

《封面樣式》

國立臺灣師範大學
跨域科技產業創新研究學院
113年度績效報告書

中華民國 114 年 5 月 21 日

目 錄

壹、績效目標達成情形(含投資效益).....	5
貳、財務變化情形.....	24
參、檢討與改進.....	26
肆、其他重要事項.....	27

執行單位名稱	國立臺灣師範大學			
計畫期程	112年1月1日至119年12月31日			
領域別	☐ 半導體 ☒ 人工智慧 ☒ 智慧製造 ☒ 循環經濟 ☐ 金融 ☐ 國際傳播 ☐ 政治經濟			
合作企業名稱 (須排除陸資企業)	1.中強光電股份有限公司、2.友達光電股份有限公司、3.元太科技工業股份有限公司、4.麗臺科技股份有限公司、5.承德油脂股份有限公司、6.江陵機電股份有限公司、7.康舒科技股份有限公司、8.易晨智能股份有限公司、9.開酷科技股份有限公司、10.趨勢科技股份有限公司、11.瑞昱半導體股份有限公司、12.台船動力科技股份有限公司、13.思渤科技股份有限公司、14.台灣松下電器股份有限公司			
計畫聯絡人	姓名	高文忠		
	單位	跨域科技產業創新研究學院	職稱	院長
	電話	02-7749-3558	手機	0928-451-136
	E-mail	jungkao@ntnu.edu.tw		
報告摘要				
一、績效目標達成情形 本院於113年度績效目標有三大重點項目：教師聘任、招生、合作企業年度資金挹注。 (一) 教師聘任規劃：原預計延攬1名專任教師，實際為0人。 (二) 招生規劃：113 學年度 AI 跨域應用研究所碩士班預計錄取 24 位、博士班預計錄取6位；綠能科技與永續治理研究所碩士班預計錄取18 位、博士班預計錄取 4 位。實際註冊人數 AI 跨域應用研究所碩士班19位、博士班3位；綠能科技與永續治理研究所碩士班12位、博士班4位。 (三) 合作企業年度績效：113 年合作企業挹注資金預計達 9,480 萬元，實際收入為4,843萬5,350元。 二、檢討與改進 (一) 教師聘任規劃：113年度未達目標主要因學院知名度較低及缺乏有效宣傳管道。此外，聘任條件要求兼具產學合作能力，符合資格者有限。未來將調整招募策略，並制定激勵措施以吸引人才。 (二) 招生規劃：註冊率低因部分學生未依限放棄入學，導致名額無法流用。將加強				

招生說明會，並主動聯繫錄取學生提醒相關時程，以提升報名與註冊率。

(三) 合作企業年度資金挹注：113年度合作企業資金達4,843萬5,350元，較112年有所成長，但因企業資金多為分期撥付，新合作企業尚需時間討論合約與計畫，導致資金未達預期。未來將提早展開合約洽談，確保資金穩定挹注。

壹、績效目標達成情形(含投資效益)

臺師大跨域科技產業創新研究學院績效報告書主要係依據「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」第44條之規定研究學院應就年度經營規劃報告書之執行結果，作成績效報告書，其內容應包括績效目標達成情形、財務變化情形、檢討與改進等事項，並應報管理會審議，經監督會通過後，送校務會議及主管機關備查。

表1 本院績效目標及達成情形總表

項目	績效目標	達成情形
教師聘任	1位	0位
招生規劃	碩士班：42位 博士班：10位	碩士班：31位 博士班：7位
合作企業資金挹注	9,480萬元	4,843萬5,350元

一、教師聘任規劃達成情形

113年度本院為充實教學量能，積極招募延攬專業傑出人才，並與本校理學院、科工學院共同合聘師資，以及邀請國內外學者擔任本院客座教授以及合教師，同時聘請業界專家為兼任教師與客座講師，以輔導教學端與企業端對接，促進產學銜接，本院113年師資聘任情形說明如下：

(一) 編制內專任師資

113年度預計聘用1名專任師資，本校於本校人事室徵才系統、本院網頁等管道持續刊登徵聘啟事，共有7位應徵者（人工智慧相關領域共3位應徵者；綠能科技相關領域4位），本院於113年10月及113年12月舉辦院內初審會議，邀請本校理工學院師長擔任評審小組，共同審議應聘者資料。

本院於第一屆產學評議會第八次會議提案吳師之專任助理教授聘任案，並經產學評議會委員全體通過啟動外審程序，然由於吳博士個人生涯規劃，婉拒本院職缺。本院目前亦持續公告招募資訊，並邀請本校理工學院師長協助推荐學界及業界之優秀人才，以期於114學年度招募到合適之人選。

(二) 合聘師資及兼任師資

考量本院尚無專任師資，固本院持續與校內外單位合聘師資，師資來源主要有兩類，其一為本校校內師資，其二為與研究學術機構及其他大學合聘，合聘師資共計24名，且大部分皆協助本院執行產學合作計畫。另為使學生能了解業界技術發展及趨勢，本院也邀請業界人才擔任兼任師資，以期豐富學生專業知能及實作技術能力。師資名單如下：

表2 本院合聘師資及兼任師資名單

合聘師資		
序號	教師姓名	簡介
1	張原豪	● 院系所：中央研究院資訊科學研究所 ● 現職：研究員兼副所長、本院榮譽特聘教授 ● 最高學歷：國立臺灣大學資訊工程博士 ● 研究專長：非揮發性記憶體、記憶/儲存系統作業系統、即時系統、嵌入式系統、電腦系統
2	王立義	● 院系所：國立臺灣大學高分子科學與工程學研究所 ● 現職：合聘教授 ● 最高學歷：美國明尼蘇達大學化學博士 ● 研究專長：共軛性高分子、超分枝高分子、有機光電元件
3	談光雄	● 院系所：國防大學理工學院電機電子工程學系 ● 現職：副教授 ● 最高學歷：國防大學理工學院國科所電子組博士 ● 研究專長：微電網系統、再生能源、智慧型控制、電力電子、電力品質
4	李位仁	● 院系所：化學系 ● 現職：研究講座教授 ● 最高學歷：美國德州農工大學化學系博士 ● 研究專長：生物無機、仿生催化、有機金屬
5	趙宇強	● 院系所：物理系 ● 現職：教授 ● 最高學歷：國立交通大學物理研究所博士 ● 研究專長：半導體（新穎二維材料、鈣鈦礦、有機）材料成長、電晶體、發光二極體、太陽能電池、光感測器之元件製程、變溫光電特性量測、奈米與軟性電子材料之超快動力學

合聘師資		
序號	教師姓名	簡介
6	黃秉鈞	● 院系所：車輛與能源工程學士學位學程 ● 現職：講座教授 ● 最高學歷：烏克蘭傲德薩制冷研究院（Odessa State Academy of Refrigeration）榮譽博士 ● 研究專長：能源科技、太陽能、系統與控制、化工製程與設備
7	李冠群	● 院系所：生命科學專業學院 ● 現職：本院副院長/教授兼專業學院院長 ● 最高學歷：國立陽明大學生化暨分子生物研究所博士 ● 研究專長：生物化學、微生物學、蛋白質工程、酵素生物技術
8	黃文吉	● 院系所：資訊工程學系 ● 現職：教授兼任資訊中心主任/特聘教授 ● 最高學歷：美國麻州大學電機工程博士 ● 研究專長：嵌入式系統、VLSI設計、多媒體通訊、物聯網、人工智慧
9	陳柏琳	● 院系所：資訊工程學系 ● 現職：專任教授 ● 最高學歷：國立臺灣大學資訊工程博士 ● 研究專長：語音辨識、資訊檢索、自然語言處理、機器學習
10	葉梅珍	● 院系所：資訊工程學系 ● 現職：專任教授 ● 最高學歷：美國加州聖塔芭芭拉分校電機與電腦工程博士 ● 研究專長：多媒體內容分析、圖形辨識
11	紀博文	● 院系所：資訊工程學系 ● 現職：專任副教授 ● 最高學歷：國立臺灣大學電機工程博士 ● 研究專長：資訊安全、密碼學、軟體定義網路

合聘師資		
序號	教師姓名	簡介
12	許瑛珖	● 院系所：科學教育研究所 ● 現職：講座教授兼研發長 ● 最高學歷：美國愛荷華州立大學博士 ● 研究專長：科技輔助學習、科學探究學習、科學課程設計、地球科學教育
13	高文忠	● 院系所：電機工程學系 ● 現職：本院院長/研究講座教授 ● 最高學歷：國立臺灣大學電機工程博士 ● 研究專長：系統晶片設計、嵌入式系統設計、軟性顯示器系統、數位相機設計、彩色影像科學
14	王偉彥	● 院系所：電機工程學系 ● 現職：研究講座教授 ● 最高學歷：國立臺灣科技大學電機工程系 ● 研究專長：智慧型系統與控制、資訊系統
15	康立威	● 院系所：電機工程學系 ● 現職：副教授兼進修推廣學院副院長 ● 最高學歷：國立中正大學資訊工程學系博士 ● 研究專長：電腦視覺、多媒體資料處理、影像處理、深度學習、機器學習
16	林政宏	● 院系所：電機工程學系 ● 現職：本院AI所副所長/教授兼副研發長/創新育成中心主任 ● 最高學歷：清華大學資訊工程博士 ● 研究專長：平行程式設計、圖形處理器程式設計、深度學習、物聯網
17	葉家宏	● 院系所：電機工程學系 ● 現職：特聘教授 ● 最高學歷：國立中正大學電機系博士 ● 研究專長：三維重建、深度學習、大數據分析、視訊通訊、影像處理
18	鄧敦建	● 院系所：機電工程學系

合聘師資		
序號	教師姓名	簡介
		● 現職：教授 ● 最高學歷：國立中央大學光電所博士 ● 研究專長：非成像與照片光學應用研究、繞射光學設計與應用、奈米材料於節能應用研究、雷射加工處理
19	洪翊軒	● 院系所：車輛與能源工程學士學位學程 ● 現職：本院綠能所副所長/特聘教授兼車能學程主任 ● 最高學歷：國立清華大學動力機械博士 ● 研究專長：燃料電池、超級電容、鋰電池之系統動態分析與控制策略、最佳化控制、非線性控制理論及應用
20	陳韋任	● 院系所：車輛與能源工程學士學位學程 ● 現職：副教授 ● 最高學歷：美國德州農工大學機械工程學系博士 ● 研究專長：工業節能、建築節能、綠建築設計、AI能源管理系統
21	劉華棟	● 院系所：車輛與能源工程學士學位學程 ● 現職：助理教授 ● 最高學歷：國立臺灣科技大學電機工程所博士 ● 研究專長：人工智慧電動自駕車、電源轉換器、太陽能發電技術及人工智慧相關領域
22	白凱仁	● 院系所：車輛與能源工程學士學位學程 ● 現職：助理教授 ● 最高學歷：國立臺灣科技大學電子工程所博士 ● 研究專長：電力電子、車輛與能源之電能轉換設計、雷射電源設計
23	楊承山	● 院系所：光電工程研究所暨學士學位學程 ● 現職：副教授 ● 最高學歷：國立清華大學物理學系博士 ● 研究專長：兆赫波（太赫茲/THz）光電科技（包括：高解析光譜檢測& 高速通訊材料開發）、低維度半導體表面電漿子元件& 相關兆赫超穎材料開發、超

合聘師資		
序號	教師姓名	簡介
		快脈衝雷射相關應用、液晶物理與光學
24	賴以威	● 院系所：科學—科技—工程—數學整合教育國際博士學位學程 ● 現職：副教授兼教學發展中心主任/數學教育中心傳播產製組組長 ● 最高學歷：國立臺灣大學電子所博士 ● 研究專長：教育科技、科技與人工智慧教育推廣、資料分析、無線網路、基頻通信理論與架構設計
兼任師資		
序號	教師姓名	● 簡介
1	彭正偉	● 現職：勤崙國際科技股份有限公司總經理特別助理 ● 最高學歷：國立臺灣師範大學電機工程學系博士 ● 研究專長：智慧型控制系統整合、車聯網服務、導航軟體開發
2	廖席賢	● 現職：星辰電力股份有限公司顧問 ● 最高學歷：華盛頓州立大學生物系統工程 ● 研究專長：生質能發電、再生能源

藉由逐年穩定導入重點發展領域之學界及業界頂尖人才為本院師資，113學年度本院碩、博士學程共開設16門課，其中5門為落實EMI教學採全英語授課，本院整學年度 EMI 課程外語授課比率為31.25%，一方面提升學生外語能力奠定其國際競爭力基礎，另一方面符合企業經營趨勢，達到與產業共同辦學之目的，吸引海外學生來臺就讀。113學年度課程一覽表，請見表3。

表3 113學年度本院開設課程一覽表

113-1 學期				
開設單位	授課教師	課程名稱	學分數	備註
跨域科技產業創新研究學院	洪翊軒 林政宏 高文忠 彭正偉	E 書報討論	1	1.全英語授課 2.每學期開設 3.每學期需修習 1 次，需重複修習 3 次
AI 跨域應用研究所	林政宏	物聯網概論與應用	3	
	許陳鑑	E 演化式計算	3	全英語授課

綠能科技與永續治理研究所	陳韋任 劉華棟 廖席賢	再生能源	3	
	劉華棟 趙宇強	太陽能	3	
	劉華棟	綠能系統 電力電子設計	3	
	洪翊軒	綠能系統應用 軟體與程式設計	3	
113-2 學期				
開設單位	授課教師	課程名稱	學分數	備註
跨域科技產業 創新研究學院	洪翊軒 林政宏 高文忠 王立義 林煜軒	E 書報討論	1	1.全英語授課 2.每學期開設 3.每學期需修 習 1 次，需重 複修習 3 次
AI 跨域應用研 究所	林政宏	平行計算	3	
	黃文吉	高等計算機結構	3	
	高文忠	數位信號處理架構設計	3	
綠能科技與永 續治理研究所	李位仁	能源材料簡介	3	
	李冠群	酵素化學與綠能科技	3	
	陳韋任	E 儲能系統與節能科技	3	全英語授課
	洪翊軒、 林煜軒	E 綠能車輛技術與發展	3	全英語授課
	談光雄	智慧電網	3	

二、招生規劃

作為新設立之研究學院，本院於113年度積極啟動國內外招生宣傳，並全力配合政府施政方向，致力於培育具未來潛力的人才。我們與傳統學院系所的差異，體現在專注於具有前瞻性及高成長潛力的領域，並與該領域的標竿型企業建立深度合作關係。學院側重於教育、研究與人才培訓，而企業則提供技術開發資金與資源支持。通過雙方的共同投入與相互合作，我們期望能夠創造出互利共贏的局面，為學生與企業開創更具產業發展價值的未來，113年度本國籍學生招生情形如表4所示：

表4 本院本國籍學生招生情形

學制	教育部核定之外加招生名額 (A)	甄試與考試 報名人數 (B)	錄取 人數 (C)	註冊 人數 (D)	錄取率 (C/B)	學生 入學比率 (D/A)
AI 跨域應用研究所碩士班	24	97	24	19	24.74%	79.17%
綠能科技與永續治理研究所碩士班	18	28	18	12	64.29%	66.67%
AI 跨域應用研究所博士班	6	6	3	3	50%	50%
綠能科技與永續治理研究所博士班	4	6	4	4	66.67%	100%

而外國學生招生層面，本院共計有四名分別來自於索馬利蘭與瓜地馬拉報名本院綠能科技與永續治理研究所碩士班，已達本院113年度經營規劃報告目標，然經與合作企業討論外國學生入學後相關配套辦法，考量企業現階段發展方針對於索馬利蘭與瓜地馬拉的人才無急迫性的需求，為忠於本院教育經營理念，故未錄取這四名學生。本院期盼經由113年至越南辦理的海外招生說明會後，於114年度能順利招收越南籍學生，以應本院國際化之目標以及企業夥伴之人才需求。

為能改善本院之招生率、擴大招生宣傳成效，本院特策畫舉辦國內外線上實體招生活動，期望透過豐富且富有啟發性的體驗與學習資源，傳達本院特色及教育理念，激發學生的學習興趣，進而選擇加入成為學院的一員。

(一) 辦理線上招生說明會：總計1場

本院於113年9月24日（星期二）舉辦114學年度線上招生說明會，吸引來自多所知名學府的23位學生熱情參與。除本校學生外，亦涵蓋國立陽明交通大學、國立政治大學、國立臺北大學等頂尖學府的優秀學子，展現出高度的學術多元性與廣泛關注。為確保未能即時參與的學生同樣能掌握關鍵資訊，本院特別將簡報內容與完整錄影上傳至官方網站與社群平台，讓更多有志報考的學子隨時回顧，深入了解學院特色與發展機會。



圖1 113年9月24日臺師大產創學院線上招生說明會紀錄影像

(二) 辦理 AI 教育應用工作坊：總計辦理8場

本院攜手企業夥伴—瑞昱半導體股份有限公司與麗臺科技股份有限公司、開酷科技股份有限公司，規劃執行系列有關 AI 教育應用工作坊，總計8場，並因應不同的目標群體，設計符合其需求的差異性工作坊課程。

1. AIoT 智慧物聯網種子教師工作坊

- (1) 合作企業夥伴：瑞昱半導體
- (2) 場次：共3場（113年7月30日-7月31日高雄市立三民高級中學、113年8月6日-8月7日臺中市立大甲高級中等學校、113年8月13日-8月14日國立臺灣師範大學）
- (3) 目標群體：高中職教師
- (4) 學員人數：64名
- (5) 工作坊課程內容：旨在於培養高中職種子教師，探索如何將 AI 整合到課程設計、學習評估和教學互動中，並分享有效的策略和工具，鼓勵和支持教師在教學中融入瑞昱半導體 AIoT 運算平臺(含深度模型訓練平臺與 Ameba82)，課程內容包括理論與實務，理論部分將包括人工智慧與深度學習簡介，實務部分則包含深度網路模型實作並透過瑞昱科技深度模型訓練平臺進行網路模型訓練與驗證。透過培訓種子教師社群，促進資源共享與經驗交流，進而引導高中職對 AI 領域有興趣的學生組隊參與相關競賽，為本院推動 AI 教育向下扎根奠定堅實基礎。



圖2 AIoT 智慧物聯網種子教師工作坊活動紀錄



圖3 AIoT 智慧物聯網種子教師工作坊學員成果



圖4 AIoT 智慧物聯網種子教師工作坊學員成果

2. 智勝先機人工智慧雲端協作坊

(1) 合作企業夥伴：麗臺科技

(2) 場次：共4場（113年8月1日-8月2日高雄市立三民高級中學、113年8月8日-8月9日臺中市立大甲高級中等學校、113年8月15日-8月16日國立臺灣師範大學、113年8月19日-8月20日國立臺灣師範大學）

(3) 目標群體：高中職教師

(4) 學員人數：113名

(5) 工作坊課程內容：此次工作坊主要聚焦麗臺科技的 AIDMS 平臺，此平臺以「無需程式碼的 AI 實現」為特色，協助企業導入 AI 技術，促進數位轉型。鑑此，以此模式導入教育領域，輔助非相關背景師生循序漸進了解 AI，降低數位轉型陣痛，實現無需程式碼的 AI 教育。學員在學習 AI 時，無需從寫程式開始，透過 AIDMS 平臺進行資料蒐集、標註、上傳平臺、訓練模型與測試，輕鬆地實現創意。本次工作坊除了 AI 理論的簡介以外，實作內容涵蓋打瞌睡辨識、標準姿勢檢測、顯微鏡細胞辨識與客製化模型設計等等。期望能夠激發學員對 AI 的興趣，讓他們能夠在輕鬆的學習環境中創造出屬於自己的 AI 應用，從而為未來更進一步的 AI 學習打下堅實的基礎。



圖5 智勝先機人工智慧雲端協作坊活動紀錄



圖6 麗臺科技周世偉總經理（中）、林威廷資深經理（左）及本院 AI 跨域應用研究所林政宏副所長(右)合影



圖7 智勝先機人工智慧雲端協作坊活動紀錄

3. 毫米波雷達 AI 工作坊

- (1) 合作企業夥伴：開酷科技
- (2) 場次：共1場（113年6月29日）
- (3) 目標群體：大專校院學生
- (4) 學員人數：102名
- (5) 工作坊課程內容：本工作坊為毫米波雷達 AI 創意競賽前導培訓，主要推廣毫米波雷達技術，使用 K60168A 晶片將毫米波雷達，以及 AI 加速器等關鍵先進技術，整合為系統單晶片，將毫米波雷達縮小體積成為晶片，並可與電腦整合偵測移動速度及定位，以取代目前體積較為龐大之裝置，其可進行手勢辨識、監測環境，可廣泛應用於各領域。本次前導工作坊包含構想企劃及實作的培訓，期許學生能夠在跨領域學習及前瞻技術商業化的框架下，具備與產業接軌的能力。



圖7 毫米波雷達 AI 工作坊活動紀錄

（三）海外招生：總計辦理5場

本院因應合作企業夥伴中強光電股份有限公司國際人才招募策略，自112年起即開始規畫越南招生，前期與中強光電密切討論越南人才需求及相關獎學金機制，並透過線上會議的方式，與預計前往的越南大學進行會前會。

歷經完整的前期規劃與事前溝通，本院及中強光電人資經理於113年5月26至6月1日赴越南五所重點大學（University of Information Technology、University of Technology and Education、University of Technology、Nguyen Tat Thanh University、University of Technology and Education Danang）進行五場招生說明會，詳細介紹本院成立背景、課程特色、獎學金、未來合作方案，並特別著重於學院與企業之間的緊密合作網絡。

為達招生及本院國際化發展之目標，本院於本次海外招生，也竭力邀請越南當地師資與本院教師合作授課及指導學生或共同辦理研討交流活動、並結合教育部 TEEP 計畫，邀請越南大學生畢業後來臺短期實習，以及與本院合作企業進一步開展產學合作計畫之可能性。期待透過實質雙向交流，提升本院於越南的知名度與影響力，吸引更多越南學子來臺就讀本院。



圖8 越南招生會本院高文忠院長（右四）與 University of Information Technology HCMC 的研究生學術事務處-科學科技辦公室主任 Le Dinh Duy(左四)合影



圖9 越南招生會本院高文忠院長（左四）與 University of Technology and Education 國際事務處處長 Pham Bach Duong（左三）合影



圖10 越南招生會本院高文忠院長（右四）與 Nguyen Tat Thanh University 接待人員合影

三、合作企業年度績效

本院113年度合作企業資金挹注預計9,480萬元，本院於113年已順利完成11家企業年度合約簽訂，113年企業資金實際入帳4,843萬5,350元，本院113年度產學合作計畫件數如表5所列。

表5 本院與合作企業產學合作計畫一覽表

序號	企業名稱	計畫起訖日	計畫名稱	計畫主持人
1	麗臺科技股份有限公司	113/09/01-114/08/31	AIDMS.....	林 OO
		113/09/01-114/08/31	麗臺 AIDMS.....	林 OO
2	開酷科技股份有限公司	113/04/15-114/04/14	毫米波.....	黃 OO
		113/10/15-114/10/14	毫米波.....	黃 OO
3	江陵機電股份有限公司	113/07/01-113/12/31	零碳綠.....	黃 OO
4	承德油脂股份有限公司	113/07/01-114/12/31	設立林.....	李 OO
		113/07/01-114/06/30	開發新.....	李 OO
		113/07/01-114/06/30	二氧化.....	李 OO
		113/07/01-114/06/30	新世代.....	趙 OO
5	元太科技工業股份有限公司	113/08/01-114/07/31	元太獎.....	高 OO
		113/08/01-114/07/31	Different FL.....	高 OO
		113/08/01-114/07/31	For signage.....	高 OO
		113/08/01-114/07/31	基於 AI.....	康 OO
6	中強光電股份有限公司	113/07/01-114/06/30	以 AI.....	林 OO
		113/07/01-114/06/30	透過深.....	林 OO
		113/07/01-114/06/30	基於強.....	葉 OO
		113/07/01-114/06/30	應用 QDEL.....	楊 OO
		113/07/01-114/06/30	OLED.....	鄧 OO

序號	企業名稱	計畫起訖日	計畫名稱	計畫主持人
7	瑞昱半導體股份有限公司	113/08/31-114/08/30	Camera.....	高 OO
		113/08/31-114/08/30	MVP.....	高 OO
		113/08/31-114/08/30	AIoT.....	林 OO
		113/08/31-114/08/30	AIoT.....	林 OO
		113/08/31-114/08/30	具強健.....	陳 OO
		113/08/31-114/08/30	瑞昱獎.....	高 OO
8	易晨智能股份有限公司	113/11/01-114/10/31	新穎語.....	陳 OO
9	康舒科技股份有限公司	113/09/01-114/08/31	自動 AI.....	陳 OO
10	思渤科技股份有限公司	113/11/01-114/10/31	MMC.....	洪 OO
		113/11/01-114/10/31	自駕車.....	洪 OO
11	台灣松下電器股份有限公司	113/11/15-114/03/15	ESG.....	施 OO
		113/11/15-115/05/31	沉浸式.....	蔡 OO

113年度新增合作企業三家為台船動力科技股份有限公司、思渤科技股份有限公司以及台灣松下電器股份有限公司，其中台船動力科技股份有限公司因部原因順延與本院合作計畫。

原合作企業友達光電股份有限公司與趨勢科技股份有限公司，本院也積極洽談產學合作計畫，惟因尚未有共同合作方向，113年度暫未簽署合作契約。

本院致力於深化與產業夥伴的合作關係，支持師生團隊完整參與產學計畫，從共識會議到成果報告，全程投入歷練實務能力，此外也積極策劃並推動各項合作活動，期盼藉由緊密的雙向溝通，掌握最新發展動態，靈活調整合作內容，以因應產業趨勢變化，持續為產學創新生態系統注入活力，以下為本院與業界攜手推動的合作實例說明。

(一) 113年產學合作計畫：總計30件

本院產學計畫由企業以第一線實務角度提出需求，由教師擔任計畫主持人率碩博班研究生研擬解決對策，為達需求對焦，雙方共同研發過程包含前期共識會議定義問題與可行性技術探討、中期概念設計與原型開發及迭代優化、後期技術驗證轉移等。



圖11 113年4月17日中強光電 Q3會議情形



圖12 113年4月17日中強光電 Q3會議情形



圖13 113年5月23日元太共識會議情形



圖14 113年5月23日元太共識會議情形



圖15 113年9月20日元太期末報告情形



圖16 113年9月20日元太期末報告情形

(二) 辦理企業演講：總計辦理18場

為響應政府推動產業創新之重點策略，本院特設「書報討論」課程，邀請合作企業廠商至課堂分享其研發產品、技術與實務研究交流。同時，課程結合本院產學合作計畫主題，幫助學生深入了解企業運作與產業現況，提升對最新技術發展的認識與應用，有關企業演講詳如表6。

表6 113年度企業演講一覽表

序號	日期	課程規劃	企業講師
1	113年3月1日	Numerical Calculations and QD Applications	中強光電 歐崇仁博士
2	113年3月8日	Development Trends of Electric Ships 電動船舶之發展趨勢	臺船動力王碩彬 執行長

序號	日期	課程規劃	企業講師
3	113年3月22日	1.生質柴油酵素生產製程研究 Enzymatic Biodiesel Production Sharing 2.H2 是另一種能源 Hydrogen is a FUEL	承德油脂 郭亭君博士 賈至達顧問
4	113年3月29日	Artificial Intelligence Trends & Product Development Strategy	麗臺科技 林威延經理
5	113年4月26日	E Ink Introduction	元太科技 田沛霖處長
6	113年5月3日	AI 技術演進/晶片設計與產業應用	瑞昱半導體黃凱 澤博士
7	113年5月10日	Realtek AI: Ubiquitous & Changing the future	瑞昱半導體 陳世澤資深經理
8	113年5月31日	Photovoltaics 2024	傑能科技 林敬傑博士
9	113年9月11日	Sustainable Transportation oil	承德油脂 賈至達顧問
10	113年9月18日	神奇的量子點—產業應用與趨勢發展	中強光電 莊清男經理
11	113年10月16日	漢民科技公司簡介	漢民科技 劉順吉副總經理
12	113年10月23日	如何應用 AI 進入實際場域	易晨智能 許永昌執行長
13	113年10月30日	Artificial Intelligence Trends & Product Development Strategy	麗臺科技 林威延博士
14	113年11月13日	AI-Powered Cybersecurity: From Lab to Real-World Application	趨勢科技 Stephanie Chou
15	113年11月20日	鋰電池再生材料與二氧化碳捕捉的 創新技術	優勝奈米科技 股份有限公司 許景翔董事長
16	113年11月27日	以新創角度探索車聯網商機	三維人 股份有限公司 余嘉淵創辦人
17	113年12月4日	創新發明與產學合作的契機	江陵機電 葉忠福總工程師
18	113年12月11日	電動船舶與儲能系統之發展	臺船動力 徐維懋主任



圖17 113年3月1日中強光電講師至課堂分享情形



圖18 113年3月22日承德油脂講師至課堂分享情形



圖19 113年3月29日麗臺科技講師至課堂分享情形



圖20 113年4月26日元太科技講師至課堂分享情形



圖21 113年5月10日瑞昱半導體講師至課堂分享情形



圖22 113年10月23日易晨智能講師至課堂分享情形



圖23 113年12月4日江陵機電講師至課堂分享情形



圖24 113年12月11日臺船動力至課堂分享情形

（三）全校性論壇：總計2場

本院於113年度共計辦理2場全校性論壇，113年9月25日邀請數位發展部呂政華署長主講「數位產業與 AI 生態建構」，並開放全校師生參與，從政府部門針對數位產業之政策發展歷程結合實際案例，簡單且生動的帶領師生更加了解 AI 產業及未來前瞻性發展。



圖25 數位產業與 AI 生態建構活動資訊

圖25 呂正華署長演講

113年10月23日攜手中強光電舉辦「國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院雙邊論壇」，該論壇之宗旨在於串聯人才及產業，協助媒合之平臺。活動的核心目標在於創造一個公開交流的空間，讓企業清楚傳達最新技術需求，師生則能從中找到契合的研究方向，促成精準媒合，開啟更多合作可能。此外，這也是一次重要的成果展示機會，展現本院與中強光電的產學合作進展，見證技術如何從概念落地成為實際應用。而更重要的是，我們希望透過這場活動吸引對產學合作充滿熱情的優秀人才，歡迎有志於投身中強光電相關領域的學生加入本院。

國立臺灣師範大學
跨域科技產業創新研究學院

雙邊論壇

中芯光電(Coretronic Corp.)與國立臺灣師範大學及人才合作，推動下一代顯示系統及供應鏈的發展。
Coretronic參與2023年台灣法蘭Eureka專案，與Aledia合作開發數位LED VR顯示系統，並期待透過各種技術與創新，助力高品質顯示。

活動時間
2024/10/23 (三)
9:20 - 12:00
09:20-10:10 開幕暨致詞
10:20-11:20 歡迎計畫分享
11:20-12:00 雙邊技術交流

活動地點
國立臺灣師範大學和平國際II 聯合大樓2樓202演講廳
(台北市大安區和平東路一段129號)

參加對象
全國大專院校教師、學生

報名時間
即日起至2024/10/20(日) 晚上11點59分截止報名



圖27 113年10月23日「國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院雙邊論壇」資訊

國立臺灣師範大學
跨域科技產業創新研究學院

雙邊論壇活動議程

歡迎一同發想合作題目

時間	主題	主持人/講者
09:20-10:10 開幕暨致詞	Topic 1: Mathematics - Micro LED 尺寸與座標制應用與座標分析 (Eureka) - Aledia Nanowire 波陣模式的統計分析 (Eureka) - 反演網絡分析問題：uLED 光學計算最優化 (Eureka) - 消費產品的價格與品質與固定價格模型 (Eureka) - 非線性化的量子光學分析 Topic 2: AI & Applications - 基於最佳化深度學習的背光調節顯示方案 (Eureka) - AI 技術在光學和材料科學設計中的應用 - Symbolic AI and Connectism AI - Who, When and How? Topic 3: Nano Optics & Optical Computations - 奈米數位光學計算力與未來應用 - NN 網路計算力與應用 - 量子光子計算元件的產業應用與挑戰	歐崇仁博士
10:20-11:20 歡迎計畫分享	題目分享： - 國際式 ICT 新書的主動Mini LED背光技術 (方崇和處長) - Aledia uLED的創新應用 (方崇和處長) - QD色彩轉換及量子光學應用 (莊清亮處長、楊泰山教授)	Talk 1: 方崇和處長 Talk 2: 方崇和處長 Talk 3: 莊清亮處長、楊泰山教授
11:20-12:00 雙邊技術交流	主題討論： - 中光電與材料大產業發展 - XR眼鏡的應用前景 - 最後的下一步	歐崇仁博士

圖28 113年10月23日「國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院雙邊論壇」資訊

(四) 企業參訪訪視：總計2場

本院與企業攜手推動產學合作，企業為了讓學生更深入了解研發與營運模式，特別提供實地參訪機會。113年本院學生已分別前往漢民科技股份有限公司與趨勢科技股份有限公司參觀，透過近距離交流與實務體驗，進一步認識業界運作，為未來的技術研發與職涯發展奠定更扎實的基礎。



圖29 113年4月19日本院師生團隊參訪漢民科技。

貳、財務變化情形

一、113年度研究學院校務基金收支餘絀及資本支出預決算差異情形

表7、收支餘絀及資本支出預決算差異情形表

單位：新臺幣元

項目	預算數	決算數	差異數	差異%
一、收入	169,780,000	76,933,785	-92,846,215	-54.69
1.其他補助收入	76,275,000	30,244,878	-46,030,122	-60.35
2.學雜費收入(淨額)	5,205,000	2,930,558	-2,274,442	-43.70
3.建教合作收入	73,000,000	42,671,813	-30,328,187	-41.55
4.推廣教育收入	0	0	0	0.00
5.資產使用及權利金收入	0	0	0	0.00
6.受贈收入	7,000,000	60,000	-6,940,000	-99.14
7.財務收入	0	647,102	647,102	0.00
8.其他自籌收入	8,300,000	379,434	-7,920,566	-95.43
二、支出	162,804,000	70,768,902	-92,035,098	-56.53
1.教學研究及訓輔成本	89,317,000	30,772,527	-58,544,473	-65.55
2.管理費用及總務費用	552,000	1,822,665	1,270,665	230.19
3.學生公費及獎勵金	9,795,000	4,568,000	-5,227,000	-53.36
4.建教合作成本	62,840,000	33,430,763	-29,409,237	-46.80
5.推廣教育成本	0	0	0	0.00
6.雜項費用	0	0	0	0.00
7.其他成本及費用	300,000	174,947	-125,053	-41.68
三、餘絀	6,976,000	6,164,883	-811,117	-11.63
四、資本支出	13,992,000	12,989,756	-1,002,244	-7.16
1.不動產(含大修)	0	0	0	0.00
2.圖儀設備	(註) 12,992,000	12,989,756	-2,244	-0.02
3.無形資產	1,000,000	0	-1,000,000	-100.00

(註)含本年度奉准先行辦理數4,992,000元。

二、113年度研究學院校務基金可用資金變化情形

表8、可用資金變化情形

單位：新臺幣元

項目	113年預計數	113年實際數
期初現金及定存 (A)	3,005,000	54,345,468
加：當期經常門現金收入情形 (B)	169,005,000	86,523,141
減：當期經常門現金支出情形 (C)	161,235,000	68,322,054
加：當期動產、不動產及其他資產現金收入情形 (D)	0	0
減：當期動產、不動產及其他資產現金支出情形 (E)	9,000,000	12,989,756
加：當期流動金融資產淨(增)減情形 (F)	0	0
加：當期投資淨(增)減情形 (G)	0	0
加：當期長期債務舉借 (H)	0	0
減：當期長期債務償還 (I)	0	0
加：其他影響當期現金調整增(減)數(±) (J)	4,500,000	9,030,338
期 末 現 金 及 定 存 (K=A+B-C+D-E+F+G+H-I+J)	6,275,000	68,587,137
加：期末短期可變現資產 (L)	0	20,628
減：期末短期須償還負債 (M)	0	59,954,574
減：資本門補助計畫尚未執行數 (N)	0	0
期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)	6,275,000	8,653,191
其他重要財務資訊		
期末已核定尚未編列之營建工程預算及固定資產預算保留數	0	0
政府補助	0	0
由研究學院已提撥之準備金支應	0	0
由研究學院可用資金支應	0	0
外借資金	0	0

三、執行各項投資評量與決策情形

本院於113年度邁入創院第二年，在草創階段，為使學院營運順利步入正軌，並為師生打造前瞻性及願景的優質健全環境，同時也作為本院與外部結盟產業合作的穩定基石，鑑此，113年度本院主要任務在於滾動式調整學院運作相關法規以及教師聘任和課程辦法，使本院法規辦法更為完善。

參、檢討與改進

一、教師聘任規劃

原規劃本院於 113 年度聘任1名專任教師，並經過近兩個月的內外審查，正準備進入正式聘任流程之際，求職者因個人生涯考量婉拒該職缺，導致聘任進度延宕。為確保教學穩定與學生受教權益不受影響，本院檢討並調整相關機制，除了積極於各學術管道宣傳本院專任教師聘任訊息，並邀請本院合聘師資協助推薦優秀企業或學界優秀人才，以達本院專任教師之聘任目標。本院也將同步調整本院組織規程及員額編制表，將「專任教師」更改為「教學人員」，俾利本院專任師資員額運用，另也開出專業技術人員及兼任教師職缺，積極網羅本校科工學院與理學外及校外研究單位或大專院校專家學者為本院合聘師資，以應對專任師資尚未到位或臨時人事變動的情況，確保教學能量維持穩定。

二、招生規劃

本院於 112 年正式成立，考量籌備時程，首屆招生未納入本校統一招生日程，而是採獨立招生方式。自 113 年起，本院首次加入本校碩博士招生系統。然而，由於本院學科領域屬於新興發展，多數考生對本院研究所仍較為陌生。本院雖獲得國家及產業資源支持，但考生仍傾向選擇傳統系所，主要因為這些系所發展已久，考試內容與職涯規劃相對清晰。為提升本院的吸引力，未來將加強招生策略，特別是在資訊透明度與考生信心建立方面。隨著 114 年迎來首屆畢業生，將安排他們參與招生說明會，透過親身經驗分享，提升考生對本院的認識與報考意願。

三、合作企業資金挹注

本院資金來源依據現行「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」所訂，主要為行政院國家發展基金以及本院自籌款，而本院自籌款則以企業產學合作挹注為主。由於企業需直接應對市場變動與全球經濟環境，其投入經費往往受大環境影響，以致產學合作資金不穩定。

有鑑於此，本院在提報教育部合作企業名單前，將優先以一般產學合作模式作為起點，待雙方建立穩定且深入的合作關係後，再進一步向部方提報。同時，本院也將更加審慎規劃結餘經費，透過定額存款投資，確保本院在面對財務波動時，仍能維持穩定的教育資源與師生權益。

肆、其他重要事項

本院依據創新條例制定各項組織架構及設置要點，113年陸續修訂及新增本院組織及教師相關法規合計22項，以求組織發展之永續性及有效性。本院相關辦法訂定之時程表如附件。

113年臺師大跨域科技產業創新研究學院相關辦法訂定時程表

序號	草案辦法及計畫書變更	提送管理會審議或備查	提送監督會審議或備查	提送 校級會議審議	函送教育部
1	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院組織規程	(1) 112年8月4日第一屆管理委員會第2次會議通過。 (2) 113年5月1日第一屆管理委員會第6次會議修正通過。 (3) 113年9月25日第一屆管理委員會第8次會議修正通過。 (4) 113年12月5日第一屆管理委員會第9次會議修正通過。	(1) 112年11月1日第一屆監督委員會第3次會議通過。 (2) 113年5月7日第一屆監督委員會第6次會議修正通過。 (3) 113年9月26日第一屆監督委員會第8次會議修正通過。 (4) 113年12月23日第一屆監督委員會第9次會議修正通過。		(1) 113年3月4日師大產創字第1131005623號函。 (2) 113年5月29日師大產創字第1131014581號函。 (3) 113年10月7日師大產創字第1131028037號函。 (4) 113年12月27日師大產創字第1131038153號函。
2	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院產學評議會組織及運作要點	(1) 113年1月22日第一屆管理委員會第4次管理委員會會議審議通過。 (2) 113年8月7日第一屆管理委員會第7次會議修正通過。	(1) 113年1月31日第一屆監督委員會第4次會議備查。 (2) 113年8月19日第一屆監督委員會第7次會議備查。		

序號	草案辦法及計畫書變更	提送管理會審議或備查	提送監督會審議或備查	提送 校級會議審議	函送教育部
3	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院專任教師合聘辦法	(1) 113 年 1 月 22 日第一屆管理委員會第 4 次管理委員會會議審議通過。 (2) 113 年 5 月 1 日第一屆管理委員會第 6 次會議修正通過。	(1) 113 年 1 月 31 日第一屆監督會第 4 次會議備查。 (2) 113 年 5 月 7 日第一屆監督委員會第 6 次會議備查		
4	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院新聘專任教師聘任作業要點	(1) 113 年 1 月 22 日第一屆管理委員會第 4 次管理委員會會議審議通過。 (2) 113 年 8 月 7 日第一屆管理委員會第 7 次會議修正通過。	(1) 113 年 1 月 31 日第一屆監督會第 4 次會議備查。 (2) 113 年 8 月 19 日第一屆監督委員會第 7 次會議備查		
5	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院專案教學人員聘任作業要點	113 年 8 月 7 日第一屆管理委員會第 7 次會議通過。	113 年 8 月 19 日第一屆監督委員會第 7 次會議備查。		
6	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院聘任專業技術人員擔任教學要點	113 年 8 月 7 日第一屆管理委員會第 7 次會議通過。	113 年 8 月 19 日第一屆監督委員會第 7 次會議備查。		
7	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院教師借調處理要點	113 年 8 月 7 日第一屆管理委員會第 7 次會議通過。	113 年 8 月 19 日第一屆監督委員會第 7 次會議備查。		
8	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院	113 年 8 月 7 日第一屆管理委員會第 7 次會議通過。	113 年 8 月 19 日第一屆監督委員會第 7 次會議備查。		

序號	草案辦法及計畫書變更	提送管理會審議或備查	提送監督會審議或備查	提送 校級會議審議	函送教育部
	教師兼職處理要點				
9	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院教學人員升等作業要點	113 年 8 月 7 日第一屆管理委員會第 7 次會議通過。	113 年 8 月 19 日第一屆監督委員會第 7 次會議備查。		
10	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院延攬講座教授及客座人員作業要點	113 年 8 月 7 日第一屆管理委員會第 7 次會議通過。	113 年 8 月 19 日第一屆監督委員會第 7 次會議備查。		
11	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院兼任教師聘任作業要點	113 年 8 月 7 日第一屆管理委員會第 7 次會議通過。	113 年 8 月 19 日第一屆監督委員會第 7 次會議備查。		
12	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院教職員及兼辦人員待遇給與辦法	(1) 112 年 8 月 4 日第一屆管理委員會第 2 次會議通過。 (2) 113 年 1 月 22 日第一屆管理委員會第 4 次會議修正通過。 (3) 113 年 8 月 7 日第一屆管理委員會第 7 次會議修正通過。 (4) 113 年 12 月 5 日第一屆管理委員會第 9 次會議修正通過。	(1) 112 年 11 月 1 日第一屆監督委員會第 3 次會議備查。 (2) 113 年 1 月 31 日第一屆監督委員會第 4 次會議備查。 (3) 113 年 8 月 19 日第一屆監督委員會第 7 次會議備查。 (4) 113 年 12 月 23 日第一屆監督委員會第 9 次會議備查。		
13	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院自籌收入收支作業要點	(1) 113 年 1 月 22 日第一屆管理委員會第 4 次管理委員會會議審議通過。 (2) 113 年 9 月 25 日第一屆管理委	(1) 113 年 1 月 31 日第一屆監督委員會第 4 次會議備查。 (2) 113 年 9 月 26 日第一屆監督委員會第 8 次會議備查。		

序號	草案辦法及計畫書變更	提送管理會審議或備查	提送監督會審議或備查	提送 校級會議審議	函送教育部
		員會第 8 次會議修正通過。			
14	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院招生規定	113 年 3 月 12 日第一屆管理委員會第 5 次會議通過。	113 年 3 月 19 日第一屆監督委員會第 5 次會議備查。		
15	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院約用人員聘任要點	113 年 8 月 7 日第一屆管理委員會第 7 次會議通過。	113 年 8 月 19 日第一屆監督委員會第 7 次會議備查。		
16	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院風險管理及內部控制作業要點	113 年 9 月 25 日第一屆管理委員會第 8 次會議修正通過。	113 年 9 月 26 日第一屆監督委員會第 8 次會議備查。		
17	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院教學品質保證機制施行要點	113 年 9 月 25 日第一屆管理委員會第 8 次會議修正通過。	113 年 9 月 26 日第一屆監督委員會第 8 次會議備查。		
18	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院研發成果與技術移轉管理辦法	113 年 12 月 5 日第一屆管理委員會第 9 次會議通過。	113 年 12 月 23 日第一屆監督委員會第 9 次會議備查。		
19	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院院長監督及考核作業要點		113 年 12 月 23 日第一屆監督委員會第 9 次會議通過。		

序號	草案辦法及計畫書變更	提送管理會審議或備查	提送監督會審議或備查	提送 校級會議審議	函送教育部
20	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院稽核設置及作業要點		113 年 12 月 23 日第一屆監督委員會第 9 次會議通過。		
21	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院產學合作計畫助理人員管理要點草案	113 年 12 月 5 日第一屆管理委員會第 9 次會議通過。	113 年 12 月 23 日第一屆監督委員會第 9 次會議備查。		
22	國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院獎學金施行辦法	113 年 5 月 1 日第一屆管理委員會第 6 次管理委員會會議備查。			