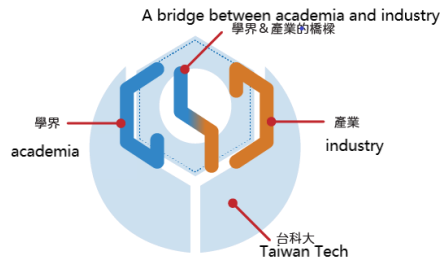




產學創新學院



112 年度經營規劃報告書 (修正版)

中華民國 112 年 10 月 24 日

目錄

圖目錄.....	ii
表目錄.....	iii
壹、前言.....	1
重點領域與目標方向：智慧製造、人工智慧與能源永續.....	1
貳、績效目標.....	2
一、產學合作績效目標.....	2
二、人才培育績效目標.....	2
參、年度工作重點.....	4
一、完成學院相關決策委員會設置.....	4
二、創新做法之鬆綁促進產學研發與人才培育能量.....	5
(一) 人事.....	5
(二) 主計.....	5
(三) 總務.....	6
三、111、112 學年課程規劃與招生.....	6
(一) 課程規劃.....	7
(二) 課程招生.....	9
四、企業合作資金管理與產學合作媒合.....	10
五、研究學院之資金規劃.....	11
肆、財務規劃.....	13
六、112 年度產學創新學院預算概要.....	13
七、產學創新學院 112 年至 114 年校務基金總體預測分析.....	14
伍、風險評估.....	15
陸、預期效益.....	16
一、產學合作效益.....	16
(一) 產學創新學院推動模式鬆綁過去產學合作限制.....	16
(二) 鏈結學術研究與產業應用技術研發，擴大前瞻研究效益.....	16
(三) 擴大研發技術推廣效益與國際鏈結.....	16
二、人才培育效益.....	17
(一) 落實產研合一教育創新，深植實務應用高階研發人才培育.....	17
(二) 提供培訓獎金，與合作企業就業獎勵.....	17
(三) 延攬國內外優秀專業人才，優化教師學研並重.....	19

圖目錄

圖 1 產學創新學院組織圖與班別設置圖.....	6
--------------------------	---

表目錄

表 1	產學合作績效目標.....	2
表 2	人才培育績效目標.....	3
表 3	監督委員會組成.....	4
表 4	管理委員會組成.....	4
表 5	產學創新學院規劃招生名額.....	10
表 6	各年度企業預計提供研究學院之資金規劃 單位：新臺幣萬元.....	11
表 7	產學創新學院 112 年度預算概要表.....	13
表 8	產學創新學院 112 年至 114 年校務基金總體預測.....	14

壹、前言

根據「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」設立之產學創新學院，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。

創新是產業成長動能，學研單位若能結合企業研發資源與社會需求，有助於提高科研成果的應用價值。尤其是前瞻研究的產出具高度不確定性，需要投入大量資源，例如經費、人員與時間等，企業與學研單位共同合作，將能加速產業的升級轉型，提升競爭力。國立臺灣科技大學作為高等技職教育機構，以「培育具全球競爭力的科技與管理人才、促進國家社會發展」為目標，理當成為國內企業最重要的後盾，整合實務應用導向與前瞻研究發展，培育業界技術領導人才。

重點領域與目標方向：智慧製造、人工智慧與能源永續

臺科大產學創新學院將聚焦於推動之人工智慧、智慧製造與能源永續等國家重點領域。產業人才培育需要配合國家長期戰略及產業政策，我國政府提出 5+2 產業創新之策略方向，其中人工智慧與智慧製造符合臺灣資通訊、製造產業的成功基礎。面對全球科技產業競爭壓力，企業保有競爭力的主要挑戰是人才培育與前瞻技術研發。順應全球少量多樣的生產趨勢，與大數據即時分析的智慧製造技術發展，以及能源的安全穩定、效率成為科技與經濟發展的關鍵核心。

本院為彰顯產學創新之推動，定名為國立臺灣科技大學產學創新學院，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。

貳、績效目標

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。

一、產學合作績效目標

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 年至 114 年產學合作績效目標如表 1。

表 1 產學合作績效目標

產學合作	績效指標項目	**金額基數以千元計(新台幣)。						合計	
	企業合作案	112 年		113 年		114 年			
		件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額
	企業單位	100	100,000	100	100,000	100	100,000	300	300,000
	研究機構	5	5,000	5	5,000	10	10,000	20	20,000
	政府單位	5	5,000	5	5,000	10	10,000	20	20,000
	共計	110	110,000	110	110,000	120	120,000	340	340,000

二、人才培育績效目標

本院將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。人才培育績效目標如表 2。

表 2 人才培育績效目標

績效指標項目	單位：人數 (次)					預期效益
	112 年	113 年	114 年	人數(次)		
新聘之編制內專任教師	5	5	5	15	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 實際數字根據核定招生員額與畢業人數 實際數字根據核定招生員額與畢業人數 預估就學中人數(次) 預估之企業培訓媒合成功人數(次) 預估企業聘用與實際報到人數 各項指標人數 (次)之總和	
專案及客座教學研究人員	0	5	5	10		
合聘教師	100	100	100	300		
人才培育- 碩士	0	90	90	180		
人才培育-博士	0	0	0	0		
碩博士生人數	210	225	240	675		
企業培訓金獎助人數	25	50	50	125		
企業延攬就業人數	0	50	50	100		
合計	340	525	540	1,405		

人才
培育
績效
目標

參、年度工作重點

一、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，提升產學合作、人才培育效益。

本院將分別依據「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」之第十五條與第十八條規定，完備監督委員會與管理委員會設置辦法，並據以設立「監督委員會」與「管理委員會」，相關組成如表 3 與表 4。

表 3 監督委員會組成

	政府代表 (5人)	研究生代表 (1人)	學生會代表 (1人)	產業代表 (2人)	專任教師代表 (5人)	校外學者專家 (1人)	總數
委員來源	由教育部經審議會審議通過人員聘任兼	由校內研究生相關自治組織推派；無研究生相關自治組織者，由學生會就研究生推派之 (第1屆研究生代表由國立大學研究生擔任，第2屆起研究生代表應由研究學院學生代表擔任)	由校內學生會推派	由校長提名，經校務會議同意	1.由校務會議教師代表相互推選(2人) 2.由校內教師組織推選，無教師組織者，由校務會議教師代表相互推選(1人) 3.由校長提名經校務會議同意(2人)	校長提名，經校務會議同意	15

表 4 管理委員會組成

院長 (1人)	政府代表 (1/3)	產業代表 (1/3)	專任教職員代表	研究學院學生代表	總數 (9-15人)

委員來源	研究學院院長為當然委員	由教育部審議會審議通過之人員聘(派)兼之，並得依實際需要改派之。	產業提出名單由校長提名，經監督會同意	校長自校務會議代表中提名，經校務會議同意	由校長自研究學院學生代表組織提名1人，經監督會同意(第1屆代表由校長自校務會議代表中提名，經校務會議同意)	15
	人數	1	5	3	1	

此外，為促進研究學院健全發展，確保其相關制度得以持續有效執行，監督會成員中至少一人應具稽核專業背景及相關工作經驗，透過監督會所置之稽核人員就其財務報表、內部控制及經營績效進行查核，以協助落實內控制度與提出評估改善建議方案。

為協助院長綜理院務，並與產業進行意見交流，以維持及強化長期產學合作關係，有效推動人才培育及創新技術研發，依「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」第二十一條之規定設置產學委員會。提供研究學院有關教學、研究、人才培育、產學合作等有關事項之諮詢，評審有關學院教師聘任、資格審查、停聘、解聘、不續聘、資遣及其他事項之認定與審議。

二、創新做法之鬆綁促進產學研發與人才培育能量

「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」提供產學創新學院在人事、主計、總務等相關法規鬆綁的空間，以更順利橋接企業需求與資源，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。

(一) 人事

鬆綁兼行政職教師兼職規範：為鼓勵研究學院編制內人員積極推動產學合作及人才培育之創新，兼任營利事業單位之職務等產學鏈結之狀態，有利於產學共治之任務推動，予以放寬。預期透過其產學鏈結能量之領導的作用，可以促進與企業合作之順利，增加產學合作效益。

(二) 主計

產學合作經費部分比例之彈性運用：配合快速的市場變化與關鍵間接效益，試驗性鬆綁 20%產學合作經費之彈性運用，改善既有以防弊導向的僵化

核銷制度。在嚴格遵循會計相關法令的前提之下，以增進效率為目標，鬆綁核銷規範，並逐年分析彈性運用之核銷項目，做為未來產學合作核銷規範調整之參考。

(三) 總務

鬆綁採購作業之金額限制，以適配產業財務管理之步調，與快速的市場變化。參照科研採購精神與相關規範，規劃產學創新學院採購作業辦法。

三、111、112 學年課程規劃與招生

本院根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。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。

依此，本學院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 1，每學年規劃招收共 114 名碩士生與 15 名博士生，以培育國家重點領域產業所需專業技術研發人才。

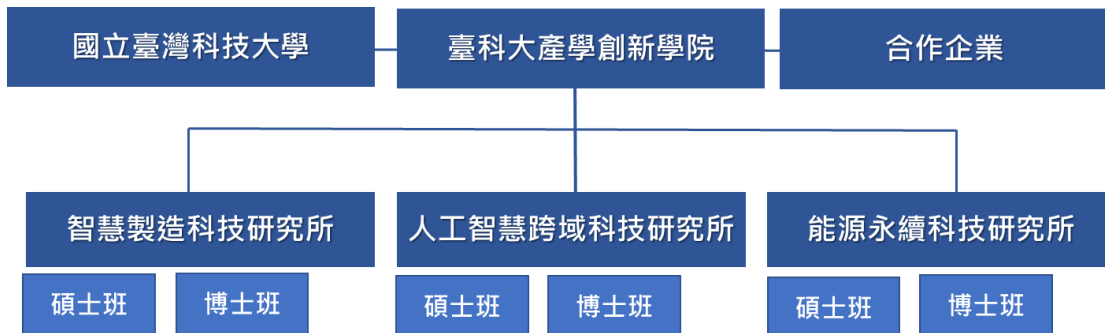


圖 1 產學創新學院組織圖與班別設置圖

根據規劃之課程架構與跨領域研究方向，授權各研究所調整課程內容與修業規定。產學創新學院招生及學術委員會、課程委員會等組織與執行辦法，已於 111 學年第一學期完成，完備相關辦法以利推動本院招生與課程規劃等執行。

(一) 課程規劃

1. 智慧製造科技碩士、博士學程

(1) 必修課程

課程性質	課程名稱	學分數	備註
研究所必修課程	論文研討 I	0	制定專題講座課程，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
	學術研究倫理	0	
	產學創新大師講座	3	

(2) 選修課程

課程性質	課程名稱	學分數	備註
工業數據	工業物聯網技術與應用	3	
	迴歸分析	3	
	供應鏈管理	3	
	巨量資料分析及應用	3	
	工業物聯網理論與工程實務	3	
	精實生產系統	3	
人工智慧工業應用	電腦輔助結構分析	3	
	機器學習	3	
	智慧整合感控系統概論	3	
	工具機與智慧製造	3	
	智慧型製造系統	3	
	智慧營運與管理	3	
影像處理	影像處理導論	3	
	非線性系統訊號分析	3	
	數位監控系統與應用	3	
	電腦視覺於家庭保全之應用	3	
機器人	介面設計	3	
	機械視覺與工業機器人實作	3	
	最佳設計	3	
	醫療電子機器人	3	
	服務型機器人設計與開發	3	
自動化與	智慧控制導論	3	

機電整合	電力電子建模與分析	3
	電腦整合製造	3
	永磁電機設計	3
	負載側節能技術	3
	智慧製造與自動控制工程實務	3

2. 人工智慧跨域科技碩、博士學程

(1) 必修課程

課程性質	課程名稱	學分數	備註
研究所必修課程	論文研討 I	0	制定專題講座課程，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
	學術研究倫理	0	
	產學創新大師講座	3	

(2) 選修課程

課程性質	課程名稱	學分數	備註
電腦圖學與視覺應用	深度學習於電腦視覺之應用	3	
	高等計算機圖學	3	
	電腦圖學導論	3	
遊戲設計與企劃	3D 電腦遊戲	3	
	程序化內容生成計算	3	
	遊戲企劃與設計原理	3	
資料處理與應用	虛擬化網路及應用	3	
	資訊檢索及其應用	3	
	社群媒體資料分析實務	3	
資訊科學概論	資料科學導論	3	
	多媒體訊號處理	1	

3. 能源永續科技碩士、博士學程

(1) 必修課程

課程性質	課程名稱	學分數	備註
研究所必修課程	論文研討 I	0	為了培育科技實作人才，特別強調實務課程，強化學生的團隊、務實、整合、研究與解決困難能力
	學術研究倫理	0	
	產學創新大師講座	3	

(2) 選修課程

課程性質	課程名稱	學分數	備註
專業選修	智慧電網	3	碩士班最低畢業學分數：24 學分 博士班最低畢業學分數：18 學分 (逕讀博士班學生最低畢業學分 30 學分)
	負載側節能技術	3	
	人工智慧於電力系統之應用	3	
	微電網系統	3	
	電力品質	3	
	電力轉換器分析與設計	3	
	再生能源	3	
	MATLAB 於綠色能源之應用	3	
	太陽能光電與綠色照明系統設計	3	
	數位電源設計	3	
	交換式電能轉換器分析及設計	3	
	局部放電之檢測與辨識	3	
	電磁暫態	3	
	電力系統控制與穩定度	3	
	高速數位保護電驛設計	3	
	高等電力電子電路控制與設計	3	
	鋰電池模組之電池管理系統專論	3	
	人工智慧實務	3	
	資料科學技術與綠能科技應用	3	
	太陽光電系統整合設計實務	3	
風電系統運轉檢測實務	3		
綠能應用實務	3		
基於人工智慧之再生能源維運技術	3		

(二) 課程招生

本院規劃自 111 學年開始招生，員額規劃每年招收能源永續科技碩士班學生 38 名、博士班學生 5 名，智慧製造科技碩士班學生 38 名、博士班學生 5 名，人工智慧跨域科技碩士班學生 38 名、博士班學生 5 名學程每年預計招收碩士班學生 38 名、博士班學生 5 名，分別授予工學碩士、工學博士學位，如表 5。

表 5 產學創新學院規劃招生名額

研究所	智慧製造科技		人工智慧跨域		能源永續科技	
學制	碩士班	博士班	碩士班	博士班	碩士班	博士班
招生名額	38	5	38	5	38	5

四、企業合作資金管理與產學合作媒合

配合國家重點產業發展需求，本院選以人工智慧、智慧製造、能源永續等相關發展領域，目前有超過 10 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，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。

五、研究學院之資金規劃

依目前與企業共識，各家企業預計於計畫期程，每年預計提供研究學院之資金規劃如下表所列。

表 6 各年度企業預計提供研究學院之資金規劃

單位：萬元

合作企業 年度資金挹注	111	112	113	114	115	116	117	118
合作企業 01 研揚科技	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
合作企業 02 鈦象電子	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
合作企業 03 臺達電子	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
合作企業 04 正崴精密	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
合作企業 05 上銀集團	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
合作企業 06 撼訊科技	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
合作企業 07 英業達	1,000	1,000	1,000	1,000	根據前四年合作情形與企業研發預算議定新年度合作金額			
合作企業 08 融程電訊	500	500	500	500	500	500	500	500
合作企業 09 達佛羅	300	300	300	300	300	300	300	300
合作企業 10 利凌企業	500	500	500	500	500	500	500	500

表 6 各年度企業預計提供研究學院之資金規劃(續)

單位：萬元

合作企業 年度資金挹注	119	120	121	122
合作企業 01 研揚科技	2,000	2,000	2,000	2,000
合作企業 02 鈦象電子	1,500	1,500	1,500	1,500
合作企業 03 臺達電子	2,000	2,000	2,000	2,000
合作企業 04 正崴精密	1,000	1,000	1,000	1,000
合作企業 05 上銀集團	1,000	1,000	1,000	1,000
合作企業 06 撼訊科技	1,000	1,000	1,000	1,000
合作企業 07 英業達	根據前四年合作情形與企業研發預算議定新年度合作金額			
合作企業 08 融程電訊	500	500	500	500
合作企業 09 達佛羅	300	300	300	300
合作企業 10 利凌企業	500	500	500	500

肆、 財務規劃

六、 112 年度產學創新學院預算概要

表 7 產學創新學院 112 年度預算概要表

單位：仟元

科 目	本年度預算數		
	政府補助收入	自籌收入	合 計
	金 額	金 額	金 額
業務收入	90,092	109,741	199,833
教學收入	0	104,166	104,166
學雜費收入	0	9,450	9,450
學雜費減免	0	-284	-284
建教合作收入	0	95,000	95,000
租金及權利金收入	0	5,000	5,000
權利金收入	0	5,000	5,000
其他業務收入	90,092	575	90,667
其他補助收入	90,092	0	90,092
雜項業務收入	0	575	575
業務成本與費用	79,308	97,862	177,170
教學成本	71,576	92,187	163,763
教學研究及訓輔成本	71,576	8,425	80,001
建教合作成本	0	83,762	83,762
其他業務成本	5,000	5,000	10,000
學生公費及獎勵金	5,000	5,000	10,000
管理及總務費用	2,732	100	2,832
管理費用及總務費用	2,732	100	2,832
其他業務費用	0	575	575
雜項業務費用	0	575	575
業務賸餘（短絀）	10,784	11,879	22,663
業務外收入	0	7,425	7,425
其他業務外收入	0	7,425	7,425
受贈收入	0	7,425	7,425
業務外賸餘（短絀）	0	7,425	7,425
本期賸餘（短絀）	10,784	19,304	30,088

七、產學創新學院 112 年至 114 年校務基金總體預測分析

表 8 產學創新學院 112 年至 114 年校務基金總體預測

單位：仟元

項目	112年	113年	114年
總收入	217,166	218,330	278,940
政府補助收入	100,000	100,000	100,000
行政院國家發展基金之撥款	100,000	100,000	100,000
自籌收入	117,166	118,330	178,940
合作企業年度資金挹注	100,000	100,000	154,500
其他自籌收入	17,166	18,330	24,440
總支出	192,170	210,617	271,200
經常支出	177,170	189,573	246,000
人事費	68,025	80,646	137,500
業務費	59,145	23,927	23,800
獎助學金	50,000	85,000	85,000
資本支出	15,000	21,044	25,200
不動產(含大修)	0	10,000	15,000
圖儀設備	14,700	11,044	5,100
無形資產	300	0	5,100
本期結餘	24,996	7,713	7,740

- 1.教育部 112 年 8 月 25 日核撥本院第 3 期專任教師員額 5 名，爰增加 5 名專任教師經費計 575 萬 6 仟元。
- 2.學院部份使用空間調整至華夏校區，113 年度預計增加整修經費 1,000 萬元，114 年度配合進駐後，教師研究計畫啟動相關實驗室建置經費預計 2,000 萬元。
- 3.本院 112 年度增訂「國立臺灣科技大學產學創新學院學生獎勵辦法」以獎勵績優表現之學生，增加獎助學金 1,500 萬元。

伍、風險評估

為穩健推動院務發展，足以因應未來產業環境變化，產學創新學院執行期間之財務規劃著重自籌收入比重的提升，使資金更具彈性；並有效管控各項成本費用及妥善規劃資金調度，以提升資產使用效率，達永續經營穩健成長。

為確保財務健全發展，以年度經營規劃與績效報告作為短期之財務規劃與評估作法；再以三年之中程財務規劃制度，配合學院中程發展總體目標、各項細部計畫及校園開發等相關工程建設，訂定各項財務計畫，依滾動式修訂原則，每年依實際執行結果檢討修訂未來三年的財務規劃，以期資源能夠獲得最妥適的配置。

以開源節流為核心的推動機制：

- 1. 開源方面：**除產學創新學院初始基金行政院國家發展基金依企業挹注金額之補助、企業產學合作資金與捐資外，與校內校級研發中心橫向鏈結，靈活運用資源。並訂定各項多元籌募策略的多項指標，包括提升國際形象增加外籍生員、擴大產學合作、推廣教育、企業挹注、開展師生創業暨校友與企業投資、技術移轉等多元方向進行。
- 2. 支出方面：**透過零基預算及績效導向的經費分配模式，每年依學生人數、產學合作案量及各項績效指標分配經費，透過績效管理之策略運作，激勵各所重視經營績效，提升各所的競爭優勢，並配合學校推動智慧及綠色校園規劃，力行節能減碳措施，強化資源循環利用，使有限資源更能效益極大化。

根據年度績效報告之檢討與發展，因應環境、產業變化，逐年檢討不合時宜之典章制度及經費使用規定，以配合時代潮流趨勢，強化開源節流之財務經營管理觀念，以促進院務之活化運作。

陸、預期效益

一、產學合作效益

(一)產學創新學院推動模式鬆綁過去產學合作限制

大學核心任務為教育，然而呼應社會、產業發展，大學在教學任務之外的研究能量必須更靈活、無縫回應產業需求。本校在產學合作深耕多時，過去計畫合作受限期程與經費規模，較難深化與長期合作。

產學合作的媒合及成果推廣策略將透過臺科大產學創新學院作為院級推動單位，促進產學合作績效，期能結合本校前瞻研究能量和產業資源共創成長，並增加學生實務學習機會，進而提升國家產業競爭力。

(二)鏈結學術研究與產業應用技術研發，擴大前瞻研究效益

在產業合作方面，產學創新學院 111 年已得到各大企業之大額經費挹注，來自包括研揚集團（研揚科技、醫揚科技、慧友電子）、鈦象電子、台達電子、正崙精密、上銀集團、撼訊科技、英業達、融程電訊、利凌企業等企業，承諾與臺科大產學創新學院合作，提供每年合計超過 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。企業廠商過去亦多與臺科大合作緊密，有深厚且長期的產學及人才培育合作等經驗。112 年產學合作績效預期目標如前述表 1 所列。

基礎於企業與臺科大研究學院的長期合作規劃，研究學院將協同合作企業，根據國家重點領域產業發展，與前緣技術應用市場機會，仿造國際企業藉由企業發展策略雷達圖之規劃，透過技術專利、商業趨勢、市場概況及競爭態勢、交易案源等分析，提供企業投入新創技術布局時，在需求探討、技術識別、案源偵蒐及商務發展等層面進行全盤條件評估，擬定佈局策略途徑，達成對接企業之創新研發目標與擴大前瞻研究效益。

(三)擴大研發技術推廣效益與國際鏈結

本校在產學合作多有國際級企業參與，但受限期程與經費規模、法令限制，相關合作較難深化、長期推動。須將目標向上提升至國際市場視野，進行佈局耕耘。初期合作方式包括舉辦雙邊論壇、研討會、教師短期研究訪問、

雙邊學術合作研究計畫等。並將持續爭取國際新創與相關企業的產學合作機會。

二、人才培育效益

(一)落實產研合一教育創新，深植實務應用高階研發人才培育

國際人才培育需求急速增加。產學創新學院藉由法規鬆綁，快速調整教學設計、課程制度，與招募產學能量、跨領域師資。以落實跨領域學習，培育具足創新實踐與社會關懷的科技與管理人才。

本院為推動國家重點領域產業發展，培育國內人工智慧、智慧製造與能源永續科技相關領域優秀產業人才，預期 111 學年起設置能源永續科技研究所、智慧製造科技研究所與人工智慧跨域科技研究所（包括碩士班、博士班學程），每學年規劃招收共 114 名碩士生與 15 名博士生。藉由產學共同培育模式，培育實務型智慧科技高階研發人才。112 年人才培育績效預期目標如前述表 2、112 年產學創新學院預計規劃招生名額如前述表 5。

(二)提供培訓獎金，與合作企業就業獎勵

臺科大產學創新學院鏈結企業資源與產學合作目標，提供培訓獎金、獎助學金，結合課業與職涯規劃，提供安心學習機制，促進社會流動。

1. 提升國際移動能力

為培育專業領域雙語人才，厚植技職學生英語能力，積極鼓勵教師開授全英語授課(EMI)課程外，推動以學生為中心的英語創新教學，採用問題導向學習、翻轉教室、科技融入教學等創新模式，並善用本校國際生比例高的特色，在英語課程中導入促進本地生與國籍生同儕學習的教學活動，提升學生高階的英文應用能力、多元識讀能力、專業英文及跨文化溝通能力。

2. 完備助學輔導措施，規劃助學獎助學金

本校長期重視學生公平入學機會與照護，增加特殊選才與弱勢學生之特殊入學管道，提高經濟或文化不利學生進入公立頂尖大學就讀機會，翻轉人生進而促進弱勢階層流動，擬定助學金結合多元學習輔導方案，強化經濟扶助、輔導與關懷措施。

學院獎學金亦針對表現傑出的學生，規劃學術卓越、產業應用研發傑出

之獎勵。為了鼓勵學生追求卓越，培養對知識和學習的熱愛，並朝向產業應用發展，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，並將創新研發能量投入於國家重點領域產業之應用。112 年獎助學金預計規劃提供名額 21 名，期能鼓勵學生向上學習並吸引更多優秀人才。

3. 培育優質人才，規劃產業實習獎助學金

為協助學生強化本身優勢，銜接就業市場現況及產業人才需求，研究學院積極推動各項具體措施，包含與企業共同開設培訓課程、開辦產學實習、深化學生職涯輔導等，為學生做好進入職場的最佳準備，期能達成畢業即能順利與職場接軌之目標，其中產學實務訓練，以企業產學合作案規劃實務應用課程等。根據各合作企業提出之產學合作需求，媒合學生未來的就業發展意向、領域專長、研究計畫等。

4. 培養創業人才

著重於行動學習方法，從做中學，讓學生從零開始發想，實際體驗何為創新、何為創業，跨領域實作課程。也可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，強化學校創新創業系統，以培育學生具備跨領域學習、問題解決、自主學習、基礎與通識及創新創業等多元能力。

5. 就業進入規劃

臺科大產學創新學院偕同企業夥伴建立產學合作關係，獎勵研究生參與企業的研發產學合作計畫，同時促進企業的發展，以及提升學生的就業競爭力。對於參與產學合作計畫的研究生，可以提供相應的獎學金，促進學生在研究和學業上的積極性。學生能透過實際參與研發計畫，接觸到企業最前沿的技術和研發方向，學習到前瞻科技的發展趨勢，還可以在合作過程中建立人脈、拓展職涯視野，增加自己的就業競爭力。實作中，亦可磨練自己的專業技能與解決問題的能力。

企業與學校合作能夠吸收學術界的專業知識，加速企業的產品研發與技術升級，提升研發效率。與學校合作能夠發現優秀的學生，提供給企業未來的高階人才，也能夠提升企業的品牌形象和社會責任感。

錄取產業研究學院之學生，根據各合作企業之產學合作於參與產學合作

計畫時，往往需要學習新的專業技能和知識，並面對職業發展和規劃的問題。因此，可以為參與產學合作計畫的研究生提供專業發展和職業規劃指導，以利協助學生能面對與銜接職場挑戰，實現就業目標。

(三)延攬國內外優秀專業人才，優化教師學研並重

大學教授面臨教學、研究與服務三大任務。整體發展上，產學創新學院以院級組織規劃，強化與學術研發之關聯性，更有效的整合教學及研究，並導入國發基金、企業資源之挹注，增加教研人力。臺科大產學創新學院針對教研、產學等優良表現，規劃獎勵制度，並鼓勵數位教材開發、遠距課程經營以及實體課程之教學創新。

1. 推動合作企業產學合作，強化產業實務之專業實力

彙整校內研究發展能量與中高階人才培育資源，促使企業願意投入並更長期的合作；開發整合性、跨域研發主題，聚焦未來市場、共同開創新創科技研發主題。強化產業人才培育與招募，結合新南向政策，提供企業人才培育相關服務，推動產學合作長期發展。

透過多元完善的獎勵機制，鼓勵師長與業界進行專利申請、產學合作或技術移轉授權，並槓桿校內外相關合作管道與資源，提升校內教授參與程度及誘因，鼓勵研究團隊參與產學合作，深化並擴大本校產學生態合作網絡，以帶動產學推廣良性循環，活絡產學推動環境為目標。

2. 優化教師之彈性薪資制度，積極攬才留才用才

為加強教學、研究、產學合作及國際化等任務，透過彈性薪資加給與績效獎金制度，積極延攬國內外優秀專業人才，擔任教學或協助推動科技研發及管理工作。延攬國內外專家學者擔任教學或協助推動科技研發及管理工作，可提高開授課程內容的豐富度，使人員進用管道更為多元與彈性。

為使各教學單位延攬具有實務經驗之人才來校服務有所依循，依據「專業或技術科目教師業界實務工作經驗採認作業要點」，敦聘產業界及研發機構人才並鼓勵與業界交流，未來新聘教師應具實務經驗為優先考量，任教後並鼓勵持續與業界合作交流。本校亦已建立聘任產學專家辦法，將增聘具豐富實務經驗的產業人士，協助重點團隊引進業界資源及管考計畫進度。

敦聘校內外知名學者擔任講座教授，建置講座教授遴聘機制，透過優惠

薪資、彈性授課、學人宿舍、個案協商之教研經費補助等方式，突破傳統專業藩籬及齊頭式經費分配制度之瓶頸，以吸引或留任國際級頂尖研究人才，協助本校培育跨領域專業人才，提升教學與研究水準。

3. 強化教師實務經驗，接軌產業發展

積極協助教師深化實務教學資源，推動專任教師每六年得產學合作、至合作機構或產業實地服務或研究、與學校與合作機構或產業共同規劃辦理之深度實務研習等三種型式，連續或搭配累計至少半年以上與專業或技術有關之研習。

為落實與產業接軌，鼓勵各教學單位增聘業界師資協同教學，邀請傑出實務經驗人士協同教學或共同指導，專任教師負責課程理論，業界高階主管傳授實務面技術。同時亦將實務教學納入評量，另增列實務教學項目，包括業師協同教學、實務專題指導、校外實習等。

強化本校產學研發能量，鼓勵將產學合作的績效納入教師升等的評分項目，以提升教師從事產學合作的意願，教師可依其發展自行決定學術研究、應用研究（即產學合作）兩者權重，並持續推動「研發成果型」、「教學實務型」等教師多元升等制度，期望透過建構多元教師升等管道，積極鼓勵教師將學術研究與產業密切結合，藉由產學合作進行人才培育，以更多元的升等方式協助教師專業成長及強化學生就業競爭力，有助於學校特色的發展與教師潛能的發揮。