

【TVC-006】

明新學校財團法人明新科技大學

112 年度校務發展及年度經費

修正支用計畫書

中華民國 112 年 05 月 30 日

TVC-006

【明新學校財團法人明新科技大學】

112 年度校務發展及年度經費修正支用計畫書

<p>學 校</p> <p>(請加蓋學校關防)</p>	
<p>校長簽章</p>	
<p>會計單位 主管簽章</p>	
<p>填表單位 主管簽章</p>	 
<p>填表單位</p>	<p>研發處校務企劃中心</p>
<p>填表日期</p>	<p>中華民國 112 年 05 月 30 日</p>

目 錄

第一部分 學校概況及 111-113 (學) 年度校務發展計畫.....	1
壹、學校校務發展概況及願景.....	1
一、學校基本資料.....	1
(一) 組織架構.....	1
(二) 圖書軟體資源.....	2
(三) 教學資源投入與教學設備.....	3
(四) 新生來源分析.....	7
(五) 基本資料趨勢發展.....	11
貳、學校校務發展計畫.....	12
一、近年辦學績效及特色.....	12
(一) 校務發展計畫規劃理念.....	12
(二) SWOT 與 TOWS 分析.....	12
(三) 近年整體辦學特色與績效.....	13
二、校務發展願景.....	15
(一) 校訓與辦學理念.....	15
(二) 學校願景與定位.....	17
(三) 112 至 114 年度校務發展計畫.....	17
(四) 校務發展八大分項計畫.....	18
(五) 校務發展品保與管考機制.....	21
三、少子女化因應策略與措施.....	22
(一) 在招生劣勢中，自我突破的作法與成效。.....	22
(二) 在學生人數減少情形下，落實教學品保的作法與成效。.....	27
(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。.....	28
(四) 因應少子女化，學校調整體質之其他特色作法。.....	31
參、學校辦學特色與校務發展計畫關聯說明.....	35
一、學校辦學特色.....	35
(一) 辦學目標與校務治理.....	35
(二) 教師教學與學生學習.....	43
(三) 產學合作與實務研究.....	53
(四) 學生輔導及就業情形.....	59
(五) 辦學績效與社會責任.....	69
(六) 國際化.....	78
二、校務發展計畫關聯性.....	83
三、達成辦學特色之具體與精進策略.....	84

第二部份 112 年度整體發展經費支用計畫.....	87
壹、 111 年度整體發展經費支用情形及辦理成效.....	87
一、 111 年度整體發展經費支用情形.....	87
二、 111 年度校務發展辦學特色及經費支用辦理成效.....	87
貳、 112 年度整體發展支用計畫.....	88
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.....	88
二、 整體發展經費資本門、經常門經費運用分配原則.....	88
三、 整體發展經費資本門分配支用優先順序.....	89
四、 整體發展經費經常門支用項目規劃單位.....	89
五、 專責小組、內部稽核人員之組織辦法及成員名單.....	90

圖目錄

圖 1-1-1 111 學年度本校行政與教學組織圖	1
圖 1-1-2 111 學年度本校各學院及附屬單位	2
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	3
圖 1-1-4 本校廊道看盤系統(左)及虛擬交易室(右).....	4
圖 1-1-5 本校電競賽場(左)與遊戲競技傳播教室(右).....	4
圖 1-1-6 本校半導體封裝測試類產線	5
圖 1-1-7 本校實習工廠	5
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(左)與 APEC 國際會議模 擬教室(右).....	6
圖 1-1-9 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).....	6
圖 1-1-10 本校生源推估流程圖	7
圖 1-1-11 本校 109 至 111 學年度日間部四技新生居住地分佈	8
圖 1-1-12 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	9
圖 1-1-13 歷年桃竹苗各類群應屆之高三人數變化趨勢_商管與其他類群	9
圖 1-1-14 本校歷年可招收桃竹苗地區各類群學生之平均量能	10
圖 1-1-15 110 學年度主要生源學校學生進入本校志願序比例分佈	10
圖 1-2-1 本校校務發展計畫規劃理念	12
圖 1-2-2 SWOT、TOWS 分析與校務發展計畫對應關係	13
圖 1-2-3 本校校務治理之五大面向與永續發展指標之連結	16
圖 1-2-4 校務發展計畫之 PDCA 循環	22
圖 1-2-5 因應少子女化的衝擊之 3 項招生措施	23
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	23
圖 1-2-7 本校於 Cheers Talk 節目分享本校人才培育方向與辦學特色	24
圖 1-2-8 本校近三學年度新生註冊率	25
圖 1-2-9 本校於生源學校學生中被推薦程度	25
圖 1-2-10 本校教學品保推動流程	28
圖 1-2-11 半導體封裝測試類產線延伸產學合作計畫累計金額	29
圖 1-2-12 半導體封裝測試類產線舉辦研習營累積參與人次	29
圖 1-2-13 本校明明樓教室教學設備更新前後比較	31
圖 1-2-14 本校明明樓教室教學設備更新前後學生滿意度比較	32
圖 1-2-15 AI 新生註冊率評估系統	34
圖 1-2-16 本校生師比值預警系統介面圖	34
圖 1-3-1 本校校務研究資訊平台概念圖	40
圖 1-3-2 校務公開資訊網	40
圖 1-3-3 110 至 111 年本校校務研究中心獲邀分享紀錄	42
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	43
圖 1-3-5 本校 109 年獲教育部「品德教育特色學校表揚」	44

圖 1-3-6 本校 110 年獲教育部「生命教育特色學校表揚」	45
圖 1-3-7 本校近年開設遠距教學課程數統計	45
圖 1-3-8 本校 Flip Internship 實習翻轉架構圖	46
圖 1-3-9 校外實習管理系統首頁	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	50
圖 1-3-11 106 至 110 學年度本校補助創新教學統計	52
圖 1-3-12 近三年政府部門計畫、產學合作、研究計畫執行成效統計	55
圖 1-3-13 近三年政府部門計畫、產學合作、研究計畫平均經費	55
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	56
圖 1-3-15 新竹青創基地首梯入選的 14 組新創團隊	57
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」	58
圖 1-3-17 近三學年度學生專業證照數	61
圖 1-3-18 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	61
圖 1-3-19 本校畢業生就業率	62
圖 1-3-20 本校畢業生全職工作比率	63
圖 1-3-21 畢業生回饋意見納入課程改善流程	63
圖 1-3-22 畢業滿五年學生認為學校應該幫學弟妹的能力	64
圖 1-3-23 畢業滿三年學生認為學校應該幫學弟妹的能力	64
圖 1-3-24 106-110 學年度助學金統計	65
圖 1-3-25 107-109 學年度勵學金統計	65
圖 1-3-26 趙同學於全國大專運動會跆拳道項目榮獲三金一銅的好成績	66
圖 1-3-27 本校參與勵學計畫學生平均學分達成率比較	67
圖 1-3-28 本校參與勵學計畫學生平均學期成績比較	67
圖 1-3-29 教師參與學術專業活動統計	69
圖 1-3-30 108-110 學年度學生競賽執行成效	70
圖 1-3-31 本校學生於 TDK 競賽之獲獎紀錄	70
圖 1-3-32 本校USR計畫獲 2021 第一屆 TSAA「台灣永續行動獎」	73
圖 1-3-33 本校持續辦理社會責任實踐成果展與社會永續相關活動	75
圖 1-3-34 不同特質之學生入學後四年內之休學風險	76
圖 1-3-35 因志趣不合休學之學生比率	77
圖 1-3-34 學生出國念書最主要的動機	81
圖 1-3-35 推薦親友就讀明新原因統計	81
圖 1-3-36 全英語授課開課統計	82
圖 1-3-37 本校新生居住地之村里分佈與永續深耕計畫_新竹縣	85
圖 1-3-38 本校校務研究 AI 預警模組概念圖	86
圖 2-1-1 本校 109 至 111 年度校級特色計畫	87
圖 2-1-2 本校 111 年度校級特色計畫	88

表目錄

表 1-1-1 本校近三年圖書館館藏資源統計(單位：冊、件、種).....	2
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.....	8
表 1-2-1 112-114 年度校務發展計畫內容.....	18
表 1-2-2 106-109 年度獲得人才培育相關計畫統計表.....	30
表 1-2-3 業師教學之成效分析.....	30
表 1-2-4 本校 109 學年度至 115 學年度資金決算數與預估.....	33
表 1-3-1 本校 109 至 115 學年度收入及支出預估表.....	36
表 1-3-2 本校財務經營重點工作.....	37
表 1-3-3 本校近三年專業師資結構及行政職員人數.....	39
表 1-3-4 校務研究中心近年完成之議題.....	41
表 1-3-5 本校七大基本素養與相關說明.....	51
表 1-3-6 近三年教師提出升等人數及通過比率.....	52
表 1-3-7 本校近兩年修訂相關獎勵補助要點彙整表.....	53
表 1-3-8 本校近三年教師專利取得及技術移轉執行成效明細表.....	56
表 1-3-9 業師協同教學執行成效.....	60
表 1-3-10 109 學年度「產業學院」計畫之精進師生實務職能方案.....	60
表 1-3-11 108-110 學年度原住民獎助學金執行成效統計表.....	68
表 1-3-12 108-110 年度輔導身心障礙學生執行成效統計表.....	68
表 1-3-13 108-110 年經濟與文化不利學生助學金募款金額.....	68
表 1-3-14 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 1-3-15 108 學年度『大專校院教學品保服務計畫』評鑑結果一覽表.....	72
表 1-3-16 歷年休退學原因排序.....	75
表 1-3-17 各年度用電度數、節電率及用電指標值.....	77
表 1-3-18 近年本校赴海外參訪與教育展一覽表.....	78
表 1-3-19 簽訂 MOU 統計表(政府、學校).....	78
表 1-3-20 108-110 學年度辦理境外學生生活動及輔導人數統計表.....	80
表 1-3-21 108-110 學年服務外籍學生人數.....	80
表 2-2-1 整體發展經費運用分配原則.....	88
表 2-2-2 整體發展經費資本門分配支用優先順序.....	89
表 2-2-3 整體發展經費經常門支用項目規劃單位.....	89

112 年度校務發展及年度經費支用計畫書

第一部分 學校概況及 111-113 (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、國際事務處、圖書資訊處、秘書處、稽核處、終身教育處、人資處、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 17 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 1-1-1 111 學年度本校行政與教學組織圖



圖 1-1-2 111 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
108	225,780	73,504	30,427	9,029	998,670	378	87,987	132	1,425,907
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

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。

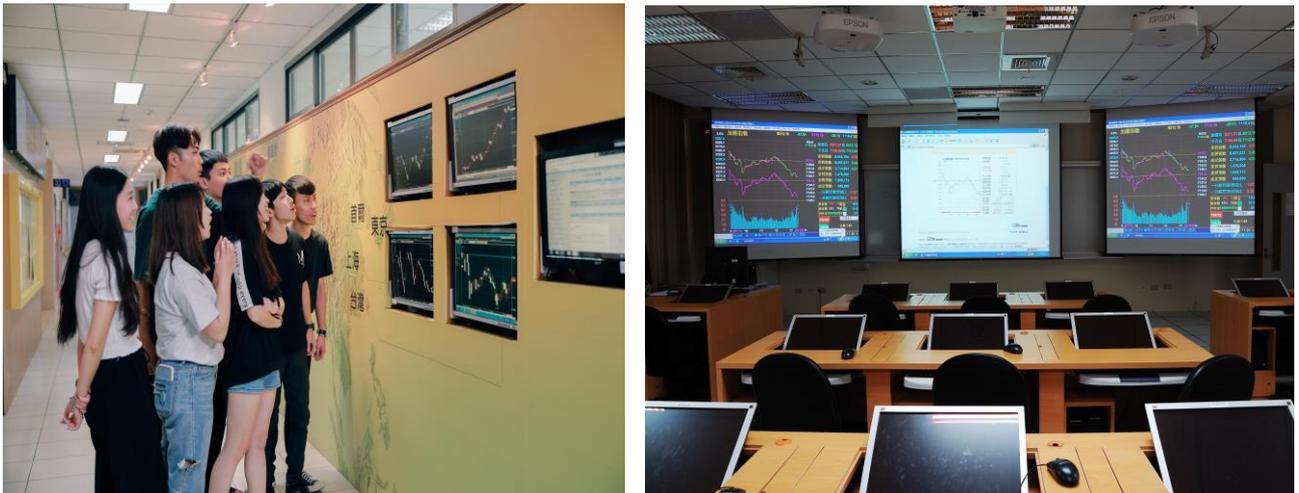


圖 1-1-4 本校廊道看盤系統(左)及虛擬交易室(右)

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，未來將斥資 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 本校與澳洲西雪梨大學於 APEC 國際會議模擬教室簽 MOU(左)與 APEC 國際會議模擬教室(右)

7. 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 1-1-9)，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 1-1-9 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)

8. 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

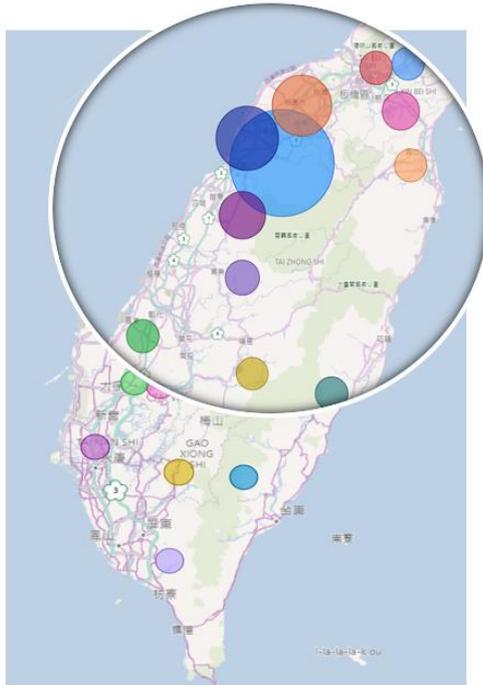
本校透過數據分析做為招生策略之應用，提升學校招生團隊對各高中職招生之成效。本校校務研究中心主要之分析流程(圖 1-1-10)包含:新生來源分析、主要生源類群趨勢變化、主要生源類群歷年平均招收比率，與主要生源高中合作概況評估等，進而推估新一年度之新生註冊率。



註:由本校校務研究中心提供。

圖 1-1-10 本校生源推估流程圖

以 109 至 111 學年度為例，圖 1-1-11 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 80%)，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。



111學年度:84.77%

110學年度:85.54%

109學年度:83.28%

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。

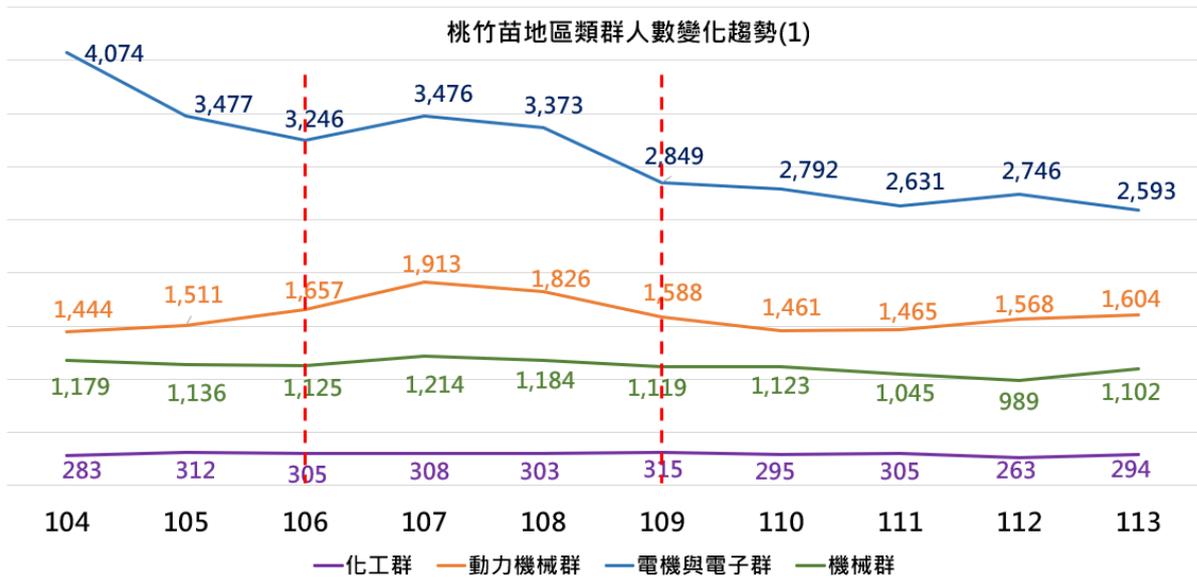
圖 1-1-11 本校 109 至 111 學年度日間部四技新生居住地分佈

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

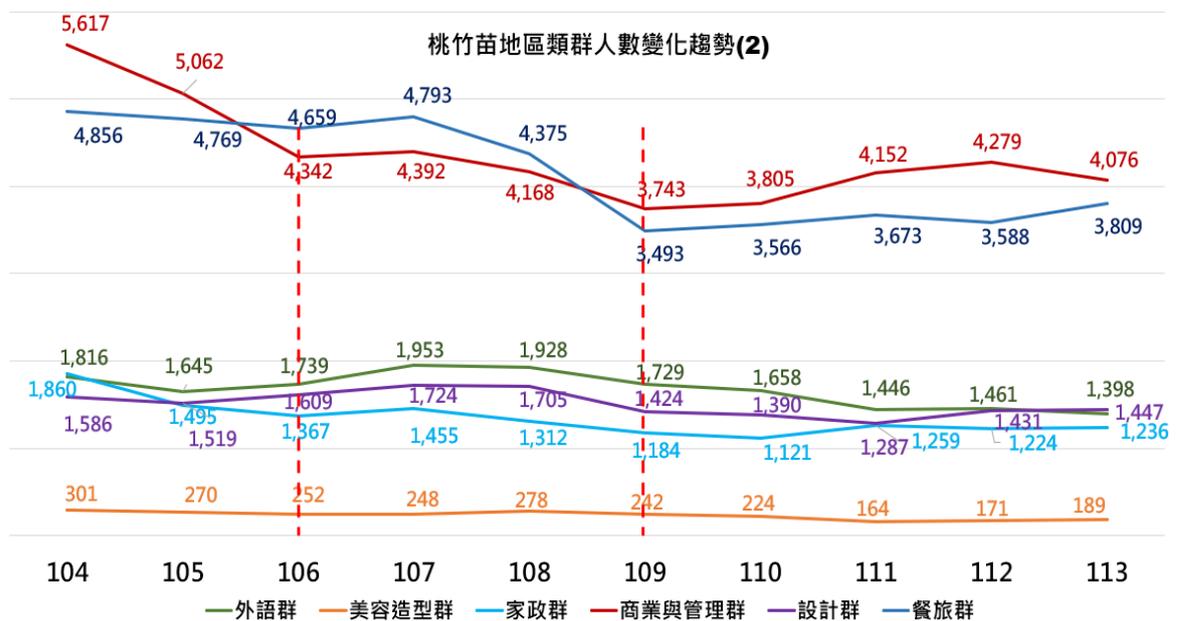
109 年新生畢業學校	佔比	110 年新生畢業學校	佔比	111 年新生畢業學校	佔比
新竹市光復高中	11.51%	新竹市光復高中	10.98%	新竹市光復高中	11.01%
桃園市治平高中	8.34%	新竹市磐石高中	6.49%	新竹市磐石高中	6.73%
新竹市磐石高中	7.18%	新竹縣義民高中	6.20%	新竹縣義民高中	6.58%
新竹縣義民高中	6.56%	桃園市治平高中	5.06%	新竹縣內思高工	5.76%
新竹縣內思高工	5.25%	新竹縣仰德高中	3.99%	桃園市治平高中	5.62%
桃園市育達高中	4.56%	新竹縣內思高工	3.92%	桃園市育達高中	4.36%
苗栗縣君毅高中	3.32%	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	3.17%	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	2.78%	苗栗縣苗栗農工	2.42%	新竹縣東泰高中	2.22%
桃園市新興高中	2.78%	桃園市永平工商	2.42%	新竹市新竹高商	2.00%

鑒於本校日間部之學生來源以桃竹苗為最多(約佔 80%)，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 1-1-12與圖 1-1-13)，並計算本校歷年可招收各類群之平均量能(如圖 1-1-14)，進行新生註冊率之估算。



註:資料由本校校務研究中心分析整理。

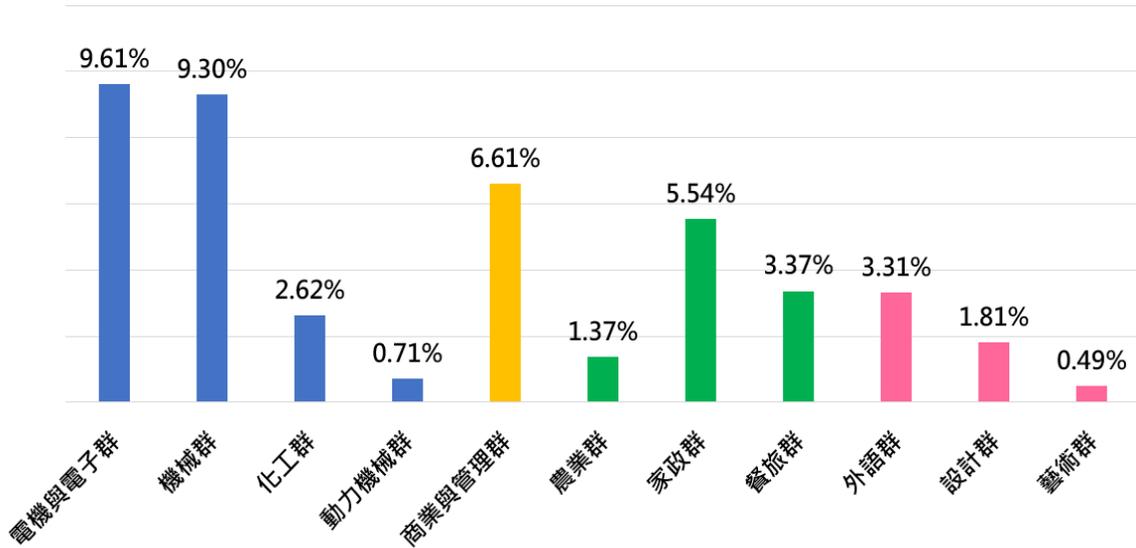
圖 1-1-12 歷年桃竹苗各類群應屆之高三人數變化趨勢_理工相關類群



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_商管與其他類群

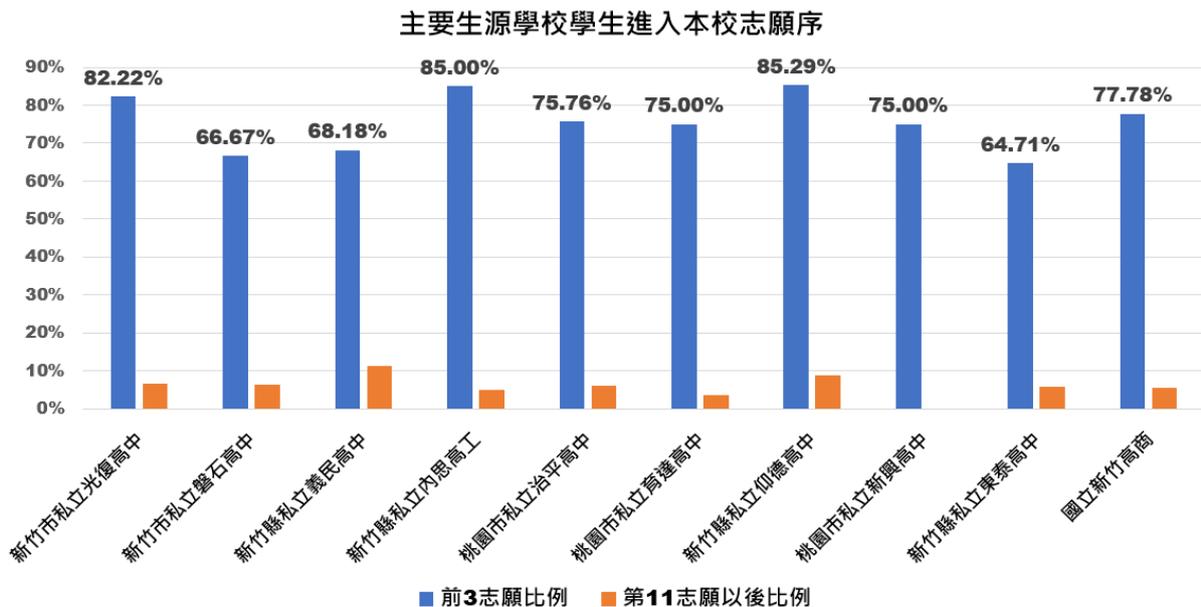
106-110學年度·桃竹苗地區·各類群學生進入本校就讀之比率



註:資料由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-1-14 本校歷年可招收桃竹苗地區各類群學生之平均量能

此外，本校亦透過新生適應力調查中「本校在我心目中的志願排序」問項，分析本校為生源學校新生前三志願的比例、本校為生源學校新生 11 志願以外的比例(以 110 學年度新生適應力調查為例，如圖 1-1-15 所示)，據以設定差異化之招生策略與資源投入方式，調整精進與高中端校際經營及系科合作之方式。



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 1-1-15 110 學年度主要生源學校學生進入本校志願序比例分佈

(五) 基本資料趨勢發展

本校近三年學生人數均維持約 11,000 名，現有學生 10,556 名，301 名專任教師，另有職員 236 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、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。稽核處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。

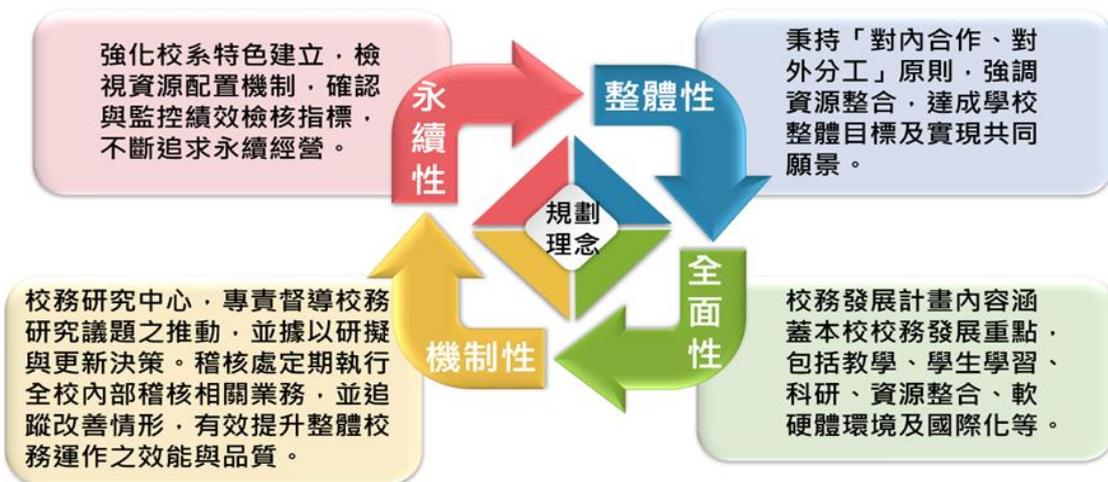


圖 1-2-1 本校校務發展計畫規劃理念

(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，未來將斥資 1 億 2 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 1-2-2：

	<p style="text-align: center;">STRENGTHS(優勢)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p style="text-align: center;">WEAKNESS(劣勢)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。
<p style="text-align: center;">OPPORTUNITIES(機會)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p style="text-align: center;">SO精進型計畫 (善用優勢/掌握機會)</p> <p style="text-align: center;">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</p>	<p style="text-align: center;">WO扭轉型計畫 (克服劣勢/掌握機會)</p> <p style="text-align: center;">提升公共性質，落實資訊公開 體現服務關懷，善盡社會責任</p>
<p style="text-align: center;">THREATS(威脅)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p style="text-align: center;">ST突破型計畫 (善用優勢/規避威脅)</p> <p style="text-align: center;">深化全球佈局，增益國際視野 強化產學鏈結，縮短學用落差</p>	<p style="text-align: center;">WT防禦型計畫 (克服劣勢/規避威脅)</p> <p style="text-align: center;">打造優質校園，強化行政效能</p>

圖 1-2-2 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. 108 至 111 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 1 千萬元。
2. 108 至 111 年獲高教深耕計畫經費(含自籌款)約 2 億 3 千萬元。
3. 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)，建置「半導體產業設備廠務與檢測人才培育基地」。
4. 111 年通過設立「半導體科技博士學位學程」，將於 112 學年度開始招生，培育務實型高階研發人才。
5. 111 年通過設立「風力發電學士學位學程」，將於 112 學年度開始招生。
6. 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。
7. 工學院參與中華工程教育認證(IJET)第三週期認證作業，所有學制均通過認證，且有三個系所獲最高六年認證。
8. 111 學年度獲行政院原住民族委員會補助大專院校原住民族知識研究中心計畫 400 萬元。
9. 110 年 USR 計畫獲 2021 第一屆 TSAA「台灣永續行動獎」。
10. 110 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。
11. 110 年獲「原住民族知識研究及教學活動計畫」170 萬元。
12. 110 年獲教育部「生命教育特色學校」表揚。
13. 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。
14. 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 千萬，在校園內建置全台第一座「半導體封裝測試類產線」。
15. 特別獲准成立 2+2N 封裝測試類產業菁英專班，培育高級技術人才，為全台「產學攜手合作計畫」之先驅。
16. 108 至 109 年優化技職設備機械工具機經費約 6 千萬元。
17. 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。
18. 學生參與國內外智慧機器人競賽成績斐然，107 至 111 年合計囊括 45 個獎項(其中 12 項為冠軍)，參與之競賽包含：國研盃智慧機械競賽、TDK 全國大專校院創思設計與製作競賽、日本國際微機構競賽、美國機械工程師學會學生競賽等。
19. 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，目前累積修讀學生人次已達 6 千餘人。

20. 積極發展校園國際化，目前已有 16 個國家地區 1,300 餘名境外生，其中外國學位生達 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。
21. 1111 人力銀行 105、107，及 110 年「雇主最滿意大學調查」中，桃竹苗區排名第一之技專校院。
22. 110 及 111 連續 2 年在 1111 人力銀行「企業最愛大學調查」排行私立科大全國第三名、桃竹苗區第一。
23. 「104 半導體人才白皮書」媒體調查為 2021 半導體業最愛大學生前 5 大，與台清交成並列之唯一私立科大。
24. 遠見雜誌 2022「台灣最佳大學排行榜」名列私立技職科大前 12 強，其中的調查關鍵指標「國際學生數比」排名全國第二。
25. 遠見雜誌 2022 年度「MVP 學校」調查，入選辦學最佳私立科大 Top10。
26. 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，證實明新已是技職科大之標竿。

二、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 1-2-3 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。107-110 學年度合計補助經濟與文化不利學生 8,157 人次，核發勵學金約 3 千 2 百萬元。
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. 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(4 家營運中，3 家即將招生)。
4. 106 年至 110 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。
5. 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食農教育課程，協助小農深耕推廣。(2021 第一屆 TSAA「台灣永續行動獎」金獎)
6. 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。
7. 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)
8. 創全國大專院校之先，於 109 年成立「新住民教育發展中心」，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。
9. 因應產業趨勢增設全國第一個「風力發電學士學位學程」。
10. 成立國際專修部完善國際學生的教學服務。

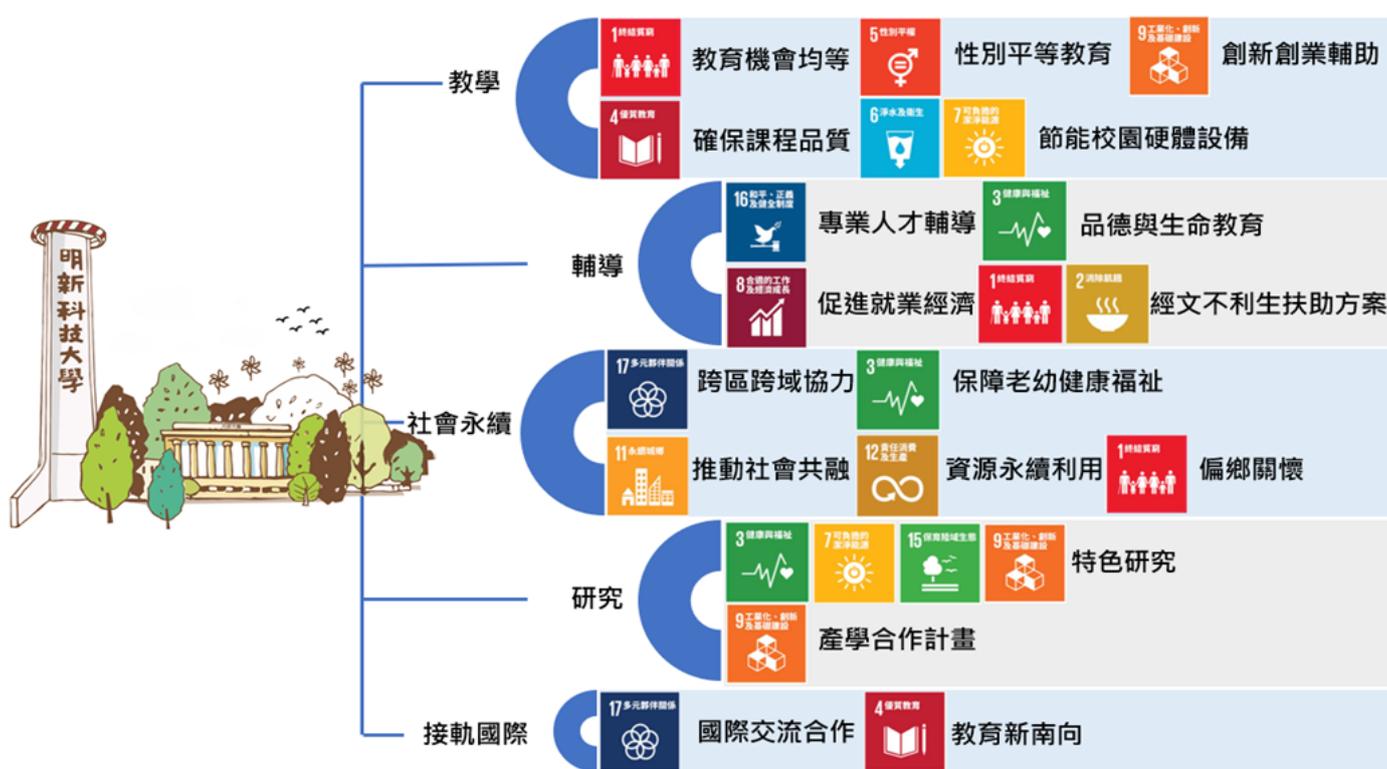


圖 1-2-3 本校校務治理之五大面向與永續發展指標之連結

(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) 112 至 114 年度校務發展計畫

本校綜整 TOWS 矩陣進行分析之結果，擬定 112 至 114 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 1-2-2)，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**」。

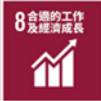
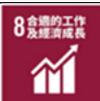
(四) 校務發展八大分項計畫

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1-2-1 112-114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	 

計畫項次	計畫名稱	策略	與 SDGs 之連結
		2.4 實踐通識教育，提升學生核心素養	   
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	  

計畫項次	計畫名稱	策略	與 SDGs 之連結		
		6.3 推動教學創新，形塑無邊界教與學	  		
		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	 		

計畫項次	計畫名稱	策略	與 SDGs 之連結
		8.2 開辦國際專班，提升海外招生特色	 
		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) 校務發展品質保證與管考機制

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 1-2-4 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 112-114 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 1-2-4 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。

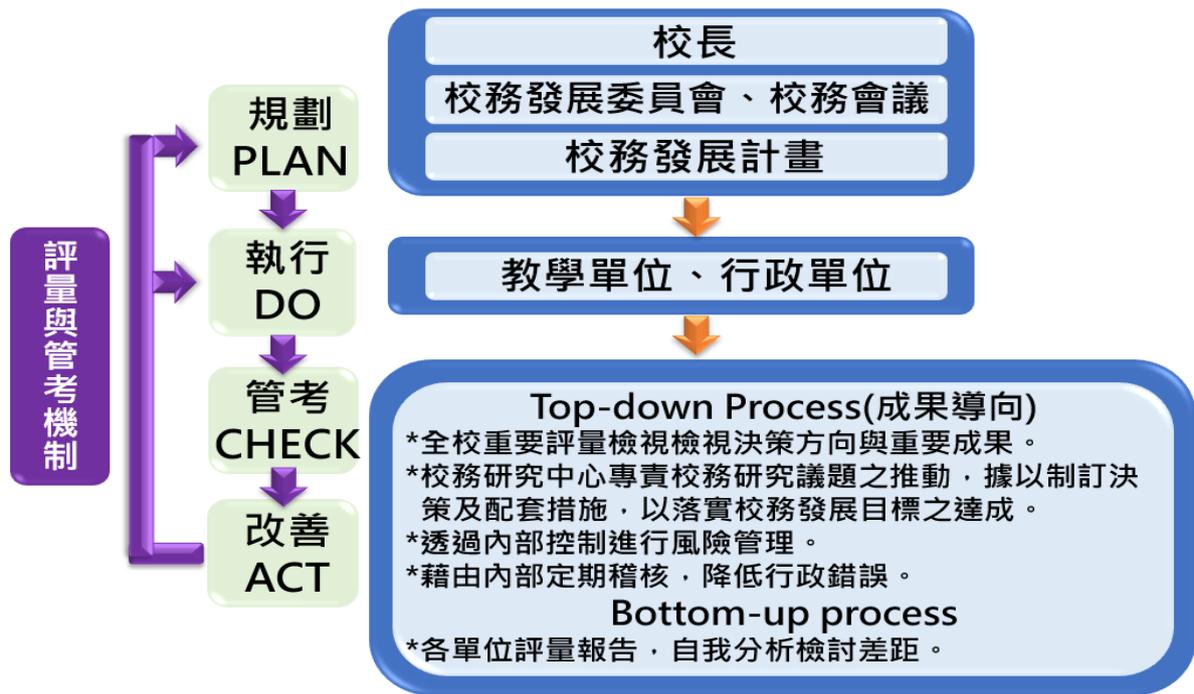


圖 1-2-4 校務發展計畫之 PDCA 循環

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：

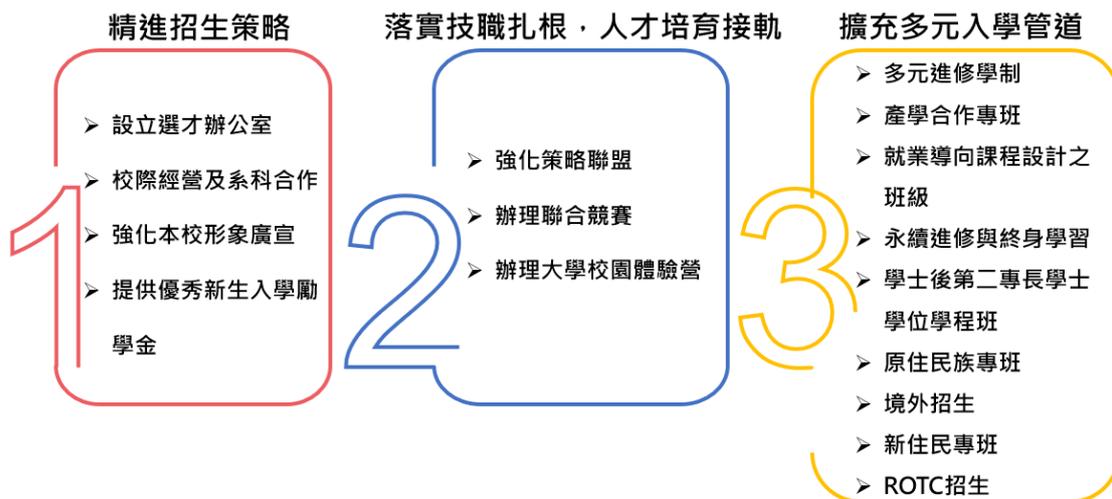


圖 1-2-5 因應少子女化的衝擊之 3 項招生措施

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(107 至 110 學年度總計 169 場)與入班宣導(107 至 110 學年度總計 208 場)與模擬面試(107 至 110 學年度總計 56 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。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)。



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

- (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 1-2-7 本校於 Cheers Talk 節目分享本校人才培育方向與辦學特色

- (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。

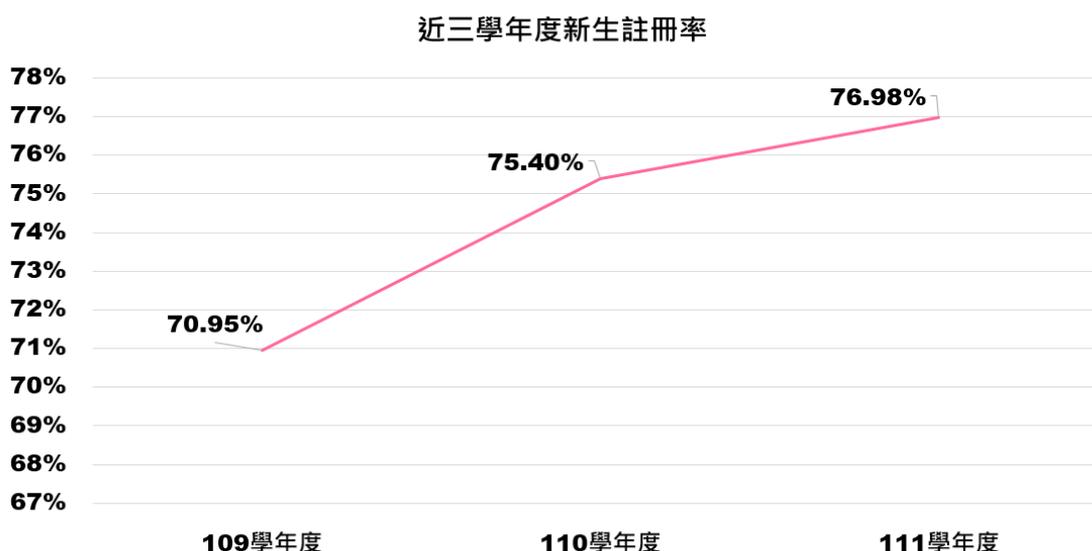
2. 落實技職扎根，人才培育接軌

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

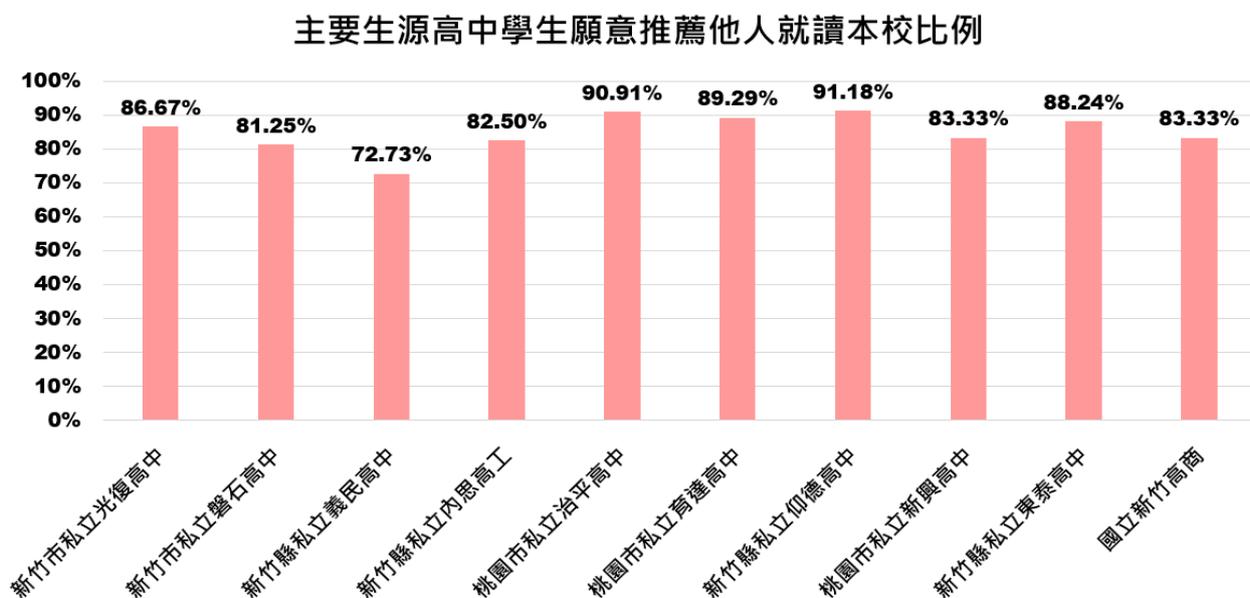
人工智慧真簡單、智慧零售新體驗；服務產業學院舉辦之義式披薩餃餐盤美學、花瓣剪貼畫；人文與設計學院舉辦之擴香石香氛 DIY 課程、多媒體應用與遊戲體驗等。107 至 110 學年度總計舉辦 16 場大學校園體驗營及參訪活動。

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%(圖 1-2-8)。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 1-2-9)。



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 1-2-8 本校近三學年度新生註冊率



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 1-2-9 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。**107 至 110 學年度**歷年學生人數均約有 **4 千 1 佰餘位**。
- (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 個系列，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、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 1-2-10 所示。

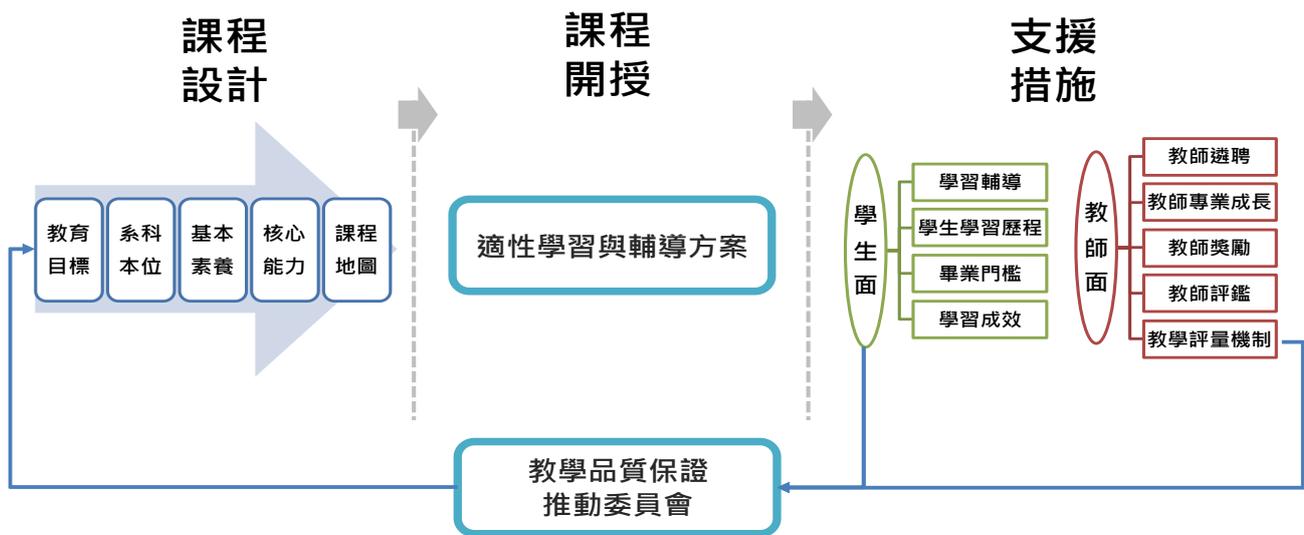


圖 1-2-10 本校教學品保推動流程

(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，未來將斥資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」。

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8,362萬，所延伸之產學合作、辦理研習營等教學成效呈現如圖1-2-11與圖1-2-12。

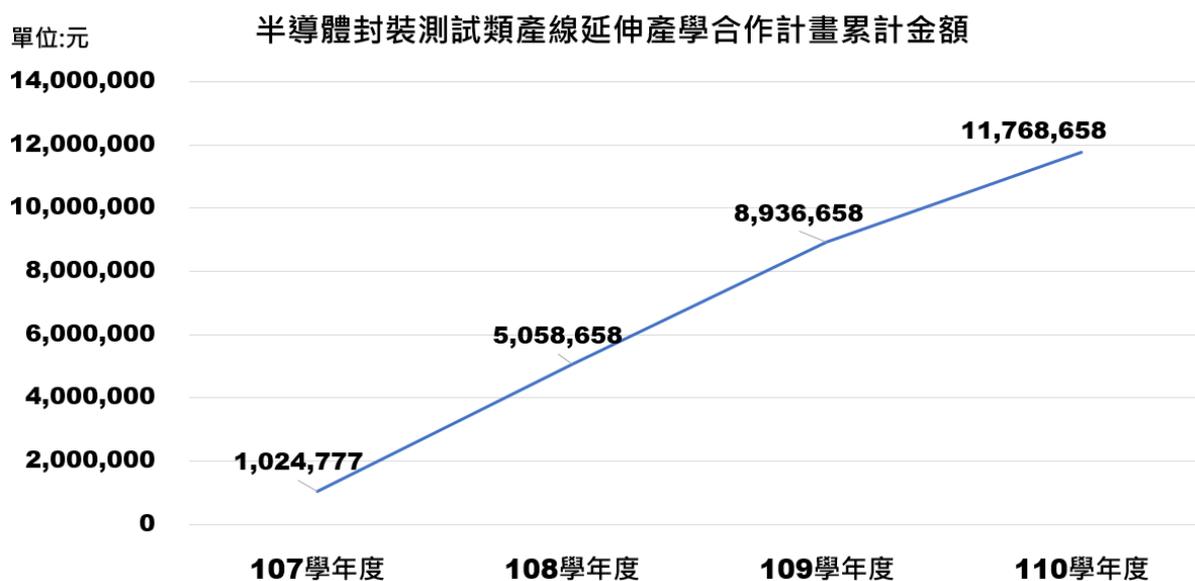


圖 1-2-11 半導體封裝測試類產線延伸產學合作計畫累計金額

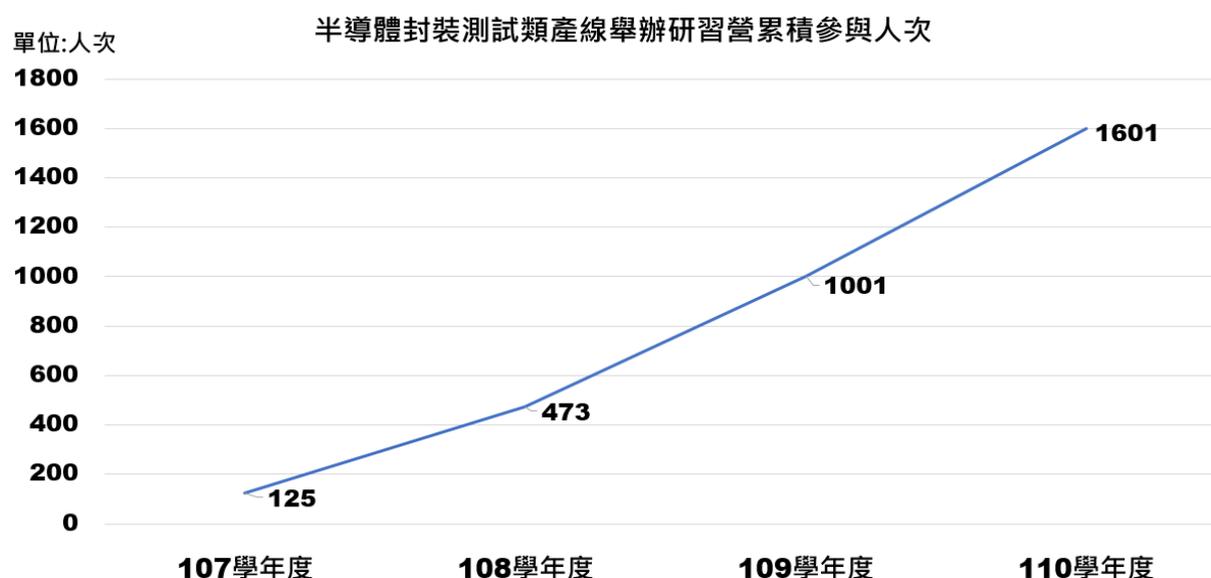


圖 1-2-12 半導體封裝測試類產線舉辦研習營累積參與人次

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1-2-6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111年已邁入第5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，111年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1-2-2 106-109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

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。106至110學年度本校業師協同教學總計開設320門課程，協同教學業師人數總計359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、2021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	2021 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	3.343	3.453	是
專長與科系職涯路徑不相符 但參與業師課程	3	3.636	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。近年本校校務研究中心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 1-2-13 與 1-2-14，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。

Before

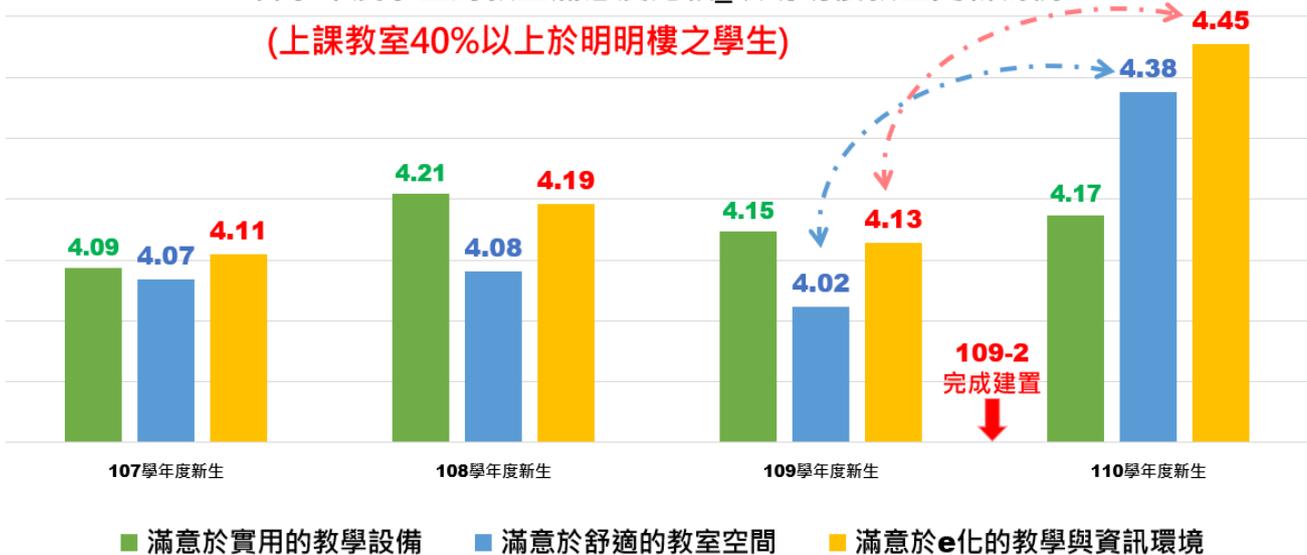


After



圖 1-2-13 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 1-2-14 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)簽署產學合作，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，並促進台日教育、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。110學年度決算，「學雜費收入」佔本校總收入之比例為65.29%，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。

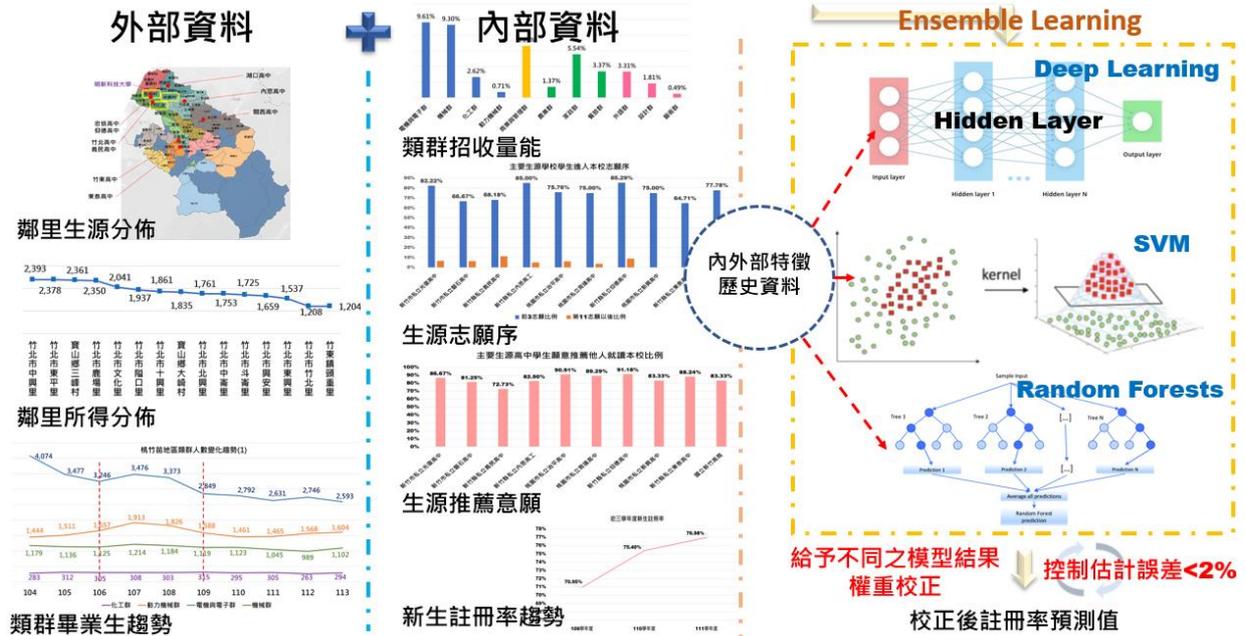
本校110至115學年度之財務規劃，在資金的妥適調度與預算目標之調控執行下，預期保有約近6至7億之安全資金，應尚足以因應未來財務風險之挑戰，穩健永續經營，邁向百年科大之路。

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 (預算)	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	575,908	611,127	620,650	625,715	632,256

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1-2-15)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 1-2-15 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1-2-16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 1-2-16 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。

本校以「一流國際產業大學」為願景，並在「發展智慧科技與智慧服務的應用型產業大學」之定位下，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。本校具體發展說明如下：

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，未來將斥資1億2千萬元，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。

再者，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，傳統的商務模式已逐漸被改寫。面對這個不可逆的浪潮，本校與時俱進整合資源，逐步建置「智慧商務」之教學與實習場域，目前「智慧零售實驗室」以及「智慧金融實驗室」之第一階段建置規劃均已成形，第二階段將再加入「智慧製造實驗室」之規劃，期望學生能兼具理論與實務，畢業後與業界同步接軌。

最後，鑑於健康、樂活，與養生儼然成為現代普遍之生活模式，未來服務產業走向精準化與個人化已成為必然趨勢。本校為接軌世界先進國家推動數位服務轉型趨勢，並厚植產業化數位競爭。全力推動人工智慧新科技發展於樂齡與幼教場進行健康照護產業導入：「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；另於休閒與餐旅產業導入，「物聯網」、「人工智慧」、「擴增及虛擬實境」、「區塊鏈」應用等智慧科技，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，逐年之財務規劃如表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

單位：仟元							
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)	(預算)	(預估)	(預估)	(預估)	(預估)
經常門現金收入	1,354,750	1,344,660	1,308,138	1,319,759	1,334,862	1,355,475	1,370,895
學雜費收入	907,530	877,636	792,638	768,859	745,794	723,421	701,719
推廣教育收入	22,419	31,432	35,000	38,500	42,350	46,585	51,244
產學合作收入	85,263	92,143	102,000	112,200	123,420	135,762	149,339
其他教學活動收入	2,628	1,763	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
補助及捐贈收入	273,006	282,174	309,000	324,450	340,673	357,707	375,593
財務收入	4,645	5,290	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
其他收入	61,572	53,683	62,500	68,750	75,625	85,000	86,000
減：不產生現金流入之收入	(6,685)	(1,420)					
應收預收項目調整增(減)數	4,373	1,959					
經常門現金支出	1,148,437	1,197,852	1,159,355	1,161,172	1,166,009	1,167,479	1,168,268
董事會支出	11,491	7,331	5,794	5,137	5,086	5,036	4,986
行政管理支出	171,611	181,596	174,065	168,844	163,779	158,866	154,101
教學研究及訓輔支出	957,685	957,402	933,587	924,252	915,010	905,860	896,802
獎助學金支出	76,982	100,759	60,000	59,400	58,806	58,218	57,636
推廣教育支出	17,544	19,206	22,288	30,030	33,033	36,337	39,971
產學合作支出	78,110	80,008	86,300	103,224	113,547	124,902	137,392
其他教學活動支出	2,515	1,179	3,500	3,360	3,360	3,360	3,360
財務支出	2,213	2,047	2,000	1,300	5,700	5,400	5,000
其他支出	35,183	24,580	12,000	20,625	22,688	25,500	25,800
減：不產生現金流出之支出	(200,769)	(183,055)	(140,179)	(155,000)	(155,000)	(156,000)	(156,780)
應付預付項目調整增(減)數	(4,127)	6,801					
經常門現金餘(絀)數	206,313	146,808	148,783	158,587	168,853	187,996	202,627
購置動產、無形資產及其他資產現金支出	84,744	109,803	101,360	104,688	108,150	111,751	115,496
機械儀器及設備	48,324	68,063	57,500	59,800	62,192	64,680	67,268
圖書及博物	5,553	4,366	4,500	4,680	4,868	5,063	5,266
其他設備	20,884	28,513	21,200	22,048	22,930	23,848	24,802
電腦軟體	9,984	8,862	18,160	18,160	18,160	18,160	18,160
扣減不動產支出前現金餘絀	121,569	37,004	47,423	53,899	60,703	76,245	87,131

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 優化親產學合作校園環境；提升及增加較師承接計畫之獎勵。 ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	優退（執行至 109）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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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」。本校稽核處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。近三年本校專任師資均維持於 300 位以上，其中，助理教授以上比例已由 108 學年度之 76% 提升至 110 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一逐步下降至在 1.29。

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		
108-1	34	125	96	58	13	11	337	76%	207	1.63
108-2	35	120	89	54	9	11	318	77%	209	1.52
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

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105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110年度本校校務公開資訊網內之公開資訊已達48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，107-111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30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。

本校至110學年度止所完成之議題內容，皆已公開於校務研究中心網頁中，議題分析結果亦皆回饋給相關單位參考或供主管進行決策，歷年議題名稱與回饋單位如表1-3-4所示。

表1-3-4 校務研究中心近年完成之議題

分類	校務研究議題
休退學	學生休退學原因與輔導
	明新科大學生休學原因之初探
	決策樹在學生流失偵測之應用
	以UCAN資料探討學生職涯興趣與專長對學生休退學決策之影響
校務發展	大專院校校務研究中心營運現況與發展趨勢
	私立技專校院整體發展經費相關因素分析
	「人力」競爭力-技專院校教師、職員、學生數分析
	明新科大教學教室使用頻率分析
學生特質與學習成效	105-108學年度不同入學管道學生課程類別成績差異分析
	107至109學年度，學生就學期待與滿意度分析
	105至109學年度，學生職涯興趣與專長分佈
	擇己所愛或擇己所長？學生職涯興趣與專長對其專業課程學習成效之影響分析
	提升弱勢學生學習成效之研究-以明新科技大學勵學金方案為例
	社會網路分析應用於學生學習成效之研究
	多元入學管道與學生學習成效之探討
	統測入學成績對在學成績之影響暨統測入學錄取分數排名分析
	以學生學習結果導向改進教師教學評量準則
	建置職能導向課程可行性評估
	UCAN應用於工程教育認證之研究
	課程地圖與學生學習歷程檔案關聯架構優化研究
明新科技大學外籍生外語與文化習得之動機研究	

分類	校務研究議題
	「抗逆力!」-明新科大經濟與文化不利學生助學獎勵金成效初探
	「擇己所愛」與「擇己所長」-UCAN 職涯興趣、專業對日間部四技學生學習成就之影響
	「因材施教」或「有教無類」?-明新科大英文能力分級教學成效分析
	有公平才卓越- 北部某私立科技大學投資經文不利生教育之成效分析(口頭報告於臺灣校務研究專業協會 TAIR 第三屆第二次年會暨國際研討會-最佳論文)
	毒藥或良藥?-政府新南向政策對私立科大校務經營之影響(海報報告於臺灣校務研究專業協會 TAIR 第三屆第二次年會暨國際研討會-優秀海報)
畢業生	99、100 學年度畢業生投入職場比率及薪資調查
	102-107 學年度畢業生流向及薪資分析
	薪事誰人知?-102-106 學年度畢業生薪資分析
招生	105 學年度招生群別來源分析
	105 生源供給與需求分析
	106 學年度二階段甄試分析
	「我的學生在哪裡?」-高中職生類群比較分析
	桃竹苗地區村里學生分佈

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)。

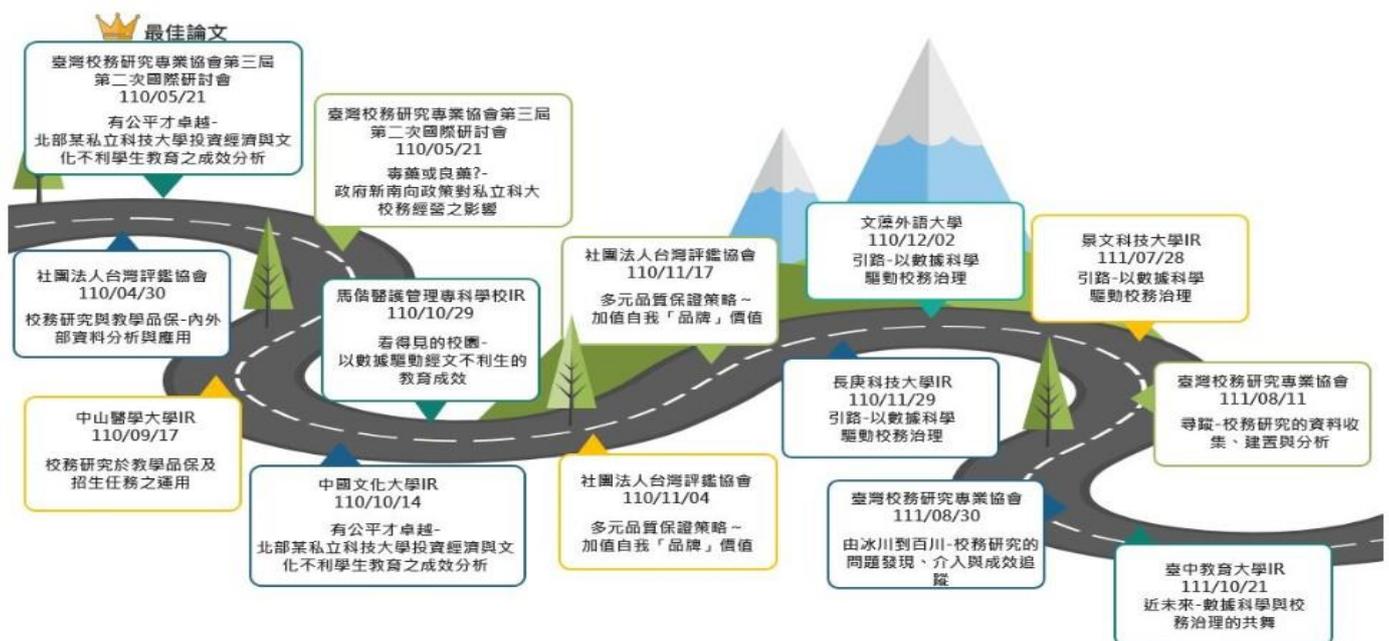


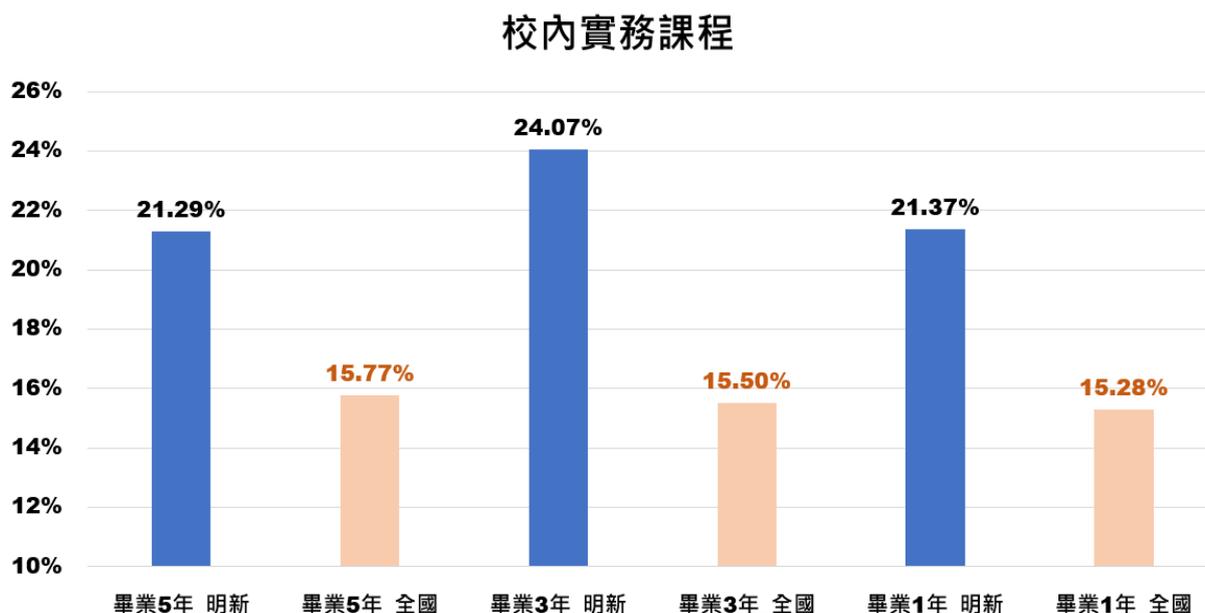
圖 1-3-3 110 至 111 年本校校務研究中心獲邀分享紀錄

(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(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，及契合式課程(包含：2+2N 專班，及國際產學合作專班)，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。

(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」。107至110學年度，本校總計開設181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 1-3-5 所示)。



圖 1-3-5 本校 109 年獲教育部「品德教育特色學校表揚」

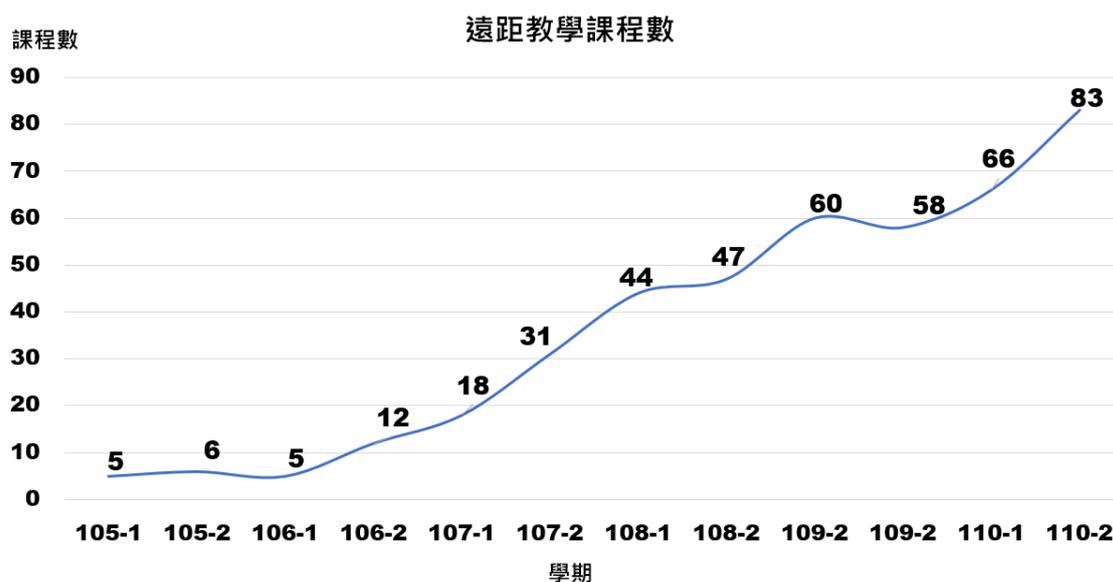
- (B) 「關懷力」：本校積極推動三級預防、諮商輔導，與職涯發展等工作。105-109 學年度各項活動認證人次總計達 21,111 人，個別諮商輔導學生人數達 9,297 人次。本校亦於 107 年獲「教育部輔導工作績優學校」獎，110 年獲教育部「生命教育特色學校表揚」(如圖 1-3-6 所示)。



圖 1-3-6 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1-3-7所示。



註：由本校校務研究中心整理。

圖 1-3-7 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1-3-8所示)。

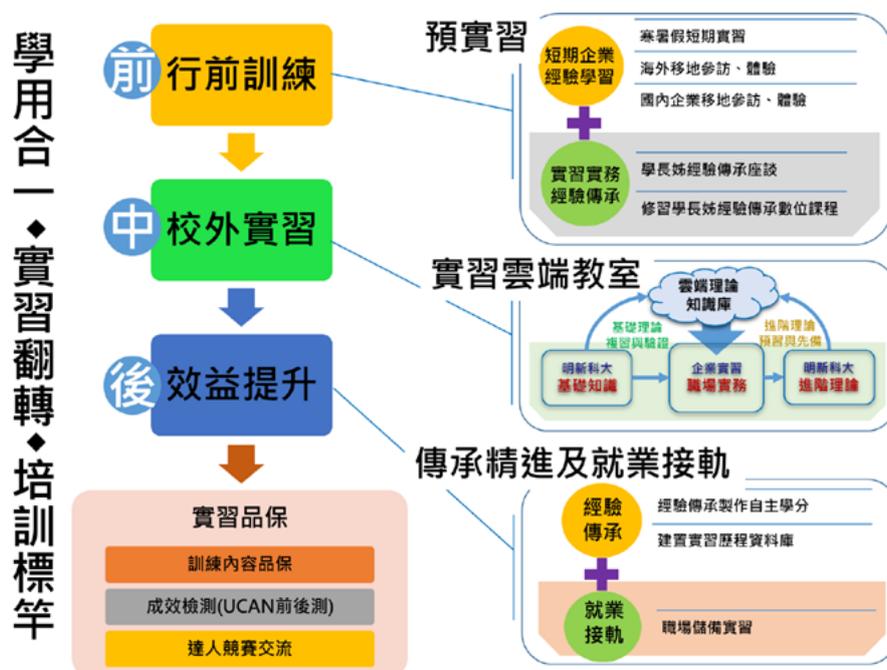


圖 1-3-8 本校 Flip Internship 實習翻轉架構圖

(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質更將改善精進，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

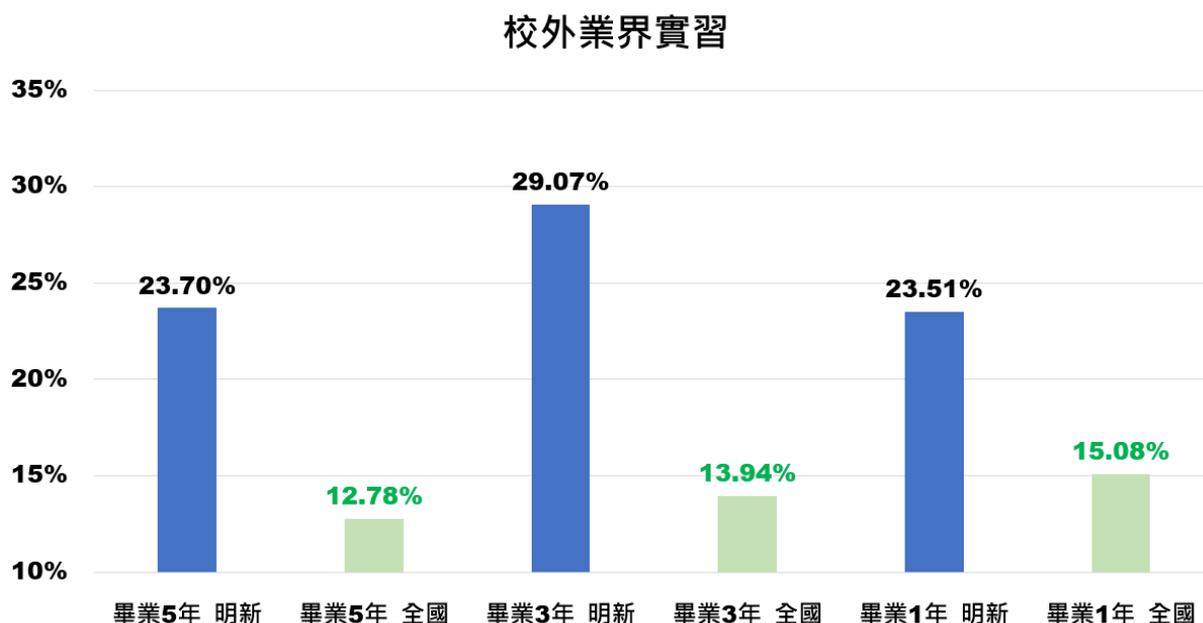
本校在全體教職員努力下，校外實習近年來漸有成效，無論是管理資訊系統、實習廠商、校外實習輔導措施、校外實習課程規劃等，已漸入軌道。教學生進行實務學習期間，透過業界指導人員及指導老師觀察、指導、訪視等，給予建議提供學生自我改進，並在計畫結束時，提出報告或進行專題發表。藉由產官學計畫，導入學生實習，在課程中教導學生正確觀念，以提升學生就業能力與經驗，並加強學生服務學習的能力及態度，期能在畢業後符合業界需求，具體執行成效說明如下：

- 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 1,000 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。



圖 1-3-9 校外實習管理系統首頁

以本校分析畢業滿一、三、五年之畢業生流向調查進行觀察，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，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 1-3-5 所示。

表1-3-5 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 195 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。

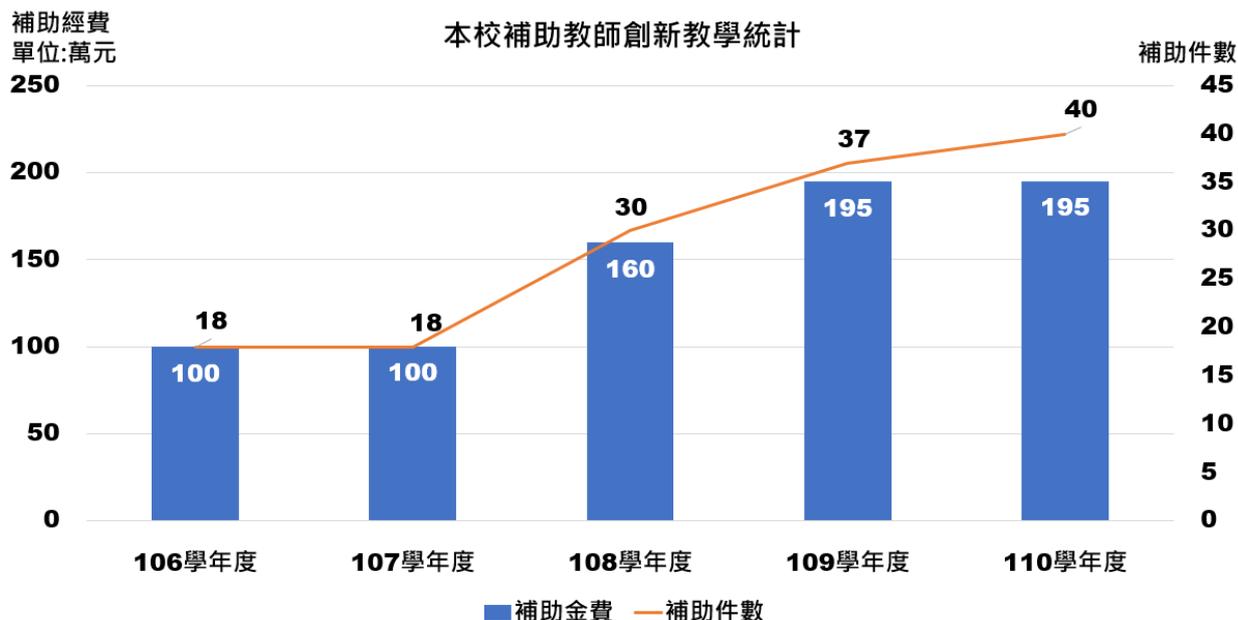


圖 1-3-11 106 至 110 學年度本校補助創新教學統計

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。108-110 學年度專任教師升等人數、類別，與通過比率一覽表詳如表 1-3-6。

表1-3-6 近三年教師提出升等人數及通過比率

學年度	升等方式	學位			著作			技術報告			教學實務			通過比率
		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	
108	通過	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	67%
	未通過	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
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	
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	

(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1-3-7所示。

表1-3-7 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
109年3月25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，同時新增主辦深度研習之教師，得代表參與教師提出補助申請。
109年3月25日	產學合作及技術移轉獎勵要點	➢ 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0.2點為基準，以激勵教師投入更多的產學合作。
110年4月13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，同時放寬申請教師之資格，提升教師從事產學研究計畫的工作時間與意願。 ➢ 增進親產學環境，修改教師從事產學計畫減少授課時數之實施限制。

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，同時新增主辦深度研習之教師，得代表參與教師提出補助申請。
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。
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12月30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0.6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0.7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。

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 1 億元以上，成效如圖 1-3-12 及圖 1-3-13 所示。

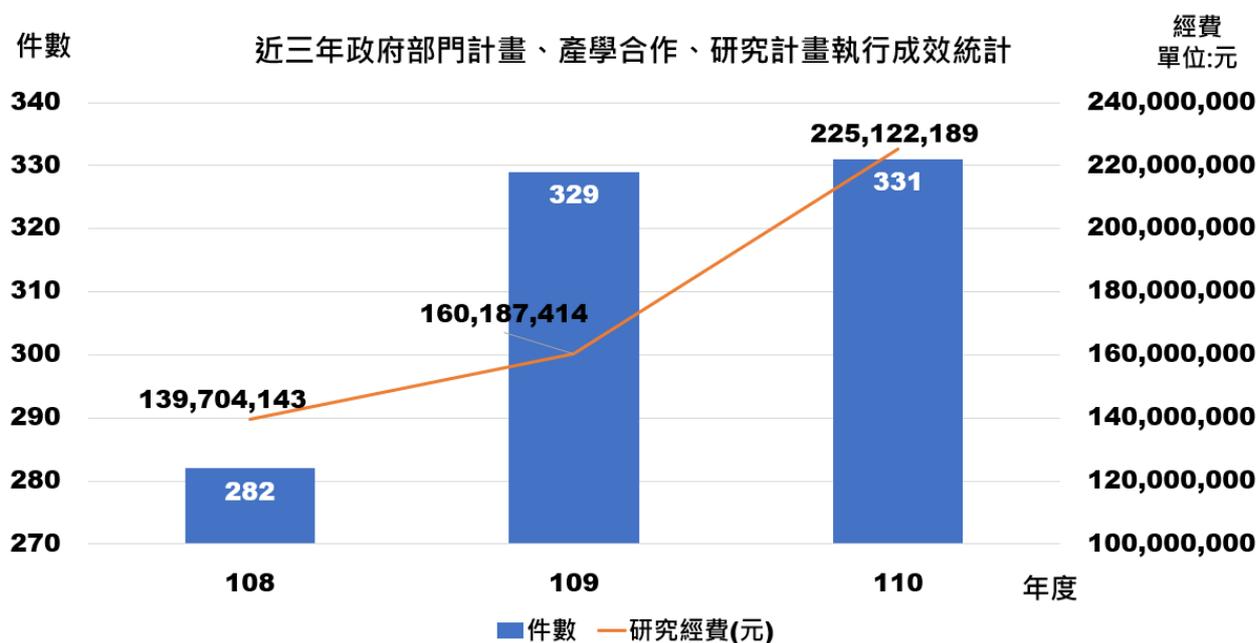


圖 1-3-12 近三年政府部門計畫、產學合作、研究計畫執行成效統計

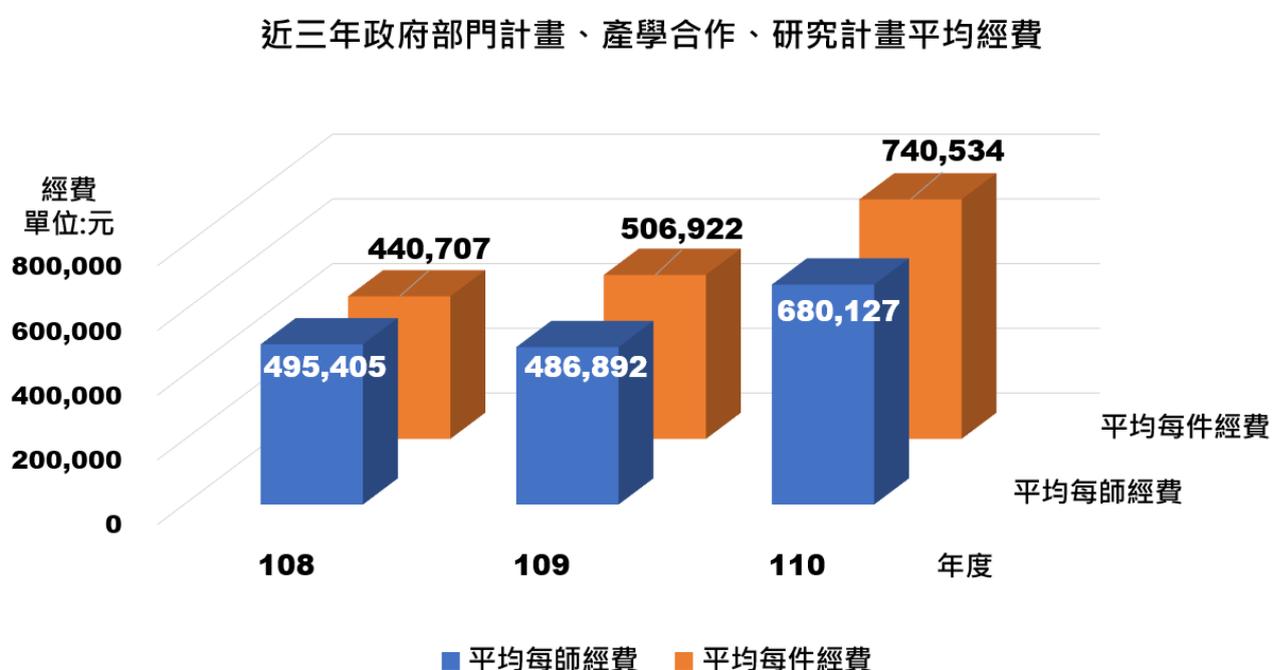


圖 1-3-13 近三年政府部門計畫、產學合作、研究計畫平均經費

(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 1-3-8 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 1-3-8 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

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，將提昇青年創業活力，成為青創團隊創新創業圓夢的加速器。



圖 1-3-15 新竹青創基地首梯入選的 14 組新創團隊

(2) 教師帶領學生參與創新研究與創業

藉由相關課程所習得設計思考、萃思(TRIZ)等思考方法，進行創新研究與設計規劃，在 107-109 年度本校學生由教師帶領參與專利創新研究表現上，共獲取 15 項專利。此外，本校教師指導學生參與相關創新發明競賽並且獲有佳績，108-110 年度計有超過 20 位學生參與發明展且獲取共 15 面獎牌(包含金牌 10 面與銀牌 5 面)。111 年本校企管系學生團隊「後疫時代」亦在本校教師指導下，榮獲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」(如圖 1-3-16)。



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」

(3) 鼓勵師生將研發成果衍生創新企業

為鼓勵師生將研發成果衍生創新企業，本校爭取政府部門、廠商或跨校合作計畫，以營造良好的創新創業環境基礎，近年推動相關成效如下：

- A. 107 年度清華大學舉辦大學校院創新創業扎根計畫-微型創業競賽初賽，獲得活動經費補助 12 萬元。
- B. 107 年度媒合一組創業團隊獲取朋柏國際公司合作開發商品補助獎金 36 萬元，現正規劃進駐育成中心，朝校內衍生企業方向邁進。
- C. 107 年度由工學院機械系帶領的科研創業團隊，獲科技部通過「類光譜儀之色彩辨識晶片量產與產業應用商業模式建立」價創計畫經費補助 2,910 萬元，是以「色彩機器視覺」技術為基礎，設計出「類光譜儀」的「色彩機器視覺晶片」，發展出智能型態的「色彩檢測設備」感測器。
- D. 109 年度本校舉辦第一屆「明新盃瘋設計時尚大賽」，吸引全國大專院校、高中職學生，及美容職業團體 700 多人報名參賽，辦理比擬國際規格賽事，提供相關美容科系之學生與社會從業菁英展現創意與技藝的舞台，使選手彼此觀摩、磨練技術。本校在此獲得「珠寶捧花」冠軍與「標準冷燙」季軍雙料獎項的殊榮。
- E. 109 年度本校承辦由新竹縣政府舉辦的「竹夢 Young 點子競賽」，使優秀的年輕人發揮創意、創新的精神，實踐創業構想，入圍團隊以「育成計畫」輔導，進行 12 堂包含創業管理、數位行銷、財務管理及地方創生相關主題的「商業實戰課程」，以及 3 次針對創業團隊諮詢輔導的「創業工作坊」培育課程，並協助媒合創業團隊，提升新創風氣及發展在地特色產業。
- F. 110 年度本校與新竹縣政府再度攜手舉辦「2021 年新竹縣竹夢 Young 點子競賽」以創業培力為核心，進行創青年業培力計畫，並媒合商轉機會，導入市場行銷。

(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(107 與 111 年度)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，相關執行成效如表 1-3-9 所示。

表1-3-9 業師協同教學執行成效

學年度	業師協同教學課程數	業師協同教學人數
107	34	38
108	59	83
109	71	83
110	69	70

(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 1-3-10 所示。

表1-3-10 109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

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。

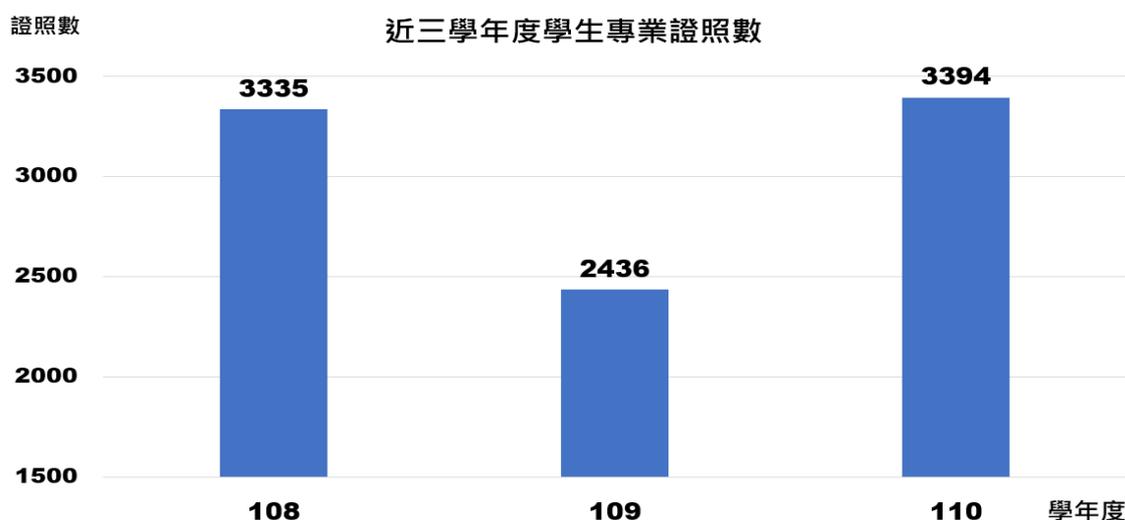
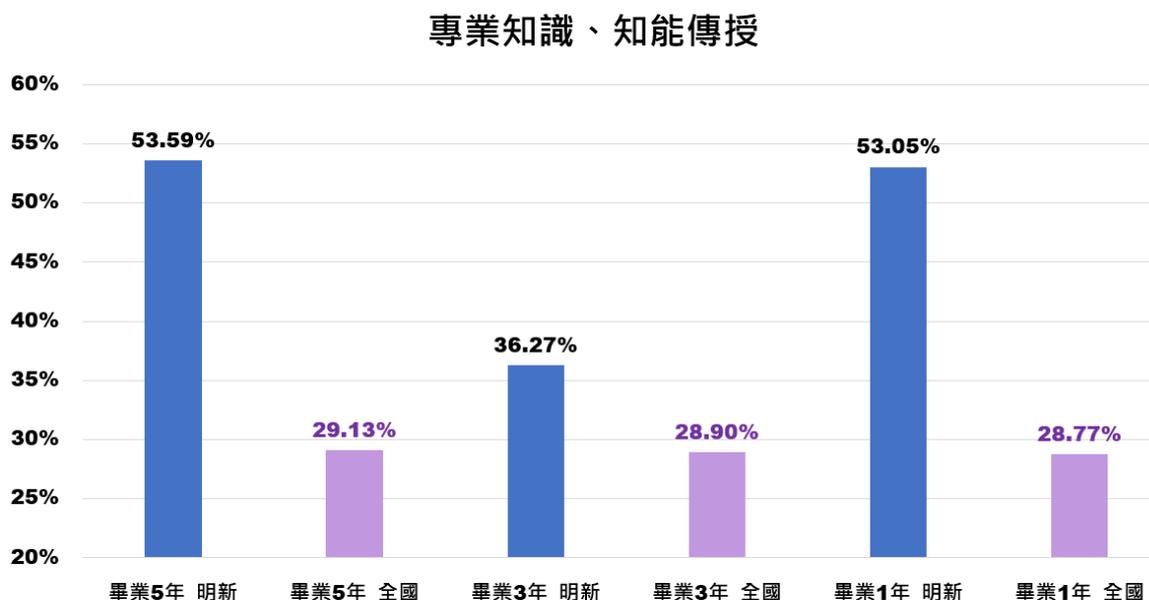


圖 1-3-17 近三學年度學生專業證照數

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，本校畢業滿一、三、五年之畢業生，認為本校再專業知識與之能傳授對其工作有幫助的比率，均高於全國大專院校之比例（如圖 1-3-18 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 1-3-18 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

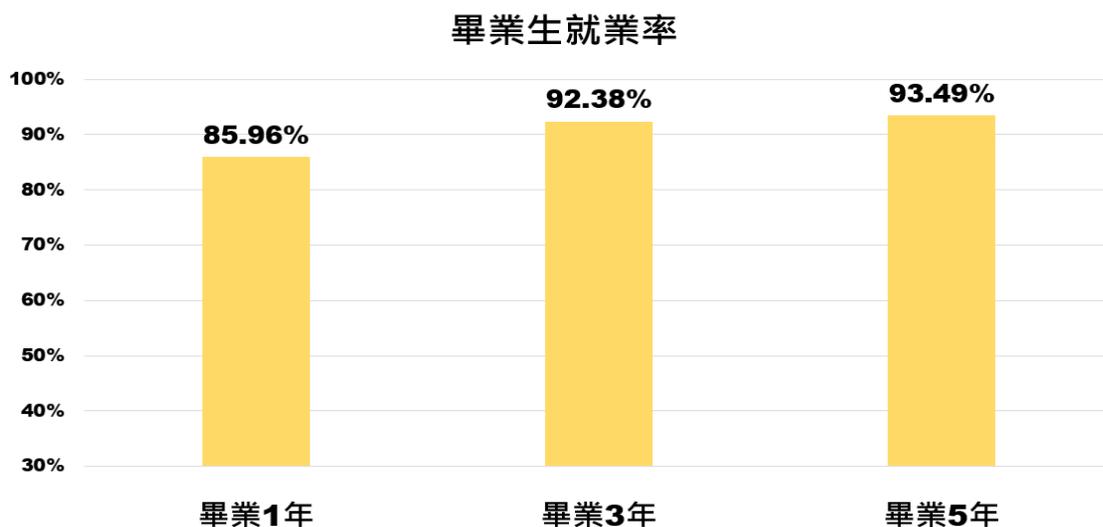
為提升學生英文能力，本校於設雙語教學中心，辦理大量外語相關活動，以提升全校學生外語能力。本校大一與大二學生英文能力分級分班教學已行之有年，透過本校入學新生英語前測的結果，依能力高低分 A、B、C 班。語言教學中心透過每學期舉辦的英語能力前測與後測檢測結果，藉以追蹤與查核學生的進步狀況及需求，根據結果作為未來教學改善的參考。

此外，各院為鼓勵海外實習，亦以各項小型課程或活動設計融入相關培訓，例如服務學院透過語言學習角落(Language Corner)提升英日語聽說能力並提高海外實習意願，目前參與者除該院學生外，還包含工管系菲律賓籍學生、電機系、土環系(越南)、企研所(菲律賓、印度)、馬來西亞、休閒系日籍生、全校日籍生等，進行為期九週之語言國際交流；國際合作夥伴之菲律賓學校帶隊老師修女也加入行列，共同提升本校學生國際移動力。

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。以 110 學年度所執行之調查為例，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(約 86%)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)。

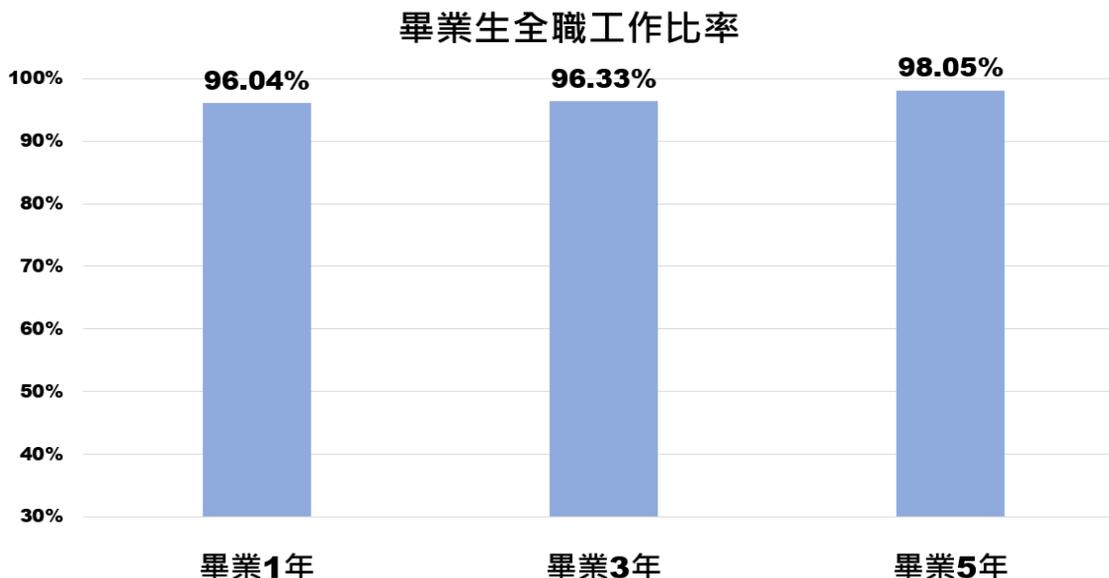


註 1:就業率=就業人數/(就業人數+非就業人數)。

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，且比率均佔就業人數之 96% 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

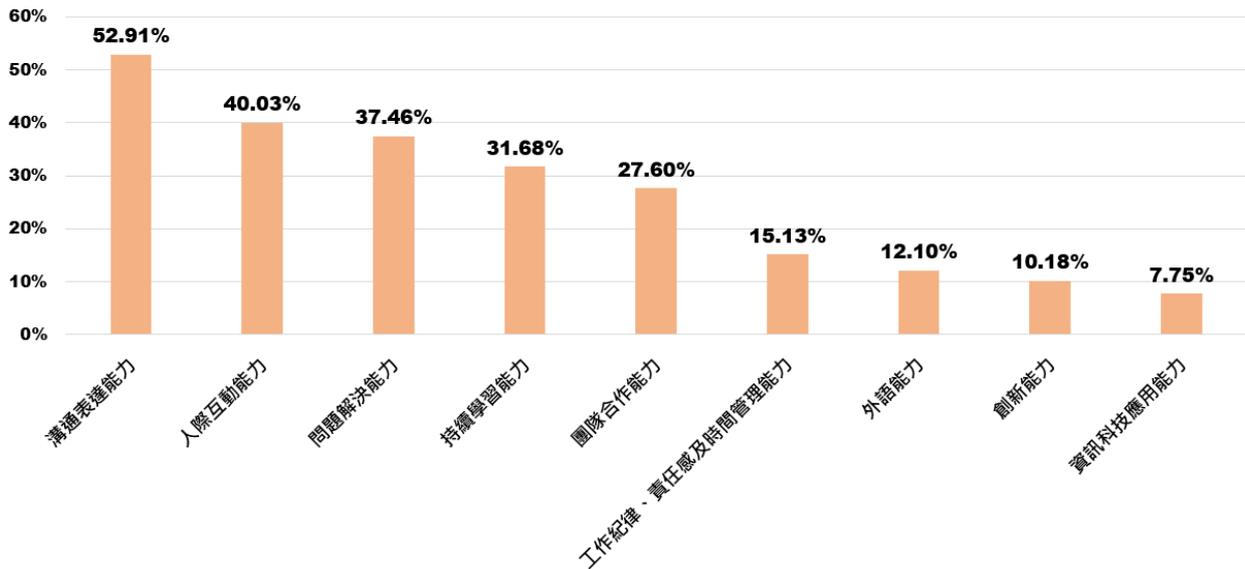
除了專業知識外，應替學弟妹們加強的能力_畢業5年



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. 協助弱勢或特殊學生就學及就業輔導機制。

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，相關說明如下：

(1) 學生生活助學金：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。106-110 學年度助學金統計如圖 1-3-24 所示。

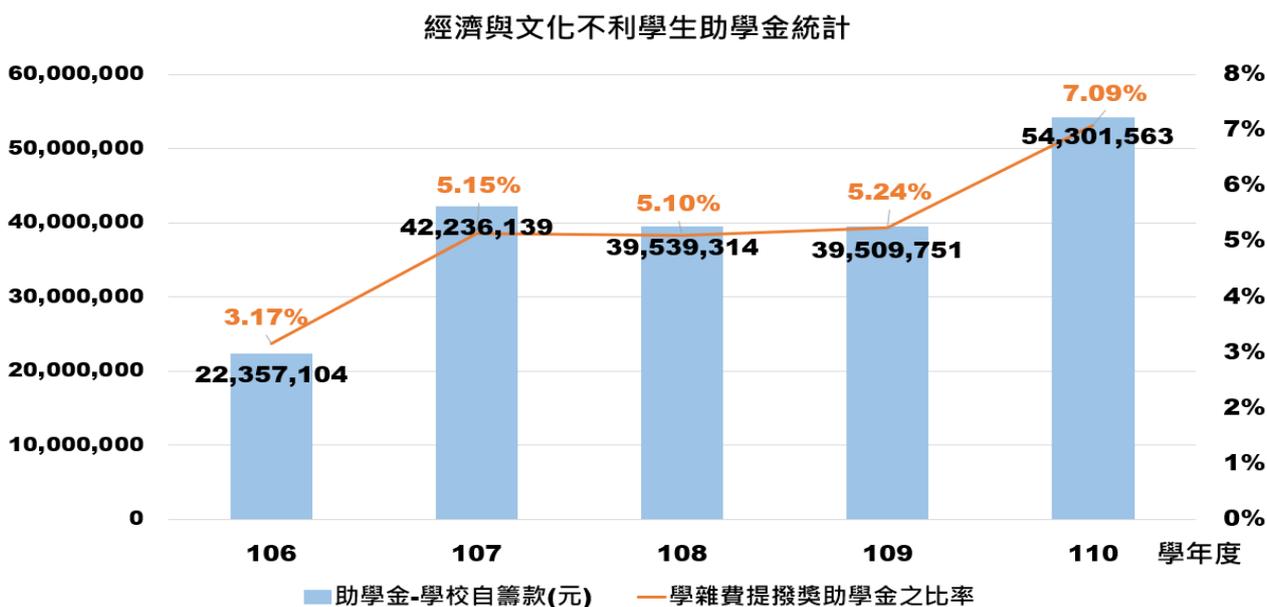


圖 1-3-24 106-110 學年度助學金統計

- (2) 提供經濟與文化不利學生免費住宿、學雜費補助，並設置低收入戶學生獎助學金：本校提供低收入戶學生免費住宿申請，減輕經濟負擔，使其在學校關懷下能順利完成學業。亦透過學雜費補助、設置低收入戶學生獎助學金，及生活助學金等方式，協助學生們安心就學。
- (3) 補助經濟與文化不利學生勵學金：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。107-110 學年度合計補助 8,157 人次，共計核發勵學金約 32,373,795 元。

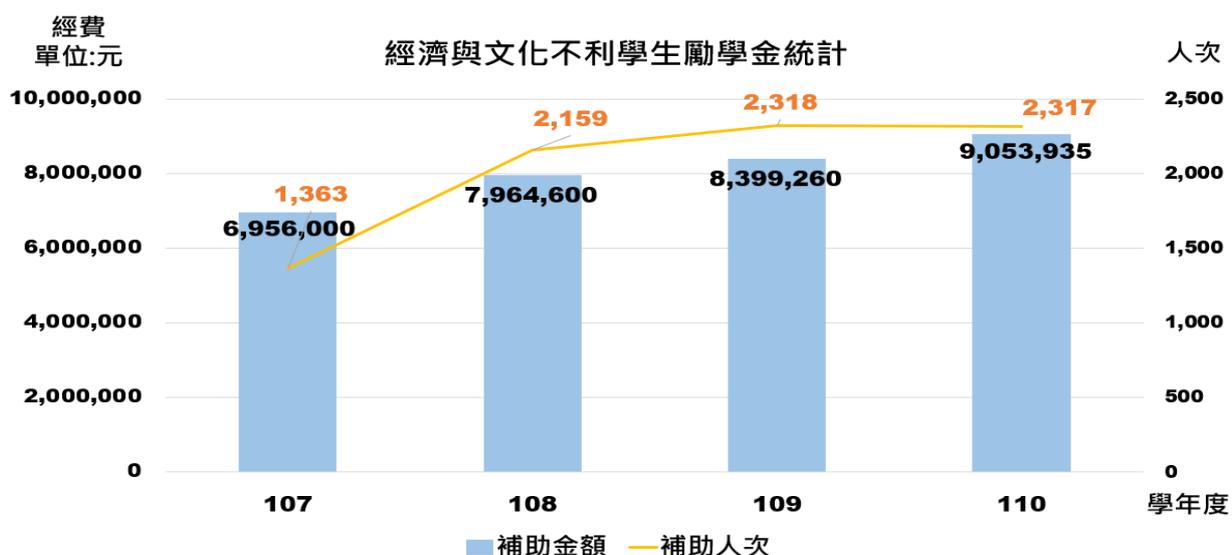


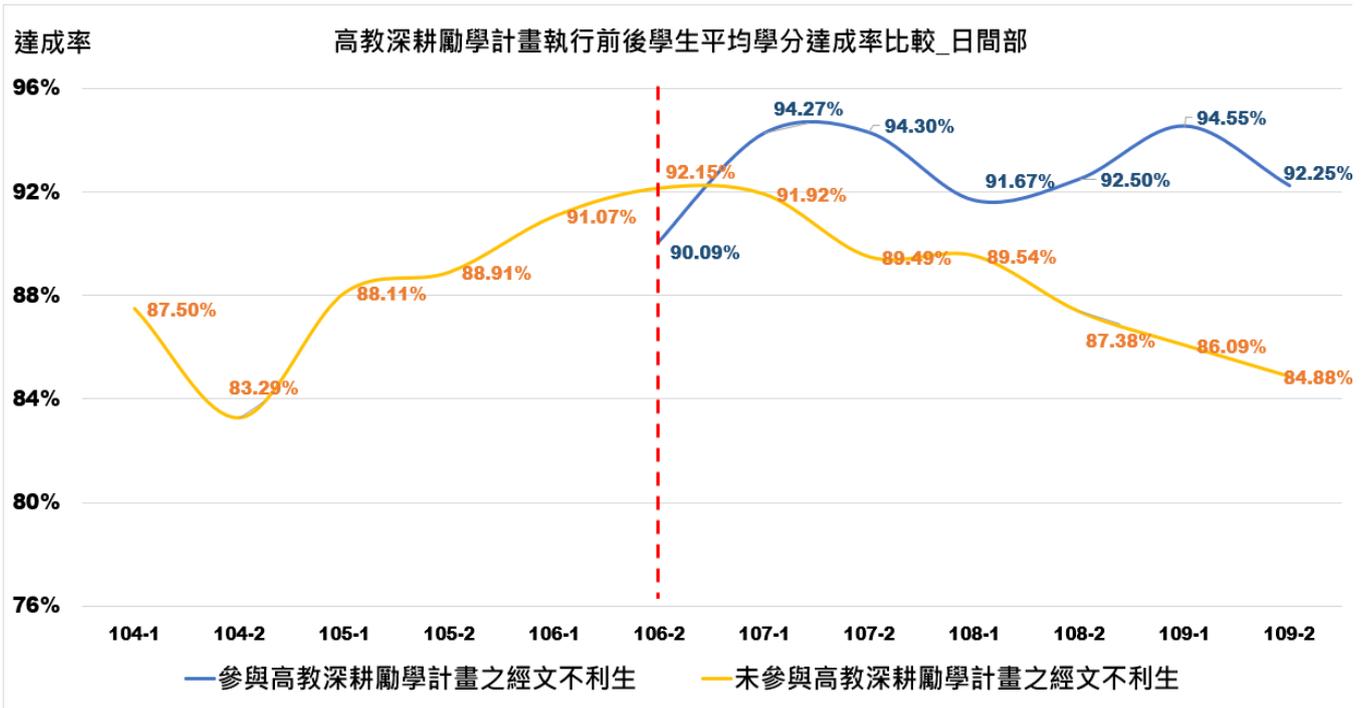
圖 1-3-25 107-109 學年度勵學金統計

其中，趙同學(圖 1-3-26)為本校跆拳道運動代表隊選手，107 與 108 年度皆參加體育室辦理的「生活培力-成就自我發展-健康好體力」計畫，經培訓擔任體育特殊教育班助教，在學期間更參加了四屆的全國大專運動會，於跆拳道項目榮獲三金一銅的好成績。除了競賽獲獎，趙同學努力精進、充實自我，參加各式研習與證照培訓，考取「國民體適能檢測員」、「樂齡健身指導員」與「C 級保齡球裁判」等證照，兩年度共獲得了 65,000 元證照考取與競賽獲獎之勵學金鼓勵，表現相當優異。



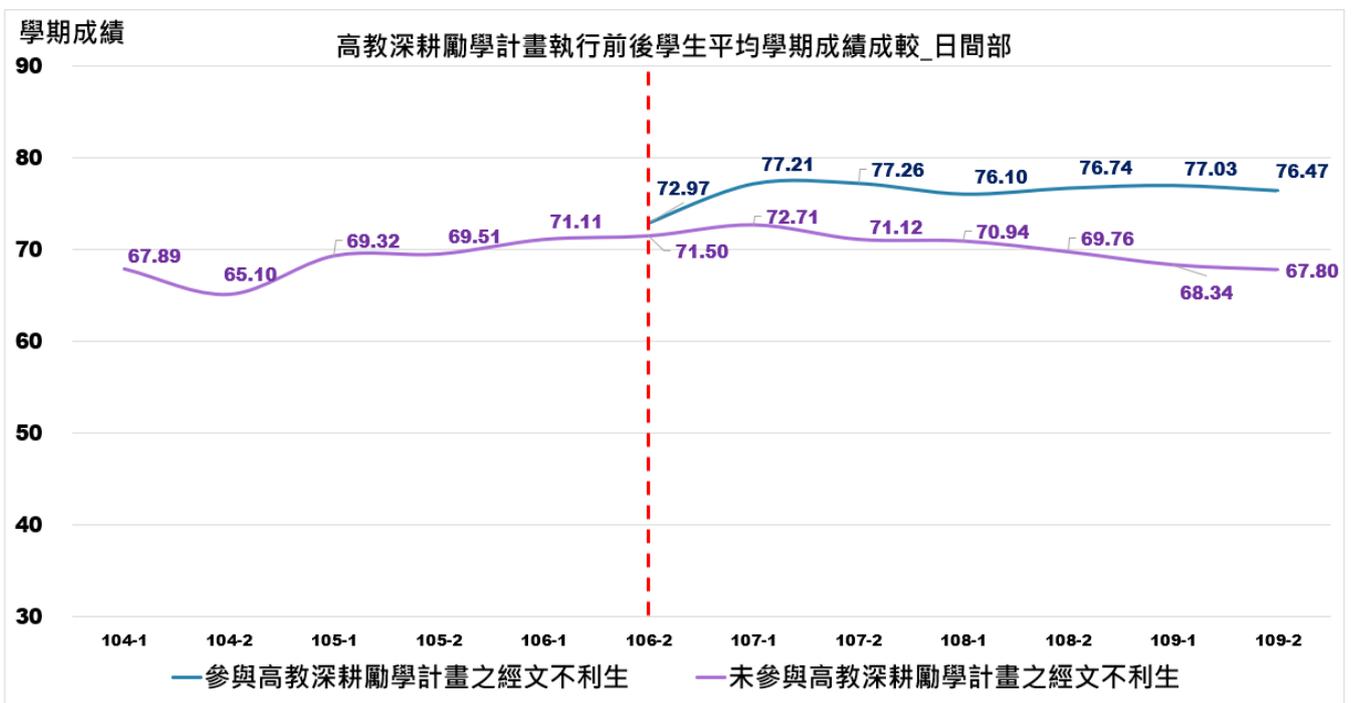
圖 1-3-26 趙同學於全國大專運動會跆拳道項目榮獲三金一銅的好成績

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金計畫之成效。由圖 1-3-27 與 1-3-28 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分達成比率，與學期平均成績兩個部份，均有明顯的提升。此外，本校亦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。



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分達成率比較



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 1-3-28 本校參與勵學計畫學生平均學期成績比較

(4) **原住民獎助學金**：本校設置原住民族教育發展處，並設置原住民族學生資源中心保障原住民族學生學習權益，期望更系統性地提供原民生課業、生活及就業的輔導，確保其受教育之機會均等。並依據「原住民族委員會獎助原住民學生就讀大專院校實施要點」，提供原住民學生學習機會與照顧，108-110 學年度原住民獎助學金執行成效如表 1-3-11 所示。

表1-3-11 108-110學年度原住民獎助學金執行成效統計表

學年度	原住民獎學金	一般工讀助學金	中低收入戶工讀助學金	低收入戶工讀助學金	申請人數
108	30 人	38 人	4 人	7 人	79 人
109	34 人	39 人	4 人	8 人	85 人
110	46 人	44 人	2 人	12 人	104 人

(5) **提供身心障礙學生全方位輔導**

為協助校內特殊教育需求學生在生活、心理、課業及生涯之各項學習適應，獲得完善的個別化支持服務。本校除了營造無障礙校園環境外，亦設立專責單位資源教室，並配置 5 位具心理、諮商或社工專長之專責輔導老師，幫助身心障礙學生融入適應校園生活，108-110 年度輔導身心障礙學生執行成效如表 1-3-12 所示。另外，本校身心障礙學生人數逐年成長，除藉由活動與會議辦理，教育及宣導校園無障礙概念，亦依學生需求及特質，調查及彙整校園無障礙需求，研擬改善方針，朝建置完整「無障礙校園地圖」之目標，打造友善校園。

表1-3-12 108-110年度輔導身心障礙學生執行成效統計表

年度	身心障礙學生人數	教育部補助經費(元)	各項活動辦理場次	課業輔導時數	助理人員服務時數
108	195	6,778,275	34	871	8,556
109	194	6,270,405	26	608	7,827
110	207	6,465,604	30	915	7,403

(6) **推廣及更新「教育部高教深耕計畫－弱勢助學金募款網站平台」**

為配合外部募款機制，106 年 11 月 14 日於本校行政會議通過，由產學營運處下設任務型校友服務中心(原稱：秘書室校友服務中心)及圖資處(原稱：資訊處)共同建置「教育部高教深耕計畫－經濟與文化不利(原稱：弱勢)助學金募款網站平台」，以讓更多人士瞭解捐贈內容，及有助於本校各單位推動募款工作。106 年 11 月 16 日完成「經濟與文化不利(原稱：弱勢)助學金募款網站平台」建置於校網頁，「經濟與文化不利(原稱：弱勢)助學金募款網站平台」內容包含「捐款徵信」、「捐款運用徵信」等，以公開揭露捐款來源及專款專用之資料，讓捐贈者感到安心，激發持續捐贈之動機，並擴大影響力以建立深且廣之捐贈人群。近年募款成果如表 1-3-13 所示。

表1-3-13 108-110年經濟與文化不利學生助學金募款金額

年度	募款金額(元)	教育部補助(元)	合計金額(元)
108	2,360,000	2,360,000	4,720,000
109	2,526,935	2,526,935	5,053,870
110	2,057,400	2,057,400	4,114,800

(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。

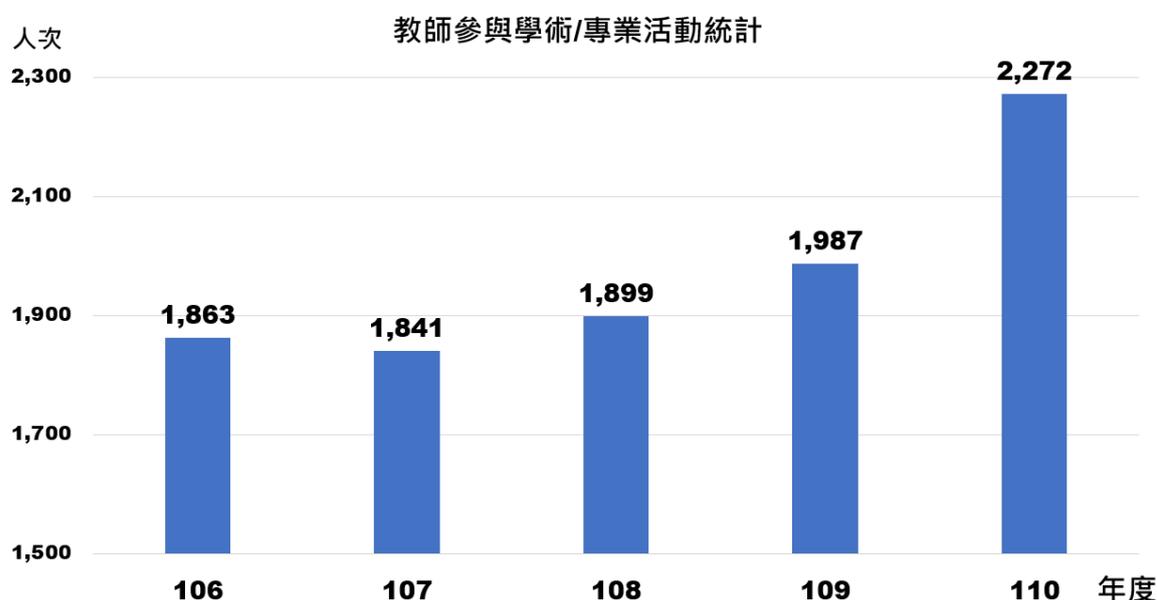


圖 1-3-29 教師參與學術專業活動統計

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 110 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，本校管研所學生亦於 109 年獲教育部第 15 屆技職之光發明達人獎。

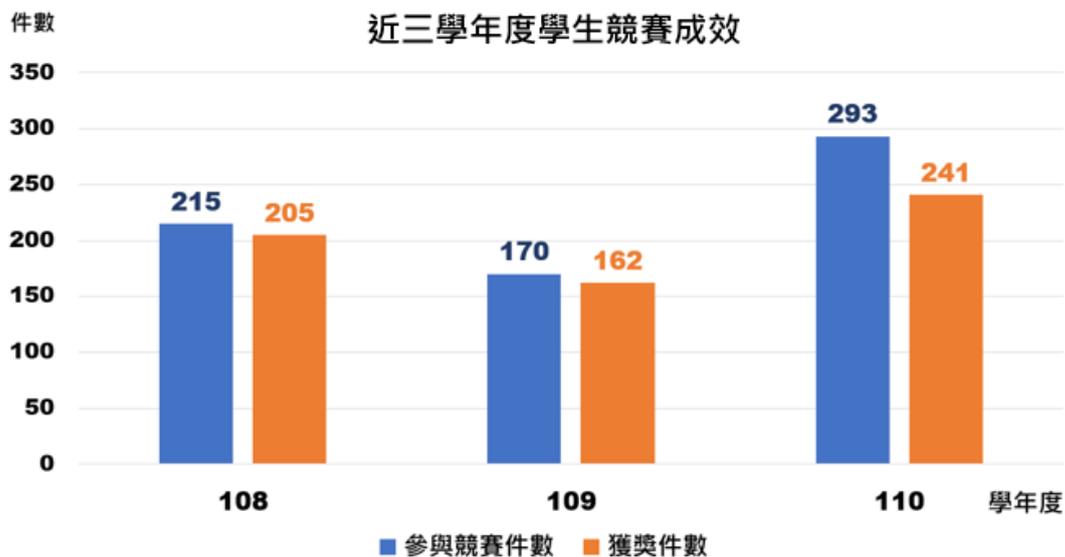


圖 1-3-30 108-110 學年度學生競賽執行成效



本校歷屆成績累計 **1** x 15 **2** x 14 **3** x 12

圖 1-3-31 本校學生於 TDK 競賽之獲獎紀錄

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 1-3-14 所示。

表1-3-14 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 113 學年度	EAC	114 學年度 週期性審查
	進修部四技班	101 至 113 學年度	EAC	
	碩士班	99 至 113 學年度	EAC	
	碩士在職專班	99 至 113 學年度	EAC	
電機工程系	四技班	95 至 110 學年度	EAC	111 學年度 期中審查
	進修部四技班	101 至 110 學年度	EAC	
	碩士班	99 至 110 學年度	EAC	
	碩士在職專班	99 至 110 學年度	EAC	
電子工程系	四技班	96 至 110 學年度	EAC	111 學年度 期中審查
	進修部四技班	102 至 110 學年度	EAC	
	碩士班	96 至 110 學年度	EAC	
	碩士在職專班	98 至 110 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 110 學年度	EAC	111 學年度 期中審查
	碩士班	96 至 113 學年度	EAC	114 學年度
	碩士在職專班	102 至 113 學年度	EAC	週期性審查
半導體與光電科技系(原光電工程系)	四技班	96 至 113 學年度	EAC	114 學年度 週期性審查
	碩士班	104 至 113 學年度	EAC	114 學年度 週期性審查
資訊工程系	四技班	108 至 110 學年度	CAC	111 學年度 期中審查
	進修部四技班	108 至 110 學年度	CAC	
	四技班	99 至 107 學年度	EAC	通過
	進修部四技班	102 至 107 學年度	EAC	
土木工程與環境資源管理系	四技班	96 至 110 學年度	EAC	111 學年度 期中審查
	進修部四技班	103 至 110 學年度	EAC	
	碩士班	103 至 110 學年度	EAC	
	碩士在職專班	103 至 110 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 1-3-15 所示。

表1-3-15 108學年度『大專校院教學品質服務計畫』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
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」

本校近年相關計畫說明如下：

(1) 回饋社區服務，推動樂活養生理念

為因應高齡化社會來臨，強調預防保健及健康照護體系，開放本校豐富教學資源與高齡者共享，讓高齡者發展人際、成長心靈、運動健身、培養嗜好、規劃退休人生，有健康而愉快的晚年生活。推動計畫包括：

- A. 推動社區樂齡課程：由本校樂齡服務產業管理系規劃與執行課程，整合服務產業學院相關科系，與運動管理學系師資等校內資源開課。
- B. 提升社區推廣教育：以學術性、生活技能等教育課程為主，結合社區社團活動課程為輔，提昇社區教育學程質與量，建構終身教育學習機制。

C. 樂齡健促·幼教加值—幼青銀攜手共創優質生活：由本校學務處主導，連結校內專業系所與教師組成跨領域課群，共同規劃「樂齡健促」、「幼教加值」及「優質生活」等三類社會實踐行動方案，由大學教師帶領青年學生，攜手幼童及銀髮族，共同為營造新竹在地永續社區而努力。

(2) 推動在地認同，實踐社會多元關懷

透過落實大學社會責任與回饋社區服務之精神，強化本校與區域連結合作，攜手共同成長，逐步形塑社區認同、社區改造及社區行銷之永續性的社會實踐目標。

A. 在地實踐·社區連結—以社區為基礎之區域認同發展：此計畫由本校人文與設計學院主導，連結人文與設計學院之運動管理系、應用外語系；服務產業學院之幼兒保育系、樂齡服務產業管理系；管理學院之企業管理系；及通識教育中心之人文藝術教學中心、社會科學教學中心等單位，結合系所專業課程，由教師運用自身專業，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，期望透過「共生」社區認同、「共享」社區行動到「共榮」社區行銷，三面向在地關懷行動，逐步形塑社區認同、社區改造及社區行銷之永續性的社會實踐目標，以善盡大學社會責任。106-109年實踐場域包含新豐鄉樂齡中心、新豐鄉坪頂社區、新豐鄉中崙社區、湖口鄉愛勢社區、湖口鄉波羅社區、竹北市新國社區、竹北市北崙社區、竹北市鳳岡國小、竹北樂齡示範中心、竹北國小課後照顧班、竹北建安長期照顧中心、竹東鎮樂齡中心、新竹市虎林國中、新竹縣新住民文化發展協會、芎林鄉文林社區等。

B. 小農創客在地實踐計畫：此計畫藉由新興科技導入農藥自主檢測與農業生產 APP 設計，協助小農建立友善農業經營機制。此外，此計畫亦結合本校與在地各級學校，以及在地協會業界師資，設計同時具有休閒農業體驗與在地農業關懷之食農教育課程，協助小農深耕推廣。106-110年實踐場域包含關西竹青亭農場、竹東鎮文創藝術村、竹東鎮頤禾園有機農園、峨眉鄉天主堂、竹北水月休閒農業區籌備處、新埔大古山休閒農業區籌備處等，目前並已向下對接竹東高中課程導入小農議題演講。

C. 在地人文資訊關懷：此計畫以「資訊志工團隊」為主軸，橫跨新竹縣橫山、寶山、新埔與北德拉曼四個數位機會中心(DOC)，保持著和偏鄉小學與數位機會中心合作，提供相關資訊服務和縮短城鄉數位落差，以實現數位平權。計畫團隊以「學習服務、服務學習」為團隊精神指標，「永續服務」是團隊目標。將與新埔與橫山兩個數位機會中心及四所小學合作，提供相關資訊服務與因應當地需求之服務。

此外，目前本校原資中心配合亦USR辦公室持續推動原住民族相關之計畫，包含：

(A) 仙台減災綱領建構原民鄉鎮減緩與調適的減災策略：透過工程學院跨系團隊，針對【原鄉災害潛勢的調查與資料分析】、【原鄉韌性指標研訂調適策略】之兩大策略，共計整合八門系所專業課程，將環境、氣候、水文、地文，以及社會變遷等因素，融入氣候變遷的脆弱度與風險分析中。

(B) 五峰鄉賽夏族文化產業孵創基地創生計畫：由「原住民族學生資源中心」為主要窗口，鏈結在地民間組織與本校「地方產業發展中心」、「管理學院」、「資訊中心」等團隊，進

行在地人文、產業發展之社會實踐行動，並以新竹縣五峰鄉賽夏族部落為實踐基地，提升在地文化與產業的轉型，培養學生在地認同感與文化傳襲，擴大永續實踐社會服務平台。



圖 1-3-33 本校持續辦理社會責任實踐成果展與社會永續相關活動

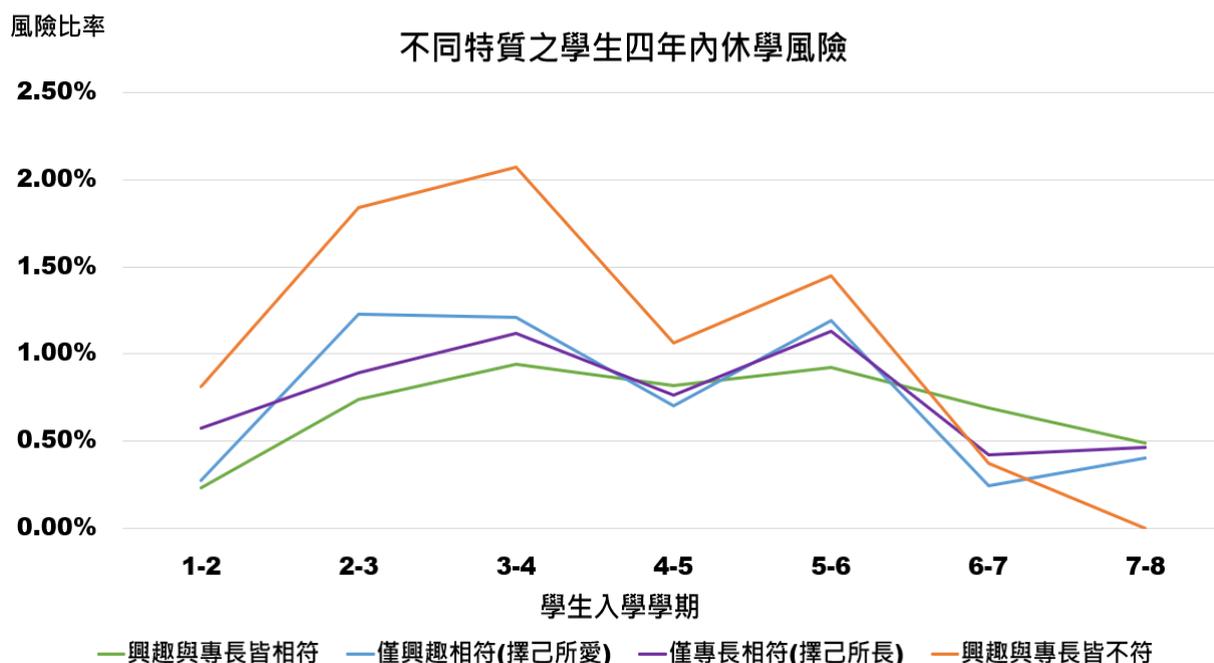
4. 提升或維持就學穩定度之配套措施（如教學或輔導機制）。

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 1-3-16)，據以擬定相對應之輔導措施。

表 1-3-16 歷年休退學原因排序

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

鑒於志趣不合、成績不理想與生涯規劃此三類原因為本校 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(即學生們於 UCAN 測驗時顯示之興趣與專長是否與科系職涯路徑相符)，入學後四年內之休學風險(表 1-3-20)，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。

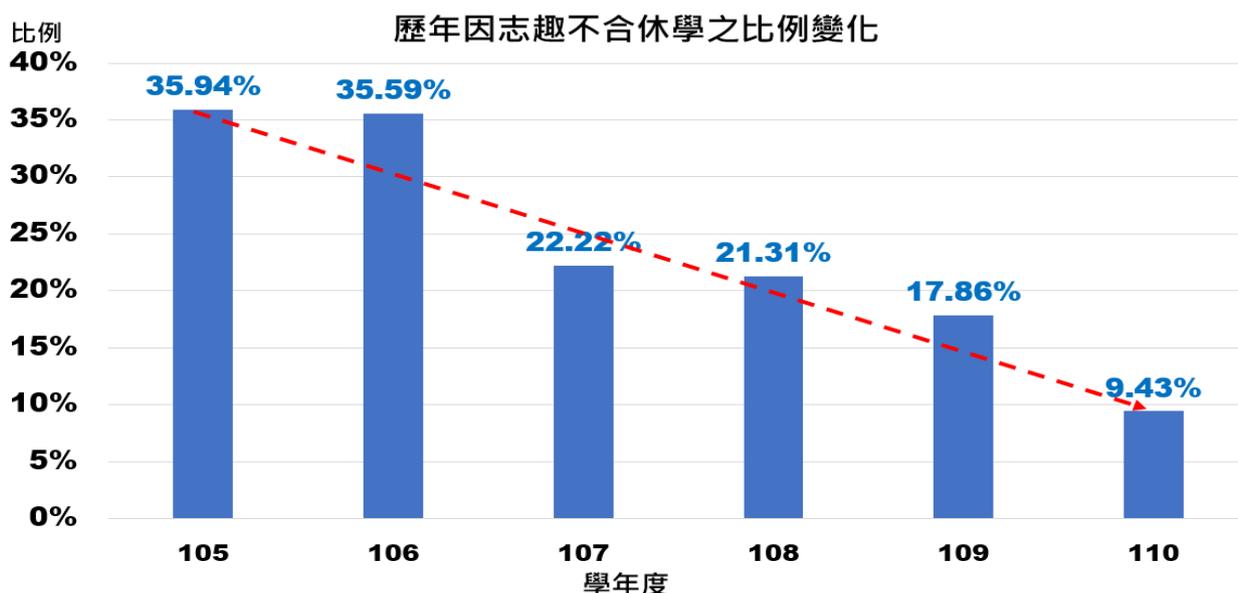
註 2:由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-34 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。

透過上述之努力，依據本校校務研究中心之分析，因志趣不合休學之學生比率已由 105 學年度之 35.94% 逐步下降，至 110 學年度，上數比率已降至 9.43%(如圖 1-3-35)。



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 1-3-35 因志趣不合休學之學生比率

5. 營造環境保護與友善校園環境

有關環境保護、永續校園等議題，本校除了配合政府政策外，亦訂定本校節約用電實施要點，近年校園節約能源措施、電力使用情形、營造校園綠美化環境等相關說明如下：

(1) 節約用電之管理措施：

建置「台電契約用電需量控制系統(前、後表)」、「教學大樓教室之照明及冷氣電源管理系統」、「管理學院空調圖控系統」等工程，於校園建構智慧化之節能系統。

(2) 本校用電情形及節能成效：

為落實環境保護，善盡社會責任，本校透過空調系統節能管控、照明系統改善，與汰換老舊耗能之冷氣設備等措施有效節省能源。本校 106 年至 110 年各年度總用電量均逐年下降，已達到「用電負成長」之節能目標。依據行政院頒布「政府機關及學校全面節能減碳措施」之機關學校用電指標 (EUI) 基準值，「科技大學」類別之用電指標基準值為 120.8(kWh/m²/year)(單位樓地板面積用電量)，本校近年均低於平均之基準值，相關統計如表 1-3-17 所示。

表 1-3-17 各年度用電度數、節電率及用電指標值

年度	總用電度數	較前年度增減度數	較前年度增減率(%)	用電指標 EUI (單位樓地板面積用電量) (kWh/m ² /year)
106	11,013,866	-246,909	-2.19%	71.1
107	11,000,668	-13,198	-0.12%	71.0
108	10,355,257	-645,411	5.87%	66.8
109	9,571,214	-784,043	-7.57%	61.78
110	8,336,634	-1,234,580	-12.9%	53.8

(3) 營造校園綠美化環境：

本校位於山坡地段，腹地寬廣，為營造生態綠化環境，特設立專屬園藝班工作團隊。該團隊與本校土木工程與環境資源管理系合作，對全校景觀及各項植栽進行綠、美化工作。為增加本校綠化植栽，近年除了自行育種外，亦向外部單位如新竹縣政府及陸正紀念基金會請領苗木培植於校園各區，綠美化校園景觀。

(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」、「境外生輔導與服務中心」、「新住民教育發展中心」，與「華語文教學中心」等四個中心，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。

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 1-3-18)，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 1-3-19)。

表1-3-18 近年本校赴海外參訪與教育展一覽表

學年度	國別	備註
108	越南、菲律賓、香港、緬甸	
109	越南、馬來西亞、印尼、香港、泰國、日本、印度	以線上方式辦理
110	越南、馬來西亞、印尼、香港、蒙古	以線上方式辦理

表1-3-19 簽訂MOU統計表(政府、學校)

學年度	校際合約數	院級合約數	總計合約數
108	48	33	81
109	46	33	79
110	29	22	51

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，分別由 7 個系所承辦，超過 1,300 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. 外籍學生招收成效：

截至 111 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，本校於國際處下設境外生輔導與服務中心，配置主任 1 名、專職助理 4 名及多位各國籍工讀生，協助境外生日常生活之困難，同時配合政府補助經費，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 1-3-20。表 1-3-21 呈現的則是本校協助外籍學生生活需求之統計。

表 1-3-20 108-110 學年度辦理境外學生生活活動及輔導人數統計表

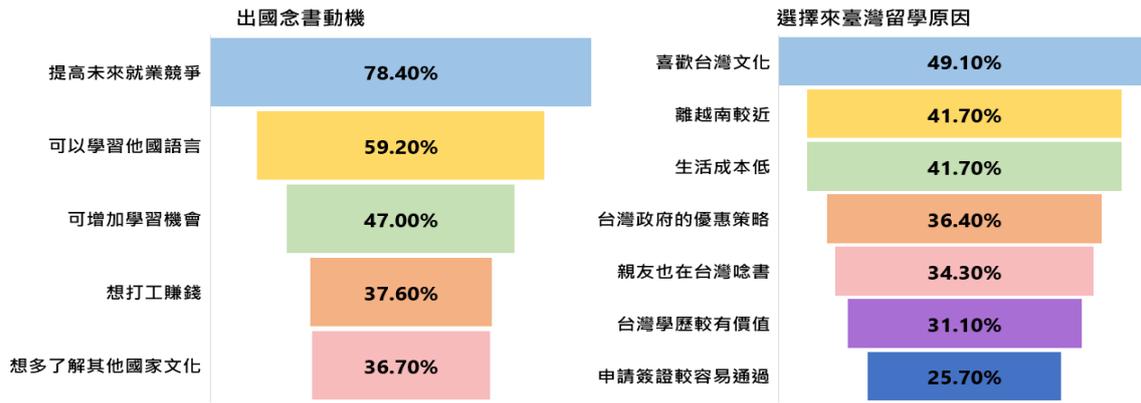
學年度	類別	辦理外國學生生活活動		輔導外國學生人數
		場次	人次	
108		7	630	303
109		7	320	396
110		6	310	541
總計		48	5,948	1,764

表 1-3-21 108-110 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	1287	1,742	38	18

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。

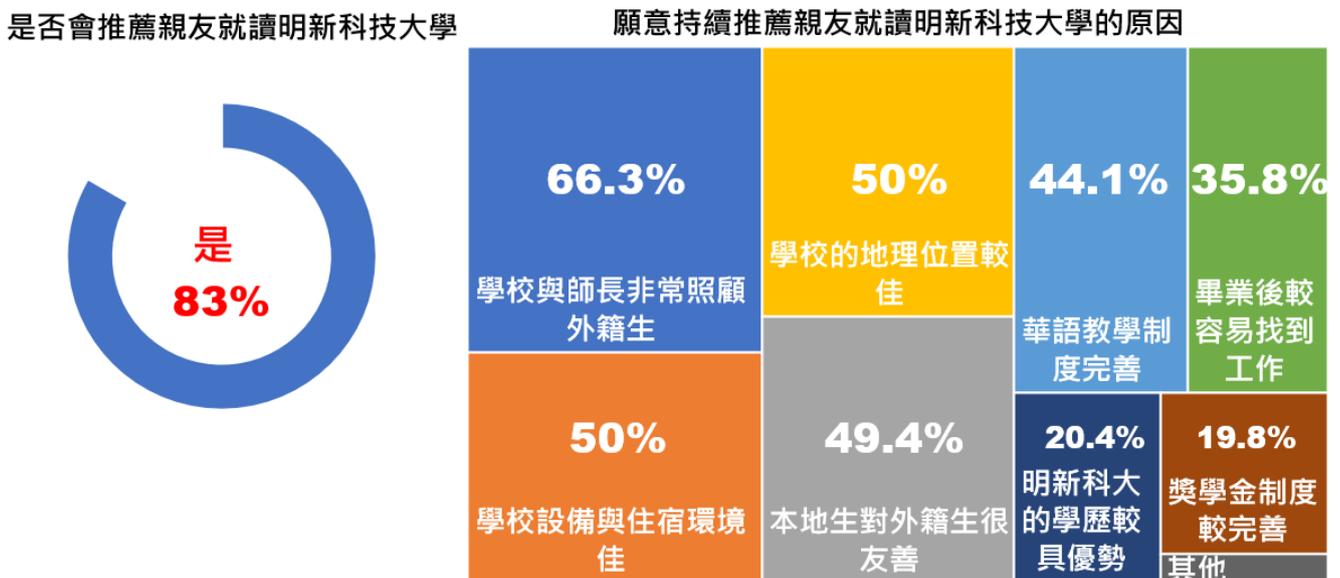
對於越南籍的學生們來說，提升未來就業競爭力(78.4%)為學生們出國念書最主要的動機，其次則分別為學習他國語言(59.2%)以及增加學習機會(47%)，排序最後的則是想多了解其他國家文化(36.7%)。在為何選擇到台灣留學的問題中，統計結果顯示，喜歡台灣文化(49.1%)、離越南較近(41.7%)、生活成本低(41.7%)，與台灣政府的優惠策略(36.4%)，是越南學生們選擇到臺灣原因排序的前三順位(如圖 1-3-34)。呼應了文獻指出臺灣的獎學金政策、地理位置鄰近東南亞國家，以及政府推動之「新南向政策」，為近年增強國際學生來台留學動機之三大重要因素的看法。



註:由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-34 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1-3-35所示。



註:由本校校務研究中心分析整理。

圖 1-3-35 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飛颺計畫，106-108 學年間學海計畫總出國學生人數達 84 名、總補助金額達 600 萬以上，每年持續選送本校學生分別赴國外學校進行為期一學期至一年之海外研修；除海外研修之外，亦積極鼓勵本校教師申請教育部學海築夢計畫，至今已分別安排學

生至新加坡、日本、馬來西亞、帛琉及加拿大進行專業實習。而在參加海外短期研習營的部份，本校 105-110 學年參加學海專案人次達 117 人次，總補助款達 14,041,019 元，配合款達 3,150,020 元。

另外，本校亦鼓勵學生積極參與國際舉辦之技能競賽、參展活動、研討會及國際交流活動，本校亦積極推薦優秀學生作品參與國際競賽活動，以提升師生國際視野及國際移動力。本校為提升學生英語學習環境，同時開設許多英語授課課程。近年來，積極推動國際志願服務，遠赴越南、尼泊爾、馬來西亞、菲律賓、泰北等地進行服務，組織國際志工 13 隊，志工人數高達 71 人，服務人數亦達 5,525 人，以開擴學生的國際視野。在教師方面，本校老師亦經常受邀至海外講學，期使本校邁向國際化、多元化之發展。106-108 學年教師交流達 39 次，國際志工 9 隊，志工人數達 46 人。

最後，為增加學生國際移動力之基礎能力，本校透過全英語授課與 EMI 等方式增進學生英語能力，近年全英語課程相關統計如圖 1-3-36)。

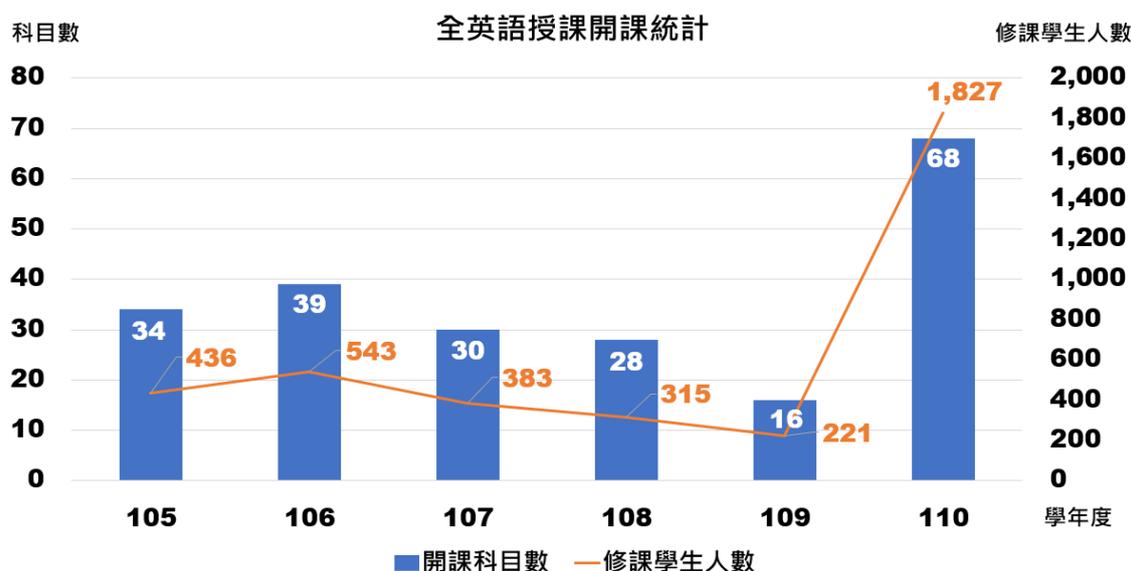


圖 1-3-36 全英語授課開課統計

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 1,300 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。

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 計劃，以及透過本校客家學苑依地區性質，舉辦【大家共下打嘴鼓】活動，從客家歷史、建築、飲食、山

歌、文物、習俗、宗教信仰及藝術等議題，關心地方事，發揮在地深耕精神強化區域招生。

107-110入學生源里(新竹縣)

鄉鎮	村里	人數	鄉鎮	村里	人數
新豐鄉	松柏村	163	湖口鄉	鳳凰村	89
湖口鄉	中興村	137	新豐鄉	中崙村	82
竹北市	竹仁里	120	竹北市	泰和里	81
新豐鄉	山崎村	110	竹北市	竹北里	80
新豐鄉	重興村	110	竹北市	新崙里	78
新豐鄉	松林村	100	竹東鎮	五崙里	77
湖口鄉	勝利村	97	湖口鄉	信勢村	75
湖口鄉	鳳山村	97	竹北市	聯興里	73
竹北市	新社里	96	新豐鄉	忠孝村	73
竹東鎮	二重里	91	竹北市	竹義里	72

- 五峰鄉
- 北埔鄉
- 尖石鄉
- 竹北市
- 竹東鎮
- 芎林鄉
- 峨眉鄉
- 湖口鄉
- 新埔鎮
- 新豐鄉
- 橫山鄉
- 關西鎮
- 寶山鄉

辦理非營利幼兒園

USR計畫深耕社區
創造青銀共學的樂活家園

客家學苑舉辦地區活動。



註 1:資料來源為本校校內資料庫，由本校校務研究中心分析整理。

註 2:圖中村里字體越大，表示該村里之本校新生人口數越多。

圖 1-3-37 本校新生居住地之村里分佈與永續深耕計畫_新竹縣

5. 發展創新教學模式，持續落實發展教學創新

現今世代學生集家人寵愛於一身，父母莫不重視學生的教育品質。據此，本校以適性教學的設計與實施為首務。考量學生稟賦有異、個性不同，本校竭力建置一個讓學生樂於學習的教育環境，實施優質適性的教學方式，讓每一位學生均能享受學習的喜悅並獲得學習的效果，而學習不利或困難的學生亦能得到必要且充足的協助。

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。

本校 107 年購入 TronClass 教學平台(含 APP)，藉由該平台功能，例如公告、教材上傳、線上測驗、作業、討論區等多元互動功能，同時也能導入自行錄製或是導入 youtube 影片，落實突破時空限制之學習，並且在平台後端可以檢視學生學習曲線、熱點等，觀看學生學習的紀錄，例如次數、時間等，確實整合線上及線下的教學叢促進學習動能，本校每學期辦理資訊科技教學師資培訓，培養非資訊專業師資具備資訊科技應用與基礎程式撰寫能力，並鼓勵教師依院系定位開發合適之教案與教材，如體驗課程、應用課程及數位教材與線上開放式課程等。

6. 持續提昇輔導效能

本校 106 學年度經由法規修正，輔導課程由 8 小時改為 18 小時之課程，除基本訓練外更著重健康適能之知能及如何自我訓練，以維持並持續提升以達輔導之效。本校邀請各系考量

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 1-3-38)，建置「AI 留生預警系統」作為學校研擬政策參考之依據。

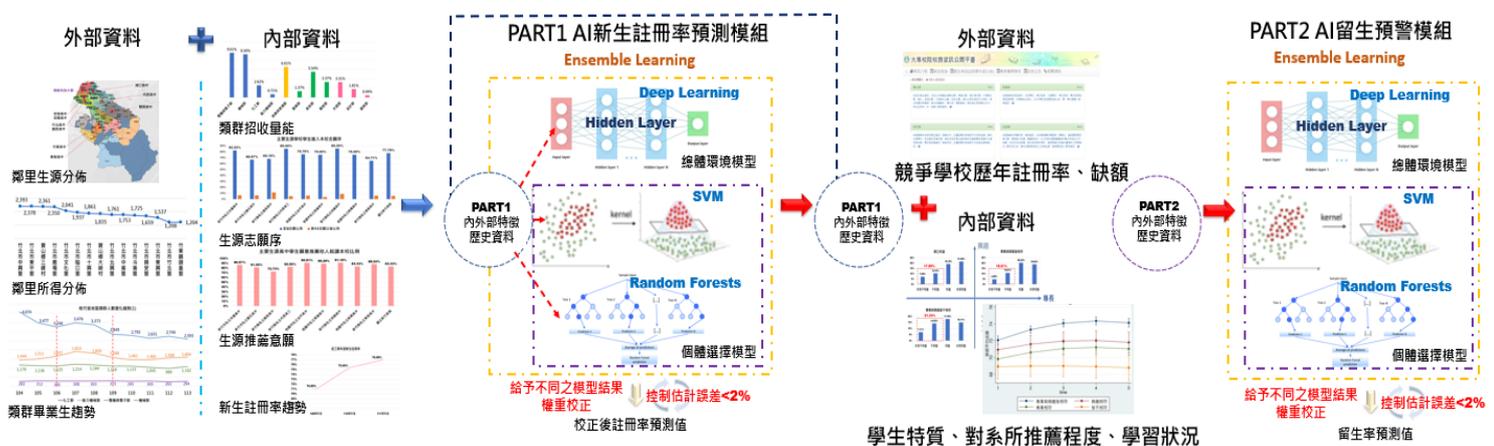


圖 1-3-38 本校校務研究 AI 預警模組概念圖

第二部份 112 年度整體發展經費支用計畫

壹、111 年度整體發展經費支用情形及辦理成效

一、111 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，111 年因仍在執行中，截至 10 月 31 日執行率為 88.90%(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、111 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 111 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。



圖 2-1-1 本校 109 至 111 年度校級特色計畫

111年校級特色計畫

深化半導體產業製造與檢測人才培育基地
 延續**3個第一**，**1個唯一**辦學優勢特色

建置外語普及化語言訓練特色示範教室



整合雙語化學習資源，建立外語普及化語言訓練特色示範教室，推動國際化技職三語教育(英語、華語、程式語)。



圖 2-1-2 本校 111 年度校級特色計畫

貳、112 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 112 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，亦規劃建置建置 AI 數據教學研究中心特色實驗室、智慧商業特色教室、托育人員考場等，提升學生實務製作，並強化學生專題製作之能力。本校 112 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。112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

112 年教育部整體發展獎勵補助經費總預算表【含自籌配合款 15.57%】(100%)		
資本門 50%	一、教學及研究設備	院、系
	二、圖書館自動化設備及圖書期刊、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	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
	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 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	
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
新聘(三年以內)專任教師薪資 提高現職專任教師薪資	人力資源處
現職專任教師彈性薪資	校務企劃中心
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) 研究(專題研究、學術研究)	研技中心

研習(教師參加並出席國際及大陸地區學術會議)	
推動實務教學(創新創業輔導獎勵)	創新育成中心
研究(產學合作、專利申請) 研習(教師進行產業研習或研究)	產技中心
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
升等	人力資源處
學生事務與輔導相關經費	學務處
改善教學相關物品(單價 1 萬元以下之非消耗品)	院、系、所、圖書資訊處、總務處、學務處
行政人員相關業務研習及進修	人力資源處
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(含其他相關附件)

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。

112年度校務發展及年度經費支用計畫書_附表

【附表1】學校類型及109~111年度學校基本資料表

年度		112				
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		109		110		111
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	11,886	11,362	11,377	10,121	10,556
	休學學生	378	245	231	235	291
	退學學生	682	477	253	490	425
年度		109		110		111
項目						
教職員人數	專任教師	317		303		301
	兼任教師	344		405		335
	職員	209		202		236
生師比	全校	21.86(108學年度)		22.18(109學年度)		22.04(110學年度)
	日間學制	16.93(108學年度)		17.27(109學年度)		17.03(110學年度)
校地及校舍面積	校地面積	232807m 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	19.58665 m ² (109-1) 20.48996 m ² (109-2)		20.46295 m ² (110-1) 23.00237 m ² (110-2)		22.05447 m ²
	每生平均校舍面積	13.03651 m ² (109-1) 13.63773 m ² (109-2)		13.61975 m ² (110-1) 15.30994 m ² (110-2)		14.67904 m ²
全校新生註冊率		0.7095		0.754		0.7698
全校學生就學穩定率(備註3)		89.89% (日四技)、79.68% (進四技) 92.31% (日二專)、69.23% (進二專)		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)

112年度校務發展及年度經費支用計畫書_附表

【附表1】學校類型及109~111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，僅核給補助經費。
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。

112年度校務發展及年度經費支用計畫書_附表

【附表2】110(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

	110(學)年度學校年度校務發展						110(學)年度學校 總支出(E)		110(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	1,366,518,741	1,086,643,555	53,621,264	58,760,070	115,473,761	52,020,091	1,366,518,741	0	1,383,245,462	0
占學校總支出比率(%)	100.00%	79.52%	3.92%	4.30%	8.45%	3.81%	-	-	-	-
占學校總收入比率(%)	98.79%	78.56%	3.88%	4.25%	8.35%	3.76%	-	-	-	-

備註：

1. 總計(A) = (B) + (C) + (D) · 請填入「學校110(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110(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. 110(學)年度學校總支出(E)：請填入110(學)年度總支出；110(學)年度學校總收入(F)：請填寫110(學)年度總收入。
5. 請註記統計時間：110年1月1日至110年12月31日。

112年度校務發展及年度經費支用計畫書_附表

【附表3】109~111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)			
109	41,188,266	50.00%	41,188,265	50.00%	4,311,734	50.00%	4,311,735	50.00%	91,000,000	91,000,000	100.00%
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%

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. 111年度已支用經費及執行率統計時間：111年1月1日至111年12月31日。

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【教師教學與學生學習】 6.3：推動教學創新，形塑無邊界教與學 8.1：擴展校際交流，強化國際移動能力	完善數位校園設施	1.為提升本校學習之量能，從基礎教學設備改善，以及提升學生外語能力以邁進國際化之能量，藉由暨有環境的逐步進行資訊數位化的改善，將以向下扎根，提升教師教學能量與學學習成效，以達資訊深耕教育及外語普及之目的，例如調整教室內部的觸控螢幕及智慧講桌，敦促資訊科技導入課程，此外，也搭配雙語國家政策，結合數位系統輔助，促進外語口說的學習分析，讓同學勇於表達也能夠校正其口說之偏誤。 2.藉由原本的硬體設備與環境提升，進行硬碟系統升級，也以利教與學的學習輔助。	1.針對一般教學大樓明明樓及明光樓進行25間教室改善觸控螢幕及數位講桌。 2.針對外語學習，以明明樓210教室為主，將環境硬體與設備整，210教室係為111年度重點特色教室之一，更為「雙語國家政策」奠定基礎，相關外語課程安排於此講授，參與並運用人數預計達1500人次。 3.針對一般教學大樓明明樓及明光樓數位講桌進行硬碟系統升級，共計51間教室。 4.在語言特色教室(明210教室)調整內部教學設施改善，並淘汰不堪使用之設備，共計更替300個耳機、100張電腦椅。	1.重新整理教學大樓(明明樓與明光樓)教學硬體設施，更換多點觸控螢幕23台及觸控式數位講桌22座。使學生學習環境更優質，此外，多點觸控螢幕本身也是一台小型電腦，可以呈現PPT等教材，利於教學上彈性調整運用，不再侷限於數位講台上，結合一般白板與數位白板，效果更佳。 2.每週上課人數逾數位硬體更新作業嘉惠逾千名學生。 3.為提升本校數位教學與遠距課程之品質，添購相關教學設備，本校推動遠距課程，於111學年第2學期之課程執行數已達逾88門課程，此外於112學年第1學期之課程申請數已達91門課，刻正錄製準備中。 4.重新整建教學環境，將明明樓210教室汰除老舊損壞椅子與耳機70個。 5.配合電算中心大樓教學空間(ABCDEF教室) 語言課程學習使用，更替老舊耳機230個。	無	7,611,100	7,219,862	94.86%
【教師教學與學生學習】 6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	配合師生教學，優化數位學習平台及電腦教室設備環境，提升學生學習成效。	1.提升虛擬化伺服器的高可用度及提升虛擬化服務執行效能。 2.提升虛擬機作業系統的支援度及提升虛擬化服務的穩定度與高可用度。 3.數位學習平台優化與維護，提升儲存空間，建構穩定高速網路傳輸環境，提供師生穩定安全的輔助教學環境。 4.加強電腦教室網路穩定，提升學生上課品質。 5.提升校內骨幹網路品質，提供教研、教學使用。	1.購置5台伺服器建置虛擬化主機平台。 2.購置1套支援10顆處理器伺服器虛擬化軟體及1套可管控多台伺服器的伺服器虛擬化管理中心軟體。 3.購置4顆1TB SSD與12顆2TB以上SATA硬碟、16條以上32GB R-DIMM、一台高規網路交換器與2張以上10G 2Port伺服器網卡。 4.購置網路交換器4台。 5.購置網路測試器1套。	1.建置5台虛擬化伺服器，已完成虛擬化服務移轉，提升虛擬化服務高可用度及執行效能。 2.更新伺服器虛擬化軟體及伺服器虛擬化管理中心軟體後，提升了虛擬化服務的穩定度。 3.數位學習平台在建置10G網路、擴充硬碟及記憶體後，建構了更穩定的網路傳輸環境並提升了虛擬化服務的執行效能。 4.安裝於電腦教室提供教室電腦穩定的連線品質，供學生上課使用。 5.於骨幹光纖網路發生異常時，供判斷故障點並儘速排除斷線問題，提供師生穩定的網路環境品質。	無	6,284,000	6,284,000	100.00%
【教師教學與學生學習】 1.1：發展封裝測試科技，呼應產業人才趨勢	1.完成測試機台的建構及功能確認 2.與廠商合作，共同研擬課程大綱與機台操作內容	在建置完類產線測試環境後，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證照考試。	1.開設半導體測試實務課程一門，預計上課人數40人。 2.輔導學生考取30張半導體相關證照。	1.已採購一台整合型多工IC測試機(AMIDA ATI-600)，可適用於測試IGBT、MOSFET等中高功率元件。 2.已開設半導體測試相關課程如下： 111第一學期：積體電路測試實務 43人、積體電路測試導論59人。 111第二學期：積體電路測試實務44人。 3.輔導學生考取29張半導體封裝工程師證照。	無	2,920,000	2,920,000	100.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
<p>【教師教學與學生學習】</p> <p>1.1：發展封裝測試科技·呼應產業人才趨勢</p> <p>6.2：加強實務教學·發揮務實致用精神</p> <p>6.7：提升教學品質·持續改善教學資源</p>	<p>1.建置真空技術實作相關場域·將作為未來真空證照實作演練場所、充實電腦光學設計相關上課用軟體、建立數位光學教學示範模組</p> <p>2.培育學生真空技術與半導體製程技術能力。</p> <p>3.輔導學生真空證照實務技能。</p>	<p>1.強化學生實務教學知識·提升學生學習效率。</p> <p>2.發展半導體科技相關領域知識。</p> <p>3.配合教學課程：半導體製程技術、真空技術、Micro LED顯示模組驅動電路設計、實務專題、總整課程。</p>	<p>1.開課課程數約1-2門。</p> <p>2.平均授課人次約為50-100人次。</p>	<p>1.已在逢喜樓101室完成建置真空技術實作相關場域。</p> <p>2.已申請明新科技大學112年度創新教學計畫書·計畫名稱:真空設備工程師能力訓練與術科考試。初期將先規劃2位真空設備種子師資學生(大四以上學生)帶領6位學生(大二與大三學生)進行腔體組裝、抽氣與測試程與真空測漏實作內容訓練·教材將包括上述三項主題之設備基本原理與規格、腔體組裝、抽氣與測試程序與真空測漏之標準操作流程與操作影片各三個單元·將作為未來真空證照實作設備與實務課程之參考。</p>	無	2,450,000	2,450,000	100.00%
<p>【教師教學與學生學習】</p> <p>1.1：發展封裝測試科技·呼應產業人才趨勢</p> <p>6.2：加強實務教學·發揮務實致用精神</p> <p>6.7：提升教學品質·持續改善教學資源</p>	<p>1.培訓學生光學模擬軟體之使用·強化學生光學設計之實務能力。</p> <p>2.建置真空技術實作相關場域·將作為未來真空證照實作演練場所、充實電腦光學設計相關上課用軟體、建立數位光學教學示範模組。</p>	<p>1.強化學生實務教學知識·提升學生學習效率。</p> <p>2.發展半導體科技相關領域知識。</p> <p>3.配合教學課程：真空技術、電腦輔助光學設計、實務專題、總整課程。</p>	<p>1.光學模擬軟體</p> <p>(1)預計授課課程：大三電腦輔助光學設計。</p> <p>(2)預計使用設備人數(次)：150次。</p> <p>2.數位光學教學模組</p> <p>融入雷射工程與實務專題課程·未來將規劃與半導體微影製程相關實驗。</p> <p>3.邏輯分析儀</p> <p>開設課程:Micro LED顯示模組驅動電路設計、實務專題、總整課程。</p>	<p>1.光學模擬軟體</p> <p>(1)已在111學年下學期開設大三電腦輔助光學設計、大三總整性課程與大四實務專題。</p> <p>(2)使用軟體人數(次)已超過150次。</p> <p>2.數位光學教學模組</p> <p>數位光學教學模組共計大三四大學生25名學生。</p> <p>3.邏輯分析儀</p> <p>將於112-1開設光電平面顯示器課程介紹此設備並與實務專題使用。</p>	無	386,000	386,000	100.00%
<p>【教師教學與學生學習】</p> <p>6.7：提升教學品質·持續改善教學資源</p> <p>7.2：組建跨域團隊·厚植產研核心技術</p>	<p>改善畢業專題實驗室製作環境·提升教學品質。</p> <p>建立產研跨域團隊·提升產研能量</p>	<p>1.使同學掌握軟硬體操作之專業知識與能力·強化院系專業發展。</p> <p>2.配合教學課程：工程測量實務、智慧環境監測實務、空間資訊實務、實務專題。</p>	<p>1.開課課程數約2門·指導專題1門。</p> <p>2.平均授課人次約為80-120人次。</p>	<p>1.印尼二技班與本國籍四技班辦理實習廠商觀摩教學活動2次/學期。</p> <p>2.學生反映教學環境設備滿意。</p> <p>3.支援教學與教師專題研究。</p>	無	1,400,000	1,400,000	100.00%
<p>【教師教學與學生學習】</p> <p>6.7：提升教學品質·持續改善教學資源</p>	<p>協助教師執行產學合作、產業研習或研究及改善教學環境。</p>	<p>1.虛擬實境頭戴裝置&衛星定位儀：教學使用·協助教師執行產學合作、產業研習或研究及改善教學環境。</p> <p>2.智慧型電子式強度試驗錘：協助教師執行產學合作、產業研習或研究及改善教學環境。</p>	<p>1.開設無人飛機實作與虛擬課程·學生人數達25人。</p> <p>2.開設混凝土配比理論與實習課程·學生人數達35人。</p>	<p>1.印尼二技班與本國籍四技班辦理實習廠商觀摩教學活動2次/學期。</p> <p>2.學生反映教學環境設備滿意</p> <p>3.支援教學與教師專題研究。</p>	無	427,500	0	0.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【教師教學與學生學習】 1.3：建置智慧商務中心，落實跨域人才培育	1.新進智慧製造機械手臂與雷雕機設備。 2.精進智慧製造專業教室務實應用。	提供手臂與雷雕機軟硬體設備操作與程式設計技能。	1.提供2門課全學期使用，學生操作人數150人以上。 2.提供高中職智慧製造體驗課程160人次以上。	111-1學期提供四班二輪技工四甲乙兩班「自動化製造系統」上課實作課程共52名同學，使同學更清楚了解智慧製造名片匣製作生產流程。	無	1,520,000	1,520,000	100.00%
【國際化】 8.1：擴展校際交流，強化國際移動能力	提升國際化學習環境，提供學生多元化國際場域發聲等技巧演練。	提升本校學生英語學習之量能與國際觀，以遞進國際化之能量。此外，亦將透過結合數位輔助系統，舉行模擬APEC會議，訓練學生們代表不同經濟體，模擬資深官員會議(SOM)的運作，從中了解國際組織議事程序、練演國際談判相關技巧，與學習如何换位思考、如何在國際場域發聲，成為國家未來擴展國際空間的青年助力。	1.開課課程數約3門。 2.平均授課人次約為30人次。	提升本校學生英語學習之量能與國際觀，以遞進國際化之能量。此外，亦將透過結合數位輔助系統，舉行模擬APEC會議。本校應外系暑假、寒假銜接課程時，亦皆於該教室進行，提供學生進行一系列體驗，同時了解會議進行之方式與流程，提供學生多元化國際觀及國際場域發聲等技巧演練。111學年開設相關課程於課程例如：兒童美語教學及國際會議規劃與管理等，平均授課人次約100人。	無	2,657,530	2,657,530	100.00%
【國際化】 8.1：擴展校際交流，強化國際移動能力	提升國際化學習環境，提供學生多元化國際場域發聲等技巧演練。	為提升本校學習之量能，從本校基礎教學環境與設備改善，以及提升學生外語能力以遞進國際化之能量，將原明明樓210教室重新整建、調整，汰換老舊教學設施，提升教師教學能量與學生學習成效，以達資訊深耕教育及外語普及之目的，此外，也應因雙語國家政策，結合數位系統輔助，促進外語口說的學習分析，讓同學勇於表達也能夠校正其口說之偏誤。	111年度購置AI智能口說學習分析系統1套、AI智能口說學習分析資料庫主機1台、攝影機1座及筆記型電腦1台。	將AI智能口說學習分析系統及主機設於明明樓210教室，逐步結合本校暨有的學習資源，拓展學習能量，促使學生自由學習，刻正以應用英文課程為主，逐步讓學生習慣系統操作與應用，協助他們考取相關的證照，學生每週學習人次約為100人。	無	1,696,300	1,696,300	100.00%
【教師教學與學生學習】 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	1.建置AI及機器人課程場域及推動相關專題競賽活動。 2.建置物聯網相關課程場域及物聯網課程推動。	1.汰舊換新實務專題與智慧物聯網教學設備，以提升教學成效與品質。 2.汰舊換新微處理器課程教學設備，以提升教學成效與品質。	1.預估每學年有100名以上學生修習實務專題與智慧物聯網等課程。 2.預估每學年有80名以上學生修習微處理器相關課程。	機器人組裝與設計實務約40人修課使用，並且參加2022TIRT國際創新機器人大賽榮獲相撲機器人第一名及第三名；參加「第26屆TDK盃大專校院創思設計與製作競賽」榮獲遙控組第二名及自動組佳作的成績。	無	463,500	463,500	100.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【教師教學與學生學習】 4.2：強化預算功能，發展特色與競爭力 6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	1.CNC工具機及六軸機械臂與倉儲整合：建置智慧製造示範生產線及課程推動。 2.六軸機械手臂：充實機器人實驗室以利實務課程教學	1.自動加工整合系統：培養學生精密製造及自動化整合能力。 2.六軸機械手臂：培訓學生機械手臂程式設計與實務操作能力。	1.自動加工整合系統：開設電腦輔助製造、CAD/CAM及專題實作等課程等3門課程。 2.六軸機械手臂：.開設機器人概論、智慧製造技術-機器人等2門課程，學生人數達50人。	1.自動加工整合系統 (1)建置智慧製造示範生產線及課程推動。 (2)開設專題實作課程，學生人數達16人。 2.六軸機械手臂 (1)充實機器人實驗室以利實務課程教學。 (2)開設機器人工程課程，學生人數達37人。	無	726,000	726,000	100.00%
【教師教學與學生學習】 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	1.更新電磁干擾實驗室相關教學器材配備。 2.強化專業教室設備功能維護。 3.增進電磁量測專業設備展示功能。	使同學掌握電磁量測軟硬體操作之專業知識與能力，強化院系電磁量測相關專業發展。	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。	提供電機系師生優質的教學環境與設備，亦可提高產學合作的契機與能量。所購入之全自動天線量測控制系統放置於本校電機系電磁干擾實驗室，用於通訊及電磁干擾等專業基礎實務課程使用。	無	489,380	489,380	100.00%
【教師教學與學生學習】 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	1.強化專業教室設備維護與全系網路品質穩定。 2.更新電機機械實驗室、控制系統實驗室及冷凍空調實驗室學生座椅，提供學生舒適的學習環境。 3.強化潔淨能源轉換與驅動實驗室電腦作業系統及教學軟體的穩定度。	1.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。 2.使同學掌握軟硬體操作之專業知識與能力，強化院系專業發展。	1.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。 2.安排2門課程全學期使用，每學年使用200小時以上。 3.申請科技部大專學生研究計畫至少1件。	1.電機系系詹榮茂老師於10月13~16日帶領學生參加第26屆TDK盃全國大專院校創思設計與製作競賽機器人競賽，榮獲自動組第5名。 2.持續安排開設電機機械實驗、自動控制實務、電動機控制實務及冷凍空調實務等課程，提供同學全學期使用，每學年使用超過200人時。	無	459,099	459,099	100.00%
【教師教學與學生學習】 6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	1.維持專業實作實驗室正常運作 2.改善實驗環境，提高學生與系所競爭力	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、提供化材系與光電系日間部各一班、國際產學專班各一班之全學期使用，每學期修課人數達200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300人修課之使用。	1.高溫爐設備1組，供專題研究始用，約有40名同學受惠。 2.採購流量計用於應材系材料分析實驗室設備更新使用，本共開出2門儀器分析實驗，約有100名同學受惠。 3.超聲波震盪槽供化學實驗用，本學年度共開出6門化學實驗，約有300名同學受惠。	無	482,400	452,950	93.90%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【教師教學與學生學習】 6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 6.10：落實職涯輔導，提升就業競爭能力	改善教學資源，提供安全運動場域	1.購置電子看板，改善教學資源 2.更新體適能中心設備，提供安全的教學運動場域 3.建置室內打擊練習場，供棒球球隊學生練習，及學生體育課使用。	1.提供辦理活動使用。 2.提供25堂普通體育課程、11隊運動代表隊及全校師生使用。	提供25堂普通體育課程、5堂棒球理論與實務課程、棒球代表隊、11隊運動代表隊及全校師生使用，使用人數約2千餘人，以提升課程教學品質並維護師生生活動安全。	無	1,844,000	928,000	50.33%
【教師教學與學生學習】 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	光電實驗課程：實驗11分光鏡與反射率的測量、實驗14光源的認識與特性量測、實驗15光偵測器的認識與特性量測	1.強化學生實務教學知識，提升學生學習效率。 2.發展半導體科技相關領域知識。 3.配合教學課程：光電實驗、光電工程實驗、實體設計認證、電腦輔助實體設計、實務專題課程、總整課程。	1.開課課程數約2-4門。 2.平均授課人次約為150-200人次。	1.開課課程數共5門。 2.授課人數為210人次，及格率為86%。 3.實務專題與統整課程總授課人數為17人次，及格率為94%。 4.學生將實驗結果與課堂光電半導體知識互相印證。 5.幫助學生日後有機會進入半導體與光電產業服務。	無	37,080	37,080	100.00%
【教師教學與學生學習】 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	優化物理實驗室器材及設備以配合教學所需	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.加強學生數值處理的能力。 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(12-18學分)。 2.每年受惠之學生人數約200-300人。 3.每年受惠之學生人數約200-300人。	110-2共開設9門物理與物理實驗課程，修課人數350人；111-1共開設3門物理與物理實驗課程，修課人數139人；合計共489人使用了教育部獎勵補助款經費支應之教學器材與設備，達成預期成效。	無	28,500	28,500	100.00%
【教師教學與學生學習】 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安裝於電腦教室(68台)，提升電腦效能，改善程式設計教學環境。	採購固態硬碟安裝於逢喜樓428電腦教室(68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。	每學年至少20門課排於此電腦教室，每學年至少800名學生受惠。	已經安裝固態硬碟於逢喜樓428電腦教室(68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。預計每學年至少20門課排於此電腦教室，每門課平均約40人上課，每學年至少800名人次受惠。	無	337,730	337,730	100.00%
【教師教學與學生學習】 6.7：提升教學品質，持續改善教學資源 7.2：組建跨域團隊，厚植產研核心技术	1.改善畢業專題實驗室製作環境，提升教學品質。 2.建立產研跨域團隊，提升產研能量	1.使同學掌握軟硬體操作之專業知識與能力，強化院系專業發展。 2.強化學生實務教學知識，提升學生學習效率。	1.開課課程數約2-4門，指導專題1門 2.平均授課人次約為200-240人次 3.每學年使用相關設備達200人次以上。	在專題實驗室設備的維護，包括測量實驗室、混凝土試驗室、土壤實驗室。110-2學期學生使用人次約110人次。	無	17,600	17,600	100.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【教師教學與學生學習】 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	建構資源整合於各課程中，強化學生實務操作空間，以提供動態模擬學習環境，將學習目標具體化且具實務挑戰性。	1.使用於中餐、西餐、烘焙、異國料理、餐飲服務、房務模擬實務課程等，提升學生內、外場實務演練，強化輔導學生專業技能之達成，加強實務教學課程，提升學生基本及實務能力。 2.培訓學生參加廚藝及客房務等競賽使用等。	1.開設語言類課程5門/年。 2.開設客房務實務實作課程4門/年。 3.參與校外競賽共2場/年。 4.開設廚藝實務實習課程共5門/年。	1.開設創意廚藝設計與實務-烘焙、旅館廚藝理論與實務-西餐、康養膳食、旅館廚藝理論與實務(一)-中餐、房務模擬實務、餐旅英語、旅館營運模擬實務、餐旅日語、職場英語演練實務、餐飲創意料理、異國料理等課程。 2.培訓廚藝、烘焙及客房務、語言競賽選手，並辦理校內廚藝相關模擬大賽共2場與參與校外廚藝、語言與房務相關競賽共6場。 3.辦理烘焙麵包技術士技能檢定考試共2場。	無	515,500	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 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	建構完整的檢測器材資源整合於各課程中，強化學生實務操作，以提供模擬情境式學習環境	1.使用於健康促進與老人運動指導等實務課程，提升學生健康促進知識與實務演練，輔導學生運動指導專業技能，強化實務教學課程，提升學生基本技能及實務能力。 2.培訓學生參與老人體適能檢測及運動健康促進使用等。 3.使用於照服員術科技能模擬實務課程等，提升學生實務演練，提升學生實務能力。 4.強化學生報考勞動部照服員證照之意願。	1.開設老人體適能檢測類課程1門/年。 2.開設老人運動指導實務實作課程1門/年。 3.開設照顧實務課程2門/年。 4.辦理照顧服務員術科訓練課程，包含證照考試前集訓，共4次/年。 5.整學年均開放照顧教室，提供此類教具給2-4年級學生，進行相關技術之練習。	1.老人運動指導的培訓除了職能展現外，可辦理校內外的觀摩或競賽以增強學生在職場的能力及擴大校譽。 2.激勵學生實務演練，並提升學生實務能力。 3.增加學生報考勞動部照服員證照之意願。 4.開設老人照顧概論與實務課程，老人照顧實作課程。 5.辦理照顧服務員術科訓練課程，共6次。 6.111年度，學生照服員考照率達100%。	無	152,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 6.5：翻轉校外實習，落實學用合一理念 6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	規劃美甲及美睫特色課程，提升職場競爭力。	於美甲及美睫的課程實務作使用，提升學生的實務經驗。	開設美甲及美睫相關課程。	1.配合本校時尚系課程及證照考試，提供學生在校使用。 2.在時尚實習培訓基地也提供學生們在未來的就業做使用。	無	58,500	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 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	強化體適能相關課程實務能力。	於運動體能訓練、健身運動實務、健康體適能管理、運動生理學、運動按摩、運動急救與傷害防護、運動生理學、運動解剖學、健身運動-有氧、流行舞蹈、專題製作、體適能檢測等課程中使用，提升學生學習效率及提升基本實務能力。	結合本校運管系每年至少4門以上課程，且應用承辦政府單位至少1-2場次計畫	配合本校運管系課程與計畫，提供符合學生在校所需之用途，已結合至少5門課程(基礎體訓練、運動生理學、運動按摩、體適能檢測、運動急救與傷害防護)，與2場次證照研習。	無	349,000	0	0.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【教師教學與學生學習】 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	因應遊戲製作之需求，強化互動式程式設計及創新與整合的能力。	開設多媒體與遊戲設計相關課程，提升學生基本實務能力。	預計將開設多媒體與遊戲設計相關課程約9個班次，預計將至少有250人次修習。	共開設程式設計概論、人工智慧概論、多媒體與遊戲設計實務、物件導向程式設計、3D模型製作實務、基礎動畫設計、影像編修實務、基礎程式設計、數位美術設計、Python程式設計、遊戲程式、版面設計美學、動畫特效與剪輯、3D列印、UI/UX設計、VR實務應用、網頁資料擷取與分析等32個班次，合計1354人次修習。	無	226,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1.3：建置智慧商務中心，落實跨域人才培育	提供金融科技的學習環境，強化學生對金融科技的了解與應用。	1.開設金融科技相關課程。 2.舉辦金融科技相關學術講座4場。 3.輔導學生與老師考取程式證照。	1.開設金融科技相關課程5門。 2.舉辦金融科技相關學術講座4場。 3.輔導學生與老師考取程式證照2場。	1.111-1 開設課程數位金融59人修習、金融科技應用與大數據分析(一)58人修習。111-2 開設課程人工智慧概論59人修習、金融科技應用與大數據分析(二)60人修習、金融機器學習模型導論57人修習。 2.舉辦金融科技學術講座4場。 3.輔導師資金融科技相關證照營2場。	無	910,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 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	加強嬰幼兒健康照護課程之實務操作練習，提升學生基本及實務能力	1.使用於幼兒發展、行為觀察、幼兒健康與安全、嬰幼兒健康照護以及實習等相關課程，提升學生對於照護理論的認識，強化嬰幼兒照顧實務技能。 2.培訓幼兒照護嬰幼兒的基本能力，並作為實習課程前的實務練習應用。	1.開設教保專業知能相關課程4門/年共11班。 2.辦理體驗活動2場/年。	1.每學年開設教保專業知能課程，如幼兒發展、行為觀察、幼兒健康與安全、嬰幼兒健康照護以及實習，強化學生專業實務技能。 2.辦理體驗嬰幼兒照護體驗活動共2場。	無	323,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	1.培養學生會計資訊力及熟悉會計資訊化流程。 2.供管院各系ERP教學使用	1.培養學生具會計資訊化流程操作能力。 2.搭配ERP證照輔導。 3.認識企業流程之間的整合關係。 4.學習使用與操作 ERP軟體。	1.開設會計相關課程，修課人數達100人。 2.辦理就校認證，輔導學生考取證照30張。 3.開設課程10門，修課學生數達500人。 4.開設會計實作課程一門及輔導考照。	1.已開設會計相關課程，修課人數約340人。 2.輔導學生約180人考取證照。 3.開設課程10門，修課學生數達500人。 4.1開設「應用會計學」課程，修課人數60人，「企業資源規劃」課程，修課人數51人。	無	136,000	136,000	100.00%
【教師教學與學生學習】 6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	Adobe Creative Cloud(Adobe創意雲軟體)	預計完成平面攝影與編輯之相關課程開設，培訓學生影音編輯基礎能力。	開設專業課程1門，預計40人次參與。	開設平面攝影與編輯專業課程，共計2個班次，合計87人次參與課程。	無	908,950	908,950	100.00%
【辦學目標與校務治理】 3.1：鼓勵成員學習，精進組織專業知能	新聘(三年以內)專任教師薪資	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。	13人次。	15人次。	無	9,729,897	9,560,000	98.25%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【辦學目標與校務治理】 3.1：鼓勵成員學習，精進組織專業知能	因應行政院公告調整公務人員本薪，本校配合調整專任教師本薪差異補助。	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。	247人。	已達成。111年因應調薪4%人事成本增加，由原預估補助247人次，下修141人次。	無	4,007,400	4,007,400	100.00%
【辦學目標與校務治理】 3.1：鼓勵成員學習，精進組織專業知能	教師參加與教學或業務有關之研討會或研習會	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。	40件。	實際執行17件。	因應疫情，研習活動多數取消或改採以線上方式舉辦，造成實際執行場次不符合預期。	51,803	44,682	86.25%
【辦學目標與校務治理】 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	教師升等送審	鼓勵教師研究、著作多元升等，提高教師素質，優化師資結構。	10件。	9件。	111年度新聘專案教師（助理教授以上等級）有5名教師資格審查外審費，聘任學院以校內經費核銷，惟渠等教師，資格送審外審費符合獎補助款申請資格。本校已周知各學院，如為助理教授以上等級，可依據獎勵補助整體發展經費規定，申請以當年度獎補助款經費辦理。	108,000	93,154	86.25%
【辦學目標與校務治理】 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	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：30件。 2.學校自辦行政研習活動：2案。	1.行政人員相關業務研習：實際執行37件。 2.學校自辦行政研習活動：已辦理3場次。	本校將每季公告獎助職員教育訓練要點，並轉知各機構研習資訊，鼓勵職員參與研習，提升專業知能。另亦將職員工研習場次連動績效考核，藉以激勵員工參與研習意願。	52,531	45,310	86.25%
【產學合作與實務研究】 策略6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	編纂教材、製作教具、教學實踐研究	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。	1.預估製作教材13件。 2.預估製作教具7件。 3.預估申請教育部教學實踐研究計畫20件。	1.製作教材13件。 2.製作教具7件。 3.申請教育部教學實踐研究計畫20件。	無	2,000,000	1,900,000	95.00%
【產學合作與實務研究】 6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	執行實務教學相關內容獎勵	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。	實務教學預計獎勵250件。	執行推動實務教學獎勵共441件。	無	1,711,657	1,675,313	97.88%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【產學合作與實務研究】 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	1.執行學術研究相關內容獎勵 2.執行校內專題研究計畫申請 3.辦理研討會、研習會	1.增進研究計畫風氣及研究水準。 2.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。 3.辦理技術講座以提昇教學及研究之學術品質。	1.學術研究預計獎勵200件。 2.校內專題預計補助29件。 3.辦理研討會、研習會預計補助8案。	1.執行學術研究獎勵共221件。 2.校內專題預計補助共28件。 3.辦理研討會、研習會補助8案。	無	3,573,000	3,237,397	90.61%
【產學合作與實務研究】 7.1：鏈結特色產業，推動產學合作模式 7.2：組建跨域團隊，厚植產研核心技術	1.產學合作 2.專利申請 3.教師進行產業研習或研究	1.提升教師執行產學合作計畫。 2.提升教師實務技術。 3.提升教師進行產業研習或研究。	1.執行產學合作計畫60件。 2.專利申請、領證等20件。 3.補助教師深耕服務1件、產學合作5件、主辦深度研習3場。	1.執行產學合作計畫獎勵共78件。 2.補助專利申請、領證共32件。 3.補助教師深耕服務2件、產學合作1件、主辦深度研習4場(共211人次教師參與)。	產學合作獎勵因為本校修法後首次試辦，依現有校內教師執行產學合作現況推估，與原有預估金額有明顯差異。	3,034,100	1,665,582	54.90%
【產學合作與實務研究】 7.4：推廣學術活動，強化師生研發能量	學術著作獎勵	鼓勵教師從事學術研究發表，提昇學術地位。	預計獎勵300件。	執行學術著作獎勵共381件。	無	999,837	0	0.00%
【產學合作與實務研究】 7.3：結合校友力量，輔導師生創新創業	創新創業教學獎勵	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，推動創新創業課程。	執行創新創業教學輔導40件。	執行創新創業教學獎勵共27件，其中教師輔導學生參與創新創業競賽有11件，媒合廠商進駐有16件。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%
【教師教學與學生學習】 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	提升圖書資料借閱流通及學生學習效能，增加圖書資料查詢效率。	1.購置1台自助借書機及1台電子看板、1台數位展示機。 2.購置12台個人電腦供讀者查詢圖書及電子資料等。	有效提升圖書資料借閱，111年度借書機借閱達1,201冊數。	無	1,301,156	969,000	74.47%
【教師教學與學生學習】 6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	1.配合師生教學研究及閱讀需求，購置各類圖書資料。 2.提升電腦教室設備，購置作業系統還原卡。	1.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。 2.符合作業系統的還原卡，保障教室電腦環境的安全管理，降低維護傳輸等待時間以提升作業效率。	1.購置1,500種以上實體館藏(含紙本圖書、視聽等)。 2.購置4,000種以上電子書。 3.111年度總館藏借閱冊數達70,000冊以上。 4.購置2F教室65張還原卡。	1.共新增2,162種(冊)實體館藏、5,298種電子書，111年度總館藏借閱冊數達58,071冊。 (1)購置1,500種以上實體館藏：已達成 (2)購置4,000種以上電子書：已達成 (3)111年度總館藏借閱冊數達70,000冊以上：達成率83% 2.配合各系教師課程要求，建立課程教學環境，提升電腦教室上課品質。	借閱率因受新冠肺炎影響，師生進行遠距教學及開館天數減少，導致進館人次大幅減少，因此借閱冊數未達到預期目標。未來將持續辦理各項推廣活動及課程，以增加讀者進館意願及提高借閱冊數。	2,947,049	2,824,740	95.85%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【教師教學與學生學習】 6.7：提升教學品質，持續改善教學資源	1.圖書館購置學術研究型資料庫，供全校師生學術研究使用。 2.訂購防毒軟體及MSCA	1.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。 2.提供個人電腦的安全防護。 3.提供師生符合市場需求作業環境，及加強學生相關電腦技能培訓之必須。 4.授權師生使用，減少與降低誤用非法軟體之事件發生。	1.購置學術研究行資料庫共11套，約33,000檢索人次。 2.全校個人電腦防毒軟體安裝率達90%。 3.校內教職員生獲得授權合法軟體使用率100%。	1.已達成，配合本年度教育部獎補助經費共購置11種電子資料庫，經由推廣課程及活動配合下，111年度資料庫檢索人次達78,559人次。 2.全校個人電腦防毒軟體安裝率達90%。 3.全校教職員配合數位學習平台綁定365帳號，利用TEAMS視訊會議與課程與其他資訊交流作業，輔助疫情間停課不停學。	無	9,105,656	7,241,856	79.53%
【教師教學與學生學習】 2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	完善社團設備	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.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。 3.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。 4.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。	1.111年整體發展經費共購置14項82件資本門器材，包含由風崗攝影社、田徑社、風鈴吉他社、全場焦點木箱鼓社、鋼琴研習社等6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5項。 2.111年整體發展經費共購置34項150件經常門器材，包含由學生會、親善大使社、風崗攝影社、鐵道研究社、山嵐社會服務隊、炫光舞藝社、戰術研究社、田徑社、崇德志工社、全場焦點木箱鼓社、鋼琴研習社等11個申請之社團專用器材29項，及提供學生社團借用之共通性器材1項。	1.購置11項79件資本門器材，包含由風崗攝影社、田徑社、風鈴吉他社、戰術研究社等6個申請之社團專用器材10項，及提供學生社團借用之共通性器材1項。 2.提供學生會、親善大使社、炫光舞藝社、戰術研究社等11個社團購置一萬元以下之小額器材，充實社團設備，活化社團成效，提升學生參與意願，共購置34項152件器材。	無	1,683,560	1,410,060	83.75%
【教師教學與學生學習】 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	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50人次，學生參與人數2000人次。	111年度風鈴吉他社等共計20個社團32位社團指導老師，上課內容含吉他基本技巧等共347小時外聘講師授課時數，合計參與學生2,146人。	110-2因受疫情影響，部分課程未能如期完成。	300,000	300,000	100.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【教師教學與學生學習】 2.2：陶冶品格能力，培養熱忱服務情操 2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	其他學輔相關工作經費	1.「社團辦公室環境美化活動」：協助社團學習維護自身環境重要性，並提升其品格力。 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。	1.「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。 2.「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。	1.「社團辦公室環境美化活動」：於111年11月辦理，提升社團環境整潔並結合國際雙語化，使社窩更加多元化，參與人數為400人。 2.社團聯合成果發表：結合康樂性社團並邀請鄰近高中社團一同舉辦聯合成果發表，有吉他社、熱舞社、嘻研社、室內樂、鋼琴社、熱音社、光舞社共9個社團，提升康樂性社團知名度，活絡校園氣氛，參與人數共300人。	無	720,000	515,857	71.65%
【教師教學與學生學習】 2.2：陶冶品格能力，培養熱忱服務情操 2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	其他學輔相關工作經費	3.「藝起歡樂頌系列活動」：營造校園活潑氣氛，讓學生有正當休閒活動及舒壓管道，增進師生情誼。 4.「追住青春的尾巴活動」：透過在校學生以嘉年華形式為大四生辦理熱鬧豐富的畢業歡送會，讓其感受到溫馨與對學校的美好回憶。	3.「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。 4.「追住青春的尾巴活動」：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。	3.藝起歡樂頌系列活動： (1)社團博覽會：結合本校五大屬性社團，以擺攤的方式，讓新生欣賞社團歷年成果，參與對象共500人。 (2)美感教育「藝起嗨FUN」：藉由邀請3位街頭藝人進駐校園，表演內容包含特技表演/立方體表演、Keyboard彈唱及造型氣球互動，提升校園內氣氛之活絡，近距離接觸不一樣的藝術美感與交流藝術，參與對象共500人。 (3)美感教育「藝起歡樂頌」： A.10/19(三)舉辦社團靜態展覽，結合學藝性及服務性社團一同擺攤，讓同學可以更加瞭解社團並借此宣傳加入社團。 B.10/22(六)舉辦社團嘉年華及演唱會，給予高中職生及本校學生社團一個舞台表演。參與人數共800人。 4.「追住青春的尾巴活動」：因疫情因素，以實際活動看板方式提升學生對學校的回憶及返校拍照留下紀念，線上參與人數達對象共900人。				
【教師教學與學生學習】 2.2：陶冶品格能力，培養熱忱服務情操 2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	其他學輔相關工作經費	5.利用宿舍空間辦理活動，活絡運用宿舍，增加宿舍的功能，同時充實住宿生的課餘生活，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，培養住宿生自治精神，結合生活與學習，落實身心的健康發展。 6.辦理汗動明新系列活動、新生盃球類競賽、全校運動會，以提升校園運動風氣，培育學生團隊合作能力。	5.「健康宿舍主題相關學習型活動」：預計辦理4-5場次，規劃參加人數120-150人次。 6.「汗動明新系列活動」：預計報名參加人數4000人次。	5.「健康宿舍主題系列活動」： (1)規劃辦理微型創業講座、玻璃工藝手作課程、遊戲啟發創意講座、旅遊見聞經驗分享，邀請不同領域業師的經驗啟發同學思維，嘗試小額、微型、多元創業概念激勵同學勇於挑戰自我，突破侷限，開創無限可能。共計4場次與會88人。 (2)本計畫配合耶誕節慶辦理活動，邀請同學填寫祝福卡片和薑餅屋DIY手作活動，特別將大部分名額開放給外籍學生，外籍學生對於此類活動參與度高，報名踴躍。 6.「汗動明新系列活動」：辦理系列活動，增加團隊合作能力，建立學生運動家精神，共計2,615人次參加。				
【教師教學與學生學習】 2.3：重視團隊合作，培育領導統御能力	提升多元學習環境	加強體適能中心、棒壘球等設施，提升課程品質與安全。	1.提供25堂普通體育課程、5堂棒壘球理論與實務課程。 2.辦理新生盃、系際盃等棒壘球競賽，培養學生運動興趣。	本年度共計普通體育47班、棒壘球課程6班、體適能課程15班，課程人數約3千多人；運動代表隊約120人，以提升課程教學品質並維護師生活動安全。				

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【辦學績效與社會責任】 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	1.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。 2.裝設LED節能燈具，以達到節約能源之目的。	1.提升錄影時間30天以上及影像整合功能。 2.夜間路燈照明節電率約50%。	1.前校區建置安全監視系統，全校覆蓋率已達九成，以達到有效嚇阻犯罪，保障全校師生安全及防止犯罪。 2.後校區建置安全監視系統，全校覆蓋率已達九成，以達到有效嚇阻犯罪，保障全校師生安全及防止犯罪。 3.校區內建置攝影機，增加攝影機覆蓋率約8%，保障全校師生安全及防止犯罪。 4.全校道路路燈，裝置節能燈具，以達到節約用電之效益，節電率約37%。	無	2,622,085	1,758,431	67.06%
【教師教學與學生學習】 1-1-1 培育學生關鍵核心能力	強化基礎學習。	提升學生基礎與專業能力。	1.協助學生通過並取得證照數1200張 2.專業實務技術能力提升30%。 3.基礎能力提升。 3-1英語能力，後測通過率20%(前後測提升3%)。 3-2中文能力，後測通過率20%(前後測提升3%)。 3-3數理能力，後測通過率18%(前後測提升3%)。	1.協助學生通過並取得證照數2125張。 2.專業實務技術能力提升20%。 3.基礎能力提升 3-1英語能力，後測通過率24%(前後測提升3%)。 3-2中文能力，後測通過率51%(前後測提升3%)。 3-3數理能力，後測通過率27.6%(前後測提升3%)。	無	4,086,633	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-1-2 強化學生資訊應用能力	強化邏輯思維運算與資訊應用之課程與學習環境。	提升學生運算思維與程式設計能力。	1.修讀運算思維與程式設計課程學生數1200人。 2.開設運算思維與程式設計課程數70門課程。	1.修讀運算思維與程式設計課程學生數3294人。 2.開設運算思維與程式設計課程數72門課程。	無	708,750	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-1-3 革新通識教育	培養學生具備文化創意思維。	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250人次 2.開設通識微學分課程數15門課程	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。	無	708,750	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-1-4 強化通識及專業課程融合	通識與專業學習合作互補，共同開設跨領域創新課程。	通識與專業學習合作互補，廣邀具創意各學院教師，並結合業師教學資源，共同開設跨領域創新課程。	1.修讀跨域學習課程學生人次1000人次。 2.學生通過通識微學分課程30%。	1.修讀跨域學習課程學生人次1222人次。 2.學生通過通識微學分課程60%。	無	708,750	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-1-6 推動創新創業課程	跨域雙師主軸課程，以本校工程領域背景教師，搭配管理學院、服務產業學院、人文社會學院或通識中心教師，共同設計微學分與一般課程。	將創新與創業朝向專業與深化與方向發展，將推動創客學習力認證。	1.修讀創新創業課程學生數1600人。 2.開設創新創業課程數47門課程。	1.修讀創新創業課程學生數1997人。 2.開設創新創業課程數59門課程。	無	708,750	0	0.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【教師教學與學生學習】 1-2-1 推動預實習訓練機制	透過預實習之推動，提早深入瞭解企業現況，減少未來正式實習的不適應與衝擊。	提升學生實務經驗與產業鏈結，以完善學習最後一哩路。	召開實習品保會議，以每學年2次為原則。	本學期已經辦理1次會議。	無	256,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-2-2 建置實習歷程系統與實習工作資料庫，傳承實務經驗	建置實習歷程系統與實習工作資料庫	提升學生實務經驗與產業鏈結，以完善學習最後一哩路。	完善實習歷程系統之更新，增加3項功能。	截至目前111學期，實習系統已建置14項主功能39項子功能。	無	720,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-2-3 實習-雲端-教室教學模式	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	提升學生實務經驗與產業鏈結，以完善學習最後一哩路。	1.開設職場見習相關課程20門課。 2.增列實習教材數20份。	1.開設職場見習相關課程10門課。 2.增列實習教材數10份。	無	256,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-2-4 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。	提升學生實務經驗與產業鏈結，以完善學習最後一哩路。	開設職場儲備實習課程20門課。	110-2與111學期已開設39門校外實習課程。	無	256,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-2-5 強化海外實習	提升學生國際視野與文化交流經驗。	提升學生實務經驗、國際視野與產業鏈結，以完善學習最後一哩路。	1.開設海外職場見習相關課程6門課。 2.舉辦海外實習講座與交流4場次。	因疫情關係，學生無法至海外進行實習活動，待疫情稍緩後辦理。	因疫情關係，學生無法至海外進行實習活動，待疫情稍緩後辦理	256,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-2-6 建構實習品保，豎立培訓標竿	校外實習各項教學與訓練品保更將改善精進	提升學生實務經驗與產業鏈結，以完善學習最後一哩路。	召開實習品保會議，邀請業界主管、專家學者及畢業校友各1名討論實習品保，以每學年2次為原則。	實習委員會1場。	無	256,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-3-1 推動問題解決導向(PBL)課程	培育具有實際解決問題之能力。	培育學生具備實際解決問題之能力。	1.融入PBL課程設計導向課程數30門課。 2.學生通過通識微學分課程30%。	1.融入PBL課程設計導向課程數30門課。 2.學生通過通識微學分課程60%。	無	198,000	0	0.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【教師教學與學生學習】 1-3-2 教師專業成長	針對教師教學成長擬廣推教師研習、觀摩交流、數位課程師資培訓、教師社群發展。	提升教師教學專業，以臻完善教學計畫及開設創新、雙語等課程。	1.成立系所教師專業發展社群20組 2.舉辦全校性教師教學專業成長研習20場次 3.開放各學院專業課程觀課12門課程	1.半導體學院：2場、工程學院：7場、管理學院：2場、服務產業學院：4場、人文與設計學院：2場、共同教育學院：3場。 2.工程學院：3門、服務產業學院：1門、人文與設計學院：1門、共同教育學院：1門。	無	198,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-3-3 鼓勵教學創新，經驗交流傳承	提升師資結構。	提升師資結構。	1.開設融入創新教學課程數20門課程。 2.培育創新教學種子師資10名。 3.提出創新教學、教學實踐計畫及課程50案。 4.辦理創新與教學實踐研習10場次。	1.開設融入創新教學課程數57門課程。 2.培育創新教學種子師資41名。 3.提出創新教學、教學實踐計畫及課程40案。 4.辦理創新與教學實踐研習10場次。	無	198,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-3-4 跨越時間空間，建構無邊界教室	建構無邊界教室。	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.開設遠距課程50門課。 2.邀請業師協同教學50門課。 3.赴企業參訪30場次。	1.開設遠距課程50門課。 2.邀請業師協同教學50門課。 3.因應疫情嚴峻，未辦理企業參訪。	因疫情關係，避免近距離接觸，待疫情稍緩後辦理。	198,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-3-5 提升自主學習行動力	建立學生自主學習風氣。	提升現有教學設備，塑造成為新世代為行動學習環境，更新改善現有數位學習系統，建構終身學習數位平台。	1.修讀自主學習課程學生數300人。 2.開設MUST+PLAY課程數20門課。	1.修讀自主學習課程學生數418人。 2.開設MUST+PLAY課程數22門課。	無	198,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-4-1 落實AI基礎能力培訓	數位科技與人工智慧人才培育。	培育數位科技與人工智慧人才，提升學生學習成效，以及強化師資跨域之專業知能。	1.修讀AI及程式設計課程學生數達1200人。 2.開設AI及程式設計課程40門課程。 3.辦理AI及程式設計課程師資培訓研習4場次。	1.修讀AI及程式設計課程學生數達1623人。 2.開設AI及程式設計課程99門課程。 3.辦理AI及程式設計課程師資培訓研習4場次。	無	923,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-4-2 強化創客空間，推動創客學習力	建立領導、溝通、團隊合作及解決問題能力。	培育學生領導、溝通、團隊合作及解決問題能力。	1.參與創客課程/活動學生數500人次 2.開設創客課程數10門課程	1.參與創客課程/活動學生數639人次。 2.開設創客課程數13門課程。	無	214,500	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-5-1 跨域融合課程機制建立	發展跨域人才培訓，提升學生就業競爭力。	發展跨域人才培訓，提升學生就業競爭力。	列週三為「學習派對日」，開設相關跨領域課程。	本校於周三開設跨域課程：64門，專業微學分：17門。	無	625,500	0	0.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【教師教學與學生學習】 1-5-2 鼓勵開授跨領域課程	建構跨領域課程。	建構跨領域課程，提升學生跨域學習知能。	1.辦理跨領域教師研習6場次。 2.辦理跨領域學生研習6場次。	1.辦理跨領域教師研習6場次。 2.辦理跨領域學生研習1場次。	無	625,500	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-5-3 「學習派對日」規劃	開設多元跨域學習。	多元跨域學習，提升學生跨域學習知能。	1.開設跨領域課程40門課。 2.開設專業微學分課程30門課程。	1.開設跨領域課程64門課。 2.開設專業微學分課程37門課程。	無	625,500	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-5-4 強化核心人才培訓	規劃各類彈性人才培育機制與鬆綁法規。	規劃各類彈性人才培育機制與鬆綁法規。	1.調整修課基本學分數。 2.開放跨域修課學分數。	1.大學部日間部四技最低畢業學分數：128學分；碩士班畢業應修學分數：30學分。 2.大學部日間部跨系：6~18學分。	無	625,500	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-6-1 系所課程重塑，落實教學品保	系所課程重塑	系所課程重塑，以維教學品保之目標。	召開教學品保會議，邀請業界主管、專家學者及畢業校友各1名討論課程品保，以每學年1次為原則。	辦理1場教學品保會議。	無	256,750	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-6-2 落實技職扎根，人才培育接軌	人才培育接軌，並與高中職端進行策略聯盟	人才培育接軌，並與高中職端進行策略聯盟。	1.辦理高中職課程銜接研習6場。 2.舉辦高中職生大學體驗營6場。 3.開設產業導師講座6場。	1.辦理高中職課程銜接研習課程12場。 2.舉辦高中職生大學寒暑假體驗營7場。	因疫情關係，減少辦理。	256,750	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-6-3 跨領域能力學習歷程設計建構	彈性化堆疊學生未來終身跨域學用力	彈性化堆疊學生未來終身跨域學用力。	開設跨領域能力學習課程。	開設64門週三跨域課程。	無	256,750	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 1-6-4 精準適性學習與輔導	適才適性、量身訂做的彈性化客製化課程設計。	適才適性、量身訂做的彈性化客製化課程設計。	1.基礎課程補救教學10班。 2.專業證照輔導20班。 3.數位學習課程分析1案。 4.UCAN學生學習定位測量，達成率70%。	1.旅廚系乙級證照衝刺班：國際禮儀接待員1班/19人。 2.ICT考前衝刺班-旅廚系(一)1班/35人。 3.ICT考前衝刺班-旅廚系(二)1班/29人。	無	256,750	0	0.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【產學合作與實務研究】 2-1-1 產學鏈結在地計畫	強化在地連結。	促進在地產業聚落創新發展，走入在地產業聚落解決問題。	產學鏈結訪廠家數5家及產業鏈結培育企業所需人才	1.運管系與小叮嚀科學園區、新竹市超伸展工作室、禾瀾運動行銷公司。 2.應外系與弋果美語、巨匠電腦、liveABC(互動美語)、長頸鹿美語、吉得堡美語。 3.多遊系與格敦企業處分有限公司、新竹振道有線電視股份有限公司。 4.時尚系與朋柏國際股份有限公司、育菁生技有限公司、等在地廠商合作，協助產業發展及人才培育，辦理證照研習、業師協同教學、產業發展講座，讓師生透過實際面瞭解產業發展，也讓產業界能夠藉由學校的專業，結合世界的潮流，進行未來發展方向的調整或精進。 5.企管系：產業鏈結培育企業所需人才並辦理相關活動。	無	450,000	0	0.00%
【辦學績效與社會責任】 2-1-2 創新創業育成計畫	創新創業育成。	推動相關的研習活動及創業競賽之外，擬向下扎根，擴大辦理大學師生攜手高職學生撰寫創新創業企劃競賽。	相關「創業工作坊」、「萌芽講座」、「新點子論壇」及業師輔導(8隊)，規劃至少產出一家以上之校園衍生企業範例，活化校資產或增加學校收益	1.社會創新創業類由行銷系於7月28日公告初賽結果，總計有6隊報名依排序入圍晉級決賽，10月5日辦理決賽。 2.微型創新創業類由時尚系於7月28日公告初賽結果，總計有10隊報名入圍晉級決賽，10月5日辦理決賽總計有13隊晉級決賽。	無	450,000	0	0.00%
【產學合作與實務研究】 2-1-3 教師產業深耕研習或研究計畫	精進本職學能。	藉由教師之知識力與研發能力之融合，至產業進行研習或研究。	1.建置親深耕研習或研究環境 2.舉辦說明會、經驗分享等活動3場次	舉辦2場說明會及1場深度研習活動。	無	125,000	0	0.00%
【產學合作與實務研究】 2-1-4 研發動能整合三基礎中心建置計畫	建立產學策略聯盟	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。	每年至少與6家公司進行產學合作與進行實務教學人才培育。	1.教師持續承接研究及產學計畫，共21件，金額為16,470,150元。 2.8月31日成立「智慧製造人才培育基地」。期望透過基地的「多軸銑床教育訓練場域」、「智慧製造加工類產線」、「CAD/CAM教育訓練中心」及「機聯網教育訓練中心」，「智慧製造人才培育基地」與廠商共同合作，培育產業所需人才，進行產學合作。 3.因應產業界需求，於7月5日號召產官學成立「智慧製造暨碳淨零技術聯盟」，服務新竹工業區廠商。 4.機械系推動校外實習，與台積電、日月光、力成科技、士林電機、承鼎精密、辛耘企業、南茂科技、索爾思光電、翔勝企業、隆山元工業、鉅祥企業、漢磊科技、聯合利華、鑫峰精機、茂林光電、富泰空調、全球傳動、明昌國際、緯創資通合作，共57名學生參加黨商所提供之校外實習人才培育方案。	無	107,000	0	0.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【產學合作與實務研究】 2-1-5 親產學策略推動計畫	增加產學合作之量能。	1.推動產業關懷列車。 2.研發成果商品化。	1.建構在地深耕親產學合作環境。 2.舉辦產學經驗分享、說明會等活動4場次。	1.舉辦3場產學經驗分享及1場智財研習活動。 2.補助研發成果商品化作品6件。	無	207,805	0	0.00%
【國際化】 2-2-1 海外深耕教育推展、推動跨國產業鏈結	海外深耕教育。	透過跨國合作，強化本校與國外單位交流與合作鏈結。	參與海外實習交換、研發課程交流，學生參與約70人。	因疫情關係，學生無法實地至海外實地交流活動，以遠距辦理。	因疫情關係，學生無法實地至海外實地交流活動，以遠距辦理。	39,600	0	0.00%
【國際化】 2-2-2 促進國際移動力、提升師生海外交流視野	提升師生國際視野。	拓展與海外單位之實質關係，推動本校師生之國際視野與國際移動力。	辦理海外教學演講或視訊遠距課程，學生參與約20人。	因疫情關係，學生無法實地至海外實地交流活動，以遠距方式辦理。	因疫情關係，學生無法實地至海外實地交流活動，以遠距方式辦理。	20,400	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 2-3-1 智慧封裝測試類產線建置計畫	培育產業所需的人才。	培育產業所需的精英人才。	1.每年開設6門封裝測試核心課程。 2.每年培養240名封裝測試人才。	1.今年已開設半導體製程技術、半導體元件、半導體製程技術、儀器分析與儀器分析實驗、真空技術、積體電路測試實務、積體電路測試導論，共7門課。 2.依計畫目標已培養321位封裝測試人才。	無	300,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 2-3-2 智慧機器人培訓中心建置計畫	培養人工智慧應用人才。	輔導加強機電整合能力。	1.培養100位智慧機電人才。 2.獲得專題競賽獎項至少50項。	輔導學生取得Microsoft MTA JAVA國際證照、TQC-電腦輔助平面製圖、TQC-基礎零件設計、與勞動部-CNC銑床乙級共109位。	2.獲得專題競賽獎項未達50項，受疫情因素，許多競賽取消，以致無法參加得獎	293,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 2-3-3 智慧商務人才培育中心建置計畫	實現跨領域創新教學。	完成「智慧零售商店管理」、「理財模擬與專職投資」及「物聯網實務教學環境」等教學場域建置並規劃相關課程、教案製作及師資培訓。	1.開設金融科技課程 2.成立智慧金融實驗室網站 3.舉辦金融科技講座5場	1.111-2開設數位金融與金融科技應用與大數據分析(一)共有119位學生修習。 2.架設金融科技視覺化網站(www.aifinancier.tw)。 3.培養學生2位考取Python實作證照。 4.已舉辦金融科技講座3場。	無	200,000	0	0.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【教師教學與學生學習】 2-3-4 全人智慧健康服務計畫	高等教育端服務產業教育與專業實務之相互結合。	使高齡者參與社會活動和人群接觸，可以找到自我價值與被需要性，亦鼓勵參與兒孫的教育學習、伴隨成長，讓長者的生活變得更多采多姿。	1.「全人健康服務方案」，預計培訓人數30人。 2.「休閒樂活與代際教育」B. 休閒樂活與代際教育。	1.開設輔具科技與復健照顧課程，共計35位同學。 2.5月20日完成本校與寶山鄉新城社區關懷照顧據點之健康促進規劃作業(農事體驗&食農教育)。 3.10月4日辦理推廣休閒介入在健康促進的應用1場-東元醫院與竹北市新港里社區關懷據點之健康促進點規劃。	無	400,000	0	0.00%
【教師教學與學生學習】 2-3-5 校園文創新創業發展中心建置計畫	培育學生文化創新創業能力。	培育學生文化創新創業能力。	1.開設文創設計課程2門 2.文創作品成果展1場 3.完成4類創意商品 4.參與1場公益活動	1.已開設4門課程。 2.已規劃成果展1場。 3.已完成創意商品4類。 4.已規劃義賣活動1場。	無	80,000	0	0.00%
【學生輔導及就業情形】 子計畫3-1 - 經濟或文化不利學生培力計畫	完善輔導機制，提升學生適性發展，促進大經濟或文化不利學生之完善照顧。	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.補助學生學習，並提升學習意願共計300人次 2.開設學習補助課程，共計30門課程 3.補助學生學習勵學金共計250萬元	1.輔導學生學習，截止自上半年度共計628人次。 2.開設專業科目輔導28門課程。 3.核撥勵學金3,14萬元整。	無	3,100,000	0	0.00%
【辦學目標與校務治理】 子計畫3-2 - 改善師資結構，提升教學品質	改善教師結構	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.提撥彈性薪資625000元。 3.辦理教師多元升等研習會2場次。 4.新進教師座談會2場。 5.提出多元升等教師2名。 6.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：110-2新聘5位，111-1新聘8位，共計13位。 2.獲彈性薪資獎勵教師15位，執行金額625000元(核定金額)。 3.教師多元升等研習：111/6/22、111/11/28，共計舉辦2場。 4.新進教師研習：111/2/16、111/8/29，共計舉辦2場。 5.以多元升等(教學實務-技術報告)方式通過教師資格審定： (1)111年1月升等教授1名。 (2)111年4月升等副教授1名。 6.教師評鑑及處理機制： (1)109學年度評鑑不及格者1人，已接受系院追蹤輔導1場次。 (2)110學年度評鑑成績均通過，免追蹤輔導。	無	10,000,000	0	0.00%
【辦學目標與校務治理】 3-3-1 公開辦學相關資訊	校務公開	建立各類別資訊公開項目。	每年公開3項。	校務辦學資訊已公開項目數為51項。	無	0	0	0.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【辦學目標與校務治理】 3-3-3建置校務研究資訊系統之規劃	擴增各類資料倉儲存取模組	開設原有之校務資料處理及分析課程，教導各單位如何將收集到資料進行合併處理、利用及分析。	擴增各類資料倉儲存取模組，以達到100項的預訂目標。	已完成105項資料倉儲模組。	無	400,000	0	0.00%
【辦學目標與校務治理】 3-3-4校務研究分析之規劃	校務研究分析	發揮研究議題的實質效益，及充實校務研究夥伴之校務研究知能。	1.110-111年完成回饋招生選才及精進教學議題數，分別為10項、12項。 2.辦理3-4場校內校務研究工作坊。 3.參與校外校務研究相關研討會及成果展，提升本校校務研究能見度以及校務研究成員。	1.110年度已完成11項議題、111年度目前已完成12項議題。 2.已辦理2場校內校務研究工作坊。 3.獲邀至友校進行校務研究之經驗交流共4場。	無	1,000,000	0	0.00%
【學生輔導及就業情形】 3-3-5校友服務之規劃	校友服務、畢業生流向調查、校友捐款	持續維護及規劃擴充畢業生流向追蹤功能，強化校友結合業界關係，增進學校辦學方向與業界互動。	1.校友參加母校之師生聯誼座談及餐會 2.弱勢助學金勸募目標金額為200萬元	1.預計7系所將於111年10月22日辦理「111學年度56週年校慶系所友回娘家」活動。 2.截至111年10月5日止，已達成勸募2,125,000元。	無	300,000	0	0.00%
【辦學績效與社會責任】 子計畫3-4-建構族群友善校園	建構族群友善校園	對不同族群在校就學及生活之文化，交互融滲，以建構族群友善校園。	1.建構資訊倉儲平台，強化資料庫1式 2.提升學生特殊之民族性輔導，進用原住民族身分師資群陪伴1名 3.建構友善校園教學環境與營造原民風之美學環境意象2處	1.連結圖資處資料倉儲系統，可搜尋本校原住民學生相關資訊。 2.共通教育學院通識教育中心聘任原住民專任教師1名、企業管理系聘任原住民專技助理教授1名。 3.111年1月完成建構原住民族教育發展處前廣場傳統建築-穀倉周遭種植草皮及增設5個圖騰小圓凳、內部鋪設榻榻米及增設茶几、坐墊，活化傳統建築空間運用。 4.藝文中心川堂布置原住民山土地布造景。	無	400,000	0	0.00%
【產學合作與實務研究】 打造活力台一線產業加值服務USR計畫	協助產業鏈結與經濟永續	協助產業鏈結與經濟永續之發展。	1.辦理2場在地產業合作研討會。 2.進行8家在地產業與場域參訪。 3.帶領學生工廠參訪與協助2家廠商撰寫SBIR計畫。 4.辦理5場業師教學。 5.辦理2場USR講座。 6.簽訂兩則MOU。 7.進行28家在地產業與場域參訪。 8.發展夥伴關係與發佈2則新聞稿。 9.合作辦理招商媒合會。	1.辦理2場在地產業合作研討會。 2.進行8家在地產業與場域參訪。 3.帶領學生工廠參訪與協助2家廠商撰寫SBIR計畫。 4.辦理5場業師教學。 5.辦理2場USR講座。 6.簽訂兩則MOU。 7.進行28家在地產業與場域參訪。 8.發展夥伴關係與發佈2則新聞稿。 9.合作辦理招商媒合會。	無	400,000	0	0.00%
【辦學績效與社會責任】 樂齡健促-幼教加值-幼青銀攜手共創優質生活計畫	與社區場域夥伴共同發展以社區為基礎之區域認同發展	型塑共生、共享、共榮之永續性社會實踐理想，規劃「樂齡健促」、「幼教加值」及「優質生活」等三類社會實踐行動方案。	1.開設社會實踐課程共計15班。 2.促成「樂齡健促」、「幼教加值」及「優質生活」等三類社會實踐行動方案。	1.開設社會實踐課程共計15班。 2.促成「樂齡健促」、「幼教加值」及「優質生活」等三類社會實踐行動方案。	無	400,000	0	0.00%

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表4

【附表4】111年度校務發展辦學特色及經費支用情形

統計時間：111年1月1日至111年12月31日

辦學特色	工作內容	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)
【辦學績效與社會責任】 仙台減災綱領 建構原住民鄉鎮減緩與調適的減災策略	協助新竹原鄉建構減緩與調適的減災策略	協助新竹原鄉建構減緩與調適的減災策略。	1.辦理1場防災技術交流合作研討會。 2.建立新竹地區首座「無人機應用發展教育中心」。 3.辦理3場環境防災與永續發展相關課程與學習活動。 4.進行6場次在地產業與場域參訪。 5.帶領學生實地了解原鄉環境災害敏感區位並建置一套防災監測系統。	1.辦理1場防災技術交流合作研討會。 2.建立新竹地區首座「無人機應用發展教育中心」。 3.辦理3場環境防災與永續發展相關課程與學習活動。 4.進行6場次在地產業與場域參訪。 5.帶領學生實地了解原鄉環境災害敏感區位並建置一套防災監測系統。	無	400,000	0	0.00%
【辦學績效與社會責任】 五峰鄉賽夏族文化產業 創其他創生計畫	協助在地文化與產業提升轉型。	培養學生在地認同與文化傳襲·擴大永續實踐社會服務平台。	1.辦理5場次新竹縣五峰鄉賽夏族在地培力課程。 2.原魚迴游-部落文資保存調查8場次。 3.原魚迴游-部落森林手作美學2場次。	1.辦理5場次新竹縣五峰鄉賽夏族在地培力課程。 2.原魚迴游-部落文資保存調查8場次。 3.原魚迴游-部落森林手作美學2場次。	無	400,000	0	0.00%
【辦學績效與社會責任】 在地人文資訊關懷	縮短城鄉數位落差。	縮小城鄉數位落差·以實現數位平權。	1.服務時數：400小時以上。 2.服務對象：100人次以上。	1.服務時數：413小時以上。 2.服務對象：104人次以上。	無	400,000	0	0.00%
總計		—	—	—	—	114,450,938	69,002,863	60.29%

備註：

1. 預期成效(目標)：請依照學校111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111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：111年1月1日至111年12月31日。

【附表5】112年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

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		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	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1.1: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: (1)培育學生半導體測試機台實 務操作能力。 (2)與廠商業者共同授課·並研 擬半導體測試設備課程大綱與機 台操作實務訓練教材。 (3)建置半導體測試工程師能力 鑑定術科機台操作考場。 2.半導體參數分析儀:提供學生 關於利用半導體參數分析儀進行 半導體元件特性之學習。	5,954,000	0	0	0	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。
教學	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1.1: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	消防教學混合實境系統: (1)培育學生對於「半導體廠務 類產線」機台設備之實務操作能 力。 (2)研擬半導體廠務機台設備設 備實務訓練教材。 (3)協助建立真空設備工程師能 力鑑定考場。	1,400,000	0	0	0	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。
教學	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1.1: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	光電實驗課程:實驗1薄透鏡焦 距的測量、實驗11分光鏡與反 射率的測量、實驗15光偵測器 的認識與特性量測。	350,000	207,530	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: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。
教學	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6.8: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.建立AI運算能量·提升AI研 發能力。 7.建立人機智能體驗系統·提 升專題研究基礎。	3,472,000	0	0	0	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。 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。

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表5

【附表5】112年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

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		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	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6.8: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。	2,998,000	369,620	0	0	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。
教學	一、發展優勢特色· 營造品牌形象	策略1.3:建置智慧 商務中心·落實跨域 人才培育	建置智慧商業特色教室教學設 備。	900,000	0	0	0	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。
教學	一、發展優勢特色· 營造品牌形象	策略1.3:建置智慧 商務中心·落實跨域 人才培育	建置智慧商業特色教室教學設 備。	0	384,600	0	0	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。
教學	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	1.開設財金專業實作課程。 2.辦理財金相關比賽。 3.維持教學環境品質。	583,000	104,400	0	0	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。
教學、 社會永 續	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	增設托育人員考場·提升學生實 務製作·並強化學生專題製作之 能力。	1,000,000	0	0	0	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。 3.每學年辦理托育人員即測即評至少1場 次。
教學、 社會永 續	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	1.開設電腦相關課程並辦理相關 電腦證照檢定,提升學生實務製 作·並強化學生專題製作之能 力。 2.增設托育人員考場·提升學生 實務製作·並強化學生專題製作 之能力。	226,000	332,300	0	0	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。 5.每學年辦理托育人員即測即評至少1場 次。

【附表5】112年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

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		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、 社會永續	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	1.增加學生如何利用高電子儀器 對健康評估管理,達到調理之目 的,強化學生課程實務了解。 2.培養學生敘事解說導覽,強化 學生實務及臨場之能力。	680,000	288,000	0	0	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。
教學、 社會永續	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	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。	663,000	157,200	0	0	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。
教學、 社會永續	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6.8:拓展數位 教學,落實多元學習 方式	1.培養學生做數位轉型,強化學 生多媒體製作及健康照護科技 知識養成。 2.培養學生主動發表及數位轉型 ,強化學生實務及臨場之能力。	715,000	153,500	0	0	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。 4.參加樂齡及資訊科技相關競賽爭取佳作 以上獎項5件。
輔導	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/環境美化競賽»: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

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表5

【附表5】112年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

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		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				
輔導	二、落實全人教育· 厚植基本素養	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	學生事務及輔導相關設備。	1,305,000	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 更富資源, 活潑校園氣氛。	112年整體發展經費共購置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。
輔導	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. 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。
輔導	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	其他學輔相關工作經費。	0	480,000	0	0	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年整體發展經費共購置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。
輔導	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。
輔導	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	30,000	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。
教學	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	資訊設備維護與更新: 1.儲存設備用於備份虛擬機服務 資料, 以避免資料遺失無法進行 資料回復。 2.更換教學單位舊有光纖交換 器。 3.更換無線網路配合使用供電型 交換器。 4.更換老舊無線基地台, 統一全 校無線管理系統。 5.穩壓系統用於電腦教室使用, 以維持電腦教室電壓穩定, 提供 安全教學環境。 6.購置自然輸入法, 提供全校師 生電腦文書處理使用。 7.更換電腦教室液晶螢幕, 提供 更優良教學環境。 8.更換電腦教室主機固態硬碟, 提供有效率教學環境。 9.購置廣播盒, 提供擴增之主機 設備有電腦廣播訊號, 提升教學 品質。	2,363,000	541,000	0	0	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。 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。	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。 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。

【附表5】112年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

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		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				
輔導	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.防毒軟體提供全校個人電腦安全防護。 2.PDF編輯軟體提供課程教學師生製作相關文件的編輯與撰寫。	0	1,441,000	0	0	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。
教學	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。	2,500,000	950,000	0	0	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%。
教學	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.建置風力發電機示範機組。 2.建置風力發電機實驗機組。 3.強化電力系統實務實驗設備。 4.強化電力電子實務實驗設備。	5,018,000	0	0	0	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。
教學	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.強化電力系統實務實驗設備。 2.強化電力電子實務實驗設備。	0	236,760	0	0	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。
教學	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	更新教室設備·供教師授課及高中招生進班宣導時機動使用。	0	86,900	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.提高招生成效與註冊率。
教學	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	加強實務教學課程(導演學、平面攝影與編輯)·提升學生基本及實務能力。	345,000	318,000	0	0	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。
教學	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	加強實務教學課程(時尚造型與創意設計)·提升學生基本及實務能力	659,000	0	0	0	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。

【附表5】112年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

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		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	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	更新電腦設備，提升電腦相關課程之教學品質。	0	98,300	0	0	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。
教學	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	改善實驗場所設備，提升教學品質	881,000	199,630	0	0	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。
教學	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	優化物理實驗室器材及設備以配合教學所需。	105,000	180,240	0	0	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。
教學	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.更新電機機械實驗室及潔淨能源轉換與驅動實驗室教學器材配備，用於電機機械實習及綠能相關實習課程。 2.強化專業教室設備維護與品質。	809,000	331,700	0	0	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。
教學	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.維持專業實作實驗室正常運作。 2.改善實驗環境，提高學生與系所競爭力。	700,000	109,800	0	0	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。
教學	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(版面設計美學)，提升學生基本及實務能力。	3,250,000	0	0	0	預計將開設版面設計美學等相關課程。	預計40人次修習
教學	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	1.水文學、水土保持工程、環境資源管理，可以業界師資線上專題演講，方便有效率學習實務經驗。 2.建築BIM建模和空間無人機空拍資料，讓同學練習建模技術。	0	309,640	0	0	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(含土環碩士、碩專班)，約200位同學 戶外教學使用。

【附表5】112年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

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		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	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	加強實務教學課程(基礎動畫設計、VR遊戲設計)，提升學生基本及實務能力。	0	1,401,300	0	0	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。
教學	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	本計畫之目的在於建置「數位行銷實務演練教室」，以展現管理學院行銷與流通管理系「數位·創意·國際觀」之發展特色與教學成果。	2,350,000	450,000	0	0	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。
教學	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	加強實務教學課程，將AI智能科技融入專業課程，提升學生基本及實務能力	1,050,000	117,000	0	0	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。
教學	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	900,000	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19件。
教學	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	150,000	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3件。

【附表5】112年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

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		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	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	950,000	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19件。
教學	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	8,798,000	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。
教學	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	3,090,000	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。
教學	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	67,000	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。
教學	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	2,006,880	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。
教學	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	234,000	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。
教學	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	提升電腦效能,採購固態硬碟與 記憶體安裝於兩間電腦教室(共 120台),安裝新系統、測試新 系統效能,改善程式設計等課程 教學環境。	0	430,200	0	0	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。

【附表5】112年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

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		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	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	電腦教室加裝固態硬碟，以期提升電腦使用效率。	0	117,000	0	0	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。
教學	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。	80,000	0	0	0	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。
教學	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。	3,644,000	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1,350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。
教學	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	4,560,500	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25套，約30,000檢索人次。
教學	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	優化學生體育課程學習環境。	0	45,000	0	0	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。
社會永續	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	729,000	0	0	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。
研究	七、強化產學鏈結，縮短學用落差	策略7.2：組建跨域團隊，厚植產研核心技术	產學合作。	0	2,900,000	0	0	提升教師執行產學合作計畫。	執行產學合作計畫65件。
研究	七、強化產學鏈結，縮短學用落差	策略7.2：組建跨域團隊，厚植產研核心技术	專利申請。	0	505,000	0	0	提升教師實務技術。	專利申請、領證等30件。
社會永續	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	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。

112年度校務發展及年度經費支用計畫書格式_附表5

【附表5】112年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表

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		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				
研究	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	1,600,000	0	0	增進研究計畫風氣及研究水準。	預估獎勵200件。
研究	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	864,000	0	0	辦理技術講座以提昇教學及研究之學術品質。	預估補助9件。
研究	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	100,000	0	0	促進國際學術交流,提昇研討會論文質量。	預估補助3件。
研究	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。	預估補助300件。
研究	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	2,200,000	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。	預估獎勵400件。
研究	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	2,235,000	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。	預估補助32件。
總計	—	—	—	44,000,000	44,000,000	0	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落實教學創新、發展學校特色、提升高校公共性及善盡社會責任、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落實教學創新面向,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 10：112 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

審查重點		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. 學校持續以「一流國際產業大學」為發展願景，「發展智慧科技與智慧服務的應用型產業大學」為定位，並發展「半導體封裝測試」、「智慧機械」、「智慧商務」，與「智慧健康」等四個特色，在所提出八大分項計畫和 41 項策略中，除第一和最後一個計畫與上述特色願景有關外，其餘分項計畫的策略較為細瑣，建議可以整併部分策略內容（以「打造優質校園強化行政效能」計畫為例，優質校園的落實需要各分項計畫整體來推動，故本計畫其實主要是在行政效能的提升，3.1 和 3.4 策略便可省略，好將有限資源集中於行政效能的提升）。計畫六關於精進教學品質確保學習成效下也有高達 11 個策略，建議部分策略內容可以整合或簡化，並能更緊密扣合學校的校務發展定位與願景。惟對應之實質的工作計畫重點，未能看出具體的作為，或是可供檢視的明確指標，請說明。	本校已規劃於滾動式修正 113 年度校務發展計畫時，針對原 112 年度校務發展計畫之 41 項策略，進行內容整併。並於各量化指標表件前，新增前一年度執行成果，作為下一年度績效檢視之依據。	
		2. 學校針對進修部學生部分規劃提供更多遠距教學，希望能藉此降低白天工作、晚上就學交通往返上的時間，但遠距教學之學習成效需要再觀察，學校宜就此部分的學校成效進行評估，以避免因此教學模式雖減少學生舟車勞頓的可能，卻無法達到預期學習成效。	1. 本校授課教師可藉由數位學習平臺後台-學習分析，追蹤學生觀看教材進度及課程完成度。定期進行課程各單元測驗及利用線上討論或面授時間瞭解學生學習狀況。 2. 本校亦定期統計每學期各課程的通過率及教學評量結果，提報本校遠距教學推動執行委員會追蹤各課程教學品質。	
		3. 學校 111 年的註冊率雖有上升，但此也因過往 2 年的註冊率較低有關，因半導體產業發展，學校所屬專業	本校將持續透過專業學系以及地理位置優勢，培育半導體相關人才。其中，依據本校校務研究中心之統計，歷年桃竹苗各類群應屆之高三	【附件 1】 請參閱本校 112 年

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
	<p>學系以及地理位置優勢，期望能發展具有培育相關人才之競爭力。但依歷年桃竹苗各類群應屆高三人數變化趨勢顯示，電機與電子群的人數下降幅度最為明顯，學校應針對此現象研析，並提出因應作法。</p>	<p>人數變化趨勢，電機與電子群的人數下降幅度較為明顯之學年度，分別為 106 與 109 學年度，110 至 113 學年度人數變動已趨緩(詳如本校支用計畫書 p.9)，本校將持續確保辦學品質，並追蹤高中(職)端各類群學生之畢業人數，穩定註冊率。</p>	<p>度修正支用計畫書，第 9 頁。</p>
	<p>4.學校針對永續營運提出109至115學年度收入及支出預估，值得肯定，惟未見相關佐證，是否有合理的數據可支撐部分目標的成長為合理的推估，例如預期產學合作、推廣收入皆會成長，近3年的數據是否有反映出成長的趨勢，宜予補充。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本校預估多年之財務收支系以「歷年決算」、「校務發展目標」，作為規劃與估算之基礎，並隨時間歷程，當期預、決算作業完成之更迭，滾動式調整中長期收支規劃內容與趨勢。 2. 多年期收支規劃中尤以「當期預算(如 111 預算)」、「近期決算(如 109、110 決算)」為預估後續學年度之關鍵基礎；據決算「收支趨勢」及預估之「業務目標(校級、業務單位)」作為後續年度收支之預估依據。 3. 本校(111)預算、(109-110)決算作業，皆依相關規定及程序作業完成，並陳報鈞部獲予核備；然接續以此「預算」與「決算」作為基礎，預估後續中長期收支，力求預估之合理。 4. 當期預估基礎之合理性：以 111 學年預算編列為例，預算編列作業中學雜費收入、補助收入、產學、推廣收入，皆以當下實際情形(如舊生、補助產學推廣收入、人事成本、行 	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
		<p>政教學投入之實際變化趨勢及負擔),加上當期業務目標(如補助、推廣、產學多元且具體業務計畫之研擬)作為當期預算規劃,應尚屬允當。</p> <p>5. 持續以決算檢核預估之合理性: 110 決算為例,隨執行及決算作業之進行,持續檢核當期預算之合理性及趨勢變化,作為後續持續調控之依據。另經 110 學年度決算檢核,預算達成率應尚屬允當,賡續亦將隨實況,持續調控相關規劃。</p> <p>6. 近三年重要收入之比較:除學雜費收入下降之幅度趨緩外,補助、推廣、產學有持續成長之趨勢,相關趨勢比例亦為後續學年度收入預估之參考依據。</p>	<p>【附件 2】 110 學年預決算比較及說明,請參閱其他相關附件第 231 頁。</p> <p>【附件 3】 近三年重要收入比較表,請參閱其他相關附件第 232 頁。</p>
	<p>5.校務發展策略與SDGs均有對應連結,建議應制訂每一項永續目標績效查核之機制,以落實推動。</p>	<p>本校將於 112 學年度規劃撰寫之永續報告書中,制訂永續目標績效查核之機制,以落實推動。</p>	

審查重點		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關聯性	1.學校之辦學特色係以辦學目標與校務治理、教師教學與學生學習、產學合作與實務研究、學生輔導及就業情形、辦學績效與社會責任及國際化等行政構面來陳述，但在描述校務發展計畫關聯性時，卻又提出另一套辦學特色，兩者之間無法直接連結及對應。第83頁所提出之辦學特色與分項計畫之間對應關係混亂，例如：「落實全人教育，厚植基本素養」的辦學特色為「提升或維持就學穩定度」，「打造優質校園」的特色為「實踐社會責任」，請確認。	本校之辦學特色以辦學目標與校務治理、教師教學與學生學習、產學合作與實務研究、學生輔導及就業情形、辦學績效與社會責任及國際化等行政構面來陳述，係依照「112年度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」所規定之格式撰寫。本校於第83頁所列之內容，為本校之校務發展計畫與規定之行政構面之連結，並非又提出另一套辦學特色。	
		2.學校積極招收境外生，由國際處統整境外業務，並設置境外生輔導與服務中心，配置相關人力來協助境外生處理日常生活之困難，對於境外生的照顧相當用心。惟境外生多為專班形式，與臺灣學生的互動較少，建議學校可以多辦理或促成境外生與臺灣學生交流與學習的活動或課程，藉以促進國內學生多元文化與國際視野。	本校設有境外學生專責單位(外籍暨僑生輔導中心)與華語文教學中心，兩專責單位規劃境外生與臺灣學生交流活動。例如：自111年起本校已辦理多場全球咖啡館(Globe Café)，讓本地生及外籍生可以透過不同主題進行交流；而今年(112年)6月辦理猶他州高中短期華語研習團(共有4間美國高中96名師生與家長來訪)，期間本校亦規劃由臺灣學生擔任雙語TA和志工協助，並安排與本校學生及社團進行交流活動。	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
	<p>3.成立私立技專校院第一個之「半導體學院」，在學術研究與人才培育上如何與頂大之間有所區隔，另建議邀請業界提供部分師資人力和設備資源，以落實產學合作。</p>	<p>本校之半導體人才培育，主要著重於半導體產業之設備廠務、封裝與檢測人才，據以與頂大進行區隔。本校每學期亦透過業師協同教學，邀請業界具實務經驗之教師共同培育產業人才。最後，過去藉由「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 8,362 萬。而預計於 112 年 11 月揭牌之「半導體產業設備廠務與檢測人才培育基地」，目前亦已獲捷創科技捐贈價值 200 萬元的 MCU 測試機台、美達科技捐贈價值 300 萬的半導體測試機台，以及科毅科技捐贈價值 1620 萬的半導體黃光製程設備，共同培育半導體人才。</p>	
<p>第二部分</p>	<p>1.111 年經費執行率與執行狀況尚符合原先規劃，目前執行率為 88.90%，仍請繼續依規劃加強執行，並加強遠距教學，提供科學園區員工之進修管道（附表-第 94 頁）。</p>	<p>本校 111 年經費已全數執行完成。未來亦將持續透過各式進修管道與確保遠距教學之品質，提供科學園區員工之進修管道。</p>	
	<p>2.辦理校務研究研習經費為 100 萬元，目前完成率僅為 66.67%。學校雖因疫情影響獎補款執行成效，但相對於其他學校確有改善空間，建議強化經費執行效能（附表-第 109 頁）。</p>	<p>本校111年此部分經費已全數執行完成。</p>	
	<p>3.111 年獎勵補助金額含自籌為 8,000 萬元（附表-第 94 頁），所填報之支用成效中，有部分項目未達成，且有多項指標填報方式有待改進，目前支用成效呈現方式，難以確認學校實際執行成效，應予查明並補正，包括：</p>		
	<p>(1)未針對原制訂之量化指標進行說明。</p>	<p>表件中之附表 4 (自 94 頁起)，為 111 年本校之支用情形，於 110 年所規劃時之相關質/量化指標，均填報於附表 4 中之預期成效/目標欄位。</p>	<p>【附件 1】 請參閱本校 112 年度修正支用計畫</p>

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
			書，第 95 頁。
	(2)發現有未達指標，卻未進行原因分析或逕自認定已達成（例如：第100頁，目標40件，達成14件）。	本校原提供之執行成效，因表件填報時之當下，部份案件尚未完成核銷，故是以未完整呈現執行情形。經再次檢核，本校111年教師研習經費執行成效說明如下： 1. 總經費60,000元，執行金額為51,803元，執行率為86.33%。 2. 目標執行案件數40件，實際執行案件數17件，雖未達成目標件數，惟補助對象及其參與之研習課程，均能提昇專業能力。	
	(3)直接將原量化指標說明複製於實際執行成效，而未說明實際達成值（例如：第110頁，目標：服務時數400小時以上，達成值：服務時數400小時以上）。	經確認，該項次實際執行之服務人次為 104 人次，總服務時數為 413 小時。	
	(4)數值前後不一（例如：第99頁，調薪290萬6,690元，但投入經費卻為274萬9,000元）。	有關教師調薪，實際金額與投入金額不一致，主要係囿於整體發展經費補助額度及本校因應校務營運所需調整。致使實際執行金額大於獎補款補助經費，本校爾後填表將留意經費前後一致性要求。	
	4.附表4，111年度校務發展辦學特色及經費支用情形，	共計14項無法達成預期成效，摘述如下：	
	(1)【教師教學與學生學習】計畫之完善數位校園設施，外語特色教室預計11月底完成請購及裝修工程經費為1,120萬元，應說明未達成預期成效率。	本校 111 年此部分之經費已全數執行完成。	
	(2)【教師教學與學生學習】計畫配合師生教學研究及	本項次之300萬8500元，為購置各類型圖書資	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
	<p>閱讀需求，目前使用統計截至8月，預計1月底完成使用統計，購置各類型圖書資料經費為300萬8,500元，應說明未達成預期成效率。</p>	<p>料(資本門)與購置電腦教室作業系統還原卡二項目之合計金額。其中，購置各類型圖書資料(資本門)預算為2,653,000，實際執行為2,658,309，達成率100%。另外，原規劃購置電腦教室作業系統還原卡65片，111年度實際執行購置還原卡亦為65片，達成率100%。</p> <p>111年度原預計總館藏借閱冊數達70,000冊以上，惟借閱率因受新冠肺炎疫情影響，師生進行遠距教學及開館天數減少，導致進館人次大幅減少，因此借閱冊數達成率為83%，未達到預期目標。未來將持續辦理各項推廣活動及課程，以增加讀者進館意願及提高借閱冊數。</p>	
	<p>(3)【學生輔導及就業情形】子計畫3-1經濟或文化不利學生培力計畫，下半年度課程正在執行中，預計本年度輔導620人次學生，經費為310萬元，應說明未達成預期成效率。</p>	<p>經查核 111 年度共 13 個系參與，開設 28 門專業科目輔導學生，課程共計 628 人次參加，共計 3,140,000 元，已達預期成效率，感謝委員諒察。</p>	
	<p>(4)【辦學目標與校務治理】3-3-4校務研究分析之子計畫，本計畫執行期間至111年12月31日止目前完成率僅41.67%。</p>	<p>此計畫已達成預期之規劃項目。</p>	
	<p>5.請補充111年度經常門用於改善師資結構(3年內新聘)與教師薪資調整之成果。</p>	<p>有關111年度經常門用於改善師資結構與教師薪資調整說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提高現職專任教師薪資補助共計141位。 2. 109-111學年度新聘專任教師，聘任為助理教 	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
		<p>授以上者26位、講師6位，總計32位，其中補助新聘專任教師共計15位。</p> <p>此外，本校亦透過「補助調薪後增加人事費差額經費」與校內款於教師薪資調整。透過薪資調整亦明顯有助於提升教師之士氣，依據校務基本資料庫表14-1之統計，本校全校計畫總經費、教師申請國科會經費等，均有明顯之提升。</p>	
	<p>6.附表2(第93頁)110學年度學校之總收入為13億4,412萬1,124元，總支出為13億7,410萬6,140元，短絀2,998萬5,016元，學校應謹慎面對研討應對策。</p>	<p>本校 110 學年結餘短絀主要原因為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 因應開發案終止，110 年會計師調整帳列多年之「未完工程」約 2,054 萬元為「其他支出」。(此案並非常態性支出) 2. 持續因應「招生」、「行政、教學資源及品質提升」之需要，110 年增加「行政、教學經費」、「招生-經費/助學金」、「補助款計畫自籌款」..等支出，以致有總支出高於總收入之情形。 3. 綜上因素，以致 110 年度有短絀之情形。 <p>為本校永續及穩健之發展，本校將持續以「穩健及提高各收入；整合並樽節經費資源」作為校務經費規劃之目標與原則，並研議校級、校內各單位營運之決策方針，以創造本校之實質結餘。此外，本校亦將於逐期之預算、決算、內外部稽核、評鑑自我改善.....等作業中，持續檢核及調控整體收支規劃，進而調整</p>	

審查重點		審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
			及修正相關決策方針及經費規劃，以確認本校整體(當期及中長期)收支之安全與穩定。	
		7.學校近3年館藏使用狀況不論是圖書或者是資料庫檢索人次皆逐年下降，但館藏支出則是增加，建議應進一步了解分析師生館藏借用使用分布狀況，以為購置較多人使用之期刊與圖書之依據。	1. 本校資料庫及期刊採購原則，均是以各系所推薦使用率較高的標準採購。 2. 本校圖書資料採購經費分配方式為教學單位佔 70%、圖書館佔 30%，以購置系所薦購圖書資料為主，圖書館會定期統計讀者借閱分佈，做為圖書館採購館藏之優先序參考。	
第二 部分	112 年度 整體 發展 經費 規劃 措施 之 妥 適 性	1.預期成效的指標規劃仍多為投入型或產出指標，欠缺具體效益的呈現。另因缺少前幾年的基礎數據做為比較基準，難以評估投入資源前後的差異。	本校將持續加強預期成效的指標規劃呈現方式。惟針對附表 5 之表格，係依照「112 年度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」所規定之格式撰寫。前一年本校之經費投入則呈現於附表 4。	
		2.112年度經常門用於新聘專任教師、提高現職專任教師師資和彈性薪資等3項，含自籌款共編列1,289萬1,400元，占「改善教學、教師薪資及師資結構」項下之50.10%，尚屬合宜。惟建議落實新聘專任(非專案)教師之聘用，並請提供109-111學年度新聘專任教師(含職級)之名單。	本校 109-111 學年度新聘專任教師，助理教授以上 26 位、講師 6 位，總計 32 位(名單如附件 4 及附件 5)。為精進師資結構及提升教學品質，將持續聘請助理教授以上等級教師任教，並依整體發展獎勵補助經費規範申請補助。	【附件 4】 109-111 學年度新聘專任教師(含職級)名單，請參閱其他相關附件第 233 頁。 【附件 5】 109-111 學年度新聘專任教師統計表，請參閱其他相關附件第 237 頁。

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
	3.學校109-115學年度資金決算數與預估，在現金及銀行存款之金額均維持6至7億元之安全資金，建議在配合執行獎補助款上，能挹注更多自籌配合款。	本校近三年自籌款之比例分別為 110 年 15.57%、111 年 15.94%，以及 112 年 15.57%，均高於部訂標準之 10%，顯示本校重視並持積極配合執行之衷心。	
	4.學校整體發展經費之規劃，與校務發展及高教深耕計畫有具體鏈結性，惟未來以有限經費要分配支用於多達21個系所，恐無法兼具，建議在經費分配上宜有更審慎之規劃。	本校獎補助款經費資本門之分配規劃，主要係透過校務研究中心計算各院之辦學指標。並將辦學指標劃分為基本指標(包含:學生加權指數及教師加權數)與績效指標(包含: 新生註冊率、期刊論文數、產學計畫總金額、國科會計畫件數、學生校外實習比例、學生參與競賽成效等...), 進行排序與比例加權後，依比例劃分金額，以求資本門經費分配之公開與公平性。	
	5.「獎勵補助款」經常門經費以教學面向「精進教學品質，確保學習成效」的「強化師資結構，提升教師專業職能」子計畫以教師薪資為主要支出，建議增加編列教師進修經費，以提高對教師提升教學能量之鼓勵。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本校為鼓勵教師進修第二專長，於 108 年 9 月 25 日修正「教師進修獎勵要點」，增列第四點第五項「教師經本校核准參加國內專業機構所舉辦之跨領域專業課程，並於兩年內在教學單位開設相關課程者，每學期發給課程經費 50%之獎勵金，最多發給一學年(二個學期)」。 2. 本校教師進修申請有四種方式，目前教師進修皆以自行申請部分辦公時間留職留薪赴國內進修學位。依本校「教師進修獎勵要點」第四點第二項」規定，教師自行申請以部分辦公時間留職留薪赴國內進修學位，經本校核准者。進修博士學位，每學期每週減少基 	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
		<p>本授課時數三小時，減少授課時數期間，最多二學年(四個學期)；進修碩士學位，每學期每週減少基本授課時數一小時，減少授課時數期間，最多一個學年(二個學期)。</p> <p>3. 本校將透過新進教師座談會說明教師進修相關規定，並鼓勵教師申請進修，增進教師專業知能與提昇教學品質。</p>	
	<p>6.109-110學年度休退學學生已有減少，111學年度至10月15日學生休退學人數又增加達716人，應重視休退學人數不穩定之現象，目前雖已提出應對相關措施如預警制度，但未提出如何留住學生應為重要課題，避免學校與學生均浪費資源與時間，請學校積極規劃有效措施如何協助加強學生繼續就學意願。</p>	<p>針對學生休退學狀況，本校已於112年02月21日之行政會議，請各學院進行「休退學現況與留生機制」專案報告。未來將持續透過導師制度、學生職涯規劃、學習預警制度，及協助學生轉系至符合興趣系所等方式，加強學生繼續就學意願。</p>	

備註：依教育部 **112年5月核配** 函文附件之審查意見進行回覆。

【TVC-006】

明新學校財團法人明新科技大學

112 年度校務發展及年度經費修正支用計畫書

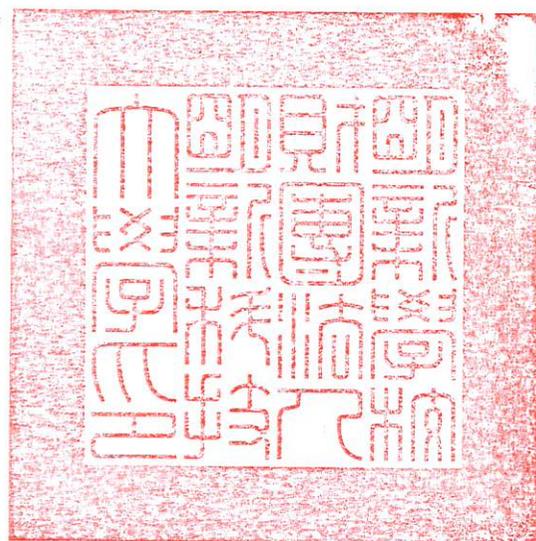
【附表】

中華民國 112 年 05 月 30 日

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

112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

112年05月30日

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

112年度校務發展及年度經費修正支用計畫書【附表】

學校名稱及用印

明新學校財團法人明新科技大學

(請蓋關防)

填表單位

研究發展處校務企劃中心

填表人簽章

填表日期

112年05月30日

112-修正支用計畫書-附表-目錄

目錄

【附表6】112年度經費支用預估情形一覽表	附表6-1
【附表7】112年度資本門經費支用項目表	附表7-2
【附表8】112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】110~112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12-63
【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13-64
【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14-65
【附表15】資本門經費需求其他項目規格說明書	附表15-71
【附表16】經常門經費需求項目明細表	附表16-73
【附表17】經常門經費需求學輔相關物品明細表	附表17-81
【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表	附表18-87
【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19-128

112年度修正支用計畫書-附表6-9_11-19

【附表6】112年度經費支用預估情形一覽表

	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	76,146,971		11,853,029			15.57%	88,000,000	
占總金額比率(%)	86.53%		13.47%					
金額	38,073,485	38,073,486	5,926,515	5,926,514	44,000,000		44,000,000	
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。經費之劃分，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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_11-19

【附表7】 112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】)	31,558,485	82.89%	4,912,515	82.89%
		圖書館自動化設備(請另填寫【附表12】)	70,000	0.18%	10,000	0.17%
		圖書期刊、教學媒體(請另填寫【附表13】)	3,153,000	8.28%	491,000	8.28%
		小計	34,781,485	91.35%	5,413,515	91.34%
二、	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】)	1,129,000	2.97%	176,000	2.97%	
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】)	2,163,000	5.68%	337,000	5.69%	
總 計		38,073,485	100.00%	5,926,515	100.00%	

備註：

依獎勵補助要點第九點第十款規定：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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_11-19

【附表8】112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)	新聘(三年以內)專任教師薪資(備註1)	8,200,486	21.54%	597,514	10.08%
		提高現職專任教師薪資(備註1)	2,600,000	6.83%	490,000	8.27%
		現職專任教師彈性薪資(備註1)	1,800,000	4.73%	206,880	3.49%
		推動實務教學(包括教師編纂教材、製作教具)	3,713,000	9.75%	637,000	10.75%
		研究(獎勵教師與產業合作技術研發及從事應用實務研究)	6,600,000	17.33%	640,000	10.80%
		研習(包括學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	1,476,000	3.88%	284,000	4.79%
		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)	220,000	0.58%	14,000	0.24%
		小計	24,609,486	64.64%	2,869,394	48.42%
二、	學生事務及輔導相關工作(占經常門經費2%以上)	外聘社團指導教師鐘點費	300,000	0.79%	0	0.00%
		學輔相關物品(單價1萬元以下之非消耗品)(備註2)(請另填寫【附表17】)	420,000	1.10%	60,000	1.01%
		其他學輔相關工作經費	650,000	1.71%	70,000	1.18%
		小計	1,370,000	3.60%	130,000	2.19%
三、	行政人員相關業務研習及進修(占經常門經費5%以內)	90,000	0.24%	10,000	0.17%	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_11-19

【附表8】112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(%)
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】)	5,054,000	13.27%	1,464,320	24.71%
五、	其他				
	電子資料庫訂閱費用(備註3)(請另填寫【附表19】)	4,300,000	11.29%	260,500	4.40%
	軟體訂購費用(備註3)(請另填寫【附表19】)	2,650,000	6.96%	192,300	3.24%
	其他(備註4)	0	0.00%	1,000,000	16.87%
小計		6,950,000	18.25%	1,452,800	24.51%
六、	兼任師資授課鐘點費(備註5)	0	0.00%	0	0.00%
七、	學生留用合作機構(備註6)	0	0.00%	0	0.00%
總 計		38,073,486	100.00%	5,926,514	100.00%

備註：

1. 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：(1)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、政府機關退休至私立學校服務之教師，其薪資應由學校其他經費支付。(2)提高現職專任教師待遇所需經費：包括比照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。(3)推動實務教學（包括教師編纂教材、製作教具）、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。(4)接受前述補助之教師，應符合各校教師基本授課時數且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。
2. 學生事務及輔導相關工作經費使用注意事項：

112年度修正支用計畫書-附表6-9_11-19

【附表8】112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(%)
<p>(1) 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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 上開經費使用項目應由學務處統籌規劃辦理。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 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110學年度「產業實務人才培育專班」之系所。</p> <p>7. 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。</p> <p>8. 依獎勵補助要點第九點第十款規定：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。</p>				

112年度修正支用計畫書-附表6-9_11-19

【附表9】 110 ~ 112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(%)
110	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
111	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
112	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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，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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	穩壓系統	1.AVR穩壓器 25KVA 208-120V/190-110V 2.無熔絲開關 100AF 60AT 25KA 3.開關箱 300*300*150mm 4.或同級品以上	7	組	109,000	763,000	增加資訊大樓電腦教室穩壓系統設備·以提供更穩定電腦教室教學環境。	圖資處	【校務發展計畫】 6.7：提升教學品質·持續改善教學資源	5月	
六、精進教學品質·確保學習成效	2	自然輸入法	1.全校授權 2.專業版 3.永久授權 4.或同級品以上	1	套	100,000	100,000	輸入法提供全校師生教學上課使用。	全校	【校務發展計畫】 6.7：提升教學品質·持續改善教學資源	4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	3	測試機	1.測試系統基本配置 2.分離器件應用模組 3.分離器件應用模組產品承載裝置治具 4.工業電腦：400W Max 5.可以完整支援電晶體、IGBT、MOSFET等高壓大電流的車用高功率元件 6.產品專用板設計佈局 7.產品接腳裝置與周邊設計 8.產品測試程式設計與開發 9.內建TTL PCI Interface control Card 10.提供GPIB PCI Interface control Card 11.提供High speed THIBA PCI 控制能力 12.內建快速診斷與自動校正功能 13.自動溫度控制與警示提醒 14.提供具備可擴充的四個sites的平行測試能力 15.兼具智慧型填表功能與可程式C++撰寫測試程式 16.具自動產品驗證檢查 17.85~265VAC全電壓交流電自動感應·使用頻率50/60Hz 18.最大總尖峰功率1.65KW 19.測試主機最大峰值 1.25KW 20.系統校正工具組 21.或同級品以上	1	台	3,000,000	3,000,000	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	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 策略6.2：加強實務教學·發揮務實致用精神	6月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	4-1	半導體參數分析儀	<p>1.MODEL : MAINFRAME 1 SET (1)系統軟體設計必須有內建I-V、C-V量測軟體，並具備Clarius™ GUI 型軟體，具有觸控滑動或點按控制、內建智慧型輔助量測視訊，及超過450種應用程式測試、一次執行多種量測等功能，另外可以執行Stress-Measure功能，測試元件可靠性 (2)應具備工業級電腦或等級電腦處理資料，含15.6吋(含以上)PCAP觸碰式螢幕、200GB(含以上)硬式磁碟機。並配備USB3.0、HDMI、RS-232、網路卡、print port等介面及標準Microsoft 7 or 10作業系統</p> <p>2.MODEL : 2 SET SMU電流輸出最大可到±100mA、解析度1.5fA、準確度60fA；電壓輸出最大可到±200V、解析度5μV、準確度300μV。電流量測解析度10aA、準確度100fA；電壓量測解析度0.2μV、準確度300μV。輸出功率2.1W</p>	1	套	2,954,000	2,954,000	搭配半導體元件物理、半導體製程技術、半導體實驗、實務專題等課程使用	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 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	4-2	半導體參數分析儀	<p>3.MODEL : 1 SET 4215-CVU輸出直流電壓最大為30V，差動電壓60V，最大電流為10mA，頻率範圍為1KHz~10MHz，單擊輸出最小為10mV RMS，調整解析度為1mV RMS量測解析度需≤1pF，≥1μF，支援4096點的量測，提供量測參數為CP-G, CP-D, CS-RS, CS-D, R-jX, Z-theta</p> <p>4.MODEL : 內建執行軟體包含使用者資料庫工具(KULT)、外部控制介面(KXCI)、組態公用程式(KCon)、KPulse、Formulator等等，支援數學功能、轉換功能、搜尋功能、通用的行業常數和線性擬合/參數提取功能及內建控制程式開發軟體，可以自行修改及開發所需程式</p> <p>5.或同級品以上</p>	同上	同上	同上	同上	同上	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 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	6月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	5	AI開發工作站	1.內載Ubuntu 18.04及、Tensorflow及AI控制運算實作系統平台學生端-/內建"Docker"特色功能/具補捉圖形處理器(GPU)硬體規格說明/具TensorFlow框架套件/作業系統採Linux ubuntu 18.04/可內載AI控制運算實作系統平台 2.處理器：Intel Core i9 第11代系列(含)以上 3.記憶體：32G DDR4-2933 (含)以上 4.硬碟：1TB SSD+2TB SATA3 HDD(含)以上 5.顯示介面：8GB 顯示卡(含)以上 6.網路介面：RJ45 *1(含)以上 7.電源供應：500W(含)以上 8.附標準鍵盤(USB)/滑鼠(USB) 9.27吋螢幕 IPS面板/最佳解析度 1920*1080 FHD (含)以上 10.或同級品以上	10	台	100,000	1,000,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	資工系	【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 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	
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	6	AI控制運算實作系統平台-學生操作平台	1.提供自我練習及指定作業練習功能 2.自我練習程式語言-可以點選此區域並選擇要練習的程式語言/此平台支援之程式語言包含python、java、C、C++/平台會有console區域來查看程式執行之結果/平台會有資料夾上傳區域供學生上傳檔案·每位學生有2G檔案上傳空間/如果練習到一半可以做儲存·下次再開啟繼續往下撰寫 3.指定作業練習：可以查看老師作業清單並開啟作業做撰寫 4.歷史紀錄查詢：可查看過往所寫過之程式及作業 5.我的成績：可以看到作業成績 6.授權年限：永久授權 7.或同級品以上	1	套	500,000	500,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	資工系	【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 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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	7	AI控制運算實作系統平台-教師管理專區	<ol style="list-style-type: none"> 1.首頁及dashboard頁面-顯示每位學生使用此平台之練習時間、答題情況/顯示總共出了多少程式作業，學生已經繳交比例有多少 2.指定作業-可將作業題目輸入在此區域，並限定繳交作業時間/作業分成程式實作題、單選題及多選題/作業解答可以事先在此區域做設定 3.批改學生作業：可以查看每位同學之程式作業內容，學生作業可以自動化批改也可以由老師給予真人回饋 4.授權年限：永久授權 5.或同級品以上 	1	套	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	資工系	【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 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	
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	8	AI控制運算實作系統平台-後端管理平台	<ol style="list-style-type: none"> 1.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 2.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 3.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 4.教職員帳號管理-現有教職員/新增教職員帳號/已封存帳號 5.授權年限：永久授權 6.或同級品以上 	1	套	250,000	250,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	資工系	【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 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	
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	9	AI雲端運算整合伺服器	<ol style="list-style-type: none"> 1.內載Ubuntu 18.04及Tensorflow-內建"Docker"特色功能/具補捉圖形處理器(GPU)硬體規格說明/具TensorFlow框架套件/作業系統採Linux ubuntu 18.04/可內載AI控制運算實作系統平台 2.處理器：IntelXeon 5317 (含以上) 3.晶片組：Intel C621A (含以上) 4.記憶體：128GB (含以上) 5.硬碟：1TB SSD + 3TBx3 SATA 6.具備RAID 功能 7.電源：750W (含以上) 8.或同級品以上 	1	台	150,000	150,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	資工系	【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 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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	智能服務機器人	1.尺寸：約高90cm*寬29cm*深33cm 2.重量：15公斤(含以下) 3.具備TTS(可以將文字轉成語音播放出來)/STT(語音轉文字)/ASR(自動語音識別)/ROBOX(主動規劃導航系統) 4.運算處理：四核ARM架構處理器 5.需使用光學雷達偵測障礙物 6.具有一組無線充電功能的托盤·可乘載重量為2Kg(含以上) 7.喇叭：具有5個揚聲器 8.無線通訊設備：Wi-Fi(802.11b/g/n/ac)、藍牙4.0 9.螢幕：10.1吋·解析度：1920*1200 10.或同級品以上	1	台	400,000	400,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	資工系	【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 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	
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	AI服務導引應用平台軟體	1.任務編輯 2.定時執行任務功能 3.線上地圖編輯 4.地圖備份管理 5.自定義螢幕設定 6.迎接模式功能 7.遠端視訊通話 8.人臉辨識資料庫管理 9.人臉辨識與帶位app 10.區域帶位、迎賓、影片播放app 11.授權年限：永久授權 12.或同級品以上	1	套	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	資工系	【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 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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	智能專用手臂	1.需要有機構設計並可搭載在移動平台上機構兩套(左手一套右手一套含手爪) 2.伺服馬達共12個(左手六個右手六個) 3.馬達：工作電壓範圍8~12 V/尺寸 55x35x45mm(含以下)/馬達可轉動範圍 0~300°/TTL/使用金屬齒輪/馬達控制器一組 4.控制器：16 MHz /操作電壓 8~12V/FLASH 128K /RAM 8K/Mini USB *1 5.Android app APP：命令機器人前往指定地點 /命令手臂執行預設動作/遙控機器人移動 6.或同級品以上	2	套	88,000	176,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	資工系	【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 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	
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	機器人行動控制設備	1.核心處理器時脈：2.3GHz, 1.7GHz 2.核心處理器類型：八核心處理器 3.主螢幕尺寸：10.4吋 4.主螢幕解析度：2000*1200·TFT 5.主相機解析度：800萬畫素 6.前置相機解析度：500萬畫素 7.影片錄製解析度：FHD 1920*1080 8.RAM：4GB 9.內建使用記憶體：128GB 10.內載機器人操控軟體/APP 11.支援外接記憶體：最高支援至 1TB microSD 12.無線傳輸：WIFI 與 藍牙 13.作業系統：Android 14.或同級品以上	1	台	15,000	15,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	資工系	【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 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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	14	開發資訊大數據展示面板	1.80吋LED觸控面板(含)以上 2.解析度 4K 3.對比：4000:1(含)以上 4.內建鏡射功能·呈現AI控制運算實作系統平台學生操作DashBoard 5.可視角：178度 6.亮度：350cd/m2 7.前置輸入：USB、HDMI、Mic 8.內建Android /記憶體3GB/儲存空間16GB 9.信號輸出：Audio out、HDMI、RJ45 10.具無線熱點功能·支援802.11 ac 11.或同級品以上	2	台	120,000	240,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	資工系	【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 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	
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	15	影音切換器	1.具備矩陣式功能 2.視訊輸入：介面 4* HDMI Type A /阻抗 100 Ω 3.視訊輸出：介面 4* HDMI Type A /阻抗 100 Ω 4.控制：USB/RS-232/IR 5.1in/2out hdmi分配器2埠 True 4K HDMI 影音分配器 6.或同級品以上	1	台	50,000	50,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	資工系	【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 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	
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	16	擴大機	1.額定功率：60W 2.喇叭輸出模式：低阻抗 4 ohms (Ω)/電壓 70V & 100V 3.音調控制：重低音 100Hz (±10dB)/高音 10kHz (±10dB) 4.頻率響應：150 Hz ~ 15k Hz (± 3 dB) 5.總諧波失真(T.H.D.) <1% at 1kHz,1/3 額定功率 6.訊噪比(S/N)≥75dB 7.電源AC 100-240V-50/60Hz 8.音源輸入MIC1&2,AUX1&2,USB,TF,BLUETOOTH 9.或同級品以上	1	台	20,000	20,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	資工系	【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 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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	17	喇叭	1.二音路2單體低音反射式 2.頻率響應：45Hz(含以下) - 20KHz(含以上) 3.最大承受功率：300W(含以上) 4.高音單體1吋(含以上)x1只，8吋(含以上)低音x1只 5.最大音壓SPL：> 113dB(含以上) 6.阻抗：6Ω 7.靈敏度：> 90dB(含以上) 8.1組2個，可作專業舞台監聽喇叭 9.音箱材質：ABS塑料加強音箱 10.含安裝 11.或同級品以上	1	台	15,000	15,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	資工系	【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 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	
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	無線麥克風組	1.頻率範圍：Digital UHF PLL 100CH (650~950MHz) 2.具備PLL相鎖迴路100頻道選擇 3.頻率穩定度< ± 80KHz 4.動態範圍>90dB 5.音頻響應：50Hz~15000Hz ± 3dB 6.訊號雜訊比>75dB 7.最大偏頻：± 25KHz 8.麥克風音頭：單一指向性動圈式音頭 9.麥克風頻率穩定度< ± 50KHz 10.或同級品以上	1	台	15,000	15,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	資工系	【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 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	
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	19	機櫃	1.空間：41U 2.19吋 鋁製儀器組合架 3.尺寸：約高2030.5mm*寬600mm*深600mm 4.散熱風扇組*1組 5.3孔電源組*1組 6.或同級品以上	1	台	25,000	25,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	資工系	【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 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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	20	交換器	1.提供16個100/1000 Mbps連接埠口 2.電源輸入 100-240V AC, 50/60 Hz 3.具備網管功能 4.或同級品以上	1	台	16,000	16,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	資工系	【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 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	21	風力發電機示範機組	1.原動機：直流電動機或三相感應電機·需配置驅動器·可模擬風力機轉速 2.永磁式風力發電機:輸出功率1KW-2KW 3.繞線式風力發電機:輸出功率1KW-2KW 4.低速轉高速齒輪機構 5.具備最大功率追蹤控制及市電並聯運轉功能 6.功率模組輸入及輸出裝配適當濾波器 7.過載、短路保護開關 8.模擬風力機之輸出端及市電並聯端配備三相電力電表 9.DC-AC 轉換器 10.三相並聯檢測/顯示電路 11.電阻負載器 12.各項電氣信號與流程展示教學示範板 13.機械結構：永磁式風力發電機與繞線式風力發電機可置換·含連軸器·鎖固機構結構等 14.或同級品以上	1	套	900,000	900,000	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	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	6月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	22	風力發電機實驗機組	1.原動機:直流電動機或三相感應電機，需配置驅動器可模擬風力機轉速 2.永磁式風力發電機：輸出功率300W 3.濾波器 4.過載、短路保護開關 5.三相電力電表（三相線電壓/電流、三相相電壓/電流、PF、KW、KWH、KVAR、KWHR、RS-485通訊）等 6.三相不可控 AC-DC 功率模組(二極體) 7.三相可控功率模組(MOSFET 或IGBT)，含隔離型驅動電路與輸入輸出端子 8.DC - DC 轉換電路/DC-AC 轉換電路 9.電阻負載器 10.機械結構：M-G 機械結構，含連軸器，鎖固機構結構及低速轉高速齒輪機構等 11.以上功率模組輸入及輸出裝配適當濾波器 12.或同級品以上	8	套	350,000	2,800,000	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	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	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	23	可程式控制雙軸定位平台	1.可程式控制器(32輸出入點(含以上)，電晶體輸出，RS485及乙太網路通訊埠，相容於圓弧補間雙軸定位控制模組) 2.雙軸定位控制模組(圓弧補間) 3.接線端子板(含排線) 4.伺服馬達(含驅動器 動力線材) 5.XY 雙軸定位平台 6.工作台車 7.或同級品以上	1	台	195,000	195,000	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	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	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	24	可程式控制雙馬達運動控制	1.可程式控制器(32輸出入點(含以上)，電晶體輸出，RS485及乙太網路通訊埠，相容於圓弧補間雙軸定位控制模組) 2.雙軸定位控制模組(圓弧補間) 3.端子台與排線 4.開關設定器與收納箱 5.伺服馬達與驅動器200W(含以上)二組 6.大型 L 型鋁合金固定架(含原點檢測,刻度盤,扭力握把)二組 7.或同級品以上	7	台	115,000	805,000	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	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	6月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	25	熱像儀	1.InfRec Thermo Flex F50 240*240, -20 to 350°C, 7.5Hz, Field of View 70°*70° 2.或同級品以上	1	台	250,000	250,000	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	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	6月	
六、精進教學品質·確保學習成效	26	高精度LCR測試儀	1.3.5吋彩色LCD顯示幕 2.測試頻率：10Hz~200kHz (±0.01%) (4 digits resolution) 3.基本準確度：0.05%,最快測試速度25mS 4.測試參數：16種主/副參數量測組合及2個額外的監控參數 5.或同級品以上	1	台	68,000	68,000	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	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	6月	
一、發展優勢特色·營造品牌形象	27	虛擬商店	1.全景拍攝模組： (1)拍攝模組：具有4K以上全景、Steady Cam平面、極致廣角、MultiView畫中畫等多種拍攝模式；具有可降噪的收音機制，可360度指向收音；照片分辨率可達6080*3040；影片分辨率具4K@50fps/30fps；3K@100fps；支援YOUTUBE、FB、RTMP全景直播；影片編碼H.264/H.265；可連結藍牙或是WiFi (2)控制模組：Google Tensor處理器；6.1吋 FHD+ 60HZ螢幕；1200萬像素廣角鏡頭；24 小時長效電力 2.虛擬全景商店平台50家店3年使用權： (1)使用者可於店內自由建立場景、場景內嵌入文字、圖片、影片、3D模型、綠幕影片等資訊 (2)每一門市為獨立網址，可用於社群擴散廣告 3.或同級品以上	1	套	200,000	200,000	建置智慧整合銷售特色教室教學設備，並搭配管理學、流通管理概論、數位行銷、內容行銷、電子商務、供應鏈管理及專題製作 等課程使用，提升教學成效與學生實務能力	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	6月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	28	3D全像投影	1.人體拍攝攝影棚(白/綠幕)： (1)尺寸：約200公分(高)*120公分(寬)*100公分(深) (2)4K高精度攝影機及指向收音麥克風 (3)LED可調式燈光*2 2.轉播用電腦： (1)第12代Intel® Core™ i7 CPU (2)顯示卡：4GB GDDR6 以上GPU (3)FHD(1920x1080)144Hz更新率IPS等級面板 (4)8GB DDR4 (5)1TB SSD 3.商品全像箱： (1)全像投影艙(43吋) (2)Intel® Core™ i7 CPU (3)8GB DDR4 (4)500GB SSD (5)720P拍攝模組 (6)喇叭 (7)AI手勢互動模組：可辨識5種手勢AI演算法 (8)箱內呈現3D商品影像可用前項「AR商品互動」項目之拍攝工具製作 (9)此全像箱可直立會橫放。直立可用於呈現遠端人形(只是非等高)、橫放則用於呈現商品互動 4.或同級品以上	1	套	400,000	400,000	建置智慧整合銷售特色教室教學設備，並搭配管理學、流通管理概論、數位行銷、內容行銷、電子商務、供應鏈管理及專題製作等課程使用，提升教學成效與學生實務能力	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	6月	
一、發展優勢特色·營造品牌形象	29	合成照相機	1.裝有年齡、性別辨識機制的 KIOSK 1 式 2.32吋直式可觸控螢幕 3.IPC：Intel® Core™ i5 CPU、8GB DDR4、500GB SSD、1080P拍攝模組、Wi-Fi 4.熱昇華相片列印模組：解析度 300*300 dpi、列印尺寸4 *6" (102*152 mm)、500 張列印 5.合成背景管理平台 6.前端互動應用 7.或同級品以上	1	套	300,000	300,000	建置智慧整合銷售特色教室教學設備，並搭配管理學、流通管理概論、數位行銷、內容行銷、電子商務、供應鏈管理及專題製作等課程使用，提升教學成效與學生實務能力	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	6月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	30	洗手台	1.尺寸：約w60*h75*d45cm 2.水龍頭 3.單管掛毛巾架 4.或同級品以上	12	組	16,000	192,000	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	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	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	31	洗手台	1.尺寸：約w120*h75*d60cm 2.水龍頭 3.單管掛毛巾架 4.或同級品以上	4	組	28,000	112,000	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	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	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	32	瞬間熱水器	1.尺寸：約360*250*125mm 2.額定電壓：AC220V單相 3.額定電流：0~40A 4.電功率：0~8.8kw 5.熱效率：96% 6.或同級品以上	4	個	15,000	60,000	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	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	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	33	心肺復甦嬰兒	1.尺寸：約53cm±3cm 2.允許二指按壓法或環胸拇指按壓法 3.具全面可拆式橡膠臉皮及可拆式肺袋(含氣道) 4.人工氣道組/幼兒拋棄式喉頭罩/面皮/專屬衣服 5.或同級品以上	4	組	77,000	308,000	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	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	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	34	沐浴娃娃	1.本體：新生兒模型 2.身高：約50cm ±5% 3.頭圍：約33cm ±5% 4.重量：約3kg ±5% 5.材質：軟性特殊樹脂製(一體成型無接縫) 6.膚色：亞洲人黃皮膚，且為亞洲人臉孔 7.頭髮：黑色樣式 8.或同級品以上	4	個	55,000	220,000	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	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	6月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	35	哽塞娃娃	1.尺寸：53CM±5% 2.材質：特殊軟質橡膠 3.著連身衣 4.訓練哈姆立克法 5.可壓額提顎，暢通氣道 6.過度仰頭造成喉部氣道阻塞功能 7.可做簡易CPR練習 8.吹氣胸部有起伏 9.附件：更替式肺氣道 10.或同級品以上	2	組	19,000	38,000	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	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	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	36	冰箱	1.智慧節能 2.機體尺寸：約1828*685*745(MM) 3.600公升 4.活動式製冰盒 5.即鮮冰溫室 6.急速冷凍行程 7.AG銀抗菌脫臭 8.環保新冷媒 9.冷藏室LED照明 10.全室高耐重玻璃盤架 11.NVERTER 變頻壓縮機 12.或同級品以上	1	台	70,000	70,000	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	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	6月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	37	筆記型電腦	1.M2 pro CPU 2.10 核心 CPU、16 核心 GPU 3.16GB 統一記憶體 4.512GB SSD 儲存裝置 5.16 核心神經網路引擎 6.14 吋 Liquid Retina XDR 顯示器 7.三個 Thunderbolt 4 埠、HDMI埠、SDXC 卡插槽、耳機插孔、MagSafe3 埠 8.含 Touch ID 的巧控鍵盤 9.力度觸控板 10.67W USB-C 電源轉接器 11.或同級品以上	50	台	65,000	3,250,000	加強實務教學課程·提升學生基本及實務能力	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6.7：提升教學品質·持續改善教學資源	6月	
三、打造優質校園·強化行政效能	38	儲存設備	1.CPU：四核心2.2GHZ 2.RAM：4G 3.HDD：8tb 7200轉 * 12 4.擴充網卡：2 埠(含)以上10Gb乙太網路介面·連接介面為SFP+ 型式·並提供對應轉接頭2個 5.或同級品以上	2	台	249,000	498,000	用於備份虛擬化平台 虛擬機資料	圖資處 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	39	交換器	1.支援10G光纖介面 2.含10G-GBIC 3.L2-switch 4.或同級品以上	10	台	23,100	231,000	校園骨幹光纖升級 10G	圖資處 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	40	交換器	1.支援POE 2.L2-switch 3.或同級品以上	4	台	26,000	104,000	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	41	無線基地台	1.含佈線安裝 2.支援wifi 6 3.或同級品以上	58	台	11,500	667,000	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3.2：e 化資訊系統·提升校務行政效能	6月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	42	CNC立式綜合加工機	1.控制器：FANUC 0i-MF Plus 10.4" 2.X/Y/Z軸行程：760*500*510mm 3.X/Y/Z軸快速進給：48/48/32m/min 4.主軸轉速：12000rpm 5.主軸錐度：BBT40 6.X/Y/Z軸伺服馬達功率：3/3/3kw 7.切削進給速率：20m/min 8.油水分離機 9.油霧回收機 10.或同級品以上	1	台	2,898,000	2,898,000	1.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 2.CNC銑床證照輔導	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 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	43	雙通道多點觸控互動感應設備	1.紅外線投光器 x2-波長 850nm (+-0.2nm)/ 電壓需求 DC2.8~5V /輸出功率 350mW(含) 以上/發散角:1.0~3.0mrad 2.紅外線攝影機x1- 1/3" progressive scan CMOS /偵測範圍須涵蓋投影畫面/影像更新率 752x480模式 60 FPS 3.具備雙通道融合處理 4.具多人同時多點式操控技術 5.支援多台投影機追蹤畫面串連定位技術 6.可針對辨識範圍與觸控效果可進行細部參數調整 7.含觸控點位辨識追蹤裝置 8.或同級品以上	1	組	475,000	475,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	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 策略6.8：拓展數位教學·落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	44	雙通道多點觸控互動感應程式軟體	1.智能教學軟體功能： (1)軟體畫面選單功能包含簡報/圖片/影片/pdf/版型切換等播放功能選項 (2)操作者可將PPT簡報檔匯出圖片到指定資料夾·教學軟體即可自動生成對應的資料夾並依序排列 (3)教學軟體支援多頁切換、多點觸控及畫筆標註功能 2.導覽軟體功能： (1)可支援圖片/影片/圖片集·散亂排列、整齊排列、螺旋排列等畫面呈現方式的功能 (2)支援隨身碟隨插即看的圖片影片觸控導覽功能 (3)支援後台管理功能·可供使用者自行套用更改圖片及影片格式為影片MP4/FLV·圖片為JPG 3.支援UNITY、HTML、Director、C++開發多人多點操控應用程式技術 4.開發程式碼符合TUIO標準協定 5.授權年限：永久授權 6.或同級品以上	1	套	600,000	600,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	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 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	45	短焦投影機	1.5000流明(含以上) 2.WXGA 1280*800(含以上) 3.內建8W以上喇叭 4.具備HDMI輸入*2/VGA*1(含以上) 5.含安裝掛架 6.或同級品以上	1	台	75,000	75,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	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 策略6.8：拓展數位教學·落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	46	電位治療器	1.標準配備一機二墊和美容棒 2.電源電壓：AC110V 50/60 Hz消耗功率：16W 3.輸出電壓：2500V、4500V、7000V、9000V 4.輸出電流：小於 0.1mA 5.外型尺寸：約高 450mm 寬 270mm 厚 210mm 6.全機重量：約7kg 7.或同級品以上	1	台	200,000	200,000	搭配健康促進、體適能測驗與推廣、健康評估與實踐課程·強化教學互動功能·提高學習成效	休閒系	【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	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	47	生物訊息頻譜回饋儀	1.B.F.S檢測儀(200項)·溝通頻率介於1.8~8.2HZ 2.超過200個器官圖示可供選擇 3.內鍵頻譜調理功能 4.電壓：110V 5.或同級品以上	2	台	240,000	480,000	搭配健康促進、體適能測驗與推廣、健康評估與實踐課程·強化教學互動功能·提高學習成效	休閒系	【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	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	48	監聽喇叭	1.二音路低音反射式雙擴大機近場錄音室監聽喇叭 2.配備5" 錐形低音單體和1" 半球形高音單體 3.54Hz - 30kHz (-10dB), 74Hz - 24kHz (-3dB) 頻率響應 4.45W LF 加上 25W HF 雙擴大系統提供高效能的 70W輸出 5.ROOM CONTROL及HIGH TRIM 反應控制 6.XLR和TRS phone jack 輸入端能接收平衡或非平衡信號 7.或同級品以上	1	對	18,000	18,000	建置專業教室教學設備·並搭配樂齡體適能與養生運動、老人照顧技術與實作等課程使用·提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務·強化服務產業連結 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	49	雙色溫平板	1.功率：200W 2.色溫：3200-5600K 3.亮度：4751 Lux 4.電源：AC 100-240V 5.重量：6kg 6.尺寸：約81.3* 50.8* 10.2 cm 7.或同級品以上	1	台	20,000	20,000	建置專業教室教學設備·並搭配樂齡體適能與養生運動、老人照顧技術與實作等課程使用·提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務·強化服務產業連結 策略6.8：拓展數位教學·落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	50	雙色溫聚光LED燈	1.色溫：2800K - 6500K 2.色彩準確度標準：RI 96 / TLCI 97 3.尺寸：約16.0 x 20.0 x 34.0 cm 4.重量：約3.0 kg 5.亮度調整：0 to 100% 6.亮度：約5600K 7.最大耗電量：150W 8.工作溫度：-10 to 40°C 9.或同級品以上	1	組	16,000	16,000	建置專業教室教學設備，並搭配樂齡體適能與養生運動、老人照顧技術與實作等課程使用，提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	51	健身飛輪	1.搭載21.5吋觸控螢幕 2.螢幕可翻轉180度，一台機器多種用途 3.內建專屬頻道課程(含一年訂閱) 4.或同級品以上	1	組	70,000	70,000	建置專業教室教學設備，並搭配樂齡體適能與養生運動、老人照顧技術與實作等課程使用，提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	52	集成式混音工作台	1.頻率範圍：麥克風輸入：20Hz-20kHz, -3dB at 20 Hz 2.介面輸出：20 Hz – 20 kHz ±0.5dB 3.輸入阻抗：600Ω 4.等效噪音量：-125dBA 5.最大承受聲壓：+3dBu 6.耳機輸出功率：300Ω 31mW；32Ω 220mW (@1%THD) 7.動態範圍：100dBA 8.取樣率：48kHz 9.儲存媒介：microSD、內建512MB記憶體 10.或同級品以上	1	組	27,000	27,000	建置專業教室教學設備，並搭配樂齡體適能與養生運動、老人照顧技術與實作等課程使用，提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	53	不銹鋼扶手	1.約420公分長走道 2.約240公分短走道 3.約80公分女廁所門外 水平 4.約130公分女廁所門外 水平 5.不銹鋼門檻：雙斜度約高3公分、寬6公分 6.約30+60公分右牆面、腳離牆面約20公分 水平60重直30 7.約60+60公分女廁蹲式、腳離牆面約20公分 8.或同級品以上	1	套	26,000	26,000	建置專業教室教學設備·並搭配樂齡體適能與養生運動、老人照顧技術與實作等課程使用·提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務·強化服務產業連結 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	54	不銹鋼扶手	1.約80公分男廁所門外、水平 2.約130公分男廁所門外、水平 3.不銹鋼門檻約雙斜度高3公分、寬6公分 4.小便斗扶手 5.約60*60公分男廁蹲式、腳離牆面約20公分 6.或同級品以上	1	套	18,000	18,000	建置專業教室教學設備·並搭配樂齡體適能與養生運動、老人照顧技術與實作等課程使用·提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務·強化服務產業連結 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	55	二維條碼尋寶系統	1.使用手機掃描二維條碼即可操作功能 2.後台管理介面查詢使用者相關資訊 3.基本客製化介面 4.授權年限：2年 5.或同級品以上 ※2年以上方可列入資本門	1	套	98,000	98,000	建置專業教室教學設備·並搭配樂齡體適能與養生運動、老人照顧技術與實作等課程使用·提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務·強化服務產業連結 策略6.8：拓展數位教學·落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	56-1	AI智能肢體教學暨實務應用平台	1.學生端使用提供雲端及APP二個版本 2.雲端版採R/W架構設計·適用在PC、NB及各項行動載具 3.APP版 (1)系統平台支援Andr oid (2)選擇動作-可瀏覽示範影片 (3)錄影上傳-點選後系統會依據影片長度倒數計時進行即時錄製·時間終止後自動上傳影片·提供AI系統分析 (4)我的影片-提供檢視已上傳的影片分析結果及分數 4.上傳肢體動作範本影片 (1)提供選擇難度等級及主題名稱 (2)提供瀏覽已選擇主題名稱的示範影片·並可反覆多次瀏覽觀賞 (3)依據教學示範影片之攝影設備架設角度進行動作拍攝·以利AI系統辨識分析 (4)上傳已錄製完成的影片 (5)上傳影片解析度為1080p	1	套	550,000	550,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	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 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	56-2	AI智能肢體教學暨實務應用平台	5.我的影片清單 (1)提供學生已上傳的影片列表 (2)提供排序功能-可依任編號/上傳時間/分析狀態進行排序 (3)提供分析結果查詢-我的影片/累計上傳次數/最高分/最低分/KPI指標 6.現有肢體動作範例-建立者/主題名稱/難度等級/上傳時間/狀態/累計次數/平均成績 7.或同級品以上	同上	同上	同上	同上	同上	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 策略6.8：拓展數位教學·落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	AI智能肢體教學暨實務應用平台-智慧教學管理平台	1.教師專區 (1)個人檔案-職稱/密碼變更/電子郵件修改/身份識別/累計登入次數/個人大頭貼 (2)教學授課班-現有開課清單/我要開課/開課歷史記錄 (3)每門課的課程資訊管理-編輯/加退選/課綱資訊/刪除 (4)加退選功能具備跨班跨系選課功能 2.學生專區 (1)學生個人基本資料-姓名/性別/學號/班級/學籍終止日期/帳號有效日期/帳號狀態/身份識別/累計登入次數 (2)具備密碼變更功能 (3)具備E-mail 修改功能 (4)具備大頭貼更換功能 (5)個人歷年課程選修記錄 3.或同級品以上	1	套	350,000	350,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 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	58	全自動碎紙機	1.自動進紙量：600張(含)以上 2.手動碎紙量(70g/張)：約10張 3.碎紙尺寸：約4*10(mm) 4.紙桶容量：約53(公升)(含專用集紙防塵袋*100個) 5.可碎CD、信用卡 6.馬達溫控保護：有、滿紙燈：有 7.含46片碎紙機專業鋼刀保養潤滑油包 8.或同級品以上	1	台	30,000	30,000	可使用於程式設計、電路實習、電子實習、微處理機應用、實務專題製作等課程。	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	59	三相可調電源供應箱	1.輸入電壓：0-220V/三相 2.輸出電壓：0-260V/三相 3.輸出電流：10A 4.電流保護器：高速跳脫無熔絲開關 5.單相電源輸出*3 6.含控制箱 7.或同級品以上	11	台	32,000	352,000	提供電機機械實驗室設備汰舊換新，用於電機機械實習教學	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	監視系統	1.21支IP攝影機 2.2台24埠POE帶電集線器(10/100/1000Base-T 乙太網路供電(PoE)埠 x 24) 3.交換容量：56Gbps- 轉發速率：41.7Mpps 4.或同級品以上	1	套	500,000	500,000	可使用於Python程式設計實習、嵌入式控制器實習、電子電路實驗、實務專題製作等課程	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	61	光譜儀	1.波長範圍：約190 to 900 nm 2.含積分球 3.波長準確度：±0.2 nm 4.光學系統：對稱式雙光束/單分光器 5.燈源：鹵素燈，氙燈 6.或同級品以上	1	套	600,000	600,000	搭配專題實務、儀器分析實驗等課程使用	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	
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	62	廣播系統	1.55吋顯示螢幕(含HDMI/USB輸出輸入介面) 2.數位錄影設備(含即時監看及影像錄製、播放、儲存功能，鏡頭可變焦) 3.顯示器移動架(可搭載螢幕/旋轉90度、三腳架、鋁合金加工雲台/可調整與拆裝) 4.HDMI傳輸線5M以上2條 5.或同級品以上	1	台	86,000	86,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	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	63	3D列印機	1.可列印尺寸：約長寬30cm*高度32cm 2.具備熱床、雙Z軸馬達 3.LCD螢幕 4.可用SD卡離線列印 5.或同級品以上	1	台	14,000	14,000	1.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 2.CNC銑床證照輔導	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 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	64	前台伺服電腦	1.i7 第11代/16GB RAM/2TB 硬碟 2.2輸出獨立顯卡 3.具備擴充支援雙通道多點觸控互動感應設備及短焦投影機 4.POWER：500W 5.附無線鍵鼠組 6.或同級品以上	1	台	75,000	75,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	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.輸出顯示：雙排 LED LEVEL METER 7.或同級品以上	1	台	20,000	20,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 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	66	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， 音量可調整/輸出具2組10段式LED指示燈 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	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 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	67	環繞式吸頂喇叭	1.承受功率：35w 2.每組8顆 3.輸入抗阻：8歐姆 4.頻率響應：70Hz~20KHz 5.或同級品以上	1	組	30,000	30,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 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	68	無線麥克風麥克風組	1.頻率範圍：Digital UHF PLL 100CH (650~950MHz) 2.具備PLL相鎖迴路100頻道選擇 3.頻率穩定度 < ± 80KHz 4.動態範圍 > 90dB 5.或同級品以上	1	套	15,000	15,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 策略6.8：拓展數位教學·落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	69	智能互動學習系統	1.1教師+60學生 2.學生可使用任何可上網的載具(手機、平板、電腦...等)，運用網頁瀏覽器輸入雲端教室編號方式加入教師機所建立的課堂進行下教學互動 3.依據教師端雲端教室的設置，學生可選擇課程名單成員或是登入學生個人帳號的方式加入課堂 4.任務跟隨機制，依據教師所發起的活動的類型，可自動切換對應活動的顯示模式，學生端無須再做切換 5.支援測驗模式，學生端可透過載具顯示的試卷內容進行作答。顯示的試卷內容可支援圖片、影片、聲音檔，亦可直接點擊進行播放 6.授權年限：永久授權 7.或同級品以上	1	台	500,000	500,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 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	70	全高清自動追蹤攝影機	1.影像感光元件：1/2.9 CMOS 2.焦距/光圈：4.7~46.3mm(10x光學自動變焦)/ 光圈：F1.8~F2.8 3.影像輸出介面：USB2.0、Ethernet 4.支援H.264與H.265影像壓縮格式並最高可達1920*1080解析度 5.主講者可依所需一鍵啟動、暫停或停止自動追蹤功能 6.內附無線麥克風定位器 7.或同級品以上	1	台	150,000	150,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 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	71	廣角攝影機	1.解析度支援1080P 2.最低感光度：0.1Lux 3.電子快門：1/30-1/500,000 4.具備白平衡及寬動態功能 5.或同級品以上	2	台	75,000	150,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 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	72	運動反應訓練器	1.尺寸：約12(底)*2(高)cm 2.材質：PC 3.重量：約200g 4.藍芽距離：約20公尺 5.運動反應訓練器圓盤*6個、圓盤矽膠套*6個 6.或同級品以上	1	台	49,000	49,000	建置專業教室教學設備，並搭配樂齡體適能與養生運動、老人照顧技術與實作等課程使用，提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	73	防手震餐具組	1.防震餐柄*1/保護套*1湯匙頭*1/叉子頭*1充電線*1/防脫落手環*1 2.尺寸(L*W*H):約25.9*9.5*5.7cm 3.或同級品以上	2	套	14,000	28,000	建置專業教室教學設備·並搭配樂齡體適能與養生運動、老人照顧技術與實作等課程使用·提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4:推動智慧健康服務·強化服務產業連結 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	74	樂活訓練機	1.主機尺寸:約24*23.8*4cm 2.淨重:約0.94kg 3.樂活認知訓練APP 4.或同級品以上	1	台	19,000	19,000	建置專業教室教學設備·並搭配樂齡體適能與養生運動、老人照顧技術與實作等課程使用·提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4:推動智慧健康服務·強化服務產業連結 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	75	工作臺冷藏冰箱	1.尺寸:約150*70*85cm 2.檯面使用SUS304#1.0mm不鏽鋼板製作箱體採用SUS430不鏽鋼板製作 3.箱體內板採SUS304不鏽鋼板製作 4.箱體內部中間PU絕緣保溫層厚度約50mm 5.箱體門板採SUS304不鏽鋼門板 6.使用電力:1Ø-220V 7.附電源指示燈及溫度控制器 8.下層冷藏:2~5°C 9.或同級品以上	1	台	42,000	42,000	搭配餐旅營運模擬實務、餐飲營運模擬實務等課程·廚藝體驗課程使用	旅館系	【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	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	76	吸塵器	1.馬達:620W 2.電壓:120V 60Hz 3.年耗能:25.2kWh/annum 4.真空壓:2300mm H2O 5.容量:約9公升 6.尺寸:約34*36*37cm 7.電線:約10米 8.材質:塑膠外殼 9.或同級品以上	1	台	14,000	14,000	為維護專業教室整齊清潔·提升整體教學品質	旅館系	【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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	77	無線吸塵器	1.商品尺寸：約1123*250*210mm 2.電源：21.6伏特鋰電池 3.集塵桶材質：聚碳酸酯 4.集塵桶容量：約0.54L 5.功率模式：三段式吸力選擇 6.強效模式：115AW 7.一般模式：19.5AW 8.模式1：節能吸力約40分鐘 9.模式2：中段吸力約7分鐘 10.或同級品以上	1	台	15,000	15,000	為維護專業教室整齊清潔·提升整體教學品質	旅館系	【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	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	78	桌上型攪拌機	1.馬力：999瓦 2.變速：10段 3.電壓：110V-120V 4.配件：8QT攪拌鋼盆、麵團勾、攪拌球、攪拌槳 5.或同級品以上	2	台	44,000	88,000	搭配旅館廚藝理論與實務(一)西點、中西餐、烘焙概論等課程	旅館系	【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	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	廣播教學系統	1.廣播主控台*1 2.廣播外接盒*1 3.廣播分配器*1 4.廣播外接盒*64點 5.或同級品以上	1	套	128,000	128,000	使用於電腦網路教室·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等·提升學生實務製作·並強化學生專題製作之能力	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	80	AI智慧動作分析教師教學平台	1.管理儀表板-累計上傳動作影片/最熱門的動作範例/最高成績的使用者 2.學生影片清單-學生上傳影片列表/可依據動作範例進行篩選/提供進階查詢功能/檢視分析結果 3.動作範例管理-新增動作範例/動作範例列表/提供難度等級篩選功能/提供進階查詢功能/動作範例檢視 4.動作範例影片解析度以1080p、影片長度1分鐘為最佳 5.採R/W架構設計，適用PC、NB及各項行動載具，使用Chrome瀏覽器為最佳 6.教學授課管理-現有開課單、我要開課、開課歷史記錄及具備跨班跨系選課功能，投標時提供頁面證明 7.個人檔案：提供密碼變更、修改電子郵件及歷年開課記錄等 8.系統建置方式：採完整安裝(買斷式)，附光碟或USB 9.網路雲端版/永久授權使用 10.或同級品以上	1	套	218,000	218,000	建置專業教室教學設備，並搭配人工智慧概論、輔具科技與復健照顧等課程使用，提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	81	健身魔鏡	1.隨選線上課程，居家鏡享駐家教練(含一年訂閱) 2.手機APP除作為遙控器外更可記載每一場運動紀錄 3.附專用斜立式展架配件 4.或同級品以上	1	台	60,000	60,000	建置專業教室教學設備，並搭配人工智慧概論、輔具科技與復健照顧等課程使用，提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	82	伺服器主機	1.處理器：Intel i9系列(含)以上 2.記憶體：64GB(含)以上 3.顯示卡：獨顯8GB(含)以上 4.內建"Docker"特色功能 (1)具補捉圖形處理器(GPU) (2)具TensorFlow框架套件 (3)作業系統採Linux ubuntu 18.04 (4)內載AI智能肢體教學暨實務應用平台 5.硬碟：4TB SSD(含)以上 6.網卡：10/100/1000 7.電源供應器：550W(含)以上 8.或同級品以上	1	台	100,000	100,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	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 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	83	肢體攝影機	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.可整合AI智能肢體教學暨實務應用平台 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.提供專用腳架或支架 9.或同級品以上	1	台	50,000	50,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	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 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	84	數位影像擷取器	1.APS-C 無反相機+Kit 鏡 2.含 16-50mm 鏡頭 3.保護鏡 46mm 4.相機內袋 5.或同級品以上	2	組	35,000	70,000	加強實務教學課程·提升學生基本及實務能力	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	數位影像擷取器	1.3,300 萬像素 35 mm 全片幅背照式 Exmor R CMOS感光元件 2.先進的 BIONZ XR 影像處理器，處理性能提升達 8 倍以上 3.錄影即時人眼、動物眼和鳥眼自動追蹤對焦功能 4.4K 60p、10 位元 4:2:2 影片拍攝 5.進階影片拍攝功能，包含對焦圖、呼吸補償和 AF 幫助功能 6.鏡頭 7.相機包 8.或同級品以上	1	組	125,000	125,000	加強實務教學課程，提升學生基本及實務能力。	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	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	86	鏡頭	1.鏡頭接環 2.鏡頭焦段：24-200mm 3.鏡頭光圈：最大F4~6.3、最小F22~36 4.最近對焦：廣角端 0.5m、望遠端 0.7m 5.鏡片組成：15組19片(2片ED鏡片、1片ED非球面鏡片、2片非球面鏡片) 6.放大倍率：約0.28倍 7.防震功能：VR光學防手震，約5級防震效果 8.濾鏡口徑：67mm 9.鏡頭尺寸：約76.5*114mm 10.鏡頭重量：約570g 11.保護鏡 67mm 12.或同級品以上	3	個	28,000	84,000	加強實務教學課程，提升學生基本及實務能力。	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	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	87	棚燈組	1.外拍燈 2.摺傘式柔光罩 3.白色摺疊反射傘 4.反射套組 5.或同級品以上	3	組	22,000	66,000	加強實務教學課程，提升學生基本及實務能力。	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	88	SolidWorks教學軟體	1.SolidWorks Premium 教育版(40人版)(最新版) 2.零件和組件建模 3.2D工程圖 4.即時光影效果 5.進階曲面製作 6.資料轉換 7.大型組件管理 8.授權年限：兩年以上 9.或同級品以上	1	組	350,000	350,000	教學用： 大二電腦輔助實體設計 大三實體設計認證與產品設計 大四實務專題	半導體與光電科技系	【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 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	89	刮刀式塗佈機	1.塗佈速度：可設置1-10米/分鐘 2.塗佈長度：約10-420mm 3.塗佈均勻：<4% 4.塗佈厚度：約0.005-5mm(濕膜) 5.或同級品以上	1	套	100,000	100,000	搭配專題實務、儀器分析實驗等課程使用	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	
六、精進教學品質，確保學習成效	90	示波器	1.頻寬：70MHz(含)以上 2.類比通道數：2(含)以上 3.取樣率：1GSa/s(含)以上 4.記憶體長度：每通道最大10Mpts(含)以上 5.TFT彩色 LCD顯示器7吋(含)以上 6.波形更新率：50,000次/s (含)以上 7.垂直靈敏度：1mV(含)以下~10V(含)以上 8.或同級品以上	13	台	17,000	221,000	可使用於通訊系統實習、計算機程式實習、電子電路實驗、實務專題製作等課程	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	91	三相可調電源供應箱	1.輸入電壓：0-220V/三相 2.輸出電壓：0-260V/三相 3.輸出電流：10A 4.電流保護器：高速跳脫無熔絲開關 5.單相電源輸出*3 6.含控制箱 7.或同級品以上	4	台	32,500	130,000	提供電機機械實驗室設備汰舊換新，用於電機機械實習教學	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	92	三相變壓器	1.一次側：三相0-220V x3 2.二次側：三相0-110V x6 3.容量：1000VA 4.教學型面板與印刷圖型 5.或同級品以上	15	台	11,000	165,000	提供電機機械實驗室設備汰舊換新，用於電機機械實習教學	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	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	93	數位示波器	1.頻寬100MHz以上、2通道(含)或以上 2.最大取樣率：每通道2GSa/S ±5% 3.記憶長度：每通道2Mpts ±5% 4.垂直輸入靈敏度範圍：500μV/div ~ 10V/div±5% 5.波形更新率：≥200,000 waveforms/sec ±5% 6.含快速擷取及螢幕擷圖中加入註釋之應用軟體 7.或同級品以上	3	台	44,000	132,000	提供基礎綜合實驗室實驗儀器汰舊換新，用於電路與電子實習教學	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	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	94	多畫面同步串流錄製主機	1.視頻輸入介面至少三路，須支援HDMI/VGA及網路攝影機，與RTSP /RTMP串流接收 2.音訊輸入介面至少二組，並內建無線藍芽麥克風功能 3.同時支援兩路串流輸出，媒體格式支援RTP/RTMP/RTMPS 4.支援正面配置按鈕，可通過按鈕直接控制直播、錄製的啟動和停止，輸出畫面版型、錄影版型、背景底圖與前景(鏡面)標題 5.支援背景與前景標題更換，圖層不少於五種樣式選擇，並可依照喜好自行匯入客製圖層 6.或同級品以上	1	台	200,000	200,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 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	95	機櫃	1.空間：41U 2.19吋 鋁製儀器組合架 3.尺寸：高2030.5mm*寬600mm*深600mm 4.散熱風扇組*1組 5.3孔電源組*1組 6.或同級品以上	1	台	25,000	25,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	96	Workflow 財會系統	1.財會系統 GP4安裝、資料庫開立10班 2.Client安裝教學 3.22模組包含-基本資料與系統管理/訂單/採購/庫存/總帳/應收/應付/固定資產/票據/營業稅/產品結構/批次需求計劃/製令託外/製程/物料需求/自訂報表/自動分錄/成本計算/出口/進口/人事薪資/品管系統 4.永久授權，中文教育，無限人數 5.或同級品以上	1	套	90,000	90,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	財金系	【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6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	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	97	資料庫伺服器	1.Intel Xeon 4000系列 CPU *2 2.SAS 10K 300G *5 3.RAM 128G 4.P408i RAID卡 5.Windows SVR 6.Windows SQL 7.或同級品以上	1	台	245,000	245,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	財金系	【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6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	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	98	AP伺服器	1.Intel Xeon 4000系列 CPU *2 2.SAS 10K 300G *5 3.RAM 128G 4.P408i RAID卡 5.Windows SVR 6.或同級品以上	1	台	225,000	225,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	財金系	【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6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	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	99	個人工作站	1.CPU：Core i5 2.RAM：8G RAM DDR4 3.HDD：1TB + 200GB SSD 4.DVD燒錄器 5.讀卡機 6.WINDOWS作業系統 7.或同級品以上	1	台	23,000	23,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	財金系	【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6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	100	電視	1.65型UHD 2.可移動式液晶電視立架 3.或同級品以上	1	組	48,000	48,000	建置專業教室教學設備，並搭配人工智慧概論、輔具科技與復健照顧等課程使用，提升教學成效與學生實務能力	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	101	食感質地試驗機	1.負荷容量：100N 2.長度解析度：0.1mm 3.測試速度：1~600mm/min 4.電源電壓：AC100V~AC240V 5.尺寸：約W338*D275.5*H424 6.含軟體(永久授權)、標準治具 7.或同級品以上	1	台	260,000	260,000	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；建置餐食開發實務教學設備，並搭配康養膳食、銀髮族餐飲、專題研究等課程使用，提升教學成效與學生實務能力	旅館系	【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	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	102	手提移動式數位無線擴音系統	1.輸出功率：190W RMS(含)以上(阻抗為4Ω) 2.喇叭使用雙8"(含)以上低音及1"淺號角高音兩音路設計，頻率響應範圍:80 Hz~12,000Hz(含)以上 3.內建無線麥克風講話優先功能 4.擴音主機蓄電池智慧型充電4段(含)以上LED顯示電量功能 5.音源配備：數位錄放音播放機、藍芽功能 6.可外接音源及有線麥克風，具有1組(含)以上聲源及1組影像輸出 7.接收擴音機智慧型自動充電系統：5AhX12V(2個)，使用中可同時充電 8.無線麥克風模組-96頻 9.對頻及掃頻模式：AUTO(自動)SCAn(掃頻)SYnC(掃頻+對頻) 10.無線頭戴式麥克風發射器組12組 11.或同級品以上	1	組	98,000	98,000	搭配兒童戲劇課程，配合兒童劇場演出，強化教學互動功能，提高學習成效	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	工作臺冷藏冰箱	1.尺寸：約150*70*85 2.檯面使用SUS304#1.0mm不鏽鋼板製作箱體採用SUS430不鏽鋼板製作 3.箱體內板採SUS304不鏽鋼板製作 4.箱體內部中間PU絕緣保溫層厚度約50mm 5.箱體門板採SUS304不鏽鋼門板 6.使用電力：1Ø-220V 7.附電源指示燈及溫度控制器 8.下層冷藏：2~5°C 9.或同級品以上	2	台	42,000	84,000	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	旅館系	【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	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	104	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465*465*30/315 m/m 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.或同級品以上	1	台	74,000	74,000	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	旅館系	【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	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	105	電能上火烤箱	1.尺寸：約60*54*60 cm 2.採用赤熱線電能燒烤 3.烤品與熱能燒烤之距離可自由調整 4.功率開關可降至1~7段,依所需不同的熱能做適當調整 5.採雙向軸承X、Y軸滑動，可於把手任意一端調整較順暢，重型設計，美觀 6.外殼以不銹鋼板製作 7.使用電力：1Ø220V-3.8KW 8.附高低調整腳 9.或同級品以上	2	台	43,000	86,000	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	旅館系	【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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	106	多功能純氧高壓美膚儀	1.電器伏特：115V/50Hz 2.輸出功率：500W 3.氧氣流量：0.2L~6L/每分鐘 4.最大加壓：2.2bar 5.尺寸：約54*20*52 cm 6.溫度：10°C ~ 40°C 7.功能： (1)高壓脈衝注氧 (2)深層角質更新 (3)鑽石微雕 (4)氧氣輪廓拉提 (5)臉部律動按摩 (6)氧氣噴霧多元療程 (7)冰晶冷氧拉提 8.或同級品以上	1	台	659,000	659,000	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	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	107	繪圖螢幕	1.多點觸控面板：24吋-4K(3840*2160)解析度 2.可調式腳架 3.繪圖筆(含替換筆尖10入以上) 4.繪圖手套 5.或同級品以上	1	台	105,000	105,000	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	108	全自動碎紙機	1.自動進紙量：600張(含)以上 2.手動碎紙量(70g/張)：約10張 3.碎紙尺寸：約4*10(mm) 4.紙桶容量：約53(公升)(含專用集紙防塵袋*100個) 5.可碎CD、信用卡 6.馬達溫控保護：有、滿紙燈：有 7.含46片碎紙機專業鋼刀保養潤滑油包 8.或同級品以上	2	台	30,000	60,000	可使用於硬體描述語言實習、計算機程式實習、電子學實驗、自動量測實習、實務專題製作等課程	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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	109	繪圖機	1.機型尺寸：約610 公釐 2.列印速度（最大）在 A1 為 約30 秒/頁· 76 A1 份/小時 3.標準記憶體1GB 4.彩色列印品質（最佳）高達 2400 x 1200 的最佳化 dpi 5.墨水匣數量4 個（C、M、Y、K） 6.或同級品以上	1	台	100,000	100,000	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6.2：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	110	消防教學混合實境系統	1.MR 混合實境眼鏡(VR/MR 雙模式)256GB 儲存空間和 12GB RAM 2.MR 設備擴充電源及配線· 20000mAh 22.5W PD/QC 雙向快充行動電源, TypeC充電線 3.MR控制系統主機 4.Wifi6 分享器雙頻 5.MR 混合實境訓練課程製作 6.3D 模型 7.或同級品以上	1	套	1,400,000	1,400,000	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	9月	
合 計							36,471,000					

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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	雙層啞鈴架	1.尺寸：約212*80*65cm (長*寬*高) 2.重量：約110kg 3.或同級品以上	1	台	65,000	65,000	搭配一般體育、健身指導、運動訓練等課程使用	體育室	【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	標餘款 #2	前級混音機	1.內建6組MIC/Line音軌·6組立體音軌輸入和3組立體數位訊號輸入 2.內建兩組20段實體LED音量顯示器 3.內建大型顯示器,可藉由選單設定參數模式 4.具備獨立幻象電源獨立開關和獨立指示燈 5.內建USB電腦連線雙向同步功能 6.機器具備ISO和Android遠端無線控制和整合實體推桿控制 7.內建40位元數位處理器 8.內建Wav數位檔錄功能 9.內建MP3數位檔錄功能 10.或同級品以上	1	台	22,000	22,000	搭配一般體育、健身指導、運動訓練等課程使用	體育室	【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	標餘款 #3	功率擴大機	1.輸出功率： (1)8Ω立體(1kHz -0.1% THD)500W+500W (2)4Ω立體(1kHz -0.1% THD)750W+750W (3)8Ω橋接(1kHz -0.1% THD)1500W 2.頻率響應：5Hz(含)以下~50kHz(含)以上 3.阻尼因素(8Ω)：300(含)以上 4.輸入靈敏度：+4dBu或1.23V(含)以上 5.噪音：100dB(含)以上 6.具XLR輸入端子及1/4" TRS端子 7.輸出：SPEAKON 及香蕉接頭 8.具短路線圈、RF保護、電源開關靜音功能 9.具輸出DC補償及過熱保護裝置及斷路重置開關 10.或同級品以上	1	台	25,000	25,000	搭配一般體育、健身指導、運動訓練等課程使用	體育室	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #4	雙頻道頻無線麥克風組	1.頻道數：雙頻道 2.機箱：EIA 標準 1U，天線 外接分離式，裝配在背面板 3.顯示器：繪圖式 OLED 4.頻段：ISM 5.8 GHz(5,725~5,850MHz)頻率數 5.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 6.接收方式：雙調諧器純自動選訊接收 7.取樣規格 24-bit/48kHz 音頻取樣率 8.頻響範圍 18Hz~23kHz(B 群組)、傳輸延遲 <1.7ms(B 群組) 9.動態範圍 >120Db 10.音量可調範圍-10~+20dB 11.或同級品以上	1	組	28,000	28,000	搭配一般體育、健身指導、運動訓練等課程使用	體育室	【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	標餘款 #5	舞台喇叭	1.1.1吋高音壓縮單體，1.75吋音圈 2.12吋低音單體及3吋音圈 3.具90度X 60°持續聲音分佈式號角，且號角可旋轉 4.額定阻抗：8Ω 5.最大功率AES：1500W (含)以上 6.頻率響應(-6db)：需優於55Hz(含)以下~19KHz(含)以上 7.頻率響應：需優於20Hz(含)以下~20KHz(含)以上 8.靈敏度：需97dB 1W/1M (含)以上 9.音壓：129dB (含)以上 10.懸吊系統：18 x M8 11.接頭：2XSpeakon 12.結構材質：15mm 頂級安木芯多層板 13.或同級品以上	2	支	15,000	30,000	搭配一般體育、健身指導、運動訓練等課程使用	體育室	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	無線擴音機	1.輸出功率：190 W·失真 1%· 頻響 50 Hz ~ 18Khz 2.含二支手握麥克風 3.內建CD+USB播放座,藍牙功能 4.喇叭系統：1吋高音號角式·8吋中低音紙盆式 雙音路系統,具有隱藏式收納盒 5.電池容量顯示4段LED燈顯示 6.或同級品以上	2	台	40,000	80,000	搭配一般體育、健身指導、運動訓練等課程使用	體育室	【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	標餘款 #7	多功能訓練機	1.尺寸：約105*176*220cm(長*寬*高) 2.重量：約345kg 3.負重：50kg*2 4.主體管材2.5MM厚的鋼材 5.外置螺絲不銹鋼·裝飾鋁合金防鏽材質 6.或同級品以上	1	台	145,000	145,000	搭配一般體育、健身指導、運動訓練等課程使用	體育室	【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 #8	俯臥式腿部彎曲機	1.尺寸：約170*91*150cm(長*寬*高) 2.重量：約205kg 3.負重：94kg 4.主體管材2.5MM厚的鋼材 5.外置螺絲不銹鋼·裝飾鋁合金防鏽材質 6.主要訓練腿部肌群 7.或同級品以上	1	台	80,000	80,000	搭配一般體育、健身指導、運動訓練等課程使用	體育室	【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 #9	腿部伸張機	1.尺寸：約160*105*150cm(長*寬*高) 2.重量：約214kg 3.負重：109kg 4.主體管材2.5MM厚的鋼材 5.外置螺絲不銹鋼·裝飾鋁合金防鏽材質 6.主要訓練腿部肌群 7.或同級品以上	1	台	80,000	80,000	搭配一般體育、健身指導、運動訓練等課程使用	體育室	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #10	肩部推舉機	1.尺寸：約180*135*150cm(長*寬*高) 2.重量：約231kg 3.負重：109kg 4.外置螺絲不銹鋼·裝飾鋁合金防鏽材質 5.主要訓練肩部肌群 6.或同級品以上	1	台	80,000	80,000	搭配一般體育、健身指導、運動訓練等課程使用	體育室	【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	觸控式數位講桌	1.桌面： (1)鍵盤抽屜和右側抽屜均採用抽拉式抽屜·右側具有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·2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)具有中央控制主機·可實現一鍵連動開啟或關閉電腦、投影機、電動布幕等設備 (4)尺寸：(L)700mm*(W)522mm*(H)1018mm 操作臺面高度913mm·容許誤差5公分 (5)配置2.4G無線麥克風與座式插拔充電·2.4G無線麥克風具備雷射指示與PPT控制與自動對頻功能 (6)配置IC卡插拔式讀卡器·可實現插卡才能做系統使用·拔卡系統關機7.7吋觸控式控制操作螢幕·需可客製程式化情境內容·一鍵連動設備開啟與關閉、音量大小聲、訊號切換與布幕控制 2.或同級品以上	1	台	119,000	119,000	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6.2：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	標餘款 #12	數位示波器	1.頻寬100MHz以上、2通道(含)或以上 2.最大取樣率：每通道2GSa/S±5% 3.記憶長度：每通道2Mpts±5% 4.垂直輸入靈敏度範圍：500μV/div~10V/div±5% 5.波形更新率：≥200,000 waveforms/sec±5% 6.含快速擷取及螢幕擷圖中加入註釋之應用軟體 7.或同級品以上	9	台	44,000	396,000	提供基礎綜合實驗室實驗儀器汰舊換新·用於電路與電子實習教學	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #13	示波器	1.頻寬：100 MHz、通道：類比 4ch / 數位 16CH 2.通道取樣率：5GSa/s 3.時基範圍：5 ns/div至50 s/div(或更廣) 4.時基精確度：±1.6 ppm + 老化係數 5.水平縮放模式：可水平放大或縮小靜止或播放中的波形 6.顯示器：8.5 吋電容式觸控螢幕 7.垂直靈敏度：1 mV/div至5V/div(1MΩ和50Ω)(或範圍更廣) 8.最大輸入電壓：125 Vrms · 190 Vpk 9.最大記錄長度：4Mpts(含以上) 10.內建USB波型儲存介面、LAN port、VGA 螢幕輸出 11.主機內建頻率至少20 MHz函數/任意波形產生器，並可輸出：正弦波、方波、斜波、脈衝波、直流電壓、雜訊波、正弦心電圖波 (Sinc)、指數上升、指數下降、心電圖波、高斯脈衝以及任意波形 12.或同級品以上	1	台	250,000	250,000	搭配 總整課程、專題課程	半導體與光電科技系	【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 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	標餘款 #14	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.或同級品以上	1	台	683,000	683,000	搭配測量與實習、智慧環境監測實務、工程測量實務、環境防災科技、建築BIM建模等課程使用，強化教學互動功能，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	11月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #15	VR中央控制系統套件	1.平台環境：VR中控平台系統，支援Windows作業系統，可以在平台上監看多台VR載具畫面 2.系統功能：系統支援教學示範功能，可透過平台指定一台VR作為教學示範，將該畫面投放到其他VR設備裡，利用虛擬視窗讓學生可以看到他人的操作畫面 3.VR連線：VR中控系統平台可支援10名使用者連線，可以同時觀看多個使用者的畫面，並可將指定使用者的畫面切換全螢幕 4.WiFi無線路由器*1台 5.或同級品以上	1	套	200,000	200,000	搭配環境防災科技、BIM管理與應用等課程使用，強化教學互動功能，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	11月	
一、發展優勢特色，營造品牌形象	標餘款 #16	立式自助結帳機	1.IPC：Intel® Core™ i5 CPU、8GB DDR4、1TB SSD 2.32吋直式FHD觸控螢幕 3.落地立架 4.RFID、一二維掃碼模組、支援行動支付等讀取 5.簡易結帳系統 6.商品陳列架 7 式 7.或同級品以上	1	套	200,000	200,000	建置智慧整合銷售特色教室教學設備，並搭配管理學、流通管理概論、數位行銷、內容行銷、電子商務、供應鏈管理及專題製作 等課程使用，提升教學成效與學生實務能力	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	11月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	標餘款 #17-1	自走式商品陳列機	1.AGV底盤：輪鼓馬達*2、馬達驅動器*2、24V鋰鐵電池、工業電腦、按鈕控制盒、2D Lidar、避障超音波感測器*6、避障近接感知Camera 2.AGV充電模組：輸入/輸出電源：AC 110v / DC 24V、尺寸：約370*140*350mm (L*W*H)、電源線 3.雙層壓克力展示載重盤*2：外徑Φ47.5cm、底盤厚度8mm、外圍防摔蓋板3mm、可載重15KG 4.黑色壓克力維修組裝殼組*1：外徑Φ47.5cm、高度20 cm、外殼厚度8mm 5.螢幕資訊顯示模組*2：面板類型 - 19.5吋 IPS 顯示器、解析度WXGA+ 1440*900、動態對比80M:1、內建喇叭2.5W*2 6.網路攝影機*2：多種解析度1080p/30fps (最高 1920 *1080 像素); 720p/30fps (最高 1280*720 像素)、自動對焦、鏡頭類型: 玻璃、內建立體聲雙全向麥克風、USB-A隨插即用	1	套	400,000	400,000	建置智慧整合銷售特色教室教學設備，並搭配管理學、流通管理概論、數位行銷、內容行銷、電子商務、供應鏈管理及專題製作 日等課程使用，提升教學成效與學生實務能力	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	11月	
一、發展優勢特色，營造品牌形象	標餘款 #17-2	自走式商品陳列機	7.無線觸控鍵盤*1：連線類型-無線範圍：>10公尺無線範圍、尺寸：約139.9*354.3*23.5mm(L*W*H)、重量：390 kg(含電池)、觸控板：76*47 mm(L*W)、特殊按鍵：靜音、音量增加、音量減少、連線/電源、開啟/關閉開關 8.具備廣告播放、人臉辨識、打招呼互動、商品裝載與展示功能 9.建置環境地圖及設置站點軟體 10.無軌式自主移動技術：人工操作吋動、單點定位行走、多點定位行走、站點循環行走、回Home(起始點)、低電量自主充電、自動避障 11.UI互動介面：Server端、Client端操控介面 12.或同級品以上	同上	同上	同上	同上	同上	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	11月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #18	休旅智能服務 實作應用平台- 行程模組	1.依據人臉辨識設備分析 2.分析項目包含年齡、性別、所在地區、城市與 景點複合條件 3.透過Big Data及Deep learning資料庫擷取與 篩選所得結果·自動推薦最佳行程選擇 4.提供參數之權重比例與類別設定功能 5.同時允許加入KEYPO分析網路輿情與資料數據 6.或同級品以上	1	套	368,000	368,000	搭配休閒活動規劃、 休閒活動實務、遊程 規劃設計、解說導 覽、觀光地理·強化 教學互動功能·提高 學習成效	休閒系	【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	11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	標餘款 #19	人臉辨識設備	1.使用距離：30cm-80cm 2.驗證方式：刷卡人臉拍照、人臉識別、刷卡 人臉識別 3.驗證模式：人臉/卡片 4.門禁保全使用/無須透過接觸·直接對焦辨識/ 即時同步紀錄/彩色人臉辨識/夜間仍可識別 5.驗證模式：人臉/卡片 6.攝影機：專用雙攝影鏡頭 7.通訊方式/環境：TCP/IP·USB；LAN/WAN 8.音訊：1路音訊輸入(line in)；1路音訊輸出 (line out) 9.視頻：HDMI 10.或同級品以上	1	台	150,000	150,000	搭配休閒活動規劃、 休閒活動實務、遊程 規劃設計、解說導 覽、觀光地理·強化 教學互動功能·提高 學習成效	休閒系	【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	11月	
六、精進教學品質·確保學習成效	標餘款 #20	電腦刺繡教學 系統	1.針數：單頭單針 2.刺繡巧臂：水平式全迴轉梭床 3.刺繡速度：一般刺繡400~1000 / spm 4.可讀取檔案格式：.dst、.pes、.phc 5.刺繡範圍平面刺繡：100 mm Y軸*100 mm X軸 6.機體尺寸：約400 mm寬*790 mm深*290 mm高 7.機體重量：約31 kg 8.縫紉照明：LED 冷光燈照明 9.電壓 AC 120 V / 60 HZ / 2.1 A 10.送布齒數：複合式7排送布齒 11.或同級品以上	4	台	49,500	198,000	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	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	11月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #21	廣告機	1.55吋 2.直立式(非觸控) 3.電子、數位看板 4.雲端版 5.或同級品以上	1	台	53,000	53,000	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6.2：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 #22	高精密程控浸鍍機	1.線速度範圍：5~400000 um/min 2.調整解析度：1um/min 3.浸鍍時間：1~59999/s 4.鍍膜時間：1~9999/次 5.位移精度：≤±0.1mm 6.或同級品以上	1	套	235,000	235,000	搭配專題實務、儀器分析實驗等課程使用	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	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #23	粉碎機	1.容量：約12兩 2.電壓：110 v 3.馬力：1900 w 4.轉速：27000rpm 5.或同級品以上	2	套	18,000	36,000	搭配專題實務、儀器分析實驗等課程使用	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	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #24	超聲波震盪槽	1.容量：約10.8 L 2.電壓：110 v 3.洗淨出力：200 w 4.加熱器：250 w 5.或同級品以上	1	套	29,000	29,000	搭配專題實務、儀器分析實驗等課程使用	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	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #25	繪圖螢幕	1.多點觸控面板：24吋-4K(3840*2160)解析度 2.可調式腳架 3.繪圖筆(含替換筆尖10入以上) 4.繪圖手套 5.或同級品以上	1	台	105,000	105,000	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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#26-1	原子光譜實驗組	1.開放式分光光度計結構搭配對應主機與軟體(永久授權)·可透過電腦即時繪製光強度與角度的關係圖 2.含有以下配件： (1)分光光度計配件：內含分光光度計轉盤(轉盤上有角度刻度)、旋轉臂、校準狹縫(5條寬度約0.1-1.5mm狹縫)與透鏡(焦距約100mm、直徑約50mm)、聚焦透鏡(焦距約100mm、直徑50mm)、繞射光柵(約600條線/mm)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·三種圓形屏幕·包含圓孔、透射率約10%屏幕、半透明屏幕 (4)高靈敏度光感應器 感應元件：Si PIN光電二極體光譜反應： 320 nm-1100 nm 大約範圍：0 to 1 lux · 0 to 100 lux · 0 to 10000 lux(三段範圍)； 解析度(約0-100lux範圍)：0.01 Lux · 1000 Hz 0.0005 Lux · 5 Hz ； 最高取樣率：1000Hz	1	組	220,000	220,000	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	物理組	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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#26-2	原子光譜實驗組	(5)旋轉運動感應器：同軸滑輪直徑(三種為一體)：直徑10mm、29mm、48mm(±5%)；解析度：0.09°。(0.00157rad) 最大轉速：每秒30轉。光學編碼：雙向測量 4000 divisions/rev (6)2個含底座支撐桿 (7)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 3.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 4.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 5.筆記型電腦一台，螢幕尺寸：17吋、CPU：i7、記憶體：8G、硬碟：512GB、獨立顯示卡，記憶體2G 6.或同級品以上	同上	同上	同上	同上	同上	物理組	【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#27	多通道恆溫恆濕環境氣體偵測器	1.殘留氣體分儀：N2,H2,NOX,NH3,Acetone 2.升溫平台 溫度範圍：室溫-500度；升溫速率最低5C/min，升溫速率最高可達20C/min 3.ppm等級氣體流量控制器，適用氣體(NOx, SOx, Acetone) 4.或同級品以上	1	套	300,000	300,000	搭配專題實務、材料分析實驗等課程使用	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	11月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #28	VR中控筆記型電腦	1.內載VR 3D建置模組 2.處理器：i7 11代(含以上) 3.記憶體：16GB(含以上) 4.顯示晶片：GeForce RTX 6GB(含以上) 5.硬碟：1TB SSD(含以上) 6.可內載VR土木虛擬實境教學應用平台及VR中央控制系統套件·做為VR教學實作及教師教學管理 7.作業系統：Windows 11 Home 8.解析度:FHD(含以上) 9.螢幕尺寸：14"(含以上) 10.或同級品以上	1	台	80,000	80,000	搭配環境防災科技、BIM管理與應用等課程使用·強化教學互動功能·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	11月	
六、精進教學品質·確保學習成效	標餘款 #29	VR土木虛擬實境教學應用平台	1.使用者提供腳本說明、情境假設、情較互動及人物設定·腳本人物設定需3人(含)以上 2.提供分鏡、建模相關頁面說明並設定頁面功能串聯 3.虛擬實境製作長度使用至少需3分鐘 4.可使用編輯器內置的圖標及操作管理項目並密切監控資源狀態·並與其他平台合作編寫代碼 5.平台可發現和消除瓶頸·從而分析和優化項目·實現實時性能 6.可擴充配合課程管理平台： (1)教學暨授課資訊管理：包含課程種類、課程表、授課科目、課程大綱、課程摘要及評量標準等設定 (2)課程數位內容發表管理：包含彙總記錄、草稿匣、活動牆、各類訊息通知、互動留言與作者回應 (3)課程選修管理：包含歷年選修課程記錄及課程數位內容之瀏覽/搜尋/典藏 (4)開放式課程資料管理：包含審查歷程記錄、檢舉處理及系統參數設定 7.或同級品以上	1	套	720,000	720,000	搭配環境防災科技、BIM管理與應用等課程使用·強化教學互動功能·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	11月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	標餘款 #30	AR商品互動系統	1.3D商品拍攝軟硬體：RGBD雙目攝影模組、單次拍攝精度最大0.05 mm、單點點距 0.15 mm、單次捕捉範圍 200mm x 130 mm、工作距離 150-400 mm、最小掃描體積 20 x 20 x 20 mm、掃描速度 10fps、全彩色掃描不需要配件、輸出格式 STL/OBJ/PLY、 尺寸：約154.6mm x 38.2mm x 25.6mm 2.影像後製設備：Intel® Core™ i7 CPU、GeForce RTX™ 3050 4GB GDDR6 以上GPU、8GB DDR4、1TB SSD 3.webAR 平台：模型上傳與瀏覽、產品說明、擴增實境互動、上限上傳100件商品 4.或同級品以上	1	套	300,000	300,000	建置智慧整合銷售特色教室教學設備·並搭配管理學、流通管理概論、數位行銷、內容行銷、電子商務、供應鏈管理及專題製作 等課程使用·提升教學成效與學生實務能力	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	11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	標餘款 #31	財金資訊展示主機	1.處理器：Intel Core i7系列 2.記憶體：16G DDR4 3.硬碟：1TB SSD 4.內載國際金融即時看盤系統 5.具備結合廊道1對4面板設定 6.系統：Windows 10 7.1個HDMI/1個VGA埠 8.配件：無線鍵盤滑鼠 9.或同級品以上	2	台	35,000	70,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	財金系	【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6.2：加強實務教學·發揮務實致用精神	11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	標餘款 #32	財金資訊多功能影像處理器	1.影像頻寬：225 MHz/6.75 Gbps 2.輸入埠：4*HDMI (母頭),1*USB (Service only) 3.輸出埠：4*HDMI (母頭) 4.具備靜電保護Human body model 5.電源供應：12 V/3 A DC 6.或同級品以上	1	台	70,000	70,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	財金系	【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6.2：加強實務教學·發揮務實致用精神	11月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #33	多螢幕外接顯示卡	1.同時擴充4個HDMI螢幕 2.最高支援解析度1920*1080 @ 60Hz 3.顯示模式：延伸/同步/主螢幕切換/旋轉 4.USB供電，無需外接電源 5.支援Windows & Mac OS 6.或同級品以上	1	台	10,000	10,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	財金系	【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6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	11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	標餘款 #34	廊道財金即時資料庫呈現系統整合平台	1.需整合既有4台財金資料庫 2.財金資訊功能輸送及整合呈現 3.多格畫面切割、調整及配合 4.資料庫主機接收管理及設定測試 5.或同級品以上	1	組	150,000	150,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	財金系	【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6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	11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	標餘款 #35	休旅智能服務實作應用平台-餐旅模組	1.提依據人臉辨識設備分析，自動推薦最佳飯店/最佳餐廳選擇 2.最佳飯店/最佳餐廳推薦結果可自行以「價格、星級、評語」等條件排序，同時提供清單或圖文摘要顯示 3.分析項目包含年齡、性別、所在地區、城市與景點複合條件 4.透過Big Data及Deep learning資料庫擷取與篩選所得結果 5.提供參數之權重比例與類別設定功能 6.同時允許加入KEYPO分析網路輿情與資料數據 7.或同級品以上	1	套	580,000	580,000	搭配休閒活動規劃、休閒活動實務、遊程規劃設計、解說導覽、觀光地理，強化教學互動功能，提高學習成效	休閒系	【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	11月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #36	身體組成分析儀	1.測量方式：四點電極生物阻抗分析法、8點接觸式電極 2.測量頻率：5、50、250 kHz (三頻分析) 3.列印及螢幕顯示項目： (1)肌肉分析：左手/右手/左腿/右腿/軀幹之(肌肉重、肌肉率及肌肉平衡圖) (2)脂肪分析：左手/右手/左腿/右腿/軀幹之(體脂重、體脂率及脂肪平衡圖) (3)內臟分析：內臟脂肪重量kg、內臟脂肪面積(VFA)、腰圍AC (4)水份分析：水腫指數 (5)消耗分析：每日總消耗量 (6)健康評斷：身體健康年齡 (7)身體類型：評判14種身體類型如肌肉強壯 (8)QR CODE：測量結果自動匯整在二維條碼·並觀看測量歷史紀錄 4.自動存檔：主機具備內建自動儲存功能、可記憶10萬筆測量資料 5.手機APP軟體：掃描測量報告QR CODE可儲存於手機軟體並分析歷史紀錄 6.軟體輸出介面：量測後可自動輸出DICOM圖檔和CSV數據 7.印表機：雷射印表機 8.或同級品以上	1	套	400,000	400,000	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	11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	標餘款 #37	射頻電源供應器	1.套裝300瓦, R301MKII 300w 13.56mhz RF Generator 2.射頻電源匹配器: AT3 Auto Matching Network HN output 3.匹配器控制器: MC2 CONTROLLER 4.或同級品以上	1	套	322,000	322,000	搭配真空技術、半導體製程技術、半導體實驗、實務專題等課程使用	半導體與光電科技系	【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 策略6.2：加強實務教學·發揮務實致用精神	11月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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#38	數位示波器	1.頻寬100MHz以上、2通道(含)或以上 2.最大取樣率：每通道2GSa/S ±5% 3.記憶長度：每通道2Mpts ±5% 4.垂直輸入靈敏度範圍：500μV/div~10V/div±5% 5.波形更新率：≥200,000 waveforms/sec ±5% 6.含快速擷取及螢幕擷圖中加入註釋之功能 7.或同級品以上	3	台	44,000	132,000	提供基礎綜合實驗室實驗儀器汰舊換新，用於電路與電子實習教學	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	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#39	繪圖工作站	1.CPU：8核心.2.1GHz 2.RAM：8GB *4條 3.SSD：512 GB/M.2 NVMe 4.HDD：3.5" 2TB/SATA3 5.或同級品含以上	1	台	160,000	160,000	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	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#40	VR虛擬實境頭戴式顯示器設備	1.存儲：256GB 2.螢幕：雙 LCD 顯示器 3.解析度：1832*1920 4.螢幕更新率：支持 60、72、90Hz 5.手持控制器 *2 隻 左右手各一隻 6.或同級品以上	10	套	20,000	200,000	搭配環境防災科技、BIM管理與應用等課程使用，強化教學互動功能，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	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#41	數位式CBR試驗儀	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	搭配土壤力學試驗等課程使用，強化教學互動功能，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	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款#42	細粒料搖篩機	1.數位式定時器 2.8IN(上擊式) 3.或同級品以上	1	台	50,000	50,000	搭配土壤力學試驗等課程使用，強化教學互動功能，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	11月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #43	承載物料載具	1.材質：鐵製品 2.16cm* 5cm(一格)*N 3.承載物料(筆或名片盒)·須能通過接受機械手臂夾取角度壓力測試 4.含接受訂單系統派工排程 5.或同級品以上	3	組	257,000	771,000	「工業自動化」、 「自動化製造系統」 教學使用	工管系	【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	
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 #44	雲端伺服器	1.處理器：Intel i7 第11代(含以上) 2.記憶體：32GB DDR4 3.內載休旅智能服務實作應用平台 4.內建"Docker"特色功能-具TensorFlow框架套件/ 作業系統採Linux ubuntu 18.04 5.硬碟：SSD 2TB 6.網卡：10/100/1000 7.電源供應器：350W 8.或同級品以上	1	台	76,000	76,000	搭配休閒活動規劃、 休閒活動實務、遊程 規劃設計、解說導 覽、觀光地理，強化 教學互動功能，提高 學習成效	休閒系	【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	11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	標餘款 #45	觸控展示面板	1.65 吋LED 觸控面板 2.解析度 4K (3840*2160) 3.對比：4000:1 4.內建鏡射功能，結合攝影機、人臉辨識設備呈現 休旅智能服務實作應用平台分析結果 5.可視角：178 度 6.亮度：350cd/m2 7.前置輸入：USB、HDMI、Mic 8.內建Android 8.0/記憶體3GB/儲存空間16GB 9.信號輸出：Audio out、HDMI、RJ45 10.具無線熱點功能，支援802.11 ac 11.或同級品以上	2	台	70,000	140,000	搭配休閒活動規劃、 休閒活動實務、遊程 規劃設計、解說導 覽、觀光地理，強化 教學互動功能，提高 學習成效	休閒系	【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	11月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #46	機櫃	1.空間：41U 2.19吋 鋁製儀器組合架 3.尺寸：約高2030mm*寬600mm*深600mm 4.散熱風扇組*1組 5.3孔電源組*1組 6.或同級品以上	1	台	25,000	25,000	搭配休閒活動規劃、休閒活動實務、遊程規劃設計、解說導覽、觀光地理，強化教學互動功能，提高學習成效	休閒系	【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	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #47	三分鐘登階測試儀	1.尺寸：約長13cm*寬15cm*厚4cm 2.可一次3人同時進行檢測 3.可查詢六個數據，體力指數、總脈搏數、三次脈搏數、登階運動時間 4.指脈夾採用紅外線偵測，通過電子信號進行放大及雜訊濾波的過濾 5.檢測者於登階完成後，透過指脈夾自動測量三次脈搏數值，會自動計算成績(體力指數) 6.設有檢測者未達180秒登階重新計算功能 7.具有節拍聲或靜音裝置 8.兩種供電方式，具有低電量指示 9.或同級品以上	2	個	15,000	30,000	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	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #48	繪圖螢幕	1.多點觸控面板：24吋-4K(3840*2160)解析度 2.可調式腳架 3.繪圖筆(含替換筆尖10入以上) 4.繪圖手套 5.或同級品以上	1	台	105,000	105,000	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #49	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	4	台	55,500	222,000	1.提供潔淨能源轉換與驅動實驗室 2.用於風力發電與電動機控制實習教學	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	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #50	不斷電系統	1.額定功率：3000VA/2100W 2.在線式 3.LCD顯示螢幕 4.含電源監控軟體 5.或同級品以上	4	台	25,000	100,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 #51	除濕機	1.除濕能力：約16公升/日 2.水箱容量：5L 3.新制1級能源效能 4.奈米銀抗菌抗過敏濾網 5.或同級品以上	2	台	20,000	40,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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	
合 計							9,515,000					

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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	電子看板	1.55吋橫式移動式 2.USB插槽*2含以上 3.解析度：1920*1080含以上 4.含播放管理系統 5.或同級品以上	1	台	80,000	80,000	提升圖書資料借閱流通及學生學習效能	圖資處 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	
合 計							80,000					

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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	3,644,000	3,644,000	支援全校師生教學研究	圖資處 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	11月(陸續請購)	
合 計										3,644,000						

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」
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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	活動看台	1. 材質：鋁合金製 2. 三層式 3. 尺寸：約460cm*150cm* 78cm 4. 或同級品以上	3	台	68,000	204,000	供學生社團活動使用	畢業生委員會	【校務發展計畫】 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	9月	
二、落實全人教育·厚植基本素養	2	黑白雷射印表機	1.規格：A4 / 點白 2.列印速度：52頁(約) 3.網路列印功能 4.或同級品以上	3	台	20,000	60,000	供學生社團活動使用	畢業生委員會	【校務發展計畫】 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	9月	
二、落實全人教育·厚植基本素養	3	空氣清淨機	1. 淨重：約7kg(±5%) 2. 額定電壓頻率：110V/60Hz 3. 尺寸：約寬416*深249*高595 mm 4. 適用面積：約7.6~18坪 5. 潔淨風量值：220CFM7、配件：濾網6片 6. 消耗電功率：90W 7. 或同級品以上	2	台	33,000	66,000	供學生社團辦公室使用	學生議會/學生會	【校務發展計畫】 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	9月	
二、落實全人教育·厚植基本素養	4	公佈欄	1. 尺寸：約W305*H100cm 2. 背板：1.5mm ST鋼板 3. 櫥窗：5mm強化玻璃 4. 材質：不鏽鋼、強化玻璃、鋼板 5. 或同級品以上	1	面	139,000	139,000	供學生社團活動使用	學生會	【校務發展計畫】 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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	筆記型電腦	1.LCD：14吋 2.CPU：Core i7 3.RAM：8GB/SSD：500G 4.獨立顯卡 5.或同級品以上	5	台	38,000	190,000	供學生社團活動使用	全校社團	【校務發展計畫】 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	9月	
二、落實全人教育·厚植基本素養	6	地板保護墊	1.尺寸長44.2m 寬3.05m (±5%)須整捲中間不可搭接 2.PVC 夾網布耐燃一級(0.6mm)以上 3.測試規範標準： (1)材質分析：成分為PVC·厚度0.6mm (2)軟質聚氯乙烯夾網塑膠皮檢驗 a.撕裂強度：經向16kgf·緯向18 kgf b.抗拉強度：經緯向各200 kgf/30mm (3)薄材料防焰性試驗 a.火源加熱時間10 秒 b.餘焰時間0.0 秒·防焰一級規範值≤1·防焰二級規範值≤5·防焰三級規範值≤5 c.餘燼時間0.0 秒·防焰一級規範值≤60·防焰二級規範值≤60·防焰三級規範值≤60 d.炭化長度4.8cm·防焰一級規範值≤5·防焰二級規範值≤10·防焰三級規範值≤15 4.或同級品以上	11	捲	39,000	429,000	供學生社團活動使用	學生會	【校務發展計畫】 策略2.2：陶育品格能力·培養熱忱服務情操 策略2.4：重視團隊合作·培育領導統御能力	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	7	地板保護墊拼接片	1.尺寸長380cm 寬364cm(±5%)一片 2.尺寸長380cm 寬270cm(±5%)一片 3.PVC 夾網布耐燃一級(0.6mm)以上 4.測試規範標準： (1)材質分析：成分為PVC·厚度0.6mm (2)軟質聚氯乙烯夾網塑膠皮檢驗 a.撕裂強度：經向16kgf·緯向18 kgf b.抗拉強度：經緯向各200 kgf/30mm (3)薄材料防焰性試驗 a.火源加熱時間10 秒 b.餘焰時間0.0 秒·防焰一級規範值≤1·防焰二級規範值≤5·防焰三級規範值≤5 c.餘燼時間0.0 秒·防焰一級規範值≤60·防焰二級規範值≤60·防焰三級規範值≤60 d.炭化長度4.8cm·防焰一級規範值≤5·防焰二級規範值≤10·防焰三級規範值≤15 4.或同級品以上	2	片	11,000	22,000	供學生社團活動使用	學生會	【校務發展計畫】 策略2.2：陶育品格能力·培養熱忱服務情操 策略2.5：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	地墊電動捲揚機	1.馬達：110V/800W/650RPM 2.減速機：為鋁合金齒輪箱內含減速裝置 3.收納盒：鐵製外殼附把手 4.或同級品以上	1	台	48,000	48,000	供學生社團活動使用	學生會	【校務發展計畫】 策略2.2：陶育品格能力·培養熱忱服務情操 策略2.5：重視團隊合作·培育領導統御能力	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	9	地板保護墊儲存架	1.規格：100*360*88cm(±5%) 2.活動輪：6" 直徑防護輪 3.托架：材質鑄鋁特殊承載設計·配安全夾鎖·滾輪能安全運轉 4.支撐轉軸：直徑60*360cm.14guage之碳鋼 5.需附地墊捲起夾扣寬63mm厚0.8mm以上材質SK7鋼板需經熱處理 6.每個儲存架可放置4卷地板保護墊 7.或同級品以上	3	座	49,000	147,000	供學生社團活動使用	學生會	【校務發展計畫】 策略2.2：陶冶品格能力·培養熱忱服務情操 策略2.6：重視團隊合作·培育領導統御能力	9月	
合 計							1,305,000					

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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	突擊步槍	1.材質：金屬/塑膠/銅/鋁合金 2.馬達：強磁長軸馬達：25000rpm 3.齒輪箱軸承：約8毫米滾珠軸承 4.內管長度：約443公厘 5.彈匣：約120發 6.總長：約878.3公厘 7.重量：約3565克 8.或同級品以上	1	把	15,000	15,000	供學生社團課程練習及活動使用	戰術研究社	【校務發展計畫】 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	11月	
二、落實全人教育·厚植基本素養	標餘款#2	電動槍	1.整體長度：約715mm~800mm 2.內管長度：約265mm 3.重量：約2780g(含彈匣) 4.使用BB彈種：約6mm 5.彈匣容量：約36+1rounds 6.動力來源：可使用 12kg 瓦斯或CO2小鋼瓶 7.或同級品以上	1	把	18,000	18,000	供學生社團課程練習及活動使用	戰術研究社	【校務發展計畫】 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	11月	
二、落實全人教育·厚植基本素養	標餘款#3	摺疊帳	1.展開尺寸：約高200cm*寬300cm*長300cm 2.收納尺寸：約高147cm*寬20cm*長25cm 3.材質：鋁合金 4.重量：約13公斤 5.或同級品以上	6	頂	12,000	72,000	供學生社團活動使用	學生會	【校務發展計畫】 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	11月	
二、落實全人教育·厚植基本素養	標餘款#4	碎紙機	1.手動碎紙量：約25張(70磅) 2.入紙口寬度：約225(mm) 3.碎紙尺寸：4*±40(mm) 4.連續碎紙時間：約10分鐘 5.紙桶容量：約30公升 6.安全保護裝置：滿紙、過熱、過載、開門 7.機台尺寸：約37.7*27.7* 64.5 (cm) 8.淨重：約11 (kg) 9.或同級品以上	1	台	25,000	25,000	供學生社團辦公室使用	學生議會	【校務發展計畫】 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	11月	
合 計							130,000					

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	與校務發展計畫具體 連結	預計採購 月份	備註
-------	-----	------	----	----	----	------	------	------	------	-----------------	------------	----

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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	校園安全	光學無段變焦控光裝置	1.燈具光學：無段變焦光學反射鏡 2.燈座：PGZ-18陶瓷絕緣耐熱燈座 3.燈具出線：耐熱電纜線 4.快速調焦：可調整光束角改變光學配光 5.燈具外殼：鋁合金高速壓鑄外殼·鐵灰色氟碳耐候烤漆 6.防水氣密：耐熱耐候絕緣彈性矽膠/鐵氟龍 7.防鬆固定：力臂加點延伸高扭力防鬆固定 8.控光罩：依正常視覺角訂製環境專屬控光/抑光功能光學罩·內側消光處理 9.燈具尺寸：(約)Ø227mm*L273mm 10.或同級品以上	15	組	66,600	999,000	配合校園安全·節約用電	總務處	【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	2	校園安全	安全監視系統	1.網路彩色攝影機 (1)500萬畫素 5MP 30米紅外線 (2)或同級品以上	27	支	27,000	729,000	維護學生學習環境安全	總務處	【校務發展計畫】 3.4：營造學用合一·形塑學習優質環境	9月	
				2.POE 交換器 (1)24P 1000m非網管·含4個光纖接口 (2)或同級品以上	2	台	45,000	90,000	維護學生學習環境安全	總務處	【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	3	永續校園綠化	節能控制系統	1.電力控制配電盤 (1)壁掛型開關箱鍍鋅烤漆 (2) PLC可程式控制器 FBS-60MC*1組 (3) DO 擴充模組 FBS-24YT/J (4) DI 擴充模組 FBS-24X (5) 乙太通訊板/CBE模組 (6)控制電源6A斷路器*1只 (7)遠端控制開關RCS*60只 (8)或同級品以上 2.軟體編輯 (1)PLC軟體編輯 (2)永久授權 (3)或同級品以上	1	組	682,000	682,000	讓每台冷氣能遠端時間控制,達到節能效果	明善樓	【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								2,500,000					

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	與校務發展計畫具體連結	預計採購月份	備註
-------	-----	------	------	----	----	----	------	------	------	------	-------------	--------	----

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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	8,798,000	【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	3,090,000	【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	2,006,880	【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)：19件為原則	950,000	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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：3件為原則	150,000	【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：18件為原則	900,000	【校務發展計畫】策略6.3：推動教學創新，形塑無邊界教與學	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	經本校系教評、院教評、教師研究與教學獎勵評審委員會，三級三審審查	400件	2,200,000	【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	創新創業教學獎勵	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	30件	150,000	【校務發展計畫】策略7.3結合校友力量·輔導師生創新創業	
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	1,600,000	【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	採內審與外審委員審查制度	32件	2,235,000	【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	2,900,000	【校務發展計畫】策略7.2：組建跨域團隊·厚植產研核心技術	
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	505,000	【校務發展計畫】策略7.2：組建跨域團隊·厚植產研核心技術	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	<p>依本校補助教師進行產業研習或研究要點辦理。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。	13件	729,000	【校務發展計畫】策略7.1：鏈結特色產業，推動產學合作模式	
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	67,000	【校務發展計畫】策略6.6：強化師資結構，提升教師專業職能	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	1-6-3	研習(包含學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	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	9件	864,000	【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)	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，送行政審核程序，經審查符合規定者，得依法每年補助1次為限	3件	100,000	【校務發展計畫】策略7.4：推廣學術活動·強化師生研發能量	
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	234,000	【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，112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、社博、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)，112年預估購置19項94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	94件	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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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·111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	30,000	【校務發展計畫】 策略3.1：鼓勵成員學習·精進組織專業知能	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	與校務發展計畫具體連結	備註
			支用內容	分配原則	審查機制				
一、發展優勢特色·營造品牌形象 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	112年度預估購置非消耗品及專業教室物品·計141項(1,856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	141項	6,518,320	【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 策略1.3：建置智慧商務中心·落實跨域人才培育 策略1.4：推動智慧健康服務·強化服務產業連結 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6.8：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	5-1	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	22	4,560,500	【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	1	1,441,000	【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	96套	912,000	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	5-4	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	8套	92,800	【校務發展計畫】策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神 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	電腦繪圖軟體	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	將開設數位美術設計等相關課程1門，預計40人次修習	61套	91,500	【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	5-6	其他-軟體訂購費	圖形設計軟體	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	將版面設計美學等相關課程1門，預計40人次修習	61套	91,500	【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	5-7	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	61套	213,500	【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	
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	經本校系教評、院教評、教師研究與教學獎勵評審委員會，三級三審審查	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	
合 計							44,000,000		

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. 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、其他及兼任師資授課鐘點費。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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	無線對講機	1.發射功率：約1W≤10W 2.頻率範圍：約400~480MHz 3.記憶頻道數：約14/16組 4.體積(H*W*D)：約H105*W53*D30 mm 不含天線 5.重量：約260g 6.工作電壓：約7.4V 7.或同級品以上	30	支	4,800	144,000	供學生社團活動使用	MUST蒲公英國際志工社、山嵐社	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作· 培育領導統御能力	5月	
二、落實全人教育·厚植基本素養	2	避彈黑網	1.尺寸：約2m寬*約10m長 2.或同級品以上	2	捲	4,000	8,000	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	瓦斯槍	1.長度：約180mm 2.重量：約690g 3.裝彈數：約25 + 1 發 4.材質：金屬合金、合成樹脂 5.或同級品以上	3	把	3,000	9,000	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	扭力扳手	1.高精度數顯扭力表 2.量程：約3-30N.M 3.分辨率：約0.01N.M 4.或同級品以上	1	把	2,500	2,500	供學生社團課程與活動使用	機研社	【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	除濕機	1.除濕能力：約6L/日(室溫27°C/相對溼度60%) 2.電壓：110V/60Hz 3.消耗電功率：約115W 4.水箱容量：約2.5公升 5.機器尺寸(mm)：約(高)580*(寬)300 * (深)215 6.重量：約10.5kg 7.或同級品以上	1	台	8,500	8,500	供學生社團活動使用	鋼琴社	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	延長線	1.電壓：AC110V / 60Hz 2.額定電壓：AC 125V 3.額定電流：15A 4.額定容量：1650W MAX 5.材質：銅、塑膠 6.輸出插座：AC110V, 3孔插座*6 7.線長：約3.6m 8.或同級品以上	1	個	2,000	2,000	供學生社團活動使用	鋼琴社	【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	吹風機	1.尺寸：約高 21*寬 19.2*深 8 cm 2.重量：約545g 3.電壓：100 ~240V 4.功能：多段溫控、奈米水離子 5.或同級品以上	6	支	4,000	24,000	供學生社團課程練習使用	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	6月	
二、落實全人教育·厚植基本素養	8	掛燙機	1.電源：110V/ 60Hz 2.消耗功率：600W 3.熨斗水箱注水量：約50ml 4.或同級品以上	1	台	3,000	3,000	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	6月	
二、落實全人教育·厚植基本素養	9	擴音機	1.最大輸出功率：40w.4ΩLoad(class-D) 2.頻率響應：50Hz-20KHz±3db 3.尺寸：約140*143*243.5mm 4.或同級品以上	1	台	7,000	7,000	供學生社團活動使用	山嵐社會服務隊	【校務發展計畫】 策略2.3：重視團隊合作· 培育領導統御能力	5月	
二、落實全人教育·厚植基本素養	10	手工紙藝壓花切割機	1.尺寸：約36*31.5*16.8cm 2.材質：ABS 3.切割範圍：約15.56*22.22cm 4.重量：約5.6kg 5.配件：主機*1 多功能工作台*1 剪切板*1 轉換墊*1 6.或同級品以上	1	台	6,000	6,000	供學生社團活動使用	山嵐社會服務隊	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	折合椅收納車	1.尺寸：約W110*D55* H193 cm 2.材質：鋼製粉體烤漆 3.或同級品以上	8	台	8,000	64,000	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	12	LED手提燈	1.尺寸：約16.5*13.5*26 CM 2.檔位：3檔 3.燈光：強弱白光 + 紅藍預警 4.電池：18650鋰電池組 5.產品重量：約0.8-1kg 6.功率：約300W 7.燈珠數量：48顆 8.材質：ABS塑料 / 航空鋁材 9.充電：USB 10. 配件：燈罩面板*1、H型固定架*1、 活動螺母*1、充電器*1 11.或同級品以上	8	組	1,200	9,600	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	13	摺疊梯	1.人字梯展開尺寸：約185*68*105cm 2.直梯展開尺寸：約380*68*11cm 3.收納尺寸：約85*68*15.5cm 4.梯間距：約30cm·踏板寬度：約4cm 5.重量：約13.1kg·耐重約150kg 6.產品材質：鋁合金 7.或同級品以上	3	座	4,800	14,400	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	14	綜合工具箱	1.十字1號起子*1 2.十字2號起子*1 3.一字5.5MM迷你起子*1 4.一字6.5MM迷你起子*1 5.2分六角孔起子 33件起子頭組 6.長六角板手9件組 7.或同級品以上	1	組	7,800	7,800	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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	15	雙面小展示板	1.功能：布面/磁白板 2.產品尺寸：約L980mm*D500mm* W1920 (長*寬*高) 3.面板尺寸：約L1200mm* W900mm 4.或同級品以上	10	張	5,500	55,000	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	16	雙面大展示板	1.功能：布面/磁白板 2.產品尺寸：約L980mm* D500mm* W1920 (長*寬*高) 3.面板尺寸：約L1500mm*W900mm 4.或同級品以上	10	張	6,000	60,000	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	17	除濕機	1.機身尺寸：約W360*D210*H615mm 2.重量：約13kg 3.額定功率：213W 4.電壓頻率：110V/60Hz 5.除溼能力：12L/D(27°室溫/60%濕度) 6.水箱容量：約5L(4.0L滿水停機) 7.適用面積：13~15坪 8.或同級品以上	2	台	9,100	18,200	供學生社團表演使用	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	18	吉他彈奏椅	1.材質：皮革 2.高：約60cm 3.坐墊可旋轉 4.或同級品以上	2	張	5,000	10,000	供學生社團活動使用	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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	19	雙軸雲台鏡頭	1.尺寸：約89.4mm(高)*58mm(寬)*58mm(深) 2.數位變焦：4倍 3.聚焦類型：AF/MF 4.視野角度：86° 5.最高解析度：4k@30fps,MJPEG,H264 6.支援解析度：MJPEG 7.光圈：F2.2 8.重量：約147g 9.配件：遙控器 *1(適用MacOS & Windows系統)、隱形手機磁吸支架*1 支、桌上型腳架*1 10.或同級品以上	3	組	9,000	27,000	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							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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	電容式麥克風	1. 尺寸：約12cm*12.5cm*29.5cm 2. 重量：約1 kg 3. 功耗：5V 150mA 4. 採樣率：48kHz 5. 靈敏度：4.5mV/Pa (1 kHz) 6. 最大聲壓級：120dB(總諧波失真：0.5%1 kHz) 7. 配件：防噴網* 1、懸臂式麥克風架* 1 8. 或同級品以上	1	組	7,200	7,200	供學生社團活動使用	全校社團使用	【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	網路攝影機	1.尺寸：約高27mm*寬102 mm*深27mm 2.重量：約63 公克 3.支援呈現4K HD高畫質 4.紅外線臉部辨識 5.支援5倍數位變焦 6.或同級品以上	6	台	6,800	40,800	供學生社團活動使用	全校社團使用	【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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	專業教室物品	液晶螢幕	1.24型 2.解析度：1920*1080含以上 3.亮度 250 cd/m2(含)以上 4.或同級品以上	70	台	4,500	315,000	更新資訊大樓電腦教室螢幕設備，以提供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習成效。	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	4月	
六、精進教學品質，確保學習成效	2	專業教室物品	固態硬碟	1.1TB/SATA/2.5吋 2.讀取速度500MB/s；寫入速度500MB/s 3.或同級品以上	80	顆	2,500	200,000	更新資訊大樓電腦主機設備，以提供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習成效。	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	4月	
六、精進教學品質，確保學習成效	3	專業教室物品	廣播盒	1.支援四部電腦使用 2.解析度：1024*768~1920*1080 3.或同級品以上	4	台	6,500	26,000	擴增資訊大樓電腦教室廣播設備，提供教師更多電腦設備教學使用。	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	4月	
三、打造優質校園，強化行政效能	4	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	240	盞	3,350	804,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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	
三、打造優質校園，強化行政效能	5	其他非消耗品	節能燈具	1.T8型 LED 4尺1燈20W*1 2.燈具色溫3000K-6500K 3.供電電壓100-240V 4.或同級品以上	42	盞	3,000	126,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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	
三、打造優質校園，強化行政效能	6	其他非消耗品	節能燈具	1.T8型 LED 防塵型 4尺2燈20W*2 2.燈具色溫3000K-6500K 3.供電電壓100-240V 4.或同級品以上	4	盞	5,000	20,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	7	其他非消耗品	重訓專用減壓墊	1.材質：上下二層皆為橡膠材質，上層表面有止滑紋路，下層具減震效果 2.厚度：上下層總厚度約8mm(±3%) 3.尺寸：約100cm*100cm*8mm(±3%)方塊狀巧拼樣式 4.表面：經特殊耐磨處理，好清理並抗電流傳導 5.或同級品以上	18	張	2,500	45,000	搭配一般體育、健身指導、運動訓練等課程使用，可延長重量訓練器材使用壽命	體育室	【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	8	專業教室物品	蓄電池	1.鉛酸深循環電池 2.50AH 3.或同級品以上	26	個	3,900	101,400	教學及實作課程使用設備-設備更新	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	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	9	資訊器材	硬碟	1.容量：1TB(含)以上 2.2.5吋 3.或同級品以上	26	顆	1,800	46,800	搭配實驗室實作課程使用，強化教學互動功能，提高學習成效	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	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	10	專業教室物品	高精度電流勾錶	1.同時具電流鉤表及萬用表功能，100A/600V/trueRMS/可量R,C, frequency 2.或同級品以上	9	台	9,840	88,560	搭配風力發電實驗室實作課程使用，強化教學互動功能，提高學習成效	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	6月	
六、精進教學品質，確保學習成效	11	其他非消耗品	行動固態硬碟	1.容量：500GB(含)以上 2.2.5吋 3.或同級品以上	12	顆	2,750	33,000	搭配測量與實習、智慧環境監測實務、工程測量實務、環境防災科技、建築BIM建模等課程使用，強化教學互動功能，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 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	6月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	12	其他非消耗品	行動固態硬碟	1.容量：2TB(含)以上 2.USB3.2及Type-C 3.附Type-C to Type-C傳輸線及Type-C to Type-A轉接器 4.或同級品以上	12	顆	6,500	78,000	搭配測量與實習、智慧環境監測實務、工程測量實務、環境防災科技、建築BIM建模等課程使用，強化教學互動功能，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 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	13	其他非消耗品	立體聲音箱	1. 2.0 音箱擁有 10 瓦峰值功率 2. 或同級品以上	10	組	1,650	16,500	搭配測量與實習、智慧環境監測實務、工程測量實務、環境防災科技、建築BIM建模等課程使用，強化教學互動功能，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 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	14	其他非消耗品	耳機麥克風	1.單體：40 公釐 2.頻率響應：20 Hz-20 kHz 3.阻抗：36 Ohms 4.靈敏度：87.5 dB SPL/Mw 5.或同級品以上	10	組	2,200	22,000	搭配測量與實習、智慧環境監測實務、工程測量實務、環境防災科技、建築BIM建模等課程使用，強化教學互動功能，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 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	15	其他非消耗品	視訊攝影機	1.自動對焦 2.1080p/30fps 3.對角視野 90° 4.H.264 視訊壓縮功能 5.立體聲雙全向麥克風 6.Windows 7 或更新 7.macOS 10.7 或更新 8.可搭配主流通話平台使用 9.或同級品以上	10	組	3,920	39,200	搭配測量與實習、智慧環境監測實務、工程測量實務、環境防災科技、建築BIM建模等課程使用，強化教學互動功能，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 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	6月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	其他非消耗品	護貝機	1.數位LCD精準溫 2.防卡 3.A3 4.或同級品以上	1	台	2,250	2,250	搭配測量與實習、智慧環境監測實務、工程測量實務、環境防災科技、建築BIM建模等課程使用，強化教學互動功能，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 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	17	其他非消耗品	無線喊話器	1.最大輸出：56W 2.5.8GHZACT純自動選訊接收模組 3.內建大容量電池 4.附無線麥克風 5.或同級品以上	8	台	9,900	79,200	搭配測量與實習、智慧環境監測實務、工程測量實務、環境防災科技、建築BIM建模等課程使用，強化教學互動功能，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 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	18	其他非消耗品	空拍機	1.飛行時間：約20分鐘 2.相機：4K Wifi FPV攝像機 3.穩定系統：2軸機械雲台+電子防震(EIS) 4.或同級品以上	3	台	6,980	20,940	搭配測量與實習、智慧環境監測實務、工程測量實務、環境防災科技、建築BIM建模等課程使用，強化教學互動功能，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 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	4月	
六、精進教學品質，確保學習成效	19	其他非消耗品	迷你遙控機	1.重量約21.8g 2.尺寸約80x80x30mm (長×寬×高) 3.飛行器電池容量220mAh 4.電壓3.7V 5.或同級品以上	10	台	1,300	13,000	搭配測量與實習、智慧環境監測實務、工程測量實務、環境防災科技、建築BIM建模等課程使用，強化教學互動功能，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 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	4月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	其他非消耗品	多螢幕顯示器	1.USB 3.0 Type-A*2 2.USB 2.0 Type-A*2 3.USB 3.0 Type-C*1 4.Type-C*1 (支援PD快充 100W) 5.RJ45*1 (有線網路) 6.Display Port*1 (單埠輸出最高可達4K@60Hz) 7.HDMI*2 (單埠輸出最高可達4K@60Hz) 8.SD card slot*1 (支援 SD / SDHC /SDXC) 9.microSD card slot *1 (支援 microSD /microSDHC / microSDXC) 10.或同級品以上	3	個	1,850	5,550	搭配測量與實習、智慧環境監測實務、工程測量實務、環境防災科技、建築BIM建模等課程使用，強化教學互動功能，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 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	21	資訊器材	固態硬碟	1.容量：500G(含)以上 2.2.5吋 3.含安裝系統轉移 4.或同級品以上	60	顆	1,950	117,000	供全系電腦應用課程之教學使用，提升教學品質及學生學習成效	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	6月	
六、精進教學品質·確保學習成效	22	專業教室物品	教學擴大機	1.輸出功率：50W*2/4Ω 2.音源輸入：2組(RCA*1+3.5mm*1) 3.MIC輸入：2組 4.音質調整：MIC高音低音/音樂高音低音調整 含安裝測試調整 5.或同級品以上	6	台	9,500	57,000	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6.2：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	23	專業教室物品	電腦椅	1.W54*D58*H89cm 2.背網座布椅 3.PP射出扶手可摺疊收藏 4.椅腳鋼製烤銀灰色 5.有椅輪可自由移動 6.或同級品以上	20	張	4,050	81,000	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	財金系	【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	6月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	24	專業教室物品	無線導覽系統發射端	1.LED螢幕方便查看電量、頻道數、訊號 2.麥克風形式：使用電容式技術 3.振盪模式：UHF PLL頻率合成可相位鎖定系統，保持穩定性 4.載波頻率範圍：600~960MHz 5.頻道選擇：16頻道相位鎖定 6.輸出功率：Max 10Mw 7.消耗電流：60mA±10mA 8.頻率穩定度：小於±0.005% 9.使用距離：約70公尺的視線距離 10.3.5mm AUX IN輸入 11.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	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	25	專業教室物品	無線導覽系統接收端	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.頻道選擇：16頻道相位鎖定 5.S/N比：80dB overall 6.消耗電流：90mA±10Ma 7.靈敏度：-90dBm±2dBm 8.調變度：±40KHz 9.頻率穩定度：小於±0.005% 10.失真率：小於0.5% (At 1 KHz) 11.頻率響應：100Hz~15KHz (±3dB) 12.使用距離：約60公尺的視線距離 13.3.5mm AUX OUT輸出 14.或同級品以上	24	組	4,500	108,000	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	26	專業教室物品	雙色溫平板	1.功率：100W 2.色溫：3200-5600k 3.亮度：2862 Lux(5600K) 4.亮度調節：無段調整 5.電源類型：AC 100-240V 6.重量：約3.3kg 7.尺寸：約66.0*40.6*7.6 cm 8.或同級品以上	1	台	9,500	9,500	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	27	專業教室物品	燈架	1.材質：鐵管鋁型材質 2.載重：約6公斤 3.收納長度：約100cm 4.高度：約120-265cm 5.重量：約 3公斤 6.或同級品以上	3	台	1,400	4,200	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	28	專業教室物品	波浪隔音棉	1.約90*180cm厚7.5cm波浪隔音棉 2.或同級品以上	11	片	900	9,900	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	29	專業教室物品	麥克風	1.重量：約937 g 2.尺寸：約172*109*62 mm(長寬高) 3.類型：動圈式全向麥克風 4.頻率範圍：20Hz~20kHz 5.輸出連接：XLR Output 6.輸出阻抗：320Ω 7.或同級品以上	3	支	4,200	12,600	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	30	專業教室物品	麥克風	1.類型：動圈式 2.指向性：心型指向型 3.位元深度：16 或 24位元, 44.1 / 48 kHz 4.頻率響應：50 -16,000 Hz 5.可調增益範圍：0 ~+36 dB 6.XLR 靈敏度：-55 dBV/Pa (1.78 mV) at 1 kHz 7.可搭配軟體：ShurePlus™ MOTIV Audio, Video APP 8.或同級品以上	1	支	9,300	9,300	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務·強化服務產業連結 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	31	專業教室物品	麥克風架	1.水平伸展約達820mm·垂直伸展約達840mm 2.可全360度旋轉 3.支撐話筒重量達到700g和1,1kg之間 4.尺寸：約H 100mm 5.或同級品以上	4	組	4,500	18,000	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務·強化服務產業連結 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	32	專業教室物品	麥克風架	1.可調範圍約為11至15.74英寸 2.包括電纜夾 3.包括3/8"至5/8" 適配器 4.或同級品以上	2	組	1,300	2,600	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務·強化服務產業連結 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	33	專業教室物品	耳機	1.連線模式：有線耳罩式耳機 2.動圈類型：封閉式動圈型 3.輸入端子：3.5mm 立體聲耳機端子 4.耳機頻率響應(Hz)：20 - 20,000 Hz 5.耳機靈敏度/感度(dB)：約108 dB 6.最大承受功率：500 mW 7.或同級品以上	4	組	4,500	18,000	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務·強化服務產業連結 策略6.8：拓展數位教學·落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	34	專業教室物品	防噴麥罩	1.鵝頸長度：約351mm 2.尺寸(WHD)：約152*514*177mm 3.或同級品以上	4	組	1,000	4,000	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	35	專業教室物品	直播攝影機	1.智慧自動對焦與曝光 2.支援OBS及XSPLIT 3.高解析度1080P 4.USB-C傳輸介面 5.或同級品以上	1	個	7,000	7,000	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	36	專業教室物品	綠幕	1.落地型移動綠幕/地拉幕 2.化纖布材質不反光 3.或同級品以上	1	個	5,500	5,500	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	37	專業教室物品	平板攝影燈雙燈組	1.內置高效能靜音風扇散熱風扇LED省電高效能 2.無段調光旋鈕設計方便佈光-免調白平衡，無須使用白平衡片 3.色溫5500K標準色溫與2700K暖色溫可隨意切換 4.約50*70公分無影罩方便佈光 5.高燈架約70-240cm 6.或同級品以上	1	個	6,000	6,000	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	38	專業教室物品	助眠燈	1.AC電壓 2.50/60Hz 3.耗電10w以下 4.或同級品以上	4	個	5,400	21,600	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	39	專業教室物品	3D全息投影設備	1.採用直徑約43公分高解析版(LED數量384顆) ·支援手機/電腦/記憶卡方式上傳影像 2.或同級品以上	1	個	9,800	9,800	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	40	專業教室物品	3D全息投影背包	1.搭配3D全息投影設備使用，附安全防護罩，可防止機器運轉過程誤觸 2.或同級品以上	1	個	5,000	5,000	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	41	專業教室物品	智慧膝力環	1.透過手機APP訓練大腿肌 2.連接方式：藍芽4.0 BLE以上、無線傳輸距離：約3m 3.或同級品以上	1	個	6,000	6,000	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 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	42	專業教室物品	智慧血氧夾	1.脈搏血氧飽和度範圍0%至100% 2.心跳範圍30-250 BPM 3.低功耗藍牙連接 4.低電量指示 5.或同級品以上	1	個	4,500	4,500	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	樂服系	【校務發展計畫】 策略1.4：推動智慧健康服務，強化服務產業連結 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	43	專業教室物品	電烤箱	1.電壓：110V 2.容量：31-40L 3.效能：1401W~1500W 4.或同級品以上	2	台	6,000	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	旅館系	【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	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	44	其他非消耗品	乳牙模型	1.本體實物大，有牙縫 2.外圍尺寸：約長9cm寬6.8cm高10.5cm不鏽鋼支架 3.本體/牙刷/牙線/收納盒 4.或同級品以上	12	個	9,800	117,600	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	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	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	45	專業教室物品	AI教學教材	1.AI智能肢體教學暨實務應用教學教材 2.提供3個單元 3.提供光碟或USB 4.或同級品以上	10	套	5,000	50,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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	46	專業教室物品	玻璃白板	1.組合式設計 2.尺寸:長 90cm *寬 90cm(±10%) 3.或同級品以上	10	片	5,000	50,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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	47	專業教室物品	血壓計	1.主機重量(不含電池)：約340g 2.外型尺寸：約105*85*152mm 3.適用臂圍：22~32cm 4.或同級品以上	2	台	4,000	8,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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	48	專業教室物品	體適能用階梯	1.附有高低調整基座，可自行調整高度以配合不同的運動強度 2.尺寸：90cm*32.5cm*15-35cm±5% 3.或同級品以上	3	組	3,000	9,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	49	其他非消耗品	螢幕色彩校正器	1.螢幕校色器-專業組 2.或同級品以上	8	個	7,500	60,000	加強實務教學課程·提升學生基本及實務能力。	多媒體與遊戲發展系	【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	資訊器材	喇叭	1.藍芽傳輸 2.中高频 40mm*6 3.低音 130mm*1 4.2x15W + 100W(低音) 5.或同級品以上	4	套	8,600	34,400	多媒體專題實務	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	51	資訊器材	行動固態硬碟	1.容量：2TB(含)以上 2.USB3.2及 Type-C 3.附Type-C to Type-C傳輸線及Type-C to Type-A轉接器 4.或同級品以上	6	顆	6,500	39,000	專題實務軟體開發	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	52	資訊器材	行動硬碟	1.容量：4TB(含)以上 2.2.5吋 3.或同級品以上	5	顆	3,600	18,000	專題實務軟體開發	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	53	資訊器材	固態硬碟	1.容量：500G(含)以上 2.2.5吋 3.或同級品以上	3	顆	1,500	4,500	專題實驗室使用	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	54	資訊器材	記憶體	1.DDR-3200 8G(含)以上 2.或同級品以上	3	片	800	2,400	專業電腦教室升級	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	55	實習實驗物品	晶體結構模型組	1.整組包括：簡單四方、體心立方、面心立方、六方堆積...球棍晶胞模型*各1 & 對應比例堆積模型*各1 2.每組組合後~約14~18cm 3.塑膠製 4.或同級品以上	21	套	3,200	67,200	半導體結構教學輔助教具	半導體系	【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 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	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	56	實習實驗物品	多功能I/O 介面卡	1. USB-6001 (14位元) 2. 20kS/s 多功能I/O 3. NI-DAQmx 4.或同級品以上	4	套	9,370	37,480	專業課程教學使用	半導體系	【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 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	57	實習實驗物品	電子防潮箱	1.容量：約123 L 2.或同級品以上	3	台	9,200	27,600	搭配儀器分析實驗等課程使用	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	
六、精進教學品質，確保學習成效	58	實習實驗物品	非接觸式紅外線槍型溫度計	1.測量範圍：-50 ~ 550°C 2.精確度：±1.5°C 3.發射率：0.95 4.預設分辨率：0.1°C/°F 5.響應時間：500毫秒°C/°F 6.或同級品以上	3	台	9,000	27,000	搭配材料分析實驗等課程使用	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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	實習實驗物品	交直流電流勾錶	1.DC 電流：100.0/ 1000 A, 基本精度：±1.5 % rdg. ±5 dgt. 2.AC 電流：100.0/ 1000 A, (10 Hz ~ 500 Hz, 平均有效值) 基本精度：±1.5 % rdg. ±5 dgt. 3.DC 電壓：419.9 mV ~ 600 V, 5 檔量程, 基本精度：±1.3 % rdg. ±4 dgt. 4.AC 電壓：4.199 V ~ 600 V, 4 檔量程, 基本精度：±2.3 % rdg. ±8 dgt. (30 ~ 500 Hz · 平均值整流) 5.或同級品以上	5	台	9,200	46,000	搭配材料分析實驗等課程使用	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	
六、精進教學品質·確保學習成效	60	專業教室物品	無線藍芽發射接收模組	1.直線通訊距離至少19公尺 2.應用最新藍芽傳輸技術 3.含頭戴頸掛及領夾式 4.發射器：6.3mm Phone Jack插頭(公) 5.接收器：3.5mm Phone Jack插座(母) 6.或同級品以上	2	台	3,500	7,000	提供教師及演講者於授課及演講時使用。	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	61	資訊器材	不斷電系統	1.額定功率：1500VA/900W±5% 2.在線互動式 3.至少2個USB充電埠(Type C + Type A) 4.至少5個電源保護插座 5.含電源監控功能 6.或同級品以上	4	台	9,900	39,600	電機系各實驗室教學時使用	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	62	其他非消耗品	無線電對講機	1.額定頻率：467.5125 - 467.6750MHz 2.頻道數：14CH 3.發射功率：1W 4.通話距離：10KM(Max) 5.具房間監聽、自動省電、靜音及群組模式等功能 6.或同級品以上	8	台	1,500	12,000	供系上學生從事校外教學時·方便連絡使用·以確保學生之安全及學生學習成效	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	專業教室物品	除濕機	1.除濕能力：約11公升/日 2.水箱容量：5L 3.新制1級能源效能 4.奈米銀抗菌抗過敏濾網 5.或同級品以上	2	台	9,500	19,000	配合電機機械實驗課程使用，預計每年200人次	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	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	64	實習實驗物品	手推車	1.尺寸：高93*長124*寬65cm±5% 2.最大安全載重：500KG±5% 3.手把鐵管粗達3.5cm±5% 4.總重：20KG±5% 5.防滑底板+金屬雙樑骨架 6.四週邊角皆有防撞橡膠墊 7.前端有□型防落桿 8.或同級品以上	1	台	4,600	4,600	供電機系各實驗室搬移設備時使用。	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	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	65	專業教室物品	先進無線簡報遙控器	1.具動態感應器、3D 加速度計和陀螺儀 2.無線範圍：30公尺±5% 3.連線類型：藍牙低耗電技術與 2.4 GHz 無線連線 4.具USB-C快速充電 5.或同級品以上	3	支	3,500	10,500	提供教師及演講者於授課及演講時使用。	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	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	66	專業教室物品	紅光簡報器	1.紅光鐳射指標器 2.無線範圍：20公尺±5% 3.即插即用 4.可跨平台操作，並可搭配APP 5.或同級品以上	3	支	1,600	4,800	提供教師及演講者於授課及演講時使用。	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	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	67	專業教室物品	數位電錶	1.讀值解析度：50000 位數(含)以上 2.主要量測功能：交直流電壓、交直流電流、歐姆、頻率、電容、短路蜂鳴測試、二極體測試、交流電壓量測頻率可達50kHz(含)以上 3.顯示方式：雙顯示 4.或同級品以上	12	台	9,990	119,880	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6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	專業教室物品	S形哈哈鏡組	1.鏡面呈波浪狀·S形弧度 2.具有顏色邊框·長及寬約30至200cm 3.或同級品以上	1	組	9,600	9,600	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	69	專業教室物品	凹凸形哈哈鏡組	1.鏡面呈波浪狀·凹凸形弧度 2.具有顏色邊框·長及寬約30至200cm 3.或同級品以上	1	組	9,600	9,600	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	70	專業教室物品	氣體光譜產生器	1.氫光譜產生器 2.內部充氫氣 3.燈管長約26 cm 4.中間毛細管長約 10 cm 5.材質非紫外線透射玻璃製 6.或同級品以上	2	個	2,860	5,720	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	71	專業教室物品	氣體光譜產生器	1.氫光譜產生器 2.內部充氫氣 3.燈管長約26 cm 4.中間毛細管長約 10 cm 5.材質非紫外線透射玻璃製 6.或同級品以上	2	個	2,860	5,720	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	專業教室物品	氣體光譜產生器	1.汞光譜產生器 2.內部充汞氣 3.燈管長約26 cm 4.中間毛細管長約 10 cm 5.材質非紫外線透射玻璃製 6.或同級品以上	2	個	2,860	5,720	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	73	專業教室物品	氣體光譜產生器	1.氦光譜產生器 2.內部充氦氣 3.燈管長約26 cm 4.中間毛細管長約 10 cm 5.材質非紫外線透射玻璃製 6.或同級品以上	2	個	2,860	5,720	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	74	專業教室物品	氣體光譜產生器	1.氬光譜產生器 2.內部充氬氣 3.燈管長約26 cm 4.中間毛細管長約 10 cm 5.材質非紫外線透射玻璃製 6.或同級品以上	2	個	3,200	6,400	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	75	專業教室物品	氣體光譜產生器	1.氖光譜產生器 2.內部充氖氣 3.燈管長約26 cm 4.中間毛細管長約 10 cm 5.材質非紫外線透射玻璃製 6.或同級品以上	2	個	2,850	5,700	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	76	專業教室物品	雙珠競走實驗組	1.木製底座，附有接球槽 2.含不同尺寸的鋼珠兩組 3.或同級品以上	4	組	5,600	22,400	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	77	專業教室物品	康達效應組	1.強力吹風機可調速 2.調整器 3.基座 4.或同級品以上	1	組	6,500	6,500	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	78	專業教室物品	數位溫控電烙鐵	1.電壓/功率24V AC 60W 2.溫度設定範圍 200-450oC 3.絕緣電阻 (500V DC) 100MΩ以上 4.或同級品以上	1	組	5,600	5,600	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	79	資訊器材	固態硬碟	1.容量：1TB(含)以上 2.2.5吋 3.或同級品以上	31	顆	2,750	85,250	1.教學及實作課程使用實驗設備-設備升級 2.機電整合證照輔導使用	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 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	80	資訊器材	專業繪圖板	1.尺寸約269*170*8.45mm 2.工作區域 約160mm*0mm 3.趕壓級數8192 4.內建藍芽 5.數位筆 6.或同級品以上	2	個	7,990	15,980	數位課程教學	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 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	81	其他非消耗品	白板	1.雙面可寫磁性鋁框白板 2.鋁迴轉架 3.尺寸：約90*120cm 4.或同級品以上	1	片	4,800	4,800	供教師課堂授課·學生學習使用·提升學生學習效率	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 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	82	資訊器材	行動硬碟	1.容量：4TB(含)以上 2.2.5吋 3.或同級品以上	2	顆	3,600	7,200	儲存教學資料	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 策略6.8：拓展數位教學·落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	83	資訊器材	視訊攝影機	1.對焦模式-固定對焦/視野角度(dFoV):95° 2.雙麥克風 3.USB隨插即用 4.具備鏡頭遮蓋 5.360度旋轉支架設計 6.具備AI智能人臉追蹤、數位變焦(ePTZ)、降噪 7.或同級品以上	6	個	2,790	16,740	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 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	84	專業教室物品	外徑分釐卡	1.測定範圍：0-25mm 2.測定範圍：25-50mm 3.測定範圍：50-75mm 4.或同級品以上	3	組	4,350	13,050	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 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	85	專業教室物品	內徑分釐卡	1.測定範圍：5-30mm 2.解析度：0.01mm 3.或同級品以上	2	支	4,300	8,600	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 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	86	專業教室物品	內徑分釐卡	1.測定範圍：25-50mm 2.解析度：0.01mm 3.或同級品以上	2	支	4,800	9,600	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 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	87	專業教室物品	內徑分釐卡	1.測定範圍：50-75mm 2.解析度：0.01mm 3.或同級品以上	2	支	6,800	13,600	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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 策略6.8：拓展數位教學，落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	88	專業教室物品	附錶卡尺	1.最大量測長度：150mm 2.解析度：0.01mm 3.或同級品以上	5	支	2,200	11,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	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 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	89	專業教室物品	塊規	1.精密度：1級 2.32入 3.或同級品以上	2	組	3,600	7,200	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	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 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	90	專業教室物品	自動變色焊接面罩	1.變色時間(暗→亮) 60 ms - 400 ms 2.變色時間(亮→暗) 0.1 ms(+23度C) 3.視野面積：約55*107mm 4.或同級品以上	6	頂	8,000	48,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	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 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	91	專業教室物品	槓桿式量錶	1.測定範圍：0.8mm 2.含磁性座 3.或同級品以上	6	組	3,100	18,600	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	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 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	92	專業教室物品	銼刀組	1.銼刀6" 2.銼刀12" 3.粗方銼10" 4.細平銼8" 5.工具箱 6.或同級品以上	55	組	2,000	110,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	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 策略6.8：拓展數位教學·落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	資訊器材	固態硬碟	1.容量：500G(含)以上 2.2.5吋 3.或同級品以上	125	顆	1,500	187,500	專題實驗室使用	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	9月	
一、發展優勢特色·營造品牌形象	94	專業教室物品	桌子	1.尺寸：約W120*D60*H74cm 2.桌面塑合板面貼美耐板&系統板 3.桌腳為金屬防鏽烤漆處理 4.或同級品以上	3	張	7,800	23,400	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	財金系	【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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	95	專業教室物品	無線麥克風	1.響應頻率：480-934MHz 2.操作模式：使用 ACT 多功能發射器遙控 3.重量：約157g 4.尺寸：長40*高182*寬32mm 5.充電時間：3小時 6.連續使用時間：24小時 7.或同級品以上	5	支	4,000	20,000	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6.2：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	96	資訊器材	無線行動投影機	1.300流明 2.畫面比例16：9 3.或同級品以上	1	台	9,900	9,900	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	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	97	專業教室物品	梯形組合桌	1.尺寸：約50*100*76 cm 2.或同級品以上	44	張	7,500	330,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	行銷系 財金系	【校務發展計畫】 策略6.8：拓展數位教學·落實多元學習方式	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	98	專業教室物品	休閒舒適椅	1.尺寸：約50*100*76 cm 2.或同級品以上	60	張	2,000	120,000	供教師課堂授課、學生學習使用·提升學生學習效率	行銷系	【校務發展計畫】 策略6.8：拓展數位教學·落實多元學習方式	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	99	其他非消耗品	保母調製組	1.嬰兒副食品調理器 2.嬰幼兒高腳椅 3.圍兜 4.奶瓶刷 5.奶瓶 6.奶瓶夾 7.或同級品以上	8	組	4,000	32,000	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	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	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	100	其他非消耗品	保母清潔組	1.嬰兒浴盆 2.紗布衣 3.長袍 4.紗布巾 5.包巾 6.水溫計 7.或同級品以上	8	組	4,000	32,000	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	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	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	101	其他非消耗品	攜帶型實物投影機	1.1300 萬畫素鏡頭 2.4K 輸出解析度 3.高流暢度 60 fps 動態影像顯示 4.USB 3.0 傳輸 5.或同級品以上	2	台	8,500	17,000	搭配專題製作、幼兒園課程活動設計與教材教法I、II等課程，進行實務或視訊教學演示教具，提升學生教學演示能力	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	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	102	其他非消耗品	身體體重秤	1.秤重：約15kg 2.身高範圍：約40-80cm 3.秤重尺寸：約30*90cm 4.或同級品以上	1	台	7,700	7,700	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	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	專業教室物品	競賽展示盤	1.6吋含以上 2.方型及圓型 3.或同級品以上	36	個	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	旅館系	【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	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	104	專業教室物品	電烤盤	1.尺寸：約W37.5* D23.5* H14cm 2.外部機身材質：鋼、酚醛樹脂 3.內部材質：不沾塗層 4.電壓：AC110V 5.頻率：60Hz 6.消耗功率：1200W 7.配件：主機、電源線、章魚燒烤盤、平盤、木匙 8.或同級品以上	12	台	5,500	66,000	搭配旅館廚藝理論與實務(一)西點、中西餐、烘焙概論等課程	旅館系	【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	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	105	專業教室物品	黑晶爐	1.尺寸：約64*332*338 mm 2.重量：約2.2 kg 3.電壓：110 V 4.頻率：60 Hz 5.不挑鍋 6.或同級品以上	12	台	3,600	43,200	搭配旅館廚藝理論與實務(一)西點、中西餐、烘焙概論等課程	旅館系	【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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	106	專業教室物品	無線導覽系統發射端	1.LED螢幕方便查看電量、頻道數、訊號 2.麥克風形式：使用電容式技術 3.振盪模式：UHF PLL頻率合成可相位鎖定系統，保持穩定性 4.載波頻率範圍：600~960MHz 5.頻道選擇：16頻道相位鎖定 6.假像比：小於-50dBc 7.輸出功率：Max 10Mw 8.消耗電流：60mA±10mA 9.頻率穩定度：小於±0.005% 10.使用距離：約70公尺的視線距離 11.3.5mm AUX IN輸入 12.或同級品以上	5	組	5,000	25,000	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	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	107	其他非消耗品	小型機頂閃光燈組	1.鋰電池源頭閃光燈 2.或同級品以上	5	組	7,000	35,000	加強實務教學課程·提升學生基本及實務能力	多媒體與遊戲發展系	【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	108	其他非消耗品	閃光燈發射器配件組	1.閃光燈發射器 2.圓燈配件組 3.或同級品以上	3	組	4,000	12,000	加強實務教學課程·提升學生基本及實務能力	多媒體與遊戲發展系	【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	109	其他非消耗品	腳架	1.鎂鋁合金三腳架套組 2.或同級品以上	5	個	3,000	15,000	加強實務教學課程·提升學生基本及實務能力	多媒體與遊戲發展系	【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	110	其他非消耗品	手機拍攝穩定器	1.折疊式手機穩定器 2.或同級品以上	12	個	5,500	66,000	加強實務教學課程·提升學生基本及實務能力	多媒體與遊戲發展系	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	111	資訊器材	固態硬碟	1.容量：1TB(含)以上 2.2.5吋 3.含3.5吋固定座 4.或同級品以上	28	顆	2,900	81,200	電機系各實驗室教學時使用	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	112	實習實驗物品	數位電表	1.具基本三用電表量測項目 2.量DCA=60mA to 10A 3.量測電容值 4.量測diode 5.小數點3位數準確度 6.或同級品以上	10	台	4,500	45,000	提供控制系統實驗室做實習課學生使用·約18週/學期x2學期x45人=1620人次/年。	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	113	實習實驗物品	交直流電流勾錶	1.DC電流：100.0~1000A, 精度：±1.5%,rdg. ±5 dgt 2.AC電流：100.0~1000A,(10 Hz ~ 500 Hz, 真有效值),精度：±1.5% rdg. ±5 dgt. 3.DC電壓：419.9mV~600V,5檔量程, 精度：±1.3% rdg. ±4 dgt. 4.AC電壓：4.199V~600V,4檔量程, 精度：±2.3% rdg. ±8 dgt.(30~500Hz·真有效值整流) 5.電阻：419.9Ω~41.99MΩ,6檔量程, 精度：±2% rdg. ±4 dgt. 6.或同級品以上	15	台	7,200	108,000	配合電機機械實驗課程使用·預計每年200人次	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	114	專業教室物品	信號產生器	1.DDS直接數位合成技術及FPGA晶片設計 2.頻率範圍：0.1Hz~3MHz (三角波 0.1Hz~1MHz) 3.頻率解析度：0.1Hz 4.頻率準確度及飄移度：± 20ppm 5.頻率老化率：±5ppm/年 6.低失真正弦波：-55dBc,0.1Hz ~ 200KHz 7.輸出波形種類：正弦波、方波、三角波 8.或同級品以上	11	台	7,250	79,750	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6.2：加強實務教學·發揮務實致用精神	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	115	實習實驗物品	多功能I/O 介面卡	1.USB-6001 (14位元) 2.20kS/s 多功能I/O 3.NI-DAQmx 4.或同級品以上	11	套	9,350	102,850	專業課程教學使用	半導體系	【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 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	116	實習實驗物品	交直流電流勾錶	1.DC 電流：100.0/ 1000 A, 基本精度：±1.5 % rdg. ±5 dgt. 2.AC 電流：100.0/ 1000 A, (10 Hz ~ 500 Hz, 平均有效值) 基本精度：±1.5 % rdg. ±5 dgt. 3.DC 電壓：419.9 mV ~ 600 V, 5 檔量程, 基本精度：±1.3 % rdg. ±4 dgt. 4.AC 電壓：4.199 V ~ 600 V, 4 檔量程, 基本精度：±2.3 % rdg. ±8 dgt. (30 ~ 500 Hz · 平均值整流) 5.或同級品以上	1	台	9,200	9,200	搭配材料分析實驗等課程使用	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	
六、精進教學品質，確保學習成效	117	實習實驗物品	多功能信號產生器	1.金屬外殼，附變壓器 2.數位0.1赫茲- 3.5寸 TFT 液晶屏顯示 3.最小每0.1赫茲增加調整，頻率範圍可從1赫茲到1.2mHz以上 4.可調整振幅度大小，提供交流12伏特以上及3安培電源放大 5.可改變增、減的內建值 6.或同級品以上	3	組	9,980	29,940	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	118	實習實驗物品	振盪配件組	1.方形板 2.圓形板 3.震動條、彈簧 4.震動環 5.克拉尼板、沙 6.或同級品以上	3	組	7,360	22,080	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	實習實驗物品	昆特管裝置	1.含昆特管、喇叭、固定座 2.或同級品以上	2	組	9,820	19,640	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	120	實習實驗物品	陀螺飛輪	1.金屬製 2.具有雙把手 3.保護塑膠圈 4.或同級品以上	2	組	9,950	19,900	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	121	資訊器材	記憶體	1.DDR-3200 8G(含)以上 2.或同級品以上	128	片	800	102,400	專業電腦教室升級	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	122	資訊器材	喇叭	1.藍芽傳輸 2.中高頻 40mmX6 3.低音 130mmX1 4.2x15W + 100W(低音) 5.或同級品以上	2	套	8,600	17,200	多媒體專題實務	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	123	實習實驗物品	工業吸塵器	1.工業用 25L 乾濕兩用吸塵器 2.過濾效能：海帕等級 H11 3.1200W 4.或同級品以上	1	台	5,000	5,000	專題教室清潔	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	124	資訊器材	虛擬頭盔	1.雙眼皆提供 1832 * 1920 解析度 2.支援 60、72、90 Hz 更新率 3.3D 定位音效內置在頭戴式裝置中 4.記憶體 128GB 5.或同級品以上	4	套	9,900	39,600	多媒體專題實務	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	資訊器材	補光器	1.18吋(含)環形補光器 2.功率 100W 3.亮度 2700LM 4.或同級品以上	2	套	4,000	8,000	多媒體專題實務	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	126	資訊器材	固態硬碟	1.容量：500G(含)以上 2.2.5吋 3.或同級品以上	47	顆	1,500	70,500	專題實驗室使用	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	9月	
一、發展優勢特色·營造品牌形象	127	專業教室物品	公告展示板	1.尺寸：約W86*H116(實高192~195)cm 2.面板貼布、框架金屬防鏽烤漆處理 3.或同級品以上	60	片	4,500	270,000	提升管院各專業教室 教學品質·提升學生 學習成效	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	9月	
一、發展優勢特色·營造品牌形象	128	專業教室物品	簡報筆	1.具USB接受器及藍芽接收功能 2.30公尺操作範圍 3.或同級品以上	18	支	1,700	30,600	提升管院各專業教室 教學品質·提升學生 學習成效	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	9月	
一、發展優勢特色·營造品牌形象	129	專業教室物品	麥克風	1.USB及藍牙作為訊號源 2.附肩掛式、領夾、頭戴式麥克風 3.或同級品以上	28	支	3,000	84,000	提升管院各專業教室 教學品質·提升學生 學習成效	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	130	專業教室物品	無線導覽系統接收端	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 5.S/N比：80dB overall 6.消耗電流：90mA±10Ma 7.靈敏度：-90dBm±2dBm 8.調變度：±40KHz 9.頻率穩定度：小於±0.005% 10.失真率：小於0.5% (At 1 KHz) 11.頻率響應：100Hz~15KHz (±3dB) 12.使用距離：約60公尺的視線距離 13.3.5mm AUX OUT輸出 14.或同級品以上	30	組	4,500	135,000	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	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	131	專業教室物品	電熱水瓶	1.有保溫設定70度功能 2.尺寸：約寬21.2 * 高28.0 * 深29.4cm 3.消耗電力(最高值)煮沸W：682 W 4.重量：約2.3kg 5.容量：3.0L 6.或同級品以上	6	台	2,800	16,800	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	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	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	132	專業教室物品	男洋娃娃	1.布製品 2.身高約80-90公分 3.或同級品以上	10	個	1,000	10,000	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	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	133	專業教室物品	女洋娃娃	1.布製品 2.身高約80-90公分 3.或同級品以上	10	個	1,000	10,000	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	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	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	134	專業教室物品	嬰兒床	1.尺寸約120*60cm 2.總重約16公斤 3.承重約25公斤 4.長度121-140cm 5.或同級品以上	4	個	2,300	9,200	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	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	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	135	專業教室物品	馬桶	1.尺寸：約70.5*40.5*69cm 2.材質：陶瓷 3.承載重量：約120KG 4.或同級品以上	4	個	8,000	32,000	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	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	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	136	專業教室物品	不鏽鋼嬰兒床	1.主體尺寸：約長68*寬44*高87cm 2.嬰兒床墊尺寸為約長57*寬27*高2.5cm 3.二層置物層板，上層護欄高約5cm，下層護欄高約15cm 4.上下層置物層板採用0.8mm不鏽鋼板 5.腳管採用φ1" (25mm) *1.2mm不鏽鋼圓管 6.高級4" 對角剎車輪 7.或同級品以上	8	個	6,000	48,000	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	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	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	137	其他非消耗品	棚燈閃燈發射器組	1.閃光燈發射器 2.鋰電池圓頭閃光燈 3.或同級品以上	4	組	9,500	38,000	加強實務教學課程，提升學生基本及實務能力。	多媒體與遊戲發展系	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	138	其他非消耗品	音箱	1.超迷你肩掛式無線喊話器 2.放大器：Class D, 最大輸出 50 W, 頻響50Hz-18kHz 3.喇叭：5 吋全音域高效率喇叭 4.音源輸入：麥克風：Ø 6.3 mm 插座。LINE IN：Ø 3.5 mm 插座。獨立音量控制 5.電源供應：內建14.8V/2.6A鋰電池及外加 100~240V AC交換式電源供應器 (直流最大消耗功率60W) 6.尺寸：約135*140*240mm 7.無線麥克風接收機：在頻寬 24 MHz 內, 可切換16個互不干擾頻率 8.或同級品以上	4	個	9,500	38,000	配合各項專業課程之上課使用	多媒體與遊戲發展系	【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	139	其他非消耗品	燈架	1.材質：鋁(彈簧) 2.各節腳管直徑：35, 30, 25, 20 3.腳管：約22mm 4.最大高度：約380cm 5.折高：約110cm 6.重量：約2.4KG 7.或同級品以上	6	個	2,500	15,000	配合各項專業課程之上課使用	多媒體與遊戲發展系	【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	140	其他非消耗品	一對二無線麥克風組	1.2個發射器 2.1個接收器 3.防風毛套 4.手腕帶 5.全向型領夾式麥克風 6.充電盒 7.USB Type-C連接線 8.3.5mm TRS-TRS音源連接線 9.3.5mm TRS-TRRS音源連接線 10.或同級品以上	4	個	6,000	24,000	配合各項專業課程之上課使用	多媒體與遊戲發展系	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	141	其他非消耗品	無線路由器	1.2402Mbps+574Mbps 2.次世代 Wi-Fi 6 標準 3.可兼容於 ASUS AiMesh WiFi 系統 4.附加功能：MU-MIMO 和 OFDMA 技術，並搭載由 Trend Micro 5.支援的 AiProtection Pro 網路安全性 6.支援插槽介面：RJ45 for Gigabits BaseT for WAN*1, RJ45 for Gigabits BaseT for LAN x 4/USB 3.1 Gen 1*1 7.或同級品以上	3	個	5,000	15,000	配合各項專業課程之上課使用	多媒體與遊戲發展系	【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								6,518,320					

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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	實習實驗物品	飛輪與旋轉椅	1.具有金屬製踏板底座 2.水平可調整 3.塑膠坐墊 4.或同級品以上	2	組	9,860	19,720	物理實驗課程教師講解示範及影音教學用	物理組	【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	
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 #2	實習實驗物品	多功能I/O 介面卡	1.USB-6001 (14位元) 2.20kS/s 多功能I/O 3.NI-DAQmx 4.或同級品以上	5	套	9,350	46,750	專業課程教學使用	半導體系	【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 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	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	標餘款 #3	實習實驗物品	電源供應器	1.三通道電源 2.30V/3A/90W*2CH,5V/3A/15W*1CH 3.或同級品以上	3	台	9,900	29,700	專業課程教學使用	半導體系	【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 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	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	標餘款 #4	實習實驗物品	高感光石英光纖線	1.高感光 2.石英 3.光纖線 4.光源燈箱導光專用 5.或同級品以上	1	個	9,000	9,000	專業課程教學使用	半導體系	【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 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	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	標餘款 #5	實習實驗物品	白光光纖光源燈箱	1.150W 2.白光 3.可接光纖線 4.光源燈箱 5.無段式調光 6.或同級品以上	1	個	9,900	9,900	專業課程教學使用	半導體系	【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 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #6	實習實驗物品	透鏡片組	1.倍率放大 2.大功率光源透鏡聚光透鏡 3.消色差 4.或同級品以上	1	個	8,000	8,000	專業課程教學使用	半導體系	【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 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	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	標餘款 #7	資訊器材	不斷電系統	1.額定功率：1500VA/900W±5% 2.在線互動式 3.至少2個USB充電埠(Type C + Type A) 4.至少5個電源保護插座 5.含電源監控軟體 6.或同級品以上	2	台	9,900	19,800	專業課程教學使用	半導體系	【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 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	標餘款 #8	專業教室物品	電源供應器	1.兩組獨立直流電源輸出；四組3位數顯示器，可同時顯示兩組電壓及電流電壓：0~30V*2， (1)電流：0~3A*2,3A Max (2)串聯同步電壓：0~60V (3)並聯同步電流：0~6A (4)自動串聯及自動並聯同步操作 2.定電壓調節率：< 0.01% + 3mV (1)漣波及雜訊：< 1mVrms,5Hz ~ 1MHz (2)回復時間：< 100μS 3.定電流調節率：< 0.2% + 3mA 漣波及雜訊：< 3mArms 4.同步追蹤誤差：< 0.5% + 10mV (1)串聯調節率：< 300mV (2)負載調節率：< 0.01% + 3mV (3)漣波及雜訊：< 2mVrms, 5Hz ~ 1MHz 5.或同級品以上	11	台	9,990	109,890	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6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	其他非消耗品	碎紙機	1.入口寬度：約230mm 2.軋碎細度：約4*38mm(短碎) 3.碎紙張數：約12張A4 4.碎紙速度：約2.5公尺/分 5.紙筒容量：約25公升 6.或同級品以上	2	台	9,500	19,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率	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	標餘款 #10	實習實驗物品	數位電錶	1.具基本三用電表量測項目 2.量DCA=60mA to 10A 3.量測電容值 4.量測diode 5.小數點3位數準確度 6.或同級品以上	10	台	4,500	45,000	提供控制系統實驗室做實習課學生使用	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	9月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #11	專業教室物品	數位電錶	1.讀值解析度：50000 位數(含)以上 2.主要量測功能：交直流電壓、交直流電流、歐姆、頻率、電容、短路蜂鳴測試、二極體測試、交流電壓量測頻率可達50kHz(含)以上 3.顯示方式：雙顯示 4.或同級品以上	1	台	9,990	9,990	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6.2：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	標餘款 #12	專業教室物品	信號產生器	1.DDS直接數位合成技術及 FPGA晶片設計 2.頻率範圍：0.1Hz~3MHz (三角波 0.1Hz~1MHz) 3.頻率解析度：0.1Hz 4.頻率準確度及飄移度：± 20ppm 5.頻率老化率：±5ppm/年 6.低失真正弦波：-55dBc,0.1Hz ~ 200KHz 7.輸出波形種類：正弦波、方波、三角波 8.或同級品以上	2	台	7,250	14,500	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6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	電源供應器	1.兩組獨立直流電源輸出；四組3位數顯示器，可同時顯示兩組電壓及電流電壓：0~30V*2， (1)電流：0~3A*2,3A Max (2)串聯同步電壓：0 ~ 60V (3)並聯同步電流：0 ~ 6A (4)自動串聯及自動並聯同步操作 2.定電壓調節率：< 0.01% + 3mV (1)漣波及雜訊：< 1mVrms,5Hz ~ 1MHz (2)回復時間：< 100μS 3.定電流調節率：< 0.2% + 3mA 漣波及雜訊：< 3mArms 4.同步追蹤誤差：< 0.5% + 10mV (1)串聯調節率：< 300mV (2)負載調節率：< 0.01% + 3mV (3)漣波及雜訊：< 2mVrms, 5Hz ~ 1MHz 5.或同級品以上	2	台	9,990	19,980	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6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	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	標餘款 #14	實習實驗物品	多功能I/O 介面卡	1.USB-6001 (14位元) 2.20kS/s 多功能I/O 3.NI-DAQmx 4.或同級品以上	3	套	9,350	28,050	專業課程教學使用	半導體系	【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 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	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	標餘款 #15	實習實驗物品	晶體結構模型組	1.固態晶格結構模型包括：簡單四方、體心立方、面心立方、六方堆積、球棍晶胞模型、對應比例堆積模型*各1組 2.每組組合後~約14~18cm 3.塑膠製 4.或同級品以上	2	套	3,200	6,400	半導體結構教學輔助教具	半導體系	【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 策略6.2：加強實務教學，發揮務實致用精神	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #16	實習實驗物品	光學濾光片	1.窄帶濾光片 2.綠光高透波光片 3.光學玻璃 4.鏡面玻璃鍍膜濾鏡 5.或同級品以上	1	個	5,000	5,000	專業課程教學使用	半導體系	【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 策略6.2：加強實務教學·發揮務實致用精神	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	標餘款 #17	實習實驗物品	光學濾光片	1.窄帶濾光片 2.紅光高透波光片 3.光學玻璃 4.鏡面玻璃鍍膜濾鏡 5.或同級品以上	1	個	5,000	5,000	專業課程教學使用	半導體系	【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 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	標餘款 #18	實習實驗物品	物質模型	1.彈簧 2.圓形塑膠 3.螺帽 4.或同級品以上	3	組	6,300	18,900	專業課程教學使用	物理組	【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	標餘款 #19	實習實驗物品	靜電球組	1.靜電球：直徑23公分 2.或同級品以上	4	組	5,200	20,800	專業課程教學使用	物理組	【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	標餘款 #20	實習實驗物品	起電機導電球組	1.靜電放電器 2.導電球 3.靜電絨毛組 4.或同級品以上	2	組	6,400	12,800	專業課程教學使用	物理組	【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	標餘款 #21	實習實驗物品	科技電磁砲	1.可將鉛環向上推至約3米 2.環發射器台座 3.鉛環 4.銅環 5.缺口鉛環 6.或同級品以上	2	組	9,600	19,200	專業課程教學使用	物理組	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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#22	專業教室物品	除濕機	1.除濕能力：約11公升/日 2.水箱容量：約5L 3.新制1級能源效能 4.奈米銀抗菌抗過敏濾網 5.或同級品以上	4	台	9,500	38,000	配合電機機械實驗課程使用·預計每年200人次	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	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	標餘款#23	實習實驗物品	光學濾光片	1.窄帶濾光片 2.藍光高透波光片 3.光學玻璃 4.鏡面玻璃鍍膜濾鏡 5.或同級品以上	1	個	5,000	5,000	專業課程教學使用	半導體系	【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 策略6.2：加強實務教學·發揮務實致用精神	9月	
一、發展優勢特色·營造品牌形象	標餘款#24	專業教室物品	公告展示板	1.尺寸：約W86*H116(實高192~195)cm 2.面板貼布·框架金屬防鏽烤漆處理 3.或同級品以上	40	片	4,500	180,000	提升管院各專業教室教學品質·提升學生學習成效	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	11月	
六、精進教學品質·確保學習成效	標餘款#25	其他非消耗品	光療太陽燈	1.尺寸：約200*170*100mm 2.功率：48W 3.光源：365、405nm雙波長光源·燈珠33顆 4.或同級品以上	30	台	4,500	135,000	配合各項專業課程之上課使用	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	11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	標餘款#26	實習實驗物品	電源供應器	1.三通道電源：30V/3A/90W*2CH, 5V/3A/15W*1CH 2.或同級品以上	3	台	9,900	29,700	專業課程教學使用	半導體系	【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 策略6.2：加強實務教學·發揮務實致用精神	11月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #27	實習實驗物品	韋氏起電機	1.電盤直徑26公分以上，附電刷杆附感應電刷及底座支製台 2.金屬支架及手搖式轉軸 3.二個來頓瓶 4.附絕緣手柄 5.火花放電距離3公分以上 6.或同級品以上	2	組	5,200	10,400	專業課程教學使用	物理組	【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	
一、發展優勢特色，營造品牌形象	標餘款 #28	專業教室物品	簡報筆	1.具USB接受器及藍芽接收功能 2.30公尺操作範圍 3.或同級品以上	13	支	1,700	22,100	提升管院各專業教室教學品質，提升學生學習成效	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	11月	
一、發展優勢特色，營造品牌形象	標餘款 #29	專業教室物品	麥克風	1.USB及藍牙作為訊號源 2.附肩掛式、領夾、頭戴式麥克風 3.或同級品以上	20	支	3,000	60,000	提升管院各專業教室教學品質，提升學生學習成效	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	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #30	其他非消耗品	遠紅外線蒸氣電烤箱	1.尺寸：約W313*D242*H251mm 2.容量：約10L 3.火力調節：小火300W/中火350W/大火500W/ 全火700W 4.或同級品以上	2	台	3,200	6,400	配合各項專業課程之上課使用	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	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #31	其他非消耗品	黑晶爐	1.以光導熱，不挑鍋 2.八段火力控制 3.鹵素燈管加熱 4.陶瓷玻璃面板 5.數位顯示面板，具定時功能 6.或同級品以上	3	台	3,800	11,400	配合各項專業課程之上課使用	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	11月	
六、精進教學品質，確保學習成效	標餘款 #32	其他非消耗品	真空包裝機	1.淨重：約2.9KG 2.高溫膠布：氟龍高溫膠布 3.或同級品以上	1	台	9,000	9,000	配合各項專業課程之上課使用	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	11月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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 #33	其他非消耗品	手持攪拌器	1.電壓、頻率：AC100V 50/60Hz 2.耗電量：400W 3.主動式葉片軸：不銹鋼 4.或同級品以上	3	台	9,000	27,000	配合各項專業課程之上課使用	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	11月	
六、精進教學品質·確保學習成效	標餘款 #34	其他非消耗品	無線路由器	1.次世代 Wi-Fi 6 標準 2.可兼容於 ASUS AiMesh WiFi 系統 3.附加功能：MU-MIMO 和 OFDMA 技術·並搭載由 Trend Micro 4.支援的 AiProtection Pro 網路安全性 5.支援插槽介面：RJ45 for Gigabits BaseT for WAN*1, RJ45 for Gigabits BaseT for LAN x 4/USB 3.1 Gen 1*1 6.或同級品以上	3	個	5,000	15,000	配合各項專業課程之上課使用	多媒體與遊戲發展系	【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 #35	實習實驗物品	范氏起電機	1.靜電球直徑：約290毫米 2.馬達：12V 3.放電球直徑：約100毫米 4.火花放電距離：> = 100mm 5.電源：AC 110~240V / 50HZ 6.或同級品以上	2	組	9,800	19,600	專業課程教學使用	物理組	【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 #36	專業教室物品	樹莓派	1.樹莓派主控板(4代B型)：(使用雙核GPU的Broadcom BCM2837·ARM 的Cortex-A72 四核處理器·單核心時脈可達 1.5GHz·內存量8GB 2.電源供應器(USB接頭type-C) 3.樹莓派3B/3B+/4BGPIO 專用周邊控制實驗板 4.64GB 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.尺寸約：W19.5*D15.6*H7.6cm 6.或同級品以上	6	套	5,000	30,000	搭配程式設計課程	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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	與校務發展計畫具體連結	預計採購月份	備註
合 計								1,075,980					

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。

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	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	1,056,000	1,056,000	全校防毒軟體，以提供個人電腦安全防護。	全校師生	【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	PDF編輯軟體	1.PDF檔案編輯、轉換、審核及簽署 2.PDF檔案合併、頁面刪除 3.授權年限：1年 4.或同級品以上	70	套	5,500	385,000	供教師課堂授課、學生學習使用，提升學生學習效率。	全校師生	【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	3	ACM Digital Library資訊電腦全文資料庫	線上資料庫	1	套	280,000	280,000	供工學院及管理學院師生學術研究使用	工學院 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	6月	
六、精進教學品質·確保學習成效	4	ACS publications化學電子期刊資料庫	線上資料庫	1	套	450,000	450,000	供工學院師生學術研究使用	工學院	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質·持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質·確保學習成效	5	Business Source Complete (BSC) 商管財經類全文資料庫	線上資料庫	1	個	710,000	710,000	供管理學院師生學術研究使用	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	6月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	Academic Search Complete (ASC) 綜合學科全文資料庫	線上資料庫	1	個	825,000	825,000	供全校師生學術研究使用	全校師生	【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	7	台灣經濟新報	線上資料庫	1	套	255,000	255,000	供管理學院師生學術研究使用	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	6月	
六、精進教學品質·確保學習成效	8	CEPS中文電子期刊資料庫暨平台服務	線上資料庫	1	個	350,000	350,000	供全校師生學術研究使用	全校師生	【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	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	全校師生	【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	萬方數據庫	線上資料庫	1	個	100,000	100,000	供全校師生學術研究使用	全校師生	【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	EndNote書目管理軟體資料庫	書目管理軟體資料庫	1	套	260,000	260,000	供全校師生學術研究使用	全校師生	【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	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	全校師生	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	13	Symskan文獻相似度檢索服務	線上資料庫	1	套	82,500	82,500	供管理學院師生學術研究使用	半導體學院	【校務發展計畫】策略6.7：提升教學品質·持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質·確保學習成效	14	材料世界網	線上資料庫	1	套	20,000	20,000	供半導體學院師生學術研究使用	全校師生	【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	全校師生	【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	一刻鯨選數位有聲出版品服務	線上資料庫	1	個	150,000	150,000	供全校師生學術研究使用	全校師生	【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	天下雜誌群知識庫(四庫)	線上資料庫	1	個	120,000	120,000	供全校師生學術研究使用	全校師生	【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	十分好韓APP	線上資料庫	1	套	98,000	98,000	供全校師生學術研究使用	全校師生	【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	AISP情報顧問服務 綠能科技	線上資料庫	1	套	60,000	60,000	供全校師生學術研究使用	全校師生	【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	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	AISP情報顧問服務 趨勢前瞻 技術創新	線上資料庫	1	套	60,000	60,000	供全校師生學術研究使用	半導體學院	【校務發展計畫】 策略6.7：提升教學品質· 持續改善教學資源	6月	
六、精進教學品質·確保學習成效	21	AISP情報顧問服務 半導體產業	線上資料庫	1	套	60,000	60,000	供半導體學院師生學術研究使用	全校師生	【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	AISP情報顧問服務 媒體趨勢 科技	線上資料庫	1	套	60,000	60,000	供全校師生學術研究使用	全校師生	【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	23	KONO Libraries精選 誌	線上資料庫	1	套	128,000	128,000	供全校師生學術研究使用	全校師生	【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	24	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	全校師生	【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	25	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	全校師生	【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	Creative Cloud (創意雲軟體)	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)	96	套	9,500	912,000	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	9月	

112年度修正支用計畫書-附表6-9_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	27	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	8	套	11,600	92,800	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	28	電腦繪圖軟體	Affinity Photo	61	套	1,500	91,500	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	29	圖形設計軟體	Affinity Designer	61	套	1,500	91,500	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	9月	
六、精進教學品質·確保學習成效	30	VR編輯軟體	VR-Crevison	61	套	3,500	213,500	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	9月	
合 計							7,402,800					

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. 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。