



國立臺灣科技大學產學創新學院

112 年度績效報告書

中華民國 113 年 5 月 22 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	28
參、檢討與改進	30
肆、其他重要事項	30



(本文請以文字說明，學校得再自行增列相關圖表輔助說明，，以 A4 規格紙張直式橫書（由左至右）製作，12 字，標楷體，雙面列印裝訂成冊)

執行單位名稱	國立臺灣科技大學			
計畫期程	111 年 1 月 1 日至 122 年 12 月 31 日			
領域別 (倘有公告 新增國家重點領 域，請自行增列)	☐ 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)	研揚集團(研揚科技、醫揚科技、慧友電子)、鈹象電子、 台達電子、正崙精密、上銀集團(上銀科技、大銀微系統)、 撼訊科技、英業達、融程電訊、達佛羅、利凌企業、 群聯電子、佐臻、華碩電腦			
計畫聯絡人	姓名	李三良		
	單位	產學創新學院	職稱	院長
	電話	02-27301214	手機	0939038482
	E-mail	inncc@ntust.edu.tw		



報告摘要

業務計畫實施績效：

(一)教學目標：

1. 本年度共計培育 188 名高階科技管理人才，包括碩士班 163 名，博士班 25 名。
2. 為充實具產學研發能力之師資，合聘計有智慧製造、人工智慧、能源永續科技等領域師資共 113 名，並新聘專任教師 8 名。

配合國家長期戰略及產業政策，與政府提出 5+2 產業創新之策略方向，本院將聚焦於推動人工智慧、智慧製造與能源永續等重點領域，並以產學合作精神促進產業創新研發，協助合作企業發展前瞻新創技術，將企業需求對應學校研發能量，提供產品與市場導向的解決方案。

(二)研究目標：

1. 本年度共計與 13 家企業簽署合作意願書進行產學合作，一方面導入企業資源協助本院研究，另一方面將技術研發前緣最新發展有效回饋業界，本院整合雙方資源能力，定位未來創新趨勢方向與策略。
2. 本院研究與產學合作 112 年度達成績效指標及目標統計如下：
 - (1) 產學合作案 171 件，產學合作金額 1 億 6,071 萬 4,992 元。
 - (2) 智財與技轉件數 51 件金額達新台幣 1,791 萬 291 元。

檢討與改進：

為推動學院願景與達成目標，學院規劃精進措施如下：

- (1) 積極促進空間和設備的規劃和建置，為師生提供良好的教學與研究環境。
- (2) 提升本院教師教研能量，積極延攬及獎勵優秀人才。以促進教學、研究、產學合作及國際化等任務。
- (3) 積極推動各項多元化學習措施。
- (4) 因應國家產業發展與半導體人才培育之需求並擴增學院學研能量效益，擬增設「先進半導體科技研究所」，以期促進產業技術之發展與培育專業人才。
- (5) 持續拓展企業合作與交流。



壹、績效目標達成情形(含投資效益)

填寫說明：配合經營規劃報告書內容填寫績效目標達成情形，並應包含相關量化數據。

國立臺灣科技大學於 111 年 2 月依據「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」設立產學創新學院，整合服務、教學、研究等任務，與企業組織性地建立產學合作鏈結，以強化合作績效，達到學生、學校、產業發展三贏之效益。

臺科大產學創新學院聚焦於推動人工智慧、智慧製造與能源永續循環經濟等國家重點領域，建立學術界與產業界間系統性對話及協力機制。運用人工智慧、雲端、大數據、物聯網、智慧機器人等技術開發，與合作企業共同打造臺灣成為全球智慧製造研發中心與智慧能源整合系統研發中心。

臺科大產學創新學院以學院為統整單位，整合師資及教學資源，達到師資彈性調度、教學資源流通、課程最佳整合，並著重國際化學習交流。學院將扮演跨領域創新的教學與研究單位，導引教學與產業應用趨勢，整合教學、研究、產學合作等一體多面的產業人才培育任務，並推動培養國際化經驗與視野。

管理措施上，保有過去防弊規範底線，鬆綁相關規範，以興利變革精神，建立績效、實務導向的獎勵制度。績效、實務導向之領導，預期能平衡人才培育與研發成果創新應用兩造任務方向，結合企業資源，成為國家科技產業成長動能。

茲就 112 年度整體執行成效及績效目標達成情形說明如下：

一、產學合作績效目標達成情形及執行效益

配合國家重點產業發展需求，本院以人工智慧、智慧製造、能源永續等相關發展領域，目前有超過 13 家國內標竿企業簽署合作意願書，提供 12 年、每年總金額台幣 1 億元以上的產學合作、人才培育之合作經費。一方面導入產業需求的研究題目，另一方面回饋業界技術研發前緣的最新發展共同擬訂研究方向，使學術研究進程與產業技術並進，開發前瞻技術以提供企業競爭力、導入本院優勢人才以擴大合作成果，進而整合業界需求與學研界的前緣技術發展，定位未來創新趨勢方向與策略。

112 年合作企業包括研揚集團（研揚科技、醫揚科技、慧友電子）、鈺象電子、台達電子、正崴精密、上銀集團（上銀科技、大銀微系統）、撼訊科技、英業達、融程電訊、達佛羅、利凌企業、群聯電子、佐臻、華碩電腦等企業，已承諾與臺科大產學創新學院合作，提供每年超過 1 億台幣的合作經費挹注，並配合研究學院計畫執行期程，連續出資 4~12 年（部分合作企業已簽署連續出資一期 4 年 MOU，爾後將



再簽訂第二、三期)。每家企業夥伴皆屬能源永續、人工智慧與智慧製造之國家重點領域產業，在科技創新或經營模式創新之表現有目共睹。



本院聚焦能源永續、智慧製造、人工智慧等國家重點發展研究領域方向如下：



圖 1：產學創新學院研究領域發展方向圖

本院將以產學合作精神促進產業創新研發，協助合作企業發展前瞻新創技術。將企業需求對應學校研發能量，提供產品與市場導向的解決方案。112 年產學合作績效目標達成總覽請參見表 1。

本院 112 年度產學合作達成績效目標統計如下：

(1) 產學合作案 171 件，產學合作金額 1 億 6,071 萬 4,992 元。

(2) 衍生智財與技轉件數 51 件金額新台幣 1,791 萬 291 元。

表 1：112 年度產學合作績效指標與目標達成總覽表**金額基數以千元計（新台幣）

產學合作績效目標	績效指標項目	目標值		實際值		達成率(%)
	產學合作案來源	件數	金額	件數	金額	
	企業單位	100	100,000	151	150,361	150
	研究機構	5	5,000	14	5,455	109
	政府單位	5	5,000	6	4,898	98
	共計	110	110,000	171	160,714	146

二、 人才培育績效目標目標達成情形及執行效益

本院人才培育依據國家重點技術領域產業發展方向，聚焦於人工智慧、智慧製造、能源永續等相關領域產業趨勢，以學用並進、產學共榮為目標，配合產業發展趨勢所制定。必修專業理論課程遵循國內外大學相關領域研究所課程，並規劃多種不同（跨）領域的選修課程與創新應用實務等，以因應產業多元化發展與強調跨領域整合合作的創新應用趨勢。

本學院整合臺科大創新研發能量，參照國內外相關產業技術發展趨勢，協助合作企業強化研發人才之培育，打造產學創新研發生態圈。學院規劃之跨領域研究所碩博士學程，亦招募具產學研發能力之新聘專任教師，擔任產學合作、研究、人才培育等重要角色。

依此，設立智慧製造科技研究所、人工智慧跨域科技研究所與能源永續科技研究所(包括碩士、博士學程)如圖 2，以培育國家重點領域產業所需專業技術研發人才。

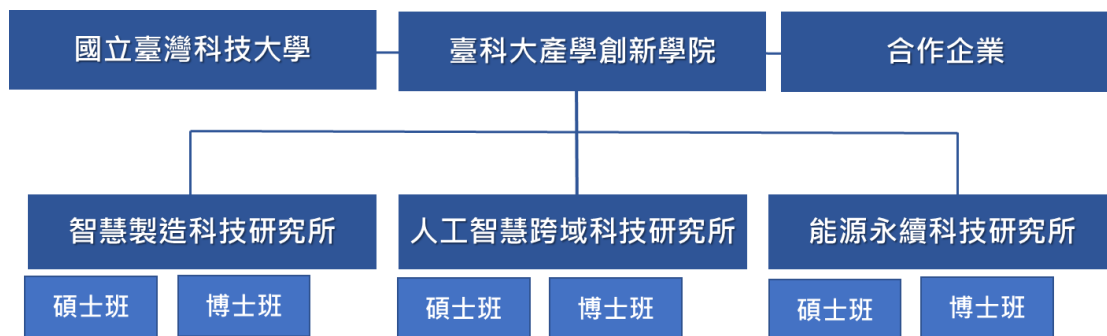


圖 2：產學創新學院組織圖與班別設置圖

本院自 111 學年度起設立「智慧製造科技研究所」、「人工智慧跨域科技研究所」、「能源永續科技研究所」碩士班學程學生員額各招收 30 名、博士班學程學生員額各 5 名，以培育國家重點領域產業所需專業技術研發人才。本院師資員額包括 112 年已聘任編制內專任教師額度 8 位，搭配來自本校既有院、系、所之合聘教師 113 位，來負責指導在學之碩、博士生。專任師資員額聘任情形如表 2 所列。



表 2：產學創新學院專任師資聘任員額統計表

系所	智慧製造科技研究所	人工智慧跨域科技研究所	能源永續科技研究所	總計
師資員額	5	5	5	15*
112 年已聘任	3	3	2	8
預計 113 年聘任	2	2	3	7

*教育部核撥專任教師員額。

111 學年獨立招生，碩士班共有 283 人、博士班一般生共有 20 人報名，報到人數 3 所共計碩士生 84 人、博士生 9 人、國際生碩士 1 人、博士 1 人。

111 學年各所招生情形統計請參見表 3。

表 3：111 學年招生情形統計表

碩士班					
學程別	報名人數	預計錄取人數	報到人數		
			小計	男	女
智慧製造科技研究所	83	30	28	23	5
人工智慧跨域科技研究所	124	30	27	20	7
能源永續科技研究所	76	30	29	23	6
總計	283	90	84	66	18
博士班					
學程別	報名人數	預計錄取人數	報到人數		
			小計	男	女
智慧製造科技研究所	5	5	3	2	1
人工智慧跨域科技研究所	6	5	1	0	1
能源永續科技研究所	9	5	5	2	3
總計	20	15	9	4	5
國際生					
學程別	學位	國籍	人數		
			小計	男	女
能源永續科技研究所	碩士	哥倫比亞	1	0	1
	博士	衣索比亞	1	1	0
總計			2	1	1



自 112 學年起分別辦理碩、博士班甄試及一般生招生，碩士班甄試及一般生報名共計 568 人、博士班甄試及一般生報名共計 47 人，報到人數 3 所共計碩士生 76 人、博士生 15 人、國際生碩士 3 人、博士 1 人。112 學年各所招生情形統計請參見表 4。

表 4：112 學年招生情形統計表

碩士班						
學程別	入學方式	報名數	預計錄取數	報到數		
				小計	男	女
智慧製造科技研究所	甄試	69	18	15	13	14
	一般生	86	12	12		
人工智慧跨域科技研究所	甄試	143	18	14	17	6
	一般生	135	12	9		
能源永續科技研究所	甄試	50	21	16	21	5
	一般生	85	10	10		
總計		568	91	76	51	25
博士班						
學程別	入學方式	報名數	預計錄取數	報到數		
				小計	男	女
智慧製造科技研究所	甄試	3	2	2	3	2
	一般生	9	3	3		
人工智慧跨域科技研究所	甄試	8	0	0	5	0
	一般生	10	5	5		
能源永續科技研究所	甄試	7	3	1	5	0
	一般生	10	4	4		
總計		47	17	15	13	2
國際生						
學程別	學位	國籍	人數			
			小計	男	女	
智慧製造科技研究所	碩士	印度尼西亞	1	1	0	
		衣索比亞	1	1	0	
	博士	聖露西亞	1	1	0	
能源永續科技研究所	碩士	印度尼西亞	1	0	1	
總計			4	3	1	



本學院自 111 學年至 112 學年上學期碩、博士班報到學生人數共計 190 人，其中包含智慧製造科技研究所 66 人(佔學院學生總人數比例 35%)、人工智慧跨域科技研究所 56 人(佔學院學生總人數比例 29%)、能源永續科技研究所 68 人(佔學院學生總人數比例 36%)；碩士生人數比例佔全院學生總數 86%、博士生人數比例佔全院學生總數 14%；全院學生男性人數佔比 73%、女性人數佔比 27%；本國生佔全院學生總人數 97%、國際生佔全院學生總人數 3%，相關分析如圖 3 至圖 6 所示。

本院 111 學年至 112 學年上學期學生人數相關分析如下：

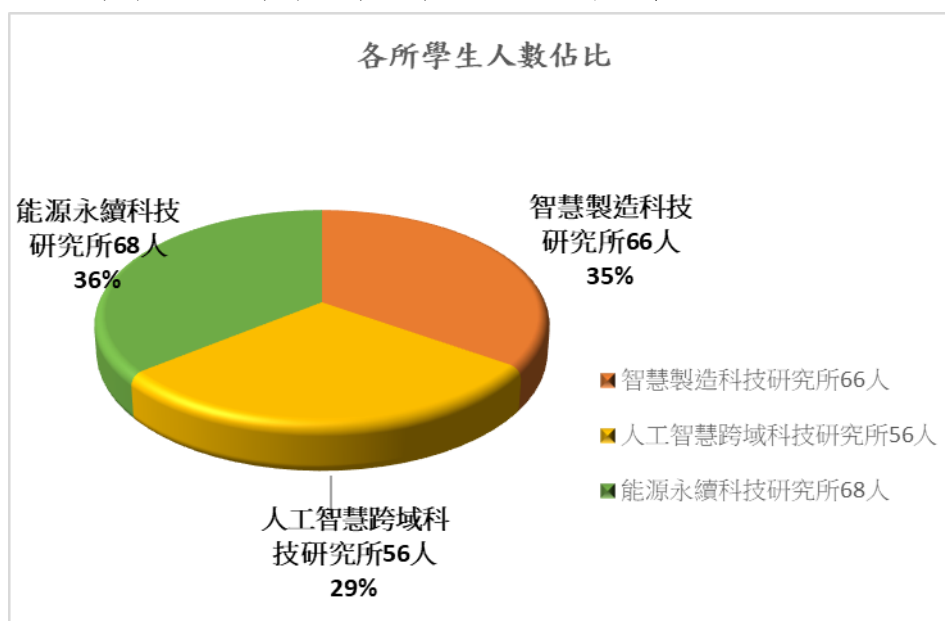


圖 3: 本學院各所學生人數比例

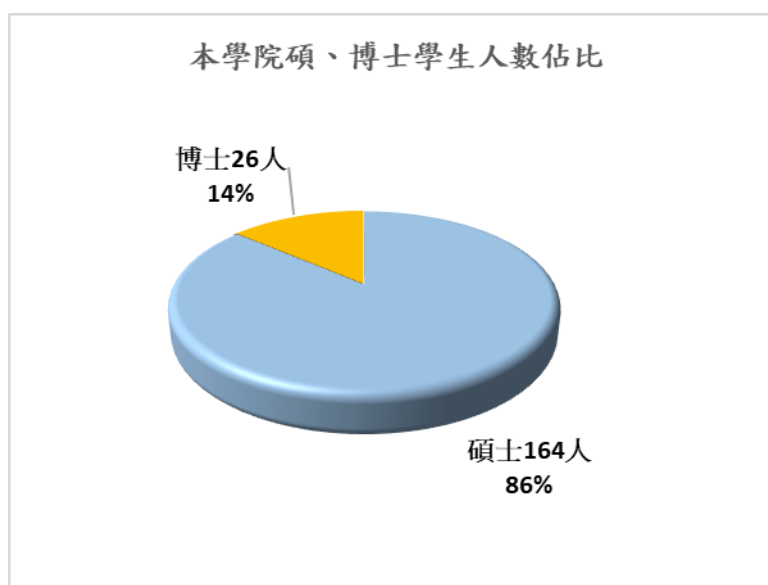


圖 4: 本學院碩、博士學生報到人數比例

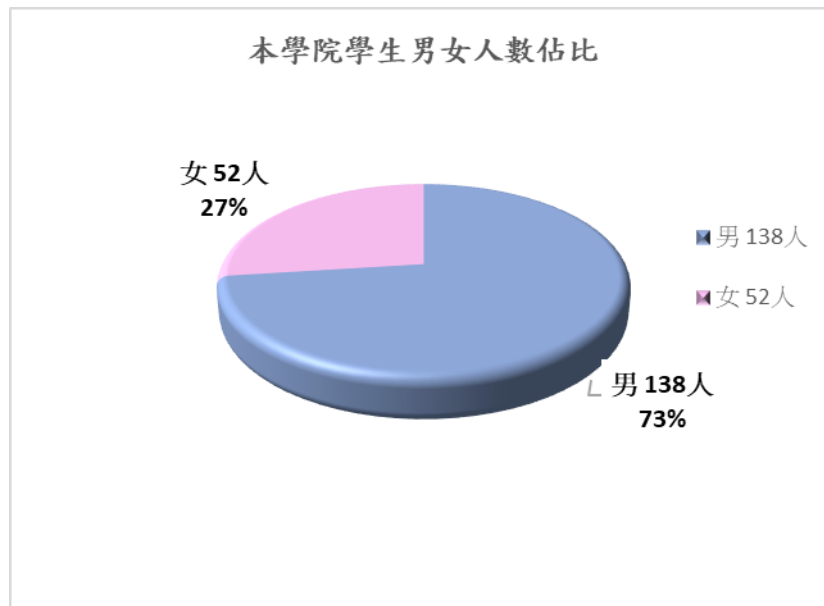


圖 5:本學院男、女學生人數比例

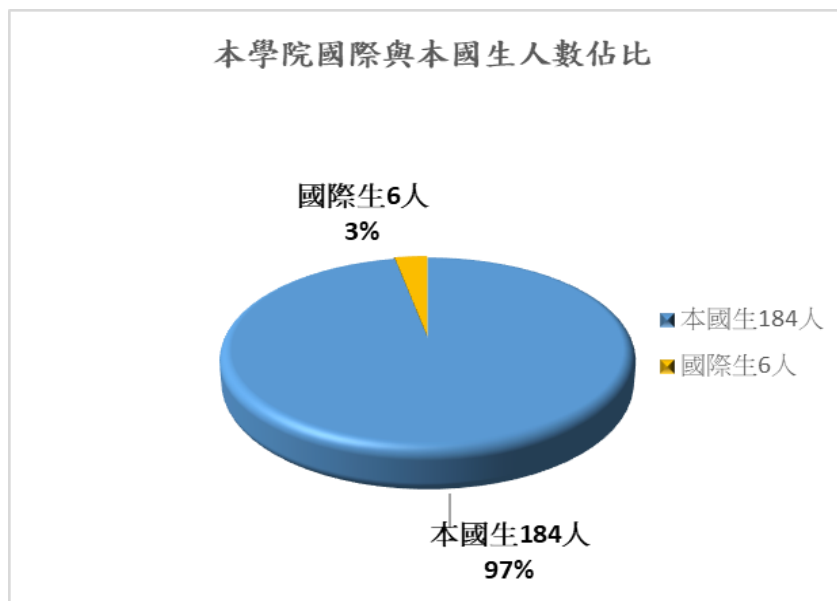


圖 6:本學院國際與國內學生人數比例



碩、博士研究生獎學金

為鼓勵學生追求卓越，培養對知識和學習的熱愛，並朝向產業應用發展，本院提供獎學金申請，支持學生在學業或研發領域的投入，據此提供經濟資源來激勵學生追求學術卓越，將創新研發能量投入於國家重點領域產業之應用並期能吸引更多優秀學生加入本學院。111 學年度獎學金頒發情形請參見表 5。

表 5：111 學年度獎學金頒發情形

	111 學年度全學年	112 學年度第 1 學期
碩博士研究生人數	95 人	188 人
全時獎學金受益人次	52 人次	25-30 人次(預估)註 1
產學合作研究獎學金受益人次	128 人次	

註 1：自 112 學年起提高碩士生獎學金金額(人次相對調降)，以期吸引優秀學生就讀。

課程規劃

112 年已聘任編制內專任教師 8 位，搭配來自本校既有院、系、所之合聘教師 113 位共開授課程 97 門，其中課程教學模式採英語授課教學 43 門(佔比 44%)、PBL 專題式學習課程 7 門(佔比 7%)、業界師資協同教學 29 門(佔比 30%)等多元學習模式，期能提升學生學習動機與成就並培養學生語言能力與跨領域創新應用實務能力，以因應產業多元化發展與強調跨領域整合合作的創新應用趨勢。此外，為了培育科技實作人才，特別強調實務課程，以強化學生的團隊、務實、整合、研究與解決困難能力；同時制定專題式課程，以提供學生認識時事議題、了解產業界並理解專業倫理及社會責任之機會。

本學院 111 學年智慧製造科技研究所開設必、選修課程請參見表 6。

表 6：智慧製造科技研究所開設課程

課程名稱	選修/必修	備註
產學創新大師講座	必修	
論文研討(一)	必修	
5G 網路基礎技術	選修	英語授課
人工智慧	選修	英語授課
人工智慧與管理創新	選修	英語授課
工業物聯網技術與應用	選修	英語授課



半導體雷射的原理與應用	選修	
半導體製造與管理	選修	英語授課
巨量資料分析及應用	選修	英語授課／業界師資協同教學
生產管理	選修	業界師資協同教學
多媒體系統	選修	英語授課／業界師資協同教學
自動化感測與智慧資料擷取	選修	業界師資協同教學
自然光照明系統	選修	
系統模擬	選修	英語授課
供應鏈管理	選修	英語授課
物聯網之雲和霧計算概論	選修	英語授課
柔性計算	選修	英語授課
計量管理	選修	英語授課／業界師資協同教學
區塊鏈理論與實務	選修	英語授課
基於深度學習之影像辨識	選修	業界師資協同教學
專利分析與佈局	選修	
專利檢索與方法論	選修	
強化學習	選修	
深度學習架構與應用	選修	英語授課
產品設計與開發	選修	英語授課
通用啟發式演算法	選修	英語授課／業界師資協同教學
創業與創新管理	選修	
智慧控制導論	選修	英語授課
智慧營運與管理	選修	PBL 課程／業界師資協同教學
最佳化模型及應用	選修	英語授課
最佳設計	選修	英語授課
韌性企業與數位化營運個案分析	選修	
資料探勘應用	選修	英語授課／業界師資協同教學
電腦輔助結構分析	選修	PBL 課程／業界師資協同教學
精微科技創新實作	選修	PBL 課程／業界師資協同教學
精實生產系統	選修	
製造程序與分析	選修	
數位監控系統與應用	選修	英語授課／業界師資協同教學
數學規劃	選修	英語授課
機器學習	選修	
積層製造	選修	PBL 課程



本學院 111 學年人工智慧跨域科技研究所開設必、選修課程請參見表 7。

表 7：人工智慧跨域科技研究所開設課程

課程名稱	選修/必修	備註
產學創新大師講座	必修	
論文研討(一)	必修	
3D 電腦遊戲(一)	選修	業界師資協同教學
人力資源管理個案	選修	英語授課／PBL 課程
人工智慧導論	選修	
互補金氧半導體射頻積體電路設計	選修	英語授課
巨量資料分析	選修	
生醫量測系統設計	選修	PBL 課程／業界師資協同教學
色度學原理與應用	選修	
社群媒體資料分析實務	選修	英語授課
品質管制方法	選修	英語授課
深度學習架構與應用	選修	英語授課／業界師資協同教學
嵌入式深度神經網路處理	選修	業界師資協同教學
智慧型視訊監控系統	選修	英語授課
智慧控制導論	選修	英語授課
智慧製造資訊安全與風險管理	選修	
虛擬實境系統開發	選修	
感測系統實務	選修	
資訊安全實務	選修	
跨文化團隊管理實務	選修	英語授課
電腦遊戲設計	選修	
電腦繪圖	選修	英語授課
數位相機理論與實務	選修	英語授課
數位監控系統與應用	選修	英語授課／業界師資協同教學 ／PBL 課程
數位網格處理	選修	
應用機率模型	選修	
類比積體電路分析與實作	選修	



本學院 111 學年能源永續科技研究所開設必、選修課程請參見表 8。

表 8：能源永續科技研究所開設課程

課程名稱	選修/必修	備註
產學創新大師講座	必修	
論文研討(一)	必修	
人工智慧於電力系統之應用	選修	
大氣電漿技術	選修	英語授課／業界師資協同教學
切換式電源轉換器設計及實作	選修	業界師資協同教學
太陽能電池的原理與演變	選修	
水處理技術	選修	業界師資協同教學
企業永續管理	選修	業界師資協同教學
先進積體電路佈局設計及實務	選修	業界師資協同教學
伺服控制	選修	
局部放電之檢測與辨識	選修	英語授課
材料界面科學	選修	業界師資協同教學
能源科技原理與分析	選修	PBL 課程
高等高分子化學	選修	英語授課
高等電力電子電路控制與設計	選修	英語授課
高壓工程實務與設計	選修	
控制系統合成	選修	
智慧電網	選修	
雷射加工	選修	英語授課／業界師資協同教學
電力系統控制與運轉(一)	選修	業界師資協同教學
電力電子建模與分析	選修	
電力電子電路	選修	英語授課
電力電子電路實務	選修	PBL 課程
電力轉換器分析與設計	選修	
電子陶瓷	選修	英語授課／業界師資協同教學
電化學能源技術	選修	業界師資協同教學
電磁干擾原理和對策	選修	英語授課
電磁暫態	選修	英語授課
電機機械理論	選修	
數位電源設計	選修	
鋰電池模組之電池管理系統專論	選修	業界師資協同教學
類比積體電路佈局	選修	英語授課／業界師資協同教學
類比積體電路設計	選修	英語授課／業界師資協同教學



本院 111 學年課程教學模式相關分析如下：

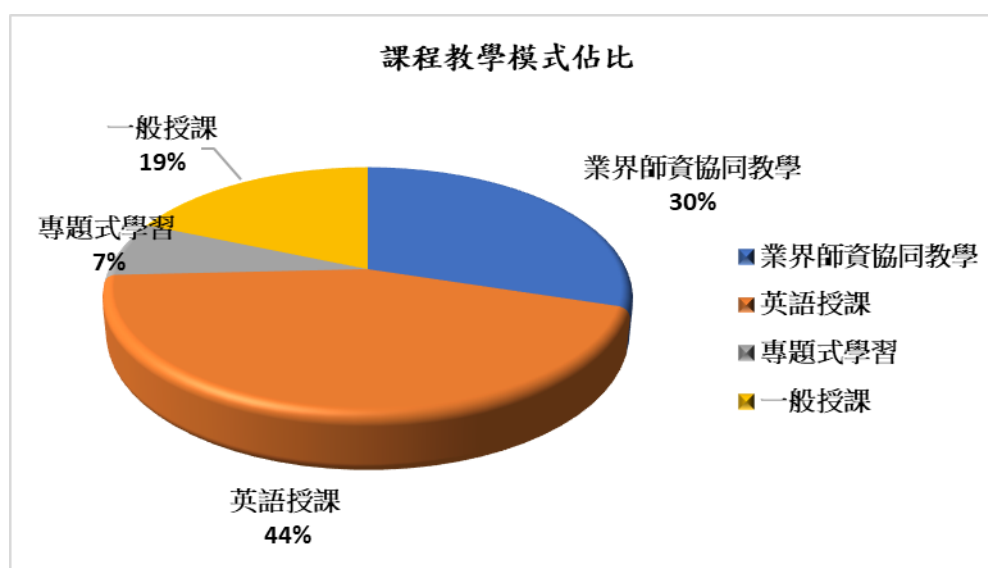


圖 7: 本學院課程教學模式比例

深植實務應用業界專家引導

本學院為落實課程學習與產業接軌，於 111 學年分別開設「論文研討(一)專題演講」、「產學創新大師講座」邀請不同領域專家與業界高階主管傳授實務面技術經驗、產業發展趨勢等相關知識。期透過實務經驗的分享與交流，引導學生瞭解產業發展現況與趨勢，並進一步汲取相關知識，以強化其競爭力，並有助於激發學生對於專業領域的興趣，促進其規劃未來發展方向。

「論文研討(一)專題演講」、「產學創新大師講座」相關講座題目如下表列：

表 9: 論文研討(一)專題演講

場次	演講人	講座題目
01	亞太優勢 吳建宏處長	微機電技術 for 智慧製造
02	趨勢科技 古炎秋負責人	科技業就業與內部新創經驗分享
03	義隆電子 黃榮壽處長	消費性電子產品之技術與應用探討
04	凌華科技 楊勝欽經理	5G 企業專網在智慧製造的應用
05	紐因科技 蔡宗勳執行長	智慧籃球系統創業之路
06	華城電機 杜振發處長	全球淨零碳排及電力產業發展趨勢
07	許覺良博士	工業 4.0 的新發展趨勢



08	英業達 李政霖 Senior Data Scientist	Learning Towards Reliable and Efficient AI
09	智電系統 黃李堅總經理	儲能系統技術發展現況及趨勢
10	EPSON 張世勳副理	工業機器手臂在智慧製造的應用
11	台達研究院 陳聖華數位孿生最佳化實驗室主持人	AI-based Digital Twin in Design and Manufacturing
12	台積電 馮智賢廠務經理	台積電廠務現況與未來
13	鄭力憲 講師	實驗場所安全衛生教育訓練

表 10:產學創新大師講座

場次	產學創新大師	講座題目
01	研揚科技 莊永順董事長	工業電腦創新經營策略與經驗分享
02	鑽石生技 李祖德副董事長	疫後創新與創業的挑戰
03	電子時報 黃欽勇社長	台灣科技業的機遇挑戰與前瞻佈局
04	普萊德科技 陳清港董事長	品牌經營與企業永續發展
05	公益平台 嚴長壽董事長	科技不外人文
06	勤誠興業 陳美琪董事長	未來人才－熱情・敏捷・韌性
07	上銀科技 蔡惠卿總經理	跨領域創新－上銀經驗分享
08	國光生技 詹啟賢董事長	後疫情時代生技與疫苗產業的機會與挑戰
09	大學光學 歐淑芳董事長	瞄準新科技－大學光領頭創造眼視光產業新藍海
10	聯嘉光電 黃昉鈺總經理	科技業如何以創新和敏捷形塑競爭優勢
11	創業者共創平台 顏漏有董事長	台灣新創生態系的發展與展望

12	崇越集團 郭智輝董事長	企業多角化
13	佳世達 陳其宏董事長	佳世達大艦隊轉型與投後管理心法
14	大聯大控股 黃偉祥董事長	我的創業回顧及創業者的經營思維



圖 8：智電系統黃李堅總經理受邀論文研討(一)專題演講



圖 9：華城電機杜振發處長受邀論文研討(一)專題演講



圖 10：崇越集團郭智輝董事長受邀「產學創新大師講座」演講



圖 11：勤誠興業陳美琪董事長受邀「產學創新大師講座」演講



圖 12：公益平台嚴長壽董事長受邀「產學創新大師講座」演講



圖 13：上銀科技蔡惠卿總經理受邀「產學創新大師講座」演講



各所師生表現亮點

本院鼓勵教師將學術研究與產業密切結合，以促進知識轉移和實踐應用並強化產學研發能量與實務交流。

教師研究現況與成果亮點

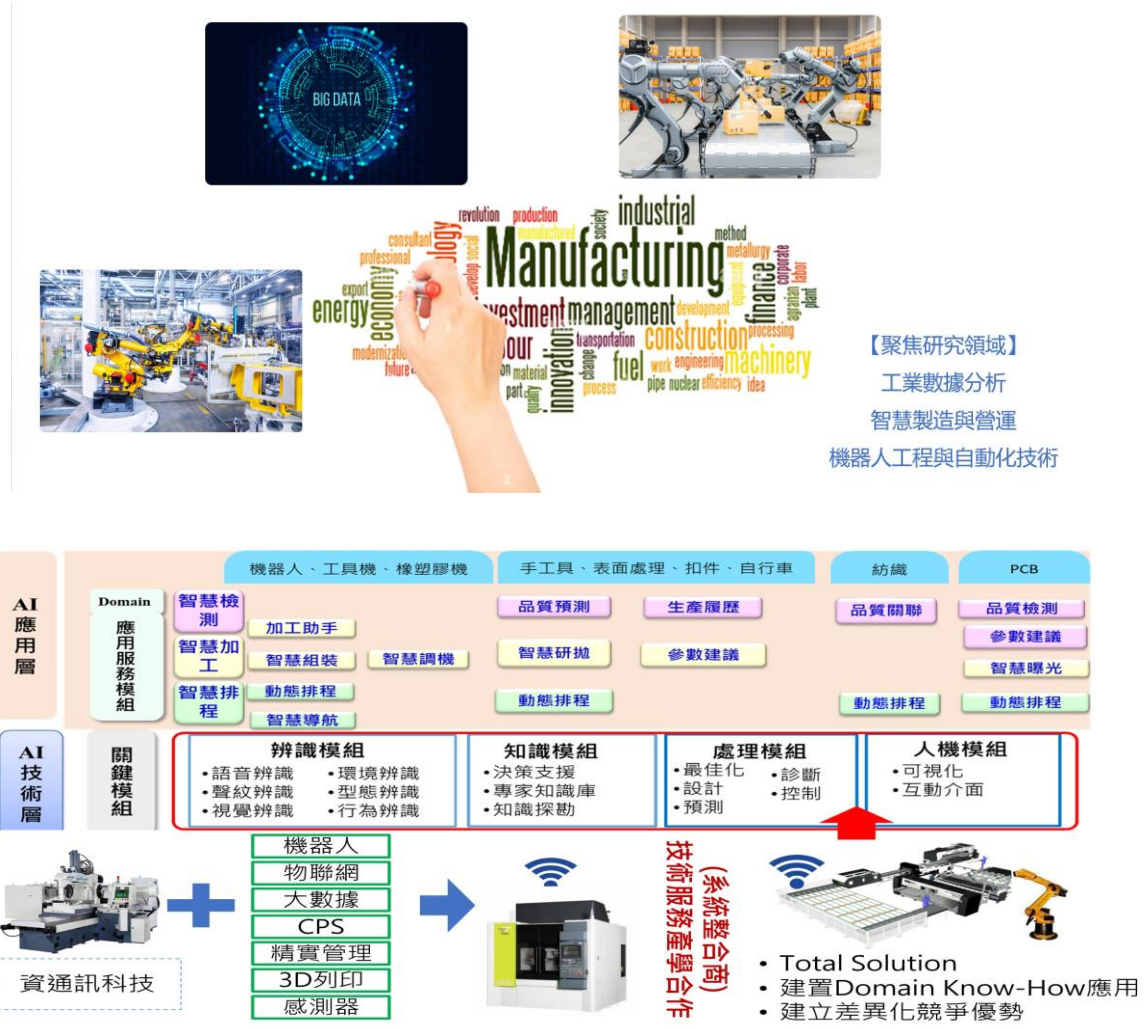


圖 14：智慧製造科技研究所研究現況



圖 15：人工智慧跨域科技研究所研究現況



圖 16：人工智慧跨域科技研究所與業界合作「影音標籤自動化生成」研究

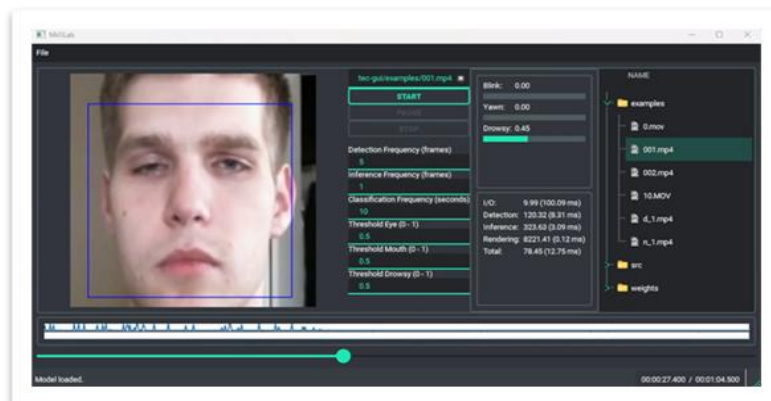


圖 17：人工智慧跨域科技研究所與業界合作進行「駕駛疲勞偵測」技術研發



導入 VR 籃球戰術訓練於高雄三民家商

圖 18：人工智慧跨域科技研究所與業界合作進行「VR 互動教育訓練」技術研發



圖 19：人工智慧跨域科技研究所與業界合作舉辦「Techgirls Interactive Music 工作坊」



圖 20：人工智慧跨域科技研究所與 Google Research 合作舉辦「2023 Fun AI 營隊」增進全國大專生及高中職生瞭解 AI 自走車技術並獲選 2023 親子天下教育創新 100 偏鄉創新團隊



圖 21：能源永續科技研究所與業界合作共同 以「鈣鈦礦太陽能模組技術」參與 Innovex 2023 展覽



圖 22：能源永續科技研究所專任教師執行「適用照度快速變動之智慧型太陽能充電機計畫」獲國科會電力學門頒發「新進人員研究成果獎」



❖ 學生亮點成就

本院非常著重實踐學習，鼓勵學生參與各類競賽活動，讓學生們將所學知識應用於實際情境中並透過活動參與，建立專業技能、提升自信心，並與同儕合作，展現實作能力。這不僅有助於他們的個人成長，也對未來的職涯發展大有裨益。

透過實務操作讓學生可以練習多元技能，強化創新構想之形成與執行，以培育學生具備跨域多元能力。112 年本院學生參與各類活動亮點成就請參見如表 11。

表 11：本院 112 年學生亮點列表

學程別	亮點成就	參賽者
智慧製造科技研究所	獲選臺科青創明日之星－優勝(獲百萬創業基金)	盧○興(博二)、林○任(碩二)
	全國技能競賽工業 4.0 職類第 1 名	李○陽(碩一)
	IEEE ECIEC 2023 研討會最佳論文獎	曾○迪(博一)
人工智慧跨域科技研究所	「2023 全國大專校院智慧創新暨跨域整合創作競賽」榮獲 體感互動組第三名	陳○宣、黃○倫、傅○威、蘇○淙
	「第一屆敏求智慧運算競賽」榮獲入選	陳○宣、黃○倫、傅○威、蘇珉○淙
	獲多媒體領域代表性國際會議 ACM MM 2023 Demo 接受	陳○宣、黃○倫、傅○威、蘇○淙
	獲國科會研究生出國補助赴加拿大渥太華參加會議	陳○宣、黃○倫、傅○威、蘇○淙
能源永續科技研究所	國際期刊共 4 件	戴○青 2 件、葉○豪 1 件、王○惠 1 件
	國內期刊共 1 件	戴○青 1 件
	國際研討會共 5 件	戴○青 1 件、林○樺 4 件
	國內研討會共 6 件	戴○青 3 件、紀○穎 2 件、黃○豪 1 件
	國際競賽共 2 件	葉○豪 1 件、白○漢 1 件
	國內競賽共 3 件	葉○豪 1 件、白○漢 2 件
	校際活動 1 件	戴○青 1 件



圖 23：智慧製造科技研究所學生獲選「臺科青創明日之星」一優勝(獲百萬創業基金)

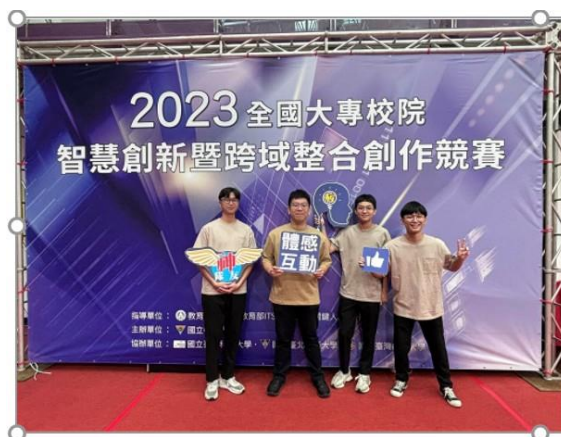


圖 24：人工智慧跨域科技研究所學生榮獲「2023 全國大專校院智慧創新暨跨域整合創作競賽」體感互動組第三名



圖 25：人工智慧跨域科技研究所學生榮獲多媒體領域代表性國際會議「ACM MM 2023」Demo 接受並赴加拿大渥太華參加會議

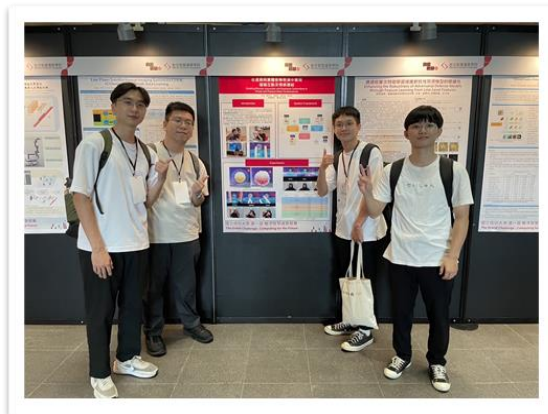


圖 26：人工智慧跨域科技研究所學生榮獲「第一屆敏求智慧運算競賽」入選



圖 27：能源永續科技研究所學生榮獲「華新麗華台大技術交流海報競賽」優等



圖 28：能源永續科技研究所學生研發超高速微透鏡陣列製造、吸濕產電電池榮獲由國科會主辦、台灣學研界關鍵榮耀的「未來科技獎」



圖 29：能源永續科技研究所學生榮獲財團法人東元科技文教基金會「2023 淨零排放科技國際競賽」榮譽獎

產業合作與國際鏈結

❖ 辦理「智慧製造技術論壇」

邀請國際品質學術院(International Academy for Quality, IAQ)院士宗福季教授及業界資深經理人進行專題演講與交流活動

❖ 參訪產學合作企業及擔任顧問諮詢

安排本所學生參訪合作企業展示中心及提供顧問諮詢服務予需要轉型或推廣智慧製造之企業。



❖ 人工智慧跨域科技研究所與布拉格捷克理工大學進行國際學術合作計畫

❖ 印尼泗水理工學院工工系代表團蒞智慧製造科技研究所交流

雙方在交流過程中針對研究、教學及招收國際生等各方面議題進行互動與交流。



圖 30：參訪產學合作企業-安排本所學生參訪合作企業展示中心



圖 31：印尼泗水理工學院工工系代表團蒞臨智慧製造科技研究所交流

本院 112 年度人才培育執行績效表現亮眼，整體績效達成情形請參見表 12。

表 12 112 年度人才培育績效達成一覽表 單位：人數（次）

人才 培育 績效 目標	績效指標項目	目標值	實際值	達成率 (%)	說明
	新聘之編制內專任教師	5	8	160	招募跨領域之研發、教學人才。擴增師資人數、降低師生比，以提高產學研發、人才培育之能量
	合聘教師	100	113	113	
	人才培育-碩士	0	0	—	實際畢業人數
	人才培育-博士	0	0	—	實際畢業人數
	碩博士生人數	210	188	90	就學中人數(次)111 全學年—112 學年第 1 學期在學人數
	獎學金獎助人數	25	52	208	預估獎學金受益人次
	企業延攬就業人數	0	0	—	企業聘用與實際報到人數
	合計	340	361	—	各項指標人數（次）之總和



投資辦理情形：

112 年度學院投資辦理情形說明如下：

考量本院成立初期，相關業務及設備投入尚在成長階段，且審酌各項投資方式後，以安全性為主要考量，採穩健之投資方式，以存放公民營金融機構收取利息收益為主，112 年度決算利息收入計 37 萬 5,188 元。

貳、財務變化情形

自 111 年度起，根據「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」，本學院依據國立臺灣科技大學校務基金項目設立，成立了國立臺灣科技大學產學創新研究學院。此學院的預算則是從附屬單位預算中編列。關於本學院在 112 年度的財務收支概況以及可用資金的變化情況如下：



表 13 112 年度研究學院校務基金總體預測分析及執行情形

單位：新臺幣元

項目	預計數	實際數
總收入	217,166,000	208,380,530
政府補助收入	100,000,000	46,180,000
行政院國家發展基金之撥款 ^{註1}	100,000,000	46,180,000
自籌收入	117,166,000	162,200,530
合作企業年度資金挹注 ^{註2}	100,000,000	114,299,796
產學合作收入 ^{註2}	0	39,090,889
受贈收入	0	10,000
其他自籌收入	17,166,000	8,799,845
總支出	190,061,000	86,316,616
經常支出 ^{註3}	175,061,000	79,992,657
人事費	54,377,000	16,051,787
業務費	27,668,000	6,164,731
獎助學金	10,000,000	1,623,034
產學合作計畫	83,016,000	56,153,105
資本支出	15,000,000	6,323,959
不動產(含大修) ^{註4}	0	1,354,358
圖儀設備	14,700,000	4,889,601
無形資產	300,000	80,000
本期結餘	27,105,000	122,063,914
累計結餘 ^{註5}	27,105,000	122,063,914

註1：國發基金111年度第4季補助款2,050萬元於112年1月11日入帳；112年第4季補助款6,414萬6,796元於113年1月8日入帳。

註2：合資企業挹注資金及產學合作計畫截至112年底已收到款項尚未執行數為9,044萬8,121元。

註3：經常支出不含折舊、折耗及攤銷(預計數併同調整)。

註4：「大修」指修繕金額在1萬元以上及受益期間在2年以上，並可延長資產耐用年限或增加服務潛能者。

註5：係指自研究學院創立以來歷年經費之結餘款項，加計國發基金113年初撥入款項並扣除產學合作計畫尚未執行數後餘9,576萬2,589元。

註6：原預計搬遷至華夏校區整修經費2,500萬元因學校整體空間規劃調整至113年度辦理。



參、檢討與改進

在過去一年努力之下，本院各方面均展現具體成果，持續精進將是推動學院願景與目標達成的不二法門。

本院開辦運作初期，必須先完成各項規章與辦法之制定；而師資延攬、空間取得、硬體設施、以及資本設備建置需要較長時間規畫進行。為提供本院師生良好的教學設施與學習環境，學院部份空間將擴增調整至台科大新設之華夏校區，113年度起將逐步投入華夏校區學院的教學、研究、實驗設備及大型儀器設備等建置，以提升學院的教研能量與擴大產學合作規模與人才培育之效益。此部分本院除加速延攬優秀專任教研人才之外，就空間問題積極規劃，為師生提供更好的教學與研究環境，有助於學院長遠發展逐漸邁向常態性規模經營與永續發展。

為推動學院願景與達成目標，學院規劃精進措施如下：

1. 積極促進空間和設備的規劃和建置，為師生提供良好的教學與研究環境。
2. 提升本院教師教研能量，積極延攬及獎勵優秀人才。以促進教學、研究、產學合作及國際化等任務。
3. 積極推動各項多元化學習措施，包括：英語授課教學改造計畫、培養學生基礎英文能力及作為世界公民必須具備的全球化能力，學校開辦國際學生免費華語課程，培養國際生基礎及進階華語能力，增加對臺灣語言及文化之認識，並獎勵學生參加官方之華語文測驗，取得語言證照，增加其畢業後繼續留臺工作或生活的機會；鼓勵學生社團舉行各類文化交流活動，學校營造充滿國際文化氣息的校園。未來更將系統性推動國際體驗課程。
4. 考量半導體領域已成為創新驅動之關鍵技術，相關產業需才孔急。隨著本院教研資源持續投入並因應國家產業發展與人才培育之需求，本院擬增設「先進半導體科技研究所」，以促進台灣半導體產業技術之發展與人才培育，擴增學院學研能量效益。
5. 持續拓展企業合作與交流，以合作企業之發展為核心，評估創新技術、市場機會，偕同規劃長、中、短期前瞻性與實務性之產學合作案開發。

肆、其他重要事項

本院依據「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」制訂相關規章辦法提供學院在人事、主計、總務等相關法規鬆綁空間，俾利橋接企業需求與資源並共同推動國家重點領域產業升級與管理、研發人才培育等任務。

完成學院相關決策委員會設置。產學創新學院三個主要的決策委員會：監督會、管理會與產學會。委員會組成邀請多位產業代表加入各委員會，推動學院的規劃與執行，不僅結合企業資源，更能導入產業觀點以提升產學合作、人才培育效益。