

2026

【東南科技大學】

112年度校務發展及年度經費**修正**支用計畫書

<p>學 校 (請加蓋學校關防)</p>	
<p>校長簽章</p>	<p>校長李清吟</p>
<p>會計單位 主管簽章</p>	<p>會計室林華真 代理主任</p>
<p>填表單位 主管簽章</p>	<p>研發長楊靖宇</p>
<p>填表單位</p>	<p>研究發展處技術服務組</p>
<p>填表日期</p>	<p>中華民國 112 年 05 月 28 日</p>

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」填報說明	錯誤! 尚未定義書籤。
第一部分 學校概況及 111-113 (學) 年度校務發展計畫	3
壹、學校基本資料	3
一、本校現有組織規程	3
二、本校近三年師生人數	3
三、新生來源分析	3
四、學校整體空間配置:	4
五、圖資處-圖書館圖書軟體資源	4
六、教學設備	5
七、前一(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),	15
八、學校人事管理制度之執行與作法	16
貳、校務發展計畫	17
一、近年辦學績效及特色	17
二、校務願景	34
三、少子女化因應策略與措施	60
一、學校辦學特色	64
二、校務發展計畫關聯性	105
第二部分 112 年度整體發展經費支用計畫	109
壹、111 年度整體發展經費支用情形及辦理成效	109
一、111 年度經費支用情形	109
二、111 年度校務發展辦學特色及經費支用辦理成效	109
貳、112 年度整體發展支用計畫	110
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	110
二、整體發展經費使用原則及相關說明	110
三、整體發展重點特色經費規劃	111
參、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(如附表 10)	114
肆、112 年度整體發展經費支用設備規格說明書及項目明細表(如附表 11~19)	137

112 年度校務發展及年度經費修正支用計畫書

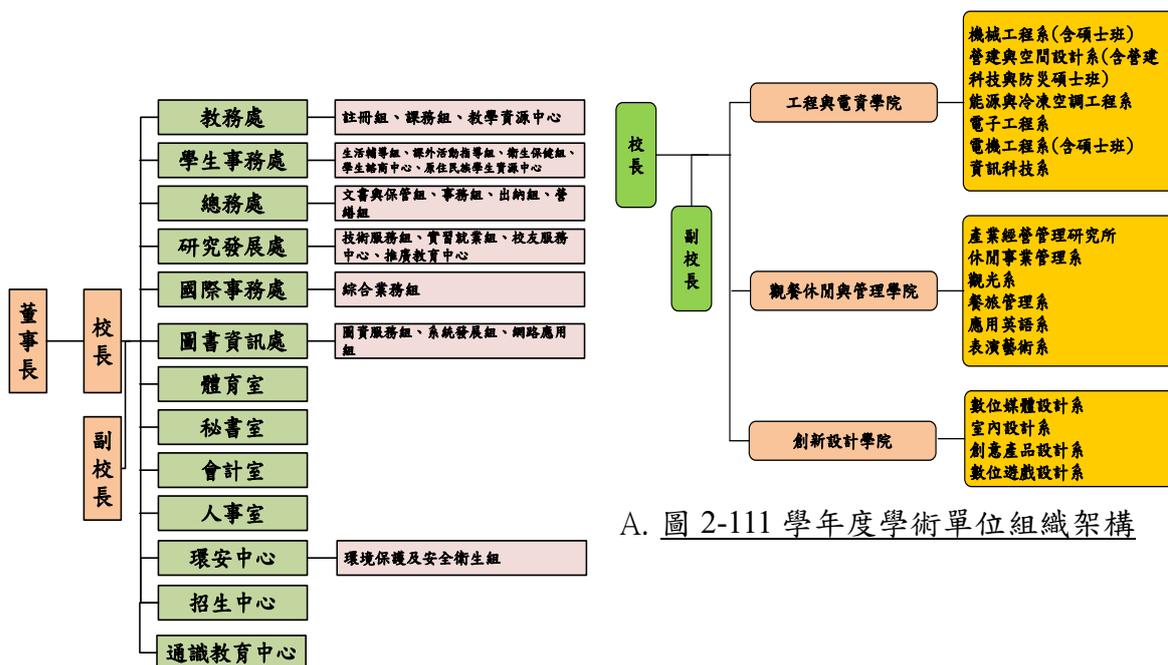
【頁數以 100 頁為限，不含封面、封底、附表】

第一部分 學校概況及 111-113 (學) 年度校務發展計畫

壹、學校基本資料

一、本校現有組織規程

經 111 年 6 月 8 日 110 學年度第 2 學期第 2 次校務會議通過，111 年 7 月 19 日第 16 屆第 10 次董事會審議通過後報部，並於中華民國 111 年 8 月 11 日臺教技(二)



A. 圖 2-111 學年度學術單位組織架構

B. 圖 1-111 學年度行政單位組織架構

字第 1110074402 號准予核定。本校現有 3 個學院，4 個研究所（碩士班）15 系，並因應轉型及考量招生績效，適時調整系所。

二、本校近三年師生人數

校地(舍)面積及新生註冊率學校基本資料表，如附表 1(P.101)。

三、新生來源分析

本校每年分析學生來源管道及重點學校，規劃前往學生人數前三十名之學校進行三階段互動策略，包含本校人員赴重點學校拜訪，建立系、科主任之連繫管道，安排系主任與教師及學長赴校進班宣導，接待重點學校學生至本校各系參訪，以及參與本校各種研習活動，並強化本校與重點學校在『學生專題指導』、『學生參加各類競賽指導』等方面的合作。本校並配合國家新南向政策，積極推展對境外生的招生，近年陸續有成長，但仍需要依據現況不斷的更新招生策略。另本校針對 111 學年度及 110 學年度各高中職進入本校的學生數

做人數增減的比較，針對有差異的學校如智光商工、復興商工、普林斯頓、基隆商工等校，由各負責招生的系所提出檢討及改善的方針，有突破的學校如羅東高工、南港高工、景文中學、頭城家商、華僑高中等，則由各負責招生的系所做強化。本校學生各區域管道分析，如表 1-1 所示。

表1-1 本校111學年度學生各區域入學管道分析

入學管道	北基宜桃	竹苗中彰	雲嘉南	高屏花東	其他(外籍)
繁星計畫	10	1	0	0	0
申請入學	34	1	0	3	0
身心障礙甄試	1	1	0	0	0
身心障礙獨招	2	0	0	1	0
運動績優單獨	28	7	0	0	0
技優甄審	16	0	0	1	0
甄選入學	185	7	2	1	2
登記分發	78	4	1	4	0
單獨招生	153	4	0	6	0
海外外籍生個人申請	0	0	0	0	1
海外僑生	0	0	0	0	3
新南向專班	0	0	0	0	134
產學攜手僑生班	0	0	0	0	144

經細分各系所在不同區域中招生的分布，北基宜桃部分，最亮眼的是電機系深耕基隆地區輔導學生參加技能檢定及輔導專題競賽，機械及機械車輛組深耕在桃園、宜蘭都有不錯的成績，可再加強。今年度竹苗中彰亦較去年增加超過3倍，但雲嘉南及高屏花東區域均較去年有落差，在招生方面仍有很大的努力空間。另雖然有疫情影響，但對於招收外籍生仍持續在防範疫情擴散下，較往常有進展。在工程類招生嚴峻的狀況下，本校機械和電機系因為跟高中職有緊密的交流，可以作為本校其他系所的招生參考方針。

由於本校因為有「系(所)調整處理辦法」規定，目前15個系所中有電子工程系、數位遊戲設計系、創意產品設計系，總共有3個系未進行招生作業，學校因應少子女化的浪潮下，仍舊戮力為了教育在努力。

四、學校整體空間配置：

為提供教師教學、研究與學生學習需求，改制後本校空間規劃採以「院」群聚方式辦理，藉此建構資源共享及低耗能的教學環境。

五、圖資處-圖書館圖書軟體資源

(一)圖資處-圖書館資源，如表 1-2 圖資處圖書軟體資源一覽表所示。(資料統計至 111 年 10 月底止)

表1-1 本校圖資處-圖書館圖書資源軟體資源一覽表

資料類型		數量
(1)圖書	紙本書	230,291 冊
	電子書	41,079 冊
(2)期刊	紙本期刊	150 種
	電子期刊	17,560 種
(3)資料庫		94 種
(4)視聽資料		7,693 件
(5)報紙		6 種
(6)VOD 隨選視訊媒體數		337 種
合計		297,210(種、件、片、冊)

註：近三年報廢圖書萬餘冊。

(二)圖資處-圖書館樓地板面積、各樓層的特色：現有面積 5,646.1 平方公尺，全部空間配置，如表 1-3 所示。

表1-2 本校圖資處-圖書館空間配置表

樓層	空間配置
一樓	演講廳、流通櫃台、檢索區、閱報區、期刊區、新書展示區、提供連線列印及影印機，由讀者自費使用。
二樓	演講廳、藝文展示區、校史館、休閒書區、西文書庫
三樓	視聽區、中文書庫
四樓	中文書庫、研究小間、學報專題論文區、閱覽區
五樓	中文書庫、討論室、多媒體電腦教室、閱覽區

(三)建構良好的學術研究環境支援系統，並成為多元化教學的資源中心。參與圖書資源共享聯盟。舉辦多項推廣活動。舉辦藝文展演活動。建立「東南影音教材管理平台」。

六、教學設備

本校電腦設備充足，各教學單位系(所)皆有專業電腦教室及實習室，另有相關伺服器、工作站等其他電腦週邊設備，並依據系所之本位課程規劃配置電腦教室，提供資訊教學使用。並以逐年分批更新的方式，以改善學生的資訊學習環境並提升教師整體教學品質。

圖書資訊處負責全校圖書管理、行政電腦化及校園網路等工作，提供教與學相關設備與系統的建置與維護，全校數位化系統架構如圖 1-2。電腦機房的環境控制系統提供溫溼度的自動控制，維持電腦良好的作業環境。不斷電系統包含電池組及發電機提供停電時能維持一段時間的系統運作。網路系統包含連結 TANET 與亞太電信 ADSL 共 10G 頻寬。異地備援系統隨時同步儲存資訊系統資料，提供災難發生後完整復原資訊系統。AD 伺服器提供全校教職員生帳號密碼資料的儲存與驗證。資訊系統先透過 AD 伺服器進行使用者的帳號驗證。全校資訊系統包含行政系統(教務與學務)、教師系統、學生系統已整合到新一代校務系統。除此之外，在行政支援方面亦提供會計總務系統、公文系統及校園入口網站系統(CIP)；在教師方面 SIGN 系統提供教師教學、研究、輔導及服務方面的資料管理；數

位學習系統提供教師教材與評量及學生作業與學習討論等內容的管理。另外，學習地圖系統整合課程地圖、職業地圖及證照地圖，提供學生養成就業所需能力之學習路徑查詢。全校電子郵件採用 Office 365。圖書館提供圖書自動化系統館藏查詢、借閱查詢、論文系統典藏研究生論文及快刀論文比對系統。校首頁及各單位網站提供開放資訊。

(一)充足的硬體設備

圖書資訊處建置電腦教學教室、自由上機教室，有助於學生在資訊與網路之學習輔助上有具體的改善與強化。本校校園骨幹網路以 10G 之光纖為骨幹連接全校各棟大樓，所有教室與研究室之電腦皆可連線上網。另外，應時代潮流建構校園無線網路環境，目前校園各大樓普通教室、會議室、餐廳等公共休憩空間，均已建置符合 802.11a/b/g/n/ac 規格之無線網路基地台共 124 台。



C. 圖 1-1 數位校園系統架構

本校於電腦教室建置部份，除依各系(所)需求配置有專屬資訊相關實習實驗室外，另於圖書資訊處建置有 8 間電腦教室(7 間分別在四維樓二、三、四樓；1 間在圖書館五樓)，供全校師生教學使用，本校共同使用之電腦教室相關設備，如表 1-4 所示，另本校網路連線相關設備，如表 1-5 所示。

表1-3 本校圖書資訊處共同使用之電腦教室相關設備表

教室種類	間數	電腦數量 (部)	其他設備
電腦教室	8	429	包括 1 間提供學生自由上機使用之教室，為 104 年度以後所購置之電腦，圖書館 1 間教學實習實驗室為 102 年度以後所購置之電腦。另外 6 間電腦教室皆為 106 年以後所購置之電腦，至少雙核心以上之 CPU，最高等級之教室為 4 核 i7 之頂級 CPU，所有設備均配置 LCD 螢幕；每間教室均配備廣播教學系統、無線麥克風及單槍投影機。

表1-4 本校網路連線相關設備表

連線類型	設備及服務內容
廣域網路	包括 1 台 Fortinet FG-601E 防禦系統、1 台 F5 Bigip-4000 負載平衡器兼頻寬管理器，以提供全校師生對外網路連線服務。

連線類型	設備及服務內容
骨幹網路	包括 1 台 Cisco 6807 骨幹交換器、1 台 Cisco 3750G 骨幹交換器、8 台 Cisco C9200L 邊界交換器、2 台 Cisco 3550G 邊界交換器，以提供全校師生骨幹網路連線服務。
無線網路	包括 1 台 Aruba 6000-M3 控制器及 1 台 Aruba 7210 控制器、1 台 Radius Server、14 台 PoE Switch、124 台 802.11a/b/g/n/ac 規格之無線網路基地台，以提供全校師生無線網路連線服務。

(二)校務數位化支持系統

本校校務行政資訊系統發展從學生學習、教師教學及行政效率三大方向進行規劃，建置各類資料庫包含教材、課程、學生、學習、教師、教學、人事、會計、總務、公文、郵件等，各類網站。在學生學習方面建置數位學習系統、新一代校務系統(含學生 e-portfolio)及學習地圖平台系統；在教師教學方面建置教師教學服務輔導系統(SIGN)、教師評鑑系統、數位學習系統、導師系統；在行政效率方面建置新一代校務系統、人會總系統、校園資訊入口網站及電子公文。

1.學生 e-portfolio

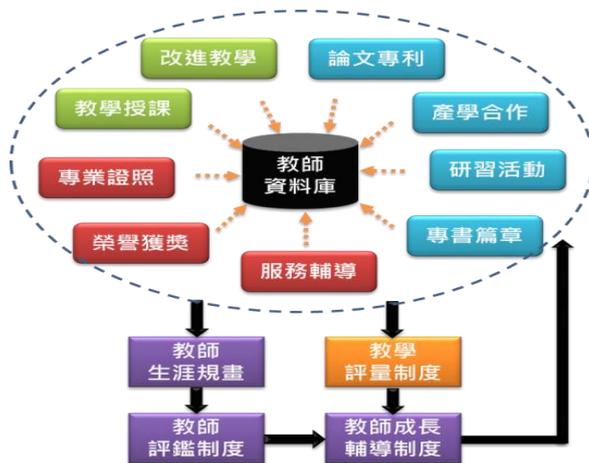
學生 e-portfolio 已整合至新一代校務系統的學生專區，它紀錄學生在求學中個人學習歷程及學習資訊，包含個人課表、證照取得、工讀記錄、校外實習記錄、參與競賽記錄、社團參與、活動參與紀錄、班級幹部、缺曠記錄、UCAN 診斷查詢等。除了作為紀錄外，也可以作為學習需求分析、學習方向與策略思考的參考，以及作為展示自我之用。整體架構請參考圖 1-2 所示。



D. 圖 1-2 學生學習歷程檔案(e-portfolio)

2.教師教學服務輔導系統

教師教學研究輔導服務資料庫系統(SIGN)係為整合教師各項作業所建立之原始資料庫，藉以延伸不同需求，提供各單位靈活運用資料、上傳雲科大資料庫所需之資料、教師申請獎勵補助款之資料及本校教師評鑑所需之資料，其運用不僅能強化校務運作效能，對於教師的教學研究輔導服務資料亦能妥善管理。其中包含教師實務經歷、專業證照、獲頒獎項與榮譽、升等紀錄、進修紀錄、學術/專業活動、期刊論文、研討會論文、專書(含篇章)、產學合作(含計畫)、專利、編纂教材、改進教學、教具製作、專業服務、系上工作小組、專題指導等各類資料填報。整體架構請參考圖 1-3 所示。



E. 圖 1-3 教師教學研究輔導服務資料庫系統

3. 新一代校務系統

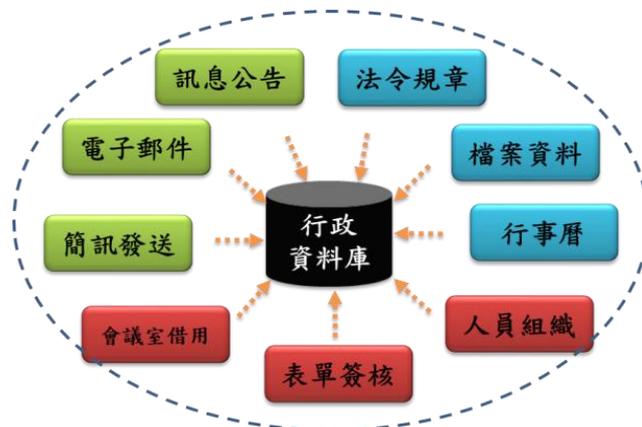
新一代校務系統提供教師完善的課程及教學資訊查詢、教學規範上傳、教師成績登錄、曠缺點名、導師功能、各項輔導紀錄、線上教學評量及導師評量問卷、教師 Office Hour、各項教學輔導統計查詢等功能，期能強化教學效果、提升教學品質。整體架構請參考圖 1-4 所示。



F. 圖 1-4 校園資訊系統

4. 校園資訊入口網站

校園資訊入口網站(cip)提供行政人員與教師於校務資訊之共同協作平台以提升行政效率，包含訊息公告、電子郵件、簡訊發送、表單簽核、會議室借用、法令規章、檔案資料、行事曆及人員組織管理。整體架構請參考圖 1-5 所示。



G. 圖 1-5 校園資訊入口網站

5. 學習地圖平台系統

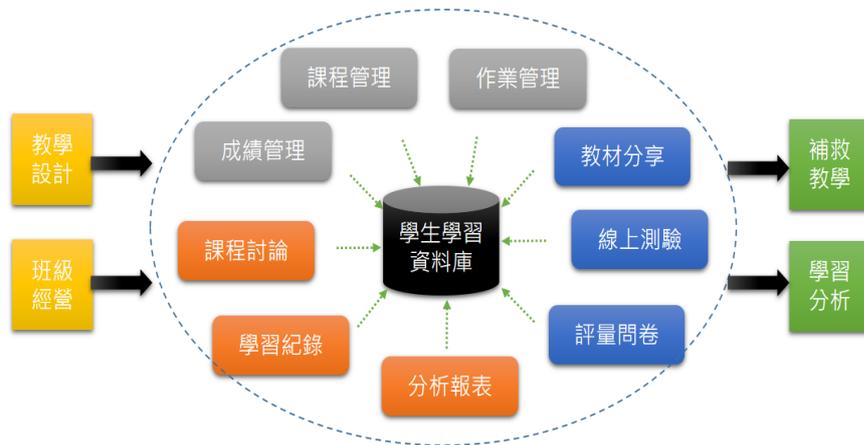
學習地圖平台系統(cmap)是一個以系核心能力為中心，整合課程地圖、職業地圖及證照地圖為基礎的系統平台，主要提供學生養成就業所需能力之學習路徑。主要提供系核心能力、系畢業生就業途徑(UCAN 職業)、課程大綱上網填報、課程與核心能力關聯、課程與職業關聯、課程輔導之證照種類、學生課程預選與查詢、關聯課程之教學大綱查詢、系核心能力及教育目標查詢、全校通識課程總表、系課程時序表、課程可培養能力之雷達圖、就業職業與所需修習之課程查詢、就業職業目前在北部地區職缺查詢、就業職業所需之核心能力之雷達圖、系輔導之證照所需修習的課程查詢、學生課程預選及學生歷年修課狀況一覽表。整體架構請參考圖 1-6 所示。



H. 圖 1-6 學習地圖平台系統

6. 數位學習系統

本校數位教學環境與全校開課系統結合（網址：<http://moodle.tnu.edu.tw>），全校每一門課程均可透過此數位平台，提供師生學習互動環境。本校要求每位教師需 100% 使用 Moodle 數位教學系統平台，教師進入個人開設課程介面，則可看到完整的課程參與者，並可指定特定同學作為 TA，給予不同學生權限分派。並可於線上進行回饋單填寫、線上作業繳交，更可進行線上考試、作業或成績成果的匯入與匯出。本校建置有數位學習系統架構圖如圖 1-7 所示，系統建置完整可大幅增進同學與教師的互動，以達到即時學習之功效。



I. 圖 1-7 數位學習系統架構圖

(三)專業教學設備

1.工程與電資學院

本學院目前設有機械工程、電機工程及營建科技與防災研究所以及機械工程系、營建與空間設計系、能源與冷凍空調工程系、電子工程系、電機工程系及資訊科技系等三個研究所及七個大學部教學單位。各系通過工程與科技教育認證之後仍持續進行改善機制，塑造學習型組織之校園環境與文化，以達成本校辦學理念及持續追求教學卓越科技大學的目標。配合我國之科技產業發展，本學院以「精密機械與車輛工程」、「營建科技與空間設計」、「能源與冷凍空調」、「應用電子、光電系統及計算機工程」、「綠色電能及量測與控制」及「雲端科技應用、多媒體應用及嵌入式系統」為發展重點，逐年增強相關特色實驗室之教學與研究設備，強化特色課程之教學內容，重視通識教育與倫理道德，強調理論與實務並重，以培育適合我國產業發展所需之專業人才。目前工程與電資學院現有教學型實驗室如表 1-6 所示：

表1-5 工程與電資學院教學型實驗室

所屬單位	教學實習(驗)教室名稱
機械工程系(所)	<p>※專業型教學實驗室： 電腦輔助工程實驗室/材料實驗室/機械工廠/能源與流體工程實驗室/精密量測實驗室/數控工具機實習室/精密製造中心/工程分析實驗室/逆向工程快速模具實驗室/快速原型實驗室/車輛實習工廠/車輛實務營運中心</p> <p>※研究型實驗室： 雷射加工實驗室/電子熱傳實驗室/CFD實驗室/掃描探針奈米科技實驗室/振動與最佳化實驗室/X光繞射實驗室</p> <p>※技能檢定場： 電腦輔助機械設計製圖-乙丙級/機器腳踏車修護-乙丙級/CNC銑床-乙級</p>
營建與空間設計系(所)	<p>※專業型教學實驗室： 混凝土實驗室/大地工程實驗室/測量實習室/製圖室(二)/電腦輔助設計教室/結構力學實驗室</p>

所屬單位	教學實習(驗)教室名稱
	<p>※研究型實驗室： 混凝土實驗室/大地工程實驗室/測量實習室/製圖室(二)/電腦輔助設計教室/結構力學實驗室</p> <p>※技能檢定場： 測量實習室/製圖室(二)/電腦輔助設計教室</p>
電子工程系	<p>※專業型教學實驗室： 國家考場/應用電子系統實驗室/高頻應用電路實驗室/電子實驗室/網路建置與架構實驗室</p> <p>※研究型實驗室： 光電半導體研究室/光子元件模擬研究室/網路與通訊系統實驗室</p> <p>※技能檢定場： 電腦硬體裝修職類-乙丙級/網路架設職類-乙丙級/通信技術職類-乙丙級/數位電子-乙級/儀表電子-乙級/工業電子-丙級</p>
電機工程系(所)	<p>※專業型教學實驗室： 電動機控制實驗室/電子電路實驗室/電能管理與監控實驗室/電腦科技應用實驗室/電機機械實驗室/工業配線實驗室/室內配線實驗室</p> <p>※研究型實驗室： 印刷電路製程研究室/智慧型控制研究室/電力電子研究中心/電力與監控研究室/量測與控制研究室/馬達驅動研究室</p> <p>※技能檢定場： 國家技能檢定考場-工業配線職類/國家技能檢定考場-室內配線職類/國家技能檢定考場-電力電子職類/冷凍空調裝修丙級檢定場/冷凍空調裝修乙級檢定場</p>
能源與冷凍空調工程系	<p>※專業型教學實驗室： 電腦輔助冷凍空調設計製圖實習室/電機實驗室/系統模擬與控制實驗室</p> <p>※研究型實驗室： 能源管理實驗室/智慧型控制實驗室/熱傳與溫度控制實驗室/</p>
資訊科技系	<p>※專業型教學實驗室： 網路與通訊整合技術研究室/網路資料庫應用實驗室/計算機電路實驗室/網路交換技術實驗室/通訊系統實驗室。</p> <p>※研究型實驗室： 網路交換技術研究室/網路影音串流研究室。</p> <p>※技能檢定場： 多媒體應用實驗室。</p>

2. 觀餐休閒與管理學院

本學院設有休閒事業管理、餐旅管理、觀光、應用英語、表演藝術等 5 個大學部教學單位及產業經營管理研究所 1 個碩士班。本院教育目標以培育具有專業知識、實作能力與國際視野之優質服務經營管理人才為主軸，本院有 A.發展以實作為導向之學習，課程結合實習，實習銜接就業、B.積極輔導學生考取管理與服務業相關證照，取得職場競爭優勢、C.培育具有人文素養、溝通及團隊合作之服務精神、D.整合學院教學資源達成共享效益與特色建置，共四大發展特色，依培育目標及發展特色擬定出課程，課程以理論為基礎，實作為輔助，使學生能學用合一，加強產業需要的證照輔導，以期能符合產業之需求。

本院各系所設有專業實驗室，實驗室區分為教學型實驗室與研究型實驗室，教學型實驗室提供大學部必選修教學實習實作及專題研究課程，以教學為主，實驗為輔，各系均有專業的實習設備，藉由實驗室建置以發展系所及教學特色；研究型實驗室則由教師及研究生實驗為主，各實驗室均由各系專業師資負責管理，每間實驗室訂有使用規範與使用規則，以有效運用及管理實驗室軟、硬體設備，發揮實驗室功能及效用。目前觀餐休閒與管理學院現有教學型實驗室如表 1-7 所示：

本院積極推動產學合作，鼓勵教師承接企業、政府機構及教育部各類專案計畫，本院目前執行中計畫有第二期(109-111 年)教育部推動大學社會責任實踐計畫(USR)以及 111 年度本校高教深耕計畫分項計畫：發展高齡樂活好食產業課程；本期 USR 計畫整合跨院、系師資及課程，結合地方業者與協會組織，盤點淡蘭古道南路-深坑、石碇、平溪鄰近聚落產業與社區的特色資源，藉由跨領域之激盪，以創意、創新、創業、創生的策略規劃，輔導提升淡蘭休閒產業「食住行遊購娛」的品質，並在生態環境、人文價值、社會經濟等面向提升旅遊的樂趣、深度與永續性。透過地方產業與本校的結合，為地方開拓產業資源，引導優質人才專業服務，以帶動產業發展及文化提升與成長動能，促進在地產學人才培育及就業，以創新產業永續與文化發展。本計畫全程預期達成目標效益包含：1.以綠色旅遊架構與淡蘭古道生態人文特色，強化與在地連結合作，2.促進深石平在地產業聚落、社區文化創新發展，3.培養新世代人才對地區真實問題與價值的理解、回應與採取實踐行動能力，4.激發在地就業、創業的意念，以活絡地方成長動能，促成區域創新，5.資訊系統網路平台提升淡蘭旅遊國際行銷成效等。

本院主導發展本校高教深耕計畫分項計畫:高齡樂活好食產業課程，以著重於提升飲食、休閒育樂生活品質等之規劃，循序漸進朝向培育全方位服務銀髮族產業專業人才。本專案透過高齡樂活產業培育課程及實務訓練，培育學生規劃銀髮族觀光、健康飲食及休閒樂活生活之專業能力，使其發展多元專長，具備服務銀髮族相關產業的能力，以提升未來的就業力。本(111)年度開設 4 門高齡樂活產業培育課程，修業學生數達 80 人。

表1-6 觀餐休閒與管理學院教學型實驗室

所屬單位	教學實習(驗)教室名稱
觀光系	<u>※專業型教學實驗室：</u> 飛航情境教室/產學旅行社/生態旅遊實習室/導覽解說實習室/自行車實習室/咖啡教室

所屬單位	教學實習(驗)教室名稱
休閒事業 管理系	<p>※專業型教學實驗室：</p> 飛航情境教室(與觀光系共同管理)/旅行社實習教室/多功能情境教室/實務專題教室/釀酒工坊/品酒教室暨英國WSET程認證課考場/高空繩索及攀岩體驗場休閒教學農場/按摩與芳療教室
餐旅 管理系	<p>※專業型教學實驗室：</p> 中餐教室/烘焙教室/西餐教室/西餐餐飲服務教室/中餐餐飲服務教室/RATA實習餐廳/房務教室
應用英語 系	<p>※專業型教學實驗室：</p> 語言實驗室/演講廳/ESP專業教室/飛行模擬教室/多功能專業教室/多媒體語言教室
表演藝術 系	<p>※專業型教學實驗室：</p> 中正樓排練教室(一)/中正樓排練教室(二)/中正樓排練教室(三)/中正樓排練教室(四)/中正樓教學展演空間/中正樓音樂教室/中正樓展演廳/中正樓服裝及造型設計教室
產業經營 管理研究 所	<p>※專業型教學實驗室：</p> 金融實作中心、產學合作實驗室(二)
	<p>※研究型實驗室：</p> 工作研究與人因工程實習室/生產管理與品質管理實習室
	<p>※技能檢定場：</p> 會計丙級/電腦軟體運用乙、丙級檢定場

3.創新設計學院

創新設計學院以「自創校園微產業鏈」及「培育跨域整合商品化人才」為主軸，整合室內設計、產品設計、媒體設計與遊戲設計等四個設計專業學系並設置四項「國際動畫製作」、「室內設計裝修」、「產品原型製作」及「遊戲創作」專業學分學程課程，完成建構一套完整的設計產業架構及跨領域設計商品化與創業實現的教育目標。

創新設計學院亦針對跨領域學習開設整合式課程，併以創思 X 創意 X 創業的三創思維導入新微學分課程；課程設計則以 Conceive (構思)、Design (設計)、Implement (執行) 與 Operation (運營) 為中心思考。為實現此中心目標，利用主題式的學習訓練、專家的經驗分享、實務的工具技巧操作等，讓學生發現問題、解決困難；同時，結合各系基本專業知識，及跨領域的延伸，更藉由不同授課教師各領域研究背景，使學生在過程中，自主發掘提出問題得以思考分析、學習溝通，資源管理，創意展現，動手實作，規劃時程，最後藉由團體合作構思整合各項技術完成產品或其附加價值。

另外，周而復始重覆執行「規劃—執行—查核—修正」，來確保四系發展特色方向符合業界需求。優化課程實用性，強化實務專題製作，擴展展演及佈展思維，增加實習設備及軟體的更新，提供萌發青年創業動能，孕育創新創意種子，之後更以進入公司實務實習，深化專業核心技能及相關企業制度，提升學生實務能力，展現全方培育之最終目的。

創新設計學院規劃三大發展重點：A.優化學習環境，活化資源應用，鍛鍊學生基礎實務學養。B.強化專業技能，鏈結產業需求，培育學生學習虛擬實境及動畫設計等各領域專業技術。C.深耕易耨，永續創新發展，用心培育學生跨域專題為校內設計微產業鏈，激發學生實務產品製作能力，使每位學生畢業時，將校園所學知識力轉化成行動力，並且也同時將學生實作經驗及轉化為未來進入職場的自信。D.提供設計實作場域，連結地方社區與弱勢服務。

學院為更全面、精準地應對技術和環境的變革，以培養新時代實務型人才為使命，除致力延請國內知名專家、設計師共同搭建教學隊伍，以保證課程的教學力量。並且積極承接企業、政府機構及教育部各類特色計畫、科技部計畫、產學合作計畫等專案計畫，並以此多元方式經費款項持續挹注資本門或經常門經費投資，使科系現有設備與耗材能與廠商現況接軌，讓學生能充分熟悉設備與材料，學生畢業則可立即就業。

創新設計學院長期推動各類大學社會責任實踐計畫，近期，本院實踐社會責任對應 SDG 4 優質教育，確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習，推動教育服務幫助偏鄉及經濟或文化不利學生。對應 SDG 3 良好健康與社會福利，執行 USR「建構高齡長者身心靈健全方位—樂齡大學」，嘉惠眾多長者，維持身心康泰且樂齡學習。對應 SDG 2 消除飢餓，確保糧食安全，消除飢餓，促進永續農業，利用在地時令食材，製作精緻可口料理，以推廣在地小農商品，促進商業運作機轉。對應 SDG 11 永續城鄉，建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村，融入永續概念及內涵，致力在深石平菁等地區的文化及人文特性。

「善盡大學社會責任，促進在地永續與社會創新」為本院長期戮力發展計畫重點目標之一，以教育、社會、創新及永續四大面向，對應多項 SDGs 指標，致力在深石平菁等地區基本的實務需求、教育需求、樂齡照護以及新住民華語文教學等議題持續努力；營造原民地方創生特色、與健康永續管理推廣，培育地方創生規劃專業人才，研擬地方創生計畫，促進原鄉地區產業人文特色發展；在關懷輔導上，運用大數據和人工智慧分析理解學生於虛擬世界傳達訊息，據以提升學生關懷輔導，協助學生培養解決問題及建構人生目標、體驗人生意義與價值的能力；藉由跨領域對話，讓不同專業領域的教師探討專業神聖語彙相關議題，以透過所屬學門之「可見」探索背後隱藏之「不可見」；鼓勵學生由原有專業技能出發進行跨領域合作，培養第二專長與多元能力，促進學生專案式學習能力；學生成為自主學習主體，藉由各類跨域工作坊及建構跨領域數位伸展台，提高學生跨領域能力及跨域學習成果展示。

學院也將訂定三大共同專業核心課程，學生可以同時兼顧多元化與專業化選課。同時提高承認學生院內修習他系課程的學分比例及降低學生院內各系內轉的規定，並且利用專題+競賽+產學的方式達到學生跨院系修課的目標，甚至可以藉此推廣「建構跨院系特色中心」以提供學生校內外實習場域。

未來創新設計學院更朝向以動漫三次元風格虛擬形象的虛擬實境 VTuber 虛擬設計為主要創建前端性的教學計畫，作為永續經營的目標，達到創新教學典範院系。現有教學型實習室如表 1-8 所示：

表1-7 創新設計學院教學型實驗室

所屬單位	教學實習(驗)教室名稱
數位遊戲設計系	<p>※專業型教學實驗室： 創意空間/遊戲產業應用實驗室/環場互動遊戲實驗室/電競人才培訓基地/直播攝影工作室A/多媒體演講室/電腦教室/3D數位遊戲藝術實驗室/多維空間遊戲體驗室/直播室/多維空間遊戲體驗室/公共空間/電算中心機房/遊戲創客基地(I)(II)(III)(IV)(V)</p> <p>※研究型實驗室： 遊戲創客基地I/遊戲創客基地II/遊戲創客基地III/遊戲創客基地IV</p>
數位媒體設計系	<p>※專業型教學實驗室： 數位影音製播室/數位媒體電腦教室/數位素描教室/數位媒體電腦教室(二)//數位媒體電腦教室(三)/國際動畫中心/文創設計工作室/VTuber設計創作實驗室</p> <p>※研究型實驗室： 文創設計工作室/國際動畫中心</p> <p>※技能檢定場： 微軟國際授權認證中心-office PowerPoint 2010/行政院勞委會-印前製程乙丙級</p>
室內設計系	<p>※專業型教學實驗室： 專題製作教室/數位設計電腦教室/木工廠 (I)/木工廠 (II)/木工廠 (III)/建築塗裝教室/CNC雕刻教室/車床教室/評圖教室/專題討論室/數位模型製作室(一)/作品展示室/數位模型製作室(二)/設計工作室 2~ 10/樂齡智慧住宅/木工器材室/製圖教室(1)(2)/公共空間(作品展示區)/電腦輔助設計教室/虛擬體感模擬區</p> <p>※技能檢定場： 建築物室內設計乙級/建築製圖應用職類手繪圖項丙級</p>
創意產品設計系	<p>※專業型教學實驗室： 金工工坊/模型製作室(一)/模型製作室(二)/數位金工後製工坊/產品製作工坊/電腦輔助設計實習室/文創產品設計工作室/科技產品設計工作室/專題設計教室/模型噴漆室/產品數位設計工作室/產品原型製作工作室/創客自造基地/產品設計教室(一)/攝影工作室/公共空間(作品展示區)/產品設計教室(二)</p> <p>※技能檢定場： 電腦輔助設計實習室</p>

七、前一(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)，如附表 2 所示(P.102)

八、學校人事管理制度之執行與作法

本校各項人事業務運作以遵守政府相關法規及學校用人政策，透過人性化的服務，提升服務品質與效能，建構優質與和諧的校園文化與工作環境，進而配合達成學如圖 1-8 所示。校全方位發展追求卓越的目標。人事管理制度分教師及職員兩部分，期執行與作法，



J. 圖 1-8 人事管理制度之執行與作法

貳、校務發展計畫

一、近年辦學績效及特色

請搭配 SWOT 分析，敘明學校近年已推行之辦學績效及特色，請簡要說明各特色執行面向、預期目標及實際執行成效(如推動教師產業研習或研究之具體規劃、作法及成效、推動 PDCA 機制等)。

本校定位為實務應用型科技大學，中程校務發展計畫之學校總體目標為「務實、創新、卓越」。由於全校師生的努力，本校在政府部門與社會各界評比中屢獲好評，顯示本校的整體辦學績效已獲肯定與口碑。茲將本校近年辦學績效分述如下。

(一)綜合校務類

- 1.因應社會環境改變，本校系科盤整、組織再造，進行師資人力與結構調整，促進新陳代謝，助理教授以上比例從 105 學年度至今，皆維持在 77%以上(107 學年度第 1 學期 78.42%、107 學年度第 2 學期 79.00%、108 學年度第 1 學期 77.90%、108 學年度第 2 學期 78.00%、109 學年度第 1 學期 78.40%、109 學年度第 2 學期 76.60%、110 學年度第 1 學期 76.60%、110 學年度第 2 學期 76.30%、111 學年度第 1 學期 74.80%)。
- 2.本校持續鼓勵教師升等及多元升等，107-1 有兩位以教學實務/藝術作品提出多元升等；108-1 有兩位教師以著作提出升等；109-1 有 5 位，其中 4 位以著作提出升等，1 位以藝術作品提出多元升等；109-2 有三位教師以著作提出升等；110-1 有 3 位教師以著作提出升等；110-2 有 2 位教師以著作提出升等。其中以提出多元升等均未獲通過。將持續辦理有關多元升等的研習，以鼓勵教師多元升等。
- 3.本校辦學績優，展現各系特色，備受家長、學生與社會肯定，日四技新生註冊率(含外加名額)，107 學年度 93.19%、108 學年度 83.80%、109 學年度 71.72%、110 學年度 64.02%、111 學年度 64.63%。這兩年雖不如預期，但在學生人數逐年下滑的趨勢下，本校配合就業市場的需求變化，以及各系所學制生源之消長，參考每學年新生註冊率及流失率，適時啟動系所轉型或退場作業，並配合教育部政策招收新南向學生。此外，也積極與高中職進行策略聯盟，建立垂直夥伴關係，作為本校基礎生源之磐石。
- 4.教育部規定學校應提撥學雜費收入 3%以上作為學生就學獎助學金，本校 108 至 110 學年度提撥比率分別為 9.61%、10.02%、10.78%，每年提撥比例遠大於學雜費收入 3%。
- 5.本校自 102 學年度起推動全面專業實務實習，讓學生體驗職場造就未來。辦理績效優良並獲教育部 107 年 7 月 17 日公布首次辦理技專校院「實習課程實施績效評量」，為北部地區唯一「通過」教育部「實習課程實施績效評量」的科技校院。往後將持續推動學生體驗職場造就未來，擴大學生畢業就能就業機會。本校於 110 年 12 月再次接受評量，再次獲得「通過」教育部「實習課程實施績效評量」，教育部 106~107 年度辦理 105 學年度技專校院實習課程績效評量作業，共 86 校接受評量，僅東南科技大學等 16 校通過，通過率為 18.6%，有條件通過與未通過共 70 校。110~113 學年度分四年度進行實地訪評作業，於 110 學年度接受績效評量的 20 所技專校院中，通過的有東南科技大學等 7 校，通過率也僅為 35%，有條件通過與未通過共 13 校。東南科技大學是第 1 次、第 2 次二度蟬連通過的學校。本校將持續精進開啟學生畢業及就業的契機。

6.本校推廣教育中心於 107 學年度通過勞動部勞動力發展署人才發展品質管理系統(TTQS) 評核等級獲得銀牌；109 年度亦獲勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署上半年及下半年「產業人才投資計畫」審查計分等級結果為 A 級訓練單位。108-110 學年度推廣教育收入統計表(109 學年度因碰到疫情導致輔導人數不如預期，但會秉持推廣教育的精神持續精進努力，目前除了原本的課程之外，也朝向銀髮族的課程規劃及推動)，110 學年度亦獲勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署上半年及下半年「產業人才投資計畫」審查計分等級結果為 A 級訓練單位。且所開設的所有產業人才投資計畫開班-環境化學學士學分班、電工學學士學分班、固體廢棄物學士學分班、熱力學學士學分班以及日文語初階班等全數通過，近三學年推廣教育收入統計表，如表 2-1 所示。

表2-1 108-110學年度推廣教育收入統計表

推廣教育收入(學年度)	108	109	110
訓練班次	93	74	34
總訓練人次	1,067	540	638
總收入金額(仟元)	10,116	6,891	6,540

每年技師榜單皆有本中心學員上榜，且鼓勵上榜之學員回歸校園擔任講師持續教學，榜單如下：106 年消防設備士：劉鈞傑、環境工程技師：蔡孟勳、阮人壽、工礦衛生技師：蔡俊彥、陳業燊、楊程伉、王必兆、林建亨、徐英洲、黃文胤、冷凍空調工程技師：翁志傑【榜首】、林文翌、紀丕鴻、余聲祥、程建生、工業安全技師：侯昱辰。107 年冷凍空調工程技師：張景陽、蔡建昌、工礦衛生技師：陳建男【探花】、陳伯鑫、周素珠、工業安全技師：王必兆、蔡正雄、黃文胤、張元浦、葉家倫、王煒仁。108 年環境工程技師：陳秉圻、周信宏、職業衛生技師：侯昱辰【榜眼】、王瑋仁、陳毓軒、簡銘辰、工業安全技師：徐英洲【探花】、楊善園、林建亨、蔡穎忠、溫福明。109 年消防設備師：黃文胤。

- 7.本校於 106 年獲頒新北市政府低碳校園標章銀鵝級認證，107 年獲得低碳校園金熊級最高認證標章。107 年獲選為新北市政府「資收大專學院計畫」優良學校。校區目前共有 5 棟建築屋頂設置太陽光電發電設備，系統總容量 361.725KWp。110 年 10 月 07 日獲得新北市政府室內空氣品質優良級標章。111 年 8 月 10 日本校獲頒新北市政府第 11 屆工安獎特優單位。
- 8.本校 100 學年度起即與和泰興業股份有限公司(DAIKIN 大金空調總代理)共同合作，和泰興業股份有限公司斥資千萬元在本校成立「冷凍空調研訓中心」，以深化產學合作，培養符合就業市場需求的人才。
- 9.本校機械工程系於 109 年獲得技職再造計畫設備經費貳仟捌佰餘萬元，另本校投入新建工程經費伍仟壹佰餘萬元，建置車輛實務營運中心，共計投入新台幣柒仟玖佰餘萬元。除可提供學生學習及實習場域外，兼具教育訓練、實務營運、校外競賽...等功能，以有效降低學用落差，提升學習成效，並據以吸引各大汽車廠與機械工程系合作，提供實習機會，深化學習成效。
- 10.本校為了培訓學生通過專業技能檢定，設置 4 個甲級、19 個乙級與 18 個丙級，共有 41 個技能檢定國家考場；108 至 110 年度共服務 14,381 人次。

- 11.本校自 107 學年度起，歷年協辦「華人資訊語文競技與創意設計大賽—專業英日文詞彙與聽力大賽」北一區區域賽，本校師生屢創佳績晉級全國賽，108 學年度學生組獲 2 冠軍、1 亞軍、2 季軍，教師組獲 2 季軍，109 學年度持續參加「專業英文聽力與詞彙能力大賽」，透過競賽方式促進教師對專業英文的資源活化，也使學生將專業英文聽寫與詞彙的學習，和職場與生活連結起來，提升學生學習英文的興趣。本次競賽有 83 校 2,033 位師生報名參加，其中更有 16 位校長以選手身分參賽，人數創歷年新高。此次本校總計有 25 位學生參賽，總計獲得 4 個冠軍，其他參賽學生也獲得 3 個亞軍、9 個金腦獎，另外機械系獲得團體獎殊榮，110 學年度亦將培育優秀學生參賽，囊括 9 個冠軍獎、6 個亞軍獎、5 個季軍獎、9 個金腦獎，合計 29 個獎項，是這次大賽最大的贏家，對於學生經過老師的輔導及自身的努力下表現優異，展現本校多年來推動專業英文聽力與詞彙能力的具體成果。
- 12.東南科技大學原住民族學生 20 餘人，3 月 18 日前往烏來國小進行大手牽小手圖書教育服務活動暨部落發展探訪，藉由大學生與烏來國小師生一起參與學校圖書館落成圖書作業、探訪原住民族部落發展觀光意象，讓東南科技大學原住民族學生近距離認識偏鄉小學書香環境與原住民部落觀光發展，深耕大學實踐社會責任，發揮服務利他的精神。

- 13.東南科技大學原住民族學生資源中心，營造友善族群校園環境，以開放多元的態度認識、



理解並且尊重不同族群文化，原資中心日前邀請郭掌從畫家-透過台灣原住民南勢阿美族族語 Narakatan 走過的足跡」，辦理油畫特展，全校師生踴躍參與。

本校原住民社團魚達 young 社帶來原住民傳統舞曲表演

- 14.東南科技大學配合高教深耕計畫辦理「2022 東南設計獎」數位設計競賽，其宗旨在激發國內高中職學生之創意思維，期待能從校園中早期發掘設計新秀人才，以提升台灣產官學界之創意設計水準。因受疫情影響許多校園面臨線上遠距教學之處境，但高中職學子們仍踴躍參與本競賽，實屬難得，最終共計有 193 件作品參賽，主辦單位特別聘請校內外各類別之專業評審委員進行評比，遴選出每類組特優 2 名、優選 3 名及佳作、入選若干名，並於 5 月 14 日隆重頒發各種獎項與獎金。
- 15.東南科技大學配合高教深耕計畫，辦理「2022 東南設計獎」數位設計競賽，共分六大類別，由於疫情嚴峻，不少高中職校停課改遠距教學，依舊不減學生們熱情，共有 193 件作品參賽，日前公布各類特優、優選與佳作名次，其中報名最多人的「空間設計」，學生罕用古字「夫（音同長）」作為主題，推廣「減法生活」、「侘寂風」的生活理念，設定高齡長者為使用對象，獲得特優肯定。
- 16.東南科大 6 月 11 日舉行 111 級畢業生畢業典禮，依觀餐休閒暨管理學院，及電資與工程、創新設計學院分上、下午場次，於該校夢初體育館隆重舉行，由校長李清吟博士主持。典禮以該校表演藝術系同學精彩的舞蹈演出開場。董事長蔣南南博士首先恭喜全體畢業生，歷經四年的學習與努力，今日即將邁向下一個里程碑。蔣董事長並以自身宗教經驗，引《新約聖經·哥林多後書》第九章第八節經文，「神能將各樣的恩惠多多的加給你們，

使你們凡事常常充足，能多行各樣善事」為喻，鼓勵畢業同學以「愛與包容」為信仰，寬廣生命境界，行過人生未知的高山低谷。

- 17.為了推廣電競運動的本質，以破除一般人對於年輕人沉迷電玩世界的刻版印象，由江蘇省體育總會主辦；台灣新北市體育總會協辦的第六屆海峽兩岸大學生電子競技大賽 7 月 2 日於新北電競基地正式開打，邀請來自兩岸的 12 所學校進行線上賽事，台灣包括東南科技大學、龍華科技大學、醒吾科技大學、台灣大學、淡江大學、輔仁大學參加，並由東南科技大學邱明楷同學代表致詞，經過第一天激烈的賽事之後，由東南科技大學取得台灣區亞軍並進入四強決賽。7 月 3 日東南科技大學與南京林業大學進行季殿軍決賽，最後東南科技大學的東南飛鷹隊略勝一籌榮獲季軍。



- 18.首屆「智慧健康空間設計大賞」競賽日前風光落幕，共有 120 組學生作品參賽，經過多日產官學評審兩輪評分後，由東南科大「HOME 雲托月」打造全齡互動的廚房空間奪下「金獎」最高榮譽，總共 7 組同學囊括 3 大獎項，另為 2 組「優選」、4 組「佳作」，累積總獎金額 6 萬元，傑出表現為校系爭光。



- 19.東南科技大學繼 107 學年度第一次接受教育部評量，為北區唯一通過實質的技專校院。110 學年度東南科技大學再度通過教育部「實習課程實施績效評量」，為持續落實專業實務實習並銜接職場各項成效最績優的科技大學。
- 20.第 52 屆全國技能競賽超過同場競技，其中備受矚目的「3D 數位遊戲藝術職類」，因選手必須具備 2D 美術、3D 模型與動畫設計等素養，有相當的難度。東南科技大學繼連續兩年奪得「3D 數位遊戲藝術職類」冠軍後，雖未能締造三連霸，數位遊戲設計系仍拿下季軍，也是保持該校連續三年獲獎佳績。

- 21.111 年 8 月 10 日新北市長侯友宜在市政會議，各局處主管觀禮見證下，親自頒獎表揚新北工安獎得主，肯定他們在工安方面的努力。工安獎今年已經進入第 11 屆，其設立目的為表彰事業機構和職安人員在推動職業安全衛生業務上的貢獻，透過公開表揚他們在職業安全衛生領域的卓越成果，藉以帶動整體產業對安全的重視。新北工安獎分為 5 類：1.優良單位獎 2.優良公共工程獎 3.優良民間工程獎 4.善盡社會責任獎 5.優良個人獎等。今年獲獎表揚的單位共有 14 家事業單位、5 件工程和 7 名勞工獲獎。今年工安獎最特別的有學校單位，東南科技大學，獲得新北工安獎項中「善盡社會責任」特優獎，這是工安獎從第 1 屆設立至今首次獲獎的學校機構，並且是該校首度參加遴選就獲得特優獎項，是一大亮點。



22. 東南科技大學 8 月 26 至 28 日為期三天，聯合北部地區多所高中、職校共同舉辦跨校儀隊暑期「儀氣風發」挑戰營，藉此培養團隊合作默契，同時藉由各校儀隊社團間學生交流，提升自身及團隊能力。
23. 東南科技大學日前由數位遊戲設計系謝瑞宏老師代表學校頒發感謝狀，贈予晶德有限公司創辦人楊世宇先生，感謝該司長期提供數位遊戲設計系學生實習及就業機會。
24. 東南科技大學 111 學年度新生始業教育輔導開幕式，9 月 7 日上午 9 時於該校夢初體育館舉行，由校長李清吟親自主持典禮，本年度工程與電資、創新設計，及觀餐休閒與管理學院入學新生全體出席。儀式以李校長介紹相關行政主管與各院院長、系主任開場，繼而向在場所有新生強調，從展開東南科技大學學習歷程的此刻起，所有同學都已是大人，在心態上應從多所仰賴父母與師長的過往，走上能為自己負起完全責任的成熟之路。接著，李校長期許全體新生能超越高中職階段，迎接大學的通才教育學習型態，並提出東南學生的「1234」準則，勉勵全體新生。
25. 由雲林縣政府攜手 ETtoday 與梵奧科技共同舉辦的[2022 雲林縣電競派對]，強調結合宮廟文化，打造獨具風格的電競盛事，有 64 支英雄聯盟及 64 支傳說對決隊伍。冠軍賽由職業隊的「BYG 二隊」與東南科技大學電競校隊選手為主體的「無須追憶隊」昨日角逐最高榮耀，最後雖以 1:2 惜敗職業隊 BYG 二隊，勇奪英雄聯盟項目亞軍。
26. 苗栗縣苑裡鎮公所舉辦「2022 抹茶灣麗特色遊程設計競賽」活動，以「抹茶灣麗及愛情海岸」為設計主軸，邀請各界組隊參加。結合苑裡的抹茶灣麗特有的海洋生態景觀、蘭草文化、陶藝文化等元素設計行程，經過激烈的競爭，終於初試啼聲，榮獲銀獎，獎金 25,000 元整。「參賽休閒管理學系的學生都是一年級的新生，而且是以課程的期中報告參賽，沒想到竟然能夠以出色的作品獲得名次，實在不簡單」。系主任鼓勵各位同學，不必自我設限，凡事盡可能嘗試，不試的話永遠都不知道自己的能力底線在哪裡。這次競賽的結果，不僅是學生個人與學校的榮譽，未來畢業，也可以秉持這種精神，不管做任何事情都容易有所成就。
27. 本校學生創新創業一點也不遙遠，由數媒系與表藝系合組的 USTART 創業團隊「海與鹽工作室有限公司」爭取到教育部青年署補助 50 萬元，順利開設公司並營運。又再入圍第二階段績優團隊，於 10 月 14 日赴計畫辦公室爭取 100 萬元獎金。不論通過與否，已是證明東南科大學生，跨領域創業能力一點也不輸國立學校，已是今年度 USTART 前十大的文創教育創業團隊。USTART 是全國最大型的校園創新創業補助計畫，每年說明會都有全國各校數百位同學參加，努力爭取國家創新創業資源。今年全國有 230 於隊參加，進入績優團隊入圍的僅有 17 校 36 隊，包含東南科技大學、臺灣大學、清華大學、中央大學、中正



棉花糖森林



路比



靈藍



赫留希絲塔

大學、長庚大學、金門大學、台科大、北科大、台藝大、雲科大、中原、北醫、高醫、逢甲大學、輔英、樹德等，雖然最後本校並未得到第二階段的補助，但會持續再接再厲，培育學生團隊創業。以上是本校創業團隊的 Q 版角色。

28. 遊戲設計系張家縈獲得 3d 數位遊戲藝術職類。國際技能競賽優勝（第四名），是老師和學生努力的成果，是系上和學校的榮耀，也是為國爭光。



(二) 教務行政類

- 為確保本校教學品質及增進學生國際移動力，採用中華工程教育學會 IEET 國際工程與科技教育認證為學校外部評鑑機制 106 學年度全校各系所均通過週期性審查，並於 109、110 學年度全數通過期中審查再取得三年認證；預定於 112 學年度繼續辦理週期性審查，申請認證系所計有機械工程系(含進修部、碩士班、碩士在職專班)、營建與空間設計系碩士班(含碩士在職專班)、電子工程系、電機工程系(含碩士班)、餐旅管理系(含進修部)、休閒事業管理系(含進修部)、應用英語系、表演藝術系、數位媒體設計系、室內設計系等共 10 個系所。
- 本校從 107 至 110 年度執行「優化技職校院實作環境計畫」。由創新設計學院執行「建置跨院系實作場域」－「智慧學習產業生活科技菁英訓練基地」，執行期間至 110 年 8 月 31 日止，總補助款項為 1,600 萬元，分年經費如下表 2-2 所示。

表 2-2 獲得「優化技職校院實作環境計畫」補助統計表

年度	補助金額
107	920 萬
108	440 萬
109	120 萬
110	120 萬
合計	1,600 萬

- 3.108 至 110 年獲得高教深耕計畫補助金額，如表 2-3 所示。

表 2-3 獲得「高教深耕計畫」補助統計表

年度	計畫名稱	補助金額	自籌款	合計
109	高等教育深耕計畫-主冊	15,700,000	3,723,000	26,688,000
	附冊-USR 計畫	2,500,000		
	附錄(一)-完善弱勢協助機制	4,085,000		
	附錄(二)-原民中心	680,000		
110	高等教育深耕計畫-主冊	15,700,000	3,688,000	26,681,000

年度	計畫名稱	補助金額	自籌款	合計
	附冊-USR 計畫	2,500,000		
	附錄(一)-完善弱勢協助機制	4,043,000		
	附錄(二)-原民中心	750,000		
111	高等教育深耕計畫-主冊	15,700,000	3,920,900	27,145,908
	附冊-USR 計畫	2,500,000		
	附錄(一)-完善就學協助機制	4,276,000		
	附錄(二)-原資中心	749,008		

4.110-111 年獲得教學實踐研究計畫補助金額，如表 2-4 所示。

表2-4 獲得「教學實踐研究計畫」補助統計表

年度	計畫名稱	補助款		
		計畫經費	管理費	合計
110	混成式教學對學習動機與學習成效之影響-以學習風格為干擾變數	196,000	87,000	660,000
	空間設計課程之問題導向式教學行動研究	174,000		
	運用 6E 模式於 STEAM 教學活動提升 Vtuber 實作課程學習效能	210,000		
111	創造思考策略融入 STEAM-6E 教學提升跨領域 VTuber 創作學習效能	247,000	97,789	749,717
	網路同儕互評與地方品牌提案評價之實踐研究	192,428		
	越界的詮釋-以「美感倫理」作為『環境美學』課程學習動力之行動研究	212,500		

(三)學務行政類

1.108 至 110 學年度本校獲得教育部補助大專院校招收身心障礙學生計畫，計畫金額共 19,502,184，如表 2-5 所示。

表2-5 獲得大專校院招收及輔導身心障礙學生補助統計表

學年度	補助金額	人次
108	6,537,490	195
109	6,603,194	209
110	6,361,500	209
合計	19,502,184	613

2.108 至 110 學年度本校獲得教育部補助「校園健康促進計畫」，辦理「健康，就要動、健康 94 狂，清新好風光、安全性」、「菸燃一消 健康一生」等活動，計畫金額共 418,600 元，顯示本校對師生健康及生活環境的重視，109 與 110 學年度因為疫情參加的人數不如預期，但為了師生的健康仍會努力把關，如表 2-6 所示。

表2-6 獲得「校園健康促進計畫」補助統計表

學年度	活動名稱	補助金額	執行人次
108	動，健康、菸燃一消 健康一生、安全性。	170,000	1,503
109	健康就要動、菸燃一消 健康一生、安全性	138,600	1,155
110	健康就要動、菸燃一消 健康一生、安全性	126,000	900
合計		434,600	3,558

3.110 學年度獲得教育部「發展與改進原住民技職教育計畫」，計畫金額共 341,000 元，111 學年度亦爭取到 60,000 元，辦理相關活動，展現本校對原住民學生之關懷，與不同族群間的融合，如表 2-7 所示。

表2-7 獲得「發展與改進原住民技職教育計畫」補助統計表

學年度	活動名稱	補助金額	人次
110	證照輔導班-族語認證:南勢阿美族語 證照輔導班-技能證照:國際禮儀接待員乙級 證照輔導班-族語認證:泰雅族語 人生歷練與創業艱辛-烤就對了!阿承 泰雅族弓織傳統技藝工坊 部落服務隊-烏來 絕對植感.原住民植物工作坊 古文物巡禮-順益博物館 夯 PHANG!烘焙工作坊 Narakatan 痕·跡-郭掌從原住民油畫暨原資 中心成果展 Narakatan 痕·跡-認識油畫工作坊 Narakatan 痕·跡-油畫實作工作坊	341,000	623
111	課業輔導-學分補救班 課業輔導-技能證照輔導班 職涯培力:職趣探索· 企業參訪 青年職涯發 展中心、原民局新北區原住民就業服務處 月桃葉編織工作坊	60,000	計畫 執行中

4.108 至 110 學年度獲得教育部補助辦理「自殺防治守門人培訓計畫」、「安全性-性教育愛滋防治」、「性福路上，與愛同行」同志伴侶親密暴力輔導人員專業研習、「照顧生命的嘆息，讓愛生生不息—專業人員的自殺通報與自我照顧」、「愛 safe」性教育講座等主題教育計畫

及行政人員會議，金額共計 533,641 元，顯示本校對師生生命教育的重視，如表 2-8 所示。

表2-8 獲得「各項主題教育計畫」補助統計表

學年度	活動名稱	補助金額
108	「愛 safe」性教育講座、自殺防治守門人培訓計畫、108 年全國大專校院諮商輔導主任組長會議	88,280
109	性教育講座、自殺防治守門人培訓計畫	65,000
110	「專業輔導人員督導」、自殺防治守門人計畫	383,361
合計		533,641

5.108 至 110 學年度獲得教育部補助大專校院辦理「品德教育推廣與深耕學校計畫」，補助金額共 107,565 元，顯示本校對師生生活教育的重視，如表 2-9 所示。

表2-9 獲得「品德教育推廣與深耕學校計畫」補助統計表

學年度	活動名稱	補助金額	人次
108	有品行善、勵志活動	28,000	50
109	森森不息、好品好行	70,000	140
110	友善共好、看見台灣	9,565	272
合計		107,565	462

6.落實導師輔導功能，108 至 110 學年度導師輔導學生人數與訪視次數統計表，雖碰到疫情學生視訊上課，但導師的輔導仍持續不斷，如表 2-10 所示。

表2-10 導師輔導學生人數與訪視次數統計表

學年度	108		109		110	
	上	下	上	下	上	下
學生人數	4,830	4,840	4,466	4,327	4,163	4,572
訪談(人次)	5,333	5,152	5,477	4,335	5,062	6,009
百分比	110.4%	106.4%	122.6%	100.1%	121.59%	131.43%

7.為縮短城鄉差距，落實偏鄉中小學學童身心正常發展，本校結合社團以多元化藝能科取向為原則，利用寒、暑假，前往偏遠地區服務中小學學校，109 及 110 學年度因為疫情取消辦理，已跟原預訂要去服務的中小學確認，等疫情緩和再去服務，如表 2-11 所示。

表2-11 獲得社團活動計畫補助統計表

學年度	活動名稱	補助金額	人次
108	孩是一塊玩	16,000	80
109	(由於疫情取消辦理)	0	0
110	(由於疫情取消辦理)	0	0

(四)行政支援類

1.本校配合「政府機關及學校全面節能減碳措施」推行節能減碳、校園綠美化、校園安全、無障礙校園等總務行政業務。近三年投入經費如表 2-12 所示，各項落實校園永續發展之執行成效說明如下：

表2-12 落實校園永續發展投入經費統計表

學年度	投入金額(元)
108	11,087,310
109	22,600,980
110	14,977,150

(1)節能減碳：

- A.榮獲大專院校推動節能績效保證專案(ESPC)之先期診斷計畫，響應政府政策，愛護我們的環境。調降全校用電契約容量由 1900kW 降至 1500kW，另因應台電調整電價及達成電費零成長之目標，向台電公司申請採三段式時間電價計算調整電價結構。校區共有 5 棟建築屋頂設置太陽光電發電設備，系統總容量 361.725KWp。
- B.全校公共區域全面更換 LED 燈具，更換前使用度數共 35,965 度，更換後使用度數 10,281 度共節省 25,317 度，節省比例為 71.4%。經費每月節省約 88,610 元，且更換 LED 燈具後每月減少 16,127kg 的 CO2 排放量。
- C.本校採用儲冰式空調系統及熱泵儲熱系統，於晚間電力離峰時段使用，電力已達節能效果。

(2)環境保護：

- A.加強宣導垃圾分類減量及資源回收工作，於 107 年入選新北市政府「資收大專院計畫」優良學校。
- B.中正教學大樓及志平樓皆利用筏基空間規劃雨水回收池，中正教學大樓蓄水量 700 噸，志平樓蓄水量 325 噸，回收雨水用於花木灌溉及清潔洗滌，有效運用水資源。
- C 本校公共區域全面更換 LED 燈具，更換前使用度數共 35,965 度，更換後使用度數 10,281 度共節省 25,317 度，節省比例為 71.4%。經費每月節省約 88,610 元，且更換 LED 燈具後每月減少 16,127kg 的 CO2 排放量。

(3)校園安全：

- A.本校委由保全警衛針對進出校園的人員及車輛執行門禁管控，校園車輛入口處裝設門禁車牌辨識系統，並在校區死角及重要地點裝設監視錄影器，24 小時錄影監看校園公共安全。
- B.本校建置智慧型門禁管理系統，有效管控使用許可權並藉由管理系統提升教學環境安全及行政管理等功效。
- C.本校每年辦理 2 次消防演練暨民防團等主題之訓練與講習。落實消防設施保養與安全檢查，每季由合格專業廠商進行消防相關公共設施安全檢修，每學期委請合格廠商定期進行消防安檢，並於每年 3 月 30 日向新北市消防局辦理申報，以維護全校消防設備安全使用。
- D.本校劃設學生機車位共 1,101 輛、汽車停車位共 519 輛。道路通行皆採人車分道方式處理。

(4)無障礙校園之營造：

本校逐年編列預算配合持續改善校園無障礙設施，營造和諧關懷的無障礙校園空間。歷

年執行成效如表 2-13 所示。

表2-13 無障礙校園工程一覽表

工程名稱	工程概述
無障礙景觀電梯	完成自強樓無障礙景觀電梯，電梯車體設計為一部外掛式鋼架結構景觀電梯，規格為 13 人份每分鐘 60 公尺，改善自強樓行動不便者垂直通行之無障礙環境需求。
無障礙電梯設備工程	新設四維樓規格 12 人份每分鐘 60 公尺、和平樓規格 12 人份每分鐘 60 公尺、仁愛樓規格 12 人份每分鐘 60 公尺、先進樓規格 12 人份每分鐘 60 公尺、忠孝樓規格 13 人份每分鐘 60 公尺、八德樓規格 13 人份每分鐘 60 公尺、信義樓規格 13 人份每分鐘 60 公尺等七棟建物無障礙電梯設備。
無障礙電梯設備改善工程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成學生宿舍無障礙電梯語音系統改善及增設無障礙坡道扶手。 2. 完成中山樓無障礙電梯改善工程。
無障礙廁所改善工程	<ol style="list-style-type: none"> 1.完成自強樓無障礙廁所改善工程，提供無障礙空間使用環境。 2.完成忠孝樓、四維樓、男女生宿舍、八德樓之無障礙廁所盥洗室改善工程。 3.完成和平樓 5F 無障礙廁所改善工程。 4.完成中山樓 2F 無障礙廁所改善工程。
無障礙設施改善工程	<ol style="list-style-type: none"> 1.完成先進樓、和平樓、四維樓樓梯扶手、防護緣、警示設施改善。 2.完成自強樓、學生宿舍樓梯扶手、警示設施、防護緣改善工程，提供無障礙空間使用環境。 3.完成忠孝樓、仁愛樓、中山樓、八德樓、信義樓之樓梯扶手、警示設施、防護緣改善工程，提供無障礙空間使用環境。 4.完成和平樓電梯戶外梯扶手、防護緣、警示設施、導引牌等改善。 5.完成四維樓無障礙電梯警示設施及相關無障礙導引牌等改善。 4.完成中正教學大樓樓梯扶手、警示設施、防護緣改善工程，提供無障礙空間使用環境。 7.完成中正教學大樓一樓與廣場地坪高程間無障礙坡道改善工程，工程結構結合景觀綠化，提供一處具備無障礙設施功能的景觀坡道。 8.完成四維樓與自強樓間輪椅升降平台，平台規格為 80cm*90cm 最大載重 160kg，每分鐘 4 公尺~6 公尺，提供無障礙空間使用環境。 9.完成圖書館戶外階梯扶手、防護緣改善工程，提供無障礙空間使用環境。

工程名稱	工程概述
	10.增設圖書館戶外階梯扶手。 11.改善四維樓及和平樓室外引導通路。 12.增設志平樓樓梯扶手。 13.增設中正樓戶外平台階梯扶手。 14.增設忠孝樓及信義樓戶外平台階梯扶手。 15.增設自強樓5樓梯低式輪椅升降平台機。
無障礙坡道改善工程	完成中正教學大樓一樓與廣場地坪高程間行動不便坡道改善工程，工程結構結合景觀綠化，提供一處具備無障礙空間使用環境的景觀坡道。

2.校舍合法化業務成效：

本校現有 15 棟校舍皆為領有使用執照之合法建物。本校民國 96 年啟動校舍合法化業務，全案於民國 107 年 5 月全數辦結。校舍皆依建築管理相關規定取得合法執照並取得地政機關核發建物所有權狀。總計取得建物所有權狀面積（合法樓地板面積）總計 27915.68 平方公尺（約 8,500 坪）。法人不動產價值增加總計新台幣 1 億 7,167 萬 8,000 元，執行成效清單如表 2-14 所示。

表2-14 八棟校舍合法化業務執行成效清單

序號	校舍名稱	建築執照號碼	使用執照號碼	建物權狀面積（平方公尺）	增加不動產價值（仟元）
1	仁愛樓	建築法施行前房舍	97 深使字第 717 號	3211.95	6,717
2	信義樓	建築法施行前房舍	97 深使字第 770 號	3245.94	8,794
3	八德樓	建築法施行前房舍	101 深使字第 318 號	4068.86	11,962
4	電子館	101 深建字第 339 號	103 深使字第 077 號	1354.73	14,033
5	忠孝樓	101 深建字第 338 號	104 深使字第 575 號	3039.72	27,446
6	先進樓	103 深建字第 110 號	106 深使字第 081 號	3789.42	24,546
7	和平樓	104 深建字第 324 號	106 深使字第 475 號	3856.13	33,180
8	四維樓	102 深建字第 746 號	107 深使字第 127 號	5348.93	45,000
合計				27915.68	171,678

3.本校空間規劃依中程校務發展計畫，整體調配校園使用空間，並逐年檢討空間使用效能，以滿足教師教學、研究、產學與學生學習需求。空間調配作業於總務會議討論後據以執行，109~111 學年度總計投入工程經費新台幣 3,974 萬 7,000 元辦理提升教學環境建置「特色實習實驗場地」如表 2-15 所示。109~111 學年度總計投入工程經費新台幣 5,473 萬 9,000 元辦理修建校舍改善教學環境，執行成效如表 2-16 所示。

表2-15 提升教學環境建置「特色實驗室」成效

工程名稱	施工說明	經費(仟元)
體育室 體育館與體適 能中心案	整體營造體育館的教學環境，提升體適能場域的使用機能，改善體育教學設備器材。	15,070
機械系 CNC 工具機教 室二期案	調配信義樓一樓場地辦理教育部工具機教學設備更新計畫。提供學生學習及實習場域外，兼具教育訓練、實務營運、校外競賽...等功能，以有效降低學用落差，提升學習成效。	10,430
機械系 CNC 工具機教 室三期案	調配信義樓一樓場地辦理教育部工具機教學設備更新計畫。提供學生學習及實習場域外，兼具教育訓練、實務營運、校外競賽...等功能，以有效降低學用落差，提升學習成效。	11,870
教務處 學生工作室	改善中正樓 205 及 207 二間教室的空間環境及設備，提供為多元教學環境使用。	1,497
餐旅系 飲調教室	調配中正樓 206 室改善空間環境及設備，提供為飲料調製教學環境使用。	880
合計		39,747

表2-16 修建校舍改善教學環境成效

工程名稱	施工說明	經費 (仟元)
校園環境安全	校園安全防護設施 校園智慧型門禁/校園電力設施安全監控/電梯安全對講系統 /校園給水設施節水監控/校園環境安全設施監控設備。	27,449
校園環境修繕	校園環境、設施、設備等維運及修繕工程。	20,840
校園無障礙環境	包含無障礙景觀電梯、無障礙電梯設備工程、無障礙電梯設備改善工程、無障礙廁所改善工程、無障礙設施改善工程、無障礙坡道改善工程等改善項目。	6,450
合計		54,739

(五)師生展現的績效：

搭配提升教學環境建置「特色實驗室」，讓學生學習有更優質的環境，使學生能更有競爭力，鼓勵學生將課堂所學及業界實習的經驗，在專業教師的帶領下參加競賽，從競賽中充

實自己，也可以學習別人的長處後能更成長，學校提供場地、器材、經費等支援，期望能在競賽中展現自己，在就業上有更大的出路。另外學校也落實與業界結盟，推展學校的軟實力，拓展學生未來實習及就業的機會。以下是近期本校師生亮眼的成效。另為使學生未來就業有更充足的專業技術，輔導學生考取專業證照。可充實學習的廣度，以及擁有就業的能力，對於學生未來就業打好基礎。

1.競賽獲獎：

- (1)2021 年專業英日文詞彙與聽力能力大賽-總決賽/人工智慧組冠軍-應英系梁玲玲老師 (111.3.5-111.3.6)
- (2)2021 專業英日文詞彙與聽力大賽全國賽，總決賽/汽車工業組亞軍。獲獎老師應英系陳柏安老師。(111.3.5-111.3.6)
- (3)2021 專業英日文詞彙與聽力大賽全國賽，總決賽/美容彩妝組亞軍。獲獎老師：應英系林思毅老師(111.3.5-111.3.6)
- (4)2022 第八屆新北市英文菁英盃/英文詞彙組汽車工業亞軍。獲獎老師應英系陳柏安老師。
- (5)2022 第八屆新北市英文菁英盃/專業英文詞彙組計算機亞軍。獲獎老師應英系林麗嬌老師。
- (6)2022 第八屆新北市英文菁英盃/專業英文詞彙組美容彩妝教師組冠軍。獲獎老師：程子絃老師。
- (7)2022 第八屆新北市英文菁英盃/專業英文詞彙組電機與電子冠軍。應英系江誌傑同學。
- (8)2022 第八屆新北市英文菁英盃/英文詞彙組美容彩妝亞軍應英系陳致廷同學。
- (9)2022 第八屆新北市英文菁英盃/英文詞彙組資訊組亞軍應英系劉志豪同學。
- (10)餐旅管理系參加 2022 荷蘭國際餐飲挑戰賽(NICC) 榮獲 5 金 1 銀佳績本次競賽共 4 位學生參加 2 個項目,共獲得 5 金 1 銀佳績,其中一乙賴若晴、產攜一乙李世美、產攜二甲黃惠敏三人分別在個人觀光伴手禮組勇奪 3 金, 二甲鄒騰逸、產攜二甲黃惠敏、產攜一乙李世美二人分別在韓式擠花蛋糕組獲得 2 金 1 銀。
- (11)歡唱浮雲歌唱大賽雙人組金獎第一名雙人組最佳評審獎，獲獎學生王穎輝、宋映龍田恩婷、周秋茹。
- (12)第六屆廣澤盃廟口好聲音歌唱大賽，獲獎學生周秋茹季軍。
- (13)嘉義舞食無刻品生活節 街舞 battle 表演賽 全國冠軍，獲獎學生-徐千、黃笙、林蘭萱、雲唯揚、余俊和
- (14)世新大學舍我盃歌唱大賽雙人組第一名，獲獎學生王穎輝、周秋茹。
- (15)精彩桐年菁新攝影比賽優選（第二名），獲獎學生
- (16)僑聯總會 70 週年全國大專盃校僑聲歌唱比賽第二名、第四名。
- (17)2022 Love & Live 全國歌唱大賽第三名。
- (18)2022 全球僑校學生暨僑生歌唱大賽第二名，獲獎學生王穎輝。
- (19)111.01.28~30 過度體跨界演社『我不知道我在哪裡 Destinesia』畢業製作，表藝四甲、四乙全體 73 人共同演出，場場爆滿。
- (20)觀光系徐慶國講師擔任勞動部提供給旅行社在職員工的”充電再出發訓練計畫”講師，於多家旅行社講授以下課程：生態旅遊概論(4+4)、自行車旅遊概論(3)、旅遊與觀星(2)、生態導覽實務(3)和旅遊攝影概論(2)，自 111 年三月起，到 111 年九月底止，共計 18 天。

- (21)與二信高中電機科劉兆祥主任共同帶領電機系之謝易潮、張育晨、林靖雯、徐紳瀚、與游坤翰同學及二信高中電機科之電二忠陳允奇、李家宇、黃韋華、與周廷嶧同學參與第三屆技職校院智慧創新應用競賽，榮獲季軍及一萬元獎金。
- (22)2022 年度新北市專業英文聽力與詞彙能力大賽(菁英盃)，電機系歐旭洋同學獲得大學(專)一般生組亞軍。
- (23)2022 年度新北市專業英文聽力與詞彙能力大賽(菁英盃)，電機系獲得大學(專)一般生組團體優勝獎。
- (24)2021 專業英日文詞彙與聽力能力大賽-全國賽，電機系獲得團體獎季軍。
- (25)2022 年度台灣汽車金卡納錦標賽暨挑戰賽(2 金、2 銀、1 銅)，共 5 面獎牌。
- (26)第 52 屆全國技能競賽北區分區技能競賽青年組-3D 數位遊戲藝術職類競賽-3D 數位遊戲藝術第 4 名。獲獎學生數遊一甲田文會
- (27)第 52 屆全國技能競賽北區分區技能競賽青年組-3D 數位遊戲藝術職類競賽-3D 數位遊戲藝術佳作，獲獎學生數遊一甲蔡怡軒
- (28)第 52 屆全國技能競賽北區分區技能競賽青年組-3D 數位遊戲藝術職類競賽-3D 數位遊戲藝術佳作，獲獎學生數遊一甲黃郁雯
- (29)第 52 屆全國技能競賽北區分區技能競賽青年組-3D 數位遊戲藝術職類競賽-3D 數位遊戲藝術佳作，獲獎學生數遊二甲賴宥呈
- (30)2022 雲林縣電競派對-英雄聯盟無須追憶團體競賽亞軍遊戲一甲邱明楷
- (31)第六屆海峽兩岸大學生電子競技大賽-英雄聯盟飛鷹隊團體競赛季軍，獲獎學生遊戲三乙何積杰、遊戲一甲邱明楷遊戲四乙邱詒霖
- (32)LSC 第五屆英雄聯盟校園聯賽例行賽團體競賽第六名，獲獎學生遊戲四乙邱詒霖、遊戲三乙何積杰。
- (33)2022 台灣原創遊戲大賞墮食記佳作，獲獎學生遊戲三甲鄭雅雯、郭睿勤、江宜臻、張恩齊、謝明哲。
- (34)第 52 屆全國技能競賽青年組-3D 數位遊戲藝術職類競賽銅牌，獲獎學生遊系二甲田文會。
- (35)六屆海峽兩岸大學生電子競技大賽-英雄聯盟台灣區季軍，獲獎學生遊戲四乙邱詒霖、遊戲一甲邱明楷
- (36)休管系學生梁伊琇、張滌文、黃仟明、薛宇晴參加 2022 第十一屆觀光精英盃全國遊程設計競賽」2022.6.8 榮獲全國總決賽榮獲特優獎。
- (37)機械系師生組隊參加 2022 年度台灣汽車金卡納錦標賽暨挑戰賽(2 金、2 銀、1 銅)，共 5 面獎牌。
- (38)室內設計系學生參加第一屆智慧健康空間設計大賞並有七組同學獲獎，分別榮獲，金獎、.優選及佳作。其中王瑀彤、張瑜洳兩位同學，以作品「HOME 雲托月」，細膩描繪出現代智能家居所需智能、注重家中人與人之間的互動，透過設計巧思將家中的核心廚房，結合廚具品牌 SAKURA 自動升降台面系統與 Panasonic-irori dining，打造全齡互動空間，給未來居住品質一個完善的詮釋，在智慧健康空間設計大賞 120 組中勇奪金獎，獲得獎金 5 萬元。

- (39)創設系教師指導學生參加金點新秀比賽 5 件金點新秀贊助特別獎、1 件金點新秀年度最佳設計獎。
- (40)創設系學生參加 KYMCO 設計挑戰盃設計榮獲傑出校園獎。
- (41)創設系學生參加 2022 奇想設計大賽設計獲得佳作

2.專業證照：

- (1)AIL 人工智慧素養專家級證照/應英系林麗嬌老師；PVQC 專業英文詞彙能力證照 (Tier Five) 1 張；應英系林思毅老師；PVQC-AI Literacy Expert/應英系教師梁玲玲。
- (2)應英系同學獲得 Professional Vocabulary Quotient Credential (PVQC) 觀光類群證照中級 27 張、中高級 8 張；Professional Vocabulary Quotient Credential (PVQC) 餐飲類群證照中高級 3 張；Professional Vocabulary Quotient Credential (PVQC) 美容類群證照中高級 2 張；Professional Vocabulary Quotient Credential (PVQC) 資訊群證照中高級 1 張；TOEIC(多益) 中高級 2 張；以及 TOEIC 中級 3 張。
- (3)餐旅系同學獲得中華民國技術士-中餐烹調-葷食 1 張；中式麵食加工-發麵類 1 張；烘焙食品-麵包 3 張；中式麵食加工-酥(油)皮&糕(漿)皮類 14 張；烘焙食品-蛋糕&西-6 張；西餐烹調-5 張國際禮儀接待員 27 張。
- (4)表演藝術系輔導學生考取. mixcraft level 1 證照 58 張。
- (5)電機系輔導中華電信學院之學員 11 人通過工業配電乙級檢定，此外本系共獲得乙級證照 32 張，丙級證照 16 張，其他專業證照 22 張。另輔導木柵高工師生參加工業配電乙丙級考證，丙級考取 12 人，乙級考取 2 人。總計獲得乙級以上專業證照 45 張，其他專業證照 50 張。
- (6)數遊系輔導學生考取 Designing 3D Animation Games Using Unity，共 24 張。
- (7)休管系輔導學生考取 AMADEUS 國際航空訂位證照 30 張；棒球 C 級教練 1 張；111 年專門職業及技術人員普通考試導遊人員；領隊人員考試--華語領隊 1 張；111 專門職業及技術人員普通考試導遊人員、領隊人員考試--華語導遊 1 張；以及國家考試外語領隊、外語導遊、華語領隊、華語導遊 2 張。
- (8)機械系輔導學生考取基礎電腦輔助平面製圖(AutoCAD 2018 專業級)5 張；基礎電腦輔助平面製圖(AutoCAD 2020 專業級)1 張；實體設計(Creo Parametric 2.0 專業級)5 張；工程圖學及機械製圖(Nil 專業級)5 張；機器腳踏車修護(乙級)32 張；機器腳踏車修護(丙級)16 張；以及汽車修護技工(二級技工)執照 14 張。
- (9)營建空間系輔導學生考取 Autodesk Certified Professional: AutoCAD17 張；Autodesk Certified User: Revit Architecture15 張。
- (10)室內設計系輔導學生考取建築物室內裝修工程管理乙級 2 張；Autodesk Certified User: AutoCAD18 張；TQC Architectural Design Graphic 建築設計圖學認證 32 張；TQC+ 基礎建築及室內設計立體製圖 35 張；中華民國技術士 - 建築製圖應用-手繪圖 19 張；Adobe Certified Professional Graphic Design & Illustration using Adobe Illustrator17 張；以及 Adobe Certified Professional in Visual Design using Adobe Photoshop CC32 張。
- (11)創設系輔導學生考取 TQC+ 商品造形設計 10 張；TQC+ Ppt 辦公室體應用 1 張；電腦繪圖設計 16 張；以及 TQC+ 進階零件及曲面設計 6 張。

(12)電子系輔導學生考取中華民國技術士-工業電子丙級 1 張；網路架設丙級 18 張；網路架設乙級 1 張；數位電子乙 6 張；通信技術（電信線路）乙級 1 張；以及電腦硬體裝修丙級 1 張。

(13)資訊科技系輔導學生考取 MTA 系列證照共 6 張。

(六)學校推動教師產業研習或研究

1.本校推動教濕產業研習或研究之規劃：

- (1)除產學計畫案外，其他深耕服務或深度研習需由教師於事前規劃提出，並交由推動委員會審定之。如需要經費的支援，可使用的經費來源有：教育部獎勵補助款、學校自籌款、教師計畫等，讓教師在執行時可以有經費的支應。
- (2)為避免影響整體系務的推動，由各系協調教師進行的方式及時程，校方由承辦單位訂時調查執行情形及提醒。
- (3)推動委員會審議教師到業界進行深耕服務或深度研習申請之規劃，並依現況提出修正與否的建議，並審議教師完成業界研習或研究的認列時數。
- (4)針對教師至業界進行深度研習或研究，校方是站在輔導的角色，主要還是尊重各系的排序，各系依照當年度教師投入教學、研究、輔導及招生的比重，推舉教師至業界進行深度研習或研究，並依實際狀況逐年做修正之。

2.推動教師產業研習或研究品質控管

- (1)為全面規劃全校專業教師進行產業研習或研究，特成立專責推動委員會，訂定「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辦法」，以有效輔導各教學單位訂定及達成預期目標。
- (2)針對教師深耕服務後之成效及管考，教師帶職帶薪至合作機構或產業實地服務或研究連續達 6 個月者，應於服務期滿 3 個月內完成至少 20 萬元(含)以上之產學合作契約簽訂，或提供至少 20 萬元(含)以上之回饋金。教師所簽訂之產學合作契約，應以不影響正常教學、服務及輔導為基準。並規劃融入課程教學、引進深耕機構業界教師進行共同教學及輔導學生至研習機構校外實習。
- (3)針對教師深度研習後之成效及管考，其應於研習結束二週內檢附於研習期間所完成之實體作品、個案研討或單元課程教材，並規劃融入下學期課程教學、引進研習機構業界教師進行共同教學及輔導學生至研習機構進行校外實習。
- (4)教師進行產業深度實務研習或深耕服務，均需依規定填報成果，由推動委員會審議之。
- (5)教師以產學合作進行業界研究之案件，需依規定符合學校規定的時間與計畫金額外，亦需繳交總結報告，且檢附技術移轉 2 萬元以上、商品化或其他具體成果的佐證，由推動委員會審議之。

3.推動教師產業研習或研究之權益保障：本校教師到業界進行深耕服務或研究，無論是教育部補助之經費或是學校自行支付，本校將保障其原有身份權益，包括帶職帶薪、公假外出及公教人員保險等。

4.執行成效：本校第 1 階段到 110 年 11 月 20 日，經統計需在第 1 階段完成的所有教師，均依規定進行及經過審查，執行率達 100%。下一階段將持續推動，讓教師能與業界鏈結，在教學上能讓學生學到業界新知，推動學生業界實習，讓學生未來就業能

更快的與業界銜接，共創學界與業界的雙贏。

二、校務願景

(一)教育目標與基本素養

依據大學法(民國 100 年 01 月 26 日)第一條：「大學以研究學術，培育人才，提升文化，服務社會，促進國家發展為宗旨」，本校教育目標為：「培育術德兼備、產業最愛人才」，在此目標下訂定基本素養 HOT，其內涵如表 2-17 所示：

表2-17 本校基本素養內涵

基本素養	說明	內涵
人文素養 Humanistic Literacy	以人為本，從對人的關懷出發，至謀求社會和諧、關心環境議題，依據倫理道德的信念進行多元價值思辨。	1 解決問題與承擔責任 2 環境適應與終身學習 3 人文與在地關懷 4 反省思辯與溝通 5 文化涵養與美感品味
職場素養 Occupation Literacy	二十一世紀職場所需的基本知識、技能和態度	1.主動積極的工作態度 2.穩定度與抗壓性 3.表達與語文溝通能力 4.專業知識與技術 5.學習意願與可塑性 6.團隊合作能力 7.基礎電腦應用技能 8.發掘及解決問題能力
科技素養 Technological Literacy	善用其知識、技術能力、相關資源以及價值判斷，以便適應社會變遷、改善生活、解決相關問題。	1 觀察與批判能力 2 推理與論證能力 3 創新思維與多元思考能力 4 科技整合與應用能力 5 團隊合作能力

(二)本校定位及發展願景

本校致力發展成一所以「務實、創新、卓越」為目標之「實務應用型科技大學」。

(三)校務發展策略分析

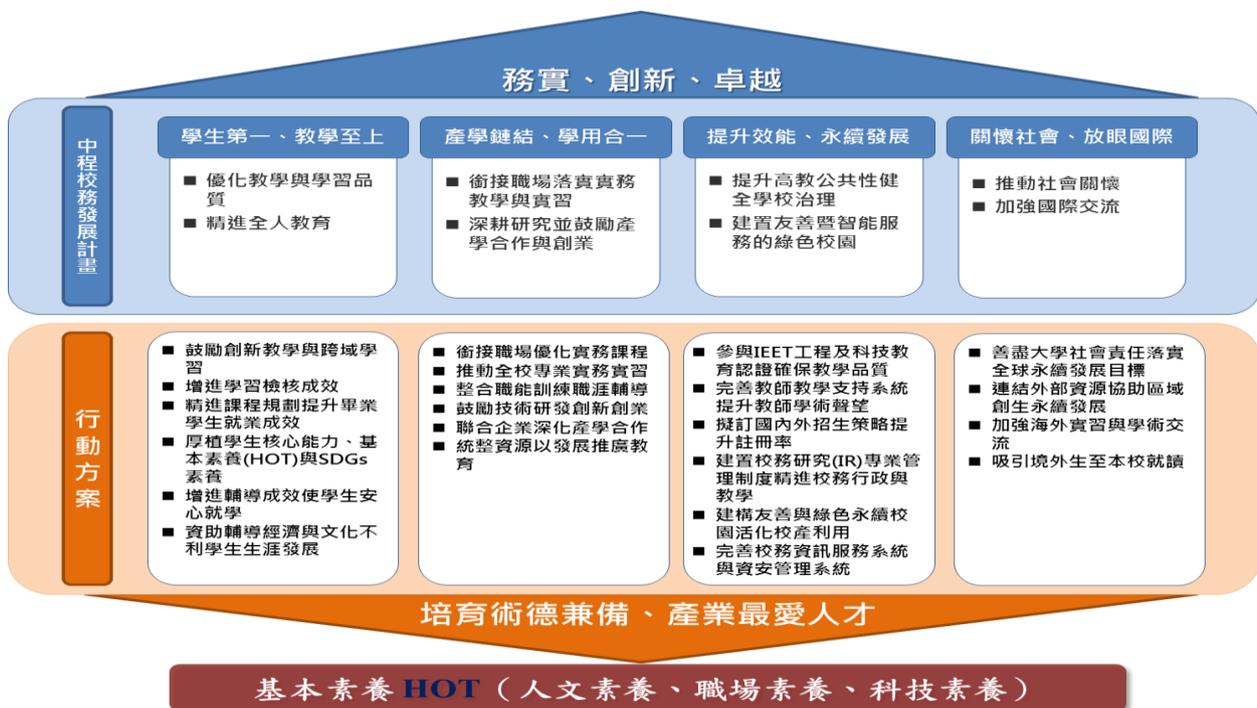
因應社會人口少子女化與老人化、傳統產業外移、高科技業與服務業興起等產業結構變遷等問題，為達成學校永續經營之目標，以 SWOT 交叉分析研擬發展策略如表 2-18 所示：

表2-18 本校 SWOT 交叉分析研擬發展策略

<p>內部條件</p> <p>外在因素</p>	<p>優勢 (Strength)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.董事會充分支持校務發展、高層領導具前瞻性、辦學積極。 2.行政團隊凝聚力高、執行力強；會計制度完善，學校財務健全。 3.校友會對母校向心力強。 4.技職體系學生注重實務操作，與本校教育目標切合。 5.擁有眾多專業證照考場、國家考試考場。 6.設置各領域實作場域，提供實務教學與學習。 7.技能競賽國手、運動校隊、技職之光學生表現亮眼。 	<p>劣勢 (Weakness)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.地理位置偏居大台北郊區較不利於招生。 2.經濟及文化不利學生比例高，學生學習意願低落，自信心不足。 3.學生跨域整合應用能力較不足。 4.教師側重教學與輔導，研發能量與跨領域研究整合能力尚待蓄積能量。 5.推廣教育規模尚未彰顯。
	<p>機會 (Opportunity)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.國內外產業發展變化大，職場新工作發展性高。 2.產業實務技術人才出現斷層，急需工作穩定度高的技術人員彌補。 3.企業需要擁有態度、品德與技能俱優的人才，與本校校訓精神相符。 4.新南向產學專班來台及放寬外籍生入學限制，有助擴大生源，促進國際學術交流 5.與 52 所高中職校策略聯盟。 	<p>SO (發展型策略)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.全校實施必修專業實務實習及拔尖實習，畢業即就業。 2.全校學制系所採用 IEET 認證，落實教學品保與國際化 3.開拓多元入學管道，增加生源，積極擴大招收外籍生。 4.落實英語能力證明、資訊能力證照與專業能力證照，三證畢業門檻。 5.持續發展融滲教學，實現科文共育，科文共浴，科文共裕之目標。 6.推動八輔合一，注重學生生活與學習照顧，讓學生獲得身心健康全人發展。 7.落實高中職校策略聯盟合作，共創技職教育永續發展。 8.推動雙聯學制，落實國際交流，擴大招收境外學生。
<p>威脅 (Threat)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.產業應用技術日新月異，教學設備淘汰率高。 2.社會少子女化趨勢造成生源短缺。再者，區域內學校同性質系所多，競爭激烈，造成系所面臨調整，學生人數降低。 3.教育部緊縮技職教育經費，並進行總量管制，限制工程類、觀餐類系（所）調整 4.新冠肺炎疫情影響行政與教學實施。 	<p>ST (拓展型策略)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.因應產業技術與設備演進，充實各系（所）教學設備，建立各院系之特色，以提升教學及研究品質的成效。 2.強化畢業校友服務，凝聚對母校向心力，鼓勵校友企業進行產學合作。 3.進行空間整併，讓資產活化資源再利用，推動老幼照顧服務公益事業，讓學校在從事正規教育任務外，善盡大學社會責任。 4.因應疫情規劃各種配套措施，照顧受疫情影響之學習與實習學生，維護學生學習權益。 5.拓展境外生之招生，增加全校學生人數。 	<p>WT (保守型策略)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握產業趨勢，積極整併系（所）班。整合資源，進行組織與人力調整 2.整合網路資訊服務，擴大校園數位化與智慧化服務效能，提高校務服務品質。 3.擴增遠距教學設施與資訊服務，因應疫情期間與後疫情時代新教學型態來臨。 4.跨院系整合資源，創新發展學校特色。 5.配合國家政策，推行節能減碳，建構友善校園。 6.積極爭取外部資源，增加經費收入 7.透過本校完善就學協助機制計畫，輔導經濟與文化不利學生順利就業。



K. SWOT 分析圖



L. H.O.T.與中程發展發展關聯

(四)校務發展計畫擬訂原則

本(111至115學年度)中程校務發展計畫之擬訂，除為貫徹本校辦學理念、辦學宗旨及教育目標外，更為使學校能永續發展及邁向卓越，因此參酌全球產業發展趨勢、技職教育內外環境變化，積極發展學校特色，強化競爭力而擬訂校務發展目標及實施策略。本校中程校務發展計畫之擬訂依循 SMART 原則，說明如下：

1. **具體性 (Specific)**：學校發展目標必須明確並且具體可行。
2. **可衡量性 (Measurable)**：各項策略與行動方案之擬訂可衡量指標，以確保其實施成效。

- 3.可行性 (Attainable)：由上而下、由下而上凝聚共識，進行校務整體規劃。
- 4.關聯性 (Relevance)：學校特色發展應能符應產業發展趨勢，院系發展亦能對應學校教育目標。
- 5.有時間表 (Time-bound)：計畫擬訂應依年度工作計畫表考量優先順序及時間期程。

(五)校務發展目標與策略

111 至 115 學年度中程校務發展計畫之學校總體目標為「務實、創新、卓越」。總目標下設 4 個分項目標，分別為「學生第一、教學至上」，「產學鏈結、學用合一」，「提升效能、永續發展」與「關懷社會、放眼國際」，每個分項目標皆有執行策略，分述如下：

1.「學生第一、教學至上」，其策略及行動方案如下

(1)優化教學與學習品質：

本校辦學一向以實踐「學生第一、教學至上」為核心思維，因此在厚植教學能量上其具體行動方案為：

A.鼓勵創新教學與跨域學習：

落實創新教學提升學習成效，推動跨領域專題合作，強化跨領域課程與三創課程，培育學生跨域與創新能力，增進學生整合與創意能力。

B.增進學習檢核成效：

藉由全校實施 IEET 認證辦理專題與展演成果展示，依據證照及格率強化證照輔導機制，落實專業實務實習，依廠商及學生回饋，檢核就業能力輔導成效，建立畢業門檻檢核機制。

C.精進課程規劃提升畢業學生就業成效：

落實畢業生就業調查並進行分析，依調查分析成果調整課程，提升畢業學生就業率與就業滿意度。

(2)精進全人教育

A.厚植學生核心能力、基本素養 (HOT) 與 SDGs 素養

整合圖書館各項推廣活動融入 SDGs；辦理基本素養前後測及分析檢討；推動全校課程融滲 SDGs；規劃辦理多元主題課程，建立多元價值體系；規劃非正式課程，辦理活動與競賽；實施中文閱讀寫作能力前後測。

B.增進輔導成效使學生安心就學

實施三級預防，從發展性輔導擴展到處遇性輔導，高關懷學生則實施介入性關懷；配合高教深耕計畫進行友善校園關懷諮詢服務，俾使學生獲得充分且踏實的輔導得以安心就學；提升導師輔導知能及班級經營能力，強化學生生活輔導及適應學校生活。

C.資助輔導經濟與文化不利學生生涯發展

協助經濟與文化不利學生學習助學，減輕因經濟因素導致學習成效不佳（預警）之經濟負擔；鼓勵暨輔導經濟與文化不利學生取得專業技術證照，提升專業技術及就業能力；輔導經濟與文化不利學生參加各種國內外專業性競賽展演，提升專業技術及就業能力；辦理多元職涯探索課程，讓學生透過參與課程摸索出未來走

向；職涯諮詢輔導，協助學生更具體規劃生涯發展。

2. 「產學鏈結、學用合一」，其策略及行動方案如下

(1) 銜接職場落實實務教學與實習

A. 銜接職場優化實務課程

依產業最新技術與製程，補助系所教學設備與產業製程同步；擴大業師協同教學；落實技能檢定與專業認證，輔導學生取得關鍵性、稀少性高階證照；依據產業需求，專業系結合產業需求申請產學攜手、產學訓專班、產業碩士專班等計畫；鼓勵教師申請產業學院與就業學程計畫。

B. 推動全校專業實務實習

實施全校必修專業實務實習課程，落實技職教育「務實致用」精神，讓學生於畢業前至業界充分了解產業職場現況，學習專業技能及管理實務，建立正確工作態度與團隊合作精神，縮短學用落差以增加就業力。

C. 整合職能訓練職涯輔導

辦理企業參訪、履歷表健診與面試技巧講座、就業博覽會等就業輔導工作；結合學生學習歷程檔案，建立人才資料庫，增加就業機會。

(2) 深耕研究並鼓勵產學合作與創業

A. 鼓勵技術研發創新創業

設置研究績優獎，鼓勵教師進行學術研究與產學合作；辦理智慧財產工作坊、協助師生申請專利或技術移轉；補助績優專題團隊進行商品化；辦理創業知識工作坊，補強學生創業知識與能量，培訓學生團隊爭取 USTART 計畫。

B. 聯合企業深化產學合作

促進院系積極與產業界進行實質之交流與合作；鼓勵教師與產業界合作進行產學研究；爭取校外各項資源強化研發能量；擴大創新育成中心進駐廠商；鼓勵教師與產業界合作研發教材。

C. 統整資源以發展推廣教育

開設菁英證照培訓課程；結合區域產業，依據企業需求，提供教育訓練；落實終身教育精神，擴增回流教育，吸引現職人員從職場回到學校汲取新知；結合社區與專業聚落，整合資源辦理寒暑假與假日營隊。

3. 「提升效能、永續發展」，其策略及行動方案如下

(1) 提升高教公共性健全學校治理

A. 參與 IEET 工程及科技教育認證確保教學品質

為提升各系教學成效、培育學生專業素養與核心能力並增進學生國際移動力，本校各系均參與 IEET 工程及科技教育認證，持續進行教學品保工作，藉由國際學歷認可機制，提升學生出國進修與發展之機會。

B. 完善教師教學支持系統提升教師學術聲望

持續精進教師評鑑制度，編修法令規章以及各項獎勵教師辦法，以為行政依據，使教師能適才適所，在教學、研究、服務、輔導四個面向發揮所長。擴大獎勵教師機制，鼓勵教師接軌國際學術網路，並將其學術研究成果分享至全球，並進而

加速其學術力與滲透力與擴大研究成果，孵化更多產業專精人才，而提升本校全球的學術影響力。同時提升行政效率，優化行政電腦系統，使人力及資源有效運用，做好教學後勤支持系統，提升學校競爭力。

C. 擬訂國內外招生策略提升註冊率

分析高中職端科系消長與學生人數，及早研擬相應做法；緊密與高中職策略聯盟關係，如課程垂直整合、師資培訓、專題與證照輔導等；落實學生輔導與照顧，提升學生就學穩定度；招收外籍學生。

D. 建置校務研究(IR)專業管理制度精進校務行政與教學

以證實資料為基礎的決策，透過行政會議滾動式檢討本校各項政策機制，以確保學生學習成效，並提升本校校務專業管理能力，精進校務發展。每年進行校務研究議題，強化教學支持系統，改善經營管理決策。

(2) 建置友善暨智能服務的綠色校園

A. 建構友善與綠色永續校園活化校產利用

建構智能化行政管理系統，強化能資源監控，有效進行能資源減量。

導入太陽光電發電設備，電力系統智能化，實踐低碳校園目標。

落實校園資源回收及環境教育工作，建設無障礙的校園環境，確保校園環境安全與健康。

訂定校園空間整併計畫，落實活化校產利用的目標。整併全校電腦教室以提升電腦教室多元化運用。

B. 完善校務資訊服務與資安管理系統

積極推動組織行政 e 化政策，創造無紙化辦公環境，提升整體工作效率與人員生產力。持續整合與完善校務資訊系統包含強化本校全球資訊網系統、擴增新一代校務系統功能、強化學習地圖功能、重構實務實習管理系統、整合教師教學研究輔導服務系統、擴增教師評鑑系統、及擴增校園 APP 服務。從制度面、管理面、及執行面多個面向加強全校資安之防護以提升資訊資產的機密性(Confidentiality)、完整性(Integrity)、及可用性(Availability)。落實資訊資產災害復原演練。

4. 「關懷社會、放眼國際」

(1) 推動社會關懷

A. 善盡大學社會責任落實全球永續發展目標

融入永續概念及內涵，致力在深石平菁等地區基本的食物需求、教育需求、樂齡照護以及新住民華語文教學等議題持續努力；營造原民地方創生特色、與健康永續管理推廣，培育地方創生規劃專業人才，研擬地方創生計畫，促進原鄉地區產業人文特色發展；關懷輔導上，運用大數據和人工智慧分析理解學生於虛擬世界傳達訊息，據以提升學生關懷輔導，協助學生培養解決問題及建構人生目標、體驗人生意義與價值的能力；藉由跨領域對話，讓不同專業領域的教師探討專業神聖語彙相關議題，以透過所屬學門之「可見」探索背後隱藏之「不可見」；鼓勵學生由原有專業技能出發進行跨領域合作，培養第二專長與多元能力，促進學生專案式學習能力；學生為自主學習主體，藉由各類跨域工作坊及建構跨領域數位伸

展台，提高學生跨領域能力及跨域學習成果展示。

B.連結外部資源協助區域創生永續發展

規劃培育種子教師、並引領其團隊爭取參與校內外創新創業競賽並加速引進外部資源，促進產學合作案；持續完善各類研究鼓勵與獎勵機制，推展跨域整合特色研究領域，培育優秀人才，透過廠商關聯鏈接國際產學技術、新創標靶探索，加值東南特色研究；鼓勵各學院教師開設跨領域多元有趣跨域課程，鼓勵學生自主學習與教師帶領學生參加各項競賽、展演、創新創業等，提升學生跨域能力。

(2)加強國際交流

A.加強海外實習與學術交流

面對全球化布局，具備外語能力及多元文化觀，能為我們的思考邏輯帶來優勢，而具備國際移動的能力，更是國際競爭的要素，積極辦理師生至境外進行學術交流、文化交流及實習參訪活動，爭取教育部「學海飛颺」、「學海惜珠」、「學海築夢」專案計畫，選送學生出國研修或實習，以提升本校師生整體國際觀。鼓勵學生共同參與認識台灣在地文化，透過專業課程培訓，讓學生能以英語介紹台灣文化特色，藉由溝通的鍛鍊，建立學生體認文化差異與增進國際溝通能力。持續鼓勵學生積極參與國際志工服務，培養學生對國際社會人文關懷之使命感與責任感，履行世界公民之義務，藉由國際交流，拓展國際觀，增加與其他國家交流之機會，推廣世界村之觀念。不僅落實大學校園執行國際志願服務之精神，且宣揚青年價值與精神。

B.吸引境外生至本校就讀

辦理境外僑生、陸生、外籍人士各項研習營，申請新南向政策「國際產學合作專班及一般生專班」、「僑生產學攜手專班」，積極參加教育部辦理各項海外教育展，藉以提高本校國際知名度，吸引更多境外學生至本校攻讀正式學位。

針對上述所訂之分項目標、策略，擬定行動方案與實施項目如表 2-19 所示。

表2-19 東南科技大學分項目標、策略與行動方案

分項目標	策略	行動方案	實施項目	111 績效指標
1 學生第一、教學至上	1-1 優化教學與學習品質	1-1-1 鼓勵創新教學與跨域學習	1-1-1-1 教師創新教學授課(教務處)	每年達 100%
			1-1-1-2 推廣教學實踐研究計畫(教務處)	10%教師執行
			1-1-1-3 開設跨域創新課程(教務處)	每系至少 1 門
			1-1-1-4 鼓勵教師跨系進行專題整合(教務處)	每年至少 15 組
			1-1-1-5 精進跨領域課程(教務處)	全校學生均完成 6 學分以上

分項目 標	策略	行動方案	實施項目	111 績效指標	
		1-1-2 增進學習檢核成效	1-1-2-1 開設證照輔導課程(各系、教學資源中心)	每年至少 12 門	
			1-1-2-1 精進證照輔導成效(教務處)	畢業學生證照比率 90%	
			1-1-2-2 辦理專題競賽與展演(教務處)	各系辦理 1 次	
			1-1-2-3 落實專業實務實習成效(教務處)	90%學生完成專業實務實習，雇主滿意度 85%以上	
			1-1-2-5 辦理校際競賽(各系、教學資源中心)	每年至少 12 場次	
			1-1-2-6 提升 IEET 認證成效(教務處)	所有系所均通過認證	
		1-1-3 精進課程規劃提升畢業學生就業成效	1-1-3-1 提升畢業生就業調查成效(教務處)	填答率 80%	
			1-1-3-2 依就業調查調整課程提升就業率與滿意度(教務處)	各系每年調整 1 次	
		1-2 精進全人教育	1-2-1 厚植學生核心能力、基本素養(HOT)與SDGs素養	1-2-1-1 整合圖書館各項推廣活動融入SDGs(圖資處)	辦理 4 場 SDGs 相關活動
				1-2-1-2 辦理基本素養前後測及分析檢討(教務處)	每年完成三年級問卷調查
				1-2-1-3 推動全校課程融滲SDGs(教務處)	每學期課程融滲SDGs100%
				1-2-1-4 規劃辦理多元主題課程，建立多元價值體系(通識教育中心)	開設 20 門課程
	1-2-1-5 規劃非正式課程，辦理活動與競賽(通識教育中心)			全校性競賽活動 3 場，人文講座 4 場	
	1-2-1-6 實施中文閱讀寫作能力前後測(通識教育中心)			前後測進步人數比例 50%	
1-2-2 增進輔導成效使學生安心就學	1-2-2-1 推廣性別教育與生命教育衛生宣導(學務處)		性別教育與生命教育宣導達 700 人次以上		
	1-2-2-2 實施三級預防促進友善校園(學務處)		三級預防達 560 人次以上		

分項目 標	策略	行動方案	實施項目	111 績效指標	
			1-2-2-3 新生入班職涯 Ucan 職能測驗輔導 (學務處)	新生職涯 Ucan 職能測驗輔導達 500 人次以上	
			1-2-2-4 針對高關懷學生提供必要諮商輔導(學務處)	高關懷學生諮商輔導達 640 人次	
			1-2-2-5 結合高教深耕計畫實踐關懷輔導(學務處)	關懷輔導達成 90%	
			1-2-2-6 健康促進-菸害防治、健康體位代謝症候群防治、肝炎防治、急救訓練(學務處)	促進計畫宣導師生達 85%	
			1-2-2-7 落實品格教全人教育交通安全教育、人權法治教育、校外賃居安全研習(學務處)	學生研習參與率 93%	
			1-2-2-8 推動服務學習社團嘉年華暨社團動態評鑑(學務處)	參與社團活動每年至少 2500 人以上	
			1-2-2-9 推動原資中心文化職涯系列活動、部落創生營隊(學務處)	文化職涯系列達成績效 100%	
			1-2-3 資助輔導經濟與文化不利學生生涯發展	1-2-3-1 經濟與文化不利學生學習助學(學務處)	課業學習輔導達 250 人次
				1-2-3-2 輔導取得專業技術證照(學務處)	輔導考照 50%以上
		1-2-3-3 輔導參加各種國內外專業性競賽展演(學務處)		參加競賽展演達 10%以上	
		1-2-3-4 辦理多元職涯探索課程(學務處)		多元職涯探索補助 30 人	
		1-2-3-5 全校職涯諮詢輔導(學務處)		職涯輔導諮詢達 130 人次以上	
				1-2-3-6 全校職涯輔導講座(學務處)	校友分享生涯藍圖 750 人次
		2 產學鏈結、學用合一	2-1 銜接職	2-1-1 銜接職場優化實務課程	2-1-1-1 教學設備與產業製程同步(研發處)
2-1-1-2 落實技能檢定與專業認證(研發處)	每年辦理甲乙丙級檢定 40 場				

分項目 標	策略	行動方案	實施項目	111 績效指標	
	場 落 實 實 務 教 學 與 實 習		2-1-1-3 鼓勵結合企業合作 開班(研發處)	每年合作開班 10 班	
			2-1-1-4 聘用業界實務協同 教學(研發處)	每年業師協同教學 100 人次	
		2-1-2 推動全 校專業實務 實習	2-1-2-1 實施全校必修實習 課程(研發處)	實施全校 15 系必修實習課 程	
			2-1-2-2 辦理實習單位考核 (研發處)	每年實習訪視 300 崗位	
			2-1-2-3 落實實習委員會議 (研發處)	每年召開實習委員會議 15 次	
			2-1-2-4 學生實習安全與權 益(研發處)	學院 3 場次，各系共 15 場 次	
		2-1-3 整合職 能訓練職涯 輔導	2-1-3-1 落實畢業生就業輔 導(研發處)	全校型活動 5 場次	
			2-1-3-2 建立求職廠商資料 庫(研發處)	建立資料庫 300 個	
			2-1-3-3 深化畢業生追蹤機 制(研發處)	每年每系 1 次	
			2-1-3-4 擴大校園徵才活動 (研發處)	每年 2 場次	
		2-2 深 耕 研 究 並 鼓 勵 產 學 合 作 與 創 業	2-2-1 鼓勵技 術研發創新 創業	2-2-1-1 鼓勵產學合作與研 究(研發處)	每年 35 件
				2-2-1-2 設研究與產學績優 獎(研發處)	每年 3 件
	2-2-1-3 輔助專利申請與商 品化(研發處)			智慧財產工作坊 2 次，專利 申請 22 件	
	2-2-1-4 協助學生團隊創新 創業(研發處)			創業輔導 3 場次，輔導新創 公司 1 件	
	2-2-2 聯合企 業深化產學 合作		2-2-2-1 落實院系產業實質 交流合作(研發處)	每系各 1 次	
			2-2-2-2 落實教師產業界研 習或研究(研發處)	全校完成 20%	
2-2-2-3 擴大企業教學合作 與捐助(研發處)			每年募款 100 萬元		
2-2-2-4 整合特色計畫爭取 校外資源(研發處)			每年特色計畫 5 系以上		

分項目 標	策略	行動方案	實施項目	111 績效指標
		2-2-3 統整資源以發展推廣教育	2-2-3-1 推廣教育利潤中心化(研發處)	營業額 700 萬元以上
			2-2-3-2 爭取公協會辦理委訓班(研發處)	每年 20 班
			2-2-3-3 結合校內資源辦理證照班(研發處)	證照班 10 班
			2-2-3-4 結合環境與師資辦理營隊(研發處)	每年 2 場次
3 提升效能、永續發展	3-1 提升高教公共性健全學校治理	3-1-1 參與 IEET 工程及科技教育認證確保教學品質	3-1-1-1 辦理教育目標與專業能力諮詢會議(教務處)	各系完成 100%
			3-1-1-2 辦理外聘委員自我評鑑(教務處)	各系完成 100%
			3-1-1-3 辦理 IEET 認證作業(教務處)	各系完成 100%
			3-1-1-4 每年檢核 IEET 執行成效(教務處)	每年填報 100%
		3-1-2 完善教師教學支持系統提升教師學術聲望	3-1-2-1 擴大教師取得專業證照獎勵(人事室)	取得率 7.3%
			3-1-2-2 延攬高階或具實務經驗師資(人事室)	新聘率 2.2%
			3-1-2-3 持續精進教師評鑑制度(人事室)	通過率 98%
			3-1-2-4 擴大獎勵傑出優秀教師(人事室、教務處、研究發展處)	人事室：績優教師 7 人 教務處：傑出教學獎 3 人 研發處：研究與產學績優獎 3 人
			3-1-2-5 強化彈性薪資獎勵(人事室)	彈性薪資 15 人(每月 2000 元)
			3-1-2-6 建立教師輔導機制(人事室)	專案輔導通過率 60%
			3-1-2-7 系所調整後之教師安置及職員工的人力精實(人事室)	依實際現況調整
			3-1-2-8 完善教職員工福利制度(人事室)	辦理教職員工健康檢查 1 次

分項目 標	策略	行動方案	實施項目	111 績效指標	
			3-1-2-9 編修法令規章及獎勵辦法，以為行政依據，激化教師活動與競賽(人事室)	滾動式調整	
			3-1-2-10 教職員工進修及培訓研習與證照考取(人事室)	培訓率 15.9%	
			3-1-2-11 強化多元升等及辦理教育訓練(人事室)	多元升等講座 2 場，教育訓練 4 場	
			3-1-2-12 鼓勵教師設置全球學術網頁(人事室)	每學年度增加 100 人次瀏覽數	
			3-1-2-13 教師學術研究之國際期刊引用數(人事室)	每學年度增加 20 次引用數	
		3-1-3 擬訂國內外招生策略提升註冊率	3-1-3-1 分析高中職端科系消長與學生人數，及早研擬相應做法(招生中心)	每學年度至少 4 次	
			3-1-3-2 緊密與高中職策略聯盟關係，如課程垂直整合、師資培訓、專題與證照輔導等(招生中心)	新增 3 校	
			3-1-3-3 落實學生輔導與照顧，提升學生就學穩定度(招生中心)	一年級新生留住率達 90%	
			3-1-3-4 招收外籍學生(國際處)	每年招收 250 位外籍生	
		3-1-4 建置校務研究(IR)專業管理制度精進校務行政與教學	3-1-4-1 規劃校務研究議題分析(秘書室)	每年規劃 4 案	
			3-2 建置友善暨	3-2-1-1 行政無紙化 (圖資處)	無紙化推廣 2 場
			3-2-1 建構友善與綠色永續校園活化校產利用	3-2-1-2 整併全校電腦教室 (圖資處)	整併退場科系 2 間電腦教室
				3-2-1-3 活用電腦教室 (圖資處)	辦理 3 次國家電腦考試

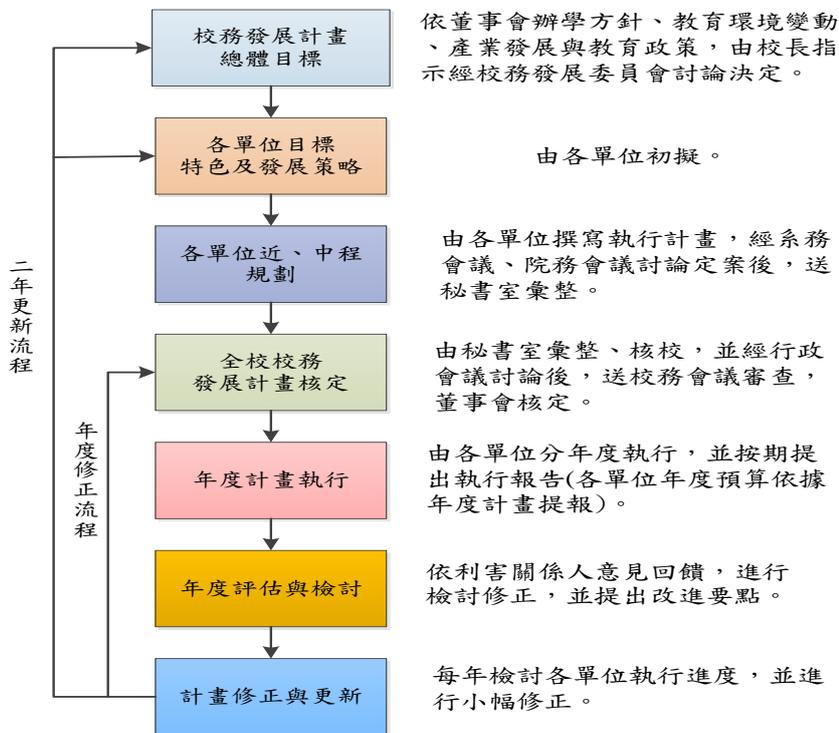
分項目 標	策略	行動方案	實施項目	111 績效指標		
	智能服務的綠色校園		3-2-1-4 推動總務行政智能化。(總務處)	節電率提升 0.5%		
			3-2-1-5 推動校園環境安全暨節能減碳措施。(總務處)	節電率提升 1% 資收率提升 3%		
			3-2-1-6 建設無障礙的校園環境。(總務處)	建構無障礙電梯 2 台		
			3-2-1-7 擬定校園空間整併計畫。(總務處)	釋出 2698 平方公尺面積		
		3-2-2 完善校務資訊服務系統與資安管理系統	3-2-2-1 建置行動支付系統(圖資處)	增加 2 項小額付款項目		
			3-2-2-2 擴增校務資訊系統(圖資處)	增加 2 項功能或報表		
			3-2-2-3 建置專業實務實習管理系統(圖資處)	完成專業實務實習管理系統需求與分析 100%		
			3-2-2-4 強化資通安全管理(圖資處)	資通安全稽核 1 次		
			3-2-2-5 持續推動 ISO27001 資訊安全認證(圖資處)	通過 ISO27001 認證		
			3-2-2-6 落實資訊資產災害復原演練(圖資處)	進行 1 次災害復原演練		
		4 關懷社會、放眼國際	4-1 推動社會關懷	4-1-1 善盡大學社會責任落實全球永續發展目標	4-1-1-1 融入永續概念及內涵，致力在深石平菁等地區基本的食物需求、教育需求、樂齡照護以及新住民華語文教學等議題持續努力(創設學院)	辦理教學相關活動至少 8 場
					4-1-1-2 營造原民地方創生特色、與健康永續管理推廣，培育地方創生規劃專業人才，研擬地方創生計畫，促進原鄉地區產業人文特色發展(創設學院、觀餐學院)	地方創業提案至少 5 案

分項目 標	策略	行動方案	實施項目	111 績效指標
			4-1-1-3 關懷輔導上，運用大數據和人工智慧分析理解學生於虛擬世界傳達訊息，據以提升學生關懷輔導，協助學生培養解決問題及建構人生目標、體驗人生意義與價值的能力(創設學院、觀餐學院)	輔導學生 1000 人次
			4-1-1-4 藉由跨領域對話，讓不同專業領域的教師探討專業神聖語彙相關議題，以透過所屬學門之「可見」探索背後隱藏之「不可見」(創設學院、觀餐學院)	跨域專題 15 件
			4-1-1-5 鼓勵學生由原有專業技能出發進行跨領域合作，培養第二專長與多元能力，促進學生專案式學習能力(創設學院、觀餐學院)	第二專長證照 25 張
			4-1-1-6 學生為自主學習主體，藉由各類跨域工作坊及建構跨領域數位伸展台，提高學生跨領域能力及跨域學習成果展示(創設學院、觀餐學院)	跨域專題 15 件
		4-1-2 連結外部資源協助區域創生永續發展	4-1-2-1 規劃培育種子教師、並引領其團隊爭取參與校內外創新創業競賽並加速引進外部資源，促進產學合作案(創設學院、觀餐學院)	專利 5 件(研發經費都由廠商支付)

分項目 標	策略	行動方案	實施項目	111 績效指標		
			4-1-2-2 持續完善各類研究鼓勵與獎勵機制，推展跨域整合特色研究領域，培育優秀人才，透過廠商關聯鏈接國際產學技術、新創標靶探索，加值東南特色研究(創設學院、觀餐學院)	產學合作案 10 件，官方計畫案至少 1 件		
			4-1-2-3 鼓勵各學院教師開設跨領域多元有趣跨域課程，鼓勵學生自主學習與教師帶領學生參加各項競賽、展演、創新創業等，提升學生跨域能力(創設學院、觀餐學院)	各項競賽 10 場，創新創業計畫 1 件，展演 5 場，專題 20 件		
			4-2 加強 國際 交流	4-2-1 加強海外實習與學術交流	4-2-1-1 爭取教育部學海專案計畫(國際處)	每學年度至少 2 案
					4-2-1-2 鼓勵教師提出國際合作計畫案(國際處)	每學年度至少 2 案
	4-2-1-3 鼓勵教師參與國際事務(國際處)	每學年度至少 3 人次				
	4-2-2 吸引境外生至本校就讀	4-2-2-1 參加海外教育展(國際處)	每學年度參與 6 次			
		4-2-2-2 申請新南向政策「國際產學合作專班」、「僑生產學攜手專班」(國際處)	每學年度至少招收 5 班			

(六)修訂依據及程序：

校務發展計畫之修訂乃依據學校辦學理念與宗旨為最高指導原則，並參酌當前教育環境之變動、產業發展與教育政策之需求，經校務發展委員會討論，擬訂校務發展具體總目標。各單位再以此為基礎，根據自我發展特色制定相關策略，撰寫發展計畫，經彙整討論後，提請校務會議審查，最後報請董事會核定後實施。計畫實施後，每年將依其實施現況略作局部修正，每兩年則進行一次全面檢討及修訂，以符合學校發展之實際需求。相關訂定與修訂流程如圖 2-1



M.圖 2-1 校務發展計畫修訂流程

(七)執行與分工：

本計畫之執行，以全校為一個整體之概念，由各院、系、所、處、室、中心等學術與行政單位作為基本的執行單位，並相互支援與配合。至於本校之相關委員會、行政會議、校務會議及董事會議等，則屬於審議單位，負責提供各執行單位必要的諮商與協助。有關各項計畫之分工情形如表 2-20 所示。

表2-20 校務發展計畫執行分工

計畫項目	執行單位	審議單位
系(所)班級規劃、調整與增設	教務處、各院系(所)	招生會議、行政會議、校務會議、校務發展委員會
課程、教學與教務之改進	教務處、各院系(所)	課程委員會、教務會議、行政會議、校務會議
師資延聘與培養	教務處、各院系(所)、人事室	各級教師評審委員會
教師研究、產學合作與服務	研發處、各院系(所)	研究發展會議、行政會議、校務會議
學生生活與輔導之改進	學務處、各院系(所)	學務會議、學生獎懲審議委員會、行政會議、校務會議
圖書儀器設備之規劃	教務處、圖書資訊處、各院系(所)	圖書資訊發展委員會會議、獎勵補助款專責小組會議、行政會議、校務會議
總務行政之改進	總務處、各相關單位	總務會議、行政會議、校務會議

計畫項目	執行單位	審議單位
校地校舍	總務處、各相關單位	校務發展委員會會議、行政會議、校務會議、董事會議
校園空間規劃	總務處、各院系(所)	總務會議、行政會議、校務發展委員會會議
行政革新與電腦化	秘書室、圖書資訊處、總務處、各相關單位	行政會議、校務會議
預算編列、財務規劃、內部稽核作業	會計室、總務處、秘書室、內部稽核小組、各相關單位	內部稽核小組會議、財務規劃委員會會議、行政會議、校務會議、董事會議

(八)追蹤考核與檢討改善

為落實中程校務發展計畫之執行，本校對各分項計畫執行將予以追蹤與考核，結果並由內部稽核小組進行稽核，以作為執行及修訂校務發展計畫之參考。具體做法如下：

- 1.各分項計畫項目主辦單位應不定期在行政主管會報、教務會議、行政會議、校務會議等提報計畫執行進度，予以檢討改進，以確實掌握計畫之進度，落實計畫執行成效。
- 2.行政單位應定期統計如教師論文發表篇數、產學合作數量及金額、學生證照取得、畢業生流向調查、雇主滿意度調查、就業率調查等數據，提供學術單位了解其自身發展情形，並對計畫執行成效自行評估。
- 3 各單位每年應將執行發展計畫之情況及績效進行檢討，並供全校師生同仁瞭解，藉以達到共策共勉之目的。
- 4.為確實瞭解校務發展計畫之計畫執行、預期成效與自我改善，特選定下列指標，定期追蹤，俾能衡量各項目標達成之績效，以供檢討改善之依據。以下表 2-21 至 2-24 績效呈現為 111~115 學年度各指標績效。

(1)「學生第一、教學至上」

表2-21 111~115學年度東南科技大學指標績效

學年度 項目	111	112	113	114	115
1-1-1-1 教師創新教學授課(教務處)	每年達100%	每年達100%	每年達100%	每年達100%	每年達100%
1-1-1-2 推廣教學實踐研究計畫(教務處)	10%教師執行	15%教師執行	20%教師執行	25%教師執行	30%教師執行
1-1-1-3 開設跨域創新課程(教務處)	每系至少1門	每系至少2門	每系至少2門	每系至少3門	每系至少3門
1-1-1-4 鼓勵教師跨系進行專題整合(教務處)	每年至少15組	每年至少18組	每年至少20組	每年至少25組	每年至少30組

學年度 項目	學年度				
	111	112	113	114	115
1-1-1-5 精進跨領域課程(教務處)	全校學生均完成 6 學分以上				
1-1-2-1 開設證照輔導課程(各系、教學資源中心)	每年至少 12 門	每年至少 13 門	每年至少 14 門	每年至少 15 門	每年至少 16 門
1-1-2-2 精進證照輔導成效(教務處)	畢業學生證照比率 90%	畢業學生證照比率 91%	畢業學生證照比率 92%	畢業學生證照比率 93%	畢業學生證照比率 95%
1-1-2-3 辦理專題競賽與展演(教務處)	各系辦理 1 次				
1-1-2-4 落實專業實務實習成效(教務處)	90%學生完成專業實務實習，雇主滿意度 85% 以上	91%學生完成專業實務實習，雇主滿意度 90% 以上	92%學生完成專業實務實習，雇主滿意度 90% 以上	93%學生完成專業實務實習，雇主滿意度 90% 以上	94%學生完成專業實務實習，雇主滿意度 90% 以上
1-1-2-5 辦理校際競賽(各系、教學資源中心)	每年至少 12 場次	每年至少 13 場次	每年至少 14 場次	每年至少 15 場次	每年至少 16 場次
1-1-2-6 提升 IEET 認證成效(教務處)	所有系所均通過認證	所有系所均通過認證	所有系所均通過認證	所有系所均通過認證	所有系所均通過認證
1-1-3-1 提升畢業生就業調查成效(教務處)	填答率 80%				
1-1-3-2 依就業調查調整課程提升就業率與滿意度(教務處)	各系每年調整 1 次				
1-2-1-1 整合圖書館各項推廣活動融入 SDGs(圖資處)	辦理 4 場 SDGs 相關活動				
1-2-1-2 辦理基本素養前後測及分析檢討(教務處)	每年完成三年級問卷調查	每年完成三年級問卷調查	每年完成三年級問卷調查	每年完成三年級問卷調查	每年完成三年級問卷分析
1-2-1-3 推動全校課程融滲 SDGs(教務處)	每學期課程融滲 SDGs100%				
1-2-1-4 規劃辦理多元主題課程，建立多元價值體系(通識教育中心)	開設 20 門課程	開設 22 門課程	開設 24 門課程	開設 26 門課程	開設 28 門課程

學年度 項目	111	112	113	114	115
1-2-1-5 規劃非正式課程，辦理活動與競賽(通識教育中心)	全校性競賽活動 3 場，人文講座 4 場				
1-2-1-6 實施中文閱讀寫作能力前後測(通識教育中心)	前後測進步人數比例 50%	前後測進步人數比例 52%	前後測進步人數比例 54%	前後測進步人數比例 56%	前後測進步人數比例 58%
1-2-2-1 推廣性別教育與生命教育衛生宣導(學務處)	性別教育與生命教育宣導達 700 人次以上	性別教育與生命教育宣導達 720 人次以上	性別教育與生命教育宣導達 730 人次以上	性別教育與生命教育宣導達 740 人次以上	性別教育與生命教育宣導達 750 人次以上
1-2-2-2 實施三級預防促進友善校園(學務處)	三級預防達 560 人次以上	三級預防達 570 人次以上	三級預防達 580 人次以上	三級預防達 590 人次以上	三級預防達 600 人次以上
1-2-2-3 新生入班職涯 Ucan 職能測驗輔導 (學務處)	新生職涯 Ucan 職能測驗輔導達 500 人次以上				
1-2-2-4 針對高關懷學生提供必要諮商輔導(學務處)	高關懷學生諮商輔導達 640 人次	高關懷學生諮商輔導達 650 人次	高關懷學生諮商輔導達 660 人次	高關懷學生諮商輔導達 670 人次	高關懷學生諮商輔導達 680 人次
1-2-2-5 結合高教深耕計畫實踐關懷輔導(學務處)	關懷輔導達成 90%	關懷輔導達成 91%	關懷輔導達成 92%	關懷輔導達成 93%	關懷輔導達成 94%
1-2-2-6 健康促進-菸害防治、健康體位代謝症候群防治、肝炎防治、急救訓練(學務處)	促進計畫宣導師生達 85 %	促進計畫宣導師生達 87 %	促進計畫宣導師生達 90 %	促進計畫宣導師生達 91 %	促進計畫宣導師生達 92 %
1-2-2-7 落實品格教全人教育交通安全教育、人權法治教育、校外賃居安全研習(學務處)	學生研習參與率 93%	學生研習參與率 93%	學生研習參與率 94%	學生研習參與率 95%	學生研習參與率 95%
1-2-2-8 推動服務學習社團嘉年華暨社團動態評鑑(學務處)	參與社團活動每年至少 2500 人以上				

學年度 項目	學年度				
	111	112	113	114	115
1-2-2-9 推動原資中心文化職涯系列活動、部落創生營隊(學務處)	文化職涯系列達成績效100%	文化職涯系列達成績效100%	文化職涯系列達成績效100%	文化職涯系列達成績效100%	文化職涯系列達成績效100%
1-2-3-1 經濟與文化不利學生學習助學(學務處)	課業學習輔導達250人次	課業學習輔導達260人次	課業學習輔導達270人次	課業學習輔導達280人次	課業學習輔導達290人次
1-2-3-2 輔導取得專業技術證照(學務處)	輔導考照50%以上	輔導考照51%以上	輔導考照52%以上	輔導考照53%以上	輔導考照54%以上
1-2-3-3 輔導參加各種國內外專業性競賽展演(學務處)	參加競賽展演達10%以上	參加競賽展演達11%以上	參加競賽展演達11%以上	參加競賽展演達12%以上	參加競賽展演達12%以上
1-2-3-4 辦理多元職涯探索課程(學務處)	多元職涯探索補助30人	多元職涯探索補助32人	多元職涯探索補助32人	多元職涯探索補助35人	多元職涯探索補助35人
1-2-3-5 全校職涯諮詢輔導(學務處)	職涯輔導諮詢達130人次以上	職涯輔導諮詢達135人次以上	職涯輔導諮詢達140人次以上	職涯輔導諮詢達145人次以上	職涯輔導諮詢達150人次以上
1-2-3-6 全校職涯輔導講座(學務處)	校友分享生涯藍圖750人次	校友分享生涯藍圖750人次	校友分享生涯藍圖750人次	校友分享生涯藍圖750人次	校友分享生涯藍圖750人次

(2) 「產學鏈結、學用合一」

表2-22 111~115學年度東南科技大學指標績效

學年度 項目	學年度				
	111	112	113	114	115
2-1-1-1 教學設備與產業製程同步(研發處)	教學單位資本門達獎勵補助款50%以上	教學單位資本門達獎勵補助款50%以上	教學單位資本門達獎勵補助款50%以上	教學單位資本門達獎勵補助款50%以上	教學單位資本門達獎勵補助款50%以上
2-1-1-2 落實技能檢定與專業認證(研發處)	每年辦理甲乙丙級檢定40場	每年辦理甲乙丙級檢定40場	每年辦理甲乙丙級檢定40場	每年辦理甲乙丙級檢定40場	每年辦理甲乙丙級檢定40場
2-1-1-3 鼓勵結合企業合作開班(研發處)	每年合作開班10班	每年合作開班11班	每年合作開班12班	每年合作開班13班	每年合作開班14班

學年度 項目	111	112	113	114	115
2-1-1-4 聘用業界實務協同教學(研發處)	每年業師協同教學 100 人次	每年業師協同教學 105 人次	每年業師協同教學 110 人次	每年業師協同教學 115 人次	每年業師協同教學 120 人次
2-1-2-1 實施全校必修實習課程(研發處)	實施全校 15 系必修實習課程	實施全校 13 系必修實習課程	實施全校 11 系必修實習課程	實施全校 11 系必修實習課程	實施全校 8 系必修實習課程
2-1-2-2 辦理實習單位考核(研發處)	每年實習訪視 300 崗位	每年實習訪視 320 崗位	每年實習訪視 340 崗位	每年實習訪視 360 崗位	每年實習訪視 380 崗位
2-1-2-3 落實實習委員會會議(研發處)	每年召開實習委員會議 15 次	每年召開實習委員會議 13 次	每年召開實習委員會議 11 次	每年召開實習委員會議 11 次	每年召開實習委員會議 8 次
2-1-2-4 學生實習安全與權益(研發處)	學院 3 場次，各系共 15 場次	學院 3 場次，各系共 13 場次	學院 3 場次，各系共 11 場次	學院 3 場次，各系共 11 場次	學院 3 場次，各系共 8 場次
2-1-3-1 落實畢業生就業輔導(研發處)	全校型活動 5 場次				
2-1-3-2 建立求職廠商資料庫(研發處)	建立資料庫 300 個	建立資料庫 320 個	建立資料庫 340 個	建立資料庫 360 個	建立資料庫 380 個
2-1-3-3 深化畢業生追蹤機制(研發處)	每年每系 1 次				
2-1-3-4 擴大校園徵才活動(研發處)	每年 2 場次				
2-2-1-1 鼓勵產學合作與研究(研發處)	每年 35 件	每年 35 件	每年 35 件	每年 35 件	每年 38 件
2-2-1-2 設研究與產學績優獎(研發處)	每年 3 件				
2-2-1-3 輔助專利申請與商品化(研發處)	智慧財產工作坊 2 次，專利申請 22 件				
2-2-1-4 協助學生團隊創新創業(研發處)	創業輔導 3 場次，輔導新創公司 1 件				
2-2-2-1 落實院系產業實	每系各 1 次				

學年度	111	112	113	114	115
項目					
質交流合作(研發處)					
2-2-2-2 落實教師產業界研習或研究(研發處)	全校完成 20%	全校完成 40%	全校完成 60%	全校完成 80%	全校完成 100%
2-2-2-3 擴大企業教學合作與捐助(研發處)	每年募款 100 萬元	每年募款 120 萬元	每年募款 140 萬元	每年募款 160 萬元	每年募款 180 萬元
2-2-2-4 整合特色計畫爭取校外資源(研發處)	每年特色計畫 5 系以上				
2-2-3-1 推廣教育利潤中心化(研發處)	營業額 700 萬元以上	營業額 750 萬元以上	營業額 800 萬元以上	營業額 850 萬元以上	營業額 900 萬元以上
2-2-3-2 爭取公協會辦理委訓班(研發處)	每年 20 班				
2-2-3-3 結合校內資源辦理證照班(研發處)	證照班 10 班				
2-2-3-4 結合環境與師資辦理營隊(研發處)	每年 2 場次	每年 2 場次	每年 3 場次	每年 4 場次	每年 5 場次

(3)「提升效能、永續發展」

表2-23 111~115學年度東南科技大學指標績效

學年度	111	112	113	114	115
項目					
3-1-1-1 辦理教育目標與專業能力諮詢會議(教務處)	各系完成 100%	各系完成 100%	各系完成 100%	各系完成 100%	各系完成 100%
3-1-1-2 辦理外聘委員自我評鑑(教務處)	各系完成 100%	-	-	-	各系完成 100%
3-1-1-3 辦理 IEET 認證作業(教務處)	各系完成 100%	各系完成 100%	-	-	-
3-1-1-4 每年檢核 IEET 執行成效(教務處)	每年填報 100%	每年填報 100%	每年填報 100%	每年填報 100%	每年填報 100%
3-1-2-1 擴大教師取得專業證照獎勵(人事室)	取得率 7.3%	取得率 7.4%	取得率 7.6%	取得率 7.8%	取得率 7.8%
3-1-2-2 延攬高階或具實務經驗師資(人事室)	新聘率 2.2%	新聘率 2.3%	新聘率 2.4%	新聘率 2.4%	新聘率 2.4%
3-1-2-3 持續精進教師評鑑制度(人事室)	通過率 98%				

學年度 項目	111	112	113	114	115
3-1-2-4 擴大獎勵傑出優秀教師(人事室、教務處、研發處)	人事室：績優教師 7 人				
	教務處：傑出教學獎 3 人				
	研發處：研究與產學績優獎 3 人				
3-1-2-5 強化彈性薪資獎勵(人事室)	彈性薪資 15 人(每月 2000 元)				
3-1-2-6 建立教師輔導機制(人事室)	專案輔導通過率 60%	專案輔導通過率 65%	專案輔導通過率 70%	專案輔導通過率 75%	專案輔導通過率 80%
3-1-2-7 系所調整後之教師安置及職員工的人力精實(人事室)	依實際現況調整	依實際現況調整	依實際現況調整	依實際現況調整	依實際現況調整
3-1-2-8 完善教職員工福利制度(人事室)	辦理教職員工健康檢查 1 次				
3-1-2-9 編修法令規章及獎勵辦法，以為行政依據，激化教師活動與競賽(人事室)	滾動式調整	滾動式調整	滾動式調整	滾動式調整	滾動式調整
3-1-2-10 教職員工進修及培訓研習與證照考取(人事室)	培訓率 15.9%	培訓率 16.1%	培訓率 16.3%	培訓率 16.5%	培訓率 16.5%
3-1-2-11 強化多元升等及辦理教育訓練(人事室)	多元升等講座 2 場，教育訓練 4 場				
3-1-2-12 鼓勵教師設置全球學術網頁(人事室)	每學年度增加 100 人次瀏覽數	每學年度增加 120 人次瀏覽數	每學年度增加 140 人次瀏覽數	每學年度增加 160 人次瀏覽數	每學年度增加 180 人次瀏覽數
3-1-2-13 教師學術研究之國際期刊引用數(人事室)	每學年度增加 20 次引用數	每學年度增加 24 次引用數	每學年度增加 28 次引用數	每學年度增加 30 次引用數	每學年度增加 30 次引用數

學年度 項目	111	112	113	114	115
	3-1-3-1 分析高中職端科系消長與學生人數，及早研擬相應做法(招生中心)	每學年度至少 4 次	每學年度至少 4 次	每學年度至少 4 次	每學年度至少 4 次
3-1-3-2 緊密與高中職策略聯盟關係，如課程垂直整合、師資培訓、專題與證照輔導等(招生中心)	新增 3 校	新增 3 校	新增 3 校	新增 3 校	新增 3 校
3-1-3-3 落實學生輔導與照顧，提升學生就學穩定度(招生中心)	一年級新生留住率達 90%	一年級新生留住率達 90%	一年級新生留住率達 90%	一年級新生留住率達 90%	一年級新生留住率達 90%
3-1-3-4 招收外籍學生(國際處)	每年招收 250 位外籍生	每年招收 250 位外籍生	每年招收 250 位外籍生	每年招收 250 位外籍生	每年招收 250 位外籍生
3-1-4-1 規劃校務研究議題分析(秘書室)	每年規劃 4 案	每年規劃 4 案	每年規劃 4 案	每年規劃 4 案	每年規劃 4 案
3-2-1-1 行政無紙化 (圖資處)	無紙化推廣 2 場	各單位會議無紙化	院級會議無紙化	校級會議無紙化	全校會議無紙化
3-2-1-2 整併全校電腦教室(圖資處)	整併退場科系 2 間電腦教室	整併退場科系 2 間電腦教室	整併退場科系 2 間電腦教室	整併退場科系 2 間電腦教室	整併退場科系 2 間電腦教室
3-2-1-3 活用電腦教室 (圖資處)	辦理 3 次國家電腦考試	辦理 3 次國家電腦考試	辦理 3 次國家電腦考試	辦理 3 次國家電腦考試	辦理 3 次國家電腦考試
3-2-1-4 推動總務行政智能化。(總務處)	節電率提升 0.5%	節電率提升 0.55%	節電率提升 0.6%	節電率提升 0.65%	節電率提升 0.7%
3-2-1-5 推動校園環境安全暨節能減碳措施。(總務處)	節電率提升 1% 資收率提升 3%	節電率提升 1.5% 資收率提升 3.5%	節電率提升 2.0% 資收率提升 4.0%	節電率提升 2.5% 資收率提升 4.5%	節電率提升 3.0% 資收率提升 5.0%
3-2-1-6 建設無障礙的校園環境。(總務處)	建構無障礙電梯 2 台	建構無障礙電梯 1 台	建構無障礙電梯 1 台	建構無障礙電梯 1 台	建構無障礙電梯 1 台
3-2-1-7 擬定校園空間整併計畫。(總務處)	釋出 2698 平方公尺面積	整併志平樓部分空間	整併中正樓部分空間	整併忠孝樓部分空間	整併四維樓部分空間

學年度 項目	111	112	113	114	115
3-2-2-1 建置行動支付系統(圖資處)	增加 2 項小額付款項目	增加 2 項小額付款項目	增加 2 項小額付款項目	增加 2 項小額付款項目	增加 2 項小額付款項目
3-2-2-2 擴增校務資訊系統(圖資處)	增加 2 項功能或報表	增加 2 項功能或報表	增加 2 項功能或報表	增加 2 項功能或報表	增加 2 項功能或報表
3-2-2-3 建置專業實務實習管理系統(圖資處)	完成專業實務實習管理系統需求與分析 100%	完成 12 表單線上填報	完成線上簽名	增加 2 項功能	增加 2 項功能
3-2-2-4 強化資通安全管理(圖資處)	資通安全稽核 1 次	資通安全稽核 1 次	資通安全稽核 1 次	資通安全稽核 1 次	資通安全稽核 1 次
3-2-2-5 持續推動 ISO27001 資訊安全認證(圖資處)	通過 ISO27001 認證	通過 ISO27001 認證	通過 ISO27001 認證	通過 ISO27001 認證	通過 ISO27001 認證
3-2-2-6 落實資訊資產災害復原演練(圖資處)	進行 1 次災害復原演練	進行 1 次災害復原演練	進行 1 次災害復原演練	進行 1 次災害復原演練	進行 1 次災害復原演練

(4) 「關懷社會、放眼國際」

表2-24 111~115學年度東南科技大學指標績效

學年度 項目	111	112	113	114	115
4-1-1-1 融入永續概念及內涵，致力在深石平菁等地區基本的食物需求、教育需求、樂齡照護以及新住民華語文教學等議題持續努力(創設學院、觀餐學院)	辦理教學相關活動至少 8 場	辦理教學相關活動至少 9 場	辦理教學相關活動至少 9 場	辦理教學相關活動至少 9 場	辦理教學相關活動至少 9 場
4-1-1-2 營造原民地方創生特色、與健康永續管理推廣，培育地方創生規劃專業人才，研擬地方創生計畫，促進原鄉地區產業人文特色發展(創設學院、觀餐學院)	地方創業提案至少 5 案	地方創業提案至少 6 案	地方創業提案至少 6 案	地方創業提案至少 6 案	地方創業提案至少 6 案
4-1-1-3 關懷輔導上，運	輔導學生	輔導學生	輔導學生	輔導學生	輔導學生

學年度 項目	111	112	113	114	115
	用大數據和人工智慧分析理解學生於虛擬世界傳達訊息，據以提升學生關懷輔導，協助學生培養解決問題及建構人生目標、體驗人生意義與價值的能力(創設學院、觀餐學院)	1000 人次	1010 人次	1010 人次	1010 人次
4-1-1-4 藉由跨領域對話，讓不同專業領域的教師探討專業神聖語彙相關議題，以透過所屬學門之「可見」探索背後隱藏之「不可見」(創設學院、觀餐學院)	跨域專題 15 件	跨域專題 15 件	跨域專題 15 件	跨域專題 15 件	跨域專題 15 件
4-1-1-5 鼓勵學生由原有專業技能出發進行跨領域合作，培養第二專長與多元能力，促進學生專案式學習能力(創設學院、觀餐學院)	第二專長證照 25 張	第二專長證照 26 張	第二專長證照 26 張	第二專長證照 26 張	第二專長證照 26 張
4-1-1-6 學生為自主學習主體，藉由各類跨域工作坊及建構跨領域數位伸展台，提高學生跨領域能力及跨域學習成果展示(創設學院、觀餐學院)	跨域專題 15 件	跨域專題 16 件	跨域專題 16 件	跨域專題 16 件	跨域專題 16 件
4-1-2-1 規劃培育種子教師、並引領其團隊爭取參與校內外創新創業競賽並加速引進外部資源，促進產學合作案(創設學院、觀餐學院)	專利 5 件(研發經費都由廠商支付)	專利 5 件(研發經費都由廠商支付)	專利 5 件(研發經費都由廠商支付)	專利 5 件(研發經費都由廠商支付)	專利 5 件(研發經費都由廠商支付)
4-1-2-2 持續完善各類研	產學合作案	產學合作案	產學合作案	產學合作案	產學合作案

學年度 項目	學年度				
	111	112	113	114	115
究鼓勵與獎勵機制，推展跨域整合特色研究領域，培育優秀人才，透過廠商關聯鏈接國際產學技術、新創標靶探索，加值東南特色研究(創設學院、觀餐學院)	10 件，官方計畫案至少 1 件	11 件，官方計畫案至少 1 件			
4-1-2-3 鼓勵各學院教師開設跨領域多元有趣跨域課程，鼓勵學生自主學習與教師帶領學生參加各項競賽、展演、創新創業等，提升學生跨域能力(創設學院、觀餐學院)	各項競賽 10 場，創新創業計畫 1 件，展演 5 場，專題 20 件	各項競賽 10 場，創新創業計畫 1 件，展演 5 場，專題 20 件	各項競賽 10 場，創新創業計畫 1 件，展演 5 場，專題 20 件	各項競賽 10 場，創新創業計畫 1 件，展演 5 場，專題 20 件	各項競賽 10 場，創新創業計畫 1 件，展演 5 場，專題 20 件
4-2-1-1 爭取教育部學海專案計畫(國際處)	每學年度至少 2 案	每學年 2 案	每學年 3 案	每學年 3 案	每學年 4 案
4-2-1-2 鼓勵教師提出國際合作計畫案(國際處)	每學年度至少 2 案	每學年 2 案	每學年 3 案	每學年 3 案	每學年 4 案
4-2-1-3 鼓勵教師參與國際事務(國際處)	每學年度至少 3 人次	每學年 2 案	每學年 3 案	每學年 3 案	每學年 4 案
4-2-2-1 參加海外教育展(國際處)	每學年度參與 6 次	每學年度參與 5 次	每學年度參與 6 次	每學年度參與 6 次	每學年度參與 7 次
4-2-2-2 申請新南向政策「國際產學合作專班」、「僑生產學攜手專班」(國際處)	每學年度至少招收 5 班	每學年度至少招收 5 班	每學年度至少招收 6 班	每學年度至少招收 6 班	每學年度至少招收 7 班

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

面對少子女化的大環境，茲將招生面向分為國內招生與國際招生二部分說明：

1.國內招生：面對私立高職生源逐年遞減的情況下，積極拓展公立高職生源是首要條件，首先積極營造學校特色讓公立高職學生願意選擇本校，做法如下：

(1)專業證照輔導：本校國家級考場達 41 個，以本校電機系為例，與基隆商工與瑞芳高工合作，輔導學生考取專業乙級證照，在輔導的過程中讓學生認識東南進而選擇東南，目前基隆商工與瑞芳高工的學生共有 37 位。

(2)推動專業實務實習：為了讓學生畢業即就業，自 102 學年度起各系將實習列為學期或學年必修，讓學生在實習期間恪守公司規定，兢兢業業完成企業實習規定之事項，實習期間學生養成敬業態度，進而成為企業留用人才。本校於 107 學年度及 110 學年度榮獲教育部實習通過之殊榮，成為本校特色。

(3)因著持續經營公立學校，111 學年度入學本校前 30 所高中職中，公立學校達 14 之多，佔本校 111 學年度註冊率 30%，顯示經營公立學校已見成效。

2.積極提升知名度及家長好感度，注重品牌形象具體做法如下

(1)創新教學-要求全校教師每學期至少一門課創新教學，因材施教提升學生學習動機。

(2)注重學生學習成效-輔導學生考取含金量高之專業證照，提升就業競爭力。

(3)實習拔尖-結合上市公司知名企業合作，推動專案實習學程，積極培育業界所需人才，銜接畢業高就業薪資。

(4)重點特色拔尖-積極輔導學生參加各項國際性及全國性競賽，提升獎助金額。

(5)高中職策略聯盟合作-配合 108 課綱，支援各校跨域課程、證照輔導、專業課程、實務專題等加深合作力度

(6)媒體曝光-將校內各項績優表現，適時於各大媒體露出，提升知名度建立優質形象。

3.開拓生源：積極招生雙北市以外學生，並給予住宿一年免費之優惠，吸引外地學生來校就讀。

4.依照 110 學年度與 111 學年度比較，共有 41 所學校從原本沒有學生到本校就讀，到有學生選擇本校就讀，表示本校開拓生源有起色，但真對有流失的學校則會由系所做檢討，以期提生學校特色，讓家長放心把學生交到學校，輔導學校畢業的學生能順利就業，形成善的循環。

5.國外招生：因應國內少子女化的衝擊，本校自 102 學年度起積極招收境外生，本校 111-1 外籍生已達 980 位，積極招收外籍生，將於 112 學年度破千人，藉此彌補少子女化後國內生之缺額。國外招生策略如下

(1)辦理境外僑生、台生、外籍人士各項研習營，以提高國際知名度，拓展境外生源。

(2)積極參加海外各項教育展，吸引國際學生至本校就讀。

(3)積極配合教育部新南向政策，開設國際產學合作專班及一般生專班。

(4)積極配合僑委會政策，招收產學攜手僑生專班學生。

(5)提供境外生優渥獎助學金，提高學生至本校就讀意願。

(6)積極培育僑外生中文能力的提升，除了技術及語文的培育外，亦主動提供就業資訊給僑外生，協助新南向國家僑外生能配合國家政策留在臺灣就業。

(二)學生人數減少情形下，落實教學品保的做法與成效

1.本校為因應少子女化危機、追求永續之發展，特依據教育部「專科以上學校總量發展規模與資源條件標準」之規定，以及本校各系(所)新生註冊人數，訂定「東南科技大學系(所)調整處理辦法」，大學部招收系所新生當學年度註冊總人數(不含外加)，未達規定人數，則依各系註冊總人數排序最後兩系者，予以停招；以維持各班基本學生人數，避免班級學生人數不足，致使經費不足以支應班教學經費，維持教學品質。

2.參與 IEET 工程教育認證，建立各系教學目標與核心能力，並規劃課程與教學方法、師資，

藉由成效檢核機制，來調整課程與教學方法，以確保教學品質之提升。

- 3.為達成教學資源共享及整合，本校訂有「東南科技大學編班上課作業要點」，大學部各系新生一年級完成註冊人數大於 61 人者編二班，大於 121 人者編三班；如果各系各年級班級上課人數二班人數總和低於 58 人則合成一班，三班人數總和低於 110 人則合成二班，以維教學品質與班級營運成本。
- 4.為達成教學資源整合，本校訂有「東南科技大學合班上課作業要點」，除實習、實驗等有儀器設備限制之課程以外，所有科目名稱、學分及時數相同之課程得採合班上課，合班後班級人數不超過 50 人為原則，已達成在維護教學品質情況下整合資源。
- 5.通識選修與體育選修，均全年級興趣選項，每班學生約 45 人左右，以維教學品質與班級營運成本。
- 6.為瞭解學生學習狀況與教師教學情形，促進教學正常化，維護良好校園學習環境，提昇教學品質，本校訂有東南科技大學巡堂實施要點，實施經常性巡堂及不定期巡堂，了解教師教學情形、教學出勤(含遲到、早退、缺代課)，及學生生學習情形(含學生出席和上課秩序等)，如有異常將發通知單通知授課老師。
- 7.為妥善處理學生之教學意見反映、教師教學安排之重大變更及教學現場突發事件，以保障學生受教及教師雙方權益，訂有「東南科技大學教學異常事件處理要點」，針對教學異常情形得成立教學異常事件調查處理小組進行調查並做成決議，以維護教學品質與學生受教權。

(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.專業證照培訓，扎根一技之長：以專業證照培訓學生，訓練專業技能一技之長，乃是技職教育長期耕耘的重要核心價值。在少子化的環境中，專注於具專業能力扎實訓練的學子，於工業領域畢業後更能突顯專業技能的重要性，為企業所愛用。本校設有 51 個國家技能檢定場地及 22 個國際證照考場，搭配課程長期深耕專業技能培訓。專業技術證照已納入本校各系畢業門檻，成為學生基本能力的基礎要求。除此之外本校並積極輔導學生以證促學，參與各項技能競賽精益求精，109 年技能競賽國手選拔，本校培訓學生獲 2 面金牌，將代表我國參加世界技能競賽。繼去年數位遊戲設計系張家縈同學奪得金牌，並取得國手資格準備代表參加 2022 年的世界賽之後，今年第 51 屆全國技能競賽「3D 數位遊戲藝術」職類競賽中，數位遊戲設計系三年級學生郭睿勤再次勇奪金牌，還有兩位同學獲得佳作。
- 2.因應時代變遷，發展創新創業：因應社會就業環境的變遷，例如社群媒體、無人機、大數據、人工智能與物聯網等，先前不存在的新興就業市場如今已大行其道，將成為社會重要的就業領域。本校發展社群媒體之虛擬網紅、電競直播及無人機相關產業，結合微型課程，培養學生跨領域之新興專業技能。同時學校並舉辦創新創業相關講座與競賽，協助學生創新與創業，於 5G 通訊等環境帶動下，培養學生搶得就業先機。
- 3.廣邀優質校外實習廠商，落實校外實習。結合上市公司知名企業合作，推動專案實習學程，積極培育業界所需人才，銜接畢業高就業薪資。

(四)因應少子女化，學校調整體質之其他特色作法：

- 1.面對少子化衝擊以及系(所)停招減班，本校協助教師生涯轉型，採優離優退方案，進行人力精實，從 101-109 學年度共 102 位。另因應系所轉型及組織調整之長程規劃，101-110 學年度共新聘 68 位專任教師，其中在 106~110 學年度新聘 22 位。在 110 學年度優退 10 位

- 及資遣 2 位，在 111 學年度新聘 4 位。
2. 考量學生住宿需求，投入整修校舍改善環境經費計 46,517,000 元，調配八德樓二至五樓重新裝修後變更使用為第二宿舍，學校宿舍達 1,082 床位；對於住在校外的學生，本校亦由校安同仁及老師每學期都做賃居生的查訪，力求學生所居住的環境的安全。讓家長不用擔心學生住的安全。
 3. 面對少子化，提供弱勢學生照顧輔導：(1)八輔合一，落實學生輔導與提供弱勢學生照顧，以提高就學穩定度。(2)透過課業輔導、職涯規劃與輔導，以學習取代工讀、就業機會媒合、證照考取等項目核予獎勵金。(3)啟動外部募款機制，建立更彈性的弱勢學生學習助學金紓困辦法協助弱勢學生。(4)整合校內外資源，協助原住民學生就學無虞。
 4. 本校配合全人教育目標，從學習第一哩到最後一哩，有非常完整的課程規劃，整合行政與學術單位分工合作完成正式課程、非正式課程與潛在課程的實施，並有完善的評量機制，提升學生基本素養外，另為確保教學品質與增進學生國際移動力，在教育部補助各校專業系所評鑑之前，即率先於 106 學年度引進 IEET 進行專業系所評鑑，為全國第一所全校各系採用「IEET 國際工程與科技教育認證」的科技大學。力求學生的學習品質保證，培育未來就業的能量。配合全人教育目標課程規劃，如圖 2-2 所示。



圖 2-2 配合全人教育目標課程規劃

5. 盤點校園空間，執行校園空間整併的活化規劃，達成活用空間，提高學校另外收入的效益，以利學校永續經營的目標。109 年星巴克咖啡簽約租用大明樓 1 樓營業，為深坑區引進國際品牌進駐，111 年萊爾富便利店簽約租用四維樓 1 樓營業，之後還會與不同產業洽談資產活化，彌補少子女化財務的缺口。
6. 本校以永續經營為目標，雖然大環境有少子女化生源不足的衝擊，學雜費收入逐年下滑，但教學單位維生發展不能停滯，為確保教學質量，每學年度仍投入建置更新維護教學設施及穩定師資團隊人事經費支出。鑑此本校近年積極推動各項開源節流因應措施，校舍活化招商租賃，爭取校外資源，各單位支出以中程發展計畫為依歸，依年度工作計畫滾動式調整編制預算審慎支用經費，以期每學年度現金收支得以平衡，穩健支援各項校務計畫之推展。本校 108 至 110 學年度決算扣減不動產支出前現金結餘分別為 51,835 仟元、1,546 千元及 28,729 仟元，截至 110 學年度止現金及銀行存款金額為 619,980 仟元。

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)校務發展

1.學校財務管理及內控機制：

本校在少子女化趨勢，學校面臨生源不足威脅下，強化開源節流措施，校舍活化招商租賃，爭取校外資源，目前為了配合國家推動綠能政策，與尚新能源公司簽定大樓架設太陽能板的租借，以及與星巴克及萊爾富便利店簽定租賃契約等。

本校為落實財務資訊透明公開，確保經費能有效運用執行，財務管控分為內部審核、內部稽核及外部稽核三方面，建立完整財務審核機制如圖 3-1 所示。

(1)內部審核：會計室依據教育部修正發布之「學校財團法人及所設私立學校建立會計制度實施辦法」第二條規定，考量本校會計事務之性質，業務實際情形、未來之發展與內部審核及管理需求，參照教育部修正發布之「學校財團法人及所設私立學校會計制度之一致規定」，訂定本校會計制度，並運用校務行政整合系統(如人事會計總務系統、預算會計管理系統及新一代校務系統)，執行常態性經費審核工作，另為使教育部整體發展獎勵補助經費及各項經費有效控管，成立獎勵補助專責規劃小組及財務規劃審議委員會，著重於經費的規劃審議及監督使經費支用更有效益。**(2)內部稽核：**依據「私立學校法」第 51 條及「學校財團法人及所設私立學校內部控制制度實施辦法」規定，訂定本校「內部控制制度實施辦法」及「內部控制制度實施細則」，並成立「內部稽核小組」，進行計畫性或專案性定時或不定時稽核作業，監督學校營運之效率，減少不經濟支出，適時提供改進建議並追蹤改善進度。**(3)外部稽核：**本校每學年度決算皆委任教育部來函得委託之會計師事務所辦理年度財務報表查核簽證，並依會計師提供內部控制建議事項追蹤改善，且在規定期限內於本校網站公告之。



N. 圖 3-1 財務審核機制

2.師資結構、人力配置、行政支援與服務：

本校 110 學年度第 2 學期專任教師 151 位，兼任教師 121 位，職員工 111 位，日間學制學生加權人數 3,830 人，全學制學生加權人數 4,172 人，而日間學制生師比為 21.13(小於教育部規定 23.0)，全學制生師比是 23.02(小於教育部規定 27.0)。另 18 個教學單位(含停招系)，除機械工程系與餐旅管理系生師比是高 35.0，其餘各系所生師比是介於 3.33~32.50(小於教育

部規定的 35.0)。本校 108~111 學年度的生師比如表 3-1 所示，而 108~111 學年度的助理教授以上師資百分比比如表 3-2 所示。

表3-1 本校108學年度到111學年度之生師比

學期	專兼任教師總計	日間部加權學生數	全校加權學生數	日間部生師比	全校生師比
108-1	209.00	4411	4790	21.11	22.92
108-2	204.75	4323	4559	21.11	22.75
109-1	201.50	4249	4625	21.09	22.95
109-2	196.50	4131	4461	21.02	22.70
110-1	186.50	3943	4312	21.14	23.12
110-2	181.25	3830	4172	21.13	23.02
111-1	165.25	3570	3931	21.60	23.79

表3-2 本校108學年度到111學年度之助理教授以上師資

學期	教授	副教授	助理教授	講師	教官	助理教授以上百分比
108-1	15	61	65	39	1	77.9
108-2	14	62	62	38	1	78.0
109-1	15	57	59	36	1	78.4
109-2	15	55	58	38	1	76.6
110-1	15	52	51	35	1	76.6
110-2	16	51	49	35	1	76.3
111-1	15	46	43	35	0	74.8

儘管少子化衝擊本校經營，但從表 3-1~3-2 可知，就整體師資結構、人力配置上是優於教育部規定值，再加上本校已啟用新一代校務系統，進而有效加速行政作業。針對部分教師兼任行政工作，但因為行政業務繁瑣，教師擔任的意願低落，為提高工作穩定度，因此學校以減授鐘點為鼓勵，以提升教師擔任行政業務的意願。教師及職員之人事制度健全，教師評審委員會、職工評審委員會以及勞資會議代表等組織，均依規定程序作業，依法定職掌運作，並都能發揮其積極正面之功能。本校從草創迄今財務健全，對於教職員的員工福利，鼓勵進修、研習，辦理教職員增能相關研習；在實質福利上，除了生日禮、三節禮金外，每年辦理忘年會，凝聚大家的向心力，及體恤大家一年的努力，並發給年終獎金。除強化教師之實務能力與專業素養，推動教師多元升等制度，以學生學習成效發展與需求為核心，規劃教師職能發展方向，並確保教師質量與教育品質之永續成長，且聘任大師級專業技術人員與實施彈性薪資方案，來留住頂尖教學人才。

3.校務專業管理(IR)實施成效

本校校務專業管理的目的，在於透過本校圖書資訊處所建構的校務資料庫、學生學習歷程資料庫(e-portfolio)、以及研究發展處實習就業組的學生實習資料，進行不同主題之分析研究，已完成之實施成效如下：

(1)東南科技大學學生基本素養(HOT)陶冶成效以 108 學年度入學學生(一/三年級填報資料)

為例：

本研究經過 106 學年度與 108 學年度入學之一年級學生對「學生基本素養(HOT)陶冶成效問卷」之填答，並經過問項適切性、鑑別力、同質性、等信效度之發展檢定，及因素分析之歸納後，完成本校基本素養之評價模式，期望藉由評價資訊協助本校各學院及通識教育中心調整並開設各項跨領域等特色課程，進而落實人才培育，提升本校學生的競爭力；重要結論摘述如下：

A.110 學年度學生升上三年級所填報之有效問卷量不足，不符合統計樣本規模要求，分析資訊僅提供一般性參考運用。

因 108 學年度入學學生在一年級總計填答 1267 筆資料。扣除無效問卷計有 591 筆列入分析，在 95%信心水準和抽樣誤差在正負 5 個百分點以內，其抽樣樣本數至少需 295 筆資料，符合樣本規模之資料分析要求；然升上三年級時所填答之有效問卷卻僅僅 179 筆，若再合併前次 108 學年度入學填答二次皆為有效問卷數更僅餘 91 筆資料，不符合樣本規模之資料分析要求，除無法進行量表之信效度分析外，有關前後一年級與三年級二次問卷資料亦無法進行有效顯著性之差異分析，統計資料僅能提供一般性之參考運用。

B.108 學年度入學學生資料之分析結果，可再確認本校學生基本素養(HOT)之評價模型

108 學年度入學學生所填答之量表分析，與前 106 學年度入學學生填答之量表分析結果相比較，可確認本校學生基本素養(HOT)係由人文素養、職場素養、與科技素養等三大支柱進行人才之培育，而各素養亦在因素分析歸納後；由反思理解、藝文欣賞、與多元思辨三項因素進行人文素養之分項綜合評價；由溝通合作、承擔責任、與企劃力三項因素進行職場素養之分項綜合評價；由資訊應用、科技認知、與社會融入三項因素進行科技素養之分項綜合評價。

C.整體而言，經過二年的課程教學，確實對學生整體基本素養之陶冶有著提升成效

依據 108 學年度入學學生在一年級及三年級時學生對基本素養(HOT)量表施測之評價結果中，無論是全校性以及區分學院之統計分析結果顯示，經過二年的課程教學，確實對學生整體基本素養，包含【人文素養】、【職場素養】、與【科技素養】等之陶冶成效，皆有著增長提升之趨勢。

提升之趨勢如下圖所示，就全校性整體而言，增長最多的是【職場素養】之評價，提升最少的則是【科技素養】之評價，顯示應加強在科技基礎能力之課程之開設；三個學院增長最多的與全校性一致是【職場素養】之評價，顯見本校之課程設計上，確實對對學生【職場素養】之陶冶有著相對的成效；然而，對創新設計學院之學生提升最少的卻是【人文素養】之評價，與全校性及其他二學院之分析結果有所不同，值得後續探討與分析。



O. 圖 3-2：全校及各學院學生二年學習前後基本素養評價(差異)提升之趨勢比較

D.就各學院基本素養構成因素之差異分析，學生經過二年的課程教學，仍有部分因素之前後

評價差異是不增反減，值得進行針對性之課程與活動設計

在工程與電資學院中，【人文素養】之藝文欣賞構成因素(-0.0467)，與【科技素養】之社會融入構成因素(-0.0563)；在創新設計學院中，為【人文素養】之多元思辨因素(-0.0011)；在觀餐與休閒管理學院中，為【科技素養】之科技認知構成因素(-0.0507)。學生在經過二年的課程教學後，因素之前後評價差異不增反減，是課程設計？學生的學習？還是教學的問題？等等，都值得後續探究。

準此，三個學院在整體基本素養評價之結果分析上，在課程教學上雖確實對基本素養之陶冶有著明顯的提升成效，但建議工程與電資學院可在非正式課程上，為學生多辦理一些藝文研習，以及與社區結合或服務性等配合大學社會責任(USR)實踐之活動；創新設計學院則可以帶領學生參與多元思辨之活動，讓學生更瞭解社會多元文化的意義，能夠更包容、更理性，進而提升學生自我思考的能力；觀餐與休閒管理學院則可多開設新興科技趨勢課程及研習活動，讓學生了解影響人類科技發展的重要科技及發展與對社會的衝擊等，協助學生了解科技的應用與道德的互動關係。

E.就全校基本素養評價之統計分析，應以加強科技基礎能力之培育為要

就總體評價之平均數來看，本校與各學院之學生在基本素養評價表現上，不同年度內基本素養間相對較佳皆為【人文素養】，相對較弱則皆為【科技素養】。因此，對於學生在專業的技术課程，仍應持續加強在科技基礎能力之培育為首要目標。

F.就全校各基本素養之構成因素分析，藝文欣賞、企劃力、與科技認知仍是課程設計之方向除創新設計學院學生在【人文素養】之各因素比較中，相對較弱在 108 學年度一年級時為【反思理解】3.8492，但在 110 學年度三年級時又變更為【藝文欣賞】，與其他學院及全校一致。

因此，對於課程設計與活動上：

(A)帶領學生關注及參與藝文活動

可帶領學生觀賞各類藝文展覽或表演活動，培養學生透過文化藝術能，拓展學生對於生命與美的視野，以提升學生在【藝文素養】之涵養。

(B)強化專題課程提升企劃能力

可帶領學生進行各項專題之規劃、執行與評估作業，培養學生透過各項專案計畫之完成，協助學生找到合乎自己需求的企劃方案。

(C)開設新興科技趨勢課程及研習活動

提供學生對科技發展之趨勢，包含各項基本與新興科技知識的一般名詞，更要讓學生了解影響人類科技發展的重要科技及發展，以及對社會的衝擊等，以協助學生了解科技的應用與道德的互動關係，加深對科技知識的認知。

(2)東南科技大學系招生策略成效分析

本研究旨在探討東南科技大學系招生策略成效分析，共分為柒大部分。第壹部分為前言，第貳部分進行生源分析，探討自 106 學年度至 110 學年度之學生數遞減的情形，以及 109-110 學年度各類群報名人數比較，並且分析 107-110 學年度本校各管道的註冊率檢討。第參部分為 110 學年度各系招生類群及名額。第肆部分進行招生策略分析，藉由 110 學年度的各項招生宣導指標，與歷年作分析比較。第伍部分進行新生入學來源分析，從入學本校前 30 所學

校的學生數作探討。第陸部分為 106-110 學年度外籍生招生績效整體分析，瞭解各類外籍生的入學管道與人數。最後第柒部分為結論提出整體策略與措施。結論如下：

少子女化因應策略與措施：面對少子女化的大環境，茲將招生面向分為國內招生與國外招生二部分說明：

A 國內招生：

(A)面對私立高職生源逐年遞減的情況下，積極拓展公立高職生源是首要條件，首先積極營造學校特色讓公立高職學生願意選擇本校，具體做法如下：

- a.專業證照輔導：本校國家級考場達 49 個，以本校電機系為例，與基隆商工與 瑞芳高工合作，輔導學生考取專業乙級證照，在輔導的過程中讓學生認識東南進而選擇東南，基隆商工 109 學年度入學本校電機系達 30 人。擬將此成功模式複製到各系。
- b.因著持續經營公立學校，110 學年度入學本校前 30 所高中職中，公立學校達 12 校之多，佔本校 110 學年度註冊率 23.2%，顯示經營公立學校已見成效，擬於三年內提升至 40%。

(B)積極提升知名度及家長好感度，注重品牌形象具體做法如下：

- a.創新教學-要求全校教師每學期至少一門課創新教學，因材施教提升學生學習動機。
- b.注重學生學習成效-輔導學生考取含金量高之專業證照，提升就業競爭力。
- c.實習拔尖-結合上市公司知名企業合作，推動專案實習學程，積極培育業界所需人才，銜接畢業高就業薪資。
- d.重點特色拔尖-積極輔導學生參加各項國際性及全國性競賽，提升獎助金額。
- e.高中職策略聯盟合作-配合 108 課綱，支援各校跨域課程、證照輔導、專業課程、實務專題等加深合作力度
- f.媒體曝光-將校內各項績優表現，適時於各大媒體露出，提升知名度建立優質形象。

(C)開拓生源：積極招生雙北市以外學生，並給予住宿一年免費之優惠，吸引外地學生來校就讀。

B、國外招生：因應國內少子女化的衝擊，本校自 102 學年度起積極招收境外生，110 學年度國際生人數達 777 人，國外招生策略如下：

(A)辦理境外僑生、台生、外籍人士各項研習營，以提高國際知名度，拓展境外生源。

(B)積極參加海外各項教育展，吸引國際學生至本校就讀。

(C)積極配合教育部新南向政策，開設國際產學合作專班及一般生專班。

(D)積極配合僑委會政策，招收產學攜手僑生專班暨海青班學生。

(F)提供境外生優渥獎助學金，提高學生至本校就讀意願。

積極招收外籍生，將於 112 學年度破千人，藉此彌補少子女化後國內生之缺額。

(3)東南科技大學推動 PVQC 對專業英文提升之成效分析以 109 學年度入學學生為例：

PVQC 教學設計首先督促教師透過大數據分析，找出該行業 500-2000 行業關鍵字，再讓學生透過遊戲中學習關鍵詞或短句有效表達低認知負荷，使學生專注在行業知識與關鍵字之間的學習連結。PVQC 將英語學習作為一種技能來訓練，使學生能達到精熟學習與直接反應的能力，且因透過遊戲中學習，大大降低學習難度，共同提升教學品質與成效。

本研究以科技接受模式(TAM)分為八個主要構面：「知覺有用」、「知覺易用」、「學習態度」、「求知好奇心」、「除疑好奇心」、「學習心流」、「持續意願-個人」、「持續意願-影響他人」等

進行問卷量表分析。以了解本校推動大一學生專業英文詞彙能力國際認證 (PVQC) 計畫之成效，提供未來學校提升或改善英文能力的決策方向，以期發現學校之優點及缺點，適時修訂中程校務發展計畫書，以達成本校「培育術德兼備、產業最愛人才」之教育目標。結論與建議如下：

A. 質性訪談及資料分析

- (A) 學生系統操作上普遍順暢，學習上學生認同每項測驗，是有難易上不同之鑑別度。學生接觸專業英文 PVQC 線上字彙測驗後，反映在測驗一拼單字測驗最難；聽力不佳者於測驗四，聽英文選英文容易卡關；測驗六相對最容易之項目。練習後也覺得自己有進步。
- (B) 學生若發音與聽力不佳測驗二至測驗五容易混淆與選擇困難，傾向如何補救教學？以實體的學習角落或線上教學方式？
- (C) 學生建議提供影音互動學習，或增加擬真情境...等。

B. 實務性貢獻

- (A) 知覺有用對學習態度顯著，教師非主要授課教導字彙者，可以是導引、引薦者，讓學生專業自主學習更能增加深度、廣度。
- (B) 學習態度對學習興趣-求知好奇心與除疑好奇心顯著，透過 PVQC 之數位學習字彙練習學生不再漠視或逃避心態。
- (C) 學習態度對學習心流之結果顯著，表示透過長時間沉浸式鑽研一門學問或知識，學習者可產生學習心流與學習興趣，更能面對未來挑戰，有續航力不輕言放棄。
- (D) 證明產生學習興趣後內在持續意願能跨領域學習與知識樂於分享。

C. 建議

- (A) 對於部份學習低成就者，可以利用專業英文字彙 PVQC 之數位學習系統中，提供學習者錯誤答案的更正說明，幫忙學習者建立學習字彙庫，再透過教師輔導及個人加強練習，強化個人學習策略與提升學習成效。其中，以選考「汽車類」之學生最為需要。
- (B) 鼓勵授課教師從事「行動研究」-如何讓學生有趣學習，設計活潑互動性教材(包含數位學習)，協助低成就學生補救教學

(4) 東南科技大學系建立特色之成效分析

本研究針對各系所的特色蒐集更多的資訊與證據，提供未來學校的決策方向，以期發現學校之優點及缺點，進行自我改善及發展學校特色，以促進大學院校自我評鑑與改進基礎之目的。研究進行中首先設計系特色問卷，由各系填寫，收集各系欲建立之特色，建立此特色投入之課程、資源，如何呈現系特色成效、以及希望系特色能為該系帶來之效應。結論與建議如下：

表 3-3

表3-3 建立特色之成效分析

科系	已建立之特色	針對"已建立之特色"規劃投入(開設)課程	針對「已建立之特色」規劃投入的硬體教學資源	「針對已建立之特色」規劃投入的教師專業教學師資	呈現已建立之系所特色?	建立系所之特色預期達成之成效	已經達成系所之特色成效
機械(車輛)	3	3	3	3	3	3	3
機械	3	3	3	3	3	3	3
電子	1	1	1	1	1	1	1

電機	3	3	3	3	3	3	3
餐旅	3	3	3	3	3	3	3
休管	3	3	3	3	3	3	3
應英	3	3	3	3	3	3	3
表藝	3	3	3	1	3	3	1
數媒	3	3	3	3	3	4	3
創設	3	3	3	3	3	3	3
室設	1	1	1	1	1	1	1
數遊	2	2	3	2	2	2	3

經由各系 IPA 分析結果如上表，表格中的數字代表各系在此一特色屬性的座標象限，茲依據分析結果提出建議如下：

- A. 多數系所的調查結果坐落在第三象限，意謂著學生不認為這些屬性重要，因此系上投入的資源與努力容易被忽視，反過來說，即使系上的表現成果不佳，學生也不會在乎。比較積極的策略應該是在建立系所特色、推行這些活動以呈現系所特色時，也要讓學生知道這些特色的重要性。
- B. 有兩個系所的調查結果落在第一象限，雖然代表學生認為這些屬性重要，系上投入的資源與得到的成果也不錯，但填答的人數偏少，可能與系所人數有關。
- C. 數位遊戲設計系的填答結果多數落在第二象限，若能使學生了解系特色及投入的課程、師資、活動的重要性將會提升學生對於系所的向心力。
- D. 建議各系特色名稱能簡短好記好上口，以方便學生認知各系特色，便於對系內及系外宣導。
- E. 建議各系能集中人力與資源，先行建立一個主要特色，吸收優異學生，提升特色成效，如欲建立多個特色，礙於人力與資源較難於短時間有顯著成效。

(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)落實實務課程培育學生職涯能力：本校實務課程為實作課程、結合證照課程、專業實務實習等三類課程，來培育學生職涯能力。實作實習(含專題與畢展)融合業師協同教學，結合證照課程訓練學生具有熟練的專業技能，進而通過證照的考試取得證照。當學生具有專業知識再加上專業證照，在進行專業實務實習廠商媒合時，較易獲得廠商提供實習機會，且在實習期間因為技能熟練，較易獲得廠商教導學習更先進的技術，以養成契合廠商需求的職涯能力，有助於就業力的提升。同時推動跨領域學習與跨領域，鼓勵學生跨領域多元學習。

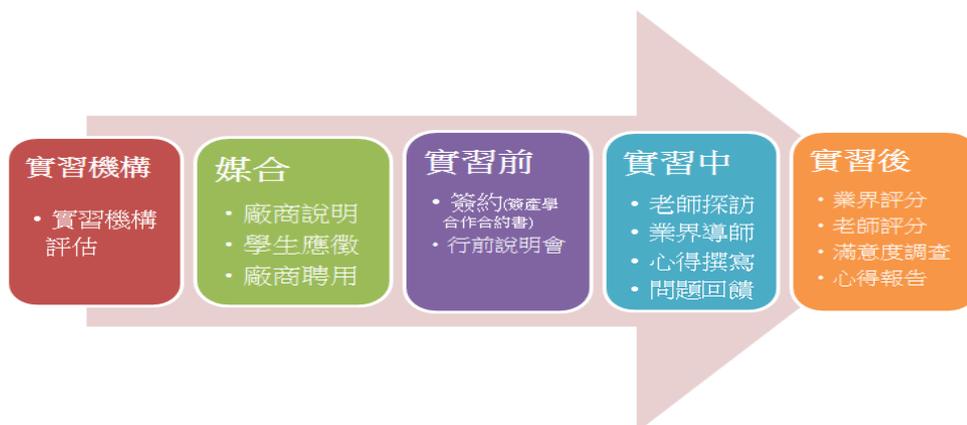
(2)實作課程-營造一個有利學生發展實務專業技術能力的環境：各學院依各系教育目標、核心能力與發展主軸進行專業課程規劃，並依課程規劃進行實驗室規劃，以便學生發展專業技術，以達成系院校教育目標。為使資源充分利用，由學院統籌整個學院實驗室及設備規劃，以達到資源整合與設備空間充分使用。現有教學教室及各院專業實驗教室數量統計如圖所示。工程與電資學院共計 64 間專業實驗室及研究型實驗室、觀餐休閒與管理學院共計 40 間專業實驗室及研究型實驗室、創新設計學院共計 64 間專業實驗室及研究型實驗室，實驗室數量充足，且相互支援，可充分配合課程授課。支援授課上有一般教學教室(均有數位講桌、單槍投影機、螢幕)及圖書資訊處設置的共用電腦教室，供一般電腦課程教學，專業電腦教室則納入各院實驗室中。同時本校為了培訓學生通過專業技能檢定，

在這些專業實驗室同時設置 4 個甲級、19 個乙級與 18 個丙級，共有 41 個國家技能檢定考場，另有 22 個國際考場。教學教室及專業實驗室配置，如圖 3-3 所示。



P. 圖 3-3 本校教學教室及專業實驗室配置

(3)專業實務實習課程-提升學生就業能力：本校為培育學生職場能力，使學生藉由在實際業界的工作經驗，老師定期訪視與返校的問題回饋反思，有效提高其專業實務應用能力，適應職場需求，讓所學習的專業知識得以確實發揮，因而將專業實務實習定為必修，同時訂有「學生專業實務實習辦法」與「學生專業實務實習學習不適應替代個別輔導實施要點」等法規，各系依此母法訂定各系專業實務實習要點，據以施行專業實務實習，其流程如圖 3-4 所示。



Q. 圖 3-4 專業實務實習實施流程

2.推動教師產業研習或研究

(1)本校訂有教師相關辦法：本校定有教師進行產業研習或研究辦法、教師進行產業研習或研究推動委員會設置辦法以及制定本校教師進行產業研習或研究之流程圖，提供教師了解進行產業研習或研究的規範，並制定 Q&A 提供教師參考，自 104 年 11 月 20 日開始，先由教師自行安排進行的方式及完成的年段，再由系所及推動委員會共同檢視及調整，一方面顧及教師的規劃，一方面也配合系所人力的調整，共同擬定在 6 年內全校教師進行業界研習或研究的方針。到 110 年 11 月 20 日後將啟動另一輪的 6 年教師至業界研習或研究的全體規劃，以期提升教師目前業界的專業能力，將業界的新知能帶入教學當中，對未來學生實習或就業有助益。

(2)本校截至 110 年 11 月 17 日經教師進行產業研習或研究審查會後的統計，第一輪應完成的 115 位教師，均如期完成並通過審查，完成之教師人數比例已達 100%，本校將持續推

動下一個階段教師完成業界的研習或研究，目前下一階段完成的有 2 人，進行中的有 10 位，如表 3-4 所示。

表3-4 教師至產業研習或研究人數(六年六個月研習)統計表

110 年 11 月 20 日 應完成人數	至 110 年 11 月 17 日 已完成人數/(%)	下一階段完成/進行中人數
115	115 (100%)	2/10

(3)我國雙創教育因過去累積的教學經驗較少，也缺乏成熟的參考體系，因此如何給學生上好雙創課程，對所有老師都是一個巨大的挑戰。而雙創導師是串聯所有雙創教學資源、雙創實踐與專案育成的關鍵因素。講師不僅要掌握適合雙創課程的授課技能，更要透過教學來整合並協同雙創資源，以推動學校創業教育整體之提升。本校為使教師能了解透過雙創師資培訓，提升教學效能，辦理創新創業教師輔導團的培訓，教師分別融入課程中，帶給學生更多元的學習。

(4)強化專業增能，厚植教學實力：本校在 108 至 111 年第 1 期高教深耕計畫中推動「教師赴產業界進行實務研習活動」，深化專業教師實務教學，以培育學生實務知識與技能，強化教學與產業接軌。研習及活動辦理統計表，如表 3-5 所示。

表3-5 108~110學年度各單位舉辦教師研習及活動統計表

序號	學年度	辦理單位	活動名稱	參與人數	活動經費
1	108-1	創設系	琺瑯創作-琺瑯畫與琺瑯小碟	10	38,500
2	108-1	室設系	工業風家俱創意研習	9	38,750
3	108-1	餐旅系	啤酒與實務的搭配法則與多樣性	10	36,000
4	108-1	機械系	LEVEL2 半自動駕駛技術研習	22	38,837
5	108-1	休管系	台灣葡萄酒教育與就業面面觀	11	38,370
6	108-1	數遊系	電競產業趨勢與實務研習	11	39,000
7	108-1	資科系	影像收集與機器學習影像識別實務工	13	38,300

序號	學年度	辦理單位	活動名稱	參與人數	活動經費
			作坊		
8	108-2	機械系	鋁合金外版維修	23	38,900
9	108-2	室設系	室內裝修建材實務研習	10	38,800
10	108-2	餐旅系	台灣傳統料理與美式啤酒的搭配與融合方式	10	17,800
11	108-2	創設系	砵瑯花器創作	10	38,500
12	108-2	休管系	葡萄酒專業提升研習-法國產區巡禮系列	10	35,500
13	109-1	室設系	通用設計無障礙衛浴空間規劃設計研習	8	16,000
14	109-1	休管系	凝膠美甲創意設計實務研習	20	22,798
15	109-1	機械系	TSS2.0 自動駕駛技術深度體驗營	15	19,395
16	109-1	創設系	琺瑯珠寶創作與製作流程	8	26,000
17	109-2	機械系	複合動力車輛智慧剎車控制	20	35,600
18	109-2	餐旅系	創意日式料理研習	12	35,900
19	109-2	創設系	創意金屬編織造型燈飾	8	36,000

序號	學年度	辦理單位	活動名稱	參與人數	活動經費
20	109-2	休管系	葡萄酒專業提升研習-義大利產區巡禮系列-經典紅白葡萄品種與氣泡酒	12	35,500
21	110-1	創設系	鐵花窗文創工藝	10	31,000
22	110-1	機械系	AUDIE-TRON 新能源動力科技研習活動	20	31,000
23	110-2	室設系	原木產品製作	10	31,000
24	110-2	創設系	皮革包款設計製作實務教學	10	30,998
25	110-2	餐旅系	葡萄酒與侍酒研習	10	30,660

3.近三年教師每週平均授課鐘點時數及學校如何降低教師教學負擔，增進教學成效之對策

(1)近三年教師每週平均授課鐘點時數統計表，如表 3-6 所示。

表3-6 近三年教師每週平均授課鐘點時數統計表

學 年 別	教授		副教授		助理教授		約聘專案 助理教授		講師		約聘專案講 師	
	基本 鐘點	平均 時數	基本 鐘點	平均 時數	基本 鐘點	平均 時數	基本 鐘點	平均 時數	基本 鐘點	平均 時數	基本 鐘點	平均 時數
110	8	8.59	9	9.7	10	10.28	14	12.56	11	13.29	15	13.82
109	8	8.93	9	10.01	10	10.90	14	12.25	11	13.15	15	16.10
108	8	8.95	9	9.46	10	11.37	14	14.24	11	13.11	15	16.43

(2)本校降低教師教學負擔，增進教學成效之對策如下：

A 建立數位教學環境-協助教師教學與教材教具研發：為了善用數位科技提升教學品質，本校設置數位化教學環境並結合專業科系進行數位教學科技之研發與教材設計開發。

B.數位教學環境：本校教室已全面建置數位講桌，不僅提供教師充分彈性的教學環境，更可

提供課堂網路的即時互動。此外，透過教師教學精進研習機制，協助改善教學法及設計教材教案，並鼓勵組成教師社群進行教學創新研究與專業實務成長，提升教學成效。在軟體面已陸續購置 Power Cam 簡報錄製軟體、Articulate e-learning studio 等數位教材製作相關軟體，配合完善之教師數位學習平台 (moodle)，並與圖書資訊處共同建立 PMS 雲端媒體分享平台，匯集優良教師之經驗分享影音素材，提供教學經驗與技巧交流之用。

C. 整合數位資源：整合校內外數位教學資源，於 110 年完成本校數位學習平台(moodle)功能提升優化，受 COVID-19 疫情影響期間，本校實施遠距教學，各課程教材皆上傳於 moodle 平台，透過平台採用同步、非同步方式進行教學與評量，以減輕教師教學負擔；另本校 3 門的磨課師課程「本聲綱目」、「茶與創意生活」、「PVQC 之餐飲英文輕鬆學-英食路」由 TaiwanLIFE 臺灣全民學習平台及 ewant 育網已移至教育部磨課師平台，開放有興趣校內外學生進行數位學習。

D. 教學助理-協助教師教學，提升教學成效：為協助教師提升教學成效，鼓勵學生參與教學，積極推動同儕學習，提升課程教學品質與輔導學生學習成效。本校教學助理主要類型：

(A)數位教學助理：協助教師進行數位教材之製作與應用，包含影音錄製、圖像編修、影音後製與教學網站及相關課業輔導諮詢。

(B)專業課程教學助理：協助教師落實輔導機制及帶領實習、分組討論、習題演練、參訪策劃、成果展、專題競賽、證照考取、教學簡報製作及相關教學輔助工作。

(C)學習好伴：由授課教師推薦指定班上同學，藉由同儕學習方式，於課堂上學習協助教師進行教學工作，包含教學輔導、課堂協助、教學軟硬體設備使用及其他相關學習。

(D)基礎共同課程教學助理：針對國、英、數基礎能力較低或學習需要加強輔導的學生，提供學習上的引導及課後輔導服務，落實學習與輔導機制；進而提升學生學習基礎能力，達到提升學習興趣與建立自信心。

(E)跨校高職教學助理：協助各校高職生取得證照、實務專題等相關工作。

E. 教師教學服務輔導系統-協助教師完成個人成果紀錄：教師教學研究輔導服務資料庫系統 (sign)係為整合教師各項作業所建立之原始資料庫，藉以延伸不同需求，提供各單位靈活運用資料、上傳雲科大資料庫所需之資料、教師申請獎補助款之資料及本校教師評鑑所需之資料，其運用不僅能強化校務運作效能，對於教師的教學研究輔導服務資料亦能妥善管理。其中包含教師實務經歷、專業證照、獲頒獎項與榮譽、升等紀錄、進修紀錄、學術/專業活動、期刊論文、研討會論文、專書(含篇章)、產學合作(含計畫)、專利、編纂教材、改進教學、教具製作、專業服務、系上工作小組、專題指導等各類資料填報。如圖 3-5 所示。



R. 圖 3-5 教師教學研究輔導服務資料庫系統

F. 校園資訊系統-協助教師教學行政：校園資訊系統(info)提供教師完善的課程及教學資訊查

詢、教學規範上傳、教師成績登錄、曠缺點名、導師功能、各項輔導紀錄、線上教學評量及導師評量問卷、教師 Office Hour、各項教學輔導統計查詢等功能，期能強化教學效果、提升教學品質。如圖 3-6 所示。



S. 圖 3-6 校園資訊系統

G. 鼓勵教師活化教學提升教學成效：本校鼓勵教師活化教學，於課程大綱中，必須明訂教學法，例如：講述法、PBL、學習共同體、翻轉教學等。本校鼓勵並補助教師進行創新教學，以活化課程。藉由各項教師社群、教學觀摩及各項補助措施，協助教師進行教學設計。例如：課堂講授可灌輸學生專業知識及實務技能；使用外語教材，可間接培養學生外語能力；學生對課程問題提問，可培養表達溝通能力；課堂上給學生問題，可訓練學生即時反應能力與抗壓能力；藉由討論及解決課業問題，可訓練學生整合創新能力。本校教師之教學方式包含：(1)課堂講授，(2)啟發思考，(3)分組討論，(4)實作演練，(5)個案研究，(6)專題演講，(7)座談，(8)參觀實習，(9)成果驗收，(10)數位學習。

H. 本校 108~110 年度總計提出升等的專任教師有 13 位，如表 3-8 所示，其中通過升等有 4 位，審查中有 3 位，而通過比率為 30.7%，通過升等的職級分別有 1 位教授、1 位副教授、2 位講師。本校為教學型大學，並無充裕的研究生可協助研究工作，但多數老師皆能自我砥礪，並充分掌握時間配置來產出研究績效，實屬難能可貴。在少子化衝擊下，專任教師的總人數面臨調整壓力，惟本校仍開放並鼓勵教師升等，以促進教學研究更緊密結合，如表 3-7 所示。

表3-7 本校108年度到110年度之專任教師升等統計

年度	學期	升等類別	升等件數	升等職級	審查結果
108	107-2		0		
	108-1	著作	1	副教授	通過
	108-1	著作	1	教授	通過
109	108-2		0		
	109-1	著作	2	副教授	未通過
	109-1	著作	1	助理教授	未通過
	109-1	著作	1	教授	自行撤案

	109-1	多元	1	副教授	自行撤案
110	109-2	著作	2	教授	一位未通過、 一位審查中
	109-2	著作	1	講師	通過
	110-1	著作	1	副教授	審查中
	110-1	著作	1	助理教授	審查中
	110-1	著作	1	講師	通過
111	110-2	著作	1	教授	審查中
	111-1	著作	1	講師	通過

基於鼓勵教師多元升等，本校辦理下列工作，1.即時公告全國大專校院辦理的多元升等講座資訊。2.依教師升等個案進行專案輔導。3.校內辦理多元升等講座：包括(一)技術報告升等分享。(二)藝術作品升等分享。(三)教學實踐升等分享。(四)著作升等分享。(五)藝術作品升等分享。(六)產學績優分享。(七)研究績優分享。(八)服務績優分享。本校 109~111 年度總計多元升等講座，如表 3-8 所示。

表3-8 本校109~111年度之多元升等講座統計

年度	學期	多元升等講座(場次)
109	108-2	2
	109-1	2
110	109-2	5
	110-1	5
111	110-2	5
	111-1	5(預計)

(三)產學合作與實務研究

1.學校推動產學合作之機制：本校以培育專業人力資源、創新研發與協助產業發展與配合國家建設為使命，充分運用優質之師生人力，從事產學合作與推廣學術研發成果之智慧財產經營管理，整體規劃策略如下：

(1)推動教師國內及國外研習，以提升教師實務能力：本校訂有「東南科技大學教師進行產業研習或研究辦法」及「教師獎勵補助研習申請要點」，除了推動教師至業界完成6個月以上之研習或研究，並提供教師至業界研習或研究之經費補助，以期提升教師業界專業能力，將業界的新知能帶入教學當中。

(2)營造校園產學合作與智慧財產經營管理之風氣：本校從管理及獎勵辦法的訂定、親產學與智財的環境之建構與外在資源情報之提供等三個面向來推動產學合作，相關作法如下：

A.設置與修訂管理及獎勵補助辦法，鼓勵教師參與專利智財研發與產學合作為有效提升教師之專利智財研發與產學合作，本校已訂定下列各項產學、研發、專利智財管理與獎勵補助規章，鼓勵措施如下：

(A)東南科技大學教師產學合作獎勵金辦法。

(B)東南科技大學教師獎勵補助研究及著作申請要點。

- (C)東南科技大學大學教師進行產業研習或研究辦法。
- (D)東南科技大學獎勵教師推動實務教學申請要點。
- (E)東南科技大學教師研究績優獎設置辦法。
- (F)東南科技大學教師執行國家科學及技術委員會專題研究計畫獎勵辦法。
- (G)東南科技大學執行國家科學及技術委員會補助大專校院研究獎勵辦法。
- (H)東南科技大學教師獎勵補助研究申請要點。
- (I)東南科技大學教師補助著作申請要點。
- (J)東南科技大學智慧財產管理辦法。

B.親產學與智財的環境之建構

在推動產學合作方面，本校已設置推動產學與技轉之專責單位「技術服務組」，負責產學合作推動、智慧財產權管理與技轉。而為使教師樂於進行產學合作與智財的申請，本校亦在宣傳、媒合、申請、核銷等行政業務上進行支援。

C.提供外在資源情報

適時提供各項計畫的申請訊息，並持續關懷提醒教師，如科技部的專題研究計畫與產學合作計畫、強化人才培育計畫、學界協助中小企業關懷計畫...等，並主動給予相關之協助，以利計畫申請。同時，本校亦會適時提供專利與智慧財產權的相關研討會或訓練班訊息，提醒教師參與，以增進教師對專利與智慧財產權的認識，以提升專利與智慧財產權的質與量。本學年度參加臺灣智財加值營運中心，將本校教師研究的能量建置與IMPACT網站上，藉由系統的查詢，讓廠商更容易找到對應的研究能量，主動協助機教師與公司洽談合作事宜。本校 108~110 學年度各項計畫及專利統計表，如表 3-9 及表 3-10 所示。

表3-9 108~110學年度各項計畫件數及金額統計表

項目	學年度	108		109		110	
		件數	金額	件數	金額	件數	金額
企業產學、委訓及其他		68	33,283,248	36	6,819,000	26	5,047,200
教育部		41	97,835,726	41	131,494,637	42	91,142,819
政府部會產學及其他		14	9,309,588	6	2,986,602	13	5,628,354
政府學術研究(科技部)		5	2,898,000	5	2,790,000	4	2,117,285
合計金額(元)		128	143,326,562	88	144,090,239	85	103,935,658

表3-10 108~110學年度專利件數統計表

項目	學年度	108			109			110		
		新型	設計	發明	新型	設計	發明	新型	設計	發明
專利(樣式)										
專利(件數)		16	2	2	14	4	4	29	3	0

2.學校推動創新創業鼓勵師生研發成果商品化策略

(1)本校協助師生申請專利後，由本校創設系畢業生簡碩亨與鮑品丞創作「急診室醫屏系統

(Hospital Screen)」，獲得有「設計界奧斯卡獎」之稱的2021年德國紅點設計獎概念設計組最佳獎；另有本校創意產品設計系四年級的徐廣澤與林子翔憑著設計作品「魚樂園(保麗龍替代計畫)」角逐決賽，從上百件的入圍作品中獲得了僅有5件獲獎的「金點新秀設計獎-產品設計類」，以及僅有3件獲獎的「金點新秀循環設計特別獎」，是少數能奪得雙料大獎殊榮的設計作品。此件作品已有廠商接洽中。

(2)在新的年度針對學生未來就業，鼓勵教師輔導學生以教育部青年署「U-start 創新創業計畫」及「U-start 原漾創新創業計畫」為主，以期能讓學生在畢業前經由參加創業競賽獲得更多經驗，有利畢業後創業，並協助學生組成團隊跟別的學校一起競爭一起學習，學校給予專案輔導及材料費的補助，目前學校已有1個團隊(海與鹽工作室有限公司)提出申請並獲得第1階段補助，且進入第2階段的競賽，雖未獲得補助，但學校師生將會繼續培育創業團隊。

(四)學生輔導及就業情形

1.推動僑生產學攜手專班：本校107學年開始與莊敬高級工業家事職業學校合作、110學年開始與三信高級家事商業職業學校合作，共同推展僑生產學攜手專班，目前有7個專班學生在本校就讀，學生282人，以產學攜手合作計畫之教學模式：421制，採每週工作4天、上課2天、休息1天。在校學習同時具備實務養成經驗，理論與實務教學並行，有效發揮技職教育功能。學生提早適應產業生態，強化專業素養，畢業後即具有符合專業領域所需之專門技能，並能同時兼顧完成學業並改善經濟狀況。

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：

學生具有專業技術證照是提升學生專業技術及就業能力之成就指標依據之一，因此本校積極進行輔導學生取得專業技術證照，以提高本校學生的專業證照專業能力及在就業市場的競爭力。

為了鼓勵學生取得專業技術證照，提升專業技術能力，本校訂有「學生取得專業證照獎勵實施辦法」，同時也鼓勵各專業老師參與學生專業證照輔導，也訂定「輔導學生取得專業證照獎勵要點」來提升學生參加專業證照技能檢定得動力。

在專業證照獎勵實施辦法中規定，學生在學期間報名且申請獎勵本學期取得且為教育部校務基本資料認可，且依各所屬院系所發展主軸之相當專業及民間證照者均可申請。為鼓勵學生取得外語能力檢定項目證照，申請獎勵證照之獎勵點數初級以2倍計算、中級以3倍計算、中高級以4倍計算、高級以5倍計算。同時對學生取得為各系所特色證照者，獎勵之獎勵點數以2倍計算。以提高學生技能水準與品質之要求。

110學年度學生申請證照獎學金總人數925人次，證照總張數1,025張(高級23張76,170元、中高級287張479,724元、中級229張244,361元、初級486張272,151元)，共發放獎學金1,072,406元。

110年度申請高教深耕計畫弱勢助學證照獎學金，總人數342人次，證照總張數379張，共發放獎學金1,116,735元；證照報名費，總人數376人次，證照總張數404張，共發放報名費610,158元；合計發放金額1,726,893元。

3.建立畢業生長期追蹤機制：透過IR分析學生就業狀況(如就業率及薪資狀況)，並將畢業生

與雇主回饋意見納入課程改善機制。

本校於畢業生追蹤機制中，除了配合教育部為瞭解公私立大專校院畢業生流向狀況，每年執行辦理畢業滿1、3、5年學生流向追蹤問卷調查，於每年得5月~10月進行畢業生流向調查。在校友會方面也成立各系校友會協助畢業校友追蹤與聯繫。

在畢業滿1、3、5年學生流向追蹤問卷調查，以108、106、104等三個學年度畢業學生流向追蹤問卷統計，填答人數及比率均非常踴躍，如108學年度畢業滿1年學生流向追蹤-應填答人數：1,049人，填答人數：1,000人，回收率：95.33%；106學年度畢業滿3年學生流向追蹤-應填答人數：1,498人，填答人數1,363人，回收率：90.99%；104學年度畢業滿5年學生流向追蹤-應填答人數：1,480人，填答人數：1,362人，回收率：92.03%。109、107、105等三個學年度畢業學生流向追蹤問卷統計目前正在執行中，統計至10月31日之填答人數及比率為-109學年度畢業滿1年學生流向追蹤-應填答人數：976人，填答人數：909人，回收率：93.14%；107學年度畢業滿3年學生流向追蹤-應填答人數：1,359人，填答人數：1,289人，回收率：94.85%；105學年度畢業滿5年學生流向追蹤-應填答人數：1,524人，填答人數：1,421人，回收率：93.24%。

畢業生追蹤就業狀況如就業率及畢業生與雇主滿意度等等，定期提供給各系及教務單位參考，為各系檢視課程設計及核心能力培養是否滿足職場所需之參考，並作為各系教學課程改善之依據，協助學生訂定學習生涯計畫。全校及各系之問卷回收內容、敘述性統計資料、報表及圖表均整理完畢後，公開放置在學校CIP檔案資料提供查詢。

◎提供本校機械工程系針對畢業生流向調查的運用及改善

本系於 93 學年度於改制技術學院後產生第一屆四技畢業班學生，而於 96 學年度通過改制為東南科技大學，同年本校亦獲得教育部之教學卓越計畫補助學校，根據該計畫精神著手進行本系之工程教育認證之工作，以期檢驗與規劃完整之學習課程與教育目標，因此在該 96 學年度第一學期期初系務會議通過決議，在本系七組召集人之架構下形成一「工程教育認證工作小組」進行相關認證準備，並獲得第一次認證結果。而本系於 106 年度首次申請技術教育認證(TAC)，工作小組則根據 IEET 技術教育認證規範 (TAC2017) 的要求與精神，審視本系教育宗旨，提出符合以成果導向之現代技術教育精神的技術工程學系、教育目標與核心能力草案，並提交系務會議進行討論。由於所訂定之教育目標為本系教師們的共識，因此在 106 學年度第一學期期初系務會議做文字修飾即通過初步版本。目前本系進行 108 學年度其中認證，工作小組於 109 年 3 月下旬召開與學生、系友與學、業界代表之諮詢委員會議，廣泛進行意見溝通與交流。同時利用班會時間與大學部學生進行宣導與座談，利用問卷進行包括企業雇主與畢業 3-5 年校友進行調查，以從中獲得到教育目標的回饋意見。由優秀系友與學、業者代表所組成的本系諮詢委員會，適時提供本系在教育目標、核心能力擬訂與其他相關教學品質提昇措施之建議。根據所得正面之意見，在系務會議通過本系之教育目標與其對應的核心能力。

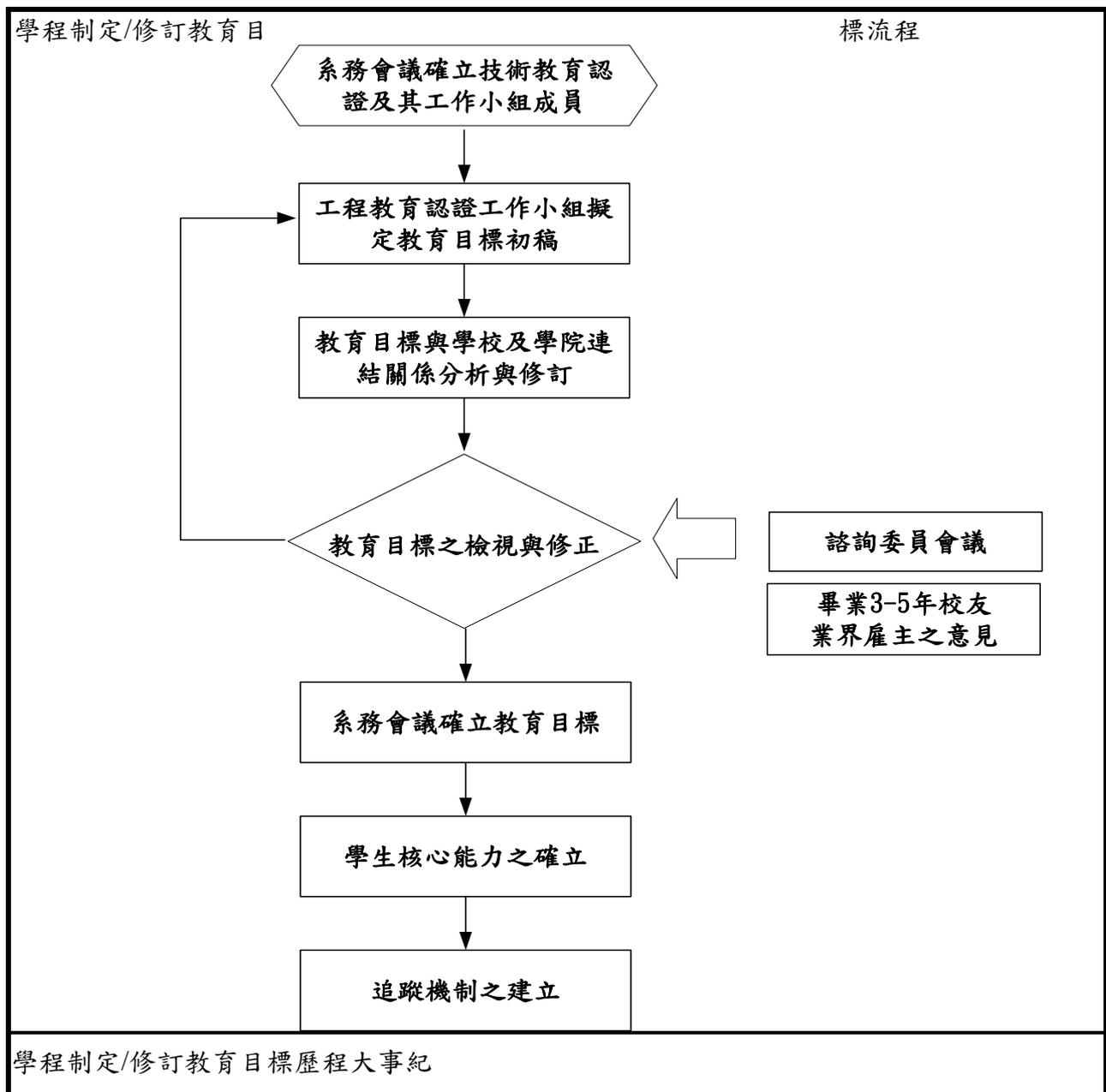
1. 專業能力的培養與實務技能的發展
2. 建立專業倫理及社會責任的觀念
3. 培養獨立思考的能力與團隊合作的精神

東南科技大學機械工程研究所之教育目標如下：

1. 培育理論與實務並重之跨領域機械工程科技人才。
2. 培育具積極創新，追求卓越精神並具備工程倫理的科技人才。
3. 培育具國際觀視野及符合社會需求的科技人才。

現階段本系將進行 106 年度第一次 IEET 之技術教育認證(TAC) 的期中審查，經過系務會議與諮詢委員會的充分討論與溝通後，輔以問卷進行調查後，確定了本系教育目標維持不變。學程制定/修訂教育目標流程暨歷程紀錄表如表 3-11 所示，諮詢委員代表，如表 3-12 所示。

表3-11 107-110學年度學程制定/修訂教育目標流程暨歷程紀錄表



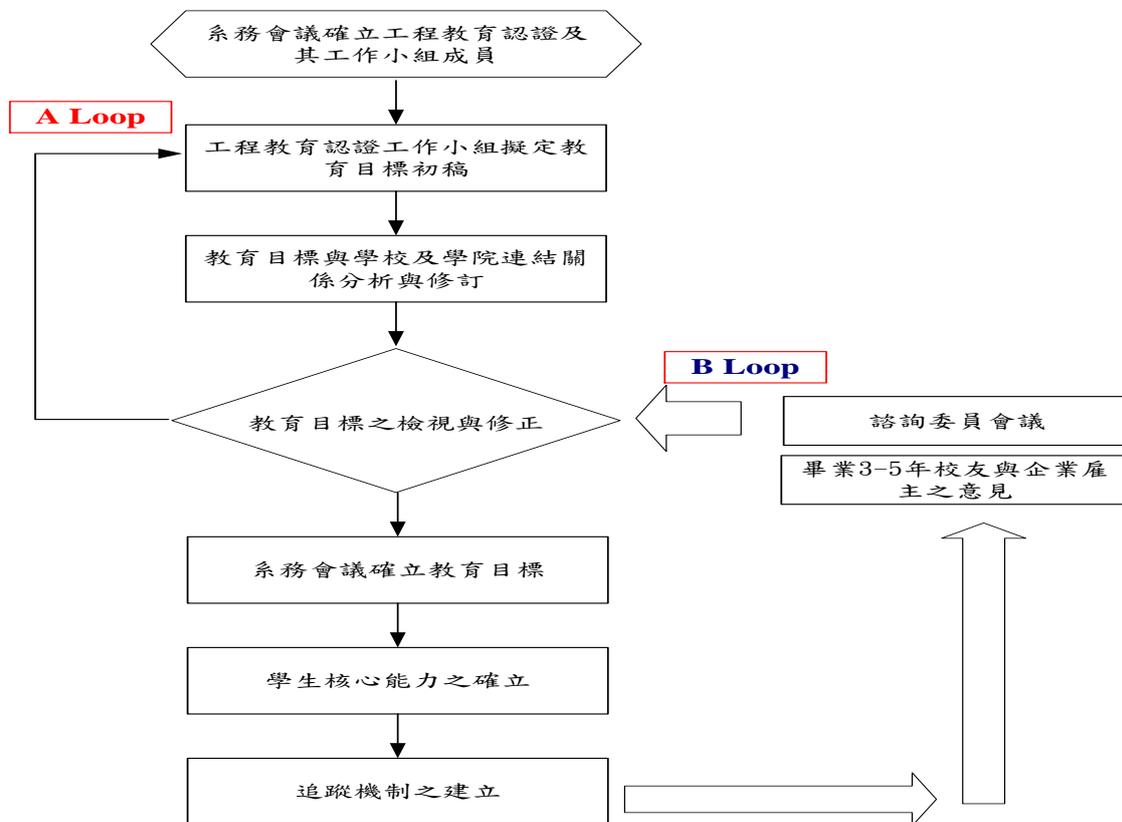
日期	討論事項	參與人員	會後決議
105年5月25日	檢討本系教育目標、核心能力與課程的適切性。	全系教師	確認本系教育目標分別為 1. 專業能力的培養與實務技能的發展 2. 建立專業倫理及社會責任的觀念 3. 培養獨立思考的能力與團隊合作的精神
105年7月20日	本系於106年度申請第一次技術教育認證(TAC)，檢討本系教育目標的適切性。	全系教師	確認本系教育目標仍沿用工程教育認證(EAC)階段的三個教育目標，其內涵仍符合本系在技術教育認證的需求，分別為 1. 專業能力的培養與實務技能的發展 2. 建立專業倫理及社會責任的觀念 3. 培養獨立思考的能力與團隊合作的精神
106年4月19日	第一次諮詢委員會議，檢討本系教育目標、核心能力與課程相關議題。	全系教師與諮詢委員	檢討本系教育目標、核心能力與課程、教學相關議題。
109年02月19日	工程教育認證小組第一次會議，擬定系務會議之本系「教育目標」文字內容、諮詢委員會名單	吳主任坤齡、黃仁清老師、陳坤男老師、林寬泓老師、蔡豐欽老師、翁文德老師、周永泰老師、羅玉山老師、陳鑫培老師	擬定系務會議之本系「教育目標」文字內容、諮詢委員會名單
109年3月25日	第一次諮詢委員會議，檢討本系教育目標、核心能力與課程相關議題。	全系教師與諮詢委員	檢討本系教育目標、核心能力與課程、教學相關議題。
109年05月05日	請各班導師利用班會向同學宣達教育目標	機械系所有學生與班導師	全系師生宣達教育目標與課程
109年05月29日	本系教育目標問卷調查	全系教師	展開教育目標問卷調查
109年07月15日	校外專家實地自評	全系教師	安排三位校外專家來本系實地自評
110年07月31日	繳交認證初評報告書初稿與佐證資料	全系教師	初評報告書初稿與佐證資料

表3-12 東南科技大學機械工程系諮詢委員代表

	姓名	任職單位
學界代表	蔡曜陽	國立臺灣大學 機械系
學界代表	張俊興	國立臺灣師範大學 車輛系
業界代表	黃堯添	北都豐田汽車
業界代表	張鴻明	創世機械公司
高職代表	蘇鴻裕	開南商工機械科
高職代表	歐志輝	智光商工機械科
畢業校友	廖廷緯	榮工處

為驗證本系的教育目標之成效及對達成教育目標做有系統的追蹤，採用圖 1-3 之流程進行教育目標之檢驗，圖中評量與改善迴圈流程之可分成二部份。

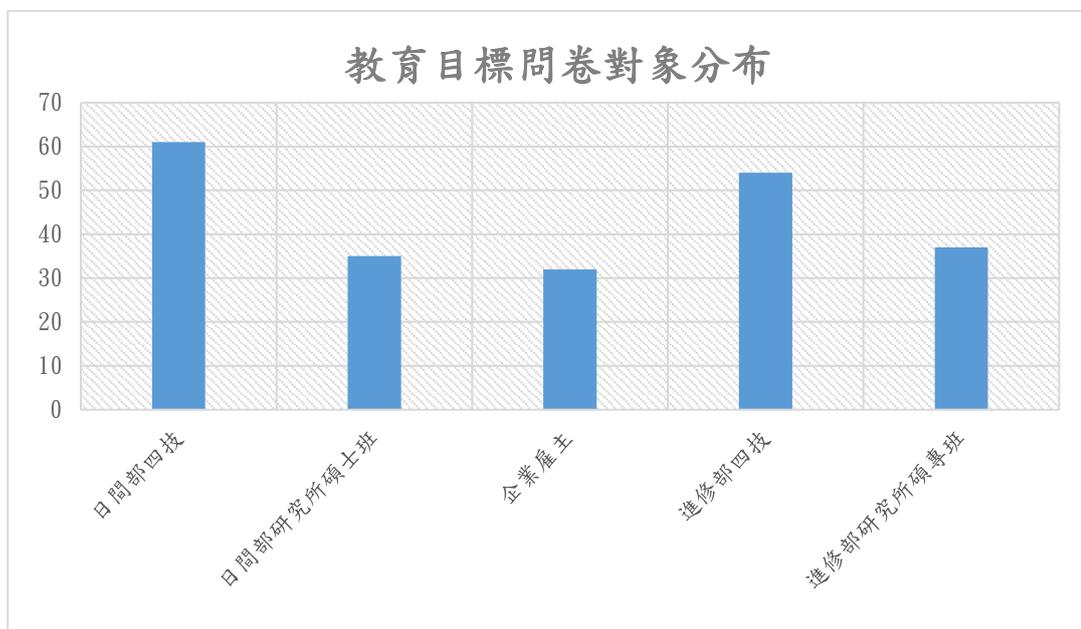
其中 A Loop 之流程主要針對個別課程之改善，包括各課程學生的課程評量問卷以及課程學習的評量方式（測驗、學習歷程檔案或實作評量），課程的學習評量方式將用以檢驗學生的核心能力。在 B Loop 流程中，透過參與訂定系所教育目標人員組成核心團體，來評量系教育目標是否達成，評量資料的來源為對應屆畢業班學生、企業雇主、畢業 3-5 年校友與學生家長針對教育目標所進行的問卷調查以及座談方式以焦點團體方式對教育目標進行檢討，而將相關課程評量成果展現於諮議委員會以及畢業 3-5 年校友、企業雇主等團體。若有必須修正教育目標，則由工程教育認證小組重新修正，由系內全體教師與學生代表進行討論、並通過，修正頻率約為每年進行一次評估。而在 108 學年度，本系已透過問卷方式，尋求包括雇主與畢業 3-5 年校友對訂定教育目標之意見。有關教育目標之檢驗流程如圖 3-7 所示。



T. 圖 3-7 教育目標之檢驗流程圖

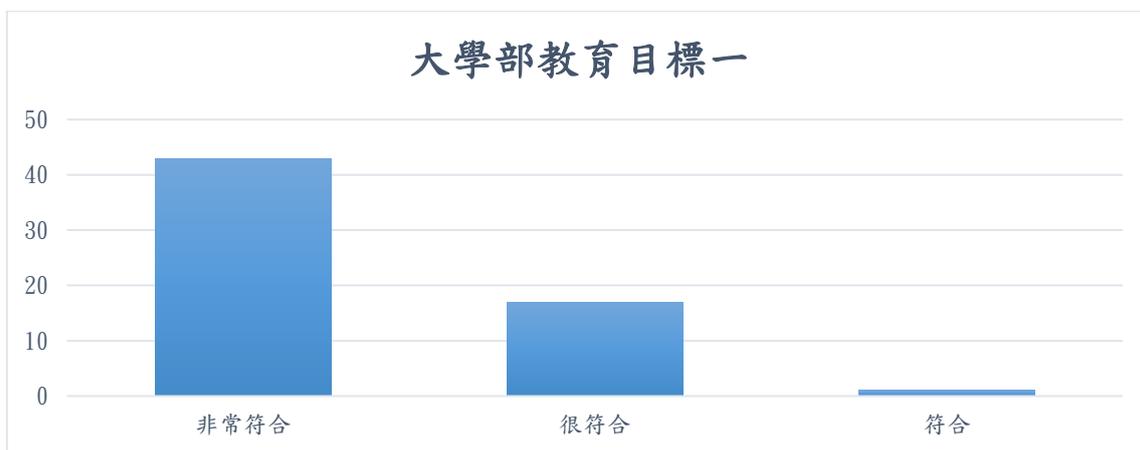
本系教育目標制定流程中，教師參與部份包括工程教育認證工作小組擬定初稿、系務會議討

論、各界諮詢建議修訂、系務會議確立教育目標與成效追蹤。另外自 108 年 5 月初進行網路 google 問卷，共計完成有效問卷 221 份，分別針對企業雇主與畢業 3-5 年校友，其中畢業校友問卷，根據本系目前學制與學程，分為日間部四技、日間部研究所碩士班、進修部四技、進修部研究所碩專班等四部分畢業校友，分別進行問卷調查。

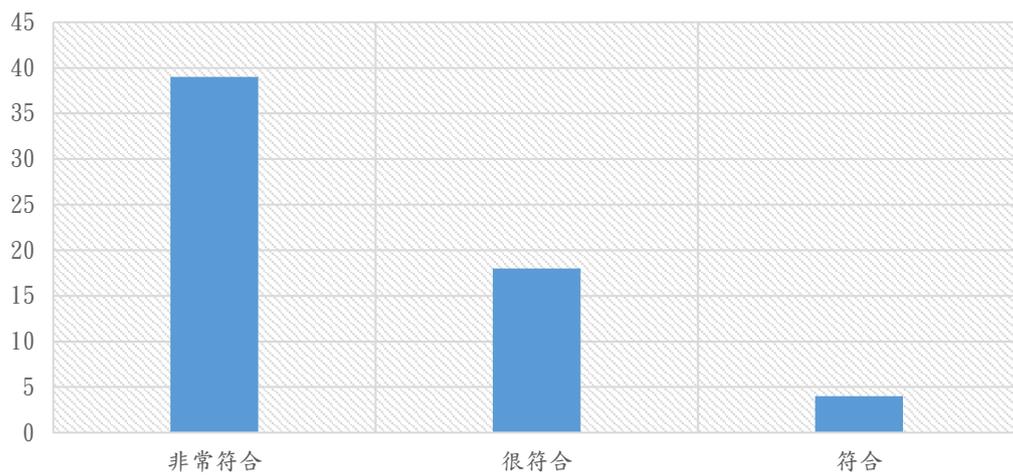


針對本系日間部四技機械組的教育目標評估結果，相關問卷調查針對大學部與研究所畢業 3-5 年的校友進行問卷調查，其結果如下

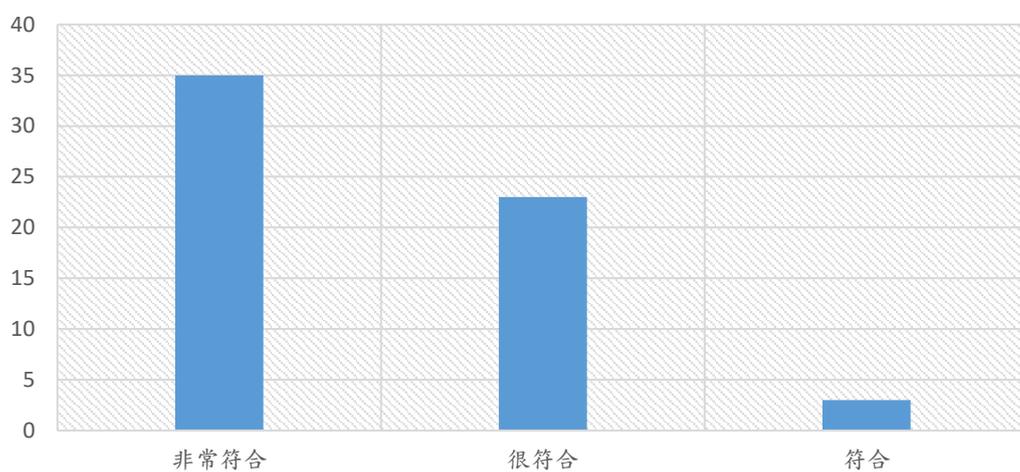
針對大學部畢業 3-5 年校友的調查結果如下



大學部教育目標二

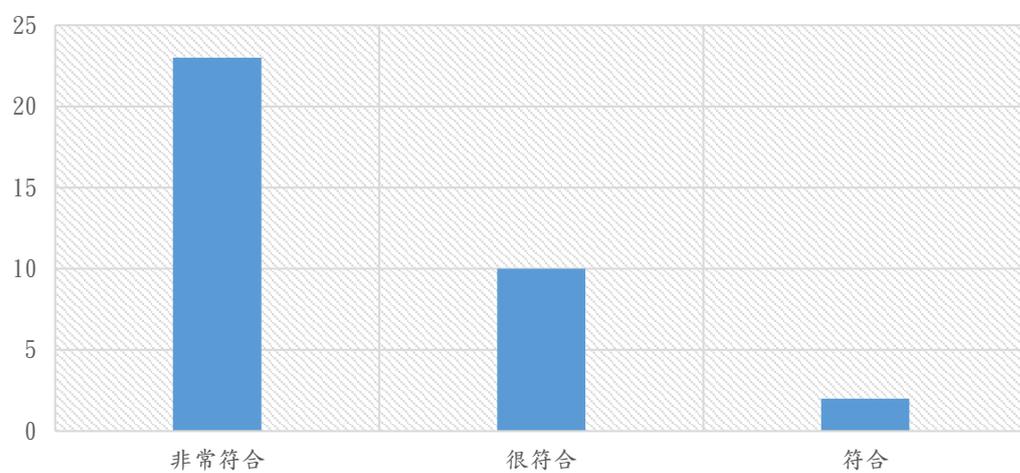


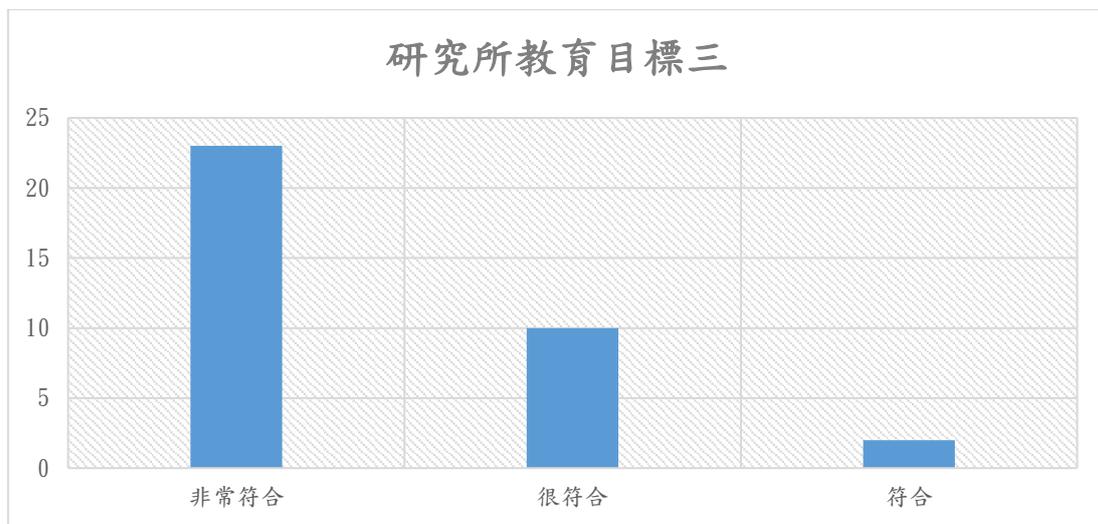
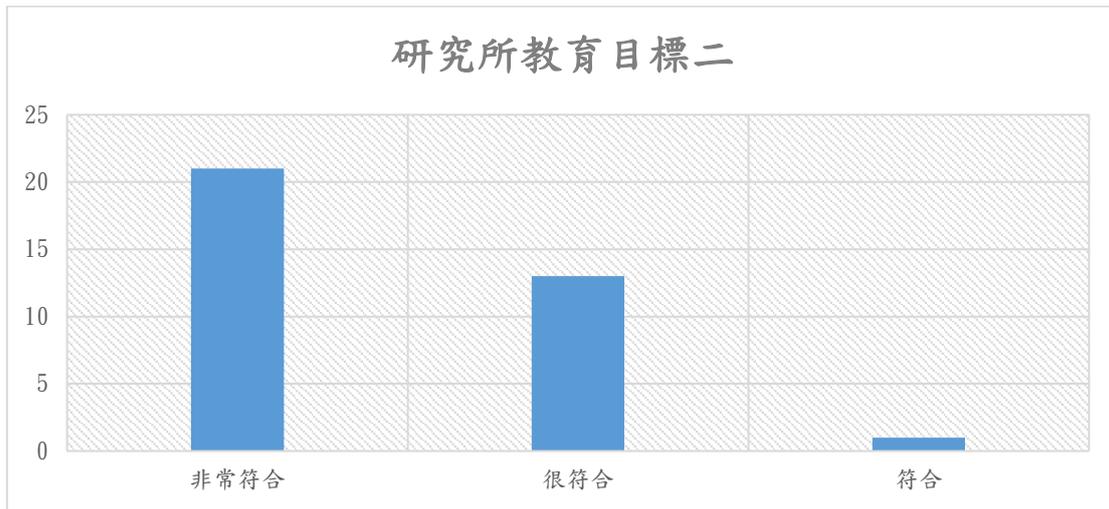
大學部教育目標三



針對研究所畢業 3-5 年校友的調查結果如下

研究所教育目標一





B. 評估結果說明

本調查利用網路問卷進行，顯示本系教育目標符合企業界的需求與畢業校友的認同。

本系有關畢業生在核心能力部分；108 學年度應屆畢業生在各項核心能力之平均分數均有 4.3 以上，109 學年度應屆畢業生在各項核心能力之平均分數均有 4.18 以上，110 學年度應屆畢業生在各項核心能力之平均分數均有 4.35 以上，顯示應屆畢業機械系對制定之五項核心能力之肯定，亦肯定本系對機械與車輛產業人才的培育方向。108~110 學年度畢業生核心能力支達成度，如表 3-13~3-15 所示。

表3-13 108學年度畢業生問卷調查畢業生核心能力之達成度

程度 核心能力	5 高	4 中上	3 中	2 中下	1 低	平均分數
核心能力 1	52.5%	37.7%	9.8%	0.0%	0.0%	4.43
核心能力 2	57.4%	24.6%	18.0%	0.0%	0.0%	4.39
核心能力 3	49.2%	36.1%	13.1%	1.6%	0.0%	4.33
核心能力 4	54.1%	27.9%	18.0%	0.0%	0.0%	4.36
核心能力 5	52.5%	29.5%	14.8%	3.3%	0.0%	4.31

註:平均分數滿分為 5 分。

表3-14 109學年度畢業生問卷調查畢業生核心能力之達成度

程度 核心能力	5 高	4 中上	3 中	2 中下	1 低	平均分數
核心能力 1	29.4%	58.8%	11.8%	0.0%	0.0%	4.18
核心能力 2	41.2%	52.9%	5.9%	0.0%	0.0%	4.35
核心能力 3	41.2%	52.9%	5.9%	0.0%	0.0%	4.35
核心能力 4	47.1%	47.1%	5.9%	0.0%	0.0%	4.41
核心能力 5	58.8%	35.3%	5.9%	0.0%	0.0%	4.53

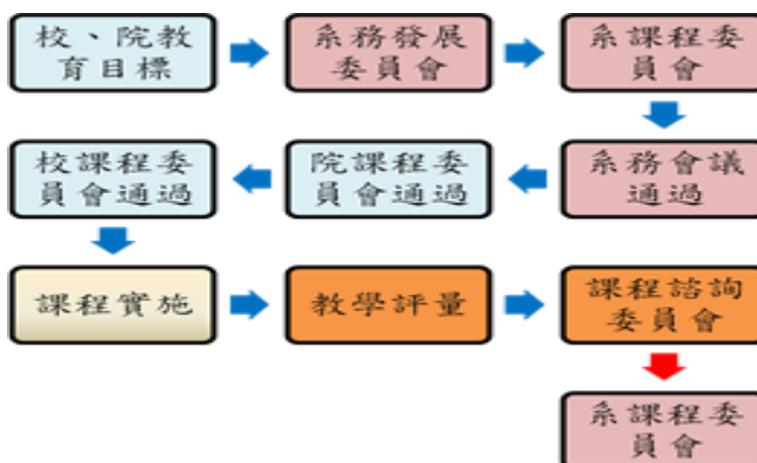
註:平均分數滿分為 5 分。

表3-15 110學年度畢業生問卷調查畢業生核心能力之達成度

程度 核心能力	5 高	4 中上	3 中	2 中下	1 低	平均分數
核心能力 1	48.1%	40.7%	11.1%	0.0%	0.0%	4.37
核心能力 2	48.1%	40.7%	11.1%	0.0%	0.0%	4.37
核心能力 3	48.1%	44.4%	7.4%	0.0%	0.0%	4.41
核心能力 4	51.9%	44.4%	3.7%	0.0%	0.0%	4.48
核心能力 5	55.6%	37.0%	7.4%	0.0%	0.0%	4.48

註:平均分數滿分為 5 分。

本系針對畢業生問卷調查結果檢討系上課程規劃流程，檢討課程流程如圖 3-8 所示，檢討課程規劃歷程，如表 3-16 所示，



U. 圖 3-8 機械工程系檢討課程規劃流程

表3-16 機械工程系檢討課程規劃歷程

日期	討論事項	參與人員	會後決議
109.09.15	修訂各學年度入學『新南向國際學生產學合作專班』應修學分表	吳坤齡、陳坤男、林寬泓、蔡豐欽、張忠明、賴月梅	1.修訂本系108年度『新南向國際學生產學合作專班』春季班應修學分表。凡無法至校外合作廠商修習「學期產業實習」的新南向產學合作專班國際學生，可選擇該學期三門校內實習、實作課程替代，每門課程為2學分3小時，課程需標註”替代校外實習”。 2. 修訂本系109年度『新南向國際學生產學合作專班』春季班應修學分表。 3.修訂本系110年度『新南向國際學生產學合作專班』春季班應修學分表。
109.10.14	修訂碩士班研究領域及各學年度入學應修學分表	吳坤齡、陳坤男、林寬泓、蔡豐欽、張忠明、賴月梅	1.修訂本系110學年度機械工程系碩士班研究領域及招生分組，整併研究領域與發展方向，並取消原來的甲、乙組招生分組，以符合 IEET 訪視委員建議，以及本校教務處之規定。 2.修訂本系109學年度進修部四年制機械工程系(車輛組)應修學分表。進修部課程中與物理相關之科目較多，為配合學生學習多元化以及加強基礎課程，擬改為化學。 3.規劃機械工程系110學年度申請國際產學專班「機械製造學程」以及「精密機械學程」應修學分表。
110.02.17	修訂本系各學年度入學應修學分表	吳坤齡、陳坤男、林寬泓、蔡豐欽、張忠明、賴月梅	1.修正「109學年度日四技應修學分表」，第一學年下學期一年級『跨領域課程體驗』，由原先一門3學分/3小時的課，調整為三門各1學分/1小時的課。 2.規劃「110學年度應修學分表」。 3.大三下開設產學訓專班，修訂107學年度入學日間部四年制機械工程系應修學分表。 4.修正「106、107學年度進修部四年制機械工程系(車輛組)之應修學分表」。
110.09.08	修訂本系各學年度入學應修學分表	吳坤齡、陳坤男、林寬泓、蔡豐欽、張忠明、賴月梅	1.為配合車輛組專業學習多元化，本系各學制之『車輛組』於大四新增選修專業科目『油電混合車技術3/3』及『電動車技術3/3』。 2. 參加 ROTC 大學儲備軍官訓練團之學生，因寒暑假及周末必須參加軍事訓練，因此大三時無法修習必修課『專業實務實習10/10』，建議採用選修專業科目10學分的方式，抵免大三必修課『專業實務實習』

			<p>10學分。</p> <p>3.本系李昌政老師申請本校高教深耕計畫-深碗課程『機車乙級證照輔導』2學分。</p> <p>4.為增加110學年度入學日四技甲班同學之學習範圍，新增『車輛專業』相關課程，提供有興趣學習車輛專業實務之同學多元學習之機會。</p> <p>5.修訂110學年工程與電資學院機械工程系「精密機械學程」產學合作國際專班應修學分表。</p>
110.10.27	110 學年度 第一學期 機械工程 系課程諮 詢會議	<p>機械系全體教師、 蔡曜陽、張俊興、 黃俊翰、楊弘意、 許昌華、歐志輝、 吳長威、姜光駿、 羅瑩妮、高福浚、 林純哲</p>	<p>1.蔡曜陽(國立台灣大學機械系)：目前機械系之機械加工實習改為選修，是很好的方向，開放學生可修習汽車修護之相關實習課程，能增進學生之第二專長。</p> <p>2.張俊興(國立臺灣師範大學車輛與能源工程系)：車輛組之選修課程中加入油電混合車技術、電動車技術、新能源車輛維修與檢驗等數門新課程，頗能符合目前業界趨勢，惟系所聘任之師資與設備必須到位，但目前業界在這些方面也略感不足。在順序方面，建議油電混合車技術可先投入，電動車技術稍緩。</p> <p>3.吳坤齡主任：在師資與設備方面，本系教師已經投入準備相當時間，相關設備也將陸續到位。</p> <p>4.吳長威(北都汽車股份有限公司課長)：業界建議學生上課修習之內容應儘量以實務為主，較深的學理在業界應用之機會不多。</p> <p>5.黃俊翰(南港高工汽車科主任)：貴系車輛相關之課程，目前看起來已經足夠，腳步若太快學生可能無法吸收跟不上，導致興趣缺缺。建議應舉辦一些實務競賽，可印證學生之學習與實務結合是否良好。建議應提升技能檢定至乙級程度，目前高職生大多已有丙級證照。機械加工與汽車修護結合之課程安排很好，能增進學生之第二專長。</p> <p>6.林純哲(Volvo 新莊廠服務專員)：油電車目前已經很普遍，應儘快強化相關課程及資源，至於電動車也是越來越多，能早些投入資源則可佔得先機。</p> <p>7.楊弘意(木柵高工機械科主任)：本校畢業生反應在東南機械系學習良好十分滿意。機械加工與汽車修護結合之課程安排很好，事實上木柵高工也在推動類似結合之選修課程。機械手臂在業界應用很廣，木柵高工也已經投入一段時間。</p> <p>8.蔡曜陽(國立台灣大學機械系)：目前機械系畢業生</p>

			<p>投入職場之能力略感不足，可考慮加強第二專長能力像是資通、導航、電動車、PLC 控制、機械手臂等課程，以增加學生競爭力。可加強 PBL 方面之訓練，培養學生解決業界問題之能力。汽車組可加強機械加工之課程，因為平時工作時都會用到。教育部已投入大量經費更新實習設備，目前各系的設備都很先進，應儘量利用設備。</p> <p>9.姜光駿(全球傳動股份有限公司專員)：目前機械系課程中精密加工技術十分重要，希望要重視 CNC 加工等課程，使學生畢業後能儘速銜接工廠之工作。建議可開辦 CNC 加工檢定業務，提升學生相關技術能力。</p> <p>10.羅瑩妮(幫特液壓股份有限公司工程師)：建議機械系課程中有關品管、採購、加工等課程都要有，因為畢業後工作經常會用到相關的知識。儘量加強實務實習之課程，即使理論課也要講一些與業界實務相關之例子，提升學生相關技術能力。</p>
111.02.15	<p>修訂各學年度入學機械工程系『產學合作國際專班』應修學分表</p>	<p>吳坤齡、陳坤男、林寬泓、蔡豐欽、張忠明、賴月梅</p>	<p>1.本系日四技、進修部、研究所等各學制 111 學年度入學新生應修學分表，大部分將沿用 110 學年度應修學分表繼續使用，部分科目微調。日四技機械系甲班：配合修課多元化及跨領域選修之精神，原一上必修課「工廠實習 I(2/3)」改為選修課，並新增選修課「車輛基礎實習(2/3)」，甲班同學可在其中任選一門課程修習。日四技機械系乙、丙班(車輛組)一上必修課「車輛基礎實習(1/3)」，調整為「車輛基礎實習(2/3)」，以配合甲班同學修課。碩士班配合本校研究所統一標準，原二上「碩士論文(I) 3/3」、二下「碩士論文(II) 3/3」，改成二下「碩士論文 6/6」。</p> <p>在職碩士班配合在職碩士班生源多元化以及選課彈性化，擬修改在職班選修學分，從原先一上 12 學分、一下 12 學分，調整為一上 9 學分、一下 9 學分、二上 6 學分，降低一年級選修學分數，讓研究生有時間先規劃論文寫作。一下新增選修課「物聯網技術(3/3)」、「人工智慧 AI(3/3)」。二上新增選修課「工業心理學(3/3)」、「元宇宙科技(3/3)」。原一年級選修課，「非線性系統」、「軸承設計」、「模糊控制」、「工業機器人」等課程調整至二上。配合本校研究所統一標準，原二上「碩士論文(I) 3/3」、二下「碩士論文(II)</p>

			3/3」，改成二下「碩士論文 6/6」。 2.修訂 110 學年工程與電資學院機械工程系「精密機械學程」產學合作國際專班應修學分表。
111.05.03	修訂各學年度入學機械工程系『產學合作國際專班』應修學分表	吳坤齡、陳坤男、林寬泓、蔡豐欽、張忠明、賴月梅	1.修訂各學年度入學機械工程系『產學合作國際專班』應修學分表，於各年度入學之四年級，四上新增選修課『科技與專利實務』2學分2小時，以及四下新增選修課『汽車維修實務』2學分2小時或是3學分3小時，以及選修課『粉末冶金』3學分3小時。 2.111 學年度入學，機械工程系產學合作國際專班秋季班『機械製造學程』與『精密機械學程』，應修學分表修訂。
111.08.23	111 學年度應修學分表修訂。	吳坤齡、陳坤男、林寬泓、蔡豐欽、張忠明、賴月梅	1.修訂 111 學年度入學機械工程系『碩士在職專班』應修學分表討論。機械工程系『碩士在職專班』111 學年度入學，一年級選修課「機器人心理學(3/3)」，修改為「工業心理學(3/3)」，以配合多數學生學習之需要。 2.依本校國際處指示修訂 111 學年度入學『產學合作國際專班』，華語能力畢業門檻調整為『須通過華語文能力測驗 B1 等級以上』。
111.09.21	各學年度應修學分表修訂。	吳坤齡、陳坤男、林寬泓、蔡豐欽、張忠明、賴月梅	1.修訂產學合作國際專班各學年度入學『學期產業實習』課程，將原替代學期產業實習三門 2/3 課程，改為二門 3/3 課程 2.修訂 111 學年度機械工程系碩士班應修學分表。一上新增選修課『工業心理學(3/3)』、『元宇宙科技(3/3)』，一下新增選修課『物聯網技術(3/3)』、『人工智慧 AI (3/3)』。 3.三位教師擬申請本校深碗課程。鄭凱宇老師，車輛廠務實習 I(3 學分)，申請深碗課程名稱”賽車工程實務實習”1 學分。李昌政老師，專業證照輔導(3 學分)，申請深碗課程名稱”機車乙級證照輔導”2 學分。賴月梅老師電腦輔助繪圖 I(2 學分)，申請深碗課程名稱”電腦輔助繪圖實務與應用”1 學分。

(五)辦學績效與社會責任

1.學生技術證照取得、競賽參與及獲獎情形：本校鼓勵學生考取專業及語言證照，以利增強未來就業的能量，110學年度共考取1,686張，其中有1,322張專業證照，364張語文證照，各系考取證照張數統計表，如表3-17所示。

表3-17 110學年度各系考取證照張數統計表

系所	電子系	電機系	資訊系	機械系
----	-----	-----	-----	-----

張數	93	144	114	250
系所	營空系	能空系	產經所	企管系
張數	36	8	1	5
系所	行流系	觀光系	休管系	應英系
張數	6	8	273	141
系所	餐旅系	表藝系	數媒系	室設系
張數	267	114	118	305
系所	創設系	遊戲系		
張數	91	145		

本校參加校外競賽，藉由競賽的準備、團隊合作，參加競賽與別校對伍作交流，增長自己的技能，除了鼓勵參加外，亦給與參加者材料費及競賽獲獎的獎勵，110學年度獲各式獎項的個人或團體共有167件，各系參加競賽獲獎統計表，如表3-18所示。

表3-18 110學年度各系參加競賽獲獎統計表

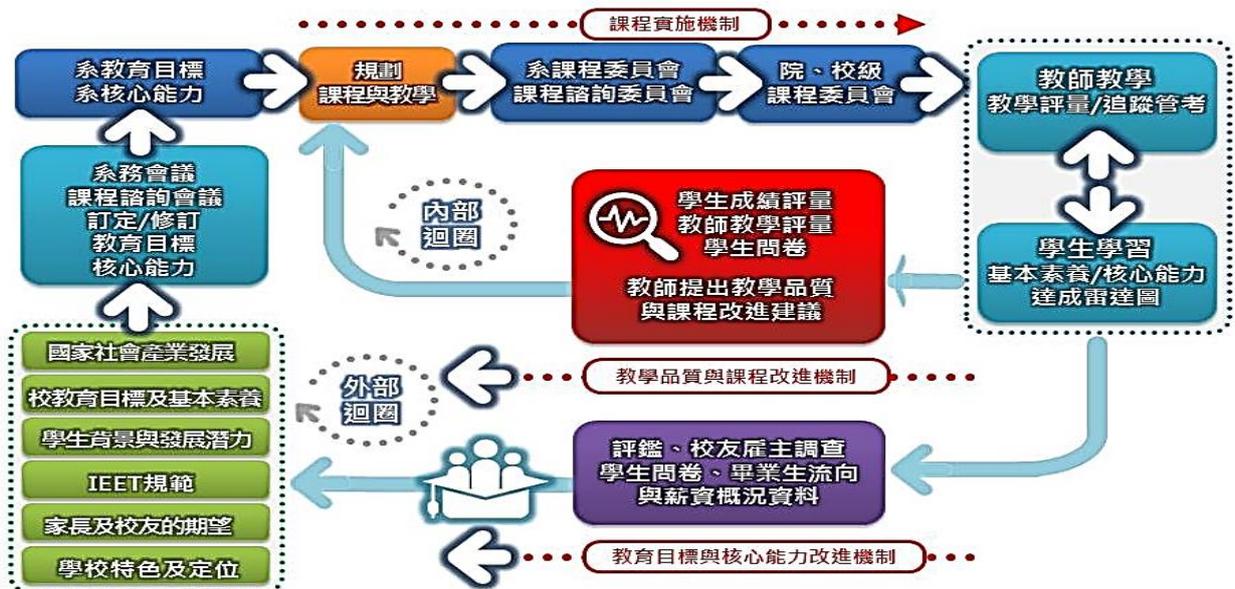
系所	電子系	電機系	機械系	資訊系	創設系	數媒系	數遊系
件數	4	2	12	2	17	12	8
系所	觀光系	休管系	餐旅系	應英系	表藝系	室設系	
件數	1	5	26	3	21	9	

2.校務及系所評鑑績效、系所品質保證機制

本校結合 IEET「國際工程與科技教育認證」程序、「本位課程發展模式」建立教學品質保證制度。依本校教育目標、基本素養與領域核心能力，訂定系核心能力並依國際教育認證程序，進行系「規範 1：教育目標」、「規範 2：學生」、「規範 3：教學成效及評量」、「規範 4：課程組成」、「規範 5：教師」、「規範 6：設備及空間」、「規範 7：行政支援與經費」、「規範 8：領域認證」及「規範 9：持續改善」等 9 項規範，研究所（碩士班）並另需進行「研究所認證基本要求規範」之校內外認可程序。各項規範於網路公開呈現，並逐年依教學品質管理作業規定，確保學生之學習成效。

本校所有系（所）參與 IEET 國際工程與科技教育認證，各系皆依程序結合校基本素養、院教育目標與系教育目標，訂定系核心能力。各系（所）之核心能力、課程地圖、證照地圖與就業地圖皆於網路公開。藉認證程序徹底執行，確保教學品質。各系（所）參加 IEET 國際工程與科技教育認證，通過認證畢業生學歷與國際接軌，提升本校教育品質與學生國際移動力。

本校依據 IEET「國際工程與科技教育認證」精神與「本位課程發展模式」，由各院系(所)依本校教育目標及基本素養、國家未來經濟建設及工商業發展之人才需求與院系(所)資源來進行 SWOT 分析，並據分析結果訂定各院系(所)教育目標、核心能力、發展主軸與課程，以培育符合該產業所需人才。院系(所)教育目標、核心能力課程制訂與持續改善流程如圖 3-9 所示。



V. 圖 3-9 院系(所)教育目標、核心能力、課程與持續改善流程

本校通過IEET國際工程與科技教育認證一覽表，如表3-19所示。

表3-19 本校通過 IEET 國際工程與科技教育認證一覽表

系所名稱	通過 IEET 認證情形
電子工程系 (四技班)	106 學年度起通過技術教育認證(TAC)並通過 109 學年度期中審查
電機工程系 (四技班) (碩士班)	106 學年度起通過技術教育認證(TAC) 並通過 109 學年度期中審查
機械工程系 (四技班) (碩士班) (碩士在職專班)	106 學年度起通過技術教育認證(TAC) 並通過 109 學年度期中審查
機械工程系 (四技班<車輛組>) (進修部四技班<車輛組>)	106 學年度起通過技術教育認證(TAC) 並通過 109 學年度期中審查
營建與空間設計系 (營建科技與防災碩士班) (營建科技與防災碩士在職專班)	106 學年度起通過技術教育認證(TAC)(通過六年) 並通過 109 學年度期中審查
休閒事業管理系 (四技班) (進修部四技班)	106 學年度起通過應用技術教育認證(GTAC) 並通過 109 學年度期中審查
表演藝術系 (四技班)	106 學年度起通過應用技術教育認證(GTAC) 並通過 109 學年度期中審查
餐旅管理系 (四技班) (進修部四技班)	106 學年度起通過應用技術教育認證(GTAC) 並通過 109 學年度期中審查
應用英語系 (四技班)	106 學年度起通過應用技術教育認證(GTAC) 並通過 109 學年度期中審查
觀光系 (四技班)	106 學年度起通過應用技術教育認證(GTAC) 並通過 109 學年度期中審查
創意產品設計系 (四技班)	106 學年度起通過設計教育認證 (DAC) 並通過 109 學年度期中審查
數位媒體設計系 (四技班)	106 學年度起通過設計教育認證 (DAC) 並通過 109 學年度期中審查
室內設計系 (四技班)	106 學年度起通過建築教育認證—空間規劃與設計(AAC-SPD) 並通過 109 學年度期中審查



W.圖 3-10 本校目前與地方連結情形

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

(1)本校自 106 年度起連續三年獲得教育部補助大學社會責任(USR)實踐計畫共 520 萬元包含「深坑商圈觀光、餐飲、休閒特色推動計畫」以及「打開深坑的視界—食農美學的在地實踐」，強化學校與在地的鏈結，與社區建立良好合作的基礎，成為回饋在地社區的良好典範。計畫成果：A.本計畫獲地方商家及社群團體支持，與深坑、石碇區兩區超過 20 家業者簽訂產學合約，共同推動地方產業升級發展，產業鏈結成效顯著。B.於深坑及石碇老街導入 AR/VR 資訊技術，增加導覽機能及效益。C.推動青年創業及地方創生，符合國家推動政策。D.國際觀光人才培育，協助老街觀光國際化。E.推動飲食文化融入在地旅遊。F.積極參與及協辦區域公益活動，建構公益永續模式。7.透過表演藝術進駐老街及商家，促進商業與藝術跨界連結。G.協助深坑國小家長會研擬信義房屋社區營造計畫。H.深坑伴山農莊欲拍攝窯烤麵包網路行銷短片，以及新平溪煤礦園區製作宣傳影片之需求，分別由本校數位遊戲設計系及表演藝術系教師帶領學生協助拍攝及剪輯影片，以及伴山農莊窯烤咖啡豆機需專利申請並希望能藉由中小企業 SBIR 計畫輔助開發，亦由本校計畫團隊教師輔助業者提出計畫申請。

109 年起另連續三年獲得教育部補助大學社會責任(USR)實踐計畫，前兩年共 700 萬元，執行淡蘭古道南路綠色旅遊培力起飛計畫，本校秉持大學取之於社會，用之於社會的理念，實踐大學社會責任計畫，透過人才培育與在地連結，讓東南科技大學了解深坑、石碇、平溪、菁桐的在地發展脈絡，以及四區地方問題，提出可能解決問題的對策，讓東南科大可以發揮對社區正向的影響力，強化東南科大與地方連結，透過跨校、跨系、跨領域串聯的力量，結合地方政策，共同促進地方產業、社區文化創新發展，培養新世代的人才，以增進在地認同。藉由培育產業人才，增進學生的在地認同，活絡地方產業之發展，由校內師生、地方政府、在地業主及社群團體共同合作，凝聚產官學研的力量，建立生命共同體的緊密連結，促進深坑、石碇、平溪、菁桐的發展。本校目前與地方連結情形如附件數位導覽圖如圖 3-10 所示。

(2)辦理樂齡大學，善盡社會責任

因應高齡化社會來臨，本校運用校內教學資源，結合在地社區資源與文化，101學年度起辦理樂齡大學，使老人樂在學習，學以忘憂，善盡本校之社會責任，108至110學年度開設課程情形統計表，如表3-20所示。

表3-20 樂齡大學開設課程情形統計表

學年度	108	109	110
人數	44	45	47

(3)協助辦理全國技能競賽：本校連續3年協助辦理第45～第47屆全國技能競賽北區分賽，共服務7個職類，共239人。去年協助辦理第50屆的全國技能競賽，除了提供相關競賽的設備外，共辦理集體創作、CNC車床、CNC銑床、資訊網路布建、銲接、機電整合等6職類，共82人。今年協助完成第51屆全國技能競賽「3D數位遊戲藝術」青年組及青少年組與「網路安全」青年組2個職類的比賽。

(4)技術士技能檢定試務工作

本校現有甲級4個、乙級19個、丙級18個共41個國家技能檢定考場，服務社會大眾。108至110年度學年度技能檢定測試服務人次統計表，如表3-21所示。

表3-21 技能檢定測試服務人次統計表

年度	全國技能檢定術科測試	即測即評及發證學術科測試	合計(人次)
108	1,374	3,616	4,990
109	1,358	3,868	5,226
110	1,214	2,951	4,165
合計			14,381

4提升或維持就學穩定度之配套措施：八輔合一，落實學生輔導與提供弱勢學生照顧，以提高就學穩定度

(1)學習輔導

A.學習進路定向輔導：為了強化對大一新生的學習適應，確保新生在入學的第1學期就可以清楚瞭解自己在大學4年的學習徑路與生活，學校規劃一年級新生跨系體驗課程、職業與興趣診斷(UCAN)性向測驗、基本素養前測、國文與英文能力前測，由各系導師負責授課規劃與執行，並由教學資源中心、學生諮商中心、圖書資訊處、通識教育中心共同協助支援。

B.學習成效不佳學生之輔導

(A)課業學習技巧方面：由教學資源中心培訓之專業TA可協助教師進行多元化之補救教學，不論是與同學面對面的課後輔導、補救評量，或是透過數位科技進行網路教學、線上評量，皆可提供學生有效率且有彈性的補救學習機會，漸漸增進學生學習的興趣與自信。

(B)學習心理動機方面：由學生諮商中心成立專業輔導員團隊提供學生親切溫馨的諮詢與輔導，協助學生排除學習的心理障礙，重拾學習的興趣。

(C)持續追蹤輔導方式：針對受到預警卻未接受輔導學生之因應方式，由導師持續追蹤

並與任課教師連絡了解後，進行家庭電訪。

C.教學助理輔導：為鼓勵學生參與教學，積極推動同儕學習，提升課程教學品質與輔導學生學習成效。

本校教學助理主要類型：

(A)數位教學助理：協助教師進行數位教材之製作與應用，包含影音錄製、圖像編修、影音後製與教學網站及相關課業輔導諮詢。

(B)專業課程教學助理：協助教師落實輔導機制及帶領實習、分組討論、習題演練、參訪策劃、成果展、專題競賽、證照考取、教學簡報製作及相關教學輔助工作。

(C)學習好伴：由授課教師推薦指定班上同學，藉由同儕學習方式，於課堂上學習協助教師進行教學工作，包含教學輔導、課堂協助、教學軟硬體設備使用及其他相關學習。

(D)基礎共同課程教學助理：針對國、英、數基礎能力較低或學習需要加強輔導的學生，提供學習上的引導及課後輔導服務，落實學習與輔導機制；進而提升學生學習基礎能力，達到提升學習興趣與建立自信心。

(E)課輔教學助理：於指定開放空間提供同學學習諮詢服務，督促管理並協助同學排除課業疑慮與學涯規劃等經驗分享。

(F)競賽輔導：本校鼓勵老師帶領指導學生參加校外競賽，並訂有師生獎勵辦法予以獎助。

(2)證照輔導：本校注重實務教學並大規模投入證照培訓環境建置，輔以獎勵補助措施，提升學生就業能力。

A.課程融入證照輔導：各系在開設的課程中，規劃相對應證照，將證照與課程結合，使學生能順利取得證照。為了落實教師具備輔導學生取得專業證照，本校並訂定「東南科技大學教師取得專業證照獎勵要點」，鼓勵教師輔導學生取得專業證照。

B.學生取得專業證照獎勵實施辦法：訂定「學生取得專業證照獎勵實施辦法」，學生在學期間報名取得登載於教育部校務基本資料中證照者均可申請獎勵。

C.專業證照之輔導：本校各系均有開設專業證照輔導班，由專業教師或邀請業師授課，輔導學生取得專業證照，以提高學生在專業領域之競爭優勢，進而提升就業競爭力。

D.英語能力證明輔導：英語學習為本校之重點並設有畢業門檻，入學時本校安排專業英語詞彙(PVQC)前測，以了解學生英語能力起始點，方便老師因材施教。在學期末進行後測，了解學生進步情形。對於學習落後之學生安排輔導課程。同時輔導學生參與北區與全國英語詞彙競賽，以賽促學，增進學生自信心。

(3)專題輔導：本校各系為確保實務專題合乎系的水準，皆訂有實務專題課程執行規範，明列實務專題主題、指導老師、分組、內容審查、成績評定等相關規定與程序。藉由實務專題製作，提升同學專業知能與技術能力、加強專案時程管理、製作技術、團隊合作等能力及競爭力。

A.專題主題：專題主題選定須符合以下條件之一：**(A)**各系已進行或預計進行之產學合作專題；**(B)**將參加國內外重要競賽之創作；**(C)**符合系發展目標之理論與實務應用研究。教師應評估實務應用價值、專業發展與學生學習能力，擬定指導專題之主題。經系課程

與教學組討論後進行公告，供學生擇選指導老師。正式專題題目則須指導老師和學生討論後確定之。

B.分組與指導老師：本校各系訂有分組學生人數限制，以及指導老師之條件與跨系指導時之共同指導原則。

C.專題審查與評分：為落實專題進度與品質控管，各系依專業發展需求，辦理企劃書與專題成果審查等作業。

D.成果彙總與校外競賽：各組專題配合審查公開展出之權利與義務，公開展出分為校內展、校外展與新一代設計展或同級以上擇優選派之聯展，並依系規定參加校外實務專題成果競賽或畢業聯展。

(4)實習輔導：本校學生必修專業實務實習以校外實習為主，實習輔導措施嚴謹，連續兩次獲教育部科技校院實習評量「通過」學校。除依規定進行實習機構評估及篩選機制、實習媒合、實習前訓練外，並設有專責實習輔導老師與業界導師進行實習場域的輔導，協助學生適應職場學習。對於因個人實習適應不良學生，經輔導及專業實務實習離退轉換機制仍無法適應，提報系專業實務實習委員會會議審議，依「學生專業實務實習學習不適應替代個別輔導實施要點」，得於校內設置替代實習場所，唯實習場所應與學生所修習「專業實務實習」課程專業性質相關之各系現有實習實驗室或專案計畫場域之專業工作崗位為原則。本校亦持續依照委員的建議做改進策略，期望學生的最後一哩路，能成為學生未來就業的契機。

(5)生活輔導

A.落實導師輔導功能

(A)一般關懷輔導：為常態輔導，導師可不定期針對學生進行輔導，將訪談內容記錄於一般關懷輔導表中，可作為日後對學生輔導時的參考。

(B)學業關懷輔導：為課業學習輔導，當學生成績呈現1/2不及格時，系統會顯示閃爍的愛心警示符號，協助導師了解學生學習狀況，予以及時輔導與協助。

(C)高關懷輔導：為心理輔導，諮商輔導單位經由心理測驗等機制，彙整高度危險名單，導師透過警示訊息可適時給予學生關懷，協同諮商心理師共同輔導。

B.缺曠課輔導：本校實施上課點名制度，學生若曠課達 25 節以上者，本校新一代系統列印曠課通知單寄發通知家長，並知會導師進行輔導；若曠課達 45 節以上者，則由系輔導教官聯繫家長，並追蹤瞭解輔導改善情形。

C.學生住宿輔導：聘任專職宿舍管理員 4 人及校安中心值勤人員，負責服務及照顧住宿學生，解決日常生活問題。

(A)製作住宿生基本資料，便於資料保管及緊急事故發生之查閱。

(B)建立出外人社團辦理各項活動，凝聚住宿同學向心力。

(C)每月召開宿舍幹部會議，瞭解問題解決問題。

(D)學期辦理住宿生聯誼活動及防火、防災逃生演練。

(E)賃居生名冊函知地區派出所知照，請其加強學生賃居處所之巡查。

(F)建立（每學期更新乙次）學校附近品質佳的租屋資訊供同學參考運用。

(G)安排導師及輔導教官實施校外賃居生訪視及解決問題。

(6) 社團輔導

- A. 聘請社團指導老師指導社團活動規劃與辦理，每學期召開社團老師指導會議，針對社團運作情形提出討論。
- B. 學生社團每學期應擬定活動計畫並徵得社團指導老師同意後，送課外活動組核備，活動經費申請依「東南科技大學學生社團活動經費補助及申請辦法」辦理。
- C. 學生社團之評鑑，由課指組聘請校內評鑑委員及學生委員五至七人（教師二至三人、學生三至四人）擔任評鑑委員。當學期評鑑分數達前三名之社團，頒發獎狀乙張予以表揚，並推薦參加全國大專校院社團評鑑比賽。

(7) 職涯輔導：為落實學生主動學習並積極規劃未來生涯發展，從大一至大四有完整職涯輔導措施，包含：整合UCAN的施測與分析，提供諮商輔導，學生e-Portfolio學習歷程檔案的建立與應用，辦理生涯輔導活動，以及辦理就業輔導與媒合。

(8) 心理輔導：心理輔導結合校內外醫療機構和社區資源提供學生充足且完備的協助，校內資源的運作，結合衛生保健組、生輔組、校安中心、總務處，建構一安全友善的校園，提供一個安全舒適的學習環境。醫療資源運作，結合萬芳醫院的醫療設備、深坑衛生所的醫護照顧、本校駐校醫師、校內護理師、職護、心理師等醫事人員建立的醫療網，提供全校師生醫療專業的照護網。緊急危機個案，連結自殺防治中心以及市政府的心理衛生中心充分醫療協助外，本校亦有完善的支持系統協助個案儘快回復正常生活。

(9) 提供弱勢學生照顧：本校為完善各類學生學習與照顧，針對「身心障礙學生及身心障礙人士之子女」、「經濟弱勢及特殊身份學生」、「一般學生」，提供不同的學習機會及照顧的作法。

提供身心障礙學生及身心障礙人士之子女學習機會與照顧之作法：本校配合教育部政策，善盡社會責任，每年招收身心障礙學生，提供就學機會，為幫助身心障礙學生就學給予生活照顧，提供相關措施如下：

- A. 提供學雜費減免及特殊教育獎助學金：本校依據教育部「技專校院學雜費減免金額標準表及作業須知」等規定，減免身心障礙人士子女及身心障礙學生學雜費(減免之學雜費由教育部補助)，以及依據教育部「特殊教育學生獎補助辦法」，給予身心障礙學生特殊教育獎助學金。
- B. 本校資源教室隸屬學務處學生諮商中心，目前配有學有專精且具愛心之專任輔導員 5 名，專職負責全校身心障礙學生輔導及服務工作。資源教室每學年初依規定辦理身心障礙學生通報轉銜服務，建立學生基本資料，並依詳實資料規劃各類輔導及相關活動服務。
- C. 身心障礙學生之學習輔導工作：每學期期初辦理個別化支持服務計畫(ISP)會議，讓主任、導師、授課老師都能對身心障礙學生需求充分了解，給予協助。另外依個別需求提出課業輔導科目申請，本校針對需要課業輔導之科目，請系上老師進行課輔，提供個別化一對一課業輔導服務，另外，也可提供同儕輔導課業。本校也提供錄音筆、隨身碟、掃描器、筆記型電腦及圖書等輔助器材，作為學生課業或生活學習之用。
- D. 身心障礙學生之生活輔導工作：本校每學期舉辦期初迎新、電影欣賞、戶外體驗活動、藝術治療工作坊、園藝治療工作坊、舞蹈治療人際關係團體等活動，藉由團體之聯誼活動，提供身心障礙學生正當的休閒娛樂，鼓勵身心障礙學生積極走出戶外，並增進身心

障礙學生與家人、兩性、同儕間正確相處之態度，進而建立良好的人際關係。

E.身心障礙學生之心理輔導工作：本校定期舉辦身心紓壓與生活輔導相關主題講座及團體輔導，提供安全支持的環境氛圍，讓身心障礙學生對內在心理困擾有更深層的體認及瞭解，作為學生自我改變的動力與方向。身心障礙學生經由資源教室輔導員晤談後，依其個別需要轉介諮商輔導組心理師提供專業的輔導，除了立即解決學生的困難，並進而協助學生從中發覺自我，有效減輕壓力。

F.身心障礙學生之生涯輔導工作：本校邀請新北市新店就業服務站輔導員與本校資源教室輔導員及應屆畢業生，進行就業的轉銜會議，以協助學生畢業後之就學與就業等相關接續服務。本校資源教室輔導員與就業服務站身心障礙就服員密切聯繫，積極媒合身心障礙學生就業機會，以期身心障礙學生順利進入工作職場，展現自我才能與專業技能。

(10)提供經濟弱勢學生學習機會與照顧之作法：本校依據「大專校院弱勢學生助學計畫」，協助弱勢學生就學貸款及提供助學減免、生活助學金、緊急紓困助學金、分期付款、住宿免費、校內工讀及校友會清寒助學金等補助。

A.弱勢助學金：弱勢助學金係依家庭年所得分為五級，各級補助標準如表 3-22 所示。

表3-22 弱勢助學金依家庭年所得分級補助標準

級別	家庭年所得級距	教育部補助金額	學校補助金額	合計補助金額
第一級	家庭年收入 30 萬元以下	21,000 元	14,000 元	35,000 元
第二級	家庭年收入 30 萬元至 40 萬元	13,000 元	14,000 元	27,000 元
第三級	家庭年收入 40 萬元至 50 萬元	12,000 元	10,000 元	22,000 元
第四級	家庭年收入 50 萬元至 60 萬元	7,000 元	10,000 元	17,000 元
第五級	家庭年收入 60 萬元至 70 萬元	12,000 元	0	12,000 元

B.生活助學金：為完整照顧弱勢學生每月生活所需費用，提供弱勢學生每月新台幣 6,000 元之生活助學金，同時為培養弱勢學生獨立自主精神，學校亦安排學生搭配執行生活服務學習，以使其能安心就學。

C.設立學生急難救金：本校為適時援助受困學生，使能安心繼續學業，特訂定學生急難救助實施要點，以提供需急難救助學生申請，經費來源由本校自籌並編列於學生就學補助金項下支付，採專款專用，由會計室統籌、保管及支用。凡符合下列資格之學生，均可提出申請：

(A)傷病救助方面〔係指個人〕：遭遇意外傷害或死亡者。

(B)生活救助方面(係指家庭一等親)：家庭發生重大意外或遭受嚴重災害亟待救助者。
與家庭突遭變故，生活陷入困境者。

(C)其他：如遽遭重大事故，需用巨款時，得以專案申請救助，救助金額由委員會核定，必要時得臨時擴大募捐應急。

(D)學費分期付款：本校為協助經濟困難學生就學，提供學費分期免息付款措施，以使其能安心向學。

(E)住宿免費：符合低收入戶資格學生均可提出免費住宿優惠申請，為養成低收入戶學生自食其力正確觀念，搭配學生參與生活服務學習，服務時數每學期20小時為上限，並將生活服務學習情形作為日後是否提供住宿優惠之參考。

(11)完善弱勢學生輔導機制

- A.本校現有助學措施除提供經濟扶助外，亦逐步擴大至學習輔導面及就業準備面協助弱勢學生，以利弱勢學生透過教育獲得社會流動的機會。
- B.透過外部募款機制，建立永續性助學專款與助學基金機制，鼓勵學習及減輕弱勢學生經濟上之壓力，增進未來發展機會。
- C.建立更彈性的弱勢學生學習助學金辦法協助弱勢學生；並訂定課業輔導、實習機會之提供與實習輔導、職涯規劃與輔導之協助、及就業機會媒合輔導等機制，強化弱勢學生輔。
- D.本校校友捐助弱勢學生各種獎助學金

(A)校友配合教育部「配對基金」5年捐助計畫：配合教育部提供弱勢學生補助的「配對基金」5年計畫，學校發動公益大使捐款，邀請校友共同支持弱勢學生發展，完成完善照顧弱勢學生的目標，計畫金額共5,323,000元，如表3-23所示。

表3-23 107至111年度高教深耕完善弱勢輔導機制外部募款基金

年度	107	108	109	110	111
外部募款基金金額(元)	1,065,000 元	1,085,000 元	1,043,000 元	1,065,000 元	1,276,000 元
教育部配對基金	1,065,000 元	1,085,000 元	1,043,000 元	1,065,000 元	1,276,000 元

(B)校友認養弱勢學生：為避免學生因經濟困難無法完成學業，由校友提供每年9個月生活費，每月3000元。

(C)校友弱勢學生獎助學金：校友提供成績優異之弱勢學生獎助學金。如表3-24所示。

表3-24 106至109學年校友提供清寒學生獎學金統計表

校友獎學金名稱	106	107	108	109	總計	備註
吳義芳	8	8	21	12	1,000,000 元	每人 25,000 元 加發名額金額不定
高文堂	12	12	12	0	360,000 元	每人 10,000 元 109 開始停發
張偉華	6	7	6	3	550,000 元	每人 25,000 元

(D)齊力成金助學金：本校教職員工、校友、社會人士等捐款籌募，幫助家境清寒或家庭遭受重大變故，致使經濟陷入困頓之學生，核發齊力成金助學金，助其完成學業。

E.一般學生的學習、輔導與照顧

為鼓勵新生能夠專心向學，養成良好的生活與學習態度，訂定新生勤學助學金獎勵辦法，每年核發。另外獎勵每班每學期前三名學業優良學生給予獎學金。

(六)國際化

1.推動國際化之整體規劃

本校推動國際化之策略是以爭取各項國際合作與兩岸交流之相關計畫，強化各學院之系(所)互訪、學術研討、講學、參加教育展以及簽署姊妹校協議方式，以落實跨國招生效益。為培養師生具有國際觀，本校的國際化規劃策略如下：

(1)建構校園國際化雙語整體環境，強化雙語校園環境、網頁資訊。

- (2)招收境外生，並鼓勵師生出國留(遊)學、海外實習與交換學生，並選送優秀學生參與學海專案計畫。
- (3)規劃辦理各類國際合作，舉辦國際性研討會，補助教師帶領研究生參加國際研討會，邀請國外專家辦理專題講座。
- (4)提升師生外語能力，訂立相關外語檢定證照獎勵與補助辦法，積極提升學生外語能力，且實施多元適性英語教學與評量，強化英語能力輔導機制與推動專業英文教學，並推動國際性證照與辦理外語授課。
- (5)積極締結國外姐妹校，互相交換師生，擴展國際視野。
- (6)積極參與海外教育展，招收優秀之外國學生。
- (7)各院系參加IEET國際工程與科技教育認證，通過認證畢業生學歷與國際接軌，提升本校教育品質與學生國際移動力。

2.辦理各類國際交流活動之策略

- (1)藉由校際交流互訪，建立校際實質合作關係：自100學年度起，積極與海外學校建立合作關係，迄今已有170所大陸學校、14所國外大學與本校簽訂合作協議，成績斐然。
此外，本校自104學年度起，亦積極與國外大學簽訂雙聯學位學制協定，104學年度與美國特洛伊大學(Troy University, U.S.A.)、韓國富川大學(Bucheon University, Korea)進行雙聯學制之跨校合作，106學年度與英國 Middlesex University 簽訂雙聯學制，107學年度與越南商人學校、河內財政中專等13校簽訂合作，合作學校橫跨美國、韓國、英國及越南。
- (2)藉由國際學術交流，深化實質合作關係：本校舉辦各類國際學術研討會與專題演講，邀請外國學者來校，藉由國際學術交流，拓展師生學習視野，強化本校教育品質。為獎勵教師出國參加國際研討會，本校訂有「教師獎勵補助研習申請要點」，可補助教師出席國際會議，提供補助經費，以獎勵教師赴國外發表研究成果，並進行學術交流。

3.選送學生出國研修、競賽與實習策略與運作情形

- (1)補助學生赴海外研修與實習獎勵措施：為獎勵優秀學生出國研修與實習，本校協助學生爭取教育部「學海飛颺」、「學海惜珠」、「學海築夢」、「新南向學海築夢」等專案計畫，選送學生出國研修或實習，以提升本校師生整體國際觀，爭取全額補助經費，並提出20%的學校配合款，以鼓勵更多學生追逐留學夢想。
- (2)辦理出國研習活動：除鼓勵學生出國留學外，本校休閒事業管理系與餐旅管理系每年亦舉辦海外研習活動，研習內容包含語文研習、文化體驗、企業參訪等。
- (3)選送學生出國參與國際競賽：配合國際競賽甄選傑出學生，補助參與國際競賽經費，並獎助得獎同學。

4.招收外籍生(含僑生)策略與運作情形

招收外籍生、僑生為校園內注入多元文化，對於師生國際觀之提升助益良多。本校101學年度開始招收外籍學生、僑生，本校招收外籍學生及僑生之具體策略及執行情形說明如下：

- (1)設置外籍學生獎學金：本校每年提供外籍學生及僑生獎學金，招收優秀外籍學生及僑生前來本校就讀。
- (2)多元化的招生方式：本校透過多元管道來招收外籍生，說明如下：

A.透過現有國際學生與校友招生(口碑行銷)。

B.與姊妹校合作招生。

C.赴當地辦理招生說明會。

D.參加教育展。

(3)僑生產學攜手專班：與高中職學校及企業合作共同開設3+4僑生專班，培訓學生專業與實務技術7年一貫課程。

(4)新南向產學專班：與企業合作共同開設新南向產學專班，培養學生專業知識與實務技術課程。

(5)完善的外籍學生服務：本校國際事務處下設有「綜合業務組」，專責外籍學生、僑生業務，統籌處理學生在學生活、課業相關事宜。另本校亦針對新南向專班學生設有越南語輔導員，負責生活照護、工讀協助。

(6)建置雙語化校園環境：配合本校推動國際化目標，塑造國際化友善空間，在日常生活環境中建構雙語學習環境，舉凡校名、學校英語網頁、校區指標及標示牌、英語校區平面圖等，皆採中英標示處理，並建置校園English Corner & Japanese Corner英語及日語環境。

(七)最後一哩路—實習與業界緊密結合

1.各系學生完成專業業務(校外)實習課程及留用情形：

(1)應英系實習是於110-2學期完成校外實習即可，110-2學期共有23位同學完成校外實習：分別在元象藝術股份有限公司、楊霖科技企業社、義起義大利麵餐廳、匯達國際財富管理顧問公司、瓦城泰統有限公司、璿驥國際企業有限公司、樂都國際實業有限公司等，其中陳欣怡於義起義大利麵餐廳實習表現優異，獲得留任，現於該餐廳從事正職工作。藍昱凱在天成飯店實習後，留下來轉正職。陳煒婷同學、呂學昀同學在World Gym 實習後，留下來轉正職。朱品蓉於夏日櫻桃咖啡館餐廳實習表現優異，獲得留任。

(2)餐旅系實習為三年級同學全學年實習：實習廠商包含王品、鼎泰豐、瓦城、爭鮮、馬辣、亞洲藏壽司、老爺、喜來登、寒舍艾美皆等連鎖大型餐廳及星級飯店，高達90%同學會完成實習。

(3)表藝系學生在各大劇場依其專業領域參與劇團的實習：分別有太陽劇團、盜火劇團、僻空house pease、劇餐劇團、.魔梯形體劇團、魚禾草影像有限公司、酷手音樂有限公司、優妮可有限公司、安娜琪舞蹈劇場、過度體跨界演社、赤天空股份有限公司、轉盒子文創有限公司、College High、安娜琪舞蹈劇場、燒聲娛樂實驗有限公司、酷手音樂有限公司、中華民國街舞運動推廣協會、中新服裝工作室、無限美好文創娛樂公司、全民大劇團、真心人電影有限公司、安娜琪舞蹈劇場、ip dance skool、.樂乎乎工作坊、以及雲門國際事業股份有限公司等等，本年度本系共有74%的學生順利完成實習。

(4)觀光系蔡承儒同學在古典玫瑰園實習後：擔任部份時間正職工作。(因為考量個人生涯規劃，尚未擔任全時間正職工作。)

(5)資訊科技系專業實務實習是採四年級任一學期或採一年完整校外實習即可：110-2共有12位同學完成，分別在南亞科技股份有限公司、睿能創意股份有限公司、光磊科技股份有限公司、勤業眾信聯合會計師事務所、安迪生國際股份有限公司、萬澧國際有限公司、以及冠魁電機股份有限公司，在業界實習中讓專業能快速學習成長。

- (6)電機系110-2共有七月同學於完成校外實習後，選擇留任原實習單位；陳港發同學留任信緯機電股份有限公司、廖良杰同學留任研華科技股份有限公司、林昱廷同學留任榮工工程股份有限公司、廖啓全同學留任亞翔工程股份有限公司、吳宇暉同學留任研華科技股份有限公司、游皓宇同學留任信耀科技工訪有限公司、陳霆威同學留任亞翔工程股份有限公司，實習即就業，對學生有極大的幫助。
- (7)遊戲系實習是暑期實習、以及大3大4可全學期實習：110-2共有10位同學完成，分別在唯晶科技股份有限公司4人、艾玩天地互動娛樂科技股份有限公司1人、極限電競股份有限公司1人、晶實科技股份有限公司1人、章魚工作室1人、全球動力科技股份有限公司1人、以及游魚創意有限公司1人，在業界實習中讓專業能快速學習成長。學生留任原公司就業情況：唯晶科技有限公司3人、晶實科技股份有限公司1人、晶德實業1人，110/10獲得3D數位遊戲藝術技能競賽全國冠軍的學生郭睿琴同學目前在唯晶科技股份有限公司111暑假以及111-1學期實習，109/09獲得3D數位遊戲藝術技能競賽全國冠軍的學生張家縈同學當年也是在唯晶科技股份有限公司進行109暑假以及109-1學期實習。
- (8)休管系上下學期共有88人校外實習，其中有7位赴日本飯店實習一年。
- (9)110學年度機械系學生參與專業實務實習人數共有156人(四年級學生33位、三年級學生123位)，其中暑期實習有6人、學期實習有56人，學年實習有94人。這些學生分別在21家公司實習，其中汽機車相關公司，如北都汽車公司、裕隆汽車製造股份有限公司等有14家公司，機械業相關公司，如台灣國際航電股份有限公司、連結機械股份有限公司等有7家公司，156位學生都完成專業實務實習課程。110學年度四年級學生參與學年專業實務實習結束，畢業後有23位同學留任在原實習單位工作，北都汽車股份有限公司6位固德汽車股份有限公司5位，鴻源汽車股份有限公司2位，匯豐汽車股份有限公司2位，尚騰汽車股份有限公司1位，凱銳汽車股份有限公司1位，和運租車股份有限公司1位，全嘉車業有限公司2位，全球傳動科技股份有限公司2位，以及燕銘有限公司1位。
- (10)營建與空間設計系111-2實習學生27人：11人繼續留在實習單位成為正式員工，分別大陸工程股份有限公司3人、建國工程股份有限公司3人、北昌營造股份有限公司4人、國城營造有限公司1人。
- (11)室內設計系實習分為暑假與全學期實習：暑假實習110學年度共計38名完成暑期實習，29名繼續111-1全學期實習，107級畢業生於111年6月畢業後，留任實習單位3名。學生除了就業外，另輔導學生考取中原大學室內設計研究所3名以及淡江大學建築研究所2名。
- (12)創設系暑期實習36位完成實習：分別在雷耀企業股份有限公司、艾普光光電工作室、臻品手工創作坊、懷特國際行銷顧問有限公司等等。100%完成業界實習。

2.110學年度學生完成專業務(校外)實習課程滿意度調查情形：

- (1)110學年度學生完成專業實務(校外)實習課程：計有暑期制186人次、學期制658人次、學年制240人次，總計達1,084人次。
- (2)定期實地訪視實習學生，並作成訪視紀錄，以掌握學生實習情形及協助解決學生實習問題，110學年度各系實地訪視實習學生共2,600次。
- (3)針對實習學生做實習課程滿意度的調查：在回收的問卷中對參與實習的同學進行實習課程滿意度的調查，提問分別為：(1)實習課程可以讓我吸收新知及拓展視野、(2)實習課程

提供我進一步應用知識的機會、(3)實習可提升我的實作技能能力、(4)實習可以促進我獨立思考，及提升解決問題的能力、(5)實習課程可讓我了解業界的需要、(6)實習課程可培養我負責的工作態度、(7)實習課程可讓我建立良好的人際關係、(8)實習課程可培養我團隊合作精神、(9)實習課程可幫助我瞭解及規劃自己的就業方向、(10)系上安排的此次實習課程對我的學習是有幫助。由110學年度實習課程滿意度調查情形滿意度比例中可以看出，實習課程滿意度每個項目中非常滿意的平均比例達45.35%，滿意的平均比例達41.46%，普通的均比例12.09%，不滿意及非常不滿意的平均極少。學生對於實習課程滿意度相當高，故全面實施學生專業實務(校外)實習課程，對於本校學生專業技能的提升以及未來就業的準備有相當的成效。實習學生對實習課程滿意度調查，如表3-25所示。

表3-25 110學年度全校實習學生對實習課程滿意度調查情形

滿意度項目 滿意度比例	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
非常滿意	43.31%	44.09%	50.79%	43.70%	50.00%	48.03%	45.67%	45.67%	41.34%	40.94%
滿意	44.09%	42.91%	38.58%	35.43%	41.34%	43.70%	44.49%	40.94%	44.88%	38.19%
普通	12.20%	12.60%	9.84%	19.69%	7.48%	7.48%	9.45%	12.60%	13.39%	16.14%
不滿意	0.39%	0.39%	0.00%	0.39%	1.18%	0.00%	0.00%	0.79%	0.00%	2.36%
非常不滿意	0.00%	0.00%	0.39%	0.79%	0.00%	0.79%	0.39%	0.00%	0.39%	2.36%

(4)在回收350家(1084人次)合作機構對實習課程滿意度的調查：合作機構對實習課程滿意度的調查，提問分別為：(1) 本次校外實習課程整體規劃、(2) 本次校外實習課程時程安排、(3) 校外實習課程內容有助於學生學習專業技能、(4) 校外實習課程對學生專業技能能力提升、(5) 校外實習課程對學生未來就業幫助。經統計109學年度的資料，合作機構對實習課程滿意度的調查多數，都給予相當高的評價。合作機構對實習課程滿意度每個項目中非常滿意的平均比例達40.40%，滿意的平均比例達53.82%，普通、不滿意及非常不滿意的平均極少。故全面實施學生專業實務(校外)實習課程，也得到合作機構的正面肯定。合作機構對實習課程滿意度調查，如表3-26所示。

表3-26 110學年度全校合作機構對實習課程滿意度的調查情形

滿意度項目 滿意度比例	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
非常滿意	34.88%	36.54%	40.53%	43.19%	46.84%
滿意	57.81%	55.48%	53.82%	51.83%	50.17%
普通	6.31%	6.98%	5.65%	4.65%	2.99%
不滿意	1.00%	1.00%	0.00%	0.00%	0.00%
非常不滿意	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

二、校務發展計畫關聯性



圖 3-11 東南科技大學中程校務發展計畫

(一) **建立特色實驗室給予學生優質學習場域**：專業實務實習課程-建置模擬創業場域提升學生創業能力：為培養學生學習創業家精神，本校於觀餐休閒與管理學院建置「RATA學生實習餐廳」與「HATA實習旅館」，工程與電資學院建置「車輛實務營運中心」，創新設計學院建置「設計實作基地」等模擬創業場域，使學生能通過課程演練與競賽等形式模擬創業過程，冀望將創業家精神的培養與商業模式訓練結合起來。

(1) **RATA 實習餐廳**：採用利潤中心制自給自足，由修習課程各班級籌組 RATA 餐廳模擬公司，採利潤中心制，各班級自負盈虧，另需逐日(營業日)向餐旅管理系提報財務報表及繳交 8%清潔管理費。

(2) **HATA 實習旅館**：HATA 實習旅館藉由陸師、訪客之實際入住及餐旅經營管理實務課程，提升旅館房務、客務作業之實務訓練，發揮實境教學之功能，提升學生之學習成效。

(3) **車輛實務營運中心**：中心營運之方式為帶領學生學習車輛保修經營，配合機械系車輛組課程，大三時期排定一年期校外實習，實習完畢後之學生於大四至該中心進行廠務實務實習，依照校外實習時不同廠別之實習職種進行能力派工，將其分為服務專員、引擎技師、零件專員及汽車美容技師四大職種，並安排每週六個時段之班表，廠務實習生需自我開拓客源至本中心進行車輛保修，其入場車輛在經由中心老師輔導相關檢修，學員每次上課所接觸到之車款、車種及故障情形皆不相同，可學習到之範圍可以更加廣泛，不僅可提高車輛維修技術，並可學得汽車服務廠之經營方法，大幅提升生畢業從業生產力。

(4) **設計實作基地**：「創新設計學院」結合「創意產品設計系」、「室內設計系」與「數位媒體設計系」專業實作流程設置「設計實作基地」，與業界知名廠商合作，投入 3D 印表機、雷射雕刻機、電子手繪光桌等科技自動化設備，建置與產業界完無縫銜接之「木工廠」、「金工廠」與「動畫工作室」等，建構出完整的設計實作基地，是創新設計學院學生在此發揮創意的實作場域，

可以沉浸在設計、實作到成品的過程中，培養學生發揮 MAKER 動手實作的能力，享受美好的設計體驗，並可提供學生模擬個人工作室創業場域。

(二)總整課程-培育學生問題解決能力：本校明列實務專題或畢業展演為必修的總整課程，藉由實務專題與畢業展演，使學生針對各種廣泛的議題，進行資料蒐集、閱讀、討論，以建立對議題的論點，藉以延伸並整合所學知識，最終完成成品。成品完成進行展演評分時，開放低年級同學參觀，一方面了解學長成果，一方面對未來實務專題或畢業展演預先規劃方向盡早準備，有興趣同學可參與學長團隊，進而參加校外競賽，深耕研究或展演主題，以獲取更高成就。同學們的問題解決與創新能力，均能因總整課程而獲得顯著提升。

(三)推動跨領域體驗課程開拓學生視野多元學習：本校由107學年度推動跨領域體驗課程，讓學生經由至各系體驗學習，了解各系專業內容、未來發展方向及與本系專業之連結等，以開拓學生視野，提升學生廣泛興趣與知識，進而增進未來跨領域選課的選擇範圍與提升跨領域專題合作機會。

(四)在實習課程規劃的部分，本校自102學年度起推動全面專業實務實習，讓學生體驗職場造就未來。辦理績效優良並獲教育部辦理技專校院「實習課程實施績效評量」，連續兩次「通過」教育部「實習課程實施績效評量」的科技校院。往後將持續推動學生體驗職場造就未來，擴大學生畢業就能就業機會。

(五)學生通識及人文涵養相關措施：本校通識教育秉承學校「培育術德兼備、產業最愛人才」之總教育目標與基本素養，其基本精神是以融合「人本」(建立主體性)與「服務」(落實社會關懷與責任)為導向，期盼建立具有技職體系特色的通識教育，並達到全人教育的最高目標。其相關措施如下：

(1)融通專業與通識，擴展課程深度與廣度融滲式教學為本校通識教育中心推動專業與通識課程相互融通，能將各類相關之學習主題、核心能力融入教學活動中，達到全人教育的目標。專業教師投入融滲課程情形統計表，如表 3-27 所示。

表3-27 系（所）專業教師投入融滲課程情形統計表

學年度 項目	107	108	109	110
自我融滲	53	55	53	72
協同融滲	7	14	12	6
合計	60	69	65	78

同時為擴展融滲教學的深度與廣度，每年定期舉辦海峽兩岸融滲式教學研討會，廣徵兩岸教師貢獻課程設計、教材製作、學生輔導、評量標準等，藉由相互協助與成長增進教學能力，貫徹學習型組織理念。110年12月3日將持續辦理第八屆海峽兩岸融滲式教學研討會。

(2)推動通識課程革新計畫：每學期由核心通識與通識發展課程中，各選定3門課執行課程革新計畫，教師重新反思教與學的關係以及教材、教法的設計，進一步發展出符合科技大學的通識課程架構與教學內容。並將執行成果分享到同組同課程教師，藉此迅速調整本校通識課程規劃，109學年度調整通識課程結構，因應未來人才培育，規劃核心通識課程開設，並且增加通識選修學分，落實全人教育發展目標。

(3)發展專業與通識跨領域課程群，自101學年度起通識教育中積極爭取各項計畫與專業系所共

組跨領域課程群，108-110 學年度課群資料統計表如表 3-28 所示。

表3-28 通識教育中心爭取跨領域課程群資料統計表

學年度	課群名稱	含括課程
108	108 年高教深耕分項計畫：主軸計畫 C 實踐社會責任·落實在地服務，分項計畫 C-1 食農美學服務教育在地實踐	食農美學服務教育在地實踐課程名稱：『工藝美學』、『食農美學』、觀光系『時尚美食』。 課程活動：深坑炮子崙瑞香農園辣椒醬義賣、甘藷種植體驗。
109	行政院農業委員會水土保持局 - 「109 年度大專院校農村實踐共創計畫」補助案-群落工藝·農村美學—生命轉譯的感之學再生計畫 109 年度「大專校院社團帶動中小學社團發展」	愛在番薯成熟時課程名稱：『世界文明與多元文化』、『平面設計』、『生活美學』。 課程活動：深坑古建築群落文化推廣宣傳海報製作。
110	行政院農業委員會水土保持局 - 「110 年度大專院校農村實踐共創計畫」補助案-農村智齡(智靈)美學生活提案	『產品設計』、『環境美學』、『生活美學』、『世界文明與多元文化』
110	110 年度「大專校院社團帶動中小學社團發展」-邂逅深坑-場域美學中的社區服務	『環境美學』、『在地文創企畫與設計』、『世界文明與多元文化』
110	行政院農業委員會水土保持局 - 「110 年度大專院校農村實踐共創計畫」補助案-土、氣、火、水-茶鄉裡的 DNA:重組與再現	『環境美學』、『在地文創企畫與設計』、『世界文明與多元文化』、『產品設計』

(4)採用多樣化的課程活動，以豐富通識教學：通識教育中心在全人教育的最終目標下，除了正式課程外，通識教育中心亦規劃並鼓勵教師發展非正式課程，每學年均辦理圖文創作比賽、大演說家演講比賽、「寰宇古今·浮光掠影」、文化主題海報設計競賽、「特色建築與文化古蹟」全校性攝影比賽、國際文化日·話我家鄉演說比賽、英語拼字比賽、英語朗讀比賽 7 個場次的全校競賽，以及 16 個場次的人文講座活動，期望藉由豐富而多樣的通識課程與活動，以引導學生學習動機，增加學習成效。這些課程與活動，包括針對學生的各種藝文活動、校外教學，以及針對教師的各種研習、工作坊，結合其教學經驗凝鍊而成的教學論文，召開學術研討會發表相關論文，過程中除了教師之成果發表外，學生亦可以藉此觀摩學習。

(六)學習場域擴至校外：近年來本校推行社會參與式課程，學生至深坑小農進行訪問與服務、茶路古道植物調查、北海岸生態調查、鶯歌馬賽克拼貼實作等，以及慈濟木柵環保站、健順養護中心、伯大尼兒少家園等社參式服務學習，提供了多樣化的學習與服務，使本校通識課程內容更多元。

(七)資源與地方共享，實踐大學社會責任：本校觀光系、餐飲旅館管理系，休閒事業管理系、數位遊戲設計系、數位媒體設計系、室內設計系、創意產品設計系等，都已經和深坑商家、大飯店以及鄉公所、農會有具體之合作。而本中心經由教育部補助之各個教學課程計畫與服務學習也都以在地為場域，讓學生能深入地方與在地資源作緊密的結合。107 年度起教師爭取計畫，以

食農美感教育為核心，結合農會、區公所、小農、茶農、里長等資源，針對產地、農事、飲食、土地、環境與風土等議題結合人文、藝術與美學，賦予在地資源活絡，將社區人、事、物匯聚於課程設計，運用於課程與教學，期能達到文化認同、社區關懷、永續環境等目標。

(八)綜整以上學校投注經費建置優質的學習環境，搭配正式課程培育學生的專業，跨領域課程的推動，培養多方面學習的精神；加上專業實務實習的落實，協助學生提早學習職場所需技能及態度；輔以通識課程落實人文教育，利用專題、競賽發表，及潛在課程的進行，培育學生符合學校總體目標「務實、創新、卓越」的精神。

第二部分 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 年度經費支用情形

本校依據中程校務發展計畫由各單位提出發展教學研究之設備所需，配搭當年度系所發展需求來訂定，並依照提高師生成效的指標，作為各系獎勵補助款資本門的分配，以期能提升教師的教學、研究能量，並輔導學生具備就業的能力，培育優良的技職人才。另搭配學校由各院整合後的校發展特色，110 學年度建置「精密工具機教學設備更新與人才培育」延伸計畫 CNC 車床乙級檢定場建置、智慧型機器人與 AI 人工智慧教學特色設備更新計畫、「服裝造型設計與直播」人才培訓計畫、產品設計實作基地優化計畫、3D 繪圖與數位創作培訓計畫、虛擬實境角色動畫內容創作培訓計畫、多維遊戲與直播體驗擴充計畫、專業聽力教室擴充計畫、持續推動專業實務實習等，在經費整體統和上，將教學環境做更佳的規劃，並由圖資處協助設計學群建置更優質的電腦教學環境，讓全校系所間儘量做到經費整合、資源共享，及擴充圖書儀器設備，依其發展方向逐步完成教學及研究所需，並展現特色。另本校持續落實資源共享之電腦實驗室之觀念，搭配各系所及校園安全等提出的特色，作經費的分配。本年度也因為疫情持續升溫，也影響到學生的畢業展(演)活動的進行，將多出的經費，提供給學校事務組購置與防疫相關的物資，提供校園防疫的安全，目前學校除了教學、行政單位之外，對於學生宿舍、學生餐廳、學生進出學校都做好萬全的防護。112 年度則由工程與電資學院提出新能源車輛中心建置計畫以及工業配線乙級低壓站教學改善計畫、觀餐休閒與管理學院提出飲料調製專業教室計畫、優化英文戲劇展演廳教室計畫、創新設計學院提出虛實整合 3D 設計教學、虛實力-室內設計 4.0 update、虛擬角色動畫進階應用創作、圖資處更新電腦教室及教學及全校所需的軟體、總務處提出校園安全設備及更新教學所需的課桌椅等特色計畫後，先到主管會議報告推動及未來的效益，由學校中程計畫建議排序後，由專責小組會議審議後編列，由於經費有限，但本著學校系所的發展，除了部分未列入之外，其他均依照排序做編列。本校獎勵補助款各項經費之編列及變更，均由專責小組會議審議通過後方能執行，相關佐證均留校備查，另各單位的設備採購及使用情形均由本校內部稽核小組隨機勾選並進行專案稽核，並將委員的審查意見納入稽核範疇，以期能讓經費的使用符合規範及發揮效用。本校近三年(109~111)年度執行私立技專校院獎勵補助經費，有關於經、資門的分配比例以及整體經費執行率之情形，如附表 3 所示。(P.102)

二、111 年度校務發展辦學特色及經費支用辦理成效

本校校務發展辦學特色及經費支用辦理成效，111 年度除了部分由於學生人數減少、有疫情的影響，以及車輛營運中心廠房工程因執照的取得較晚未能如期完工外，均有達成當初預估的成效，如附表 4 所示。(P.103~P.119)

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

本校新年度以依委員建議修正本校的中程校務發展計畫的撰寫，及由各單位投入心力更新，因應社會人口少子女化與老人化、傳統產業外移、高科技業與服務業興起等產業結構變遷等問題做分析，並融入獎勵補助款及高教深耕計畫中，對學生的教學、產業的鏈結、提升學校永續發展、及關懷社會等做策略及行動方案，並由各單位執行推動，期望能大幅提升學生的就業率，輔導教師多元升等，與產業結盟推動學生實習及合作。各項執行內容及預期成效，如附表 5 所示。

二、整體發展經費使用原則及相關說明

(一)經費分配原則與程序

本校獎勵補助經費分配原則，係依據「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」規定辦理。112 年度獎勵補助經費區分為二大項，資本門及經常門各佔 50%，經部本校保守預估 112 年度教育部獎勵補助款總經費計為 32,000,000 元，資本門 16,000,000 元，經常門 16,000,000 元。另本校秉持支持系院發展的前提，考量專案教師的權益及學校經費避免有超支之情事，故自行提撥 15.09%之自籌款經費為 4,830,000 元（符合教育部規定高於 10%以上），合計全部之總經費為 36,830,000 元（含獎勵補助款及自籌款）。本年度資本門及經常門均依規定編列，資本門及經常門分占總經費（含自籌款）分配比例分別為 54.79%，45.21%，經費支用與學校中程計畫、高教深耕等搭配，如附表 5 所示。（P.120~P.125），經費支用內容詳如附表 6 所示。（P.125）

為了保護校園不受疫情的影響，由師生自主於進校園前先做體溫量測，疫情持續至今尚未完全結束，但本校已做好完整的防護網，隨時可依據需求啟動相關配套措施。學校並設有防疫旅館，同步追蹤由國外進來及參與活動學生及教職員的健康，以期能在疫情中保護好學校師生。

本年度配合校園電力安全雲端監控管理系統、校園環境安全管理及電力使用安全的提升，加強校園安全的堅控，並管理好學校的電力使用，以期達到校園零死角及落實節能減碳。

(二)經、資本門經費之分配程序如下：

- 1.由研發處規劃，依據本校「整體發展獎勵補助經費資本門分配原則及注意事項」經專責小組做大方向的規劃，由學校主管討論後辦理各單位之經費分配。經常門的分配依照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訂定本校「整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點」，依照之用比例原則編列之。
- 2.本事項資本門經費（不含自籌款）應優先支用於各系（所）之教學及研究設備（含圖資處自動化及圖書期刊、教學媒體等）及學生事務及輔導相關設備。
- 3.配合政府及學校相關措施之設施，得支用本經費，如：防疫設備、省水器材、實習實驗、校園安全及環保廢棄物處理、無障礙空間設施及其他永續校園綠化等相關設施。
- 4.依年度中程計畫由學校統籌運用於特色發展之全校教學儀器設備，由提出單位做專案

成教學上的困難，急需購置『PLC 與人機介面合一』的教學系統。目前苗栗以北僅本校有設立工業配線乙級考場，每年均有『木柵高工師生』、『中華電信』慕名至本系參與乙級訓練，成效相當良好。此外本系也每年委託本效推廣教育中心開設乙級訓練班招生情況良好。並由陳金龍老師負責教授系上學生乙丙級檢定，並與退休的吳炳煌老師繼續合開中華電信委訓班與推廣中心乙級檢定訓練班。另將投入【專業證照輔導】、【可程式控制器】等課程教學。餐旅系飲料調製專業教室計畫：飲料調製是一門專業技術，也是一項藝術，專業人士共同努力推廣，提昇整體水準。推動飲料調製專業技術證照，從業人員肯定，讓餐飲職場上的工作需求者，未來在投入或從事餐飲業時，能有良好的衛生觀念和專業技能，保障國人的飲食安全。將飲料調製乙、丙級技能檢定及教學課程做安排設計，藉由實際演練操作過程，讓學生日後在業界實習較易上手，也更了解人力分配、溝通協調以及學生團隊互助合作之精神，畢業後進入職場與餐飲市場接軌並配合餐飲服務水準國際化，符合就業市場及社會實質需求。飲料管理為「餐飲管理」專業領域學生學習的主要專業技能。室設系虛實力-室內設計 4.0 update：室內設計產業因結構產業變化、購屋成本增加，而導致產業發產趨於平價化，且各種速成家具廠商以低價且附帶設計之服務影響民眾尋求專業室內設計師裝修之意願，工業革命 4.0，帶動許多自動化與智能化的應用，且近年來 AI 技術的推進，也讓傳統室內設計的入門門檻不斷調降，為能讓學生在未來職場或自行創業時能具備更高階的技術與知識，提升學生在虛擬世界與實體世界的實作技能，是當前必要的規劃。產業發展從過去的平面規劃，進入到 3D 空間、氛圍營造與特殊裝飾製作的時代，傳統設計手法與統一風格的設計，已無法滿足產業需求，創新才能避免淘汰，且 AI 技術亦不斷進步，現今環境已開始影響初階的設計手法，讓許多有興趣自己裝修的客戶轉向使用快速的 AI 軟體或家具量販店，在效率與成本上都較傳統室內設計低廉，然而這將嚴重影響系上學生未來工作發展，實體空間的數位化將能做為傳統設計與未來設計的橋梁，再搭配手做與獨特性將是未來室內設計產業中競爭的利器，期望學生在校時，能掌握虛擬世界的設計能力與實體產品的手作能力，以利未來在業界競爭。計畫分為數位製作與實體手作兩個方向。數媒系虛擬角色動畫進階應用與實作：數媒系成立虛擬主播 (VTuber) 創作人才培訓基地以來，結合當代「動漫」+「網紅」+「直播」的媒體新趨勢，為本系創造出新的亮點，學生也應用本特色計畫創作作品屢屢參與競賽專案計劃等；而為創造下一波數媒系新特色，預計將延續虛擬主播特色再加上「角色動畫」+「虛擬實境」+「數位內容創作」等新媒體科技作為本系下一步發展的新亮點。本校畢業學生跨系統合表演藝術系同學共同以海鹽工作室向教育部青年署申請創業計畫，目前已成立海與鹽工作室有限公司，並進入二階決選中。應英系優化英文戲劇展演廳教室計畫：與觀餐休閒暨管理學院各系相互支援，跨系整合，開辦跨領域課程，並鼓勵學生於畢業前修習完成跨系之課程；學院各系提供與課程相關的實務課程，以加強學生理論與實務相互印證的能力，以提昇學生的未來競爭力。藉由演講廳教室的優化成英文戲劇展演廳教室，來提供學生表演、觀摩空間，將英(外)語文學習，實際以歌唱、戲劇、演講等方式展示出來，提高學生英(外)語文學習興趣。同時也結合校內外參訪、英語文演講座談、專業實務實習、語言訓練活動，來加強學生取得專

業的英文特色證照，提升學生畢業後進入職場的競爭力。並搭配質化與量化指標，以利有效管控，各項特色計畫及經常門的質化與量化，如相關佐證資料。

參、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 (如附表 10)

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

一、第一部分：校務發展計畫之明確性及可行性

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
<p>第 31-32 頁表 2-18 本校 SWOT 交叉分析研擬發展策略)學校進行 SWOT 分析並提出 SO、WO、ST、WT 共 26 項因應策略,然因應策略部分內容在 111-115 學年校務中程發展計畫四個分項目標、8 項策略、22 項行動方案並未呈現 (如 SO1 的「拔尖實習」、SO4 的學生「英語能力證明、資訊能力證照」等),建議將校務發展計畫結合分項目標、發展策略及行動方案,以概念架構圖的方式呈現,將有助於學校發展脈絡之釐清,並強化分析和策略的連結,以適切回應 SWOT 分析結果。</p>	<p>1、感謝委員指導。並據此概念架構圖的方式修正中程發展程發展計畫書。</p> <p>2、</p> <p>本校中程校務發展計畫 SWOT 分析</p> <p>中程校務發展計畫</p> <p>行動方案</p> <p>培育術德兼備、產業最愛人才</p> <p>基本素養 HQT (人文素養、職場素養、科技素養)</p> <p>中程校務發展計畫</p>	
<p>第 48-51 頁在學校因應少子女化的策略與措施中缺乏特色招生亮點, 不容易引起家長及學生之注意力, 建議學校宜著重招生特</p>	<p>1、感謝委員指導。</p> <p>2、21 世紀是社會變遷快速, 資訊發達與傳播迅速的時代。首先, 由於低出生率形成少子女化現象, 國民中學階段學生數迅速減少, 造成大學辦學極大的衝擊與挑戰; 其次, 政府公布實驗教育三法, 鼓勵學校教育創新與實驗, 以保障學生學習權與家長教育選擇權; 最後, 處在多變與衝擊的教育潮</p>	

色的建立，並妥善思考行銷學校的配套措施。

流中，學校教育必須創新與變革，才能突破教育的困境與挑戰。學校品牌形象與行銷策略是學校辦學績效的重要指標，家長教育選擇權的行使，受此二者關鍵因素之影響。學校為突破困境並能永續經營，提供更優質的學習環境是必要途徑。學校透過良好品牌形象的建立與執行有效的行銷策略，必能展現並提升學校優質的辦學能量，以成功吸引家長教育選擇權的行使。

3、目前，建立數位行銷策略(前期)，我們需要針對學校特色(新能源車輛技術中心、元宇宙互動藝術設計中心、樂齡生活休閒體驗中心)三大主軸建立行銷招生策略，並建立前、中、後的行銷策略，前期為了擴大目標受眾了解學校特色，可以透過優惠活動並投放 Facebook 廣告發布我們的招生優惠訊息，擴大學校的能見度。

第 4-6 頁，學校基本資料六、教學設備之(二)校務數位化支持系統之說明中，學校建置了許多支持系統的資料庫，但在形成新的校務發展計畫中，未見策略所對應的 IR 分析，請學校進一步說明。

1、感謝委員指導。

2、校務研究辦公室持續檢視辦學品質及促進學校良善發展，本校在已建置許多獨立的資訊系統，在既有的基礎上改善整合現有資料庫系統，提升校務整體資訊完整性，並有效運用於校務研究分析，做為強化教學支持系統的決策調整與改進方案之依據。

本校持續關注的核心議題包含：(1)東南科技大學學生基本素養(HOT)陶冶二年後成效分析以 109 學年度入學學生為例、(2)106 至 110 學年度入學學生之學生學習歷程檔案分析、(3)畢業滿 3 年及畢業滿 5 年畢業生就業分析及改善策略、(4)學生休退學原因分析及改善策略等研究議題，期望藉由 IR 的分析，回饋現況及待解決或改善之問題檢討，作為學校發展策略規劃及改進校務的。

年度	分析議題
107	<ul style="list-style-type: none"> ■ 學生專業實務技術能力提升成效 ■ 畢業生流向追蹤分析 ■ 新生入學因素分析
108	<ul style="list-style-type: none"> ■ 教學品質保證分析(IEET)-以 106 學年度本校辦理中華工程教育認證(IEET)為例 ■ 教師創新教學成效(107-1 學期、107-2 學期 創新教學課程學生學習成效評量之分析) ■ 107 學年度學生中文閱讀寫作能力提升成效之分析
109	<ul style="list-style-type: none"> ■ 東南科技大學學生基本素養(HOT)陶冶成效-以 108 學年度入學學生為例 ■ 109 學年度新生入學因素分析 ■ 108 學年度學生缺曠率分析 ■ 106 學年度學生到課率分析

		<p>110</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 系招生策略成效分析 ■ 系建立特色之成效分析 ■ 東南科技大學學生基本素養(HOT)陶冶二年後成效分析-以 108 學年度入學學生為例 ■ 推動 PVQC 對專業英文提升之成效分析 		
		<p>111</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 東南科技大學學生基本素養(HOT)陶冶成效-以 109 學年度入學學生為例 ■ 106 至 110 學年度入學學生之學生學習歷程檔案分析 ■ 畢業滿 3 年及畢業滿 5 年畢業生就業分析及改善策略 ■ 學生休退學分析及改善策略 		
<p>過去 3 年學生人數均持續下降，111-1 學生僅 4,375 人，較 110-1 學年減少 475 人；新生註冊率亦僅維持在 60%左右。學校雖已進行新生來源分析（內容相對簡略，僅見入學管道與學生來源地區的交叉分析）、招生做法調整（第 48-49 頁）、招生策略分析（第 56-57 頁）、系所特色成效分析（第 58 頁），但總體成效仍屬有限。建議結合校務研究議題（IR），在原有的生源分析基礎上，結合系所特色、就業前景（這些特色對就業前景的幫助）內涵，結合網路與平面媒體/通路，進行更積極的招生行銷，以突破性的做法，具體改善招生成效。</p>	<p>感謝委員意見，將遵照建議方向規劃進行。</p>			
<p>學校 108、109 年學生休（332、</p>	<p>1、本校已於 111 年度校務研究，規劃「學生休退學分析與因應策略和老師的角色」之主題，探討</p>			

<p>335)、退學(659、635)人數占整體在學學生超過 10%比例偏高,學校亦宜透過 IR 分析,瞭解學生休退學原因,並採取對應措施,提升學校財務的永續性(第 101 頁)</p>	<p>分析應對措施,提升學校財務的永續性。</p> <p>2、認同委員的觀點:學生休學或退學其他流動率較高。本校也極為重視這個問題,從入學端開始即採取相關措施,如多元優質入學方案、學業輔導,畢業發展經驗分享講座等。</p> <p>3、本校學生於申請休退學時,皆須先經導師及系主任晤談,並填寫輔導單,經導師與監護人電話連繫,了解同學失學因素後始得啟動休退學流程。</p> <p>4、經由學生退學原因統計結果顯示,多數原因是休學逾期未復學佔約 6 成左右,其他包含經濟因素、服役、工作及轉學等。</p> <p>5、經由學生休退學原因統計結果顯示,多數原因是延修生未註冊勒令休學佔約 5 成左右,其他包含志趣不合因素、家庭因素、工作等。</p>	
<p>第 13 頁說明學校近 3 年(109-111)學年第一學期師資結構分別為 78.40%、76.60%、74.80%逐年降低,宜請學校善用獎補助款以發揮改善教學品質與師資結構的目標。</p>	<p>(一)主要原因為副教授退休(含停招系導致之教師自願退休)。儘管如此,本校教師聘任暨升等審查辦法第 17 條已列有多元升等項目,並從 111 學年度起,就第 17 條的產學合作或研究計畫金額予以調降。另就本校專業技術人員聘任資格暨升等審查辦法第 16 條已列有多元升等項目,並從 111 學年度起,就第 16 條的產學合作或研究計畫金額予以調降。藉由金額調降,促成教師多元升等可及性。(二)本校研究發展處訂有獎勵教師推動實務教學申請要點,其經費來源為教育部獎勵補助款,鼓勵教師從實務教學來獲取補助,進而提升其教學成效,並轉化成教師多元升等素材。(三)本校教務處教學資源中心訂有教學改進計畫申請補助辦法、創意創新課程與教學獎勵要點、專業課程融入服務學習之開課獎勵辦法,其經費來源為教育部高教深根計畫,同樣是鼓勵教師從實務教學來獲取補助,進而提升其教學成效,並轉化成教師多元升等素材。(五)本校於 112 年 1 月~5 月期間,分別有 1 位升等教授(追溯至 110 學年度第 2 學期)與 1 位升等助理教授。</p>	
<p>第 13 頁說明學校雖然積極鼓勵多元升等,但依第 65 頁表 3-7 學校 108-110 年度之專任教師升等統計,目前看來效果不大,學校應仔細了解教師沒有升等的阻礙為何,藉以設計因應策略,僅舉辦多元升等講座似乎沒有太大效益。</p>	<p>教育部於 112 年 1 月 4 日臺教高(五)字第 1112205504 號,核定通過本校王玫副教授,以教學實踐研究送審教授資格審查通過(追溯至 110 學年度第 2 學期)。本校教師欲以多元升等途徑來通過升等,確實需要實務教學或創新教學等相關計畫的支援,故本校訂有獎勵教師推動實務教學申請要點、教學改進計畫申請補助辦法、創意創新課程與教學獎勵要點、專業課程融入服務學習之開課獎勵辦法等。另一方面,針對本校教師聘任暨升等審查辦法第 17 條,以及本校專業技術人員聘任資格暨升等審查辦法第 16 條,有關多元升等門檻,已將產學合作或研究計畫金額予以調降。綜上,藉由降低教師負載來促成教師多元升等的可及性。</p>	

在因應少子女化的做法上，學校提出體質調整的做法（第 50-51 頁），然未見未來 5 年（111-115 學年度，比照表 2-21~表 2-24 方式）的財務規劃與收支餘絀推估。由於 110 學年學校已虧損，建議學校應前瞻規劃未來（至少 3-5 年）的財務供需與缺口，並妥善思考財務永續性的配套措施。

謝謝委員的建議，本校以中程校務發展為依歸，每學年度依當前實際收支狀況，逐年滾動式調整編制未來 5 年財務規劃，目前做法如下：

1、積極拓展生源，合理配置資源，落實完整財務審核機制及持續推動作業系統優化，確保經費能有效運用執行，適時提供財務資訊，以為各單位年度營運相關財務規劃調整之依據。

2、策略作法與行動方案：

收入面(開源)：國內招生計畫、國際招生計畫、爭取公民營計畫、加強產學研究與爭取業界合作、開設推廣教育班

支出面(節流)：爭取校外資源充實教學設備、院系資源整合降低營運成本提升教學質量、行政及學術單位組織調整精簡人力、校園環境整體規劃

完善財務內部審查制度：配合教育部規章修訂本校相關法規、提升人員專業能力、強化自我監督機制，落實內控制度執行、評估年度財務執行成效、推動校務系統整合優化

3、統計分析北區 12 所相關學校之職員工人力與境內學生學生人數，精算本校需要使用行政人力平均值及教師人力平均值數做為參考依據，據此衡量人力精實，財務得以永續目標。

在「學校辦學績效及特色」章節（第 13-24 頁）中，學校採用行政職能方式（綜合校務、教學行政、學務行政、行政支援…）撰寫，文字敘述過於詳細，不易呈現學校統整下的整體辦學特色，建議在各行政分類下，依特色項目（如產學、國內外競賽、實習學生、專業證照…等）彙整列表，並列舉過去 3 年統計數字，以具體呈現學校的辦學特色與成效。

1、感謝委員意見。
2、107-111 年度教師參與各項產學計畫金額統計

年度		107		108		109		110		111	
學期		106-2	107-1	107-2	108-1	108-2	109-1	109-2	110-1	110-2	111-1
企業產學、委訓及其他	金額	8,170,695	19,893,150	8,319,000	17,556,000	14,281,219	3,446,000	3,133,000	2,897,200	2,150,000	752,000
	人均值	39,472	105,255	44,250	97,533	81,143	20,635	18,873	18,936	14,238	5,410
教育部	金額	9,568,208	71,380,327	18,333,510	77,472,443	18,343,429	105,816,609	25,675,174	72,687,475	18,455,344	38,319,594
	人均值	46,223	377,674	97,519	430,402	104,224	633,632	154,670	475,081	122,221	275,681
政府部會產學及其他	金額	967,634	3,944,102	1,449,404	8,474,716	1,027,202	2,717,608	568,994	4,562,500	765,854	6,562,500
	人均值	4,675	20,868	7,710	47,082	5,836	16,273	3,428	29,820	5,072	47,212

政府學術研究 (科技部)	金額	0	4,162,460	0	2,871,246	0	2,790,000	0	2,117,285	0	357,049
	人均值	0	22,024	0	15,951	0	16,707	0	13,838	0	2,569
合計金額		18,706,537	99,380,039	28,101,914	106,374,405	33,651,850	114,770,217	29,377,168	82,264,460	21,371,198	45,997,143

3、107-111 年度補助學生參加國內外競賽及獲獎統計

年度		107		108		109		110		111	
學期		106-2	107-1	107-2	108-1	108-2	109-1	109-2	110-1	110-2	111-1
補助學生 國內外參 賽	隊數	209	64	159	91	39	86	47	122	46	85
	金額	366,695	340,959	263,829	624,661	200,968	372,566	134,856	358,718	209,062	260,528
學生 獲獎	人次	112	72	30	74	26	68	40	61	67	67
	獎金金額	143,000	98,000	148,800	368,400	76,000	388,000	115,200	315,000	414,400	437,800
金牌		7	7	4	23	8	27	10	19	14	15
銀牌		4	16	5	25	9	21	9	19	9	10
銅牌		5	16	8	21	0	14	1	14	7	10
特別獎		54	41	34	59	22	50	41	22	37	11
獲獎數合計(件)		150		179		151		135		113	

4、107-111 年度學生取得專業證照及證照獎勵金統計

年度		107		108		109		110		111
學期		106-2	107-1	107-2	108-1	108-2	109-1	109-2	110-1	110-2
學生 通過 證照	專業證照	919	552	849	674	809	421	274	534	281
	專業國際證照	397	583	345	802	184	538	89	632	205
	英語能力證明	146	809	7	76	507	72	292	121	346
	合計(張)	1,462	1,944	1,201	1,552	1,500	1,031	655	1,287	832
補助	申請人數(人)	783	997	459	752	712	586	308	666	373

證照 獎勵金	補助張數(張)	899	1,331	516	875	865	642	342	738	440	
	補助金額(元)	1,721,640	1,022,150	790,540	825,582	1,405,968	930,420	652,600	1,086,341	902,200	
5、107-111 學年度完成專業實務(校外)實習課程學生統計											
	學年度	107		108		109		110		111	
	實習類別	國內	海外	國內	海外	國內	海外	國內	海外	國內	海外
	全學年實習(人數)	304	30	252	16	292	1	337	7	298	4
	學期實習(人次)	1,018	2	920	0	833	0	1,081	1	444	7
	小計	1,354		1,188		1,126		1,426		753	

二、第一部分：辦學特色與校務發展計畫關聯性

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
圖 3-11 (第 93 頁) 學校在「辦學特色」六大面向(第 52-93 頁)、「校務發展計畫」8 項策略 24 項子計畫(第 32-36 頁)、「辦學績效與特色」(第 3-2 頁)之面向都不相同，彼此關聯性宜再強化，提出適切之圖表加以銜接，以補強提升校務規劃的邏輯性。	<p>1、感謝委員意見。</p> <p>2、本校致力發展以「務實、創新、卓越」為總目標，定位為「實務應用型」科技大學，並以「培育術德兼備、產業最愛人才」為教育目標。其下設有四個分項目標，分別為「學生第一、教學至上」、「產學鏈結、學用合一」、「提升效能、永續發展」與「關懷社會、放眼國際」，內含 8 項策略及 22 項行動方案，規劃促進教學發展相關計畫之作法與預期成效，透過中程發展計畫擬定各級會議及統合重大型計畫等管控機制，來推動校務永續發展，全面提升教師教學與學生學習能力及職場就業能力，成就本校畢業生成功的職場生涯，培育對社會與產業有正面貢獻的良才，同時建立學校發展特色與聲譽。同時透過 IEET 認證彼此間之關聯，有效提升校務規劃的邏輯性。</p>	



支用計畫書「參、學校辦學特色與校務發展計畫關聯說明」，此部分建議能進一步思考「達成辦學特色之具體與精進策略」並有說明。另外，第一面向應為「辦學目標與校務治理」，但學校卻未完整闡述，連「標題(一)」都無法找到，請修正之。

- 1、感謝委員意見。
- 2、學校願景及發展策略補正如下：

本校配合國家經濟發展政策，塑造優質學習環境，培育兼融科技與人文的良才為辦學宗旨，為我國技職教育貢獻一己心力。為因應社會人口少子女化與老人化、受疫情及國際現況影響的產業結構變遷、新興的高科技業與 5G 時代的重點產業發展，以及國際關注、新能源開發、工業 4.0、環境與永續教育等相關議題。確立本校自我定位提出策略，為達成學校永續經營與發展之目標，以 SWOT 分析盤點本校目前擁有的優勢、面臨的挑戰、可以掌握的機會與外在威脅如下：



圖 1 本校中程校務發展計畫 SWOT 分析

綜整 SWOT 分析研擬發展策略，積極擬訂各項行動方案，落實校務發展規劃，期能培養未來產業

	<p>所需人才，建立高品質的學習環境。致力發展以「務實、創新、卓越」為總目標，定位為「實務應用型」科技大學，並以「培育術德兼備、產業最愛人才」為教育目標。其下設有四個分項目標，分別為「學生第一、教學至上」、「產學鏈結、學用合一」、「提升效能、永續發展」與「關懷社會、放眼國際」，內含 8 項策略及 22 項行動方案，規劃促進教學發展相關計畫之作法與預期成效，透過各級會議及統合重大型計畫等管控機制，來推動校務永續發展，全面提升教師教學與學生學習能力及職場就業能力，成就本校畢業生成功的職場生涯，培育對社會與產業有正面貢獻的良才，同時建立學校發展特色與聲譽。</p>	
<p>學校 108、109、110 學年的「企業產學、委訓及其他」金額(3,328 萬、682 萬、505 萬)及件數(68、36、26)，逐年下降，建議學校思考針對產學合作，增加校務研究 (IR) 的相關分析，以調整產學合作方向與內容 (第 67 頁)。</p>	<p>1、感謝委員意見。 2、本校將依據校務研究 (IR) 的相關分析並朝向客製化的企業服務、針對趨勢創造特色、跨域整合的產學合作、地方共生與在地企業串連、創新創業向下扎根等方向與內容，鼓勵老師承接企業產學、委訓或政府產學。</p>	
<p>學校透過問卷二度透過入學學生填答，設計學生基本素養 (HOT) 陶冶成效問卷，做法值得肯定。然表 2-17 (第 30 頁) 未見學校提出基本素養的具體檢核工具與檢核基準；若能提出，將有助於學校了解學生在基本素養上的提升成效，及後續的改進方向。</p>	<p>1、感謝委員意見。 2、學生基本素養(H.O.T)=人文素養、職場素養及科技素養；本校是採用 IEET 共通性的 CAPSTONE 問卷作為基礎，以了解學生能力外，並作為系所核心能力及教育目標對應的參考依據。</p>	
<p>在降低教師教學負擔，增進教學成效上，表 3-6 (第 62 頁) 顯示除講師授課鐘點略為攀升外，其它等級教師師授課時數均持續</p>	<p>本校約聘專案助理教授標準基本授課鐘點為 14 小時，約聘專案講師為 15 小時，然每學期皆有部分教師簽准減授鐘點，以專案教師言，110 學年度減授鐘點後之平均基本授課鐘點，約聘專案助理教授應為 11.5 小時，講師應為 13.32 小時，故實際平均授課時數高於基本授課鐘點，無鐘點不足之問題(約聘專案助理教授實際平均授課時數為 12.56 小時，講師為 13.82 小時)。</p>	

<p>下降。惟學校約聘專案助理教授及約聘專案講師之實際授課時數，110 學年均未達基本授課鐘點，恐衍生其它鐘點不足的問題。</p>		
---	--	--

第二部分、111 年度整體發展經費支用成效

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
<p>有關學校部分辦學特色指標，因疫情干擾無法順利達標之狀況，學校仍須積極尋求配套解決，以期在後疫情時代取得先機，凸顯學校辦學亮點。</p>	<p>感謝委員肯定與意見，本校將持續朝向學生第一、用心辦學的方向持續努力。</p>	
<p>第 103-119 頁附表 4「111 年度校務發展辦學特色及經費支用情形」，以下說明：</p> <p>(1)只見表達辦學特色，未見表達主計畫及子計畫之項目內容及分項量化指標與投入經費。</p> <p>(2)「未達成預期成效的原因分析」欄位，宜針對所有未達成指標的項目進行說明，以及因應非預期因素影響之下擬定配套、輔導機制。例如：第 105 頁辦學特色-智慧型機器人與 AI 人工智慧教學特色設備更新計畫，未達成預期成效之原因分析為「因疫情研習延後辦理」，卻未交代原</p>	<p>感謝委員意見。</p> <p>1、因受 COVID-19 疫情影響，不確定因素變化較多，而獎勵補助款的使用，作業程序條件較多，為避免疫情的變數，故《專業實務實習》乙項，均改用學校自籌款加以因應。</p> <p>2-1、第 105 頁辦學特色-智慧型機器人與 AI 人工智慧教學特色設備更新計畫，原規劃課程皆為實作課程，受疫情影響之故，迫改其為線上教學，已喪失其開課本意；故為使更多數同學能夠跨域加選該套課程，因此，先行開設兩門科目。【智慧型系統概論】、【機器人控制實習】</p> <p>2-2、第 114 頁辦學特色-汽車修護乙級培訓計畫，此項完全無實際執行成效。</p> <p>機械系回復：本系「車輛營運中心」廠房工程因須滿足環評各項要求，未能如期取得使用執照，導致空間不能順利啟用，設備並未依預定時程採購並建置完成，致使汽車修護乙級培訓計畫無法推展，學生無法「在校」能考取汽車修護乙、丙級技術士證照。但本系已有效啟動相關配套措施，仍以現有之空間與設備，再加上部分採購之設備，運用上課及課餘時間輔導學生，精進實務技能，並與「交通部公路總局公路人員訓練所」合作，開設訓練專班，於 111 年 6 月協助本系學生順利取得「汽車修護技工」執照計 14 張。112 年 4 月底「車輛營運中心」啟用至今，已恢復正常教學，並申請檢定場地，待場地申請通過後，原先設定開設證照課程培訓及學生汽車修護乙、丙級技術士考照將能順利推動。</p>	

規劃之完備設備以提供 3 門課程供學生參與校外競賽使用，實際執行成效為「提供兩門課程供學生競賽使用」；第 114 頁辦學特色-汽車修護乙級培訓計畫，此項完全無實際執行成效。

(3)部分指標之預期成效指標與實際執行成效，須進一步檢視，包括：成效指標與執行成效內容不能對應(如第 104 頁「多維遊戲與直播體驗擴充計畫」；第 106 頁量化指標 4「…至美國修課學習」、第 116 頁「學習服務及規劃展現社團活力」量化指標第 2 項第 3 項)；執行成效指標編號排序不易對應(第 109 頁量化指標第 2 項及第 5 項)；預期量化成效出現非量化指標(如第 110 頁量化指標第 1 項第 2 項、第 116 頁量化指標第 3 項、第 117-118 頁校園安全規劃量化指標第 1 項-第 4 項)；量化指標無對應實際績效(如第 113 頁量化績效第 1 項)；新增執行成效指標非量化(如第 119 頁成效指標第 7 項)；預期成效量化指標與實際執行成效有落差(如第 110 頁辦

3、經檢視 P103-P119 部分指標之預期成效指標與實際執行成效對應沒有問題，應該是標題列位置入在每一頁標頭前導致。

108 學年畢業生	83.4%	4.3%	1.8%	1.0%	1.4%	4.4%	3.7%
-----------	-------	------	------	------	------	------	------

相符程度	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
108 學年度畢業滿 1 年調查	14.3%	45.7%	28.7%	6.4%	5.0%
107 學年度畢業滿 1 年調查	12.2%	44.8%	31.9%	8.1%	3.0%
106 學年度畢業滿 1 年調查	14.3%	45.6%	34.2%	4.5%	1.4%
106 學年度畢業滿 3 年調查	21.0%	46.2%	27.2%	4.1%	1.5%
105 學年度畢業滿 3 年調查	14.2%	48.4%	29.8%	5.6%	2.0%
104 學年度畢業滿 3 年調查	11.3%	43.4%	40.3%	3.3%	1.7%
104 學年度畢業滿 5 年調查	17.8%	49.0%	24.7%	5.2%	3.2%
103 學年度畢業滿 5 年調查	23.1%	43.7%	22.8%	6.3%	4.0%
102 學年度畢業滿 5 年調查	20.1%	37.2%	34.0%	6.3%	2.4%

3、107-111 年針對不同系級辦理生涯講座，參與人數共計 7,715 人次，平均滿意度為皆超過 92%。針對弱勢學生提供職涯諮詢服務，並辦理生涯探索工作坊，每位學生皆進行 4 小時的諮詢，協助學生對於自我及職場的各方面有更多認識，平均滿意度為皆超過 93%

年度	107		108		109		110		111	
學期	106-2	107-1	107-2	108-1	108-2	109-1	109-2	110-1	110-2	111-1
生涯講座(場次)	37	22	16	17	17	17	11	23	14	17
生涯講座參與學生(人次)	1,247	806	679	830	760	736	486	884	575	712
弱勢學生職涯諮詢服務(場次)	0	120	117	206	76	200	55	93	90	60
弱勢學生受輔導(人次)	0	480	468	824	304	800	220	372	360	240

4、自 107-111 學年度累計總計超過 2000 多家企業簽約提供學生實習，如何持續協助學生最後一哩

體驗學習，同時，在後疫情時代能幫助學生到國際企業實習。

學年度	107		108		109		110		111	
實習類別	國內	海外	國內	海外	國內	海外	國內	海外	國內	海外
全學年實習(人數)	304	30	252	16	292	1	337	7	298	4
學期實習(人次)	1,018	2	920	0	833	0	1,081	1	444	7
小計	1,354		1,188		1,126		1,426		753	

5、系所調整後之教師安置及職員工的人力精實、編修法令規章及獎勵辦法，以為行政依據，激化教師活動與競賽 3127、3129 未見量化數值

就整體師資結構、人力配置上是優於教育部規定值，教師及職員之人事制度健全，教師評審委員會、職工評審委員會以及勞資會議代表等組織，均依規定程序作業，依法定職掌運作，都能發揮其積極正面之功能。除修訂各項支持教學相關獎勵辦法，也透過校園資訊系統(info)協助提升教師教學行政(課程及教學資訊查詢、教學規範上傳、成績登錄、曠缺點名、導師功能、輔導紀錄、線上教學評量、導師評量問卷、教師 Office Hour、各項教學輔導統計查詢等功能)，教師教學研究輔導服務系統(sign)，協助教師完成個人成果紀錄(教師實務經歷、專業證照、獲頒獎項與榮譽、升等紀錄、進修紀錄、學術/專業活動、期刊論文、研討會論文、專書、產學合作、專利、編纂教材、改進教學、教具製作、專業服務、系上工作小組、專題指導等)，並能因應不同需求，提供校務資料庫所需之資料、教師申請獎補助款之資料及教師評鑑之資料，呈現教學成效與教學品質，強化校務運作效能。

年度	107		108		109		110		111	
學期	106-2	107-1	107-2	108-1	108-2	109-1	109-2	110-1	110-2	111-1
教授	17	17	17	15	14	15	15	15	16	15
副教授	73	67	67	61	62	57	55	52	51	46
助理教授	74	65	65	65	62	59	58	51	49	43
講師	43	40	39	39	38	36	38	35	35	35

助理教授以上 百分比(%)	79.2	78.8	79.3	77.9	78.0	78.4	76.6	76.6	76.3	74.8
------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

6、建設無障礙的校園環境 3216 應顯示電梯數量增加後之數量
目前全校電梯的數量有：大明樓 1 台、志平樓 3 台、仁愛樓 1 台、忠孝樓 1 台、中山樓 1 台、自強樓 2 台、四維樓 1 台、和平樓 1 台、中正樓 4 台、經國圖書館 2 台、宿舍 2 台、先進樓 2 台、八德樓 1 台、信義樓 1 台共計 23 台；由於本校屬於山坡地形，對於電梯等無障礙設施更是需求若渴，每年將會挹注經費作為維修及採購之用，對肢障學生則是一大福音。

表 3-9(第 67 頁)顯示 110 學年學校「產學件數與金額」均低於 109 學年，但表 3-10(第 67 頁)顯示 110 學年「專利數」則較 109 學年呈現大幅上升的結果，惟未見學校提供過去 3 年(108-110 學年)「技轉件數及金額」，請學校補強提出。另學校訂有「補助教師著作申請要點」，經費以學校自籌款支應，但未見學校提出過去 3 年教師的研究成果(探求新知、發表成果及提昇學術水準為大專教師的責任)，建議一併補強提出。

- 1、感謝委員意見。
- 2、師生申請核准專利件數統計(迄今皆無技轉件數)

學年度	106		107		108		109		110	
	學生	教師								
新核准專利件數	0	8	14	5	13	7	17	5	18	14

- 3、107-110 學年度獎勵表現優異教師統計表

學年度	107		108		109		110		依據辦法
	人數	金額	人數	金額	人數	金額	人數	金額	
獎勵教師取得專業證照	12	46,484	8	517,27	9	126,280	10	111,186	東南科技大學教師取得專業證照獎勵要點
教師進修	5	92,590	1	19,740	2	49,500	2	73,380	東南科技大學教師獎勵補助進修及升等申請要點
獎勵教師研習	63	451,221	39	308,413	49	218,583	38	170,297	東南科技大學教師獎勵補助研習申請要點
競賽獎助	80	423,676	65	902,882	147	1,911,387	127	2,479,770	東南科技大學獎勵教師推動實務

										教學申請要點
輔導學生取得證照	147	809,926	133	1,424,149	130	1,859,732	134	1,668,436	東南科技大學輔導學生取得專業證照獎勵要點	
研究、產學合作計畫獎勵	102	1,301,200	126	3,017,642	57	2,259,933	107	3,062,515	東南科技大學獎勵補助教師研究及著作申請要點、東南科技大學教師產學合作獎勵金辦法	
著作	117	720,800	73	256,354	73	336,107	81	200,000	東南科技大學獎勵補助教師研究及著作申請要點	
專利獎勵	17	185,940	7	137,547	19	503,698	35	431,478	東南科技大學獎勵補助教師研究及著作申請要點	
獎勵傑出教學教師	2	40,000	2	40,000	2	40,000	2	40,000	東南科技大學傑出教學獎設置辦法	
編纂教材及製作教具	4	5,811	3	39,248	4	173,974	2	12,076	東南科技大學獎勵教師推動實務教學申請要點	
學術研究績優獎	3	18,000	3	18,000	3	18,000	3	18,000	東南科技大學教師研究績優獎設置辦法	
產學合作績優獎	3	12,000	0	0	2	12,000	0	0	東南科技大學教師研究績優獎設置辦法	
獎勵執行科技部專題研究計畫	9	178,730	5	87,500	5	79,625	7	66,185	東南科技大學教師執行科技部專題研究計畫獎勵辦法	
科技部特殊優秀人才	1	110,307	1	86,668	0	0	0	0	東南科技大學執行科技部補助大專校院研究獎勵辦法	
教師進行融滲教學	18	64,000	12	46,000	13	49,000	0	0	東南科技大學融滲式教學課程競	

										賽與獎勵要點	
	彈性薪資 (高教深耕計畫)	14	303,000	11	264,000	15	360,000	11	132,000	東南科技大學教師彈性薪資實施辦法	
	獎勵優良導師	23	109,000	23	109,000	23	109,000	23	109,000	東南科技大學優良導師獎勵辦法、東南科技大學優良導師考評實施細則、東南科技大學優良導師考評實施要點	
	專業課程融入服務學習	14	140,000	10	100,000	11	110,000	13	185,000	東南科技大學專業課程融入服務學習之開課獎勵辦法	
	教師評鑑績優	11	66,000	5	30,000	7	42,000	7	42,000	東南科技大學績優教師公開表揚獎勵辦法	
	總計	645	5,078,685	527	6,887,143	571	8,258,819	602	8,801,323		
學校 108 至 110 學年「推廣教育收入」金額(1,012 萬、689 萬、654 萬)及訓練班次(93、74、34)逐年下降，建議學校思考針對推廣教育，增加校務研究(IR)的相關分析，以調整推廣教育的方向與內容(第 14 頁)。	1、感謝委員意見。 2、本校推廣教育中心乃朝向四大方向經營(1)提供學分課程與學歷學制(2) 培養專業技能之訓練(3) 開辦多元化的課程(4)優勢的行銷系統；在課程方面，開設學分班：為提供在職有志進修或預備升學之高職、專科畢業或具同等學歷(力)者充實其專業知識，由本校優良師資授予以理論與實務兼具之課程，學員修讀期滿經考試及格者，發給學分證明，經入學考試考取本校，所修之學分得依規定酌予抵免。非學分班：提供多元化的學習課程，滿足其學習需求，分為在職場需求面、在婦女方面、在兒童方面、在年長者方面、在專業執照取的方面等諸如會計、語文、電腦及金融投資等實務性課程，並輔導考取相關證照，使廣大的群眾獲得新知與技能，促進個人的成長與社會的進步。委訓班：接受政府機關與民間企業團體委託辦理各職類之養成訓練、第二專長訓練及在職進修訓練等。語言系列課程：華語系列、外語學習課程等。										
因應國內少子女化的衝擊，學校 110 學年度境外生在學人數外籍生已達 777 位，積極招收外	1、感謝委員意見。 2、規劃全校學制系所採用 IEET 認證，落實教學品保與國際化，同時營造友善的多元文化國際校園。積極與原有姊妹校維持密切往來關係，開發更多境外合作對象，建立實質學術及文化交流管										

<p>籍生，將於 112 學年度將破千人，主要辦理國際學生產學合作專班。建議宜落實該等學生的學習輔導、實習與專業技術的強化，以提高該等學生返國後的競爭優勢，奠定學校永續發展的根基（第 49、56 頁）。</p>	<p>道。面對全球化布局，培養本校學生具備語言能力及多元文化觀，積極辦理師生進行國際學術交流、文化交流及實習參訪活動，提升師生整體國際觀。</p> <p>(1)國際工程與科技教育認證：各系所持續自我改善，確立學生學習成效，參與國際工程與科技教育認證，使學生學歷認證能與國際接軌，提升學生生涯競爭力，擴展海外實習與就業機會。</p> <p>(2)面向國際發展：多方面進行校園國際化措施，聚焦於境外生的多元招生與生活學習輔導，設立華語文中心，提升語文能力；強化本國學生的跨文化思維，鼓勵師生參加國際競賽與研討會，開拓國際視野，強化國際競爭力。</p>
---	---

第二部分、112 年度整體發展經費規劃措施之妥適性

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註																																																															
<p>第 120-125 頁附表 5「112 年度校務發展經費支用預估辦理成效一覽表」，以下說明：</p> <p>(1)預估辦理成效一覽表中以 4 個「面向」、8 項「主計畫」、20 項「子計畫」，其中「分項目標」與「面向」名稱相同，「策略」與「主計畫」名稱相同，但「行動方案」與「子計畫」名稱不同，難以看出校務發展行動方案在 112 年欲達成之具體成效。</p> <p>(2)項子計畫、方案均訂有量化指標，惟指標設定多採執行過程式指標，如深化全人教育促進學習計畫其指標為辦理 1 場說明會、5 場研習活動。此類指標多具形式，不具實質意義。建議宜以成果、成效式指標，如學生獲</p>	<p>感謝委員意見。</p> <p>1、本校校務研究小組定義：子計畫須具備(行動方案+實施項目+績效指標)。</p> <p>2、此部分仍須再檢視，以符合委員建議。</p> <p>微學分課程以講座、工作坊辦理，包含學生諮商中心開設性別平等、自殺防治系列等講座，研究發展處開設智慧財產工作坊，專業系所開設專業工作坊或輔導活動。107 學年度起，於每學年第二學期大一開設跨領域課程體驗(跨系 3 類不同專業特色各 6 週之微學分課程 1+1+1=3 學分)</p> <p style="text-align: center;">107-111 年度微學分課程及跨領域課程體驗執行情形</p> <table border="1" data-bbox="629 919 1921 1209"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th colspan="2">107</th> <th colspan="2">108</th> <th colspan="2">109</th> <th colspan="2">110</th> <th colspan="2">111</th> </tr> <tr> <th>學期</th> <th>106-2</th> <th>107-1</th> <th>107-2</th> <th>108-1</th> <th>108-2</th> <th>109-1</th> <th>109-2</th> <th>110-1</th> <th>110-2</th> <th>111-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>微學分課程</td> <td>2,112 人次 22 場</td> <td>295 人次 10 場</td> <td>1,079 人次 15 場</td> <td>834 人次 16 場</td> <td>439 人次 8 場</td> <td>899 人次 16 場</td> <td>942 人次 9 場</td> <td>179 人次 5 場</td> <td>657 人次 8 場</td> <td>325 人次 8 場</td> </tr> <tr> <td>跨領域課程體驗 (第 2 學期課程)</td> <td>尚未實施</td> <td>-</td> <td>1,287 人次 30 門</td> <td>-</td> <td>1,122 人次 28 門</td> <td>-</td> <td>2,192 人次 59 門</td> <td>-</td> <td>1,849 人次 54 門</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、優化師資質量及改善生師比：調整各項支持教師教學的措施制度，辦理多元升等分享座談，鼓勵並協助講師級教師升等，而彈性薪資遴選門檻與教師授課成效相鏈結，以本校優質的教師質與量。</p> <table border="1" data-bbox="629 1353 1921 1449"> <thead> <tr> <th>學年度</th> <th colspan="2">107</th> <th colspan="2">108</th> <th colspan="2">109</th> <th colspan="2">110</th> <th rowspan="2">依據辦法</th> </tr> <tr> <th>獎勵項目</th> <th>人數</th> <th>金額</th> <th>人數</th> <th>金額</th> <th>人數</th> <th>金額</th> <th>人數</th> <th>金額</th> </tr> </thead> </table>	年度	107		108		109		110		111		學期	106-2	107-1	107-2	108-1	108-2	109-1	109-2	110-1	110-2	111-1	微學分課程	2,112 人次 22 場	295 人次 10 場	1,079 人次 15 場	834 人次 16 場	439 人次 8 場	899 人次 16 場	942 人次 9 場	179 人次 5 場	657 人次 8 場	325 人次 8 場	跨領域課程體驗 (第 2 學期課程)	尚未實施	-	1,287 人次 30 門	-	1,122 人次 28 門	-	2,192 人次 59 門	-	1,849 人次 54 門	-	學年度	107		108		109		110		依據辦法	獎勵項目	人數	金額	人數	金額	人數	金額	人數	金額	
年度	107		108		109		110		111																																																								
學期	106-2	107-1	107-2	108-1	108-2	109-1	109-2	110-1	110-2	111-1																																																							
微學分課程	2,112 人次 22 場	295 人次 10 場	1,079 人次 15 場	834 人次 16 場	439 人次 8 場	899 人次 16 場	942 人次 9 場	179 人次 5 場	657 人次 8 場	325 人次 8 場																																																							
跨領域課程體驗 (第 2 學期課程)	尚未實施	-	1,287 人次 30 門	-	1,122 人次 28 門	-	2,192 人次 59 門	-	1,849 人次 54 門	-																																																							
學年度	107		108		109		110		依據辦法																																																								
獎勵項目	人數	金額	人數	金額	人數	金額	人數	金額																																																									

得乙級證照 0 人、學生實務能力提升 0%，修習跨域學程 0 人、修畢 0 人，較具目的性及實質意義。

(3)學校所提量化與質化指標宜能反應工作內容的產出。例如第 121 頁「厚植教師教學實力」將「教師完成半年與專業或技術研習或研究」，相關量化指標卻未提供完成教師人數或比例等數值，建議全面檢視質化與量化指標與工作內容的對應性並做必要的調整。

(4)學校既已於第 42-48 頁表 2-21 至 2-24，111-115 學年度學校績效指標表列出各項管考指標，建議於附表 5 中與 20 項管考指標相同項目的量化預期目標計算單位應一致，以利辦學績效的追蹤管考。

(5)第 124 頁子計畫-完善教師教學支持系統提升教師學術聲望，總經費預估為 492 萬 4,000 元，依第 200 頁附表 16 之項目支用內容「新聘（3 年內）專任教師薪資」，係預計新聘專任教授 7 人，經計算每人年薪約為 31 萬 4,286 元，請予以說

獎勵教師取得專業證照	12	46,484	8	517,27	9	126,280	10	111,186	東南科技大學教師取得專業證照獎勵要點
教師進修	5	92,590	1	19,740	2	49,500	2	73,380	東南科技大學教師獎勵補助進修及升等申請要點
獎勵教師研習	63	451,221	39	308,413	49	218,583	38	170,297	東南科技大學教師獎勵補助研習申請要點
競賽獎助	80	423,676	65	902,882	147	1,911,387	127	2,479,770	東南科技大學獎勵教師推動實務教學申請要點
輔導學生取得證照	147	809,926	133	1,424,149	130	1,859,732	134	1,668,436	東南科技大學輔導學生取得專業證照獎勵要點
研究、產學合作計畫獎勵	102	1,301,200	126	3,017,642	57	2,259,933	107	3,062,515	東南科技大學獎勵補助教師研究及著作申請要點、東南科技大學教師產學合作獎勵金辦法
著作	117	720,800	73	256,354	73	336,107	81	200,000	東南科技大學獎勵補助教師研究及著作申請要點
專利獎勵	17	185,940	7	137,547	19	503,698	35	431,478	東南科技大學獎勵補助教師研究及著作申請要點
獎勵傑出教學教師	2	40,000	2	40,000	2	40,000	2	40,000	東南科技大學傑出教學獎設置辦法
編纂教材及製作教具	4	5,811	3	39,248	4	173,974	2	12,076	東南科技大學獎勵教師推動實務教學申請要點
學術研究績優獎	3	18,000	3	18,000	3	18,000	3	18,000	東南科技大學教師研究績優獎設置辦法
產學合作績優獎	3	12,000	0	0	2	12,000	0	0	東南科技大學教師研究績優獎設置辦法

明。	獎勵執行科技部專題研究計畫	9	178,730	5	87,500	5	79,625	7	66,185	東南科技大學教師執行科技部專題研究計畫獎勵辦法
	科技部特殊優秀人才	1	110,307	1	86,668	0	0	0	0	東南科技大學執行科技部補助大專校院研究獎勵辦法
	教師進行融滲教學	18	64,000	12	46,000	13	49,000	0	0	東南科技大學融滲式教學課程競賽與獎勵要點
	彈性薪資 (高教深耕計畫)	14	303,000	11	264,000	15	360,000	11	132,000	東南科技大學教師彈性薪資實施辦法
	獎勵優良導師	23	109,000	23	109,000	23	109,000	23	109,000	東南科技大學優良導師獎勵辦法、東南科技大學優良導師考評實施細則、東南科技大學優良導師考評實施要點
	專業課程融入服務學習	14	140,000	10	100,000	11	110,000	13	185,000	東南科技大學專業課程融入服務學習之開課獎勵辦法
	教師評鑑績優	11	66,000	5	30,000	7	42,000	7	42,000	東南科技大學績優教師公開表揚獎勵辦法
	總計	645	5,078,685	527	6,887,143	571	8,258,819	602	8,801,323	
<p>4、感謝委員意見，將另整併指標，送校務研究小組參考。</p> <p>5、本校 112 年度預計新聘專任教師 8 人，經計算月薪約為 61,945 元，每月獎助金額為 31,560 元（本俸），112 年度獎助金額為 1,262,400 元，另外本校符合三年內專任教師薪資教師為 8 人，112 年度獎助金額為 2,806,548 元，共計 16 人，經費總計 4,068,948 元。委員視見之報告書為預估編列，實際執行則如前揭說明。</p>										
附表 11~19 之 112 年度發展	1、感謝委員意見。									

<p>經費規劃，僅顯示對應頁數，不易檢索查找，建議增列對應之發展策略及行動方案，以增強經費支用與校務計畫之間連結關係。</p>	<p>2、將重新檢視附表 11~19 之 112 年度發展經費規劃『與校務發展計畫具體聯結』的簡述，增列較詳盡發展策略及行動方案。</p> <p>3、各教學單位購置經費設備乃以中程發展計畫+與各系特色計畫搭配經專責及校務發展委員會議通過後方可逕行申請。各教學單位特色計畫書如附件。</p>	
<p>附表 16(第 200-206 頁):經常門經費需求項目明細表，其序位 1 及序位 5 之經常門計畫編列項目中，並未針對支用內容細項編列優先順序，但在序位 2 的支用內容細項中卻有編列優先順序，請學校再次檢視，讓計畫說明能夠維持前後一致。</p>	<p>1、感謝委員意見。</p> <p>2、經檢視序位 1 及序位 5 其項目均為『1、改善教學與師資結構』；而序位 2 主計畫名稱為《精進全人教育》，項目卻分為『2-1 學生事務與輔導相關經費』、『2-2 社團嘉年華』、『2-3 社團幹部研習』、『2-4 社團經常門』而有所不同，故此作序號編列，而非優先序號編列。</p>	
<p>學校經常門經費編列在升等及進修部分(第 203 頁)，升等編列 9 案，進修編列 2 案(12 萬)，學校 108-110 年度升等申請人數，最多只出現 6 案(110 學年)，應適度調整；另考量學校現有 35 位講師(表 3-2，第 53 頁)，且為因應系所整併進修第二專長之需求，此項經費之編列恐有不足。</p>	<p>1、感謝委員意見。</p> <p>2、近年來，因少子化危機甚鉅，本校為追求永續之發展，特依據教育部「專科以上學校總量發展規模與資源條件標準」之規定，以及本校各系學士班新生註冊率及評鑑結果，依『東南科技大學系(科)所調整處理辦法』第 3 條之規定，進行科系整併或停招。</p> <p>3、為協助老師轉型，本校偕依據『東南科技大學教師獎勵補助進修及升等申請要點』鼓勵老師進修第二專長或採優退優離方式進行老師自身權益選擇與保護，並給予一年時間的緩衝期。由於此項的經費編列需經過調查統計、預警通知、確認人數等作業模式，因此在完全正確數字上，有很大的改善空間；本校會再精準作業時間，力求項目經費編列的完善性。</p>	
<p>學校經費門採購「教學廣播系統」或「教學廣播系統」於附表 11 採購項目優先序 035-00(一台，硬體式)、045-00(一式，軟體式)與附表 18 採購項目</p>	<p>1、感謝委員意見。</p> <p>2、軟體式教學廣播系統乃透過網路來傳輸檔案，當進行影像形式的教學時，網路的負載會相當重且耗電；採用硬體式的架構，動態畫面的呈現幾乎是即時的，相對維護與操作也相對簡單容易。</p> <p>3、本校各單位年度教學及行政用支出均採預算制度，其單位預算可以編列的上限又以學生人數作為基本；因此，各系可以合理分配及支配之經、資門金額，各單位均不相同。由於教學廣播系統硬</p>	

<p>506-00(60 套,硬體式)及 516-00(55 點,軟體式),建議學校釐清同屬硬體式的教學廣播系統或同屬軟體式的教學廣播系統,以不同的單位計算而分別以資本門及經常門購置的合理性。</p>	<p>體式及軟體式架構的系統價格不同,各系因為教學需求且衡量單位預算多寡,因此分列申請在不同類科資本門提出需求編列申請,促進教學順暢為唯一目的。</p>	
<p>附表 11 部分採購項目規格過於簡略宜請詳細敘明,規格中若涉及數值,請考量提供容許誤差比例,例如項次 022-00「熱開水機」。採購項目若為軟體(如優先序 035-00、045-00),請於規格中敘明使用或授權年限,俾便判定是否符合經常門經費使用原則。</p>	<p>1、感謝委員意見。 2、申請資本門或經常門設備依政府採購法第 26 條,應依功能或效益訂定(國家標準或國際標準)訂定設備採購規格。諸如品質、性能、安全、尺寸、符號、術語、包裝、標誌及標示或生產程序、方法及評估之程序,在目的及效果上均不得限制競爭。招標文件不得要求或提及特定之商標或商名、專利、設計或型式、特定來源地、生產者或供應者。但無法以精確之方式說明招標要求,而已在招標文件內註明諸如「或同等品」字樣者,不在此限。 3、035-00 教學廣播系統為硬體式設備,045-00 教學廣播系統為軟體式設備;一般而言,教學廣播系統並無隨本版更迭而予免費更新,因此,該軟體式設備為永久授權設備。</p>	
<p>112 年度彈性多元跨域領域學習,指標為修讀跨域學習課程學生 2,000 人次以上。技職體系學生修讀、修畢雙主修、輔系、跨域學分學程較不容易,而修讀跨域課程或微學分課程則較無法達成跨域能力培育之目標,建議規劃跨域微學分學程(8-12 學分),較能落實培育跨域能力目標。</p>	<p>1、感謝委員意見。 2、為促進跨領域知能養成,本校訂有大一「跨領域體驗課程」、「畢業門檻實施辦法」、「微學分課程實施辦法」、「跨領域學程設置辦法」、「學生修讀輔系辦法」、「跨領域實務專題補助計畫」、「融滲式教學實施要點」等以學生學習為主體之相關機制,更結合國家職能標準及人才發展規劃,力促跨領域創新之產業人才培育課程、跨領域創新實務合作、校際或全國競賽等,精進實務技能與跨界創新課程之探索。實施作法如下: (1)彈性跨域學習:非正式課程微學分,以講座、實驗、實作工作坊、移地教學等方式實施,加強專業實務技能。正式課程實施融滲課程 2.0(X+1 或 X+2 學分),導入業師協同教學、專業課程內容融入以 SDGs、未來科技或跨領域等相關議題為主,加強專業與永續發展知能。 (2)多元適性發展:持續實施第一哩路的一年級「跨領域課程體驗」,由各系開設系特色微學分課程(短期專業實作課程一期 6 週,每週 3 小時共 18 小時 1 學分),提供學生多元職能探索;大二下學期各系開設 1 門的「跨域學習」選修課程;到最後一哩的大四「跨領域創新實務專題」,讓本校學生在學期間自然而然的成為 T 型人才。</p> <p style="text-align: center;">107-111 年度微學分課程及跨領域課程體驗執行情形</p>	

年度	107		108		109		110		111	
學期	106-2	107-1	107-2	108-1	108-2	109-1	109-2	110-1	110-2	111-1
微學分課程	2,112 人次 22 場	295 人次 10 場	1,079 人次 15 場	834 人次 16 場	439 人次 8 場	899 人次 16 場	942 人次 9 場	179 人次 5 場	657 人次 8 場	325 人次 8 場
跨領域課程體驗 (第 2 學期課程)	尚未實施	-	1,287 人次 30 門	-	1,122 人次 28 門	-	2,192 人次 59 門	-	1,849 人次 54 門	-

微學分課程以講座、工作坊辦理，包含學生諮商中心開設性別平等、自殺防治系列等講座，研究發展處開設智慧財產工作坊，專業系所開設專業工作坊或輔導活動。107 學年度起，於每學年第二學期大一開設跨領域課程體驗(跨系 3 類不同專業特色各 6 週之微學分課程 1+1+1=3 學分)

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。

1. 「審查意見」請依本部函附之主冊計畫審查意見逐項謄寫。
2. 「修正說明」請說明依主冊計畫審查意見修改之方向或內容，或未修改之理由。
3. 「修正頁碼」請填寫依審查意見修正處，修正之內容請同時以紅字及底線標示。

肆、112年度整體發展經費支用設備規格說明書及項目明細表（如附表 11~19）

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
銜接職場落實實務教學與實習	001-00	電動車	2015 年(含)以年後出廠之堪用實車。雙馬達系統。最大馬力 200HP。最大扭力 25kgm。電池容量 45Kwh。續航里程 300 km均(含)以上。0~100 km/h 加速能力 8 秒(含)以內。含充電線、通用型診斷電腦(電動車通訊使用)。	1	輛	1,116,000	1,116,000	新能源車輛中心建置	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	9 月	
銜接職場落實實務教學與實習	002-00	插電式混合動力車	2010 年(含)以年後出廠之堪用實車。汽油引擎：1.8 L Atkinson 循環。電動馬達：雙電動馬達。發電機 (MG) 驅動系統：MG1 42 kW (56 hp) · MG2 60 kW (80 hp)。變速箱：行星齒輪 Ecvt。電池型式：4.4 kWh 鋰電池均(含)以上。	1	輛	450,000	450,000	新能源車輛中心建置	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	003-00	鎳氫高壓電池組	Ni-MH 7.2V 6.5Ah *21sticks。 Ni-MH 4.8V 6.5Ah *34 sticks。 Ni-MH 14.4V 6.5Ah * 17 sticks modules。	1	組	140,000	140,000	新能源車輛中心建置	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	9月	
銜接職場落實實務教學與實習	004-00	HV 實習單體	Electric motor Dual motor(無極性雙馬達聯合傳動器)-generator (MG) drive system : 120PS/202Nm。 高壓 電池模組平台：Ni-MH 7.2V 6.5Ah *34sticks/288.8V。 THS 轉換器：可變電壓 200V-650V,電源轉換 DC to AC/AC to DC to AC,DC to DC 變壓。均 (含)以上。	1	組	85,000	85,000	新能源車輛中心建置	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	9月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	005-00	大電池充放電測試模組	具 35 格分電壓顯示板。具總電壓/總電流顯示錶。具 9 組分電壓採集線組。具 10 只操作指示選擇。充電:直流電壓 240V/170V。直流電流 0.5A~2A(含)以上。具 AC 入電口、HV OUT、工具收納盒、工作平台、散熱系統出風口。	1	台	130,000	130,000	新能源車輛中心建置	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	9 月	
銜接職場落實實務教學與實習	006-00	充電設備	通用型充電設備。支援 TESLA 三相電源充電系統。功能模組化。最大輸出功率: 7kW / 11kW / 17kW(含)以上。介面相容: CNS、IEC、SAE、GB/T。	2	台	65,000	130,000	新能源車輛中心建置	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	007-00	電池檢測設備	頻寬 100MHz。模擬通道數 2。實時採樣率 1GSa/S(單通道)。存儲深度 28Mpts(單通道)。支持測試：充電電路、啟動電路、傳感器、執行器、點火測試、通信測試(CAN、LIN、Flexray、K 等)、壓力測試(缸壓、進排氣壓力、燃油壓力等)。帶寬限制：全帶寬、低通。接口：Wifi、LAN、HDMI、USB Host、USB Device、GND、DC Power。工業規格 8 英寸 TFT-LCD。800*600 解析度。14*10 格均(含)以上。	1	台	104,000	104,000	新能源車輛中心建置	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	008-00	鋰電池 BMS 教學模組	組件含：電池組、BMS 管理系統、絕緣監測系統、充電系統、高壓控制系統、負載、漏電保護系統、測量系統、資料測量端子。主要功能：能檢測電池電和熱相關的資料，包括電池單體或者電池模組的電壓、電池回路電流和電池包內部溫度等參數，動力電池的荷電狀態（SOC）、最大充放電電流（或功率）等參數，並進行即時估算，並對系統進行故障診斷、即時警示和故障保護等，能與外部車輛控制器即時信號交換。通過顯示幕即時顯示各種資料。	1	台	104,000	104,000	新能源車輛中心建置	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	009-00	駕駛模擬設備	組件含：鋁合金賽車架、伺服直驅基座。全可調 Pro 壓力傳感油門、煞車、離合踏板組。ImmerSim 特製煞車阻尼套件。電競螢幕 3 具：FHD 解析度 VA 曲面刷新率 165hz 含以上，反應時間 1ms 含以內。客製化模擬賽車專用高階電腦主機。駕駛模擬軟體" Assetto Corsa"，包含:2022 駕訓路考路線圖、金卡納場地編輯器、麗寶賽車道。	1	組	155,000	155,000	新能源車輛中心建置	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	010-00	BLDC 示教台	組件含：自行車輪轂馬達模組 x 1、機車輪轂馬達模組 x 1、驅動器模組 x 1、實驗機架 x 1。自行車輪鼓馬達：三相直流無刷馬達，額定電壓 DC24V 或 36V，功率 150W 或以上並含三組磁極位置信號。將自行車輪轂馬達安裝於固定架方便輪轂馬達轉動，並引出轉動部至鋁合金耦合器，能連接耦合動力計作加載試驗。機車輪轂馬達：三相直流無刷馬達，功率 1KW 或以上，並含三組磁極位置信號。馬驅動器模組：使用電源 DC 24V 或 36V，額定功率 350W 或以上，可驅動自行車輪轂馬達及機車輪轂馬達。驅動器盤面圖示無刷馬達主驅動電路及控制時序。驅動器將霍爾信號、功率晶體觸發信號、馬達端電壓及電流信號引出盤面。	1	台	130,000	130,000	新能源車輛中心建置	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	011-00	軟裝製作工作台	1.軟裝編織器*2、DC24V馬達 360度旋轉手柄 調速開關 可調出線長度 2.木框 50*50cm(含以上)*2 固定專用夾及防觸碰條 3.中型工作桌*1 尺寸：1500×750×800 mm 桌腳：鋼板 / 桌面：高壓纖維板	15	組	33,480	502,200	實作課程結合簇絨槍，將原有木工、漆作、泥作技術，再增添布料及紗線應用技術，將室內軟裝與藝術設計結合，創造獨特的作品	室設系	校務發展計畫 P.162 ~ P.165	9月	
銜接職場落實實務教學與實習	012-00	個人電腦	CPU：Intel 11代 i5 CPU 以上 記憶體：16GB 以上 顯示卡：顯示卡記憶體 4GB(含以上)規格 儲存：512GB SSD 作業系統：Windows 10 或 11 可相容於新購置數位廣播系統、及原使用之還原卡	30	台	36,140	1,084,200	替換舊有設備，運用於電腦輔助設計類課程、證照考試	室設系	校務發展計畫 P.162 ~ P.165	9月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	013-00	動作捕捉慣性系統	含 17 個身體傳感器及 1 個備用傳感器。 解晰分辨率：0.02 度 1 組集線器和天線。發 射器/接收器頻率： 2401-2480 MHz 1 個 集線器 USB 電纜 1 個電源適配器、電源 延長線 1 個電池盒（也用於傳 感器存儲和校準） 1 套全身束帶 1 個旅行箱 均(含)以上	1	套	300,000	300,000	輔助課程展演 示範及教學	數媒系	校務發展計畫 P.156 ~ P.160	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	014-00	線動作捕捉手套	支援動作捕捉慣性系統 手套尺寸：掌圍 19-23 公分、中指長度 9-10 公分 十根全手指追蹤 含下臂傳感器支架 AA 電池供電 專用 WIFI 連接 六個 9-DOF IMU 傳感器 均(含)以上	1	套	95,000	95,000	輔助課程展演 示範及教學	數媒系	校務發展計畫 P.156 ~ P.160	9 月	
銜接職場落實實務教學與實習	015-00	動作捕捉緊身套裝 XS	兩件式上衣、褲子動捕 緊身裝 尺寸：身高 152- 162cm、體重 41- 50Kg 緊身裝材質：65% 聚 酰胺 Polyamide、35% 萊卡 Lycra 含 頭、手、腳 束帶 均(含)以上	1	套	26,000	26,000	輔助課程展演 示範及教學	數媒系	校務發展計畫 P.156 ~ P.160	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	016-00	動作捕捉緊身套裝 S	兩件式上衣、褲子動捕緊身裝 尺寸：身高 162-168cm、體重 50-60Kg 緊身裝材質：65% 聚酰胺 Polyamide、35% 萊卡 Lycra 含 頭、手、腳 束帶均(含)以上	1	套	26,000	26,000	輔助課程展演示範及教學	數媒系	校務發展計畫 P.156 ~ P.160	9 月	
銜接職場落實實務教學與實習	017-00	動作捕捉緊身套裝 M	兩件式上衣、褲子動捕緊身裝 尺寸：身高 168-174cm、體重 60-70Kg 緊身裝材質：65% 聚酰胺 Polyamide、35% 萊卡 Lycra 含 頭、手、腳 束帶均(含)以上	1	套	26,000	26,000	輔助課程展演示範及教學	數媒系	校務發展計畫 P.156 ~ P.160	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	018-00	氣冷式製冰機	散熱方式：氣冷。 日產量：225 lbs (102 kg)。 尺寸：66x72x98cm(±5%)。 儲水槽容量：36KG。 電力規格：單相 110 伏特-60HZ。 功能：製造冰塊，含即時警示機器運轉所遭遇的故障，儲存前七天資料及自動清洗功能。	1	台	71,400	71,400	飲料調製相關課程使用	餐旅系	校務發展計畫 P.135 ~ P.137	9月	
銜接職場落實實務教學與實習	019-00	雙孔義式咖啡機	電力規格：單向 220V · 4000~4500W。 功能： (1)多獨立式鍋爐可連續萃取功能的蒸汽鍋爐和咖啡沖煮頭。 (2)主鍋爐停擺或多零件故障仍可繼續運作提供咖啡。 (3) 溫度計直接安裝在獨立鍋爐內以利持續掌握所需的溫度。 (4)無鉛環保材質。 (5)具有 MCS 及 OCS 控制系統。	2	台	286,650	573,300	飲料調製相關課程使用	餐旅系	校務發展計畫 P.135 ~ P.137	9月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	020-00	磨豆機	研磨速度：approx. 3~6g/sec。 豆槽容量：1500g。 功能： (1) 具研磨粗細孝正功能(GAS)及刀盤控制系(BCS)，可與咖啡機連結。 (2) 含自動冷卻系統。 (3) 研磨時間可達小數點後三位精準程度。	2	台	82,950	165,900	飲料調製相關課程使用	餐旅系	校務發展計畫 P.135 ~ P.137	9月	
銜接職場落實實務教學與實習	021-00	生飲水過濾組	濾心組： 20 英吋前置濾芯 X1，XC2 濾芯 x2。 總除氯水量： 36,000 加侖。 功能： 過濾淨水，具 NSF 認證，進水壓力需 3.5Kg 以上。	1	組	37,800	37,800	飲料調製相關課程使用	餐旅系	校務發展計畫 P.135 ~ P.137	9月	
銜接職場落實實務教學與實習	022-00	熱開水機	電力規格： 單向 220V，3.0KW。 容量：7.6L。	1	台	34,125	34,125	飲料調製相關課程使用	餐旅系	校務發展計畫 P.135 ~ P.137	9月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	023-00	烘豆機	加熱方式：紅外線電熱管。 電力規格：單向 220V·1.5~2.5KW。 烘焙量：600 克。 產地：台灣。 功能：將咖啡生豆烘焙後產生香氣、味道以及香醇度。 附件：烘豆機排煙風管（鍍鋅鐵皮），含風管安裝。	1	台	81,390	81,390	飲料調製相關課程使用	餐旅系	校務發展計畫 P.135 ~ P.137	9 月	
銜接職場落實實務教學與實習	024-00	飲水機	容量： 熱水 22 公升·溫水 10 公升·冰水 4 公升。 杯取出水量： 熱水 60L/HR·冰水 17L/HR。 電力規格：單向 220V	1	台	38,035	38,035	飲料調製相關課程使用	餐旅系	校務發展計畫 P.135 ~ P.137	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	025-00	恆溫儲酒冰櫃	容量：106 瓶。 溫度範圍：+6°C ~ +18°C。 電力規格：110V- 材質： (1) 外框塑鋼體，並採雙層防紫外線，隔熱強化玻璃門。 (2) 附防潮耐壓橡木酒架 5 片，固定多層次軌道，方便調節陳列間距。	1	座	42,000	42,000	飲料調製相關課程使用	餐旅系	校務發展計畫 P.135 ~ P.137	9 月	
銜接職場落實實務教學與實習	026-00	冰沙機	種類：調理機。 電力規格：單向 110V 功能：冰沙、湯品、研磨及切丁等，具 SGS 及 UL 認證。	1	台	28,350	28,350	飲料調製相關課程使用	餐旅系	校務發展計畫 P.135 ~ P.137	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	027-00	冰箱	材質：SUS304 不鏽鋼，櫃腳使用不鏽鋼管，附高低調整腳。 壓縮機：進口品 電力：單向 220V，附電源開關、指示燈、溫度設定器等裝置。 冷卻方式：無霜送風式，冷藏溫度 2°C ~ 12°C。	2	台	59,850	119,700	飲料調製相關課程使用	餐旅系	校務發展計畫 P.135 ~ P.137	9月	
銜接職場落實實務教學與實習	028-00	擴大機	1.輸出功率： 8Ω立體(1kHz -0.1% THD)200W+200W 含以上 2.頻率響應：5Hz(含)以下~ 50kHz(含)以上 3.阻尼因素(8Ω)： 300(含)以上 4.輸出：SPEAKON 及香蕉接頭。 5.擴大機須採：AB 類擴大機	2	台	50,000	100,000	建置文戲劇展演教室	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143	9月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	029-00	混音機	1. 內建 10 組 XLR 輸入 · 9 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.內建多組複合式 (XLR/6.3)接頭且同時每軌均具備 Insert 插入點功能和三個參數等化器控制旋鈕4. 內建 40 位元數位處理器5. 內建 8 個 group 群組輸出和四個 Aux 輔助輸出	1	台	95,000	95,000	建置文戲劇展演教室	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143	9 月	
銜接職場落實實務教學與實習	030-00	多功能處理器	1. 具備液晶顯示幕於面板顯示各軌音訊輸入訊號,輸出音訊訊號和細節參數. 2. 內建 10 軌輸入,9 軌輸出並提供 10X9 矩陣選擇。3. 內建 10 組閃避器 (DUCKER) : 具備閉門/深度/觸發/鎖定/釋放等參數調整4. 內建 10 組自動噪音控制(ANC)和自動音量增益補償(AGC)5. 內建 10 軌迴聲抑制器(AFC)具備 16 段手動(自行調整頻率/頻寬/衰減增益量)和全頻自動偵測功能.(含)以上	1	台	125,000	125,000	建置文戲劇展演教室	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	031-00	無線麥克風組	1.頻道數 雙頻道 EIA 標準金屬機箱，裝配 5 GHz 頻段的接收機。 1U 機種採用外接天線， 2.半 U 機種採用面板內建 高效率的主動式天線。 3.採用 ISM 5.8 GHz 頻 段，所有工作頻道涵蓋在 單一頻段。 4.雙調諧器純自動選訊接 收方式，接收距離遠不斷 訊。 5.有效錯開 UHF、2.4 GHz 頻段通訊產品、藍牙 及 Wi-Fi 的無線干擾。 (含)以上	2	台	30,000	60,000	建置文戲劇展 演教室	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143	9月	
銜接職場落實實務教學與實習	032-00	喇叭	1. 輸出功率：200W 含以 上 2. 頻率響應(頻率正負誤 差 2dB)：58Hz~20KHz 3. 擴散角度：90 度 X60 度 4. 二音路喇叭：低音 8 吋 紙盆+2 吋音圈、號角式 高音+1 吋音圈	4	台	30,000	120,000	建置文戲劇展 演教室	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143	9月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	033-00	投影機	1.Laser 光源 20000 小時 2.WUXGA 1920 x 1200 解像度 3.6,000 流明白色及色彩亮度 4.對比度 1,500,000 : 1 含以上	2	台	80,000	160,000	教學使用	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143	9 月	
銜接職場落實實務教學與實習	034-00	電源供應器	1.控制模式：8 迴路獨立電源插座循序開關控制 2.最大負載：每路 20A, 110~220V AC。 3.面板具有旋鈕式延遲控制 0~F 做 16 段延遲時間設置和狀態燈。 4.具有八組萬國電源插座，可適應不同的電源插頭使用。	1	台	40,000	40,000	教學使用	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	035-00	教學廣播系統	1.APP 遙控掃描螢幕 QR Code 連線、支援 語音控制 2.無線藍芽串流技術、 手機音樂可無線傳輸進 行播放	1	台	48,000	48,000	教學使用	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143	9月	
銜接職場落實實務教學與實習	036-00	個人電腦	處理器：Intel Core i7 第 11 代，記憶體： 16GB，儲存裝置： 512GB SSD，光碟機： DVD，讀卡機：記憶卡 讀卡機，電源供應器： 500W，顯示卡，還原 卡：支援網路對拷，重 開機自動還原。等均 (含)以上	65	台	43,500	2,827,500	更新電算中心 電腦教室軟硬 體，提升教學 品質	圖書資訊處	校務發展計畫 P.50 ~ P.54	9月	
銜接職場落實實務教學與實習	036-01	電腦顯示幕	21.5 吋，解析度 1280x1024，螢幕比例 16：9，(含)以上	65	台							

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
銜接職場落實實務教學與實習	037-00	Lumion 專業版專業彩現軟體	支援 Collada、SketchUp、Autodesk、3DS Max、Wavefront 檔案匯入 內建材質及家具物件 支援 4K 影片輸出 支援 JPG 輸出 永久授權 (含)以上	1	套	150,000	150,000	製作動畫，讓學生作品能從傳統靜態展示進入到動態即時效果。	室設系	校務發展計畫 P.162 ~ P.165	9 月	
銜接職場落實實務教學與實習	038-00	景觀建築設計 VR 互動引擎	10pcs 授權 年度授權期間：兩年 支援多種建模軟體 含 PBR 材質 含 3D 動畫資料庫 (含)以上	1	套	120,000	120,000	製作動畫，讓學生作品能從傳統靜態展示進入到動態即時效果，再增加虛擬實境的互動體驗。	室設系	校務發展計畫 P.162 ~ P.165	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	039-00	雷射雕刻機	1.80W CO2 玻璃雷射管 2.壓縮機式冷卻系統 3.煙塵過濾機(具備三道過濾層) 4.工作範圍：60X40cm 5.驅動方式：步進馬達 6.加工速度：600mm/s 7.斷水保護 8.控制軟體：支援WIN-7 以上 9.數值顯示 24 小時氣體監測及圖像判斷顯示警報	2	台	155,300	310,600	手作課程搭配使用，讓木作或漆作過程或後續成品能夠有更精細的成果，或在過程中輔助製作半成品或輔助工具，增加製作效率。	室設系	校務發展計畫 P.162 ~ P.165	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	040-00	彩色 3D 列印機	<ul style="list-style-type: none"> ●列印技術 3D 結構：熱融積層製造 2D 噴墨：噴墨列印 最大成型尺寸：130 x 130 x 130 mm 列印模式（層厚）：100 - 400 microns 列印層厚 0.1mm ●材料 適用材料：3D Color-inkjet PLA / PLA 等材料 墨水種類：3in1 Ink Cartridge (CMY) ●列印平臺 列印平臺：可拆式橡膠磁鐵板 平臺自動校正：有 ●硬體 步進馬達：步進馬達 顯示螢幕：5 吋觸控式 ●系統需求 支援作業系統：Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 (64 bits) 	2	台	60,000	120,000	增添彩色 3D 列印設備，與數位製作整合，將虛擬模型實體化，提升建模材質變化與色彩呈現	室設系	校務發展計畫 P.162 ~ P.165	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	041-00	3D 列印機+高硬度噴頭 (FDM)	<ul style="list-style-type: none"> ● 列印技術 FFF/熱熔解積層法 最大成型尺寸：175x175 x 175 mm 列印模式 (層厚)： 20 - 400 microns Z 定位精準度：Z： 0.001 mm ● 適用材料 PLA / PETG / Tough PLA / 抗菌材 PLA / HIPS / Wood PLA / 金屬 PLA / XYZ 碳纖維 線材直徑：1.75 mm ● 列印模組 最高列印速度：160 mm/s ● 列印平臺 列印平臺：可凹折折離 式平臺 ● 高硬度列印頭 0.4mm 可使用碳纖維、金屬等 特殊、PLA 耗 材,Jr.ProX+ 	2	台	30,000	60,000	2.高硬度噴頭與，與數位製作整合，將虛擬模型實體化，提升建模材質變化與色彩呈現	室設系	校務發展計畫 P.162 ~ P.165	9月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	042-00	無反光鏡可換鏡頭數位相機鏡頭組 I	含 24-70mm f/4 S 鏡頭 及 鏡頭保護鏡片 影像感應器格式：FX 影像感應器類型：CMOS 感應器尺寸：35.9 mm x 23.9 mm 總像素數：2528 萬 / 有效像素：2450 萬 媒介：CFexpress (Type B)、XQD、SD、SDHC (兼容 UHS-II)、SDXC (兼容 UHS-II) 觀景器：約 1.27-cm/0.5-in 配備色彩平衡·以及自動與 11 級手動亮度控制功能的 369 萬點 (Quad VGA) OLED 電子觀景器 螢幕尺寸：8 cm (3.2 in.) 對角線 兼容鏡頭：Z 接環 NIKKOR 鏡頭及 F 接環 NIKKOR 鏡頭均(含)以上	1	組	80,500	80,500	輔助課程展演示範及教學	數媒系	校務發展計畫 P.156 ~ P.160	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	043-00	無反光鏡可換鏡頭數位相機鏡頭組 II	含 24-120mm f/4 S 鏡頭 及 鏡頭保護鏡片 影像感應器格式：FX 影像感應器類型：CMOS 感應器尺寸：35.9 mm x 23.9 mm 總像素數：2528 萬 / 有效像素：2450 萬 媒介：CFexpress (Type B)、XQD、SD、SDHC (兼容 UHS-II)、SDXC (兼容 UHS-II) 觀景器：約 1.27-cm/0.5-in 配備色彩平衡、以及自動與 11 級手動亮度控制功能的 369 萬點 (Quad VGA) OLED 電子觀景器 螢幕尺寸：8 cm (3.2 in.) 對角線 兼容鏡頭：Z 接環 NIKKOR 鏡頭及 F 接環 NIKKOR 鏡頭均(含)以上	1	組	89,000	89,000	輔助課程展演示範及教學	數媒系	校務發展計畫 P.156 ~ P.160	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	044-00	PLC 教學系統	包括下列項目： 1.PLC：40 接點、繼電器輸出、USB 電腦介面、交流電源輸入。 2.人機介面：7 吋、800x480、觸控式面板、通訊介面包括： 9pin RS-232、RS-422、RS-485、USB2.0 介面、24Vdc 電源輸入。 3.24 個輸入小型開關，需配線至 PLC 的 24 個輸入，並標示清楚均(含)以上	18	台	30,000	540,000	撰寫工配乙級 第一站 PLC 程式用	電機系	校務發展計畫 P.108 ~ P.110	9 月	
銜接職場落實實務教學與實習	045-00	教學廣播系統	65 點(含教師端)支援 Windows 作業環境，具老師畫面廣播給單一、多排、單排、區域學生及自動監看功能，含教師機 USB Key*1(含)以上。	1	式	100,000	100,000	更新電算中心電腦教室軟硬體，提升教學品質	圖書資訊處	校務發展計畫 P.50 ~ P.54	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	046-00	展覽用液晶顯示器	螢幕尺寸：75 吋 面板解析度：4K 3840 x 2160 支援 4K 多媒體播放 含安裝於可移動式液晶電視立架上 均(含)以上	1	台	55,000	55,000	教學展示用	數媒系		9 月	
銜接職場落實實務教學與實習	047-00	視聽椅	1.視廳椅連結座椅：長 215cm 寬 52cm 高 90cm (1 排 5 張椅·含座椅拆卸及座椅維修) 2.材質： a.椅面：高級防火沙發布(加州防火)b.靠背面板：採曲木板·一體成形·並於頸部位置設計 15 度頸部角度 c.寫字板轉軸支架：支架採鋁合金壓鑄一體成形·內部採交叉補強結構並搭配鋁合金轉軸座。(含)以上	4	排	39,000	156,000	建置文戲劇展演教室	應英系	校務發展計畫 P.140~P.143	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	048-00	舞台幕	材質：絨布 組成：植毛布 材質百分率：表組織 NYLON·底組織 RAYON 重量：300g/m2 尺寸：400*250cm *2 組·600*250cm *1 組 一級防焰之證明 (含)以上	1	式	100,000	100,000	建置文戲劇展演教室	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143		
銜接職場落實實務教學與實習	049-00	投影機	亮度：6000 流明含以上 投影光源：雷射 二極體 雷射光源 解析度：WUXGA 1920 x 1200 含以上 對比度：150,000 : 1 均(含)以上	2	台	80,000	160,000	教學使用	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143	9月	
銜接職場落實實務教學與實習	050-00	投影機	雷射二極體·亮度 5000 流明·解析度 1920 x 1200·對比度 1500000 : 1·投射比 1.37~1.65 : 1·HDMI 配線(含)以上	3	台	56,000	168,000	輔助教學使用	數媒系	校務發展計畫 P.156 ~ P.160	9月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	051-00	投影機	雷射二極體·亮度 5000 流明·解析度 1920 x 1200·對比度 1500000 : 1·投射比 1.37~1.65 : 1·HDMI 配線(含)以上	2	台	56,000	112,000	輔助教學使用	休管系	校務發展計畫 P.124 ~ P.128	9 月	
銜接職場落實實務教學與實習	052-00	投影機	雷射二極體·亮度 5000 流明·解析度 1920 x 1200·對比度 1500000 : 1·投射比 1.37~1.65 : 1·HDMI 配線(含)以上	2	台	56,000	112,000	輔助教學使用	餐旅系	校務發展計畫 P.135 ~ P.137	9 月	
銜接職場落實實務教學與實習	053-00	投影機	雷射二極體·亮度 5000 流明·解析度 1920 x 1200·對比度 1500000 : 1·投射比 1.37~1.65 : 1·HDMI 配線(含)以上	4	台	56,000	224,000	輔助教學使用	通識中心	校務發展計畫 P.77 ~ P.79	9 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	054-00	教學廣播系統	系統架構為硬體外接式，無須安裝驅動程式，支援所有影音格式、自動切換 2 個影像輸入，含液晶觸控廣播系統主控台 1 台、廣播系統分配器 2 台、廣播系統教師端 1 台、雙向廣播系統學生端 60 點。	1	套	110,000	110,000	電腦輔助繪圖相關課程、技能檢定、全國技能競賽。	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90		
銜接職場落實實務教學與實習	055-00	渦電流馬力測試機	滾輪系統：滾輪尺寸直徑 300mm，使用日本原裝浸油式軸承箱 SN510，額定電壓 192Vdc，最大電流 7A，最大扭力 500Nm，最高有效轉速 4200rpm。渦電流軸承採用日本原裝浸油式軸承箱 SN509，總滾動慣量 2.4kgm ² 等均含以上。	1	台	600,000	600,000	教學、專題、論文	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	9 月	
							0					
合 計							12,738,000					

標餘款

面向	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫 或高等教育深耕 計畫具體連結
銜接職 場落實 實務教 學與實 習	056-00	無反相機變焦鏡頭	類型：無反相機變焦鏡頭 14-30mm 含 82 mm 鏡頭保護鏡片 格式：FX/35mm 焦距：14-30 mm 最大光圈：f/4 鏡頭結構：12 組 14 片 畫角：FX 格式：114° 至 72°；DX 格式：90° 至 50° 最短對焦距離：所有變焦 位置均距離焦平面 0.28 m (0.92 ft) 濾鏡接口大小：82 mm	1	個	41,500	41,500	搭配教學使用	數媒系	校務發展計畫 P.156~P.160
銜接職 場落實 實務教 學與實 習	057-00	無反相機定焦鏡頭	含 67 mm 鏡頭保護鏡片 格式：FX/35mm 焦距：85 mm 最大光圈：f/1.8 鏡頭結構：8 組 12 片 畫角：FX 格式：28°30'； DX 格式：18°50' 最短對焦距離：距離焦平面 0.8 m (2.62 ft) 濾鏡接口大小：67 mm	1	個	30,500	30,500	輔助課程展演示 範及教學	數媒系	校務發展計畫 P.156~P.160

面向	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫 或高等教育深耕 計畫具體連結
銜接職 場落實 實務教 學與實 習	058-00	VTuber 3D 角色動 作捕捉直播軟體	支援 動作捕捉慣性系統、 無線動作捕捉手套 支援 VTuber 3D 手勢控制 器支援 WEB 攝影機即時捕 捉表情 支援 Windows、iOS (iPhone) 作業系統，永久授 權均(含)以上	5	套	11,000	55,000	輔助課程展演示 範及教學	數媒系	校務發展計畫 P.156 ~ P.160
銜接職 場落實 實務教 學與實 習	059-00	投影幕	120 吋，馬達可依需求簡易 調整上限及下限停止位置， 滑軌式掛勾設計(含)以上	1	組	17,000	17,000	輔助教學使用	電機系	校務發展計畫 P.108 ~ P.110
銜接職 場落實 實務教 學與實 習	060-00	投影機	雷射二極體，亮度 5000 流 明，解析度 1920 x 1200， 對比度 1500000 : 1，投射 比 1.37~1.65 : 1，HDMI 配線(含)以上	1	台	56,000	56,000	輔助教學使用	電機系	校務發展計畫 P.108 ~ P.110
銜接職 場落實 實務教 學與實 習	061-00	投影機	雷射二極體，亮度 5000 流 明，解析度 1920 x 1200， 對比度 1500000 : 1，投射 比 1.37~1.65 : 1，HDMI 配線(含)以上	1	台	56,000	56,000	輔助教學使用	休管系	校務發展計畫 P.124 ~ P.128

面向	優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫 或高等教育深耕 計畫具體連結
銜接職場落實實務教學與實習	062-00	圖像即時傳送器	*感測器：1/2.9 英寸 CMOS*有效畫素：210 萬*鏡頭：20 倍光學變 焦·f= 4.7mm(廣角端) ~94.0 mm(遠端)· F1.6~F2.8*水平視角： 59.0°(W) ~3.3°(T) *圖像模式：彩色/黑白/ 電子翻轉*水平旋轉： 355°(最大速度 80°/秒) *俯仰旋轉：-30 度至 90 度(最大速度 60°/秒) *位置記憶：遙控器可儲 存 9 組預設位置/控制鍵 盤最多可儲存 255 組預 設位置	1	台	51,000	51,000	輔助圖學、施工 圖、室內設計證 照輔導等課程	室設系	校務發展計畫 P.162 ~ P.165
銜接職場落實實務教學與實習	063-00	英文學習點歌機	APP 遙控掃描螢幕 QR Code 連線、支援語音控 制、MIDI 編曲、 YouTube 線上影音消除 人聲可升降調、無線藍芽 串流技術、可於手機無線 傳輸及播放音樂	1	台	48,000	48,000	建置文戲劇展演 教室	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143
合計							355,000			

【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	
精進全人教育	201-00	網路交換器	處理器與記憶體： ARM Cortex-A9@800 MHz。記憶體：512 MB SDRAM/ 256 MB 快閃記憶體/ 1.5 MB 封包緩衝記憶體。連接埠：提供 24 個 RJ-45 10/100/1000 連接埠及 4 個 SFP 1/10 GbE 連接埠。均(含)以上	2	台	15,000	30,000	網路教學環境設備	圖書館	校務發展計畫 P.50 ~ P.54	9 月		
							0						
合 計								30,000					

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。

【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										
精進 全人 教育	202-00		v					批	冊	120,000	120,000	配合教學研究	圖書館	校務發展計畫 P.50~P.54	9月		
	203-00			v				批	種	300,000	300,000	配合教學研究	圖書館	校務發展計畫 P.50~P.54	9月		
	204-00			視聽資料				批	片	250,000	250,000	配合教學研究	圖書館	校務發展計畫 P.50~P.54	9月		
	205-00						電子書(買斷)	批	種	300,000	300,000	配合教學研究	圖書館	校務發展計畫 P.50~P.54	9月		
合計											0	970,000					

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。

【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
精進全人教育	301-00	電競桌機	處理器：Intel Core i5 第 11 代記憶體：16GB 硬碟：512GB SSD 繪圖晶片：RTX 系列顯示卡 4G 作業系統：Windows 11(含)以上	2	個	33,415	66,830	校團活動使用及社團社課供社員比賽使用	電競社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	9 月	
精進全人教育	302-00	電木吉他	琴身：36 吋·0-14Fret (±0.5 吋) 面板：HPL、側背板：HPL、琴頸：樺木高壓版、指板：FSC Richlite、琴橋：FSC Richlite、拾音器：Fisman Sonitone	2	個	24,095	48,190	社團表演及校園活動使用	頑固音樂吉他社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	9 月	
精進全人教育	303-00	儀隊專用三零表演用槍	高強度實木槍身 仿真槍設計 全鋼製耐摔設計 長度 115cm (±5cm) 重量 4.5kg (±0.5kg)	4	把	19,990	79,960	校內活動表演及社團社課使用	儀隊社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	9 月	

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
精進全人教育	304-00	雷射印表機	黑白及彩色列印速度可達 21 ppm、黑白及彩色列印品質最佳可達 600 x 600 dpi 均(含)以上	1	臺	20,000	20,000	列印活動宣傳所需海報及紙本保存文件用	動漫社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	9月	
精進全人教育	305-00	電視音響	可增強電視聲音 具藍芽連接功能 藍牙範圍：最遠可達 30 呎 (9 公尺) 藍牙版本：4.2 附：遙控器、電源線、光纖連接線	1	個	12,520	12,520	用來社辦討論開歌，用此設備可聽得更仔細	熱音社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	9月	
精進全人教育	306-00	工作台冰箱	櫃內容量：300 公升(含)以上 溫度控制：微電腦溫度控制器 冷藏溫度：+3 ~ +8 度 C(含)以下 冷凍溫度：-3 ~ -20 度 C(含)以下 電源：110V / 220V	1	座	34,200	34,200	食物製備與儲藏	迪莉雪烘培社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	9月	
精進全人教育	307-00	高強度實木仿三零木槍	仿三零步槍設計 高強度耐摔實木 長度 115cm (±5cm) 重量 2kg (±0.5kg)	3	把	13,600	40,800	校內活動表演及社團社課使用	儀隊社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	9月	

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
精進全人教育	308-00	遊戲主機組	Nintendo Switch 主機 ×1·健身環大冒險 RingFit《中文版》一 組(內含遊戲片×1、健 身環×1)	1	組	12,500	12,500	供社員平日之 聚會活動及社 團特色活動使 用	動漫社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	9月	
精進全人教育	309-00	瑞克箱	尺寸(含輪子) : (寬 520mm*高 895mm* 長 640mm) (± 10mm) 材質 : 木板、鐵	1	式	12,390	12,390	校園活動中使 用	頑固音樂吉他 社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	9月	
精進全人教育	310-00	燈管組	2KIT 功率 : 16W (± 2W) RGB : 36000 色 具備 : CCT 色溫模式 RGB 色彩循環模式 特效模式	1	組	15,000	15,000	社團作品拍攝	普拉格電影社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	9月	
							0					
合 計							342,390					

【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
建置友善暨智能服務的綠色校園	401-00	校園安全設備	電力控制器	可連接 16 台讀卡機，可容納 3 萬筆名單，傳輸介面 RS-485，3 組數位偵測輸入，2 組輸出，內建 RTC (含)以上	6	組	38,000	228,000	電力安全雲端監控管理系統	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月	
建置友善暨智能服務的綠色校園	402-00	校園安全設備	讀卡機	RFID 規格 mifare，讀卡距離 3-5CM，2 組擴充輸出，LED 顯示通訊/狀態、插卡照明指示燈，具音頻提示，指撥 ID 開關，DC12V，RS-485 介面(含)以上	60	組	14,500	870,000	電力安全雲端監控管理系統	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月	
建置友善暨智能服務的綠色校園	403-00	校園安全設備	電力控制器	DC12V 輸入，2 組擴充輸出，負載設備可擴充，須包含收容箱、切換裝置(含)以上	120	組	10,500	1,260,000	電力安全雲端監控管理系統	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月	
建置友善暨智能服務的綠色校園	404-00	校園安全設備	網路攝影機	室外型，300 萬像素，即時 H.265, H.264、MJPEG 壓縮格式，防水等級 IP67，PoE 網路供電，紅外線 LED 燈，支援 ONVIF(含)以上	30	臺	15,400	462,000	校園環境安全管理	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月	

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
建置友善暨智能服務的綠色校園	405-00	校園安全設備	監控系統工作站	處理器：Intel Core i7 第 11 代 記憶體：16G DDR4 3200 硬碟：1TB HDD + 500GB SSD 電源供應器：500W 網路卡：10/100/1000Mbps 顯示器：27 吋·解析度 1920x1080 均(含)以上	3	臺	100,000	300,000	校園環境安全管理	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月	
建置友善暨智能服務的綠色校園	406-00	校園安全設備	交換器	10/100/1000 Ethernet port*16·POE 供電·每埠最大 30W·電源總功率 250W·交換容量 7GBPs(含)以上	5	組	18,400	92,000	校園環境安全管理	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月	
建置友善暨智能服務的綠色校園	407-00	校園安全設備	戶外型求救主機	支援 SIP 點對點通話模式·內建 RJ45 網路介面·支原 POE 供電·內建揚聲器·支援 RTSP 通信協定·內建 90 度廣角鏡頭·突波保護器·設備防水箱及蜂鳴器·均(含)以上	4	組	30,000	120,000	校園環境安全管理	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月	

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
建置友善暨智能服務的綠色校園	408-00	校園安全設備	緊急連動模組	輸入接點 8 組，內建 RS-485 通訊介面，LED 顯示電源、狀態、通訊，突波保護器，含設備防水箱，變壓器及門禁讀頭授權，均(含)以上	4	組	20,000	80,000	校園環境安全管理	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月	
建置友善暨智能服務的綠色校園	409-00	校園安全設備	多翼離心式箱型風機組	Q : 500cmm SP : 40mmaq M : 15HP 進風，含誘導式風機(含)以上	2	台	175,000	350,000	校園環境安全管理	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月	
建置友善暨智能服務的綠色校園	410-00	校園安全設備	雙風輪風機組	Q : 500cmm SP : 40mmaq M : 15HP 排風，含誘導式風機(含)以上	2	台	175,000	350,000	校園環境安全管理	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月	
建置友善暨智能服務的綠色校園	411-00	校園安全設備	變壓器	一次側 22800V，二次側 3 相 110V 燈插迴路，60Hz，不鏽鋼(含)以上	1	式	2,000,000	2,000,000	電力安全系統	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月	
								0					
合 計								6,112,000					

標餘款

主計畫名稱	優先序	設備類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份
建置友善暨智能服務的綠色校園	412-00	校園安全設備	變壓器	一次側 22800V · 二次側 3 相 220V 動力電迴路 · 60Hz · 不鏽鋼(含)以上	1	式	2,000,000	2,000,000	電力安全系統	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月
建置友善暨智能服務的綠色校園	413-00	校園安全設備	電力安全防護支架	200 型 C 型鋼支架 · 含基座及繫桿(含)以上	1	式	930,000	930,000	電力安全管理	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月
合 計								2,930,000				

【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				
提升高教公共性健全學校治理	1	改善教學與師資結構	新聘(三年內)專任教師薪資	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，補助新聘之高階師資	各級校教評會審查通過後，並做資格審查後依據本校教職員工敘薪辦法核給	8	3,000,000	搭配校務發展 3-1-2 完善教師教學支持系統提生教師學術聲望	
提升高教公共性健全學校治理	1	改善教學與師資結構	提高現職專任教師薪資	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，補助調整教師本俸薪資	依據教育部及本校聘約規定辦理	138	2,000,000	搭配校務發展 3-1-2 完善教師教學支持系統提生教師學術聲望	
提升高教公共性健全學校治理	1	改善教學與師資結構	推動實務教學(編纂教材、製作教具)	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，獎勵補助推動實務教學之編纂教材及製作教具	依照本校獎勵教師推動實務教學申請要點，經學術審查小組審查通過後送校教評會審議	4~5 案	20,000	搭配校務發展 3-1-2 完善教師教學支持系統提生教師學術聲望	

精進全人教育	1	改善教學與師資結構	推動實務教學(專業融入服務學習)	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，獎勵補助專業融入服務學習	依照本校獎勵教師推動實務教學申請要點經學務處審查通過後執行並繳交結案報告	12 案	180,000	搭配校務發展 1-2-1 厚植學生核心能力、基本素養(HOT)與 SDGs	
銜接職場落實實務教學與實習	1	改善教學與師資結構	推動實務教學(輔導學生考取證照及參與競賽)	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，獎勵補助推動實務教學之競賽展演、教學活動、專業證照	依照本校獎勵教師推動實務教學申請要點，指導學生參與競賽，輔導學生取專業證照，經學術審查小組審查通過後送校教評會審議	154	2,025,500	搭配校務發展 2-1-1 銜接職場優化實務課程	
提升高教公共性健全學校治理	1	改善教學與師資結構	推動實務教學(教師取得專業證照/提升教學研習活動)	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，獎勵補助推動實務教學之競賽展演、教學活動、專業證照	專業證照依本校教教師推動實務教學申請要點及師取得專業證照獎勵要點獎勵金辦法，經學術審查小組審查通過後送校教評會審議	20 案	160,000	搭配校務發展 3-1-2 完善教師教學支持系統提生教師學術聲望	
深耕研究並鼓勵產學合作與創業	1	改善教學與師資結構	研究(獎勵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)	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，獎勵教師執行計畫案	依據本校獎勵補助教師研究申請要點及教師產學合作獎勵金辦法經學術審查小組審查通過後送校教評會審議	99 案	1,949,500	搭配校務發展 2-2-1 鼓勵技術研發創新創業	

深耕研究並鼓勵產學合作與創業	1	改善教學與師資結構	研究(獎勵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)	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，獎勵教師申請專利及技術移轉	依據本校獎勵補助教師研究申請要點經學術審查學組審查通過後送校教評會審議	20 案	260,000	搭配校務發展 2-2-1 鼓勵技術研發創新創業	
深耕研究並鼓勵產學合作與創業	1	改善教學與師資結構	研習(包括學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，獎助教師參加研討、研習會及提升實務能力訓練班或學分班，以及教師至產業進行研習或研究	學輔相關政策之研習及教師研習、訓練班或學分班依學校會計程序及本校教師獎補助研習申請要點辦理，並送校教評會核備。教師至產業進行研習或研究，依照本校教師進行產業研習或研究辦法，由本校教師進行產業研習或研究推動委員會審議	35 案	800,000	搭配校務發展 2-2-2 聯合企業深化產學合作	
提升高教公共性健全學校治理	1	改善教學與師資結構	進修	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，獎助教師第二專長進行及學位進修	依本校教師獎勵補助進修及升等申請要點由學術審查小組及校教評會審議	2 人	120,000	搭配校務發展 3-1-2 完善教師教學支持系統提生教師學術聲望	
提升高教公共性健全學校治理	1	改善教學與師資結構	升等	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，獎助教師升等之審查費	依照本校教師獎勵補助進修及升等申請要點，經各級教評會審議送外審，外審通過後送校教評會進行審議	9 人	114,000	搭配校務發展 3-1-2 完善教師教學支持系統提生教師學術聲望	

精進全人教育	2-1	學生事務與輔導相關經費	外聘社團指導教師鐘點費	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，依當年度核配金額轉知社團，並由社團提出申請	社團設備審查會及學生事務會議審查通過	約 160 小時	80,000	搭配校務發展 1-2-2 增進輔導成效使學生安心就學	
精進全人教育	2-2	社團嘉年華	動態、靜態社團發表	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，依當年度核配金額轉知社團，並由社團提出申請	社團設備審查會及學生事務會議審查通過	1 場活動	140,000	搭配校務發展 1-2-2 增進輔導成效使學生安心就學	
精進全人教育	2-3	社團幹部研習	社團幹部研習	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，依當年度核配金額轉知社團，並由社團提出申請	社團設備審查會及學生事務會議審查通過	1 場活動	40,000	搭配校務發展 1-2-2 增進輔導成效使學生安心就學	
精進全人教育	2-4	社團經常門	學輔相關物品	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，依當年度核配金額轉知社團，並由社團提出申請	社團設備審查會及學生事務會議審查通過	6 項	71,000	搭配校務發展 1-2-2 增進輔導成效使學生安心就學	

提升高教公共性健全學校治理	3	行政人員相關業務研習及進修		依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，獎助行政人員考取相關技能證照，參加提升職能研習活動及進修及辦理提升行政效率之研習活動	依照本校行政人員進修及研習獎勵補助申請要點辦理，經職工評審委員會審議	6 人	60,000	搭配校務發展 3-1-2 完善教師教學支持系統提生教師學術聲望	
銜接職場落實實務教學與實習	4	改善教學之相關物品		依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，由各教學單位依照所需求作分配	各單位提出之改善教學相關物品，由專責小組審查	23 件	1,656,150	搭配校務發展 2-1-1 銜接職場優化實務課程	
精進全人教育	5	其他	資料庫訂閱	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，教學單位提出所需，搭配資料庫使用率評比	由圖書資訊發展委員會針對各教學單位所提進行審查及排序	5 個電子資料庫(1 月到 12 月)	1,023,850	搭配校務發展 1-2-1 厚植學生核心能力、基本素養(HOT)與 SDGs	
銜接職場落實實務教學與實習	5	其他	軟體訂購費	依據本校整體發展獎勵補助款經常門經費分配作業要點由專責小組會議通過分配比例，依教學單位提出一年內授權之軟體	教學單位提出之一年內授權之軟體由專責小組審查	2 項全校授權軟體及教學單位 1 項/授權一年	3,100,000	搭配校務發展 2-1-1 銜接職場優化實務課程	

銜接職場落實實務教學與實習	5	其他	校外畢業展(演)	依專責小組會議通過分配比例，搭配本校補助學生校外畢業展覽(演)補助要點執行	依據本校補助學生校外畢業展覽(演)補助要點之規範實施	8 件	400,000	搭配校務發展 2-1-3 整合職能訓練 職涯輔導	自籌款	
提升高教公共性健全學校治理	5	其他	著作	依專責小組會議通過分配比例，搭配教師多元升等補助教師提出著作案	由各系、院及學術審查小組依照本校獎勵補助教師著作申請要點審查後送校教評會審議	43 件	250,000	搭配校務發展 3-1-2 完善教師教學支持系統提生教師學術聲望	自籌款	
合 計								17,450,000		

【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
精進全人教育	311-00	男用西服套裝	1 西裝外套+1 西褲 +1 長袖襯衫+1 領帶 100%POLY 深藍色 (彈性紗) 西裝外套 單排 2 釦 後中開叉	4	套	9,000	36,000	校內外重大集會服務使用	親善大使團	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	10 月	
精進全人教育	312-00	女用套裝	1 側領結長袖上衣+1 裙上衣灰黑滾粉紅色 上衣/裙 100%POLY 灰黑色西裝布(彈性紗)	3	套	3,650	10,950	校內外重大集會服務使用	親善大使團	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	10 月	
精進全人教育	313-00	MIDI 鍵盤	49 鍵、16 個 RGB 背 光 Pads、8 個自訂義 旋鈕、9 個 Faders、 均(含)以上	1	個	8,600	8,600	社團表演時可 作使用	熱音社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	10 月	

精進 全人 教育	314-00	無線麥克風	無線類型：2.4GHz 自動選頻 內含： 充電收納盒*1 TX 發射器*2 RX 接收器*1 防風罩*2 TRS 轉 3.5TRS 音訊線 *1USB Type-A 轉 Type-C 連接線*2 全指向型領夾麥克風 *2 均(含)以上	1	組	8,200	8,200	社團作品拍攝	普拉格電影 社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	10 月	
精進 全人 教育	315-00	旋風烤箱	容量範圍：40 公升 溫度控制：100~230 度獨立 3 溫控 電壓：110V 配件：烤盤、烤網、 集屑盤、取盤夾 均(含)以上	1	台	4,850	4,850	烘培食品製作	迪莉雪烘培 社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	10 月	
精進 全人 教育	316-00	反光板	顏色：可快速組裝， 內附半透明、金、 銀、白、黑共五種功 能 尺寸：高 80cm、寬 100cm (±20cm)	1	組	2400	2,400	社團作品拍攝	普拉格電影 社	校務發展計畫 P.31 ~ P.35	10 月	
							0					
合 計							71,000					

【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
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	501-00	視聽椅	固定式鋼製腳座，座墊可掀起，座背惟成型泡棉外覆布，附 ABS 寫字板。(含)以上	11	張	8,200	90,200	汰舊換新	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	10 月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	502-00	擴大機	最大輸出 120W，頻率響應 200Hz ~12 kHz，諧波失真低於 1%，麥克風輸入插座 3 個含以上，RCA 音源輸入 3 個含以上。(含)以上	1	部	9,500	9,500	電腦輔助繪圖相關課程、技能檢定、全國技能競賽。	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	10 月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	503-00	雙頻無線麥克風	CPU 控制雙頻道自動選訊接收，UHF PLL 固定頻率震盪電路，頻段 UHF480~934MHz(含)以上，1U 金屬機箱，包含 2 支手持麥克風。	1	部	9,500	9,500	電腦輔助繪圖相關課程、技能檢定、全國技能競賽。	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	10 月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	504-00	電腦顯示幕	23.5 吋，IPS，1920x1080，250cd/m2，HDMI & DisplayPort，均(含)以上。	2	具	6,000	12,000	電腦輔助繪圖相關課程、技能檢定、全國技能競賽。	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	10 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	資訊器材	505-00	不斷電系統	額定容量 550VA/330W(含)以上。	10	組	2,000	20,000	電腦輔助繪圖相關課程、技能檢定、全國技能競賽。	機械系	校務發展計畫 P.87 ~ P.90	10月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	506-00	教學廣播系統	可供 1 台教師及 59 台學生上課教學廣播使用 需與原電腦相容 可相容 Windows7、10、11 可另外接筆電或相容 D-sub、HDMI 輸入 硬體式	60	套	3,068	184,080	課程中使用，替換就有軟體式廣播系統，讓畫面更同步且順暢，增進學生學習效率	室設系	校務發展計畫 P.162 ~ P.165	10月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	507-00	電腦顯示幕	23 吋以上 IPS 螢幕 解析度：FullHD 1920x1080 I/O：HDMI、D-Sub、DVI-D (含)以上	30	台	5,000	150,000	替換舊有設備，運用於電腦輔助設計類課程、證照考試	室設系	校務發展計畫 P.162 ~ P.165	10月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	508-00	集塵器	不鏽鋼桶身 360 度旋轉握把 雙重可水洗濾網設計 額定電壓：AC 110V/60Hz 消耗功率：800W 容量：乾 20L/濕 10.5L	2	台	8,000	16,000	實作課程結合軟裝製作	室設系	校務發展計畫 P.162 ~ P.165	10 月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	509-00	可移動式液晶電視立架	適用於 55"~80"顯示器 符合 VESA 規格 20x20cm ~ 80x50cm 萬用滾輪剎車系統，可 360 度隨意移動 均(含)以上	1	台	8,000	8,000	搭配教學展示用	數媒系	校務發展計畫 P.156 ~ P.160	10 月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	510-00	VTuber 手勢控制器	可連接 VTuber 動捕軟體，同時追蹤 10 隻手指動作 精度達 0.01 毫米 150°超寬幅空間視場 追蹤速度每秒 200 格	5	套	5,500	27,500	搭配教學使用	數媒系	校務發展計畫 P.156 ~ P.160	10 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	511-00	嵌入式水槽	材質： 水槽使用 SUS 304 1.2m 厚不鏽鋼板製作，附進口旋轉式落水頭、溢水頭、溢水管及止水塞頭等裝置。	1	組	7,350	7,350	飲料調製相關課程使用	餐旅系	校務發展計畫 P.135 ~ P.137	10 月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	512-00	組合棚架	材質： 鍍鉻電鍍，每層網片載重約 150-250 公斤。	8	座	5,670	45,360	飲料調製相關課程使用	餐旅系	校務發展計畫 P.135 ~ P.137	10 月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	513-00	無線擴音機	喇叭系統 1 吋高音及 5 吋中低音。輸出功率 額定 60W，最大 102 W 接收模組。內建 1 組 UHF 或 ISM 頻段。(含) 以上	2	台	9,900	19,800	教學使用	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143	10 月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	514-00	無線麥克風	ISM 5.8 GHz (5,725 ~ 5,850 MHz) 發射功率 20 Mw ICR-18500 鋰離子充電電池一只。(含) 以上	2	式	8,500	17,000	教學使用	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143	10 月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	515-00	喇叭伸縮腳架	載重 20Kg 鐵內徑 15.8mm。鐵外徑 19mm 鐵腳管 19mm。 高度 90-160 cm 含背 袋。(含)以上	2	式	6,500	13,000	教學使用	應英系	校務發展計畫 P.140 ~ P.143	10月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	516-00	教學廣播軟體	支援 WIN10/具備教師端 畫面廣播給單機、單排、 多排、區域之學生端功能 /教師端監看學生端功能/ 檔案派送功能/教師端控 制功能/教師端開關機功 能。(含)以上	55	點	1,662	91,410	改善教學	休管系	校務發展計畫 P.124 ~ P.128	10月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	517-00	教育積木組	動力機械： 零件數量：396 粒 材質：ABS (含)以上	15	組	9,550	143,250	基本設計及 產品設計課 程教學使用	創設系	校務發展計畫 P.168 ~ P.170	10月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	518-00	教育積木組	創意組合 零件數量：484 粒 材質：塑膠。 (含)以上	15	組	1,850	27,750	基本設計及 產品設計課 程教學使用	創設系	校務發展計畫 P.168 ~ P.170	10月	

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
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	519-00	喇叭	1.尺寸：高 84.3mm X 寬 97.9 mm 2.四麥克風設計，可供遠距使用 Siri 3.特製音頻導波管，打造 360° 環繞聲場 4.支援立體聲喇叭組 5.電源供應：110V (含)以上	2	個	5,225	10,450	基本設計及產品設計課程教學使用	創設系	校務發展計畫 P.168 ~ P.170	10月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	520-00	電動工具組	1.額定電壓：18 V 2.最大扭力(弱 / 強)：21/50 Nm 3.空載轉速(第 1 段/第 2 段)：0-500 / 0-1900 rpm 4.夾頭能力(最小/最大)：1.5 /13 mm 5.最大鑽孔能力(木材/鋼材/石材)：35 /10 /10 mm	1	組	8,500	8,500	模型製作及製造程序與實習課程教學使用	創設系	校務發展計畫 P.168 ~ P.170	10月	
銜接職場落實實務教學與實習	專業教室物品	521-00	3D 列印筆	重量：0.1g~1kg 尺寸：0.4mm · 16~25cm(含)以上 電源輸入：100~240V~50/60 Hz 1.0A	30	組	7,600	228,000	基本設計及產品設計課程教學使用	創設系	校務發展計畫 P.168 ~ P.170	10月	

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
建置友善暨智能服務的綠色校園	專業教室物品	522-00	單人課桌椅	W55cm * D70cm * H75cm · 桌面附筆槽採 ABS 塑膠射出成型 · 椅子為 PP 塑料射出成型 · 桌椅採鋼管組合焊接 · (含)以上	102	張	3,200	326,400	更新公用教室課桌椅	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月	
建置友善暨智能服務的綠色校園	專業教室物品	523-00	活動桌	塑鋼、折合式、180*45cm (含)以上	39	張	4,900	191,100	更新學生交誼廳	事務組	校務發展計畫 P.37 ~ P.38	10 月	
								0					
合 計								1,656,150					

【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
精進全人教育	601-00	CEPS 中文電子期刊資料庫暨平台服務	網路版/112/01~12 月	1	個	343,100	343,100	研究教學	圖書館	校務發展計畫 P.50 ~ P.54	9 月	
精進全人教育	602-00	CETD 中文碩博士論文資料庫暨平台服務	網路版/112/01~12 月	1	個	120,750	120,750	研究教學	圖書館	校務發展計畫 P.50 ~ P.54	9 月	
精進全人教育	603-00	IEEE STEM Journals Collection (IEEE 精選西文期刊)	網路版/112/01~12 月	1	個	400,000	400,000	研究教學	圖書館	校務發展計畫 P.50 ~ P.54	9 月	
精進全人教育	604-00	Turnitin 論文比對系統	網路版/112/01~12 月	1	個	60,000	60,000	研究教學	圖書館	校務發展計畫 P.50 ~ P.54	9 月	
精進全人教育	605-00	K MOVIE 智軒雲端公播電影網	網路版/112/01~12 月	1	個	100,000	100,000	研究教學	圖書館	校務發展計畫 P.50 ~ P.54	9 月	

銜接 職場 落實 實務 教學 與實 習	606-00	繪圖軟體	Autodesk 創意學苑 Premium 科系授權 1.授權台數：125 2.授權年限：112/1~ 112/12	1	套	100,000	100,000	教學使用，包 含課程：數位 模型製作、數 位空間動畫製 作、電腦輔助 設計、電腦輔 助繪圖等	室設系	校務發展計畫 P.162 ~ P.165	9月	
銜接 職場 落實 實務 教學 與實 習	607-00	微軟 CA 授權	Windows Upg,Office Pro Plus,Core CAL,SQL CAL,M365 EDU A5(含)以 上 / 112 年 1~12 月	1	式	1,400,000	1,400,000	供全校教職員 於電腦作業系 統、文書處理 等，提高效益 品質。	圖書資訊處	校務發展計畫 P.50 ~ P.54	9月	
銜接 職場 落實 實務 教學 與實 習	608-00	Adobe CC	Photoshop、 Illustrator、InDesign、 Muse、Premiere、After Effects、 Dreamweaver、Flash 等，185U 授權 1 年(112 年 1~12 月)及教育訓練 (含)以上	1	式	1,600,000	1,600,000	因應各系所使 用圖片製作、 影音效果、動 畫設計等，呈 現良好品質。	圖書資訊處	校務發展計畫 P.50 ~ P.54	9月	
							0					
合 計							4,123,850					

標餘款

面向	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
精進全人教育	609-00	Kono for Libraries	網路版/112/01~12月	1	個	128,000	128,000	研究教學	圖書館	校務發展計畫 P.50 ~ P.54	

附表 1：學校類型及 109~111 年度學校基本資料表

項目		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	
		V				依指標核配	
						V	採定額獎勵補助
項目		學年度		110		111	
		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	5,168	4,927	4,850	4,605	4,375
		休學學生	210	122	205	130	184
		退學學生	380	279	352	283	263
項目		年度		110		111	
教職員人數		專任教師	168		154		139
		兼任教師	134		130		105
		職員	114		111		111
生師比		全校	22.75		23.12		23.79
		日間學制	21.11		21.14		21.60
校地及校舍面積		校地面積	114,811 平方公尺		109,251 平方公尺		114,821 平方公尺
		校舍面積	92,945 平方公尺		92,945 平方公尺		92,945 平方公尺
		每生平均校地面積	22.75 平方公尺		22.54 平方公尺		26.24 平方公尺
		每生平均校舍面積	18.41 平方公尺		19.17 平方公尺		21.25 平方公尺
全校新生註冊率		60.27%		60.14%		62.06%	
全校學生就學穩定率(備註 3)		75.68%		79.48%		76.37%	

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。

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

	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	639,181	495,555	38,180	21,390	12,048	65,093	639,181	—	620,977	—
占學校總支出比率(%)	100.00%	77.53%	5.97%	3.35%	1.89%	10.18%	—	—	—	—
占學校總收入比率(%)	102.93%	79.80%	6.15%	3.44%	1.94%	10.48%	—	—	—	—

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 日或 110 年 8 月 1 日至 111 年 7 月 31 日止。

附表 3：109~111 年度私立技專校院獎勵補助經費執行情形

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	23,266,006	55.00%	19,035,825	45.00%	4,265,640	87.93%	585,557	12.07%	47,153,028	47,153,028	100.00%
110	22,747,574	58.34%	15,625,386	41.66%	2,869,562	56.27%	2,628,457	43.73%	43,870,979	43,870,979	100.00%
111	16,170,378	50.00%	16,170,378	50.00%	3,877,722	79.50%	1,000,000	20.50%	37,218,478	32,119,888	86.31%

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10月**15**日。

附表 4：**111**年度校務發展辦學特色及經費支用情形

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費(A)	使用獎勵補助經費(B)	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
專業實務實習	<p>質化</p> <p>1.各系推動專業實務實習，讓學生在最後一哩路能與業界緊密結合。</p> <p>2.全校實施必修專業實務實習及拔尖實習，畢業即就業。</p> <p>量化：</p> <p>1.落實技職教育「務實致用」精神，實施全校系17系必修專業實務實習課程。</p> <p>2.專人進行實習訪視340崗位。</p> <p>3.實習前進行實習崗位說明會及實習媒合會17次。</p> <p>4.學生及企業滿意度85%</p>	<p>1.本校繼107學年度第一次接受教育部評量，為北區大學唯一通過實質的技專校院，110學年度本校再度通過教育部「實習課程實施績效評量」，為持續落實專業實務實習並銜接職場各項成效最績優的科技大學。</p> <p>2.落實技職教育「務實致用」精神，實施全校17系必修專業實務實習課程。</p> <p>3.專人進行實習訪視350崗位。</p> <p>4.實習前進行實習崗位說明會及實習媒合會17次。</p> <p>5.學生及企業滿意度超過85%。</p>	無	2,639,697	0	0%	
專業聽力教室擴充計畫	<p>質化</p> <p>1.輔導及協助學生考取證照。</p> <p>2.鼓勵學生參加校內外競賽。</p> <p>3.鼓勵教師申請各項計畫案，充實教學能量。</p> <p>4.申請學海計畫並鼓勵學生出國學習。</p> <p>量化</p> <p>1.輔導學生黃金證照：多益證照750分以上中高級證照：3張。多益550分證照中級證照：5張。</p> <p>2.教師帶領學生參加校外競賽8件，並有3位學生獲獎。</p> <p>3.產學案：650,000元。</p> <p>4.申請到學海飛颺計畫一件，有一位學生至美國修課學習。</p>	<p>1.輔導學生黃金證照：多益證照750分以上中高級證照：3張。多益550分證照中級證照：5張。</p> <p>2.教師帶領學生參加校外競賽10件，並有5位學生獲獎。</p> <p>3.產學案：7件，共計878,000元。</p> <p>4.有1位學生申請到學海計畫並出國學習。</p>	無	14,117,991	19,400	0.14%	

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費(A)	使用獎勵補助經費(B)	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
多維遊戲與直播體驗擴充計畫	<p>質化</p> <p>1.在各種參訪活動中，提供展示與體驗使用。</p> <p>2.配合遊戲及電競概論/直播節目製作等課程提供學生實作設備及參與競賽。</p> <p>3.訓練學生利用上述設備來進行電競比賽並製作直播影片。</p> <p>4.鼓勵教師申請各項計畫案，充實教學能量。</p> <p>5.輔導學生考取特色及專業證照。</p>	<p>量化</p> <p>1.每學年搭配1門課程辦理至少1場比賽。</p> <p>2.遊戲及電競概論/直播節目影片20支短片。</p> <p>3.產學案：300,000元。</p> <p>4.特色證照(Autodesk Certified User:3ds Max/ Autodesk Certified Professional:Maya/Unity Certified User)：20張。其他專業證照：80張。</p>	<p>1.辦理2021飛鷹聖誕盃傳說對決電競比賽於2021年12月26日舉行。</p> <p>2.電競直播影片共12支短片。</p> <p>3.111年「虛擬實境教學應用教材開發與教學實施計畫」96萬</p> <p>4.Designing 3D Animation Games Using Unity(26張)、Unity Certified User: Programmer(2張)、ITE資訊專業人員-數位內容遊戲概論(16張)</p>	<p>學生人數銳減，導致直播影片及證照考取數量快速下降，會依據學生人數變動滾動式調整預期數量。</p>	15,778,945	134,000	0.85%

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費(A)	使用獎勵補助經費(B)	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
智慧型機器人與AI人工智慧教學特色設備更新計畫	<p>質化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.完備量測與控制組之教學設備，開設相關課程。 2.辦理 AI 人工智慧與自駕車技術研習。 3.辦理智慧型機器人研習。 4.積極鼓勵與組訓學生參與校內外自走車與智慧型機器人競賽。 5.鼓勵教師申請各項計畫案，充實教學能量。 6.輔導學生取得特色及專業證照。 <p>量化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.提供機器人控制實習、機構設計、智慧型系統概論等三門課程使用，並提供學生參與校內外競賽使用。 2.至少辦理一場校內 AI 人工智慧與自駕車技術研習。 3.至少辦理一場智慧型機器人研習。 4.參與國內外機器人競賽至少兩場以上。參與國內外機器人競賽至少 40 人次以上。 5.產學案：400,000 元。 6.特色證照(室內配線/電力電子/工業配線)：40 張/其他專業證照: 40 張。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.配合電機系原有之機器人控制實習與智慧型系統概論等兩門課程使用，並提供學生參與校內外競賽使用。 2.已經規劃好” AI 人工智慧與自駕車技術研習”之課程內容，待疫情稍緩，將邀請高中職伙伴學校的學生一起參與。 3.辦理兩場智慧型機器人研習。 4.與二信高中電機科劉兆祥主任共同帶領電機系之謝易潮、張育晨、林靖雯、徐紳瀚、與游坤翰同學及二信高中電機科之電二忠陳允奇、李家宇、黃章華、與周廷嶧同學參與第三屆技職校院智慧創新應用競賽，榮獲季軍及一萬元獎金。 5.執行中華電信【工業配線乙級技術士訓練學程】產學案，金額總計新台幣 545,000 元。 6. 工業配電乙級 11 人及格。本系共獲得乙級證照 32 張，丙級證照 16 張，其他專業證照 25 張。總計乙級以上專業證照 43 張，其他專業證照 41 張。 	AI 人工智慧與自駕車技術研習”因疫情影響，此一研習延後辦理。	20,437,306	6,488,600	31.75%	

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費(A)	使用獎勵補助經費(B)	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
3D 繪圖與數位創作培訓計畫	<p>質化</p> <p>1.提升學生與實務接軌能力，開設相關課程及製作畢業專題。</p> <p>2.強化 3D 繪圖自由度與創新，強化 3D 動畫與作品創作能力。</p> <p>3.培育學生設計動畫。</p> <p>4.鼓勵教師申請各項計畫案，充實教學能量。</p> <p>5.輔導學生取得特色及專業證照。</p> <p>量化</p> <p>1.5 門課程及 10 組以上畢業專題使用。</p> <p>2.增強 200 人次數位設計能力</p> <p>3.每年 10 部以上室內設計動畫產出。</p> <p>4.產學案：300,000 元。</p> <p>5.特色證照(Autodesk Certified Professional: AutoCAD (109-2 特色證照)Autodesk Auto CAD Certified User (110-1 特色證照)/建築物室內設計/建築物室內裝修工程管理)100 張。</p>	<p>1.超過 5 門課，14 組畢業專題使用</p> <p>2.數位設計能力教學至少 300 人次以上</p> <p>3.產出室內設計動畫 16 部(至 2022 年 10 月 3 日統計)。</p> <p>4.產學案：110 學年度補助大專校院辦理就業學程計畫-室內設計與裝修實務人才培育學程 800,000 元。110 年度「結合大專校院辦理就業服務補助計畫」-室內設計系 40,540 元。</p> <p>5.各類證照考試： 本系於 110 年度輔導專業證照共計 155 張。其中專業證照建築物室內裝修工程管理乙級 2 張，Autodesk Certified User: AutoCAD18 張、TQC Architectural Design Graphic 建築設計圖學認證 32 張、TQC+ 基礎建築及室內設計立體製圖 35 張、中華民國技術士 - 建築製圖應用-手繪圖 19 張、Adobe Certified Professional Graphic Design & Illustration using Adobe Illustrator17 張、Adobe Certified Professional in Visual Design using Adobe Photoshop CC32 張。</p> <p>6.教師帶領學生參加競賽獲獎：第一屆智慧健康空間設計大賞 1 組金獎、2 組優選、4 組佳作。</p>	<p>相關專業證照共取得 155 張，因疫情影響實體證照考試，學生取得特色證照 Autodesk Auto CAD Certified User18 張，建築物室內裝修工程管理乙級 2 張，因學生人數銳減，會依據學生數變動滾動式調整預期數量。</p>	14,273,007	1,718,400	12.04%	

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費(A)	使用獎勵補助經費(B)	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
虛擬實境角色動畫內容創作培訓計畫	<p>質化</p> <p>1.提升本系新媒體科技專業形象，與高中職辦理相關研習。</p> <p>2.推廣新媒體科技相關課程使用(強化 3D 動畫的應用廣度)。</p> <p>3.結合虛擬主播 (VTuber)培訓課程使用，並創作作品參與競賽。</p> <p>4.鼓勵教師申請各項計畫案，充實教學能量。</p> <p>5.輔導學生取得特色及專業證照。</p>	<p>量化</p> <p>1. 虛擬角色 VTuber 相關課程培訓 150 人次。</p> <p>2. 推廣虛擬角色 VTuber 動畫相關技能與作品創作參加畢業專題、競賽展演 50 人次。</p> <p>3. 產學案：50,000 元。</p> <p>4. 特色證照(Photoshop/Autodesk Certified User:3ds Max)：30 張。</p>	<p>1.已與高中職共同辦理虛擬主播 VTuber、AR 擴增實境教學相關講座研習超過 200 人次。</p> <p>2.已結合本系【互動藝術設計】、【進階 3D 動畫】等課程應用超過 100 人次；並於 111 學年更名【互動藝術設計】為【元宇宙互動設計】以強化應用廣度。</p> <p>3.本系張美春老師已成功申請科技部智慧雙生-「采風幻影數位雙生 AR 智慧眼鏡計畫」。學生蔡乙真、王雅儀申請通過科技部 111 年大專學生研究計畫共 2 件。</p>	無	18,294,321	462,000	2.53%
「服裝造型設計與直播」人才培訓計畫	<p>質化</p> <p>1.培訓服裝造型人才，能在舞台演出。</p> <p>2.培訓直播人才，開設個人頻道。</p> <p>3.師生作品展演。</p> <p>4.鼓勵教師申請各項計畫案，充實教學能量。</p> <p>5.輔導學生參與競賽。</p> <p>6.輔導學生取得專業證照。</p>	<p>量化</p> <p>1.妝髮以及造型作品 30 件/舞台演出 5 場。</p> <p>2.直播作品 60 件/個人頻道 20 間。</p> <p>3.展演作品 30 場。</p> <p>4.產學案：300,000 元。</p> <p>5.競賽獲獎：10 件。</p> <p>6.專業證照：30 張。</p>	<p>1.111 師生服裝造型作品展演，海青 39 期畢製展演『大龍鳳』、系展『Last Christmas』、第四屆畢業公演、系展『2022 音舞藝術節』、國家音樂廳歌劇創作、台中國家歌劇院創作、國家電影及視聽文化中心創作...等當中，妝髮造型作品達 550 套服裝，校內外大型展演共七檔作品、展演作品 34 場。</p> <p>2.競賽獲獎：輔導學生參與第三屆廣藝金創獎獲銀獎、第四屆廣藝金創獎獲銅獎、第十九屆及第二十屆台新藝術獎獲提名。</p> <p>3.直播作品於 2022 音舞藝術節中共七場直播會客室、及八支作品短片發布。學生個人頻道共 13 台創立。</p>	因目前臺灣尚無劇場影視與流行造型專業相關服裝造型證照，因此無學生考取專業證照，仍積極鼓勵及帶領學生參與台灣一流的專業劇團劇組作品創作。直播領域項目將持續推動與結合業界專業平台能量。	11,925,681	1,979,320	16.60%

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費(A)	使用獎勵補助經費(B)	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
「精密工具機教學設備更新與人才培育」延伸計畫 CNC 車床乙級檢定場建置	<p>質化</p> <p>1.讓學生獲得與五軸加工機、車銑複合機、數控車床...等相關精密零組件加工之必要技能。</p> <p>2.培育訓練優秀的精密加供中高級人才。</p> <p>3.鼓勵教師申請各項計畫案，充實教學能量。</p> <p>4.輔導學生參與相關專業競賽。</p> <p>5.輔導學生考取特色及專業證照。</p>	<p>量化</p> <p>1.培育學生獲得五軸加工機、車銑複合機、數控車床...等相關精密零組件加工之必要技能。</p> <p>2.培育訓練優秀的精密加供中高級人才。</p> <p>3.產學案：1,060,000 元。</p> <p>4.競賽獲獎：14 件。</p> <p>5.特色證照(TQC+實體設計)：10 張/其他專業證照：86 張。</p>	<p>1.辦理 CNC 五軸加工中心機技術研習，研習時數 16 小時。</p> <p>2.開設 CNC 相關課程(數控機械與實習 I、數控機械與實習 II、綜合加工實習)，總修課人數 155 人。</p> <p>3.產學案 800,000 元。</p> <p>4. 競賽獲獎 5 件。</p> <p>5.特色證照及其他專業證照共計 78 張。</p>	<p>因新冠疫情擴散，實體課程轉線上遠距教學，學生實機操作機會減少，影響學生參加競賽及證照練習時間。教育訓練型產學案也無法實施。</p>	12,443,176	1,169,916	9.40%

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費(A)	使用獎勵補助經費(B)	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
產品設計實作基地優化計畫	<p>質化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.支援建構更複雜的 3D 模型相關課程。 2.協助學生精製作品程序。 3.鼓勵教師申請各項計畫案，充實教學能量。 4.提高學生金工之作品品質之自製率及作品多樣產出，並參與競賽獲獎。 5.輔導學生考取特色及專業證照 	<p>量化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.可支援數位工藝設計、金工設計、數位造型設計、產品設計 1&2、產品開發 1&2、專題設計 1&2 等 9 門課程的 3D 建模及渲染。 2.可協助每年 1-4 年級各班級共約 300 位同學之精製作品程序。 3.產學案：500,000 元。 4.競賽獲獎：30 件。 5.特色證照(TQC+ 1.電腦繪圖設計/實體設計/進階零件及曲面設計)：25 張。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.學生透過產品設計實作基地優化於本年度工藝與金工設計除傳統技法之外，結合數位技術導入，以 3D 臘模列印並以計畫設備灌注銅完成金工創作品。另外透過產品核心課程的設計訓練，藉由 3D 建模與效果渲染，提交設計競賽，參與專業證照考試，獲得亮眼成績。 2.透過各項課程設計，本系學生應用產品設計實作基地優化之設備，執行超過 300 位人次，製作精緻作品。 3.產學案：1,000,000 元。 4.競賽獲獎：15 件。 5.特色證照(商品造形設計:8 張/電腦繪圖設計:16 張/基礎零件設計:4 張)，共計計 28 張 	<p>因 110 年度師資由 7 位變為 4 位，帶競賽老師銳減，再者學生人數也同樣減少，故而參與競賽少於前幾年，造成獲獎數減少之主因。然而現職 4 位教師努力帶競賽中，期望明年有好成績。</p>	12,154,760	1,590,000	13.08%

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費(A)	使用獎勵補助經費(B)	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
統整資訊教學環境	<p>質化</p> <p>1.改善圖書資訊處電腦教室軟硬體，提升教學品質。</p> <p>2.支援國家考試電腦化測試試場。</p> <p>3.支援全校各系數位媒體製作及網頁設計等課程。</p> <p>4.支援全校各系輔導學生資訊能力證照等課程。</p>	<p>量化</p> <p>1.提供全校各系電腦使用及教學之環境，提升教學品質。至少 30 門課。</p> <p>2.支援國家考試電腦化測驗試場(385 個座位)、技能檢定即測即評考場(100 個座位)及勞動部全國技能競賽考場。</p> <p>3.支援全校各系數位媒體製作及網頁設計等相關課程開課 5 門(含)以上。</p> <p>4.支援全校各系輔導學生資訊能力證照考證，開課 5 門(含)以上。</p>	<p>1.2 月、6 月、7 月支援國家考試電腦化測驗試場(380 座位)</p> <p>2.4 月、7 月、9 月、10 月支援技能檢定即測即評考場(100 座位)</p> <p>3.3 月、6 月舉辦 AI 培訓教育訓練。(12 堂)</p> <p>4.支援「2021 第十屆專業英日文詞彙與聽力能力大賽」北一區區域賽。</p> <p>5.支援全校 PVQC 英語測驗 380 個座位。</p> <p>6.支援全校新生訓練各類問卷調查(UCAN 問卷、新生入學因素問卷、全校基本素養問卷)(新生人數 550 位)。</p> <p>7.110 學年度第 1 學期辦理 6 場資訊能力證照考試，共計 141 人參加考試；66 人通過考試，通過率為 46.8%。110 學年度第 2 學期辦理 7 場資訊能力證照考試，共計 74 人參加考試；47 人通過考試，通過率為 63.5%。</p> <p>8.支援 111 學年度全校各系電腦相關課程，包含數位遊戲設計系、數位媒體設計系、創意產品設計系等共計 50 門課程及學生人數 1828 人次</p>	無	13,475,629	3,657,618	27.14%

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費(A)	使用獎勵補助經費(B)	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
充實圖書輔助教學資源	<p>質化</p> <p>1.採購多項紙本及數位資源，尤以數位資源為重，調整紙本與數位資源經費比例，實體及電子資源並進。</p> <p>2.朝向透過網路，不論時間地點任由讀者取得各項資源方式，擴大e化服務。</p> <p>3.為使學生了解圖書館的使用，辦理相關推廣活動。</p>	<p>量化</p> <p>1.紙本資源預計採購 800 種圖書，期刊 150 種，視聽資料 60 片。</p> <p>2.採購綜合性及學科專業之電子資料庫數種，內容包含上萬種電子期刊。</p> <p>3.每學期舉辦推廣活動，師生熱情支持。預計下年度數千人次參與：</p> <p>*閱讀活動：預估 1,700 餘人次參與</p> <p>*影片欣賞、觀摩、電影院活動：預估參與人次 2,000 人。</p> <p>*參觀導覽、電子資源利用：預估參與人數 1,000 人。</p> <p>*智慧財產權宣導：預估 200 人。</p>	<p>1.實體圖書 700 餘種，期刊 150 種，視聽資料 70 餘片。</p> <p>2.綜合性及學科專業之電子資料庫、電子書數種，點閱率 175807 次。</p> <p>3.每學期舉辦推廣活動：</p> <p>*閱讀活動：160 餘人參與。</p> <p>*影片欣賞活動：參與人次 1063。</p> <p>*參觀導覽、電子資源利用：13 場，人數 466 人。</p>	上半年受疫情影響，實施遠距教學，部分實體活動取銷。	11,311,762	2,072,355	18.32%

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費(A)	使用獎勵補助經費(B)	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
學習服務及規劃 展現社團活力	<p>質化</p> <p>1.辦理社團嘉年華，透過評鑑及發表方式，帶動學生參加社團熱潮，增加學習成效。</p> <p>2.辦理全校社團幹部研習，邀集社團幹部，開設社團相關經費支出、社團管理..等課程，透過本活動，增進學生自我成長。</p> <p>3.鼓勵社團參加校外競賽，增進交流及培養榮譽精神。</p>	<p>量化</p> <p>1.辦理全校社團嘉年華 1 場:本校分別 5 月及 10 月實施社團靜、動態評鑑，期透過評鑑及發表方式，帶動學生參加社團熱潮，增加學習成效。</p> <p>2.辦理全校性之社團幹部研習 1 場，每年約十月底，邀集社團幹部，開設社團相關經費支出、社團管理..等研習，期透過本活動，增進學生自我成長。</p> <p>3.妥善使用獎補款經費，期能更加活絡社團活動，使社團參加全國比賽能獲得至少佳作成績。</p>	<p>一、學生會預計於 10 月份舉辦社團嘉年華、於今年內舉行全校社團評鑑及指導老師會議、全校性社團幹部研習。</p> <p>並已聘請外聘競技啦啦隊指導教師訓練競技啦啦隊。</p> <p>二、競技啦啦隊於 110-2 學期(5 月份)獲得了 110 學年度全國大專校院啦啦隊錦標賽公開團體組第二名、公開 4 人組冠軍</p> <p>三、111 年度針對儀隊社、熱音社、野研社、電競社、動漫社、學生會等 6 社，購買各式裝備共 22 件，共計花費新臺幣 394,400 元，對於學生會、學術性、康樂性的社團有極大幫助。</p> <p>四、順利舉辦社團靜態評鑑、社團嘉年華已及社團幹部研習，成果豐碩。</p>	無	17,146,795	719,504	4.20%

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費(A)	使用獎勵補助經費(B)	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
校園安全規劃	<p>質化</p> <p>1.降低用電意外災害發生，改善本校管理系統即時管理功能，提高中央應變處理時效，並配合政府節能政策，以達成永續校園目標。</p> <p>2.改善校區安全，加強車輛及人員管制，確保行人及車輛通行安全。執行校園公共場所安全監控，有效處理異常事件，確保校園學生及教職員工的生命及財產安全。</p> <p>3.本校持續改善校園公共區域發生安全事件通報機制，縮短校安人員之管控應變時效，藉以確保教職員工生或外賓發生意外事件時能有最即時的回應與處理機制。</p> <p>量化</p> <p>及節能減碳控電管理系統，以提升中央管理機制，同時配合政府四省節能等目標，並藉由時間軸概念加強管控效能，期能藉此提高教學空間使用率及設備完善率。</p> <p>2.逐年建置校園安全監控及管理設備，依據109年度校區內之交通事故案件數已大幅下降至個位數字，秉持PDCA持續改善務求達成校園零事故之終極目標。</p> <p>3.鑒於近年升降機安全事件頻傳，110年度已完成校園各棟大樓共23臺升降設備建置數位式對講機與3個管理單位建置桌上型對講主機，以避免因升降設備故障、停電異常及意外事件發生時造成校園安全死角，並保障職員工生及外賓行的安全務求達成校園零事故之終極目標。。</p> <p>4.加強校園防災系統管理機能，提升防災即時應變能力，減低校園火災發生機率，完善職業安全衛生自主管理系統各項指標務求達成校園安全無虞之終極目標。</p>		<p>1.為配合節能減碳及確實掌握校區高耗能之空調設備，避免因設備故障或線路走火等意外，並持續擴充電力安全雲端監控管理系統之電力控制器共126組與讀卡機60組，並可結合校園無線網路即時掌控用電資訊，該系統未來可搭配校務資料庫之API進行排程管理，減低人力管控與資訊回收之困難。</p> <p>2.本年度持續完善校園內中正教學大樓廊道及校園公共道路之校園安全監控攝影機共10臺、錄影伺服器主機4臺、網路交換器5組，協助本校有效管控各區域之校園安全情形。</p> <p>3.持續建構校園內各區域之友善安全環境，本年度增建4組戶外型求救主機系統，協助校安人員迅速掌握校園安全事件，並依據前次校務評鑑委員指導務求減少校安死角，營造全校教職員工生友善之教學與學習環境。</p>	無	26,474,278	4,460,000	16.85%

辦學特色	預期成效/目標		實際執行成效	未達成預期成效之原因分析	投入經費		
	質化	量化			總經費(A)	使用獎勵補助經費(B)	使用獎勵補助經費之比率(%) (B/A)
校園安全規劃-環安中心	質化 1.加強消防主機系統於偵測火災時之作動反應時間，並可確實反映有火災之時間與地點。 2.將機系式消防作動裝置更改為數位式及一般型火災偵測系統更換成定址式偵測裝置,提升使用率並降低故障率，更可有效達成安全及全面式防禦系統。 3.可增購無線發射系統及訊號並通知安全人員	量化 1.更換智慧 R 型總機至少 2 台 2.更換一般型差動探測器達 700 組以上 3.更換一般型偵煙探測器達 70 組以上 4.更新一般型定溫探測器達 20 組以上 5.更新排煙閘門馬達 20 組以上 6.更換手動報警機達 40 組以上	更換智慧 R 型總機 2 台 2.更換一般型差動探測器達 738 組 3.更換一般型偵煙探測器達 78 組 4.更新一般型定溫探測器達 27 組 5.更新排煙閘門馬達 24 組 6.更換手動報警機達 49 組 7.如有火災更可有效達成安全及全面式防禦系統。	無	5,334,448	0	0%
總計	—	—	—	—			

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10月15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(含自籌款)		高等教育 深耕計畫	其他(如：學 校其他自籌 款、國科 會...等)	質化	量化
				資本門	經常門				
學生第一 教學至上	落實跨 域創新 整合教 學 1-1 優 化教學 與學習 品質	核心基礎 能力扎根	召開課程推動會議或 研習 改善課程教材、教法、 測驗題庫、成效評量等 教學融入 STEM 元素、 厚植 SDGs 素養	0	0	200,000	0	提升學生資訊科技應用 能力與中文寫作溝通表 達能力。	修習資訊概論與程式 設計課程達 100% 學生中文閱讀寫作能 力提力目標人數占應 施測學生數達 40%以 上 每學期修讀 STEM 領 域課程達 2000 人次
		學習本位 的教學 創新	強化多元創新教學發展 策略 輔導教師進行教學實踐 研究 舉辦教師教學精進研習 活動	0	0	3,000,000	0	改善教學現場、教學品 質，提高學生學習成效。	每學期創新創意課程 教學成果獎勵 3 門 補助先導型教學實踐 研究計畫 10 案 每學期採用創新教學 模式課程、業師協同教 學至少各 100 門 修讀創新教學課程學 生 5000 人次以上
		彈性多元 跨領域學 習	呼應 SDGs 及未來科技 趨勢發展融滲教學 2.0 計畫 深化第一哩路到最後一 哩培育 T 型或 π 型人才 持續改善教學場域，強 化做中學的學習環境 設立特色跨領域實務中 心	0	0	4,700,000	1,000,000	培養學生多元學習能力 及培育跨領域專長。	每學期修讀微學分課 程 700 人次 修讀跨域學習課程學 生 2000 人次以上 每學期開設深碗課程 10 門以上(考取證照數 或參加競賽獲獎數占 修讀人次 60%) 跨領域體驗課程 50 門 每系開設 1 門跨域學習 選修課程 每學院 1 場創新實務競 賽 跨域創新實務專題製

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款(含自籌款)		高等教育 深耕計畫	其他(如：學 校其他自籌 款、國科 會...等)	質化	量化
				資本門	經常門				
									作 18 組
學生第一 教學至上	教與學 全面提升 1-2 精進 全人教育	厚植教師 教學實力	教師完成半年與專業或 技術研習或研究 持續推進教師以創新教 學模式改變教學現場	0	0	2,500,000	650,000	落實教師創新教學、應 用學術研究與實務經 驗，成效逐年提升。	選拔傑出教學優良教 師 3 名 參與多元升等制度與 經驗分享講座 45 人次 教師獲彈性薪資獎勵 15 人次
		深化全人 教育促進 學習	UCAN 資訊的分析與回 饋 教學助理輔導機制協助 課業輔導、證照取得、 專題製作 深化八輔合一，設立單 一窗口橫向連結	0	0	1,500,000	0	落實學生的生涯、學業 及就業輔導，提升學生 學習效率與自信心，以 培育學生健全人格，促 進學生適性發展與自我 實現。	每系 1 場 UCAN 運用 說明會 導師輔導研習活動 5 場 每學期 1 場教學助理培 訓 每學期至少 100 門課程 有學長姐擔任教學助 理 每學期受輔導後成績 進步學生至少 100 人
		多元扶助 安心就學	就學扶助機制(附錄 1) 強化原住民族學生資源 中心功能(附錄 2)	0	0	4,100,000 (附錄 1 經費) 800,000 (附錄 2 經費)	1,100,000 (外部募款基金) 80,000	持續落實輔導，以嘉惠 弱勢學生減輕經濟上的 負擔，與強化原住民族 學生資源中心運作機 制。	輔導學習成效不佳之 經濟或文化不利學生 110 人次 經濟或文化不利學生 自主學習成績進步 100 人 辦理全民原教相關活 動 5 場次
		厚植學生 核心能力、 基本素養 (HOT)與 SDGs 素養	整合圖書館各項推廣活 動融入 SDGs	1,000,000	1,023,850	0	0	整合圖書資源、電子書 提供教師學生輔助研究 教學計劃增加數位資 源，E 化服務計畫。	相關的圖書資源的購 置的質化與量化指標， 詳如相關佐證資料。
		推動服務 學習社團	輔助社團建全發展 輔助社團辦理全校性活	330,000	511,000	0	0	充實學生社團軟、硬體 設備、聘請校外指導老	辦理社團相關活動，相 關成效詳如相關佐證

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款(含自籌款)		高等教育深耕計畫	其他(如：學校其他自籌款、國科會...等)	質化	量化
				資本門	經常門				
		嘉年華	動 輔助社團經評鑑後能成長 推動專業融入服務學習					師以利社團舉辦活動，提升社團活動品質及社員們的技藝，激勵學生成立新社團，使社團發展更為順暢及蓬勃。鼓勵教師開設專業融入服務學習	資料中所述 專業融入服務學習 12 案。
產學鏈 結 學用合一	輔導就業職能 2-1 銜接 職場落實 實務教學與 實習	精實專業 實務	提升學生參賽獲獎或取得乙級證照率 推動學生專業實務實習 2.0 計畫	0	2,025,500	1,500,000	0	輔導學生專業實務技術能力，全校實施必修專業實務實習及拔尖實習，擴展學生就業能力。	學生取得乙級專業技術證照至少 50 張 每學期加強輔導技優生 20 名 學生參加實務技能競賽及展演 150 人次 學生專業實務實習-暑期實習 120 人次、學期實習 515 人次、學年實習 155 人次 每學年簽約實習場商 400 家以上 通過教育部實習課程實施績效評量
		職涯發展 領航	拓展外部求職與就業資源運用	0	0	300,000	0	提高學生職涯規劃能力，增加職場競爭力及順利與職場接軌，提高廠商媒合機率。	職涯輔導活動 610 人次 企業參訪活動 220 人次 勞動權益講座 80 人次 參與履歷健診 50 人次
		教學設備 與產業製 程同步	強化教學單位經、資門物品、設備及軟體的購置，以期強化教學	12,738,000	4,238,650	0	0	落實教學設備的更新及汰換，建置優質的學習環境。	相關的物品設備的購置的質化與量化指標，詳如相關佐證資料。
		落實畢業 生就業輔 導	輔導學生畢業展演，擴增人脈	0	400,000	0	0	補助畢業班級到校外展演，將所學的才能向外展現，增加曝光度	補助 8 個畢業班級
		強化產 業實務	推動創新創業課程	0	0	0	0	以就業銜接為導向，與	每學期開設創新創業

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款(含自籌款)		高等教育深耕計畫	其他(如：學校其他自籌款、國科會...等)	質化	量化
				資本門	經常門				
業創新研究 2-2 深耕研究並鼓勵產學合作與創業	人才培育	開辦產學專班 產業學院計畫					產業界共同培育學生成為具備精熟技能的專業職人	課程至少 35 門 招收教育部相關產學專班學生至少 150 人	
	創業能力實務培育	培育師生創意思維、創新知能、創業精神與創業知識型塑 推動商品化、智慧財產權 申請專利與專家輔導增進技術移轉績效 鼓勵教師產學合作及業界深耕	0	3,009,500	2,000,000	0	培養師生創新與創業能力，進教師實務教學質量，充實產學合作能量。	扶植新創團隊至少 3 隊 參與教育部 U-STAR 計畫至少 1 案 通過專利至少 18 件 技術轉移件數至少 1 件 教師承接 30 萬元以上產學合作計畫案至少 3 件 較師依年段規劃完成業界研習 產學合作案獎勵 99 案	
提升效能 永續發展	國際教育認證	落實教學品保，推動系(所)IEET 認證，目標全數系所通過審查取得國際教育認證	0	0	3,000,000	150,000	本校畢業生學歷認證能與國際接軌，擴展海外實習就業機會逐年提升。	10 系所完成 IEET 週期性認證(112 年實地訪評)	
	落實校務研究專業管理精進校務管理	IR 分析決策品保 校務資訊公開	0	0	300,000	0	落實 IR 分析驗證校務發展推動策略與績效指標，藉此強化教學支持系統，改進校務的具體事證。	完成至少 4 項 IR 成效分析說明	
	完善教師教學支持系統提升教師學術聲望	教職員進修、研習及取得專業證照 延攬高階具實務經驗師資 強化多元升等 較師發表期刊論文，提高學術研究引用數 提高現職專任教師薪資 鼓勵教師編纂教材、製	0	4,924,000	0	0	各項強化教職員的專業提升的措施	新聘 7 位 提高現職專任教師薪資 138 位 較師研習 34 案，職員研習 5 案 較師進修 2 位，職員進修 1 位 9 位教師提出升等 較師取得專業證照 20	

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫名稱	子計畫名稱	工作內容	獎勵補助款(含自籌款)		高等教育深耕計畫	其他(如：學校其他自籌款、國科會...等)	質化	量化
				資本門	經常門				
			作教具						案 編纂教材、製作教具 4~5 案。
	3-2 建置友善暨智能服務的綠色校園	建構友善與綠色永續校園活化校產利用	推動校園環境安全暨節能減碳	6,112,000	517,500	0	0	節電率及資收率提升	校園安全執行質化與量化指標如相關佐證資料
關懷社會 放眼國際	教學資源雙向共享 4-2 加強國際交流	教學合作聯盟網絡	推動優質招生策略 擴大招收境外學生	0	0	1,000,000	200,000	開拓多元入學管道，提升註冊率，落實國內外學校交流，增加生源，並著積極通過 IEET 認證，擴展畢業學生海外實習機會。	學系課程體驗營 40 場 吸引境外生來校就讀 250 人次 跨校高職教學助理支援 180 人次 協助每系 1 案申請教育部學海計畫 辦理國際生華語文相關競賽活動 3 場
	社會服務永續發展 4-1 推動社會關懷	培育社會實踐力	強化 USR 支持系統 結合學校教研能量與資源，促進地方永續發展	0	0	3,000,000 (附冊經費)	1,500,000 (附冊經費)	USR 計畫培育種子團隊，師生共同投入地區產業在環境、經濟、文化、社會等全面向的具體化實踐。	每學期 10 門專業融入服務學習課程 USR 計畫開設培育課程 28 門 參與社區實踐活動師生數達 500 人次
總計	—	—	—	20,180,000	16,650,000	27,900,000	4,680,000	—	—

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6~9：另填列於《112修正支用計畫書附表》excel檔

【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	33,850,606		4,513,631		13.33%	38,364,237	
占總金額比率(%)	88.23%		11.77%				
金額	16,925,303	16,925,303	3,267,087	1,246,544		20,192,390	18,171,847
比率(%)	50.00%	50.00%	72.38%	27.62%		52.63%	47.37%

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。經費門之劃分，應依行政院主計總處發布之「財物標準分類」規定辦理。
3. 依獎勵補助要點第九點第十款規定：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。

【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】)	12,170,913	71.91%	567,087	17.36%
	圖書館自動化設備(請另填寫【附表 12】)	30,000	0.18%	0	0.00%
	圖書期刊、教學媒體(請另填寫【附表 13】)	970,000	5.73%	0	0.00%
	小計	13,170,913	77.82%	567,087	17.36%
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】)	342,390	2.02%	0	0.00%
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】)	3,412,000	20.16%	2,700,000	82.64%
總計		16,925,303	100.00%	3,267,087	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。

【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)	3,000,000	17.72%	0	0.00%
		提高現職專任教師薪資(備註 1)	2,000,000	11.82%	0	0.00%
		現職專任教師彈性薪資(備註 1)	0	0.00%	0	0.00%
		推動實務教學(包括教師編纂教材、製作教具)	2,060,250	12.17%	0	0.00%
		研究(獎勵教師與產業合作技術研發及從事應用實務研究)	2,060,250	12.17%	0	0.00%
		研習(包括學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	793,403	4.69%	0	0.00%
		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)	120,000	0.71%	0	0.00%
		升等(包括教師資格送審及教師多元升等機制)	114,000	0.67%	0	0.00%
	小計	10,147,903	59.96%	0	0.00%	
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	80,000	0.47%	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】)	71,000	0.42%	0	0.00%
		其他學輔相關工作經費	180,000	1.06%	5,000	0.48%
		小計	331,000	1.96%	5,000	0.48%
三、	行政人員相關業務研習及進修(占經常門經費 5%以內)	66,400	0.39%	0	0.00%	

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】)	1,656,150	9.79%	0	0.00%	
五、	其他	電子資料庫訂閱費用(備註 3)(請另填寫【附表 19】)	1,023,850	6.05%	0	0.00%
		軟體訂購費用(備註 3)(請另填寫【附表 19】)	3,100,000	18.32%	0	0.00%
		勞僱型薪資	500,000	2.95%	500,000	47.78%
		校外畢業展(演)	0	0.00%	300,000	28.67%
		著作	0	0.00%	200,000	19.11%
		小計	4,623,850	27.32%	1,000,000	95.55%
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)	100,000	0.59%	0	0.00%	
八、	提升實務經驗師資成效(完成 6 年 6 個月)獎勵	50,000	0.30%	5,000	0.48%	
九、	健全教職員資遣制度(不可用在資遣老師)	365,442	2.16%	36,544	3.49%	
總計		16,925,303	100.00%	1,046,544	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：
 - (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。
 - (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。
 - (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。
 - (4) 上開經費使用項目應由學務處統籌規劃辦理。
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。
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。
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。
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。
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。
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。

【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。

附錄 1：各教學單位特色計畫書

東南科技大學
工程與電資學院

機械工程系
特色發展計畫書

新能源車輛中心建置計畫

中華民國 111 年 04 月 03 日

壹、計畫特色

一、前言

隨著各國政府持續推動零探排政策，各式新能源車款在各地的登記數量持續提升，下一世代的汽車節能技術主要區分為：**純電動車輛 BEV**、**燃料電池 FCV(氫能源)**及**油電複合動力 HV** 三大類別，其科技趨勢區分為由世界第一大汽車製造商豐田汽車與 BMW 所組織的氫能源陣營，以及以 TESLA 為首的電動車聯盟，電動車因受限於各國能源政策的不定性，限制了產品之拓展性，然而氫能源動力的燃料電池車款又遲遲無法有效拓展加氫站等硬體設施，使得燃料電池與純電車兩大陣營的競爭陷入了膠著，但就在 2021 年下半年期間豐田汽車與 BYD 集團的正式合作，一口氣發布 21 款電動新車的狀況下，確立了未來汽車市場全電氣化的發展方向，因此本系擬盡速成立教學中心，布局教學領先之學界競爭力。

近年台灣電動化車款銷售統計

年	2017	2018	2019	2020	2021
油電車					
電動化車款銷量*(輛)	10,209	9,657	29,958	47,765	68,018
占整體車市比重(%)	2.3	2.2	6.8	10.4	15.1
純電動車銷量(輛)	832	850	3,394	6,360	7,276

2021 年國內電動車總市場全年的銷量來到 7,000 輛大關，相較 2020 年的 6,257 輛成長了 24.7%。但對比 2021 年國內國產+進口的總市場 44.9 萬輛規模而言，電動車僅佔比總市場的 1.5%，屬實未達經濟規模，然而油電車款總銷量卻是電動車的 10 倍之普達 6.8 萬輛、5 年平均年增達 37%，以國內

產業龍頭和泰汽車數據表示，旗下複合動力車款銷售比例已達 32.7%之譜，綜觀上述分析，雖然電動車為未來新興技術標竿，但複合動力車款卻為市場大宗新能源車款，產業技術人力需求巨大，根據本系 110-1 課程會議邀請之畢業校友所反饋產業消息指出，在高端汽車品牌市場，產品銷售主力已轉為 HV 及 PHEV 電氣化動力車款，但不論售前與售後端都相缺乏產品知識與技術能力；另外本系每學年定期舉辦的”教師新能源社群”活動當中，由”彰師大張俊興”老師所提供的資訊指出，HYBRID 科技是電氣化車輛中市佔比例最大宗技術，不管在「政府職訓」、「產業培訓」、「公部門技術訓練」及「師大本身」，都是以 HYBRID 技術為訓練方針，由於 HYBRID 為 BEV 技術跳板，其技術核心兩者如出一轍，以 HYBRID 作為技術教學主要，可快速接軌電動車之教案轉移，並能有滿足產業人力所需，是個一舉兩得投資方向。

2021年度名次	車廠	2021年度領牌數	去年比(%)	市佔率(%)
1	Toyota	126,103	102.1	28.0
2	Ford	30,377	105.2	6.8
3	Honda	28,533	93.8	6.3
4	Nissan	28,049	79.7	6.2
5	M-Benz	27,879	94.0	6.2
6	Mitsubishi	24,650	98.7	5.5
7	CMC	23,733	98.7	5.3
8	Lexus	20,584	90.8	4.6
9	BMW	18,490	101.0	4.1
10	Mazda	14,533	89.4	3.2

車廠	2021年度領牌數	去年比	市佔率(%)
和泰 Toyota+Lexus	146,687	100.3	32.6
中華 Mitsubishi+CMC	48,383	98.7	10.8
裕隆 Nissan+Infiniti	28,964	80.0	6.4

二、系所發展前景

機械系為迎合工業發展及社會需求，本系發展目標以「職場導向教學」、「產學合作暨研究發展」兩者相輔相成，課程設計重視實務教學：以「高薪」、「高技術力」及「高產值新能源工程」三大主軸迎合就業市場所需，並搭配產學合作項目，實作與理論並重，再藉由實務專題的研究，訓練強化學生在組織、分析、設計與決策方面的能力，落實學生之專業技能。在提升學生職涯發展策略方面，學生藉由實務專題、專業實務實習及產學合作的訓練，經由親身之體驗之實務經驗，培養獨立判斷之能力，提升畢業後職場之競爭力。

三、計畫目標

隨著電氣化車輛的快速普及，如何快速布局本系師資能力與教學環境以滿足在新能源車領域的競爭力，成為當前迫切必須解決的課題。當公私立高中職皆有著 HYBRID 教學能力與實作環境之現實驅趕下，教學競爭力無法領先學界即成為未來相當不穩定之因子，故積極切入新能源教學並結合產業界資源，繼續領先汽車工業革新的潮流之教學趨勢，將車輛新能源技術與誘導學習之課題兩相結合，以建置”新能源車輛中心”相關規劃建構計畫目標。

四、執行策略

在各大專院校皆已投入電氣化車輛教學的驅趕下，本系破切需盡快切入新能源車輛技術領域，藉由成立”新能源車輛中心”，能整合 110 學年度耗資 91 萬元所購置之複合動力技術相關設備，有效建構出「油電複合動力 HV」、「插電式複合動力 PHV」及「純電動車 BEV」三者新能源技術完善的教學場域，有效提升招生面與教學面各項競爭力，其策略及指標項目如下表所列：

開設專業課程(課表如下)：新能源汽車技術(大二)、電動車實務維修保養(大三)、高階複合動力檢診(大四)，經由連貫性的新能源課程訓練，可具備業界專業人才需求。

油電系統課程綱要

- 新能源車輛產業趨勢(3小時)。
- 電力安全及規範(3小時)。
- 油電系統概述(3小時)。
- 電力轉換系統(6小時)。
- 轉換器構造與作用(3小時)。
- 轉換器更換操作(3小時)
- 高壓電池檢測及整修(9小時)。
- 高壓電池更換作業(3小時)。
- 油電系統控制系統檢修(3小時)。
- 油電車定期保養作業(3小時)。
- 油電車電腦診斷作業(3小時)。

純電動車系統課程綱要

- 電動車輛概述(3小時)。
- 電力安全及規範(3小時)。
- 充電系統及規範(3小時)。
- 電力轉換系統(6小時)。
- 轉換器構造與作用(3小時)。
- 高壓電池更換作業(3小時)。
- 定期保養作業(3小時)。
- 油電車電腦診斷作業(3小時)。

高中職授課(招生效益)：應用模擬器進行新能源汽車駕駛體驗，活化高職體驗課程趣味性，並能輔助授課時進行虛擬駕駛，可提高對困難題型領悟力，另外還能模擬駕照考試，開拓高中職三年級證照輔導新領域，提升與高職端互動。



拉鋸學術地位：「馬達」、「變頻器」及「高壓電池」為電氣化車輛核心組件，本校為北區汽車科中最早切入複合動力車輛保修、檢診及研究的大專院校，購置**電動車 TESLA MODEL3**、**電動車 BMW I3**、**插電式混合動力車 PRIUS PHV 實車**可進一步拉鋸與**其他汽車科設差異性**；**鎳氫高壓電池組**、**HV 實習單體設備**及**絕緣工具提實作高課堂時數**；**電池檢測設備**、**BLDC 示教台**、**電動車專用示波器**、**鋰電池 BMS 教學模組**等設備能使本校**投入研究與產學合作領域**；**AC 整合型充電站**的設置則是完備**新能源車輛中心廠區完整性**最重要的關鍵。

資源 SWOT 分析

新能源車輛中心之設置構成乃基於下表 1.2 所列 SWOT 分析結果，可達產官學各方皆得利之效益，開創教學領先全新里程。

表 1.2 SWOT 評估分析

S 優勢	W 弱勢
<ol style="list-style-type: none"> 1.新建置車輛營運中心大樓乃北區最大 2.基礎設施齊備—設計、研發、製造 3.複合動力科技本系已深耕多年 4.整合油電賽車工程特色 5.具備國內多間頂尖車商建教合作 6.宣傳行銷-因具有話題性，具有媒體曝光度，成為特色焦點 7.駕駛模擬設備創新教學特色 	<ol style="list-style-type: none"> 1.成立初期需仰賴技術支援。 2.高檔設備維護成本高昂 3.缺乏技術員管理 4.過度仰賴合作廠商 5.新能源車師資不足 6.產學及研究案件數低 7.無量化的穩定收益(如：計劃案)。
O 機會	T 威脅
<ol style="list-style-type: none"> 1.社群媒體中已獲取的廣告利益加大 2.在校期間就有學以致用的機會 3.拉鋸出與競爭學校的特色 4.擠身頂尖學校的競賽實力 	<ol style="list-style-type: none"> 1.競爭學校的效仿 2.傳統保守派的世俗觀感 3.產業技術剛起步，不具備明確方向 4.資本投資跟不上技術變革速度

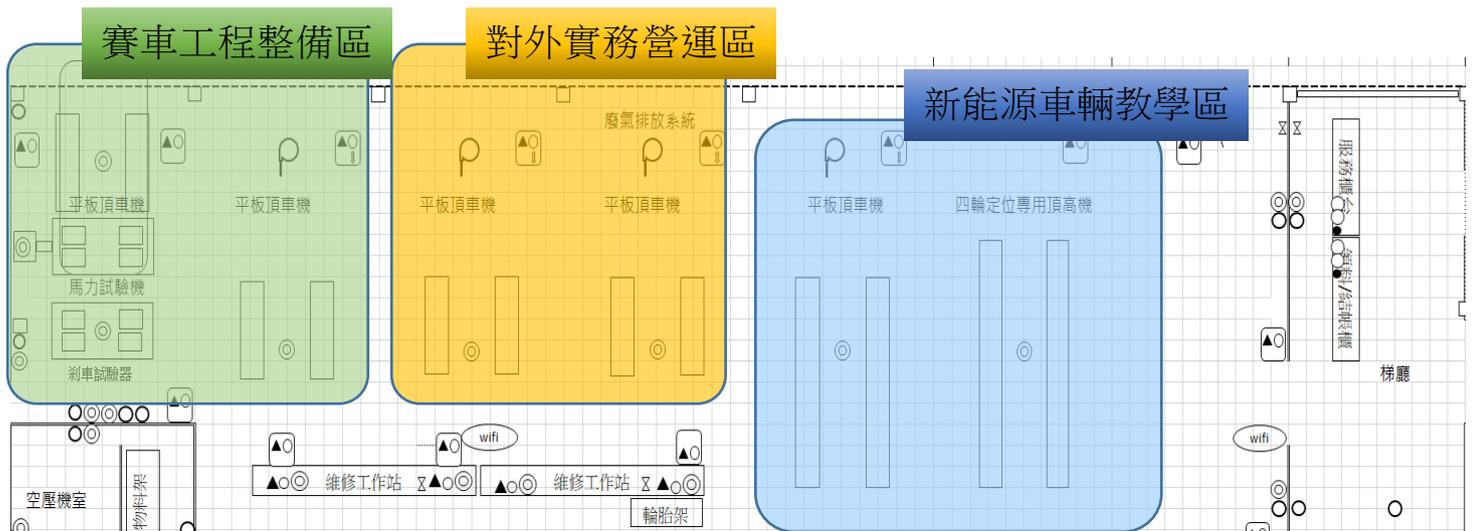
5.翻轉傳統教學型態
6. 建立年輕化品牌(廠商)

5.少子化是否造成組織縮編。

貳、 空間與設備規劃

一、 空間規劃：

本計畫擬以新建置車輛中心大樓保修區設置新能源中心劃分為：1F 新能源車輛教學區(#HYBRID、#EV、#HV、#PHEV)、1F 賽車工程整備區(#產業賽車聯盟)、1F 對外實務營運中心(#北都豐田汽車協辦)、2F 頂級證照輔導中心。期規劃將整合上一期購置的競賽用車輛(賽車工程整備區)、HV 平衡充電機以及引擎 ECU 可程式儀，方能提高本維修區之實作場地利用率，並可完善 HYBRID 教學及研究設施整體發展規畫之完整性。



二、設備規劃：

1. **教學誘導：**汽車電子學乃本系學生之學習瓶頸，因此規劃跳脫制式學習框架以 VR 駕駛模擬器做為誘導教學之措施，並能輔助考取駕駛執照，多元應用。



2. 各大專院校差異化特色，高價電動車款乃拉鋸與對等學校的差異距離，當前師大、虎尾、北科、華夏乃至黎明皆採取平價淘汰的電動車款 nissan leaf 及 15 年前第二代 prius 油電車作為綠能教學主力，本計畫擬採購頂尖進口電動車型(包含超充站)以拉鋸出招生特色。

其他大專院校綠能實習車

本新能源車輛中心擬購

華夏科大淡海校區動土 打造電動車培育基地

2021-09-09 20:58 藍天下 / 記者許維麟/淡水報導

+ 實習



黎明技院





3. **教學實用**：為落實實務教學所需，並有效培育產業實務需求，設備規劃以插電式混合動力車 PHV 為主要實作設備，並規劃核心元件單體、充電設備、檢測設備及各式試教台，以完善學生各方面能力。

PRIUS PHV 實車 ※Gen3 以上系



實作單體



聯合傳動器



高壓電池

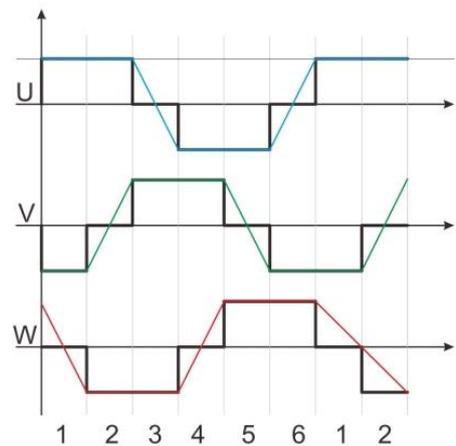
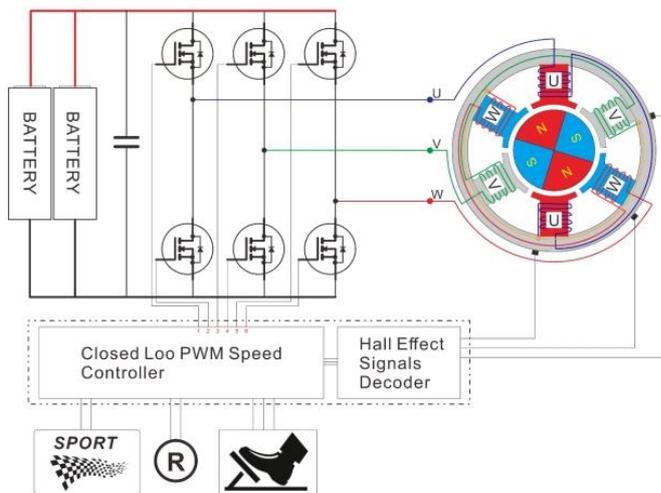


馬達變頻器

檢測設備&式教台

BLDC示教台

➢ 以BLDC為基礎，再進入PMSM。



專用示波器

- 檢測各式感測波形，提高故障排除效率。
- 檢測馬達三相電力平衡。
- 檢測充放電效能、馬達相位計功能.....。



大電池充放電測試儀

- 充放電檢測各分電池的效能。
- 執行分電池電力平衡。



動力系統能源轉換效率評估

- 評估馬達怠速啟動、行駛中、充電、純電驅動、電力助推、能量再生制動等。



參、經費需求

一、經費規劃

為確保本中心持續保持北區各大專院校設備領先地位，依照下表添購相關設施，其採購項目分為 2 輛尖端電氣化車輛、2 套完整的拆裝設備單體零件、6 項式教台設備及 1 組駕駛模擬器，總計 11 項採購項目，金額 2,544,000 元。

二、擬新購設備(經常門單價 1,000 元以上，資本門單價 10,000 元以上)

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
1	電動車	廠牌型式/年份：BMW i3 REX 型/2015 年(含)以後。 電動馬達：最大扭力 250Nm，最大馬力 170Hp。 行駛里程：6 萬公里以內。 電池型式：鋰電池。 車體尺寸(mm):全長 3999*全寬 1775*全高 1578。 含充電線、全車操作手冊(含引擎技術手冊)電子檔及紙本各 1 份。	1	輛	800000	800000	
2	插電式混合動力車	廠牌型式/年份：TOYOTA PRIUS PHV/2016 年(含)以後。 汽油引擎:1.8 L 2ZR-FXE I4 (Atkinson 循環) 電動馬達：雙電動馬達，發電機 (MG) 驅動系統: MG1: 42 kW (56 hp)，MG2: 60 kW (80 hp)。 變速箱:行星齒輪 Ecvt。 電池型式：4.4 kWh 鋰電池。 軸距 2,700 mm。 車體尺寸(mm):全長 4460*全寬 1745*全高 1490。	1	輛	700000	700000	
3	鎳氫高壓電池組	Ni-MH 7.2V 6.5Ah *21sticks。 Ni-MH 4.8V 6.5Ah *34 sticks。 Ni-MH 14.4V 6.5Ah * 17 sticks modules。	1	組	140000	140000	
4	HV 實習單體及絕緣工具	適用於 CAD III 標準之 1000V AC 的帶電部件。 3/8"絕緣棘輪扳手 1 個。 3/8"絕緣延長桿 1 個。 3/8"絕緣插座 6 個：8,10,12,14,17,19 mm。 3/8"DR1 個。絕緣 T 型手柄扳手。 絕緣電纜刀 1 個。 絕緣開口扳手 5 個：8, mm。 絕緣鉗 2 個：6"對角鉗，8"組合鉗。 絕緣螺絲刀 4 個：PH1x4"，PH2x4"，開槽 5.5x5"，4.0x4"。 微電阻計 含 Electric motor Dual motor-generator (MG) drive system、HV battery 及 HV Inverter	1	組	110000	110000	

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
5	大電池充放電測試模組	具 35 格分電壓顯示板。 具總電壓/總電流顯示錶。 具 9 組分電壓採集線組。 具 10 只操作指示選擇。 充電:直流電壓 240V/170V, 直流電流 0.5A~2A。 具 AC 入電口、HV OUT、工具收納盒、工作平台、散熱系統出風口。	1	台	130000	130000	
6	BLDC 示教台	組件含：自行車輪轂馬達模組 x 1、機車輪轂馬達模組 x 1、驅動器模組 x 1、實驗機架 x 1。自行車輪鼓馬達：三相直流無刷馬達，額定電壓 DC24V 或 36V，功率 150W 或以上並含三組磁極位置信號。將自行車輪轂馬達安裝於固定架方便輪轂馬達轉動，並引出轉動部至鋁合金耦合器，能連接耦合動力計作加載試驗。 機車輪轂馬達：三相直流無刷馬達，功率 1KW 或以上，並含三組磁極位置信號。 驅動器模組：使用電源 DC 24V 或 36V，額定功率 350W 或以上，可驅動自行車輪轂馬達及機車輪轂馬達。驅動器盤面圖示無刷馬達主驅動電路及控制時序。驅動器將霍爾信號、功率晶體觸發信號、馬達端電壓及電流信號引出盤面。	1	台	130000	130000	
7	電池檢測設備	帶寬：100MHz。 模擬通道數：4。 實時採樣率：1GSa/S(單通道)。 存儲深度：28Mpts(單通道)。 支持測試：充電電路、啟動電路、傳感器、執行器、點火測試、通信測試(CAN、LIN、Flexray、K 等)、壓力測試(缸壓、進排氣壓力、燃油壓力等)。 帶寬限制：全帶寬、低通。 接口：Wifi、LAN、HDMI、USB Host、USB Device、GND、DC Power。 顯示：工業規格 8 英寸 TFT-LCD，800*600 分辨率，14*10 格等均(含)以上。	1	台	104000	104000	

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
8	鋰電池 BMS 教學模組	組件含：電池組、BMS 管理系統、線上絕緣監測系統、充電系統、高壓控制系統、負載、漏電保護系統、測量系統、資料測量端子。 主要功能： 能檢測電池電和熱相關的資料，包括電池單體或者電池模組的電壓、電池回路電流和電池包內部溫度等參數，動力電池的荷電狀態(SOC)、最大充放電電流(或功率)等參數，並進行即時估算，並對系統進行故障診斷、即時警示和故障保護等，能與外部車輛控制器即時信號交換。通過顯示幕即時顯示各種資料。	1	台	104000	104000	
9	充電設備	通用型充電設備，支援 TESLA 三相電源充電系統。 功能模組化。 最大輸出功率: 7kW / 11kW / 17kW。 介面相容: CNS、IEC、SAE、GB/T。	2	台	65000	130000	
10	電動車專用示波器		1	台	36000	35000	
11	駕駛模擬設備	組件含： 伺服直驅基座。全可調 Pro 壓力傳感油門、煞車、離合踏板組。 ImmerSim 特製煞車阻尼套件。 FHD 解析度 VA 曲面 165hz 刷新率 1ms 電競螢幕 3 具。 客製化模擬賽車專用高階電腦主機。 駕駛模擬軟體"Assetto Corsa"，包含:2022 駕訓路考路線圖、金卡納場地編輯器、麗寶賽車道。	1	組	160000	160000	
總計新台幣：			資本門：		2,544,000	經常門：0	

三、預估成效(質與量)

預期成效	質化指標	量化指標
提高開授課程質量	1. 開設新能源車輛課程 2. 學校名度之提升	1. 增加開設新能源汽車技術(大二)、電動車實務維修保養(大三)、高階複合動力檢診(大四)共三門課程 2. FB、IG 等社群媒體“觸及率”

		每季 4 萬以上(FB 社群媒體知名度：同步於 8 大官方社團、2 大車主俱樂部發佈訊息)
提升高中職端互動率 (可省下龐大的研習耗材費用)	1.VR 金卡納駕訓課程 2.駕訓模擬體驗班	1. 單日式體驗活動 22 場次 2. 高週期(以周次為單位)8 場次
強化本系教師研發能力	1. 提升產學合作數量 2. 政府部會職訓計畫	1. 首年"新能源車輛"相關產學 2 案 2. 暑期辦理勞動部產業尖兵課程 20 人/280hr
校外競賽獲獎競爭力	投入校外競賽： 1. 拉力賽 2. 場地賽 3. 金卡納	全國賽獲獎紀錄至少 1 場次/年

四、學校需求達成績效(至少能達到)

項目	成效
產學合作計畫案	150,000 元
競賽獲獎	2 件
特色證照(TOYOTA TEAM GP)	25 張
其他證照-汽車修護技工執照	10 張

五、對招生的效益：

高中職授課(招生效益)：應用模擬器進行新能源汽車駕駛體驗，活化高職體驗課程趣味性，並能輔助授課時進行虛擬駕駛，可提高對困難題型領悟力，並且能模擬駕照考試，開拓高中職三年級證照輔導新領域，提升與高職端互動。另外藉由短期高技術內涵的油電複合動力車輛保修研習，展現本校教師在新能源車輛技術教學實力，搭配以”中心規模”的環境建置，拉鋸與其他大專院校儀器設備差距，方能提升就讀意願。(質量化如上表)

東南科技大學 創新設計學院
數位媒體設計系

特色發展計畫書

【虛擬角色動畫進階應用與實作】

中華民國 111 年 3 月 31 日

壹、計畫特色

一、前言

數媒系成立虛擬主播 (VTuber) 創作人才培訓基地以來，結合當代「動漫」+「網紅」+「直播」的媒體新趨勢，為本系創造出新的亮點，學生也應用本特色計畫創作作品屢屢參與競賽專案計劃等；而為創造下一波數媒系新特色，預計將延續虛擬主播特色再加上「角色動畫」+「虛擬實境」+「數位內容創作」等新媒體科技作為本系下一步發展的新亮點。

二、系所發展前景

本系自成立虛擬主播基地以來，成為自行設計開發 VTuber IP 與相關應用的大專校院，後續為了加深虛擬主播的技術應用，決定以 3D 動畫相關技術為基礎，進階到結合虛擬實境的新媒體內容創作，對於初學者或高中職端，可以成為本系未來新的亮點，提高學生學習意願與成就感，對於未來增加畢業生的職場競爭力以及高中職端的特色招生均有極大助益！

三、計畫目標

(一)師資面與本特色之配合關係

由本系虛擬角色攝影棚教師楊靖宇、虛擬主播教師張美春、3D 動畫教師單忠倫、新媒體科技藝術教師陳進士、動漫設計教師游凱麟、...等五位老師，共同負責教授相關專業課程。

(二)課程面與本學程之目標之配合關係

虛擬實境頭戴裝置與創作筆電等，可用於【基礎 3D 動畫】【進階 3D 動畫】、【角色動畫】、【互動藝術創作】、【畢業專題】等相關課程教學。

參、空間與設備規劃

三、空間規劃：

使用志平樓 107 虛擬主播 VTuber 創作基地，架設虛擬實境 VR 設備建構為一套完整的應用系統。

四、設備規劃：

兩套專業級虛擬實境裝置將固定安裝在志平樓 107 教室；其餘虛擬實境裝置及創作筆電，則規劃為隨著配合課程之需求借調使用。

二、經費規劃(是否配搭高教深耕計畫請於備註欄註記)

三、擬新購設備(經常門單價 1,000 元以上，資本門單價 10,000 元以上)

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
1	動作捕捉慣性系統	<ul style="list-style-type: none">• 含 17 個身體傳感器及 1 個備用傳感器。• 解晰分辨率：0.02 度• 1 組集線器和天線。發射器/接收器頻率：2401-2480 MHz• 1 個 集線器 USB 電纜• 1 個電源適配器、電源延長線• 1 個電池盒（也用於傳感器存儲和校準）• 1 套全身束帶• 1 個旅行箱 (規格均含以上)	1	套	230,000	230,000	

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
2	無線動作捕捉手套	<ul style="list-style-type: none"> • 支援動作捕捉慣性系統 • 手套尺寸：掌圍 19-23 公分、中指長度 9-10 公分 • 十根全手指追蹤 • 含下臂傳感器支架 • AA 電池供電 • 專用 WIFI 連接 • 六個 9-DOF IMU 傳感器 (規格均含以上)	1	套	66,000	66,000	
3	動作捕捉緊身套裝 XS	<ul style="list-style-type: none"> • 兩件式上衣、褲子動捕緊身裝 • 尺寸：身高 152-162、體重 41-50 • 緊身裝材質：65% 聚酰胺 Polyamide、35% 萊卡 Lycra • 含頭、手、腳束帶 (規格均含以上)	1	套	12,000	12,000	
4	VTuber 手勢控制器	<ul style="list-style-type: none"> • 可連接 VTuber 動捕軟體，同時追蹤 10 隻手指動作 • 精度達 0.01 毫米 • 150°超寬幅空間視場 • 追蹤速度每秒 200 格 (規格均含以上)	5	套	5,500	27,500	
5	VTuber 3D 角色動作捕捉直播軟體	<ul style="list-style-type: none"> • 支援 動作捕捉慣性系統、無線動作捕捉手套 • 支援 VTuber 3D 手勢控制器 • 支援 WEB 攝影機即時捕捉表情 • 支援 Windows、iOS (iPhone) 作業系統 (規格均含以上)	5	套	9,500	47,500	

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
6	動作捕捉緊身套裝 S	<ul style="list-style-type: none"> • 兩件式上衣、褲子動捕緊身裝 • 尺寸：身高 162-168、體重 50-60 • 緊身裝材質：65% 聚酰胺 Polyamide、35% 萊卡 Lycra • 含 頭、手、腳 束帶 (規格均含以上) 	1	套	12,000	12,000	
6	動作捕捉緊身套裝 M	<ul style="list-style-type: none"> • 兩件式上衣、褲子動捕緊身裝 • 尺寸：身高 168-174、體重 60-70 • 緊身裝材質：65% 聚酰胺 Polyamide、35% 萊卡 Lycra • 含 頭、手、腳 束帶 (規格均含以上) 	1	套	12,000	12,000	
7	展覽用液晶顯示器	<ul style="list-style-type: none"> • 螢幕尺寸:75 吋 • 面板解析度：4K 3840 x 2160 • 支援 4K 多媒體播放 (規格均含以上) 	1	台	63,000	63,000	
8	可移動式液晶電視 立架	<ul style="list-style-type: none"> • 適用於 55"~80"顯示器 • 符合 VESA 規格 20x20cm~80x50cm • 萬用滾輪剎車系統，可 360 度隨意移動 (規格均含以上) 	1	台	6,500	6,500	
9	展覽用無線喊話器	<ul style="list-style-type: none"> • 2隻無線麥克風 • 輸出功率：D類功放，最大輸出60~102 W • 接收模組：內建UHF / ISM 5 GHz 2組 • 輸入插座：6.3 Ø麥克風及3.5 Ø Line in插座 • 播音模組：內建MP3播音座及抽取式藍牙模組 (規格均含以上) 	1	組	20,000	20,000	

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
10	教學投影機	<ul style="list-style-type: none"> • 5000ANSI流明，XGA • 含安裝設定 (規格均含以上)	2	台	24,000	48,000	
11	個人電腦+電腦顯示幕+電腦還原卡	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i7-10700 /8G+8G DDR4/硬碟1TB/固態硬碟450G/Win10Pro • 23.5" (IPS)/ 1920 x 1080/ 畫素間距0.2745/亮度250cd/反應時間5毫秒/ VGA、HDMI、DP • 支援主機板內建10/100/1000Mbps 網路卡、PXE 網路開機協定大量部署安裝功能，適用於Windows全系列32/64位元作業系統 (規格均含以上)	55	台	39,100	2150,500	
12	互動式多媒體廣播系統	(含教師端)支援Windows作業環境，具老師畫面廣播給單一、多排、單排、區域學生及自動監看功能。	55	使用者	2,000	110,000	
總計新台幣：					資本門 2,641,000 元/ 經常門 164,000 元		

四、 配搭系院原有設備之發展性:

五、

本系原先採購之 2 套無線動作捕捉系統，已大量應用於本系開設之多門「VTuber 相關課程」，並且實際結合系上教師申請之「科技部計畫」專案，對於本系「招生之參訪體驗」活動而言，更是非常重要之特色亮點；惟上述系統已採購多年漸趨老舊，且缺少新式動捕手套之搭配，因此提出本進階應用型計畫，以彌補更新以加強本系未來特色之發展性。

六、 預估成效(質與量)

預估成效	質化指標	量化指標
------	------	------

高中職虛擬數位內容研習	提升本系新媒體科技專業形象	200 人次
新媒體科技相關課程使用	強化 3D 角色動畫的應用廣度	100 人次
結合虛擬主播 (VTuber) 培訓課程使用	推廣本校虛擬主播 (VTuber) 與 虛擬實境相關技能與作品創作	參加比賽展演 50 人次

五、學校需求達成績效(至少能達到)

項目	成效
產學合作計畫案	50,000 元
競賽獲獎	3 件
特色證照(3dsmax 國際專業證照)	20 張

甲、對招生的效益：

本特色計畫有助於本系「招生參訪體驗活動」對於未來學生之吸引力，更是本系長期發展非常重要之特色亮點，結合本系開設之多門 VTuber 虛擬角色、元宇宙互動設計...等相關課程，可積極培養提昇入學在校學生之專業就業能力，因此，對於本系永續招生而言，更是長久而遠大的經營重點。

東南科技大學

觀餐休閒與管理學院

餐旅管理系特色發展計畫書

飲料調製專業教室計畫

中華民國 111 年 03 月 21 日

壹、計畫特色

一、前言

飲料調製是一門專業技術，也是一項藝術，專業人士共同努力推廣，提昇整體水準。推動飲料調製專業技術證照，從業人員肯定，讓餐飲職場上的工作需求者，未來在投入或從事餐飲業時，能有良好的衛生觀念和專業技能，保障國人的飲食安全。將飲料調製乙、丙級技能檢定及教學課程做安排設計，藉由實際演練操作過程，讓學生日後在業界實習較易上手，也更了解人力分配、溝通協調以及學生團隊互助合作之精神，畢業後進入職場與餐飲市場接軌並配合餐飲服務水準國際化，符合就業市場及社會實質需求。

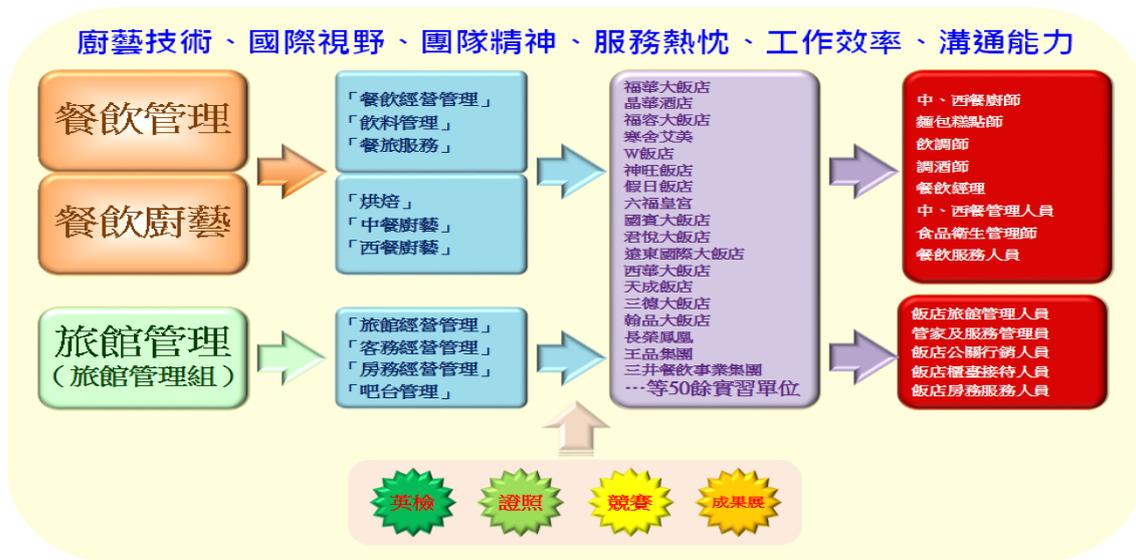


圖 1、餐旅管理系三大專業領域

二、系所發展前景

餐旅產業為目前全球最大的產業，餐旅事業在飯店、餐廳、休閒場所等地提供許多就業的機會。為未來容易找到出路，學生選擇餐飲科系就讀，台灣餐飲教育已逐漸

成為主流科系。本校餐旅管理系配合學校「培養術德兼備，產業最愛人才」的教育目標與國家餐旅產業發展政策，將課程分成「餐飲管理」、「餐飲廚藝」與「旅館管理（旅館管理組）」三大專業領域，以培育餐旅產業所需具領導、創新與發展前景之專業人才。其中，飲料管理為「餐飲管理」專業領域學生學習的主要專業技能，應籌建配套之設施設備，因此，飲料調製專業教室為符合學科特性所需之教學必要教室。

三、計畫目標

飲料調製與吧台服務技巧相關課程於本教室進行理論及初階實作授課，並搭配校內實習於 RATA 餐廳進行實地操作及餐飲服務應對，訓練學生該有的技能與態度，以期能使學生未來在大三實習時，能夠快速地適應職場並展現自己的專業態度與能力。

飲料調製實習教室，除了提供本系學生具備有飲料調製基本技能之訓練場合外，也配合提供辦理飲調實務相關活動、校內外飲料調製乙、丙級證照訓練課程、校內外各項短期推廣教育訓練班，如國際調酒師證照、國際品酒師證照、葡萄酒侍酒師、國際咖啡師證照等活動，

肆、空間與設備規劃

五、空間規劃：

地點：中正樓 602 教室和 604 教室

裝修工程

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
1.	拆除工程		1	式	30,100	30,100	
2.	泥作工程		1	式	53,440	53,440	
3.	水電工程		1	式	244,900	244,900	
4.	木作工程		1	式	467,050	467,050	
5.	多媒體影音工程		1	式	95,670	95,670	
6.	輕隔間/油漆工程		1	式	217,800	217,800	
7.	燈具設備		1	式	63,540	63,540	

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
8.	玻璃及石材工程		1	式	215,000	215,000	
9.	家具設備		1	式	171,705	171,705	
10.	雜項工程		1	式	44,100	44,100	
總工程款：						1,603,305	
總計 新台幣：壹佰陸拾萬參仟參佰零伍				元整	TOTAL：	1,603,305	含稅

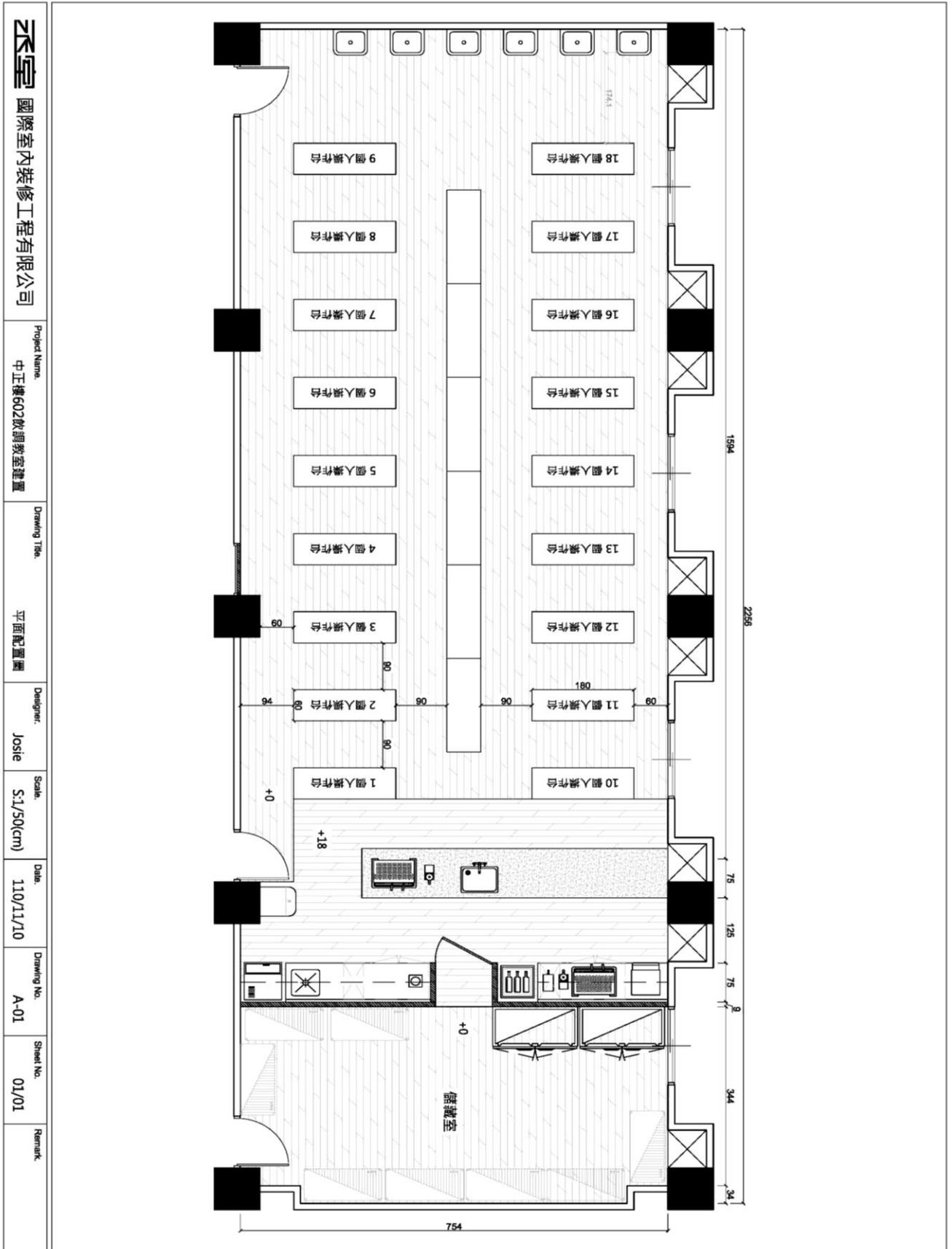
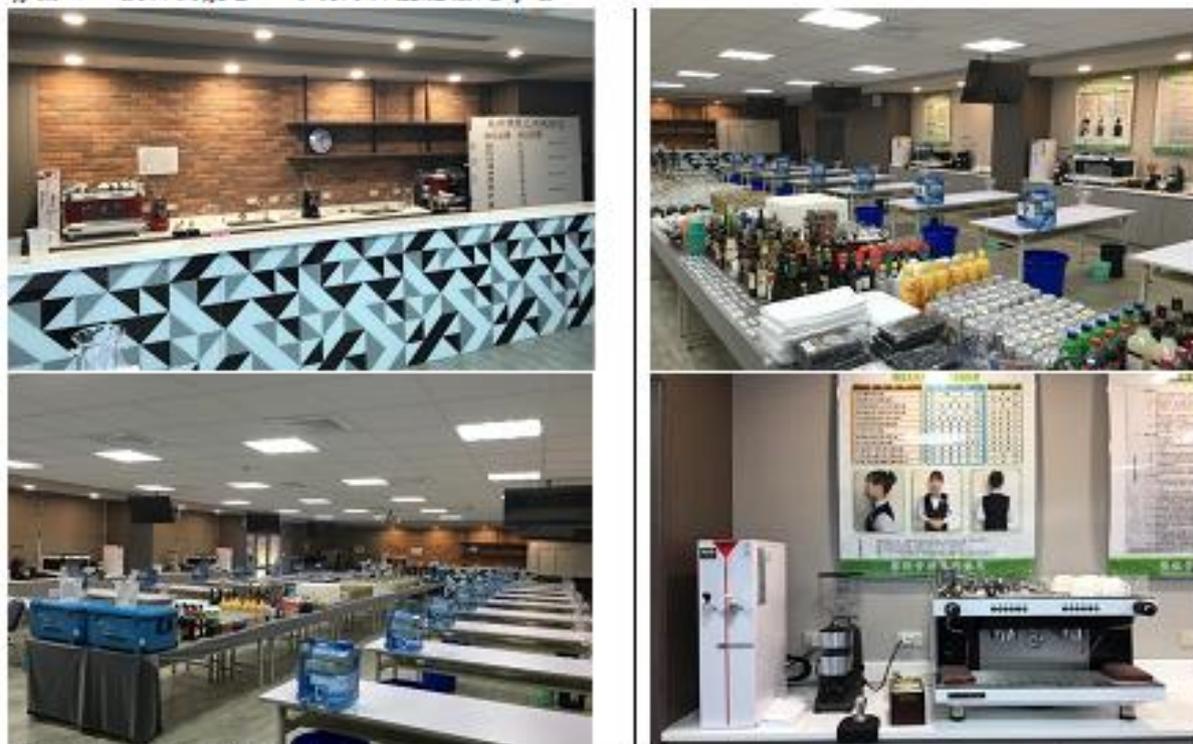


圖 2、飲料調製專業教室空間規劃

六、設備規劃：

鳳山科技大學飲料調製實習教室 <https://web.ksu.edu.tw/DTCHCMD/page/46512>
勞動部「飲料調製乙、丙級術科技能檢定考場」



元培科技大學飲料調製教室
英國 city & guilds 國際咖啡師、國際調酒師考場

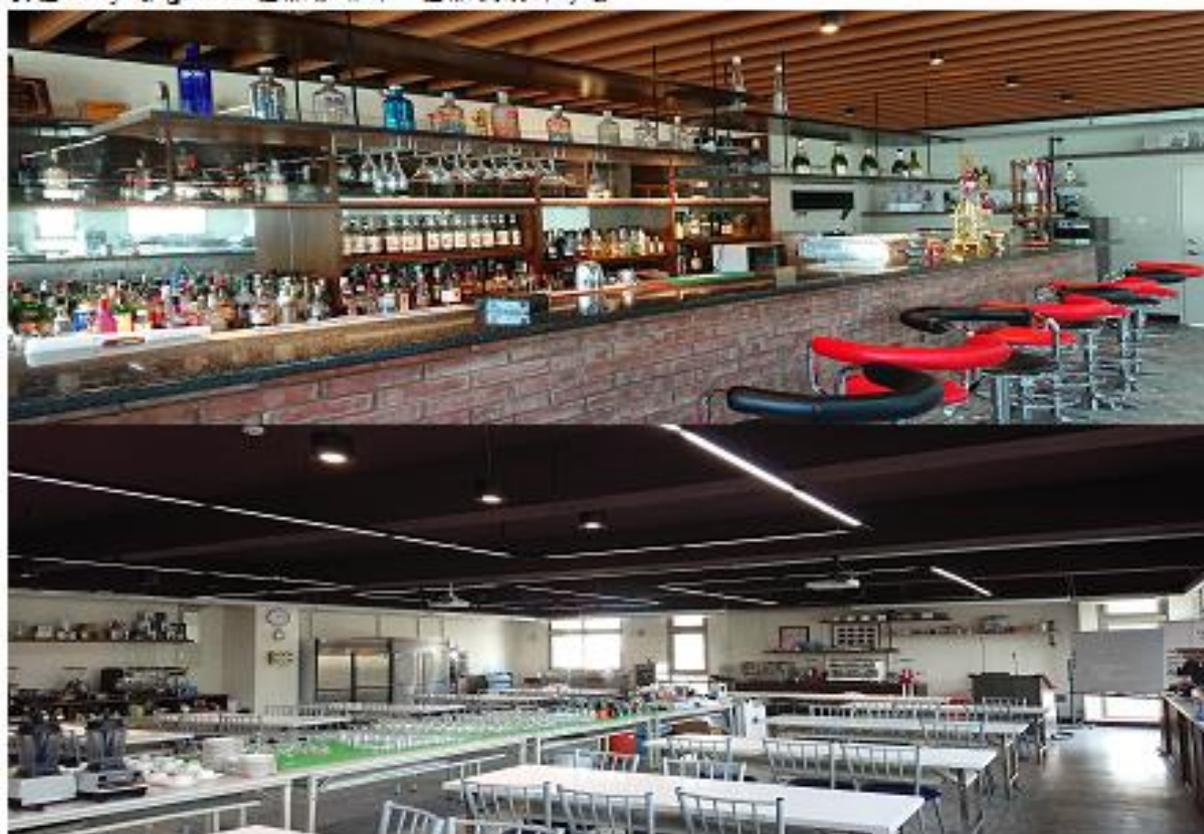


圖 3、參考示意圖

依據勞動部技術士技能檢定飲料調製乙丙級術科考場規格需求，設置多功能飲料調製專業教

室。

參、經費需求

七、經費規劃(是否配搭高教深耕計畫請於備註欄註記)

項目	金額
空間裝修工程	1603305
購置設備費用	1402195
總計	3005500

八、擬新購設備(經常門單價 1,000 元以上，資本門單價 10,000 元以上)

預算表							
工程名稱：中正樓 602 飲調教室-廚房設備採購							
項次	品名	規格	單位	數量	單價	總價	備註
1	桌上型烘豆機		台	1	74,550	74,550	A01
2	烘豆機排煙風管		式	1	6,825	6,825	A02
3	冷藏臥式冰箱		台	2	42,000	84,000	A03
4	桌上型熱開水機		台	1	34,125	34,125	A04
5	恆溫儲酒冰櫃		座	1	42,000	42,000	A05
6	三管式生飲水過濾組		組	1	37,800	37,800	A06
7	2.2P 冰沙機		台	1	28,350	28,350	A07
8	嵌入式水槽		組	1	7,350	7,350	A08
9	200 磅氣冷式製冰機		台	1	71,400	71,400	A09
10	冰溫熱程控殺菌飲水機		台	1	38,035	38,035	A10
11	雙孔義式咖啡機		台	2	286,650	573,300	A11
12	磨豆機		台	2	82,950	165,900	A12
13	四門冷藏直立式冰箱		台	2	63,000	126,000	B01
14	四層組合棚架		座	8	5,670	45,360	B02
15	設備搬運及定位		式	1	32,550	32,550	—
16	一米內二次水電銜接		式	1	34,650	34,650	—
總計新台幣：1,402,195		資本門：1,342,660		經常門：59,535			
		修正為 1,275,460					

九、配搭系院原有設備之發展性

餐旅管理系目前有近 900 位學生，多門飲料調製相關課程，但卻無飲料調製專業教室。本系擬依據勞動部丙級和乙級技術士檢定術科考試教學內容設置多功能飲料調製專業教室，加強學生飲料服務及管理的專業技能，增進學生專業證照之取得，提升學生在相關業界的就業力。

十、預估成效(質與量)

預估成效	質化指標	量化指標
專業實務教室提供各式飲料調製專業設備與器具，培育學生學習製作各項飲料技巧與知識。 飲料調製職類乙丙級技術士技能檢定術科測試場地	一、校內飲調實務實習課程 (一) 飲料與吧台管理與實務 (二) 咖啡調配與拉花技術 二、校內外飲料調製乙、丙級證照訓練課程 三、辦理飲調實務相關活動 四、校內外各項短期推廣教育訓練班，如國際調酒師證照、國際品酒師證照、葡萄酒侍酒師、國際咖啡師證照等	教室使用率 學生證照通過數

五、 學校需求達成績效(至少能達到)

項目	成效	備註
產學合作計畫案	1,000,000 元	勞動部就業學程計畫
競賽獲獎	1 件	健行科大餐旅技能全國公開賽「健行好棒盃」
特色證照(飲料調製丙級技術士)	10 張	
特色證照(飲料調製乙級技術士)	1 張	
特色證照(咖啡師)	5 張	英國 City & Guilds 國際咖啡師、SCA 國際咖啡師
特色證照(調酒師)	5 張	英國 City & Guilds 國際調酒師、IBA 國際專業吧檯調酒師、英國 IOH 國際調酒師

六、 對招生的效益：

1. 飲料調製學習門檻較其他廚藝技術為低，可用深入淺出、淺顯易懂的方式，推廣系所教學的特色或知識，吸引有興趣的高中生關注。
2. 投資教學設備，提升學生和潛在學生對於本校環境與硬體設備的滿意度與口碑。
3. 飲料調製專業教室可舉辦高中職各項研習營或寒暑營以及專題創作，提供接觸性的招生活動。並且與高職和區域工商業發展結合建立區域特色。

東南科技大學
創新設計學院
創意產品設計系
特色發展計畫書

虛實整合 3D 設計教學 提案計畫

中華民國 111 年 03 月 31 日

壹、計畫特色

一、前言：

創意產品設計系於 111 學年度啟動勞動部就業學程計畫，即是以「數位轉型設計」為學程計畫的實施主軸，該計劃根據 2019 年《文化創意產業年報》與《台灣設計力報告》指出自 2020 年初全球面對 COVID-19 病毒之威脅，台灣產業科技發展趨勢則以「**數位轉型**」影響最大，其次是「循環經濟」與「AI 人工智慧」，促使後疫情時代數位轉型與使用者數位操作介面，成為各產業重要發展的顯學，因而數位設計相關人才需求激增，各業應用數位平台進行設計相關決策，參考大數據優化產業要素與流程，使**數位關注面從技術導向轉為使用者導向**，可見後疫情時代我國人民生活、產業經濟與科技趨勢所面臨的新挑戰與新變革，此刻創造設計 T 型人才成為重要的一環，更是應及早研究其產業趨勢與產業需求之發展，以因應未來之產業變化。該計畫培養學生三大能力，其中之一即是「設計人才增長數位轉型設計之能力」，因此透過本次學校特色計畫，能夠輔助本系教學能量，強化數位轉型設計的成效。

透過虛實整合的設計教學體驗，將增強系上 **3 項教育目標之學生核心能力**

2~6 項(如下方所列)，連結國際設計趨勢，提升學生未來就業專業競爭力。本

系為教育培育兼具創新能力、美學素養與科技知識之跨領域產品設計與開發

的產業需求人才，而明訂學系具體教育目標為：

1. 人文美學與職場素養之培育。
2. 創意啟發與實作技能之訓練。
3. 多元學習與跨域整合能力之養成。

而學生須具備的八項學生核心能力：

1. 資料蒐集與自主學習能力。
2. 文化認知與造型應用能力。
3. 創意思考與解決問題能力。

4. 快速草繪與電腦應用能力。
5. 原型製作與產品製造能力。
6. 意見表述與團隊合作能力。
7. 跨域整合與設計管理能力。
8. 職場倫理與社會關懷能力。

二、 系所發展前景:

對應創意產品設系上的兩大發展主軸 - 文創產品設計、科技產品設計，以及納入新一代設計展的參賽類別做為參考指標(產品設計類、工藝設計類、數位互動類、社會設計類)，以加強使用者體驗導向思考與美感能力養成與造型表達技術，提出不同面向發展前景

1. 文創產品設計：應用創新教學模組，讓實體、數位技術整合，輔助學習 3D 表達能力。更加直覺的塑形方式，更自由的操作觀念，也能快速幫助美感累積（產品設計、工藝設計）。美感是設計師重要的技能之一，也是從事文創產品設計時需要特別培養的重點。擺脫讓工具困住思維的方式，解放美感想像力，讓同學在設計時擁有更多的選擇，期許這樣的改變讓新一代設計展表現更出色的成果。
2. 科技產品設計：除了虛實整合的 3D 觀念養成，建置虛擬實境提供身入其境的真實感，也更能讓設計研究時以使用者的角度主動來發掘問題（產品設計、數位互動類）。尤其是在人因工程、UI&UX 的設計模擬上，更加真實，設計流程執行因而更加快速，提昇設計敏銳度與專業度，增加學生未來就業時的競爭力。
3. 社會服務設計：不止在產品設計上的運用，透過的虛擬實境的建構，讓顧客旅程（Customer Journey）在真實環境與整體系統運作的模擬中更加一目瞭然，幫助社會服務設計注重的整體系統邏輯思維訓練，銜接系上使用者經驗設計課程，未來選擇進社會企業時更加容易。

三、 計畫目標:

- 減少學習 3D 挫折，連結數位未來。透過新式學習模式，讓設計更自由的探索、更真實的體驗及更快速的迭代，打造邁入未來潮流的獨特現代設計流程。

1. 減少學習 3D

挫折透過拆解學習過程，建立更易於學習的輔助鷹架(Affordance)
- **立體觀念與軟體學習**的拆分。

在自身學習的經驗以及與創設系同學在設計討論過程中，發現對於**3D 立體概念瞭解不完全及軟體操作上的不熟悉**，交互作用下，導致實際在 3D 建模上常迷失於指令中，尤其是越是複雜的造型，學習的挫折感越是嚴重，導致學習效率不佳，甚至放棄精進學習，只選擇相對簡易的幾何做為產品造型，大大限制了想像的空間與美感能力養成。

如何降低**3D 學習門檻**，進而增進學習效率與成就感，成為了這次特色專案計劃的目標。在未來科技 VR 虛擬實境的浪潮下，藉由實體結合 VR 的建模方式與虛擬環境設計，將帶來更真實的使用者體驗幫助設計細節思考。

在 VR 環境裡設計，雖然有許多好處，但同時也更會放大原先學習 3D 建模軟體的難點，導致推廣不易，原因在於**3D 暈眩問題**(太過逼真的畫面會導致，神經中樞與運動感受器官的不一致感)，本計劃也針對上述傳統 3D 教學上及在 VR 執行上的難點，提出創新教學。先以透過**模擬實體建模方式**(運用 3D 列印筆)的**3D 立體概念養成特別課程**，做為**新手學習計劃**，來降低大腦複雜學習時所需處理資訊量，減少不適感，更易於專注在創造本身。養成良好的 3D 建模觀念，加上良好的引導與教學概念，才能避免在 3D 建模時迷失於指令之中而不得要領。

2. 連結數位未來

針對本系教育創意啟發與實作技能訓練，與系所發展前景，提出創新整合規劃。讓東南創設系產品設計相關系所導入 Gravity Sketch 3D 虛擬設計協作平台，供跨學科團隊以全新的方式進行創作、協

作和審查，讓設計更加直觀。與傳統設計不同的點在於，在設計流程中直接導入模擬環境與人體數據與同時即時的師生線上指導、協做，讓設計的真實度大大的不同。

Gravity Sketch 是款免費軟體，透過更快速、直觀的建模特性，結合運用設計思考(Design Thinking) 方式，進行設計快速迭代更新，在產品發想的初期階段，提供了無可取代的優勢，讓設計在快速測試、快速驗證、快速失敗中找到正確的前進方向，進行更自由、更真實的探索。

I. 增強教學環境 - 快速

Gravity Sketch 提供兩種平台模式，iPad 及 VR 版本，各自有不同的點。iPad 版本讓原在設計草繪階段的圖稿，得以快速 3D 化，改善以往快速提案時的手繪需繪製不同視角與細節來確認想法，當手繪圖說明不夠清晰時，則需另外繪製。在一樣的流程中，iPad 版的 Gravity Sketch 可以將其 3D 化卻又不需大量增加製作時間，加上可以任意 360 度旋轉、任意放大、縮小來確認設計初期的產品面向思考完整度，將大幅降低溝通成本，加速設計進行。

II. 增強教學環境 - 直觀

之前的教學經驗中，在提供文字與圖片的引導上，只有少許的學生能建構整個使用流程上順暢清晰的想像畫面。而深入設計環節的模擬使用情境，正是 VR 虛擬實境的強項。設計軟體隨著設計的演化，從電腦輔助設計 CAD 再到電腦輔助工業設計(CAID, Computer Aided Industrial Design)，而現在是使用者體驗 (UX, User eXperience) 蔚為顯學的時代，為了增加同學在開發產品時的真實感，虛擬場景導入實際開發的流程，更能讓同學在設計過程中融入真實的使用情境，同理使用者。新時代的設計軟體 Gravity Sketch 內建豐富場景，加上採用 sub-D 為主的快速曲面建製技術，讓在虛擬實境、3D 物品的建置更加容易，跟上國際最新趨

勢。截至目前為止(2022.3 月止)，世界知名設計學校：英國皇家術學校 Royal College of ART、藝術中心設計學院 Art Center college of design、舊金山藝術大學 Academy of Art University、...共計約 60 所學校參與合作計劃。品牌大廠：Ford、Nissan、HP、Logitech、Wacom、Reebok ...也將其導入工作的設計流程中實際應用。

- 特色發展計畫目標將透過三階段養成，建構嶄新虛實整合快速 3D 設計提案能力。
 1. 學習 3D 列印筆 - 建立模擬軟體建模邏輯的實體 3D 塑形觀念
 2. 運用 iPad + Gravity Sketch - 訓練快速 3D 草繪溝通技巧
 3. 使用 OculusQuest2 VR 裝置 + Gravity Sketch - 打造沉浸式的設計體驗

- 配合系上規劃的兩大設計主軸，將帶來影響
 1. 在文創產品方面：傳統的工藝也在逐漸適現代化的生產步調中，如：陶瓷製程的的翻模步驟，也已透過 3D 列印取代原本手工原型製作。數位建模在現今的工作模式裡更顯重要，透過更直覺的塑形方式，更自由的操作觀念養成的美感與 3D 建模技術，將讓設計師的造型概念展現更不受限。
 2. 在科技產品方面：透過 VR 裝置的虛擬實境快速建置，與搭配 iPad 的行動版本軟體，迅速調整設計。從手繪到 3D 概念的呈現更加快速與直覺，讓設計概念溝通更加流暢、清楚與完整。在設計上不僅僅加強使用者體驗，也在人因工程與整體流程規劃上更加真實。

- 師資面與本特色之配合關係
本計劃將搭配系上設計素描、實體模型製作課程、以及數位造型課程、人因工程課、使用者經驗課程為主要教學課程。由陳俊豪助理教授、邱義洋講師、池德明講師與陳右軍助理教授等 4 名專任老師為主，配合多名兼任業師協同課程教學與應用。

- 課程面與本學程之目標之配合關係

特色計劃的三階段養成將分別導入系上規劃課程並加以強化。

1. 建立模擬軟體建模邏輯的實體 3D 塑形觀念，將導入大一模型製作 1 & 2、基本設計 1 & 2 等課程，利用 3D 列印筆完成快速草模，並透過反覆不斷設計溝通與修改實作練習，來提升立體模型概念。
2. 訓練快速 3D 草繪溝通技巧，則融入大一的設計素描，從 2D 模擬 3D 的鉛筆素描到 3D 數位草繪，透過 iPad 方便攜帶的特性，隨時隨地輕鬆與老師進行溝通。
3. 打造沉浸式的設計體驗，將融入主要系核心設計課程，對於人因工程、使用者經驗設計課程，更是極為重要。

虛實整合 3D 設計教學有助於快速整合本系產品設計核心課程的模型實作部分，由於本系大二產品設計 I&II 課程及大三產品開發 I&II 課程，教師與學生討論出設計概念後，學生會進入 3D 電腦輔助設計，將設計想法透過 3D 建模軟體於數位化教材實現。以往在此階段後須進入模型實作，將設計概念實現出來，然而有了虛實整合 3D 設計教學設備的引入，在此階段學生可以透過虛擬實境設備，預知瞭解模型製作後的各種限制與最後呈現，有助於本系核心課程實施的完整度。

- 串起未來潮流，從 VR、AR、MR 到 XR

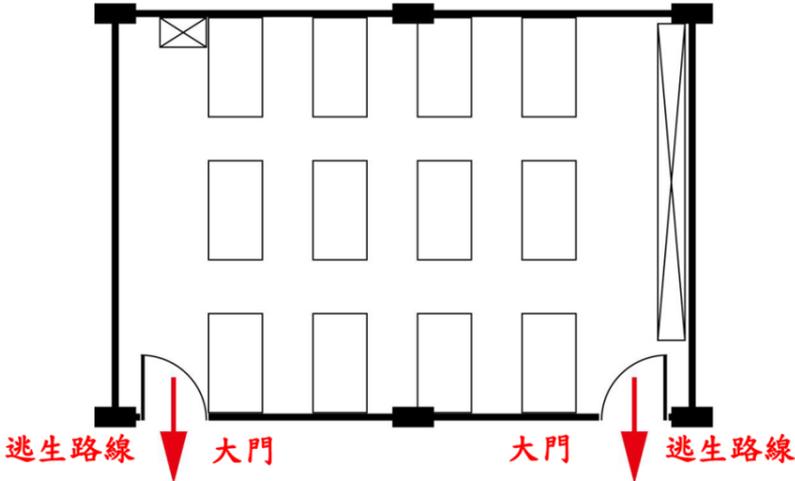
從 2021 年 10 月全球最大社群媒體 FACEBOOK 宣布改名為「Meta」後，引爆話題，帶領世界全力加速朝向 Metaverse 「元宇宙」發展，累積到 2022/3/30，在 Google 搜索引擎中，找到相關資料約有 1,680,000,000 項結果，而未來潮流的部份，不僅僅只存在於完全虛擬的空間。

延展實境 XR (Extended Reality) 是個概括性詞彙，說明了人們如何看待這個新的世界。除了可以完全沉浸於虛擬空間的**虛擬實境 VR** 外，另外也包含了建立在現實空間上的虛擬世界，**擴增實境 AR (Augmented Reality)**，以及介於之間的**混合實境 MR (Mixed Reality)**，這三種實境的統稱為 **MR**，並藉由 **VR** 設備及 **AR** 設備構成。

本特色教學以 VR 為主，使用 VR 設備來達到更自由的探索、更真實的體驗及更快速的迭代設計。而 XR 不僅僅只是虛擬世界，未來將有更多的虛實整合，從 2012 Google 發佈 Google Glass 以來，隨著新一波的潮流 AR 已經日漸成熟，相關應用與 VR 界限也逐漸縮小，目前多用在企業端：製造業、工程營造業、醫療保健業及教育業，而有前瞻性的教育研究、計劃必然先於市場投資未來。實際體驗這些新科技才能建構真實經歷，強化本系教學目標幫助數位轉型設計的成效

伍、 空間與設備規劃

設備名稱	空間配置	設置空間												
iPad Pro + 數位手寫筆 、 VR 主機 、 螢幕顯示器 + 螢幕支架	<p style="text-align: center;">專題設計教室 緊急逃生路線圖</p> <p style="text-align: center;">緊急事故聯絡表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>實驗室名稱</td> <td>專題設計教室</td> <td>地點</td> <td>志平樓 304 室</td> </tr> <tr> <td>管理老師</td> <td>劉崇智</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>聯絡人</td> <td>校安人員</td> <td>緊急聯絡電話</td> <td>0933-089-655</td> </tr> </table>	實驗室名稱	專題設計教室	地點	志平樓 304 室	管理老師	劉崇智			聯絡人	校安人員	緊急聯絡電話	0933-089-655	志平樓 304 教室
實驗室名稱	專題設計教室	地點	志平樓 304 室											
管理老師	劉崇智													
聯絡人	校安人員	緊急聯絡電話	0933-089-655											

設備名稱	空間配置	設置空間												
3D 列印筆	<p style="text-align: center;">創客自造基地 緊急逃生路線圖</p>  <p style="text-align: center;">緊急事故聯絡表</p> <table border="1" data-bbox="419 898 1187 1025"> <tr> <td>實驗室名稱</td> <td>創客自造基地</td> <td>地點</td> <td>志平樓 308 室</td> </tr> <tr> <td>管理老師</td> <td>池德明</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>聯絡人</td> <td>校安人員</td> <td>緊急聯絡電話</td> <td>0933-089-655</td> </tr> </table>	實驗室名稱	創客自造基地	地點	志平樓 308 室	管理老師	池德明			聯絡人	校安人員	緊急聯絡電話	0933-089-655	志平樓 308 教室
實驗室名稱	創客自造基地	地點	志平樓 308 室											
管理老師	池德明													
聯絡人	校安人員	緊急聯絡電話	0933-089-655											

陸、經費需求

- 一、經費規劃(是否配搭高教深耕計畫請於備註欄註記)
- 二、擬新購設備(經常門單價 1,000 元以上，資本門單價 10,000 元以上)

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
1	3D 列印筆	重量: 0.1g~1kg 尺寸: 0.4mm, 16~25 公分 電源輸入: 100~240V~ 50/60 Hz 1.0A	30	組	4,950	148.500	

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
2	平板電腦	1.11吋 Liquid Retina 顯示器 2.容量 128GB 3.M1 晶片(8 核心 CPU 配備 4 個效能核心與 4 個節能核心, 8 核心 GPU, 16 核心神經網路引擎) 4.8GB RAM 5.Wifi 6.數位筆	30	套	29,090	827,700	搭配 Gravity Sketch 軟體需求
3	VR 裝置	1.快速切換液晶顯示器 2.雙眼皆提供 1832 x 1920 解析度支援 60、72、90 Hz 更新率 3.定位音訊：3D 定位音效、3.5mm 音訊插孔 4.儲存空間：128 GB	30	台	11,980	359,400	搭配 Gravity Sketch 軟體需求
4	AR 裝置	1.硬體系統：Qualcomm Snapdragon 850，第二代自訂建置的全像處理單元（HPU、holographic processing unit），4 GB LPDDR4x DRAM，64GB UFS 2.1 ROM，WiFi 802.11ac 2x2、Bluetooth 5.0，USB Type-C 2.顯示器：透明全像鏡頭（波導管、waveguides），全像解析度：2k 3:2 光引擎，全像密度：每弧度光點 > 2.5k，3D 眼睛位置的顯示最佳化 3.感應器：頭部追蹤：四個可見光相機，眼球追蹤：兩個紅外線相機，深度感應器：一個 1MP 的 ToF 深度感應器 4.相機：8MP 照片、1080p30 影片 慣性測量單元（IMU）：加速計、陀螺儀、磁力儀	2	台	160,000	320,000	

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
5	螢幕顯示器	1. 4K UHD(3840x2160) / 60Hz 2. Android TV 3. 全新 X4 Revelation Processor 影像處理晶片 4. Deep Chroma Display 5. HDR10 / HLG 對比技術 6. ALLM 自動低延遲模式 / VRR 可變刷新率 支援	1	台	29,900	29,900	
6	螢幕支架	1.材質：SPCC 高強度鋼板、鋁合金、實木 2.支援螢幕尺寸：49"~70" 螢幕 3.支援螢幕重量：40kg	1	座	5,599	5,599	
總計新台幣：		資本門：1,582,000			經常門：154,099		

三、配搭系院原有設備之發展性：

此特色計劃案，是運用設備與軟體操作上快速與即時的特性，加強設計發想前端進行概念快速迭代更新，結合系上原有設備與教學上在設計量產端規劃，讓整個設計教學流程系統更加完整，在設計上思考的廣度與深度，能即時性的展現，更加符合現在業界主流趨勢。

四、預估成效(質與量)

預估成效	質化指標	量化指標
運用 3D 列印筆，降低 3D 學習難度	在學習 3D 軟體之前，大腦先熟悉以軟體邏輯進行的 3D 實體建立與應用	可支援 6 門課程，建立 3D 實體模型。包含：設計素描、模型製作、基本設計 1&2、人因工程、使用者經驗等。

<p>透過 iPad 套件(iPad、數位手寫筆) + VR 裝置，即時將實作成品輸出至大螢幕進行檢討與分析，以及混合 AR 裝置提升學習環境互動體驗，強化教學效果</p>	<p>提高實作課程與教學模式豐富度與即時性。在設計初期的概念討論，提供師生學問，對於使用情境間，更快速、真實的檢討與分享等應用</p>	<p>可支援 7 門課程的 3D 建模。包含：數位造型設計、產品設計 1&2、產品開發 1&2、專題設計 1&2 等。</p>
--	---	---

五、 學校需求達成績效(至少能達到)

項目	成效
產學合作計畫案	180,000 元
競賽獲獎	10 件
特色證照 (商品造形設計)	5 張
特色證照 (電腦繪圖設計)	5 張
特色證照 (基礎零件設計)	5 張

六、 對招生的效益

對於設備與教學環境、規劃，都是學生選擇學校、系所的重要考量要點。除了跟上國際最新趨勢的元宇宙議題外，在設備上的擴充與教學資源的相互配合下，讓系上的整體規劃更加獨特具競爭力。多元與適性發展正是創意產品系最大的特色與賣點，導入 VR 虛擬實境、AR 混合實境設備，讓設計環境不受空間與時間限制，學生的未來有更多的可能性。

東南科技大學
(觀餐學院)

(應用英語系)
特色發展計畫書

(優化英文戲劇展演廳教室計畫)

中華民國 111 年 04 月 14 日

壹、計畫特色

一、前言:

應用英語系因應時代脈動及符合產業需求，依據學校及學院教育目標訂定培養觀餐商用實務及航空暨運輸服務英文人才之教育目標，使畢業學生的專業能力得以和產業需求結合。

航空暨運輸服務英文及觀餐商用實務英文為本系之兩大主軸教學模組，系上並依此主軸訂定本系之教學研究與專業發展計畫。結合系上英文之聽、說、讀、寫、譯核心課程，開設航空暨運輸服務及觀餐商用課程供學生選修，並於課餘時間開設輔導課程輔導學生取得英語文能力檢定證明，以提升學生未來從事相關領域的就業競爭力。

二、系所發展前景:

應英系推廣情境教學：現有多媒體語言實驗室(治平 802)、飛行模擬教室(中正 1012)、演講廳(中正 1007)、語言實驗室(中正 1003)、英語自學區 (English Corner)，以及商業會議模擬教室(中正 1009)，提供學生情境教學環境以達成學習效果。同時，本系在基礎英語課程上，多倚重外籍教師及一些相關領域的業師，使學生學到航空暨運輸服務及觀餐商用實務業相關領域的英文，並透過海外實習及海外交換學生之交流，培養學生地球村的前瞻視野。

(1) 本位課程區分為兩大模組：「航空暨運輸服務英文」模組和「觀餐商用實務英文」模組。

(2) 建立以聽、說、讀、寫、譯為核心課程，並開設基礎之商業與電腦操作等實務類課程供學生選修：英語文能力檢定內容融入核心課程，並積極開辦語文能力檢定輔導班，輔導學生取得英語文能力檢定相關證明，提升其就業競爭力。

(3) 推廣情境教學：應英系推廣情境教學：現有多媒體語言實驗室(治平 802)、飛行模擬教室(中正 1012)、演講廳(中正 1007)、語言實驗室(中正 1003)、英語自學區 (English Corner)，以及商業會議模擬教室(中正 1009)，提供學生情境教學環境以達成學習效果。同時，本系在基礎英語課程上，多倚重外籍教師及一些相關領域的業師，使學生學到航空暨運輸服務及觀餐商用實務業相關領域的英文，並透過海外實習及海外交換學生之交流，培養學生地球村的前瞻視野。

(4) 落實實務專題課程並積極鼓勵學生參與實務專題演出及幕後相關事項：藉由專題戲劇演出，讓學生整合所學的專業知識，並訓練學生之聽說讀寫、編排與設計舞台演出之能力，使其畢業後藉由專題演出之經驗，作為日後升學或就業時，表現其英語能力的重要佐證。

(5) 規劃辦理實務技能及就業輔導相關生涯發展培訓及講座，以提升本系學生的生涯發展和職場能力。

(6) 與觀餐休閒暨管理學院各系相互支援，跨系整合，開辦跨領域課程，並鼓勵學生於畢業前修習完成跨系之課程：學院各系提供與課程相關的實務課程，以加強學生理論與實務相互印證的能力，以提昇學生的未來競爭力。

(7) 藉由校外企業參訪、產業實務座談、實務專題製作演出、專業實務實習的實務訓練，來加強學生實務經驗，提升學生畢業後進入職場的競爭力：積極推動學生專業實務實習，並要求學生赴產業界全學期實習，實踐「學中做、做中學」之目標，以提升其實務經驗。

(8) 融滲人本與服務之通識教育：

(9) 積極建立國外姊妹校，加強與其合作交流，並推動教育部學海計畫。自 101 學年度起至 109 學年度止，本系獲得教育部「學海飛颺」與「學海惜珠」計畫通過，先後已有 17 位應英系學生分別前往美國姊妹校 Kent State University 與 Troy University 修讀一學期英語課程，並已順利完成課程返校。

三、計畫目標:

本計畫藉由演講廳教室的優化成英文戲劇展演廳教室，來提供學生表演、觀摩空間，將英(外)語文學習，實際以歌唱、戲劇、演講等方式展示出來，提高學生英(外)語文學習興趣。同時也結合校內外參訪、英語文演講座談、專業實務實習、語言訓練活動，來加強學生取得專業的英文特色證照，提升學生畢業後進入職場的競爭力。

柒、 空間設備規劃

一、空間規劃：

目前演講廳教室位於本校中正樓 10 樓 1007 教室。教室設備有電腦主機 1 台、螢幕 1 台、舞台監聽喇叭 AV 訊號選擇切換器、窗簾 3 個、AV 訊號選擇切換器擴大機 AV 訊號選擇切換器、投影機 2 台、電動銀幕 2 台、數位迴音效果器 1 台、視聽椅連結座椅 22 個等…自 100 年購置至現在，設備大多老舊不堪使用。

二、設備規劃：

本計畫規畫採購戲劇展演相關設備來擴充演講教室成為英文戲劇展演教室設備。目前規劃在本教室上課之語言相關課程有進中英文文

章朗讀、生活英語聽講 I II、實務專題 I II、顧客關係管理、個人形象管理、服務業英文 I II 等課程。期許給予學生更深度的學習、多元的語言練習，以期許能擁有更好的英語學習環境體驗。

參、經費需求

十一、 經費規劃(是否配搭高教深耕計畫請於備註欄註記／無)

十二、 擬新購設備(經常門單價 1,000 元以上，資本門單價 10,000 元以上)

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
1	擴大機	"1.輸出功率： 8Ω 橋接(1kHz -0.1% THD) 60 含以上 2. 頻率響應：5Hz (含)以下~ 50kHz(含)以上 3. 阻尼因素(8Ω)：300(含)以上 4. 輸出：SPEAKON 及香蕉接頭。 5. 擴大機須採：AB 類擴大機	2	台	50,000	100,000	

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
2	混音機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 內建 10 組 XLR 輸入，9 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. 內建多組複合式(XLR/6.3)接頭且同時每軌均具備 Insert 插入點功能和三個參數等化器控制旋鈕. 4. 內建 40 位元數位處理器. 5. 內建 8 個 group 群組輸出和四個 Aux 輔助輸出 	1	台	95,000	95,000	
3	多功能處理器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具備液晶顯示幕於面板顯示各軌音訊輸入訊號,輸出音訊訊號和細節參數. 2. 內建 10 軌輸入,9 軌輸出並提供 10X9 矩陣選擇。 3. 內建 10 組閃避器(DUCKER)：具備閘門/深度/觸發/鎖定/釋放等參數調整. 4. 內建 10 組自動噪音控制(ANC)和自動音量增益補償(AGC) 5. 內建 10 軌迴聲抑制器(AFC)具備 16 段手動(自行調整頻率/頻寬/衰減增益量)和全頻自動偵測功能. 	1	台	125,000	125,000	
4	無線麥克風組	<ol style="list-style-type: none"> 1. 頻道數 雙頻道 EIA 標準金屬機箱，裝配 5 GHz 頻段的接收機。1U 機種採用外接天線， 2. 半 U 機種採用面板內建高效率的主動式天線。 3. 獨家造型及操作模式的面板，繪圖式 OLED，視覺無死角。 <p>採用 ISM 5.8 GHz 頻段，所有工作頻道涵蓋在單一頻段。</p> <p>雙調諧器純自動選訊接收方式，接收距離遠不斷訊。</p>	2	台	30,000	60,000	

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
5	喇叭	"1. 輸出功率：200W 含以上 2. 頻率響應 (頻率正負誤差 2dB) : 58Hz~20KHz 3. 擴散角度：90 度 X60 度 4. 二音路喇叭：低音 8 吋紙盆+2 吋音圈、 號角式高音+1 吋音圈	4	台	30,000	120,000	
6	高亮度投影機	"Laser 光源 20000 小時 WUXGA 1920 x 1200 解像度 6,000 流明白色及色彩亮度 對比度 1,500,000:1"	2	台	80,000	160,000	
7	順序電源供應器	"控制模式:8 迴路獨立電源插座循序開關控制。 • 最大負載：每路 20A, 110~220V AC。 • 面板具有旋鈕式延遲控制 0~F 做 16 段延遲時間設置和狀態燈。 • 具有八組萬國電源插座，可適應不同的電源插頭使用。	1	台	40,000	40,000	
8	點歌機	"APP 遙控掃描螢幕 QR Code 連線、支援語音控制 最夯伴唱機專用貼圖 專業 MIDI 編曲,忠於原唱 YouTube 線上影音消除人聲可升降調 無線藍芽串流技術、手機音樂可無線傳輸進行播放"	1	台	48,000	48,000	
9	窗簾及舞台幕	1. 材質:絨布 a.材質百分率:表組織 NYLON100% 底組織 RAYON100% b.組成:植毛布 C.重量: 300g/m2(含) 以上 2. 投標時須檢附 CNS 之判定一級防焰(含)以上之證明	1	式	100,000	100,000	
10	視聽椅連結座椅(加拆修及維修)	1.TC-936 共用扶手隱藏式寫字〈4 人一組〉 22 張 2. TC-936 共用扶手隱藏式寫字板〈2 人一組〉2 張	1	套	150,700	150,700	

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
總計新台幣：998,700		資本門：998,700			經常門：		

十三、配搭系院原有設備之發展性:

應用英語系英文戲劇展演教室的建置，可以搭配觀餐休閒與管理學院的飛航情境教室及本系商業會議模擬教室來做規劃。讓學生運用所學的空勤機上服務，接待禮儀及英文聽講能力來從事英文戲劇、英文歌唱比賽、航服走秀、英語輔導角落及就業講座等相關活動，達到全方面實務學習。同時鼓勵系上學生能運用教學軟體來取得多益及全民英檢證照，進而為未來考取空服員及機師做準備。

肆、預估成效(質與量)

預估成效	質化指標	量化指標
視聽器材與視聽椅	1. 優化教學硬體設備 2. 增進學生商用溝通能力及英文口說能力並提升學生學習成效及就業競爭力。	1.開設 2 門英文英檢輔導班課程，培養學生英檢能力。 2.舉辦 3 次英文相關活動。

伍、學校需求達成績效(至少能達到)

項目	成效
產學合作計畫案	10 件共計 700,000 元
競賽獲獎	5 件
特色證照(名稱)	TOEIC 及全民英檢中高級以上證照 10 張
特色證照(名稱)	P V Q C 專家級 30 張

陸、對招生的效益：

本系近幾年招收的學生大部分為表演藝術類群相關科系，學生個性活潑外向喜愛演出，優化英文戲劇展演教室計畫，期許能藉由教學硬體的更新，能讓學生擁有更有趣的英語學習環境及能夠感受到系所對於學生的用心。系上也會藉由著演講廳的設備結合學生畢業專題製作，讓學生的演出展現良好的成果。另外與英語輔導角落的配合也能讓更多學生參與特色證照的訓練來達到學習成效，未來更能推薦其學弟妹到系上就讀。

東南科技大學
(創新設計學院)

(室內設計系)
特色發展計畫書

虛實力-室內設計 4.0 update

中華民國 111 年 03 月 31 日

一、前言：室內設計產業因結構產業變化、購屋成本增加，而導致產業發產趨於平價化，且各種速成家具廠商以低價且附帶設計之服務影響民眾尋求專業室內設計師裝修之意願，工業革命 4.0，帶動許多自動化與智能化的應用，且近年來 AI 技術的推進，也讓傳統室內設計的人門門檻不斷調降，為能讓學生在未來職場或自行創業時能具備更高階的技術與知識，提升學生在虛擬世界與實體世界的實作技能，是當前必要的規劃。

二、系所發展前景：近年來，數位與元宇宙議題搭配 VR/AR 與各種網路題材不斷升溫，新的職能與發展方向也不斷更動，為接續學生在畢業後的職場選擇，故將此議題作為未來系上課程發展方向，從傳統的軟體、繪圖等教學法中，搭配新科技與技巧，將學生專業技能升級至更高階的技術層級，避免僅在傳統的教學、證照考試或其他展覽、競賽等過程中，流於形式而未抓住這波升級的機會，讓學生在畢業後面臨技術斷層，或在學中發現與未來脫軌而對所學專業失去興趣，從

而轉行或休退學。

室內設計的產業發展從過去的平面規劃，進入到 **3D** 空間、氛圍營造與特殊裝飾製作的時代，傳統設計手法與統一風格的設計，已無法滿足產業需求，創新才能避免淘汰，且 **AI** 技術亦不斷進步，現今環境已開始影響初階的設計手法，讓許多有興趣自己裝修的客戶轉向使用快速的 **AI** 軟體或家具量販店，在效率與成本上都較傳統室內設計低廉，然而這將嚴重影響系上學生未來工作發展，實體空間的數位化將能做為傳統設計與未來設計的橋梁，再搭配手作與獨特性將是未來室內設計產業中競爭的利器，期望學生在校時，能掌握虛擬世界的設計能力與實體產品的手作能力，以利未來在業界競爭。

三、計畫目標：**計畫分為數位製作與實體手作兩個方向。**

實體手作

室內設計的擺設與裝飾，經常是購置現

成產品進行擺設或應用，然而現今各大量販
品牌家具店、系統櫃體製造商、材料商等，
都在逐步開發 **AI** 軟體或速成設計軟體，不
但影響客戶手作需求，也影響室內裝修需求
與預算，因此如何產生獨特的設計成品，將
是未來的成功關鍵，室設系原先就掌握木作、
漆作、泥作、數位製造、**3D** 列印等技術可供
實體手作使用，但現今技術發展多元，原始
技術與設備已逐步量產，價格不斷下探，一
般民眾購置的機會也增加，因此中高階產品
及獨特手作技巧之設備，將是設計師能與平
價品牌競爭的工具，包含地毯、布料、軟裝
設備、特殊藝術造型、室內特殊構件、與虛

擬空間產品整合應用，皆為未來努力方向。

數位製作(元宇宙議題)：

透過 **3D** 技術，包含數位空間點雲建模、數位模型製作等，將未來元宇宙發展過程所需要的數位空間、數位環境透過 **3D** 繪圖軟體、**3D** 掃描技術、與 **VR**、數位影像、網路影片等領域串接，在元宇宙發展初期先讓學生掌握良好且獨特的 **3D** 繪圖能力，做為未來虛擬空間建築與室內設計的基礎，再結合虛擬的實體化技巧與設備，將虛擬與現實空間串接，既能滿足室內設計領域應用，亦可增添未來於數位世界發展的能力。

捌、 空間與設備規劃

七、 空間規劃：

使用原有空間進行配置調整或硬體更新後使用：

1. 忠孝樓 211(室設系電腦教室)設置桌上型電腦、螢幕及安裝軟體
2. 仁愛樓 208 設置 3D 列印設備
3. 仁愛樓 205 設置雷射雕刻機、軟裝製作工作台

八、 設備規劃：

數位製作：

1. 重新建置電腦教室數位廣播系統，以符合現今設備使用
2. 購置具足夠效能之電腦及電腦螢幕，搭配景觀建築設計 VR 互動引擎，進行 VR 互動練習
3. 購置 Lumion 專業版專業彩現軟體，透過影音剪輯後作為網路影片

實體手作：

1. 結合簇絨槍，將原有木工、漆作、泥作技術，再增添布料及紗線應用技術，將室內軟裝與藝術設計結合，創造獨特的作品。
2. 增添高硬度噴頭與彩色 3D 列印設備，與數位製作整合，將虛擬模型實體化，提升建模材質變化與色彩呈現
3. 增添雷射雕刻機，增強學生實體製作能力

參、經費需求

十四、 經費規劃(是否配搭高教深耕計畫請於備註欄註記)

計畫購置九種品項，軟裝製作工作台、電腦教室數位廣播系統、桌上型電腦、電腦螢幕、景觀建築設計 VR 互動引擎、Lumion 專業版、3D 列印機+高硬度噴頭 (FDM)、彩色 3D 列印機、雷射雕刻機。

十五、 擬新購設備(經常門單價 1,000 元以上，資本門單價 10,000 元以上)

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
1	軟裝製作工作台	1.簇絨槍*2 內附穿線器 電壓：110V~220V 機器重量：1480g 轉速：2400rpm 割絨(cut pile)/圈絨(loop pile) 2.地毯槍專用木框*2 可織範圍約 70*70 3.中型工作桌*1 尺寸:1500W×750D×800H mm 桌腳：冷軋鋼板 / 桌面：高壓纖維板 平均荷重:600Kg 備註:含工作電源	15	組	33,480	502,200	
2	電腦教室數位廣播系統	需與原電腦相容 可相容 Windows7、10、11 可另外接筆電或相容 D-sub、HDMI 輸入 可廣播螢幕畫面及傳輸檔案	60	套	3,000	180,000	
3	桌上型電腦	CPU：Intel 11 代 i5 CPU 以上 記憶體：8GB 以上 顯示卡：NV GTX1660TI_6GB 儲存：512GB SSD 光碟機：DVD writer 8x 以上 作業系統：Windows 10 可相容於新購置數位廣播系統、及原使用之還原卡	30	台	36,000	1,080,000	

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
4	電腦螢幕	23.8 吋以上 IPS 螢幕 解析度：FullHD 1920x1080 I/O：HDMI、D-Sub、DVI-D (含)以上	30	台	5,000	150,000	
5	景觀建築設計 VR 互動引擎	10pcs 授權 年度授權期間：兩年 支援多種建模軟體 含 PBR 材質 含 3D 動畫資料庫 (含)以上	1	套	120,000	120,000	
6	Lumion 專業版 專業彩現軟體	支援 Collada、SketchUp、Autodesk、 3DS Max、Wavefront 檔案匯入 內建材質及家具物件 支援 4K 影片輸出 支援 JPG 輸出 永久授權 (含)以上	1	套	150,000	150,000	
7	3D 列印機+高硬 度噴頭 (FDM)	最大成型尺寸：150x150x150 mm 平台具備自動校正 列印層厚 0.1mm 適用材料：PLA、PETG 可 WIFI 傳輸 可使用金屬 PLA 或碳纖維 PLA (含)以上	2	台	30,000	60,000	
8	彩色 3D 列印機	最大成型尺寸：130x130 x130 mm 平台具備自動校正 列印層厚 0.1mm 適用材料：3D color-inkjet PLA、 PLA、PETG 可 WIFI 傳輸(含)以上	2	台	60,000	120,000	

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註
9	雷射雕刻機	雷射雕刻切割機 80 瓦 CO2 玻璃雷射管 步進馬達運動系統 雕刻速度 36,000mm/min 工作台面範圍 600mm X 400mm 蜂巢板台面+刀條台面 可升降台面 壓縮式冷卻機 正版雕刻軟體 1 套 煙塵過濾機	2	台	155,300	310,600	
總計新台幣:		資本門：2,342,800			經常門：330,000		

十六、 配搭系院原有設備之發展性:

系上原有之設備購置時間較早，已有部分不符合現今規範或已使用效率低，學生在使用時受過去高中職時期的影響，對舊設備的使用意願較低，亦將降低學習意願，故透過設備更新與新軟體、新購置設備銜接，強化系上教學能量與創新能量，為學生未來發展做出改變。

十七、 預估成效(質與量)

預估成效	質化指標	量化指標
實作成品	製作實體作品，讓手作融入課程	預計每年完成 100 份以上實作作品
網路宣傳	透過網路影音平台，放送系上學生的設計作品，搭配剪輯藉以提升系上曝光度	預計每年製作 20 部以上動畫作品
證照考試	協助證照考試使用	預計每年考取 35 張特色證照；及 80 張其他證照
競賽	協助學生競賽使用	預計每年獲獎 5 人/次

五、學校需求達成績效(至少能達到)

項目	成效
產學合作計畫案	800,000 元
競賽獲獎	5 件
特色證照(Autodesk AutoCAD Certified)	30 張
建築物室內設計、建築物室內裝修工程管理乙級	5 張
TQC 基礎建築及室內設計立體製圖	25 張
TQC 建築設計圖學	30 張
建築製圖應用-手繪圖項	25 張

六、對招生的效益：

- 1.手做對大學體驗的學生，會是極大誘因，能快速尋找自己有興趣的領域，幫助未來選校選系，透過數位與實體製作課程，能最大幅度網羅有興趣進入設計領域的學生。
- 2.創新科技與新技術能讓高中端學生獲得不同的感官效果，過去 10 年系上所購置的產品，也已逐漸在高中端佈署，對高中端學生已不感新奇，要吸引學生就讀，勢必要將設計與實作領域向上推升至下個世代。

產學合作計畫案 800,000 元、競賽獲獎 5 件、特色證照 (Autodesk AutoCAD Certified)30 張、建築物室內設計、建築物室內裝修工程管理乙級 5 張、TQC 基礎建築及室內設計立體製圖 25 張、TQC 建築設計圖學 30 張、建築製圖應用-手繪圖項 25 張。

東南科技大學
程與電資學院

電機工程系
特色發展計畫書

工業配線乙級低壓站教學改善計畫

中華民國 111 年 03 月 31 日

壹、計畫特色

一、前言:

本系現有三個特色檢定考場非常受到各高職的歡迎，『電力電子檢定』容易學習及考取，為各高職電機科利用技優升學的利器，本系的輔導甚受基隆地區升學率高的高中職所歡迎。『室內配線檢定』為大台北地區高職電機科必備的檢定項目，本系的考場也是大台北地區高職電機科最喜歡的選擇，因為本系均能配合各高職的需求。『工業配線檢定』大台北地區高職電機科幾乎有丙級的考場與訓練教室，但缺乏乙級的考場與訓練教室，雖然工業配線檢定證照沒有室內配線檢定證照的職缺多，但是工業配線職缺的薪水確實較高。

二、系所發展前景:

本系現有三個特色檢定考場運作相當良好，因應工業配線乙級考場於 110 年更換為新試題，本系已於 107 年 8 月與 108 年 7 月分別購入乙級第一站新試題 4 題(共 12 套，932,250 元)與乙級第二站新試題所需更換的設備(496,778 元)，已符合新試題所需。

雖然工業配線乙級檢定場的 PLC 與人機介面皆更換符合新試題的規格，然而專用於 PLC 專業教學的『電能管理與監控實驗室』之 PLC 仍為三菱電機 FX3G 機型(103 年 11 月購置)，已不符合較複雜的新試題所需求。目前工業配線乙級檢定場的 PLC 已更新為永宏 FBs-40MC-AC，因而造成教學上的困難，急需購置『PLC 與人機介面合一』的教學系統。

由於目前苗栗以北僅本校有設立工業配線乙級考場，每年均有『木柵高工師生』、『中華電信』慕名至本系參與乙級訓練，成效相當良好。此外本系也每年委託本效推廣教育中心開設乙級訓練班招生情況良好。

三、計畫目標:

(一)師資面與本特色之配合關係

將由本系陳金龍老師負責教授系上學生乙丙級檢定，並與退休的吳炳煌老師繼續合開中華電信委訓班與推廣中心乙級檢定訓練班。

(二)課程面與本學程之目標之配合關係

將由本系陳金龍老師負責教授系上【專業證照輔導】、【可程式控制器】等課程教學。

玖、空間與設備規劃

九、空間規劃：

目前現有的志平樓 404 室『電能管理與監控實驗室』。

十、設備規劃：

參、經費需求

十八、 經費規劃(是否配搭高教深耕計畫請於備註欄註記)

目前工業配線乙級教學所使用 PLC 已不符合使用，需新購『PLC 與人機介面合一』的教學系統。

十九、 擬新購設備(經常門單價 1,000 元以上，資本門單價 10,000 元以上)

項次	品名	規格	數量	單位	單價	合計	備註	
1	『PLC 與人機介面』教學系統	特製品，包括下列項目： 1.總電源開關 2.16 個輸入指撥開關 3.永宏 PLC FBs-40MC-AC 4.永宏人機介面 P5070S 上述裝置均置於一片木板或鐵板上，並配好所有指撥開關與 PLC 輸入接線、電源線。	16	台	28,000	448,000		
2								
3								
4								
總計新台幣：		資本門：肆拾肆萬捌仟元整			經常門：			

二十、 配搭系院原有設備之發展性:

本系工業配線乙丙級檢定課程除木柵高工師生慕名至本系參與訓練外，年年由新北職訓局會委訓或由本校推廣中心開班成效不錯，尤其近四年中華電信委託本系訓練其員工考證人次近 100 名。

二十一、 預估成效(質與量)

預估成效	質化指標	量化指標
訓練本系學生工業配線	提升本系學生乙級考證	訓練 10 人次，考取 5 張證照
輔導高中職師生工業配線乙或丙級考證	提升上游高中職乙丙級考證	訓練 20 人次，考取 10 張證照
對外開設工業配線乙級考證訓練班(委託推廣中心)	訓練一般勞工第二專長之乙級考證	訓練 20 人次，考取 5 張證照

接受中華電信委託開設工業配線乙級考證訓練班(產學合作)	訓練中華電信員工第二專長之乙級考證	訓練 20 人次，考取 12 張證照 產學合作金額約 45 萬元
協助本系王彥傑老師參加全國機器人競賽	提升本系學生於全國機器人競賽得獎機會	全國機器人競賽佳作 3 張以上

五、學校需求達成績效(至少能達到)

項目	成效
工業配線乙丙級	32 張
接受中華電信委託開設工業配線乙級考證訓練班(產學合作)	產學合作金額約 45 萬元
本系學生於全國機器人競賽得獎	全國機器人競賽佳作 3 張以上

六、對招生的效益：

木柵高工電機科每年約有 3 位技能競賽選手至本校接受工業配線乙級訓練，訓練成果相當不錯。本學期本系周錫強主任至木柵高工冷凍科招生時，發現該系僅有冷凍丙級一項證照，頗有意願參與本系工業配線丙級的訓練，並招來 16 名學生及 2 名老師(陳位彰、黃可穎)參與丙級的訓練，陳位彰老師也將配合周錫強主任對高三的宣傳，這是本系第一次接受木柵高工冷凍科的委訓，未來陳位彰將推動該科年年至本系參與丙級的訓練，對於招生會有相當大的助益。

陳位彰、黃可穎兩位老師計畫考過丙級後，也將參加本系下學期的乙級訓練，以便考取工業配線乙級證照，木柵冷凍科陳位彰、黃可穎兩位老師答應未來將會配合本系幫忙招生。

附錄 2：校務發展計畫書之電子檔