

4 研究與產學



4-1 學術創新

為提升教師研發能量，並激勵學術表現，本校設置完整之學術研究獎勵制度，分為教師研究績效獎勵與學術獎項兩大類，分述如下：

教師研究績效獎勵

研究績效獎勵採多元獎勵項目，除重視與國際大學排名相關之國際期刊論文外，本校亦依據學門特性設計適切的獎勵項目，例如針對人文社會領域教師設計的研究獎勵包含 TSSCI(Taiwan Social Sciences Core Index)、THCI (Taiwan Humanities Core Index)期刊論文、大型藝術創作及展演、專書著作等；針對實作導向的教師設有研究計畫獎勵、發明專利補助與獎勵（含技轉金）、競賽獲獎等項目。獎金發放依據「元智大學教師學年度績效獎勵實施細則」，依教師評鑑各類研究計分標準評定，核予不同額度之績效獎金。以SCI/SSCI/A&HCI期刊論文為例：依最近一年WOS資料庫之Impact Factor排序，屬前5%（含）者每篇核予4萬元；屬5%-20%（含）者每篇核予3萬元；屬20-50%（含）者，每篇核予2萬元；超過50%者，每篇核予1萬元。詳細請參閱下表。

學術獎項

學術獎項部分，本校針對年輕教師設有「青年學者研究獎」、「延攬優秀教師獎勵金」，對研究優秀之教師設有「國科會研究獎勵」、「教師績效研究傑出獎」、「有庠傑出教授獎」、「有庠元智講座獎」及「元智大學學術講座」。其中，「青年學者研究獎」為鼓勵本校青年教師從事研究工作，培養獨立創作學術著作能力，協助教師升等，提高本校研究風氣，凡45歲以下，服務於本校之副教授以下專任教師，以本校名義發表之研究成果表現優異，未曾獲得本校「教師研究績效傑出獎」等級以上獎項，經系、所(中心)推薦者，得提出申請。

110-112學年提升研發能量獎勵方案補助統計

		110學年度	111學年度	112學年度
青年學者獎	獲獎人數	3	5	5
	金額	600,000	1,000,000	1,000,000
國科會獎勵特殊優秀人才	獎勵人數	28	39	36
	核定金額	3,705,381	3,732,845	3,540,981
教師研究績效獎金	獎勵人數	191	204	193
	獎勵金額	10,560,738	9,707,012	12,136,408



提升研究能量與國際能見度的多項補助方案

1. 新進教師研究啟動經費

為協助新進教師投入學術研究，補助研究啟動經費，以期提升本校之學術研究水準，特制訂相關辦法。

2022-2024年新進教師研究補助統計

		2022年	2023年	2024年
國科會補助新進教師研究	件數	6	7	8
	金額	10,036,000	8,268,000	9,910,000
學校補助新進教師研究	件數	6	7	8
	金額	907,552	1,021,300	1,161,660

2. 輔助教師研究

輔助專任教師，積極參與研究，提升研究水準，協助與鼓勵教師升等。凡本校專任教師服務年資一年以上，當年度國科會研究計畫未獲通過，申請時未主持或共同主持其他研究計畫。每人在職期間申請補助以一次為限。

2022-2024年輔助教師研究補助統計

		2022年	2023年	2024年
輔助教師研究	件數	2	1	3
	金額	380,000	200,000	562,000



3. 出席國際會議補助

鼓勵教師、學生參加國際學術會議發表研究成果，提昇本校國際能見度及國際學術地位。每位教師每學年補助次數以一次為限，實際補助經費以實報實銷為原則，每人每學年最高補助經費不得超過新台幣3萬元。學生部分，補助對象為博士班學生以及獲國科會經費補助之碩士生，經費由5,000至40,000元，每人每學年補助一次為原則。

2022-2024年出席國際會議補助統計

		2022年	2023年	2024年
國科會補助教師出席國際會議	件數	1	11	9
	金額	32,000	606,504	332,500
國科會補助學生出席國際會議	件數	1	13	19
	金額	35,109	405,000	540,000
學校補助教師出席國際會議	件數	12	58	66
	金額	185,212	1,694,671	1,860,309
學校補助學生出席國際會議	件數	1	7	10
	金額	10,000	135,000	170,000

4. 國科會研究獎勵

本校積極鼓勵教師申請國科會專題研究計畫。並為延攬及留住特殊優秀人才，以提升本校教學研究人員在學術、產學與跨領域研究之績效，依國家科學及技術委員會（簡稱國科會）補助大專校院研究獎勵作業要點（簡稱國科會獎優措施）及元智大學彈性薪資實施辦法，訂定「元智大學獎勵優秀人才執行要點」。獎酬類別共四類(含新進教師)，獎酬總額及總人數以不超過當年度國科會核定之上限為原則。該補助經費由校方向國科會申請，國科會撥付後由校方支付予獲獎勵人員。

元智大學獎勵優秀人才執行要點獎勵項目

第一類	第二類	第三類
國科會每月獎酬15,000元，原則名額佔核定獎勵人數以不超過5%為上限，全年獎酬新台幣18萬元。	國科會每月獎酬10,000元，原則名額含第一類佔核定獎勵人數以不超過15%為上限，全年獎酬新台幣12萬元。	國科會每月獎酬6,000元，原則名額為國科會核定獎酬上限扣除前述二類獎酬總額，除以本類年度獎酬(7.2萬元)之人數為上限。
新進教師		
獎酬依本法第四點第三項規定辦理，名額以1名為原則，得視當年度符合資格人數及預算予以調整。		

為鼓勵年輕研究人員，並保障不同職涯階段研究人員投入研究，副教授或相當職級以下獎勵人數不得低於總獎勵人數20%。

5. 補助教師論文修改費&期刊發表

本校為鼓勵教師從事學術研究，並提升專任教師期刊論文發表及外文著作的數量與品質，協助與鼓勵教師升等，提供論文修改及發表等補助。

110-112學年度補助教師論文期刊發表補助統計

		110學年度	111學年度	112學年度
補助教師論文修改費	件數	66	59	37
	金額	535,051	467,708	279,911
補助教師論文期刊發表	件數	48	35	14
	金額	468,230	343,844	126,937



學術成果的展現

1. 論文發表量穩健成長，學術能量持續擴展

本校教師積極投入國際學術研究，2022至2024年於SCI、SSCI、A&HCI等國際重要期刊發表論文篇數逐年成長，顯示研究能量穩定提升，研究成果日益豐碩。2024年期刊論文發表突破1,000篇，顯示學術產出量達歷年新高。整體引用數則因當年度論文尚未累積足夠時間被引，導致平均被引次數與H-INDEX暫時下降，未來仍具上升潛力。

2022-2024年於SCI、SSCI、A&HCI發表之期刊論文篇數

年度	篇數	引用數	平均被引數	H-INDEX
2022年	536	5,698	10.63	33
2023年	807	7,306	9.05	35
2024年	1,043	2,520	2.42	16

資料來源：2025.03.11 Web of Science

2. 國科會學術計畫表現亮眼，件數與經費穩步提升

本校持續鼓勵教師申請國科會學術研究計畫，近年成果豐碩，核定件數與經費規模穩健成長。2022年至2024年期間，計畫核定件數由93件成長至103件，計畫總金額亦由12,048萬元增加至13,877萬元，顯示本校教師研究能量穩定擴充，學術影響力與研究品質獲國家高度肯定。

2022-2024年國科會學術計畫核定件數及金額統計

國科會學術計畫		2022年	2023年	2024年
	件數	93	71	103
	金額（萬元）	12,048	8,769	13,877

3. 國際研究合作

本校教師積極向國科會申請雙邊協議計畫、邀請國外學者短期訪問、赴國外短期研究以及辦理學術研討會等國際研究合作計畫，增加與國際間學術交流，提升本校學術研究地位。與各國際研究機構建立良好的學術合作關係。

2022-2024年國科會補助國際研究合作計畫統計

		2022年	2023年	2024年
國外短期研究計畫	件數	1	0	2
	金額	754,720	0	989,280
雙邊國際合作計畫	件數	4	1	0
	金額	3,052,000	5,328,000	0
邀請外國學者短期訪問計畫	件數	1	1	1
	金額	115,908	1,785,636	70,000
舉辦國際學術研討會	件數	1	0	2
	金額	70,000	0	810,000



4. 向國科會申請獲補助之專利申請及維護費用

本校教師積極申請國內外發明專利，展現創新研發成果，並致力於培育師生智慧財產權意識與技術轉移能力，建立校園創新文化與智財保護觀念。

	2022年	2023年	2024年
補助發明專利申請及維護	539,539	327,105	650,000

6. 焦點學者(top2%)

「2024年全球前2%頂尖科學家榜單 (World's Top 2% Scientists 2024)」，分為「終身科學影響力排行榜 (1960–2023)」和「2024年度科學影響力排行榜」兩個榜單，藉以衡量學者的長期及近期的研究影響力。元智大學在「終身科學影響力排行榜 (1960–2023)」有17位教授入榜，在「2024年度科學影響力排行榜」有13位教授入榜，入榜教授來自於工程、電機通訊、資訊等3學院，其研究領域涵蓋工程(Engineering)、資訊與通訊技術(Information & Communication Technologies)、物理與天文學(Physics & Astronomy)及智能與策略技術(Enabling & Strategic Technologies)等範疇。以2024年度科學影響力科學家入榜比例來看，元智教師入榜百分比達4.36%，在臺灣排名第13名，為私校第一（非醫學類綜合型大學）。

資料來源：<https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/7>

新聞原始連結：<https://www.cna.com.tw/postwrite/chi/382387>

5. 亞醫先期計畫

為促進元智大學與亞東紀念醫院（亞醫）相關領域之學術合作，透過先期研發專題計畫之運作模式，有效整合雙方研發資源，並透過先導學術研究經費之挹注，朝向專題研究計畫提案、及研究成果發表之成效邁進。三年累計推動68件計畫，總經費超過845萬元。

110-112學年度亞醫先期計畫統計

		110學年度	111學年度	112學年度
亞醫先期計畫	件數	19	30	19
	金額	3,100,000	3,130,000	2,100,000



4-2 產學合作

本校長期致力於推動產學研創新和產業轉型升級，透過設立研究中心、深化特色研究、推動產業聯盟及大桃園工業區轉型計畫，強化與在地產業連結，達成學術與實務並進之目標。

研究中心整合資源，聚焦特色領域

為整合研究資源並發揮綜效，本校鼓勵教師團隊成立研究中心，依本校研發方向「綠色智慧生活」作為主軸，涵蓋綠能、資通訊、智慧醫療等關鍵議題，進行相關技術開發，並開展成為本校重點特色研究領域。本校共有9個研究中心，5個為自發型、3個為任務型及1個為聯合型研究中心，各中心皆由學術表現卓越之教師領軍，深化跨域研究並與產業接軌。

研究中心	核心任務	成立背景	具體成果
人工智慧跨域創新應用中心	整合AI領域研發能量，培育產業人才，推動AI技術與應用發展。	2020年5月，獲遠東集團支持設立。	建置跨領域AI課程模組、AI主題工作坊、參與AI產業聯盟。
綠色科技研究中心	發展燃料電池、綠能應用與淨零碳技術。	2006年 教育部「邁向頂尖大學計畫」下設立。	培育超過350名碩博士，25項專利，綠能組競賽金牌，學術論文25篇（2023-2024）。 112學年度辦理4場課程及演講，並服務13場次，包含參展第十八屆全國氫能與燃料電池學術研討會、2023台灣創新技術博覽會-參展專利-「燃料電池與燃料電池的製造方法」獲得鴻海特別獎及2023台灣能「永續能源創意實作競賽」綠能組-「TiFe 基氫氣純化發電組」榮獲金牌；協辦第三屆「再生能源與國家安全學術研討會」-詹世弘講座教授榮獲台灣太陽能及新能源學會；主辦與Hyzon Motors USA Inc.進行燃料電池膜組及電堆含微感測器技術合作NDA 簽約、國際合作互訪活動- CTOT 加拿大辦事處等。 中心產學合作計畫，延續執行遠東新世紀燃料電池上游零組件電極組開發與量產參數研究計畫，國際合作上，配合工學院與國際處的國際合作與人才培育工作，與以色列Aerial University 規劃未來的研究生短期交流，與東南亞國家，如泰國曼谷14地區大學如吞武里國王科技大學，瑪希敦大學等的研究生與教授的交流合作。
大數據與數位匯流創新中心	推動數據科學應用，結合數位匯流科技促進創新。	2014年設立，原為邁頂計畫任務中心，2018年轉為自發型。	與遠東集團關係企業，包括遠東銀行、遠通電收、遠傳電信、裕民航運等，也包括集團外公司，例如三商美邦人壽、煦順實業、臺灣集中保管結算所、臻鼎科技集團等進行數據應用實證，出版技術報告。



研究中心	核心任務	成立背景	具體成果
智慧生產與管理創 新研究中心	倡議數位轉型、零碳經濟與ESG管 理創新。	因應台灣產業轉型 需求設立，為產業 推升創新管理平 台。	舉辦論壇、研討會與創業競賽，研 擬ESG教育模組。
通訊研究中心	無線通訊研發與人才培育	2014年由彭村松 講座教授成立。	開發核心技術導入產業應用，培育 無線通訊人才。
創新創業中心	推動校園創新創業教育	教育部高教深耕計 畫支持成立。	辦理創新創業講座、工作坊、創意 競賽。
環境科技研究中心	提供環境檢測與分析服務 設有健全之「水質水量檢驗分析 室」、「固體廢棄物毒性分析 室」、「土壤汙染分析室」、「無 菌操作室」及「精密儀器分析室」 等，為研究型認證檢驗實驗室。主 要提供各種汙染及高科技產業超微 量汙染物檢測及表面分析/精細結構 鑑定 (ICP/AA、GC/MS/MS、GC/ FID/TCD/FTP/ECD、 FE-SEM/ EDS、 HR-TEM、 FTIR、 XPS、 EA、UV-Vis、XRD 等精密貴重儀 器項目)優質服務。	1990年成 立， 1993年成為環 境部國家環境研究 院認證之環境檢測機 構(原環保署)認 證許可字第041 號； 並於2018年1月8 日取得環境部化學 物質管理署(原環 保署毒物及化學物 質局)公告「指定 環境用藥藥效(效 力)及有效成分含 量分析檢驗測定機 關(構)」	營業檢測項目分6大類，分別為水 質、飲用水、廢棄物、土壤、地下 水、NS(非環保檢測案)。產品組合 中以水質、飲用水及廢棄物三大類 佔整體營收八成以上。 112學年度中心檢測專案計畫金額 總計37,765,095元，；委託件數 共9,368件比111學年度8,056件 略增1,312件。
臻鼎科技-元智大 學大數據聯合研發 中心	提升印刷電路板 (PCB) 產業邁向 高階智慧之前瞻技術發展及跨領域 應用研究	2022年臻鼎科技 合作成立。	促進PCB製程優化與數據管理應 用，臻鼎科技五年三千萬研發資金 投入。



產官學合作

本校執行國科會產學小聯盟計畫成立再生氫經濟—電解儲能技術研發與綠氫應用服務產學聯盟、5G射頻產業技術聯盟及無線通訊系統高階量測技術產學聯盟，以及由管理學院自主成立企業經營發展產學聯盟，本校現有4個產學聯盟，提供產業界委託量測、專家諮詢、培訓課程、企業與政策講座、以及企業領袖培育學程等服務，2024年度有40家產業界加入產學聯盟。

自2013年起與經濟部工業局合作，藉由「產業園區智慧科技加值創新跨域推動計畫」輔導鄰近工業區，透過廠商需求訪視、技術輔導、人才培訓課程等，協助廠商提升研發技術，建構長期產學合作，以促進在地產業創新、生產技術升級及智慧科技化轉型。近三年本校對兩大產業園區訪視、技術輔導及人才培訓課程等成果如下：

項目	2022年	2023年	2024年
園區廠商需求訪視	98家次	65家次	87家次
短期技術輔導	23家	14家	18家
人才培訓課程	10場/30小時	8場/24小時	9場/27小時
學生實習	31人	37人	40人
協助園區廠商申請政府補助資源或 自主產學合作案	7案	7案	7案

2022-2024年產官學合作計畫統計

		2022年	2023年	2024年
亞醫先期計畫	件數	102	98	108
	金額（萬元）	28,837	26,881	29,673

資料來源：

【件數】：教育部大學院校務資料庫「研10」。

【金額】：教育部大學院校務資料庫「研9」扣除學術研究計畫金額。



本校於2023年取得經濟部產業發展署核定「產業低碳與智慧化輔導計畫」機構資格，以協助產業園區廠商進行低碳與智慧化診斷輔導，2023至2024年已完成19家廠商輔導案。



技術推廣成效

本校鼓勵師生發揮創意激化創新研發能量，轉譯成熟學術研發能量為獨有專利技術，奠定於產業中之技術核心地位，增強產業應用之經濟效益，每年終止維護部分不具商業運用價值專利，以持續維持研發能量，本校2024年已累積184件國內外有效專利。藉由參加大型展覽活動及技術發表會推廣本校專利技術，本校2022-2024年共16件專利作品參加「臺灣創新技術博覽會」發明競賽區，獲得3企業特別獎、5金、2銀及4銅等殊榮，及「2024第二十屆IIP國際傑出發明家獎」獲得1國際學術金鑽獎、3學術國光獎章，展現本校科技創新力，深化學術界與產業界的合作的價值。此外，本校2024年辦理3場智慧財產權相關之教育訓練講座，總計145位師生報名參加，透過講座活動，藉以提升師生對智慧財產權保護觀念，並激發師生們的創新潛能。



2024第二十屆IIP國際傑出發明家獎



元創青春成果展

創新創業輔導

創新創業能量盤點，鏈結產官學研資源

創新創業中心透過盤點校園教職員的創新創業能量，協助發掘校內具備潛力的創業萌芽個案，橋接科技部（國科會）「科研創業計畫—萌芽案」、FITI Program 創新創業激勵計畫等政府計畫與資源。曾詠青主任輔導協助元智大學電機系郭文興老師研發團隊，申請國科會113-1「科研創業計畫」（萌芽案），為新創團隊提供計畫申請諮詢和橋接服務，並整合計畫輔導資源，協助安排一對一業師諮詢指導，以強化研發團隊之商業模式、財務規劃、市場佈局與定位等，同時協助元智大學跨校學生團隊，申請教育部112學年度「大專校院創業實戰模擬學習平臺」第二梯次，除了商業模式討論與建議，也協助確認送案之可能性及提供商業模式修改之建議，透過持續的指導與修正，學生團隊不僅提升了對創業流程的理解，也培養了商業思維與問題解決能力，為後續創業實踐奠定堅實基礎。

培養創業實踐精神，營造校園創新創業氛圍

本校以創新創業中心為平台，持續推動創新、創意與創業之動能，結合管理、策略與企業研究領域的課程與研究，以課程銜接創新、創業的高等教育，強化學生未來創新職場競爭力。創新創業中心持續舉辦「創新創業系列講座」，力邀「產業」、「學校」及「科研機構」各界專家，分享經驗和知識，旨在提供學生跨領域的創新與創業知識，讓學生掌握創新與創業的趨勢和技能。

曾詠青主任舉辦「《元創青春》創新創業系列課程」，以《創業行銷》為主題，中心主任曾詠青以《創業行銷》為主題，深入講解市場分析、品牌定位、行銷策略與消費者需求，並結合理論與實務，指導學生如何將創意轉化為具市場競爭力的產品。課程強調跨領域合作與實戰經驗，學生透過團隊合作，模擬創業流程，從產品發想到行銷企劃，逐步完善商業模式，並針對市場需求進行驗證與調整。《創業行銷》工作坊為學生提供完善的舞台和空間，讓他們將學習成果於工作坊中實際呈現，展現創新思維與市場行銷的實戰能力。

《元創青春成果展》激發學生創新火花

創新創業中心舉辦112學年度《元創青春成果展》（中心主任曾詠青教授已連續舉辦9年、共12屆全校性成果展）以及與管理學院合辦《綠色循環經濟—創新創業實踐場期末成果展》，將上述成果向全校有興趣的教師、學生、職員展出，展覽主題多元，包含學生創業企劃、產品開發、社會創新提案及循環經濟應用案例。學生透過實體展示與現場簡報，展現理論結合實務的創新成果，也藉由上述活動與成果展，體現國家創新系統中，產學研間的知識流通(knowledge flow)的運作，藉由知識流通來激發學生進入產業之前的創新火花，促進創新系統中成員互動、啟動創新機制的樞紐，將創新創業中心的動能以課程、講座、和成果形式來發揮最大擴散效果。曾主任亦在成果展擔任評審及輔導業師，針對參展作品進行回饋與指導，協助學生優化創業計畫與市場策略，並進一步進行創新創業企劃輔導。

共同合作「綠色循環經濟-創新創業實踐場」計畫

創新創業中心曾詠青主任參與管理學院「綠色循環經濟-創新創業實踐場」計畫，偕同三個不同學群（行銷、組織管理及企管）之教師攜手合作，開發跨系跨域特色課程，同時連結創新創業中心資源，進行學生未來可能創業的輔導機制過程及現階段創業輔導資源諮詢。以「二手衣後端廢棄之新商業模式探詢」循環經濟概念，協同舉辦企業演講、企業參訪、二手衣回收等活動，推廣廢棄衣物後端的再利用與再進入循環的永續概念，讓同學在實踐中獲得知識和經驗的累積，讓永續與關懷的精神在校園萌芽發展，此外，曾主任更用心指導學生創新團隊，一同腦力激盪尋找解決方案，並指導三隊團隊前期輔導(共三隊跨院系學生)。



4-3 研究成果與 S D G s 的關聯性

本校教師論文、專案研究結案，皆須勾選相應的SDGs目標，2021-2024年教師發表論文中，呼應的SDGs最高前三名SDG 3.良好健康與社會福利、7.負擔的起的清淨能源及9.產業、創新與基礎設施。專案研究呼應的SDGs最高前三名SDG 4.優質教育、7.負擔的起的清淨能源及9.產業、創新與基礎設施。本校致力於開發清潔能源技術（如生質能源、氫燃料等）並推動廢棄物循環再利用，以降低對化石燃料的依賴。同時，本校在智慧產業與創新基礎建設方面的研究蓬勃發展，涵蓋先進製造、供應鏈管理、交通運輸及資訊通信技術等領域，多項成果刊登於國際頂尖期刊並獲得高度引用。

SDG項目	累積發表篇數	FWCI	引用次數
SDG 1: No Poverty	6	1.05	37
SDG 2: Zero Hunger	28	1.98	393
SDG 3: Good Health and Well-being	455	1.37	3,353
SDG 4: Quality Education	90	1.77	499
SDG 5: Gender Equality	7	0.43	25
SDG 6: Clean Water and Sanitation	198	2.04	2,474
SDG 7: Affordable and Clean Energy	373	1.6	3,735
SDG 8: Decent Work and Economic Growth	88	2.07	1,050
SDG 9: Industry, Innovation and Infrastructure	255	1.99	2,628
SDG 10: Reduced Inequality	21	0.65	88
SDG 11: Sustainable Cities and Communities	102	1.85	849

SDG項目	累積發表篇數	FWCI	引用次數
SDG 12: Responsible Consumption and Production	144	2.51	1,592
SDG 13: Climate Action	120	2.41	1,735
SDG 14: Life Below Water	52	2.84	750
SDG 15: Life on Land	52	2.49	999
SDG 16: Peace, Justice and Strong Institutions	8	1.02	34
Total	1,366	1.66	11,819

