室物品	立體聲喇叭	1.六吋立體聲喇叭 2.一組2個喇叭 3.含安裝 4.或同級品以上	4	組	8,000	32,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	工管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	26	專業教室物品	日本laq積木	1.主結構零件大小輪子、積木片 2.或同級品以上	3	組	8,000	24,000	搭配幼兒數學與科學、幼兒教學實習(一)、幼兒教學實習(二)、幼兒行為理解與輔導等課程，進行教育專業課程運用並提升師資生現場教學思考多元化	師培中心	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.9：培育優質師資，連結教育現場需求 【高教深耕計畫】子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	27	專業教室物品	滾球軌道基本城市組合	1.軌道零件、彈珠 2.或同級品以上	1	組	4,000	4,000	搭配幼兒數學與科學、幼兒教學實習(一)、幼兒教學實習(二)、幼兒行為理解與輔導等課程，進行教育專業課程運用並提升師資生現場教學思考多元化	師培中心	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.9：培育優質師資，連結教育現場需求 【高教深耕計畫】子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	28	專業教室物品	滾球軌道高階城市組合	1.軌道零件、彈珠 2.適用年齡：6歲以上 3.材質：木頭、塑膠(PP) 4.或同級品以上	1	組	6,000	6,000	搭配幼兒數學與科學、幼兒教學實習(一)、幼兒教學實習(二)、幼兒行為理解與輔導等課程，進行教育專業課程運用並提升師資生現場教學思考多元化	師培中心	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.9：培育優質師資，連結教育現場需求 【高教深耕計畫】子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	29	專業教室物品	程式設計車	1.指令規劃卡、指令規劃底板、晶片卡、程式車、探索地圖 2.適用年齡：3歲以上 3.材質：紙、塑膠 4.尺寸：29*24*8cm(±2cm) 5.或同級品以上	2	組	2,000	4,000	搭配幼兒數學與科學、幼兒教學實習(一)、幼兒教學實習(二)、幼兒行為理解與輔導等課程，進行教育專業課程運用並提升師資生現場教學思考多元化	師培中心	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.9：培育優質師資，連結教育現場需求 【高教深耕計畫】子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	30	專業教室物品	氣壓動能機械手臂	1.氣壓筒、管子、拆卸零件 2.適用年齡：8歲以上 3.商品材質：PP材質 4.尺寸：290*80*370 mm(±10mm) 5.或同級品以上	2	組	2,000	4,000	搭配幼兒數學與科學、幼兒教學實習(一)、幼兒教學實習(二)、幼兒行為理解與輔導等課程，進行教育專業課程運用並提升師資生現場教學思考多元化	師培中心	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.9：培育優質師資，連結教育現場需求 【高教深耕計畫】子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	31	專業教室物品	機械動能探索	1.馬達、LED觸控、輪子線軸 2.適用年齡：8歲以上 3.商品材質：PP材質 4.尺寸：29*8*37cm(±2cm) 5.或同級品以上	1	組	3,000	3,000	搭配幼兒數學與科學、幼兒教學實習(一)、幼兒教學實習(二)、幼兒行為理解與輔導等課程，進行教育專業課程運用並提升師資生現場教學思考多元化	師培中心	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.9：培育優質師資，連結教育現場需求 【高教深耕計畫】子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	32	專業教室物品	創新科技機械	1.紅外線控制器、馬達、輪圈輪軸、連接器零件 2.適用年齡：8歲以上 3.商品材質：PP材質 4.尺寸：330*65*225 mm(±10mm) 5.或同級品以上	1	組	3,000	3,000	搭配幼兒數學與科學、幼兒教學實習(一)、幼兒教學實習(二)、幼兒行為理解與輔導等課程，進行教育專業課程運用並提升師資生現場教學思考多元化	師培中心	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.9：培育優質師資，連結教育現場需求 【高教深耕計畫】子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	33	專業教室物品	萬能工程車	1.紅外線遙控器、馬達、輪軸、連接器 2.適用年齡：6歲以上 3.商品材質：PP材質 4.或同級品以上	2	組	3,000	6,000	搭配幼兒數學與科學、幼兒教學實習(一)、幼兒教學實習(二)、幼兒行為理解與輔導等課程，進行教育專業課程運用並提升師資生現場教學思考多元化	師培中心	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.9：培育優質師資，連結教育現場需求 【高教深耕計畫】子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	34	專業教室物品	電競耳麥	1.四核心DAC™ 技術，MQA編解碼器逼真音質 2.具備 ASUS AI 降噪麥克風 3.具多色環狀 RGB 燈效、Soundwave 燈效模式 4.重量：300g 5.符合人體工學的快速散熱 D 形耳罩，確保配戴舒適感 6.USB-C® 連接模式，支援 PC、Mac、手機裝置以及任天堂 Switch™ 以及 Sony PlayStation®等遊戲主機	16	個	7,000	112,000	配合各項專業課程之上課使用	多遊系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	35	其他非消耗品	藍光燒錄機	1.外接式 2.支援：M-Disc儲存、Magic Cinema DVD 影像升級及使用Disc Encryption II 技術，提供資料雙重防護 3.介面：USB 3.2 Gen 1×1 (Type-A) (1)CPU：Intel® Pentium® D 945(3.4 GHz) 或更高 (2)RAM：1 GB 或以上、HDD：10 GB 或以上 4.尺寸：243*165*63 mm (±5mm) (不含支架) 5.或同級品以上	2	台	5,500	11,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	共同教育學院	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	36	其他非消耗品	小推車	1.小推車300KG(加大型)5吋輪 2.長81公分、寬50公分±5cm 3.展開高90公分、折合高29公分±5cm 4.或同級品以上	1	台	2,000	2,000	提升教學場域設備，提升教學品質。	半導體科技博士學位學程	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	37	其他非消耗品	雙面展示版	1.創新型獨立式雙面展示版/雙布面 2.產品類型：雙面展示板 3.規格：雙布面 4.面板尺寸：90*120cm±5cm 5.產品尺寸：98*50*192cm±5cm 6.或同級品以上	1	台	5,000	5,000	提升教學場域設備，提升教學品質	半導體科技博士學位學程	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	38	其他非消耗品	展示架	1.自備海報尺寸：80*180cm或60*180cm皆適用(長寬各約有5cm彈性) 2.展架收納尺寸：132cm(±5cm)*16cm(±5cm)*5cm 3.材質：鋁合金+玻璃纖維+尼龍收納袋 4.或同級品以上	1	台	1,000	1,000	提升教學場域設備，提升教學品質	半導體科技博士學位學程	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	39	實習實驗物品	樹莓派學習套件	1.樹莓派4B開發板：內存量8GB 2.原廠電源供應器(USB-C 5.1V 3A) 3.樹莓派4B GPIO 專用周邊控制實驗板 4.128GB microSD卡(內含 Raspbian作業系統、Libre Office、繁體中文輸入介面、GPIO實驗模組範例程式) 5.散熱片(一組三片) 6.實驗套件：紅色LED按鈕、蜂鳴器、土壤溼度感測器、溫溼度感測器、光感測器、生物紅外線動作感測器、超音波感測器、2路繼電器、伺服機、16 X2 LCD顯示模組、杜邦線(公-母*40條) 7.螢幕訊號線(micro HDMI 公 轉 HDMI 公或VGA) 8.專用收納盒(含固定樹莓派與擴充板的教學實驗架) 9.或同級品以上	10	套	6,000	60,000	提供微處理機介面實驗室用於為處理機實習及物聯網應用實務等課程教學	電機系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-6：強化核心人才培育	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	40	資訊器材	固態硬碟	1.500G SATS III 固態硬碟含安裝 2.或同級品以上	33	顆	1,500	49,500	提供電子電路實驗室教學使用，用於基本電子實習、數位電路實習、類比電路實習等課程	電子系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	41	其他非消耗品	簡報器	1.採用2.4GHz無線技術 2.有效範圍30公尺 3.隨插即用，無須安裝軟體 4.電池電量指示燈 5.最大輸出功率：低於 1mW 6.波長：522～542 納米 (綠燈) 7.介面：USB 連接埠 8.或同級品以上	1	支	3,500	3,500	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	42	其他非消耗品	除濕機	1.除濕能力6L/日 2.多重除濕環境設定 3.4合1清淨濾網 4.關機防霉 5.或同級品以上	2	台	9,600	19,200	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	43	其他非消耗品	網路攝影機	1.多種解析度：1080p/30fps、720p/60fps 2.攝影機百萬像素：4MP 3.對角視野 (dFoV)：90°/78°/65° 4.硬體變焦：4 倍數位變焦 5.內建旋轉隱私遮罩/USB-C 隨插即用連線 6.在 Logi Tune 中支援 7.內建麥克風類型：立體聲麥克風 8麥克風範圍：最遠 1.22 公尺 9.或同級品以上	2	台	4,800	9,600	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	44	其他非消耗品	無線手持吸塵器	1.大角度旋轉關節地刷 2.LED地刷照明 3.炫風集塵離心系統 4.HEPA醫療級濾網 5.坐式充電收納座 6.除蟻刷頭 7.電源電壓：AC 110V/60Hz 8.或同級品以上	2	台	6,200	12,400	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	風電學程	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	45	專業教室物品	測距儀	1.可與手機APP連線做圖形規劃 2.測距範圍60米以上 3.或同級品以上	10	支	4,800	48,000	搭配測量實習、建築工程、水土保持工程、鋼結構工程、水文學等課程教學使用，透過多元創新教學，提高學習成效	土環系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-3：實務培訓學用合一	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	46	資訊器材	固態硬碟	1.500G SATS III 固態硬碟含安裝 2.或同級品以上	112	個	1,500	168,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	資管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	47	專業教室物品	競賽展示盤	1.約6吋含以上，可誤差±5cm 2.瓷器、玻璃 3.或同級品以上	36	盤	1,000	36,000	搭配旅館廚藝理論與實務(一)西點、中西餐、烘焙概論等課程	旅廚系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	48	專業教室物品	卡式爐	1.尺寸：34cm*28cm*10cm±5cm 2.重量：約1.4kg 3.材質：鋼板+鋁合金 4.效能：1901W~2200W 5.或同級品以上	12	台	1,000	12,000	搭配旅館廚藝理論與實務(一)西點、中西餐、烘焙概論等課程	旅廚系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	49	專業教室物品	一般型皮脂夾	1.尺寸：27(±3cm)*24(±3cm)*2cm 2.測量範圍：約0~8cm	6	個	2,000	12,000	加強實務教學課程，提升學生基本及實務能力	運管系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	50	專業教室物品	音響	1.攜帶式，藍芽連接 2.功率：40W~100W 3.尺寸：約275*225*130mm(±5mm) 4.重量：約4.8kg(±5% kg) 5.輸入：350-500mV+/-30Mv 6.信噪比：≥70dB 7.頻率響應：75Hz-20KHz 8.電源輸入：DC13.5V/2.5A 9.或同級品以上	5	組	8,000	40,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	共同教育學院	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	51	實習實驗物品	光學移動平台	線性移動距離5-10 mm或同級以上	5	個	5,000	25,000	在物理實驗課程中，進行光學相關實驗之必要零件汰舊換新	電子系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	52	其他非消耗品	碎紙機	1.碎紙形狀：碎斷式 2.碎紙張數：11-20張 3.可碎物：一般紙張，信用卡，光碟片 4.碎紙容量：26-40公升 5.移動滾輪：無 6.最大入紙寬度：230mm±5mm 7.或同級品以上	1	台	9,900	9,900	提升教學場域設備，提升教學品質	半導體科技博士學位學程	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	53	專業教室物品	電源供應器	1.30V/3A/90W*2CH 2.5V/3A/15W*1CH 3.或同級品以上	4	台	9,900	39,600	半導體結構教學輔助教具	半導體與光電科技系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	54	資訊器材	記憶體	1.DDR 4 (以上) 16G 2.或同級品以上	80	片	1,200	96,000	搭配程式設計、人工智慧、網頁程式設計等課程教學使用	資工系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	55	專業教室物品	桌上型攪拌機	1.尺寸：約長36cm*寬20cm*高35.5cm±5cm 2.重量：約8.18kg 3.容量：約5.2L 4.配件：打蛋器、平攪拌槳、麵團鉤、防潑透明罩 5.額定電壓/頻率：110V/60Hz 6.消耗功率：400W 7.或同級品以上	6	台	6,000	36,000	搭配旅館廚藝理論與實務(一)西點、中西餐、烘焙概論等課程	旅廚系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	56	專業教室物品	無線導覽系統發射端	1.LED螢幕 2.振盪模式： UHF PLL頻率合成可相位鎖定系統，保持穩定性 3.載波頻率範圍：600~960MHz 4.頻段選擇：16頻道相位鎖定，頻道使用按鍵切換 5.輸出功率：Max 10Mw 6.消耗電流：60mA±10mA 7.頻率穩定度：小於±0.005% 8.使用距離：使用距離可達約70公尺的視線距離 11.3.5mm AUX IN輸入 9.或同級品以上	4	組	5,000	20,000	敘事力導覽解說(環景實境敘事力培訓計畫延續)，搭配解說導覽相關課程	休閒系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-7：創新精準學習機制	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	57	實習實驗物品	可調式微量吸管	1.容量1ml 2.準確度±1% 3.或同級品以上	5	支	9,900	49,500	搭配儀器分析實驗及專題研究課成使用	應材系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	58	實習實驗物品	光學旋轉平台	1.具有角度刻度，精準度在5度 2.或同級品以上	2	個	9,000	18,000	在物理實驗課程中，進行光學相關實驗之必要零件汰舊換新	電子系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	59	資訊器材	固態硬碟	1.固態隨身硬碟 2.容量 2TB 3.或同級品以上	5	顆	4,000	20,000	搭配程式設計、人工智慧、網頁程式設計等課程教學使用	資工系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	60	資訊器材	記憶體	1.DDR 4 (以上) 16G 2.或同級品以上	6	片	1,200	7,200	搭配程式設計、人工智慧、網頁程式設計等課程教學使用	資工系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-5：建構智慧創新能力	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	61	資訊器材	平板電腦	1.螢幕尺寸：11吋 2.記憶體：8G 3.儲存空間：128G 4.或同級品以上	4	台	8,500	34,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用。	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	62	專業教室物品	投影機	1.支援Android/iOS 無線投影 2.智慧型的 Wi-Fi 及藍芽連接 3.無線360度巧攜 4.內建電池 5.或同級品以上	4	台	9,900	39,600	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用。	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	63	其他非消耗品	發令槍	1.電子式，可外接計時器 2.4顆高效能LED閃光燈 3.聲音需外接喇叭，附外接喇叭線 4.附保護外盒 5.或同級品以上	2	支	4,000	8,000	搭配運管系田徑實務課程教學使用	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	64	其他非消耗品	擴音機	1.可外接電子槍 2.聲音範圍最高500公尺，最高35瓦 3.尺寸：220*340mm ±10mm 4.或同級品以上	2	支	2,900	5,800	搭配運管系田徑實務課程教學使用	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	65	其他非消耗品	碼錶	1.大螢幕顯示三行分段、總段和總時間 2.可記錄300筆資料 3.計運動次數、頻率 4.可在操作中讀取記憶 5.不同運動員可分別記錄資料 6.顯示日曆、時間、電池壽命、剩餘記憶體 7.10bar防水功能 8.或同級品以上	10	支	8,300	83,000	搭配運管系田徑實務課程、體適能檢測、球類課程教學使用，學生辦理競賽活動使用	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	66	專業教室物品	壺鈴	1.重量：4、6、8、10、12kg 2.外層以軟質橡膠包覆 3.底部有橡膠軟墊 4.材質：鑄鐵、橡膠 5.或同級品以上	4	組	7,600	30,400	搭配運管系健身運動實務課程教學使用	運管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	67	資訊器材	液晶顯示器	1.解析度：1920*1080 FHD 2.對比3000:1，支援HDMI/VGA介面，亮度250 nits	57	台	3,500	199,500	供全系電腦應用課程之教學使用，提升教學品質以及學生學習成效	資管系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	68	專業教室物品	上課桌	1.W120*D52*H74cm尺寸(誤差值±10%) 2.梯形 3.或同級品以上	6	張	8,000	48,000	輔助智慧金融專業教室教學使用，並搭配投資學、經濟學等課程教學	財金系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	69	專業教室物品	上課椅	1.W54*D58*H89cm(誤差值±10%) 2.或同級品以上	12	張	4,000	48,000	輔助智慧金融專業教室教學使用，並搭配投資學、經濟學等課程教學	財金系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	70	資訊器材	無線路由器分享器	1.提供一組可與xDSL/Cable 寬頻網路連線之10/100/1000/2500 Mbps Gigabit網路埠 2.區域網路介面： 提供四埠10/100/1000 Mbps Gigabit網路埠 3.網路技術標準： IEEE 802.11ax/ac/n/g/b IEEE 802.3u/ab 4.無線網路介面： 2.4GHz - IEEE 802.11b/g/n/ax 5GHz - IEEE 802.11a/n/ac/ax 5.或同級品以上	1	台	4,000	4,000	輔助虛擬交易教室教學使用，並搭配期貨與選擇權、程式設計概論等課程教學	財金系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	71	資訊器材	平板電腦	1.10.9吋平板電腦/64G 2.或同級品以上	8	台	8,500	68,000	供全系電腦應用課程之教學使用，提升教學品質以及學生學習成效	行銷系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	72	資訊器材	行動硬碟	1.容量：1TB 2.尺寸：2.5吋 2.或同級品以上	10	個	3,200	32,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	行銷系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	
合 計								2,790,600					

備註：

1. 主計畫名稱：依【附表5】主計畫名稱順序依序撰寫。
2. 優先序：依校務發展計畫規劃，排定獎勵補助經費支用（採購）項目之優先順序。
3. 物品類別：分為資訊器材、實習實驗物品、專業教室物品、其他非消耗品等項目。
4. 預計採購月份：請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4月。
5. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
6. 表格如不敷使用，請自行增列。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表-標餘款

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#1	專業教室物品	ESG展示設備立體模型	1.ESG展示設備立體模型規格： 20(±5cm)*20(±5cm)*20(±5cm)工廠場域模型 5座 車床機台區(附空壓機組) 銑床機台區(附冷凍機組) 冰水機機組 堆高機及公務車組 辦公室，廁所，照明設備及消防設備模型 2.含互動式按鈕及指示燈座聯動功能 3.或同級品以上	5	座	7,000	35,000	利用實體模型，搭配場域互動牆，模擬實際工廠設備碳排放量，增加互動體驗	管理學院	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#2	專業教室物品	基本圖書櫃	1.原木幼兒用教具櫃 2.規格：長120~125公分、寬30~35公分、高75~80公分(中間隔板可調整) 3.或同級品以上	1	座	7,000	7,000	搭配幼兒學習環境設計與教材教法I、II等課程，進行實務或視訊教學演示教具製作，提升學生教學演示能力	幼保系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#3	專業教室物品	幼兒圖書櫃	1.原木幼兒用教具櫃 2.規格：長83~90公分、寬30~45公分、高75~80公分 3.或同級品以上	1	座	4,000	4,000	搭配幼兒學習環境設計與教材教法I、II等課程，進行實務或視訊教學演示教具製作，提升學生教學演示能力	幼保系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】 子計畫1-4：發展創新教學模式	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#4	其他非消耗品	清洗固化組	1.8公升大容量清洗機，可直接放入Sonic Mighty 8K載台或其他10吋以下載台，也可使用清洗籃清洗大量模型 2.洗衣機水流，超強洗淨力 3.360度全方位固化 4.獨家風乾模式，一鍵定時風乾+固化 5.或同級品以上	1	台	8,000	8,000	搭配3D列印相關課程教學使用	多遊系	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#5	專業教室物品	學生課桌椅	1.椅子：寬61*深94*高83 ±2(cm) 2.桌面：寬61*長39 ±2(cm) 3.或同級品以上	75	張	2,200	165,000	更新教學教室課桌椅，供上課學生學習使用。	通識教育中心	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表-標餘款

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#6	資訊器材	外接光碟機	1.介面：USB3.0 + Type-C 2.光驅類型：CD刻錄機 3.刻錄速度：CD24XDD不支持刻錄 4.適用尺寸：支持120mm、80mm系列光盤 5.或同級品以上	5	台	2,000	10,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	通識教育中心	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#7	資訊器材	固態硬碟	1.500GB SATAⅢ 固態硬碟含安裝 2.或同級品以上	5	顆	1,500	7,500	搭配程式設計、人工智慧、網頁程式設計等課程教學使用	半導體與光電科技系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#8	實習實驗物品	光學鏡架	1.適用3-5 mm鏡片 2.或同級品以上	2	個	3,500	7,000	在物理實驗課程中，進行光學相關實驗之必要零件汰舊換新	電子系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#9	實習實驗物品	可調式微量吸管	1.容量5ml 2.準確度±1% 3.或同級品以上	1	支	9,900	9,900	搭配儀器分析實驗及專題研究課成使用	應材系	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#10	資訊器材	固態硬碟	1.固態隨身硬碟 2.容量 2TB 3.或同級品以上	8	個	4,000	32,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	資工系	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#11	專業教室物品	幼兒教具櫃	1.尺寸：長89~95、寬37~45、高61~70cm(0-2歲) 2.安全PVC與泡棉的包覆 3.或同級品以上	2	座	5,500	11,000	搭配幼兒學習環境設計與教材教法I、II等課程，進行實務或視訊教學演示教具製作，提升學生教學演示能力	幼保系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】子計畫1-4：發展創新教學模式	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#12	資訊器材	記憶體	1.DDR 3 (以上)16G 2.或同級品以上	5	片	900	4,500	搭配程式設計、人工智慧、網頁程式設計等課程教學使用	半導體與光電科技系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	11月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表-標餘款

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#13	專業教室物品	活動櫃	1.類型：活動櫃 2.主材質：金屬 3.材質說明：粉體烤漆+滾輪式滑軌 4.寬度(公分)：40cm±5cm 5.深度(公分)：57cm±5cm 6.高度(公分)：65cm±5cm 7.層數：三層 8.或同級品以上	1	台	9,900	9,900	提升教學場域設備，提升教學品質	半導體科技博士學位學程	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#14	資訊器材	固態硬碟	1.500G SATA固態硬碟含安裝 2.或同級品以上	20	個	1,500	30,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	商語系	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#15	專業教室物品	音響	1.攜帶式，藍芽連接 2.功率：40W~100W 3.尺寸：約275*225*130mm(±5mm) 4.重量：約4.8kg(±5% kg) 5.輸入：350-500mV+/-30Mv 6.信噪比：≥70dB 7.頻率響應：75Hz-20KHz 8.電源輸入：DC13.5V/2.5A 9.或同級品以上	1	組	8,000	8,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	共同教育學院	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#16	實習實驗物品	水準箱尺	1.5M5S附氣泡 2.全縮時1245mm 3.寬度50mm,長度26mm 4.重量1.7KG 5.或同級品以上	20	支	1,500	30,000	搭配測量與實習等課程教學使用	土環系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】子計畫1-3：實務培訓學用合一	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#17	其他非消耗品	雷射簡報器	1.紅色雷射光 2.具2.4GHz無線傳輸 3.LED指示燈 4.可收納於本體的USB無線接受器 5.簡報器遙控距離(m)：約20公尺 6.或同級品以上	1	支	2,000	2,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	行銷系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	11月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表-標餘款

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#18	專業教室物品	上課椅	1.W62*D57*H90cm(誤差值±10%) 2.或同級品以上	2	張	3,500	7,000	輔助財金系虛擬交易室、財金系證照模擬室專業教室教學使用，並搭配金融市場概論、投資學等課程教學	財金系	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#19	其他非消耗品	有線麥克風	1.型態:動圈式麥克風 2.指向特性：單一指向性 3.輸出靈敏度：-72 ± 3dB (0dB=1v/0.1Pa AT 1000 Hz) 4.輸出阻抗：600Ω ± 30% 5.頻率響應範圍：約80 ~ 12000Hz 6.導線：Ø5.5mm x 5M 7.或同級品以上	3	支	2,000	6,000	課程教學使用	工管系	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#20	資訊器材	還原卡	1.支援在系統底下派送(支援UEFI) 2.資料恢復週期 每次/每天/每月/每週/手動/不保護 3.作業系統：Win 8 /10/11/ 2008 / 2012 / Linux 32/64位元Windows 4.磁碟格式：FAT16/FAT32/NTFS/Linux 5.硬碟容量：支援至2T硬碟 6.支援差異拷貝 7.或同級品以上	1	片	4,000	4,000	供全系電腦應用課程之教學使用，提升教學品質以及學生學習成效	企管系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#21	其他非消耗品	有線麥克風	1.型態：動圈式麥克風 2.指向特性：單一指向性 3.輸出靈敏度：-72 ± 3dB (0dB=1v/0.1Pa AT 1000 Hz) 4.輸出阻抗：600Ω ± 30% 5.頻率響應範圍：約80 ~ 12000Hz 6.導線：Ø5.5mm x 5M 7.或同級品以上	2	支	2,000	4,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	企管系	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#22	資訊器材	記憶體	1.DDR 4 (以上) 16G 2.或同級品以上	65	片	1,200	78,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	幼保系	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表-標餘款

主計畫名稱	優先序	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#23	專業教室物品	上課桌	1.尺寸：約W180*D50*H74cm (±5cm) 2.桌面貼美耐板，桌板邊框為ABS封邊，桌腳為金屬烤漆處理 3.或同級品以上	20	張	7,200	144,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	休閒系	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#24	專業教室物品	上課椅	1.尺寸：約W48*D52*H78cm (±5cm) 2.椅背、椅座為塑鋼，椅腳金屬烤漆處理 3.可折合收藏 4.或同級品以上	60	張	1,100	66,000	提升教學場域設備，提供教師課堂授課及學生學習使用	休閒系	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#25	實習實驗物品	開發應用套件組	1.CPU：四核心 ARM A57 @ 1.43 GHz 2.GPU：128核 Maxwell 3.記憶體：4 GB 64位元 4.影片編碼：4K @ 30 4x 1080p @ 30 9x 720p @ 30 (H.264 / H.265) 5.AI算力：473GFLOPS 6.或同級品含以上	6	組	6,000	36,000	1.單晶片微電腦實習 2.電子學實驗 3.數位邏輯實習 4.機器人組裝控制實務 5.實務專題製作	電子系	【校務發展計畫】策略6.7：提昇教學品質，持續改善教學資源 【高教深耕計畫】子計畫 3.2：改善師資結構，提升教學品質	11月	
合 計								725,800					

備註：

1. 主計畫名稱：依【附表5】主計畫名稱順序依序撰寫。
2. 優先序：依校務發展計畫規劃，排定獎勵補助經費支用（採購）項目之優先順序。
3. 物品類別：分為資訊器材、實習實驗物品、專業教室物品、其他非消耗品等項目。
4. 預計採購月份：請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4月。
5. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
6. 表格如不敷使用，請自行增列。

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表19】經常門經費需求電子資料庫訂閱費用 / 軟體訂購費用明細表

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
三、打造優質校園，強化行政效能	1	網站應用防火牆軟體(雲端版)	1.防護流量：頻寬200Mbps以上(含)或月流量1TB(TeraByte)以上(含) 2.本服務支援Server Load Balance源站IP數量2個以上(含)，以及網路應用服務100個子域名以上(含) 3.提供7x24專線服務 4.每月提供6次以上(含)專家調校防護規則服務 5.具線上報表系統 6.提供4張以上(含)單網域SSL憑證 7.授權年限：1年 8.雲端服務版本 9.或同級品以上	1	套	1,490,000	1,490,000	供教師課堂授課、學生學習使用，可提升教學品質	系統維運組	【校務發展計畫】策略3.2：e化資訊系統，提升校務行政效能	6月	
三、打造優質校園，強化行政效能	2	防毒軟體	1.授權數：1600U(網路版) 2.具中央控管平台功能 3.中央控管平台支援多種報表 4.中央控管平台可收集用戶端各項軟、硬體資訊 5.防毒軟體提供執行排程與即時掃功能進行掃毒、解毒、刪除、隔離及備份等功能 6.授權年限：1年 7.或同級品以上	1	套	1,072,000	1,072,000	全校防毒軟體，以提供個人電腦安全防護	技術服務組	【校務發展計畫】策略3.2：e化資訊系統，提升校務行政效能	6月	
三、打造優質校園，強化行政效能	3	MSCA教職員全校授權	1.M365 EDU ShrSvr ALNG SubsVL MVL Per User (含Windows Upg, Office Pro Plus,Minecraft, Ems),SQL Cal 2.A3/600, A5/50(教職員) 3.授權年限：1年 4.或同級品以上	1	套	2,300,000	2,300,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	技術服務組	【校務發展計畫】策略3.2：e化資訊系統，提升校務行政效能	6月	
三、打造優質校園，強化行政效能	4	Adobe Acrobat軟體	1.Adobe Acrobat Pro DC 2.或同級品以上	70	套	6,000	420,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	技術服務組	【校務發展計畫】策略3.2：e化資訊系統，提升校務行政效能	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	5	Adobe Creative Cloud(Adobe 創意雲軟體)	Adobe 創意雲之所有企業類應用軟體-授權實驗室和教室等教育設備共享，一年授權 Creative Cloud for enterprise All Apps (HED Shared Device Education License Lab and Classroom)	61	套	9,500	579,500	搭配數位美術設計、平面攝影與編輯等設計類相關課程教學	多遊系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表19】經常門經費需求電子資料庫訂閱費用 / 軟體訂購費用明細表

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	6	Creative Cloud(創意雲軟體)	創意雲之所有群組類應用軟體，一年授權 Creative Cloud for teams All Apps	12	套	11,600	139,200	搭配數位美術設計、平面攝影與編輯等設計類相關課程教學	多遊系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	7	VR編輯軟體	VR-Crevious	30	套	3,300	99,000	搭配VR遊戲設計等相關課程教學	多遊系	【校務發展計畫】 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	8	ACS publications化學電子期刊資料庫	線上資料庫	1	套	400,000	400,000	供工學院及半導體學院師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	9	台灣經濟新報	線上資料庫	1	套	280,000	280,000	供管理學院師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	10	CEPS中文電子期刊資料庫暨平台服務	線上資料庫	1	個	365,000	365,000	供全校師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	11	CETD中文碩博士論文資料庫暨平台服務	線上資料庫	1	個	200,000	200,000	供全校師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	12	EndNote書目管理軟體資料庫	書目管理軟體資料庫	1	套	270,000	270,000	供全校師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	13	HyRead電子雜誌資料庫	線上資料庫	1	套	200,000	200,000	供全校師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表19】經常門經費需求電子資料庫訂閱費用 / 軟體訂購費用明細表

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	14	Symskan文獻相似度檢索服務	線上資料庫	1	套	160,000	160,000	供管理學院師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	15	聯合線上全文報紙資料庫	線上資料庫	1	套	70,000	70,000	供全校師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	16	天下雜誌群知識庫(四庫)	線上資料庫	1	個	125,000	125,000	供全校師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	17	AISP情報顧問服務	線上資料庫	1	套	480,000	480,000	供全校師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	18	KONO Libraries精選誌	線上資料庫	1	套	170,000	170,000	供全校師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	19	大家說英語i-Magazine公播版	線上資料庫	1	套	11,000	11,000	供全校師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	20	空中英語教室i-Magazine 公播版	線上資料庫	1	套	11,000	11,000	供全校師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	21	法源法律網	線上資料庫	1	套	40,000	40,000	供全校師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	22	IEEE Xplore線上資料庫	線上資料庫	1	套	1,750,000	1,750,000	供工學院及半導體學院師生學術研究使用	圖書資源服務組	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	6月	

113年度校務發展及年度經費修正支用計畫書_附表6~9及附表11~19

【附表19】經常門經費需求電子資料庫訂閱費用 / 軟體訂購費用明細表

主計畫名稱	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
六、精進教學品質，確保學習成效	23	鋼結構智慧型建模	1.Modeling -- 標準模型建構 2.Model Collaboration -- 有兩套以上時可進行協同設計 3.Rebar Modeling -- 鋼筋模型建構 4.Steel Detailing -- 鋼結構細部設計及製造圖 5.Precast Concrete Detailing -預鑄混凝土細部設計及製造圖 6.Analysis & Design -- 設計分析資料轉換介面 7.Links -- 外部連接與3D資料轉換 8.CIS/2 -- CIS資料格式轉換 9.Project Management -- 工程管理 10.ECS開發的台灣地區專用標準接頭，包含(ecssteel1, ecssteel2, ecsrc, ecseng, ecsbom) 11.軟體授權期限1年 12.軟體數量為80人	1	套	37,800	37,800	搭配建築BIM模型（一）、建築BIM模型（二）等課程教學使用，透過多元創新教學，提高學習成效	土環系	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 【高教深耕計畫】子計畫1-4：發展創新教學模式	6月	
合 計							10,669,500					

備註：

1. 主計畫名稱：依【附表5】主計畫名稱順序依序撰寫。
2. 優先序：依校務發展計畫規劃，排定獎勵補助經費支用（採購）項目之優先順序。
3. 預計採購月份：請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4月。
4. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
5. 表格如不敷使用，請自行增列。