


東海大學應用物理學系
113學年度

系所年度報告書

量子計算與智慧模擬
光電科技
半導體與材料



2025/12/10彙編

目錄

面向一：系所簡介	1
壹、系所簡介及發展特色	1
一、系所簡介	1
二、發展特色	2
貳、教育目標與核心能力/素養	3
參、開課情形	4
一、各學制開課統計及明細	4
二、特色課程	7
三、課程地圖	9
面向二：員額及設備	11
壹、師資	11
一、師資數	11
二、教師評鑑與升等情形	13
貳、學生數	14
參、新購或重要圖儀設備	14
面向三：學生學習活動	17
壹、升學榜單	17
貳、學生獲獎	18
一、獎學金得獎情形	18
二、書卷獎	19
三、榮譽學生	20
四、斐陶斐榮譽會員	20
五、國內/國際競賽獲獎情形	20
參、大專生專題研究計畫	21

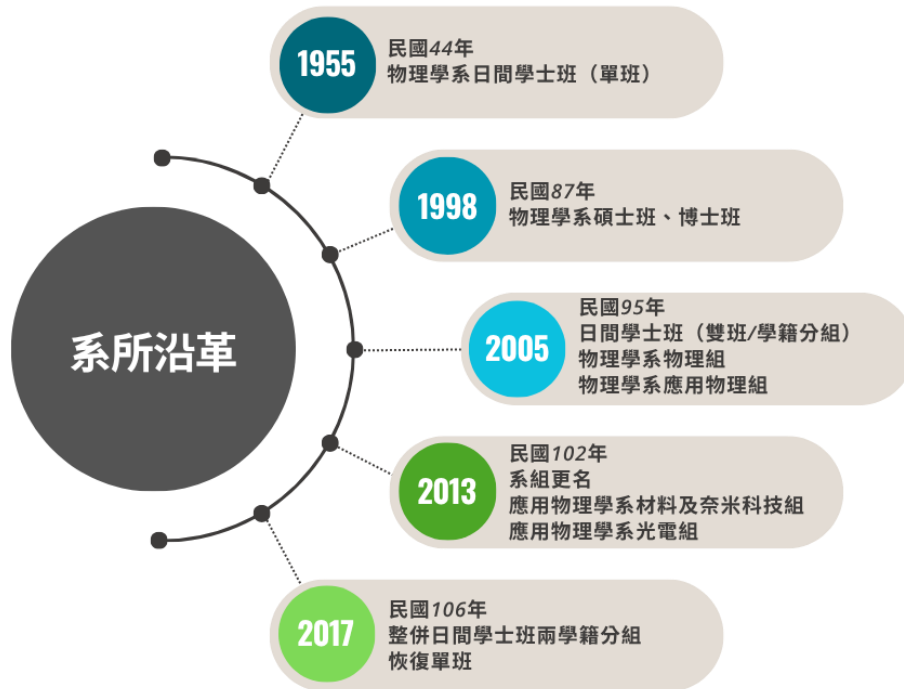
肆、參與海外短期研習.....	21
伍、發表期刊論文情形.....	22
陸、學生取得證照情形.....	22
柒、學生參與競賽或展演活動.....	23
一、紙飛機科學競賽.....	23
二、專題研究成果發表.....	24
捌、系學會活動.....	25
面向四：教師獲獎情形	27
國內獲獎.....	27
校內.....	27
校外.....	27
面向五：教師研究/產學成果	28
壹、研究計畫.....	28
貳、出席國際會議情形.....	29
參、發表研討會論文.....	30
肆、發表期刊論文.....	31
伍、國內外講學/研究/演講.....	33
面向六：國際交流活動	35
壹、OUTBound.....	35
貳、海外學者來訪.....	36
參、教師參與國際學術交流.....	37

面向七：專題報導	38
壹、學生張○翊、鄭○儒獲國科會大專生研究計畫補助.....	38
貳、教師施奇廷、林宗欣獲教育部 114 年度大專校院教學實踐研究計畫補助	38
參、舉辦 114/4/27 奈米科學與半導體科技實作營	39
肆、恭喜第 47 屆校友林彥甫教授獲頒 2024 國科會傑出研究獎及第 22 屆有 庠科技論文獎	40
伍、應物系 x 彰化 YMCA 研習營，探索未來職涯發展	41
陸、應物系 x 大里高中 「數位光學 STEAM」參訪活動	41
面向八：職涯發展	43
壹、職涯輔導	43
一、舉辦職涯講座	43
二、協助學生透過測驗進行職涯探索	43
三、舉辦企業參訪	45
貳、畢業生流向.....	47
一、填答概況	47
二、就業概況	47
三、現在工作職業類型	48
四、在學期間哪些學習經驗對於現在的工作有所幫助？	49
面向九：年度捐款情形	50

面向一：系所簡介

壹、系所簡介及發展特色

一、系所簡介



東海大學物理學系自民國 44 年創校即成立，為本校最早設立之系所之一。歷年來培育眾多傑出人才，系友遍佈國內外學術與產業界。許多校友在學術與教育領域表現卓越，曾任多所大學校長或美國知名大學教授，包括第一屆王亢沛博士（曾任東海大學校長）、第二屆劉全生博士（曾任國立中央大學校長）等，皆為本系的卓越代表。

本系於 87 年成立碩士班、99 年成立博士班，建立完整的物理教育與研究體系。94 年起大學部實施學籍分組，採「物理組」及「應用物理組」雙軌招生，102 年系所更名為「應用物理學系」，學籍分組則更名為「材料與奈米科技組」及「光電組」。因應少子化趨勢，自 106 學年度起整併為單班制，學生可依興趣與職涯規劃選修專業學群課程。

在教學與人才培育上，本系以「實的物理基礎」、「多元的應用導向」及「跨領域整合能力」為核心，規劃學生生涯發展三大方向：

1. 拓展人類知識的疆域：培養對基礎科學懷抱熱忱的學生，奠定其投入科學研究的長遠志業。
2. 培養高科技產業所需人才：強調理論與實務並重，培育能投入高科技產業、具備競爭力與穩定就業前景的專業人才。
3. 促進科學與社會的對話：鼓勵學生結合科學思維與社會關懷，促進科學知識的公共理解與社會應用。

二、發展特色

(一) 課程特色

深厚紮實的基礎物理訓練

課程涵蓋普通物理、電磁學、量子力學、熱力學與固態物理等核心領域，建立穩固的理論基礎。由入門到進階課程循序設計，強調數學推導與實驗驗證並重，並導入計算工具與模擬實作，強化理論與應用的結合。

軟硬兼施的科技應用導向

以物理基礎為核心，發展「量子計算與智慧模擬」、「光電科技」、「半導體與材料」三大方向。開設「計算模擬系列課程」，結合程式設計與物理模擬，導入人工智慧與量子資訊應用，並透過實習與專題訓練，銜接高科技產業需求。

跨領域與創新實作並行

設計「創意科學實作專題」與「物理演示專題」，培養學生以創意思維解決問題與進行科學溝通。與理學院及國立自然科學博物館合作舉辦「火星任務」等活動，結合物理、工程與設計思維，培養具跨域能力與創新精神的現代物理人才。

(二) 研究特色

量子計算與智慧模擬

此領域涵蓋凝態物理數值模擬、量子資訊與機器學習，和應用於神經影像處理與大腦連結網路分析等跨域研究。理論物理方面則專注於凝態理論、多體物理、強作用物理、量子色動力學及弦理論之探討。

光電科技

研究奈米材料、液晶與超穎材料之物理特性，涵蓋光催化效應、電荷動態、奈米光學與兆赫光學等主題。運用多種光電量測技術（如螢光、拉曼、阻抗頻譜等）探討能源轉換與光學應用，並培養學生具備獨立研究與跨領域實作能力。

半導體與材料

探討低維度半導體材料之合成機制與反應控制，發展奈米尺度光電特性量測工具，並進行材料物理特性分析與元件應用研究。嘗試利用所合成之獨特奈米結構，開發可撓式薄膜太陽能電池、顯示器及低耗能電子元件。

貳、教育目標與核心能力/素養

學制	系所教育目標	培育學生核心能力 適用 113 上學期以前	培育學生核心素養 適用 113 下學期起
學士班	培育具有物理素養、自主學習及獨立思考能力的科技人才	<ol style="list-style-type: none"> 1.基礎物理知識的理解或運用 2.數學或數值方法的應用 3.實驗儀器操作及結果分析 4.資料蒐集、彙整及報告撰寫或簡報 5.參與團隊合作 	<ol style="list-style-type: none"> 1.專業宏通 2.溝通互動 3.創意創新 4.數位素養 5.永續思維 6.問題解決 7.跨域合作 8.全球素養
碩士班	培育具有獨立思考及問題解決能力的物理科技人才	<ol style="list-style-type: none"> 1.進階物理知識的運用 2.實驗設計與執行 3.蒐集、整理物理文獻與論文撰寫 4.團隊溝通及協調 	
博士班	培育具有獨立思考及研究創新能力的物理科技人才	<ol style="list-style-type: none"> 1.專業物理知識於科技上的運用 2.專題研究開發及組織團隊執行計畫 3.科學文獻的思維與批判 4.發表學術論文 	



參、開課情形

一、各學制開課統計及明細

大學部：全學年開設 54 班，共 121 學分

研究所：全學年，開設 17 班，共 47 學分

(未包含：必修-碩士論文 6 學分、博士論文 12 學分)

大學部開課明細

以○符號註記跨領域學習（雙主修、輔系及學分學程）有開授之必修科目。

雙：雙主修 輔：輔系

量：量子科技組微學程 榮：物理榮譽組微學程

課程名稱	修習系級	授課教師	學分
必修			
普通物理 雙	應物系 1	黃靜瑜	3-3
普通物理實驗（一） 雙	應物系 1	林宗欣	1-0
普通物理實驗（二） 雙	應物系 1	林宗欣	0-1
微積分 雙	應物系 1	吳桂光	3-3
普通化學 雙	應物系 1	邱宗文	3-3
普通化學實驗 雙	應物系 1	邱宗文	1-1
電磁學（一） 雙輔	應物系 2	黃家逸	3-0
應用數學（一） 雙輔	應物系 2	婁祥麟*栗育文	3-0
電子學（一） 雙輔	應物系 2	婁祥麟	3-0
電子學實驗專題（一） 雙	應物系 2	蕭錫鍊	2-0
電子學實驗專題（二） 雙	應物系 2	蕭錫鍊	0-2
近代物理導論 雙輔量	應物系 2	黃靜瑜	0-3
光學 雙	應物系 3	林宗欣	3-0
量子物理（一） 雙輔量	應物系 3	施奇廷	3-0
應用物理實驗（一） 雙	應物系 3	黃家逸	0-2 2-0

課程名稱	修習系級	授課教師	學分
應用物理實驗 (二) 雙	應物系 3	王昌仁	0-2 2-0
I 類選修			
電磁學 (二)	應物系 2	黃家逸	0-3
應用數學 (二)	應物系 2	栗育文	0-3
量子物理 (二)	應物系 3	施奇廷	0-3
量子資訊與量子計算 量	應物系 2-4	黃靜瑜	3-0
熱力學與統計物理	應物系 3,4	楊明峯	3-0
基礎計算物理	應物系 1-4	吳桂光	0-3
解析力學	應物系 2-4	詹傳宗	0-3
幾何光學	應物系 2-4	黃家逸	0-3
固態物理導論	應物系 3,4	簡世森	0-3
II 類選修			
普通物理演習 (一)	應物系 1	黃靜瑜	1-0
普通物理演習 (二)	應物系 1	黃靜瑜	0-1
微積分演習 (一)	應物系 1	吳桂光	1-0
微積分演習 (二)	應物系 1	吳桂光	0-1
物理入門 (I)	應物系 1	李其絃*楊明峯*施奇廷*王昌仁*吳桂光	0-1
物理新知 (一)	應物系 2	詹傳宗	1-0
科普活動推廣實務	應物系 2-4	王昌仁*陳宏銘	0-2
相對論	應物系 2-4	詹傳宗	3-0
機器學習在物理	應物系 2-4	吳桂光	3-0
基礎物理榮譽課程 (二) 榮	應物系 2-4	吳桂光	3-0
物理新知 (二)	應物系 2	詹傳宗	0-1
愛因斯坦在物理學的貢獻	應物系 1-4	陳永忠	0-3

課程名稱	修習系級	授課教師	學分
基礎物理榮譽課程(一) 	應物系 1-4	吳桂光	0-3
樹莓派的 AI 應用專題	應物系 2-4	陳永忠	0-3
科普活動推廣實作	應物系 2-4	王昌仁*陳宏銘	0-2
重修班			
普通物理	理,工院 2-4 (應物系開)	林宗欣	3-3

研究所開課明細

課程名稱	修習系級	授課教師	學分
必修			
書報討論(一)	應物碩博 1	詹傳宗	1-0
書報討論(二)	應物系 4 應物碩博 1,2	詹傳宗	0-1
選修(另可作為大學部 I 類選修)			
固態物理(一)	應物系 3,4 碩博 1,2	蕭錫鍊	3-0
半導體物理與製程	應物系 3,4 碩博 1,2	蕭錫鍊	3-0
選修(另可作為大學部 II 類選修)			
計算物理專題	應物碩博 1,2	陳永忠	3-0
機械元件技術	應物系 3,4 碩博 1,2	張榮誌	3-0
蒙地卡羅與平行計算	應物系 3,4 碩博 1,2	陳永忠	3-0
量子力學(一)	應物系 4, 應物碩博 1,2	楊明峯	0-3
統計力學(一)	應物系 4 應物碩博 1,2	詹傳宗	0-3
科技英文寫作	應物系 3,4,應物	簡世森	0-3

課程名稱	修習系級	授課教師	學分
	碩博 1,2		
凝態物理導論	應物碩博 1,2	栗育文	0-3
半導體元件物理	應物系 3,4 應物碩 1,2	蕭錫鍊	0-3
真空與表面物理導論	應物系 3,4 應物碩 1,2	蕭錫鍊	0-3
X光與中子散射技術	應物系 3,4 應物碩 1,2	李其紘	0-3
以生成式人工智慧輔助之物理計算模擬與視覺化	應物系 3,4 應物碩博 1,2	施奇廷	0-3
選修（另可作為大學部 III 類選修）			
論文專題研究（一）	應物系 3,4, 碩博 1,2	詹傳宗*陳永忠 蕭錫鍊*王昌仁 林宗欣*黃家逸 黃靜瑜*李其紘	3-0
論文專題研究（二）	應物系 3,4, 應物碩 1,2	李其紘*陳永忠 蕭錫鍊*王昌仁 吳桂光*詹傳宗 黃家逸*黃靜瑜	0-3

二、特色課程

物理榮譽課程

開授課名

基礎物理榮譽課程（一） /3 學分

基礎物理榮譽課程（二） /3 學分

進階物理榮譽課程 /3 學分

特點

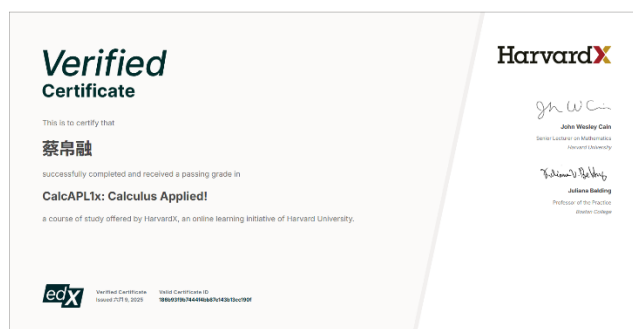
1. 引導學習動機積極的學生接受更深入且多元的專業訓練，培養具國際視野與宏觀思維。
2. 強化學生自學能力，以適應線上與混成式教學的新趨勢。

3. 鼓勵學生在教師指導下修習國際知名大學之線上課程，並提供優秀學生獎學金，以取得國際認可的課程證書。
4. 證書費用由本系校友陳敏教授捐助設立之獎學金支應，推動學生持續學習與自我提升。

開課概況

學期	開課學校	線上課名	線上平台	證書數/修課數 (佔比)	修課系所 人數
1131	University of California, Irvine	Emergent phenomena in science and everyday life	Coursera	16/19 (84%)	物理 19
1132	Harvard University	Calculus Applied!	edX	17/22 (77%)	物理 20 化學 1 生科 1

線上課程證書



三、課程地圖

東海大學 應用物理學系 大學部課程地圖

2025.12製表

	大一	大二	大三	大四
系必修 (48)	普通物理(3-3) 普通物理實驗一(1-0) 普通物理實驗二(0-1) 微積分(3-3) 普通化學(3-3) 普通化學(3-3) 普通化學實驗(1-1)	電磁學一(3-0) 應用數學一(3-0) 電子學一(3-0) 近代物理導論(0-3) 電子學實驗專題一(2-0) 電子學實驗專題二(0-2)	光學(3-0) 量子物理一(3-0) 應用物理實驗一(2) 應用物理實驗二(2)	
校必修 (16)	中文(2-2) 大一英文(3-3) 程式思維與生成式AI(2-0) 大一體育(0-0)	大二英文(2-2) 大二體育(0-0)		
通識必修 (12)	人文領域 自然領域 社會領域 永續實踐領域	通識四領域合計至少12學分：永續實踐領域2學分必修，人文、自然、社會三領域至少各一門課		
系I類 選修 (至少21)	基礎計算物理(0-3) 基礎物理榮譽課程一(3) 基礎物理榮譽課程二(3)	電磁學二(3)、應用數學二(3)、量子物理二(3) 解析力學(3)、熱力學與統計物理(3) 量子資訊與量子計算(3) 幾何光學(3)、光電子學導論(3) 電子學二(3)、固態物理導論(3)、半導體物理與製程(3)		
系II類 選修	物理入門(1) 物理新知一(1-0) 物理新知二(0-1) 專業領域 【量子計算與智慧模擬】 【光電科技】 【半導體與材料】	機器學習在物理(3)、量子機器學習(3)、樹莓派的AI應用專題(3)、蒙地卡羅與平行計算(3)以生成式人工智慧輔助之物理計算模擬與視覺化(3) 真空與表面物理導論(3)、近代光學(3)、顯微鏡原理(3)、能源與物理(3) 固態物理一(3)、固態物理二(3)、半導體元件物理(3)、阻抗分析與應用(3) X光與中子散射技術(3)、晶體與磁結構分析(3)、奈米物理(3) 量子力學一(3)、量子力學二(3)、統計物理一(3)、古典電動力學一(3)、機械元件技術(3) 相對論(3)、愛因斯坦在物理學的貢獻(3) 科技英文寫作(3)、書報討論一(1)、書報討論二(1)		

畢業總學分128

東海大學應用物理學系 大學部課程地圖-專業領域版

2025.12. 製



面向二：員額及設備



壹、師資

一、師資數

含：講座/合聘教師 5 人、專任教師 13 人、博士後研究員 1 人、兼任專技人員 1 人。

(一) 講座教授

姓名	職級	最高學歷	備註
錢嘉陵	榮譽講座教授	美國約翰霍普金斯大學物理及材料工程系教授	中央研究院院士
李定國	榮譽講座教授	中山大學物理系研究講座教授	中央研究院院士
江安世	合聘講座教授	清華大學生命科學院院長/腦科學研究中心主任	中央研究院院士

(二) 合聘教師

姓名	職級	現職	專長領域
張晃暉	合聘教授	中正大學物理系教授	實驗 / 磁性物理、奈米結構材料、永磁體、多鐵體
王斌威	合聘 助理教授	自然科學博物館助理 研究員	理論 / 天文學

(三) 專任教師

姓名	職級	最高學歷	專長領域
王昌仁	副教授 兼系主任	成功大學物理博士	實驗 / 奈米科技、磁性材料
陳永忠	教授	清華大學物理博士	計算 / 凝體與相變
楊明峯	教授	清華大學物理博士	理論 / 凝體與相變
施奇廷	教授	清華大學物理博士	計算 / 大腦連結體、複雜系統
栗育文	教授	清華大學物理博士	理論 / 多體物理、量子場論與應用
簡世森	教授	交通大學光電工程博士	實驗 / 光電科技、綠能科技
黃家逸	教授	成功大學光電科學與工程博士	實驗 / 液晶物理、超穎材料、兆赫波光學
吳桂光	教授	美國辛辛那提大學物理博士	計算 / 凝態物理、強相關系統、機器學習
蕭錫鍊	副教授	清華大學電機工程博士	實驗 / 半導體物理、奈米科技
詹傳宗	副教授	美國華盛頓大學物理博士	理論 / 粒子、高能物理
林宗欣	副教授	成功大學物理系博士	實驗 / 光譜量測與分析

姓名	職級	最高學歷	專長領域
黃靜瑜	副教授	臺灣師範大學物理博士	計算 / 凝聚態物理、強相關系統、量子資訊
李其紘	助理教授	中央大學物理博士	實驗 / 多鐵材料、中子散射

(四) 博士後研究員

姓名	職級	最高學歷	備註
史拉席	博士後研究員	東海大學應用物理學系博士	印尼籍

(五) 兼任教師

姓名	職級	最高學歷	開授課程
張榮誌	兼任專技人員	中興大學機械工程學系技士	研究所 / 機械元件技術

二、教師評鑑與升等情形

(一) 教師評鑑

- 週期：四年一次
- 項目：教學、研究、服務、輔導

評鑑名單				評鑑結果
評鑑學期	姓名	職稱	備註	
1131	蕭錫鍊	副教授		通過
	王昌仁	副教授	服務項目免評 (112/08/01-114/07/31 應物系主任)	
	林宗欣	副教授		
1132	黃家逸	教授	110/02 升等教授	

(二) 教師升等

學期	姓名	升等職稱
1131	吳桂光	教授
1132	黃靜瑜	副教授

貳、學生數

學期	學制	一年級	二年級	三年級	四年級	總計
1131	日間學士班	55	55	37	61	208
	博士班	1	0	1	2	4
	碩士班	8	2	2	2	14
	1131 學期小計					226
1132	日間學士班	52	55	38	56	201
	博士班	1	0	0	3	4
	碩士班	8	2	1	2	13
	1132 學期小計					218

參、新購或重要圖儀設備

解析穿透式電子顯微鏡 (HRTEM)



高溫爐



熱場發射掃描電子顯微鏡 (FESEM)



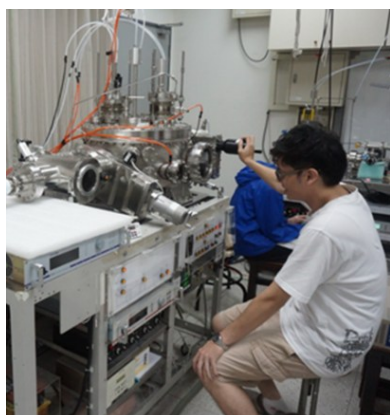
放電加工 (EDM)



XRD



超高真空濺鍍系統
(UHV sputtering system)



掃描探針顯微鏡 (SPM)



蒸鍍機



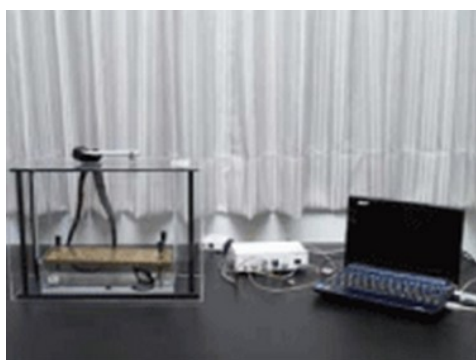
奈米微粒濺鍍源



脈衝雷射蒸鍍 (PLD)



STM








兆赫波平譜儀



面向三：學生學習活動

壹、升學榜單

大學部應屆畢業生 47 人中，有 38 人順利畢業，其中 28 人選擇繼續升學，這 28 位學生合計錄取 28 校系共 70 人次，榜單列示如下，畢業去向以  註記。

錄取校	錄取系所	姓名
國立臺灣大學	光電工程學研究所	黃○瑋
		羅○硯 
	物理學系	黃○瑋
國立清華大學	工程與系統科學系	項○苡 
		趙○淨
		趙○嗣 
	光電工程研究所	黃○瑋
		趙○嗣
	物理學系	項○苡
黃○瑋 		
趙○淨 		
羅○德 		
國立陽明交通大學	光電工程學系	黃○瑋
	光電系統研究所	朱○彤 
	物理研究所	黃○瑋
		趙○淨
	電子物理學系	陳○芸 
		項○苡
黃○瑋		
趙○嗣		
羅○硯		
國立成功大學	工程科學系	林○誠 
		項○苡
		趙○淨
		蔡○鴻 
	光電科學與工程學系	趙○嗣
	物理學系	許○倫 
		趙○嗣
羅○硯		

錄取校	錄取系所	姓名
國立中央大學	天文研究所	劉○菲
	光電科學與工程學系	劉○菲
		羅○硯
	物理學系	李○翰
		林○庭 
		趙○淨
		劉○菲
		羅○德
		陳○筠 
	認知神經科學研究所	陳○筠 
國立中興大學	光電工程研究所	羅○硯
	奈米科學研究所	容○妤 
		游○仟
	物理學系	李○翰
		游○仟
		蘇○旻 
國立中正大學	物理學系	江○熙 
		何○邑 
		李○彧
		李○翰
		林○誠
		陳○汎 
		游○仟
		項○苡
		謝○佑 
		羅○德
		羅○德
國立中山大學	光電工程學系	李○翰 
		李○君 
		游○仟
		游○仟 
	物理學系	李○翰
		游○仟 
		羅○硯
		羅○德

錄取校	錄取系所	姓名
國立政治大學	應用物理研究所	林○琳 ✓
國立東華大學	教育與潛能開發學系 科學教育組	梁○竣 ✓
國立臺灣科技大學	色彩與照明科技研究所	劉○菲 ✓

錄取校	錄取系所	姓名
東海大學	應用物理學系	何○佐 ✓
		梁○竣
		廖○道 ✓
		劉○菲
		蔡○皓 ✓
	謝○佑	
中原大學	物理學系	劉○菲

貳、學生獲獎

一、獎學金得獎情形

(一) 系級獎學金

頒發 7 個獎項，合計 157 人次獲獎、獎學金總額達 173.8 萬元。

獎學金名稱 (適用學制)	人次	獎學金總額	備註
大學先修 AP 課程績優獎學金 	4	25,000	鼓勵準大一新生善用入學前的暑假，修習由本系所開設的 AP 課程，有助銜接大學課程。
新生入學獎學金 	47	1,420,000	鼓勵高中端成績優異學生就讀本系入學獎助、修課獎助
課程學習獎學金 	51	138,000	促進敦品勵學風氣，獎勵學業成績表現優秀學生 [大一] 普通物理、微積分、程式設計與 AI 思維 [大二] 電磁學、應用數學、電子學、近代物理導論
物理榮譽課程獎學金 	30	117,990	引導修習國外知名大學之線上課程並取得證書
學生學術研究成果獎學金  	2	2,250	鼓勵參與專題研究，發表 SCI 期刊論文
學生專題研究成果競賽獎金 	6	11,500	鼓勵跟隨教師從事專題研究，將理論知識運用於實作研究 上學期-提案報告

獎學金名稱 (適用學制)	人次	獎學金總額	備註
			下學期-成果發表暨競賽評選
紙飛機科學競賽獎金 	17	24,000	
總計	157	1,738,740	

(二) 校級獎學金

8 個獎項，合計 56 人次獲獎、獎學金總額達 81.8 萬元。

獎學金名稱	人次	獎學金總額
東海大學優秀新生入學獎勵	34	560,000
東海大學研究生獎助學金	13	119,176
東海大學學生學術成果獎學金	3	8,000
東海大學基本勞作績優助學金	1	5,000
東海大學生活助學金	2	36,000
任江履昇女士清寒獎學金	1	50,000
查良鑑博士紀念獎助學金	1	30,000
歐保羅理學院獎學金	1	10,000
總計	56	818,176

二、書卷獎

· 完成註冊手續在校生 (不含延畢生)，前學年學業成績平均達該班前二名者。

系級	姓名	獎學金金額
物理一	郭○妤	10,000
物理一	俞○諺	5,000
物理二	許○翰	10,000
物理二	張○喆	5,000
物理三	梁○暉	10,000
物理三	王○翔	5,000

三、榮譽學生

- 定義：依據本校學則第三十四條規定，學士班學生在本校修業一年以上，其上一學年成績達下列各款標準者，為榮譽生。
 - 一、學年學業平均成績達 85 分（GPA3.76）以上者。
 - 二、學期科目各科成績達 70 分（等第制 B-）以上者。
 - 三、學年科目平均成績達 70 分（等第制 B-）以上者。
 - 四、名列本班前百分之五以內者。
- 共計 3 人獲獎。

系級	姓名
物理一	郭○好
物理一	俞○諺
物理四	黃○瑋

四、斐陶斐榮譽會員

- 自各學制應屆畢業生中提報整體學業表現最優者各 1 位。

學制	姓名
博士班	夏○絃
碩士班	馮○皓
大學部	黃○瑋

五、國內/國際競賽獲獎情形

人次	系級			總計	備註
	物理一	物理三	物理四		
科學競賽	14	1		15	114 年第三屆東海大學應物盃紙飛機科學競賽
體育競賽	6	1	6	13	壘球、足球、棒球
總計	20	2	6	28	

參、大專生專題研究計畫

以執行起迄日與 113 學年度有交疊者均予呈現，補助共 3 件，計畫清單如下。

主持人	計畫名稱	執行起迄日	歸屬學年	計畫金額
楊明峯	(大專生羅○德)平帶系統的新奇物理現象	113/07/01- 114/02/28	112	48,000
吳桂光	(大專生鄭○儒)利用機器學習探討 skyrmion system 之相圖	114/07/01- 115/02/28	113	48,000
黃家逸	(大專生張○翊)利用液晶調控具有奈米壁之菲涅耳波帶片的繞射效率	114/07/01- 115/02/28	113	48,000

肆、參與海外短期研習

共有 8 位學生利用寒暑假期間，前往中國大陸、加拿大及美國等國家共 4 個校系，從事短期研習活動。

系級	姓名	前往校系	研習起訖日
物理二	許○薰	【臺灣高校傑出青年北京考察團活動】 中國大陸·北京語言大學	114/01/12- 114/01/19
物理二	顏○璇		
物理二	林○締		
物理三	黃○萱	加拿大·英屬哥倫比亞大學化學系	114/06/28- 114/09/01
物理三	連○夙		
物理二	江○紅	美國·伊利諾大學厄巴納-香檳分校物理系	114/07/04- 114/08/16
物理二	邱○淳	美國·康乃狄克大學材料科學研究所	114/07/21- 114/08/15
物理二	張○喆		

伍、發表期刊論文情形

系級	姓名	SCI 期刊論文名稱
物理四	羅岳德	Luo, Yue-De(學.羅岳德), Yang, Min-Fong(師.楊明峯). Oct 2025. “Influence of flat bands on RKKY interaction: Perspective of Fano defects.” , PHYSICAL REVIEW B, 110(14): 144402.
碩一	林丞彥	Jen, I-Lun, Lin, Cheng-Yen(碩.林丞彥), Wang, Kuang-Kuo, Wu, Chun-Ming, Lee, Chi-Hung(師.李其紘), Wu, Hsin-Jay. Feb 2025. “Avoided Crossing Phonons Realizes High-Performance Single-Crystalline β-Zn₄Sb₃ Thermoelectrics.” ADVANCED SCIENCE, 12(5): 2411498.
博四	夏柔絃	Suryantari, Risti(博.夏柔絃), Silalahi, Harry M.(博後.史拉席), Chiang, Wei-Fan(共指博.江偉凡), Shih, Yi-Hong(共指博.史翊宏), Huang, Chia-Yi(施.黃家逸). May 2025. “Influence of anisotropic liquid crystal polymer films on electromagnetic resonance of metasurface-imbedded liquid crystal cells.” JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, 43(9): 4367-4373.
碩一	林丞彥 陳冠好	Lee, Chi-Hung(師.李其紘), Lin, Cheng-Yen(碩.林丞彥), Chen, Guan-Yu(碩.陳冠好). Feb 2025. “Uniaxial zero thermal expansion in low-cost Mn₂OBO₃ from 3.5 to 1250 K.” , MATERIALS TODAY PHYSICS, 51: 01650.

陸、學生取得證照情形

通過日期	系級	姓名	語系類別	證照中文名稱	CEFR
113/08/09	物理四	項○苡	英語證照	(新制)多益測驗(TOEIC)	B1
113/08/25	物理四	黃○瑋	英語證照	(新制)多益測驗(TOEIC)	B2
113/11/13	物理一	陳○慶	英語證照	(新制)多益測驗(TOEIC)	B1
113/11/13	物理一	陳○慶	非英語之語 文證照	西班牙語檢定考試 (DELE)	

通過日期	系級	姓名	語系類別	證照中文名稱	CEFR
114/04/26	物理四	李○翰	英語證照	多益測驗	A2
114/04/26	物理四	羅○硯	英語證照	多益測驗	A1
114/04/26	物理三	許○薰	英語證照	多益測驗	A2
114/04/26	物理一	楊○宇	英語證照	多益測驗	A2
114/04/26	物理一	王○景	英語證照	多益測驗	A2
114/04/26	物理一	蔡○妤	英語證照	多益測驗	A2
114/04/26	物理一	陳○慶	英語證照	多益測驗	B1
114/04/26	物理一	蔡○融	英語證照	多益測驗	A2
114/04/26	物理一	楊○晴	英語證照	多益測驗	A2
114/05/10	物理一	王○聲	英語證照	全民英語能力分級檢定測驗	B1
114/05/10	物理一	羅○婷	英語證照	全民英語能力分級檢定測驗	B1
114/05/10	物理一	林○琪	英語證照	全民英語能力分級檢定測驗	B1

柒、學生參與競賽或展演活動

一、紙飛機科學競賽

為鼓勵學生探索物理在生活上的應用，本系輔助系學會學生於 114/4/24 舉辦「紙飛機科學競賽」校內初賽，邀請全校對科學、飛行或手作有興趣的學生一同參與，運用科學知識摺出紙飛機，進行競久、競遠及綜合積分等三項競賽，此次參賽隊伍以本系學生為主，亦有數學等其他系所的學生參加，除了提供獎金獎勵外，另代表東海參與由中原、中央、東海三校聯合的校際決賽。校內獲獎隊伍名單如下。

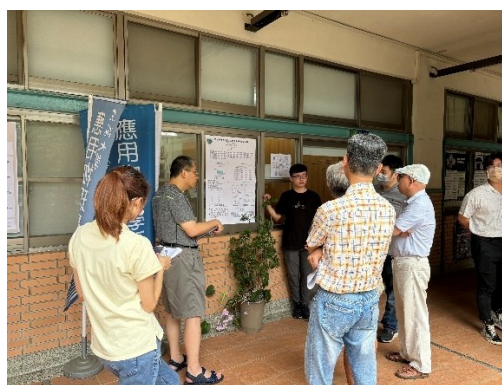
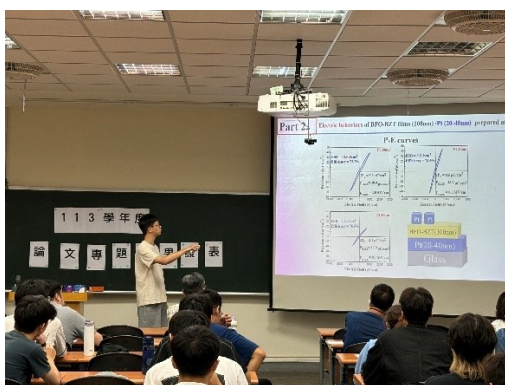
獎項	名次	隊名	系級姓名
競遠	1	搞什麼飛機	應數三 陳○銘
			應數四 陳○甫
	2	學分隊	物理一 王○景
			物理一 楊○宇
	3	Andy 的狗	物理一 俞○諺

獎項	名次	隊名	系級姓名
競久			物理一 施○倫
			物理一 溫○鈞
			物理一 林○哲
	1	牢大，想你了～～	物理一 陳○衡
			物理三 郭○凱
			物理一 李○哲
2	折的大不一定射的遠	物理一 沈○儀	
		物理一 廖○宇	
		物理一 李○恩	
3	每天都要記帳	物理一 曾○育	
綜合積分	1	折的大不一定射的遠	物理一 李○哲
			物理一 沈○儀
			物理一 廖○宇
	2	搞什麼飛機	應數三 陳○銘
			應數四 陳○甫
	3	老娘要拿 9500	物理一 顏○璇
			物理一 羅○婷



二、專題研究成果發表

每學年下學期固定舉辦「學生專題研究成果發表會」，提供平台讓大三以上專題學生發表過去一年的專題研究成果，活動項目包括「口頭報告」與「壁報發表」兩部分，旨在培養學生公開發表與報告的能力。系上另設獎項以鼓勵學生追求卓越、展現優異成果。專題研究成果發表已成為本系的重要特色與年度盛事，發表成果亦為學生升學推甄的重要參考指標。



113 學年度學生專題發表清單

姓名	指導教授	研究主題
黃○凱	黃靜瑜	利用量子電腦研究自旋系統的基態
何○瑄	蕭錫鍊	檸檬酸濃度對水熱法合成氧化鋅薄膜白光發光二極體之研究
馬○中	李其紘	沉積電壓對氧化亞銅之氧缺陷之影響
劉○瑋	王昌仁	複合鈣鈦礦 BiFeO ₃ -Ba(Zr,Ti)O ₃ 奈米晶膜電性之研究
李○臻	黃家逸	利用電壓調控液晶提升菲涅爾透鏡繞射效率之研究
蕭○文	吳桂光	Phase classification on Skyrmion system using CNN neural networks
梁○暉	李其紘	多鐵材料特性及應用
鄭○儒	吳桂光	Machine learning prediction of topological quantities on Skyrmion systems
王○翔	黃靜瑜	矩陣積態 (MPS) 在量子計算中的應用
張○程	王昌仁	BYFO 多晶薄膜鐵電與磁性之研究
張○宜	黃家逸	利用液晶操控光柵效率

捌、系學會活動

1131 學期期中考結束後的 113/11/25 晚上，系學會舉辦學生之「進補期

BooBo」活動，釋放考試週的緊繃神經。透過共進晚餐與閒聊，放鬆心情、舒緩壓力。大一新生與學會幹部們共聚一堂，彼此交流分享，場面熱鬧且溫馨。當晚大家品嚐美食、暢談生活，不僅增進了學長姐與學弟妹之間的情感，也讓每位參與者感受到應物系大家庭的溫暖。



面向四：教師獲獎情形

國內獲獎

校內

1. 東海大學 113 學年度特聘教授：施奇廷、簡世森等 2 位老師。
2. 東海大學 113 學年度教師教學優良獎：吳桂光老師。
3. 東海大學 113 學年度新進教師研究獎勵：李其紘老師。

校外

1. 113 學年度國科會補助大專校院研究獎勵：施奇廷、簡世森、黃家逸等 3 位老師。
2. 中華民國物理教育學會 114 年物理教育推廣獎(團體)：量子熊團隊-施奇廷、黃靜瑜等 2 位老師。

面向五：教師研究/產學成果

壹、研究計畫

本系秉持「教學與研究並重」之理念，持續推動學術創新與知識傳承。教師研究成果不僅展現個人專業深度，更反映本系整體學術能量與發展潛力。統計於113學年度所取得的研究計畫：



應物系113學年度研究計畫

8位教師主持3個補助單位共15件1438.7萬元

- 數據統計：**8位教師主持3個補助單位(教育部、科博館、國科會)共15件，計畫總金額合計1,438.7萬元。
- 人員型態：**系所整合1件、教學實踐2件、科學教育1件、大專生2件、延攬科技人才1件、個人研究7件、科教展演1件，合計15件。
- 跨校合作：**國科會個別型化計畫7件，內有2件與外校合作。
編號01-清大、陽明交大、中原等3所學校。
編號11-臺大、中興、中山、中研院、國家實驗研究院、同步輻射研究中心等6個學術機構。
- 跨域整合：**國科會各類型計畫共12件，含：自然處10件、人文處1件、科教國合處1件。

補助清單如下表。

金額單位：萬元	主持人														件數 加總	金額 加總		
	王昌仁		楊明峯		施奇廷		黃家逸		吳桂光		林宗欣		黃靜瑜				李其紘	
補助單位/司別/ 計畫類別	件 數	金額	件 數	金額	件 數	金額	件 數	金額	件 數	金額	件 數	金額	件 數	金額	件 數	金額		
教育部					1	46.8					1	23.8					2	70.6
教育部教學實踐 研究計畫					1	46.8					1	23.8					2	70.6
科博館	1	1.3															1	1.3
其他政府部會研 究計畫(展演策劃 類)	1	1.3															1	1.3
國科會	2	167.9	1	114.5	3	616.3	3	229.8	1	4.8			1	117.5	1	116.0	12	1366.8
1.人文處	1	87.9															1	87.9
專題研究計畫	1	87.9															1	87.9
2.自然處	1	80.0	1	114.5	2	525.3	3	229.8	1	4.8			1	117.5	1	116.0	10	1187.9
國科會大專學生 研究計畫							1	4.8	1	4.8							2	9.6
國科會推動規劃 補助計畫(個別)					1	225.3											1	225.3
國科會補助延攬 科技人才(含博士 後研究)							1	104.0									1	104.0
國科會整合型研 究計畫	1	80.0															1	80.0
專題研究計畫			1	114.5	1	300.0	1	121.0					1	117.5			4	653.0
新進人員研究計 畫(個別型)															1	116.0	1	116.0
3.科教國合處					1	91.0											1	91.0
國科會大眾科學 教育計畫					1	91.0											1	91.0
總計	3	169.2	1	114.5	4	663.0	3	229.8	1	4.8	1	23.8	1	117.5	1	116.0	15	1438.7

貳、出席國際會議情形

本系一向重視國際學術交流，鼓勵教師積極參與國際學術會議，藉此拓展研究視野、強化學術連結，並提升本系於全球學術社群中的能見度與影響力。透過

與世界各地學者的交流互動，不僅有助於掌握學術前沿動態，更能促進跨國合作與研究創新。

本系教師於 113 學年度參與各類國際學術會議之情形，涵蓋口頭發表、海報展示、主持論壇、擔任評論人或籌備委員等多元角色。內容依會議性質、地區分布與研究主題進行分類，全面呈現本系教師在國際舞台上的學術參與與貢獻。

藉由此次報告的整理與分享，期能彰顯本系教師積極投入國際學術社群的成果，並作為未來推動國際合作與學術發展之重要參考依據。

姓名/ 職稱	參與 形式	研討會名稱	邀請單位	地點	日期起迄
黃家逸	發表 論文	SPIE Photonics West 2025	International society for optics and photonics	美國 舊金 山	114/01/25 至 114/01/30
黃靜瑜 副教授	演講	Tensor Network States: Algorithms and Applications (TNSAA) 2024	香港中文大學	中國 香港	113/12/17 至 113/12/20
李其紘	移地 研究	---	澳大利亞核子科 學及技術組織 (ANSTO)	澳洲 雪梨	114/01/07 至 114/01/22
李其紘	發表 論文	International Conference of Asian Union of Magnetism Societies (IcAUMS) 2025	日本磁氣學會	日本 沖繩	114/04/20 至 114/04/22
史拉席 (博後)	發表 論文	SPIE Photonics West 2025	International society for optics and photonics	美國 舊金 山	114/01/25 至 114/01/30

參、發表研討會論文

姓名	演講日期	演講主題/活動	地點/單位
黃家逸	114/01/27	【SPIE Photonics West 2025】	美國舊金山

姓名	演講日期	演講主題/活動	地點/單位
		Liquid crystal cells with nanowall electrodes	
詹傳宗	113/11/16	【第二屆 2024 中區數學建模暨科學計算研討會】 A Geometrical Correspondence of the Quantum Fermat's Principle	東海大學智慧計算與應用數學系
黃靜瑜	113/12/17	【Tensor Network States: Algorithms and Applications (TNSAA) 2024】 Work statistics for quantum spin chains: Characterizing quantum phase transitions, benchmarking time evolution, and examining passivity of quantum states	香港中文大學
李其紘	114/04/22	【International Conference of Asian Union of Magnetism Societies (IcAUMS) 2025】 Understanding magnetoelectric coupling in type-II multiferroic $\text{Yb}_2\text{Cu}_2\text{O}_5$ by neutron diffraction	日本沖繩/ 日本磁氣學會
史拉席 (博後)	114/01/27	【SPIE Photonics West 2025】 Liquid crystal cells with nanowall electrodes	美國舊金山

肆、發表期刊論文

本系教師：以括號**黑字**註記中文名

本系學生：以括號**藍字**註記學制、中文名

序	SCI 期刊論文
1	Luo, Yue-De(學.羅岳德) and Yang, Min-Fong(楊明峯). OCT 2024. “Influence of flat bands on RKKY interaction: Perspective of Fano defects.” PHYSICAL REVIEW B, 110(14): 144402.
2	Chiang, Yu-Chih; Lee, Chia-Rong; Huang, Chia-Yi(黃家逸). DEC 2024. “Organic Photodetectors With Indium-Tin-Oxide Grids.” IEEE SENSORS JOURNAL, 24(24): 40702-40709.

序	SCI 期刊論文
3	Hu, Jia-Kai, Lee, Yu-Ju, Wu, Cheng-Chieh, Lee, Chi-Hung(李其紘), Wu, Chun-Ming, Wu, Hung-Cheng, Nawa, Kazuhiro, Kinjo, Katsuki, Sato, Taku J., Wei, Pai-Chun. JAN 2025. "Dual Crystal-Liquid Thermal Transport Behavior in MAPbCl ₃ ." SMALL, 21(4): 2408773.
4	Lee, Chi-Hung(李其紘), Lin, Cheng-Yen(碩.林丞彥) and Chen, Guan-Yu(碩.陳冠妤). FEB 2025. "Uniaxial zero thermal expansion in low-cost Mn ₂ OBO ₃ from 3.5 to 1250 K." MATERIALS TODAY PHYSICS, 51: 101650.
5	Jen, I-Lun, Lin, Cheng-Yen(碩.林丞彥), Wang, Kuang-Kuo, Wu, Chun-Ming, Lee, Chi-Hung(李其紘) and Wu, Hsin-Jay. FEB 2025 "Avoided Crossing Phonons Realizes High-Performance Single-Crystalline β -Zn ₄ Sb ₃ Thermoelectrics ." ADVANCED SCIENCE, 12(5): 2411498.
6	Herawati, Asmida(博.何思美) and Chien Forest Shih-Sen(簡世森). FEB 2025. "Aging-dependent trap deactivation behavior in MAPbI ₃ films under varied photon energy illumination." JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, 36(5): 324.
7	Wang, Chin-Wei, Kuo, Chia-Nung, Lue, Chin-Shan, Piltz, R. O. and Lee, Chi-Hung(李其紘). APR 2025. "Magnetic structure of ternary intermetallic Tb ₃ Co ₄ Sn ₁₃ with nonchiral crystal structure." CHINESE JOURNAL OF PHYSICS, 94: 355-364.
8	Suryantari, Risti(博.夏柔紘), Silalahi, Harry M.(博後.史拉席), Chiang, Wei-Fan(共指博.江偉凡), Shih, Yi-Hong(共指博.史翊宏) and Huang, Chia-Yi(黃家逸). MAY 2025. "Influence of Anisotropic Liquid Crystal Polymer Films on Electromagnetic Resonance of Metasurface-Imbedded Liquid Crystal Cells." JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, 43(9): 4367-4373.
9	Silalahi, Harry Miyosi(史拉席), Chiang, Yu-Chih, Huang and Chia-Yi(黃家逸). MAY 2025. "Fin interdigital capacitors." SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, 386: 116347.
10	Khasanah, Riza Ariyani Nur(博.柯俐澤), Lee, Chi-Hung(李其紘), Hsiao, Hsi-Lien(蕭錫鍊), Lim, Tsong-Shin(林宗欣), Chang, Po-Ya, Sheu, Hwo-Shuenn, Yudianti, Rike, Chien and Forest Shih-Sen(簡世森). JUN 2025. "Physicochemical responses at a Cu ₂ O/electrolyte interface to electrostatic and electrochemical potentials in photocatalytic water

序	SCI 期刊論文
	oxidation.” SURFACES AND INTERFACES, 66: 106548.
11	Ng, Kwai-Kong(吳桂光) and Yang, Min-Fong(楊明峯). JUL 2025. ”Work statistics and thermal phase transitions.” PHYSICAL REVIEW E, 112(1): 14110.
12	Silalahi, Harry Miyosi(博後.史拉席), Lo, Hsiao-Fan, Liu, Jih-Fsin and Huang, Chia-Yi(黃家逸). JUL 2025. “Terahertz metasurfaces embedded into hydrogel layers.” OPTICS EXPRESS, 33(15): 31107-31119.

伍、國內外講學/研究/演講

姓名	演講日期	演講主題/活動	地點/單位
施奇廷	113/11/02	【2024 科學節-微電影暨映後講座】 『遊戲開始 GAME ON』之物理篇《The Quantum Quiz》	國立自然科學博物館
施奇廷	113/12/06	教育部教學實踐研究計畫申請經驗分享	東海大學理學院
施奇廷	113/12/12	【中原大學雙語化科學講座】 2024 年諾貝爾物理獎：這算物理還是算資工？	中原大學
施奇廷	114/02/19	2024 諾貝爾物理獎：這算物理嗎？	東海大學應用物理學系
施奇廷	114/03/11	AI 與 Excel 在數理教學的應用	華盛頓中學
施奇廷	114/03/21	以生成式 AI 協助探究規劃與資料分析	中華民國物理教育學會
施奇廷	114/04/12	【量子百周年紀念-2025 世界量子日科普講座】 SciMovie-《遊戲開始-物理篇》暨映後座談	國立臺灣科學教育館
施奇廷	114/04/15	以生成式 AI 協助自然科學教學	瀛海高中

姓名	演講日期	演講主題/活動	地點/單位
施奇廷	114/04/24	以生成式 AI 協助自然科教學	東大附中
吳桂光	113/11/27	從機器學習到量子電腦	東海大學應用物理學系
詹傳宗	113/11/22	【2024 East Asia Joint Workshop on Fields and Strings (EAJW 2024)】 Toward an unification of the difference/differential equations of the special functions	國立中山大學物理學系
詹傳宗	114/03/27	二能階系統的統計力學	國立嘉義大學電子物理學系
王昌仁	114/05/10	【2025 物理實作平台年會】 從奈米發想的光學演示	台中高鐵站集思會議中心
黃靜瑜	113/11/27	從機器學習到量子電腦	東海大學應用物理學系
黃靜瑜	113/12/17	【Tensor Network States: Algorithms and Applications (TNSAA) 2024】 Work statistics for quantum spin chains: Characterizing quantum phase transitions, benchmarking time evolution, and examining passivity of quantum states	香港中文大學
李其紘	114/02/26	X 光與中子實驗簡介	東海大學應用物理學系
李其紘	114/04/22	【International Conference of Asian Union of Magnetism Societies (IcAUMS) 2025】 Understanding magnetoelectric coupling in type-II multiferroic $\text{Yb}_2\text{Cu}_2\text{O}_5$ by neutron diffraction	日本沖繩/ 日本磁氣學會

面向六：國際交流活動

壹、OUTBound

本系學生至海外短期研習，共計大學部 8 人。

1131 學期

物理一 3 人，至中國北京語言大學。

1132 學期

物理二 1 人，至美國伊利諾伊大學厄巴納-香檳分校。

物理二 2 人，至美國康乃狄克大學。

物理三 2 人，至加拿大英屬哥倫比亞大學。

研習清單

學期	系級	姓名	研習活動名稱	研習活動單位	起迄日
1131	物理一	許○薰	臺灣高校傑出青年 北京考察團活動	中國北京語言 大學	114/01/12- 114/01/19
1131	物理一	顏○璇	臺灣高校傑出青年 北京考察團活動	中國北京語言 大學	114/01/12- 114/01/19
1131	物理一	林○締	臺灣高校傑出青年 北京考察團活動	中國北京語言 大學	114/01/12- 114/01/19
1132	物理三	黃○萱	應物系 2025 年選 荐學生至國外實習 UBC	加拿大英屬哥 倫比亞大學	114/06/28- 114/09/01
1132	物理三	連○夙	應物系 2025 年選 荐學生至國外實習 UBC	加拿大英屬哥 倫比亞大學	114/06/28- 114/09/01
1132	物理二	江○絳	應物系 2025 年選 荐學生至國外實習 UIUC	美國伊利諾伊 大學厄巴納- 香檳分校	114/07/04- 114/08/16
1132	物理二	邱○淳	應物系 2025 年選 荐學生至國外實習 UCONN	美國康乃狄克 大學	114/07/21- 114/08/15

學期	系級	姓名	研習活動名稱	研習活動單位	起迄日
1132	物理二	張○喆	應物系 2025 年選 荐學生至國外實習 UCONN	美國康乃狄克 大學	114/07/21- 114/08/15

貳、海外學者來訪

日期	姓名	現職	活動主題	國籍
114/04/09	錢嘉陵	美國約翰霍普金斯大 學物理系(Hopkins, Phys)教授	Prospects for Success	美國/ 中華 民國
114/03/21	A. Christina Nancy	印度女子基督教學院 物理系(WCC, Phys)副 教授兼系主任	Undergraduate Physics Education in WCC - Best practices	印度
113/12/27	川合光 Hikaru Kawai	國立臺灣大學物理系 特聘講座教授	The Good and The Bad of String Thory	日本
113/11/13	聶睦平	美國康乃狄克大學材 料科學研究所 (UCONN, IMS)教授	國外研究實習介 紹	美國/ 中華 民國
113/11/06	Jeffrey W. Lynn	美國國家標準暨技術 研究院(NIST)副教授	Science, Standards, and Technology with Neutrons	美國

參、教師參與國際學術交流

姓名	參與形式	研討會名稱	邀請單位	地點	起迄日
黃家逸	發表論文	SPIE Photonics West 2025	International society for optics and photonics	美國舊金山	114/01/25-114/01/30
黃靜瑜	演講	Tensor Network States: Algorithms and Applications (TNSAA) 2024	香港中文大學	中國香港	113/12/17-113/12/20
李其絃	移地研究	---	澳大利亞核子科學及技術組織 (ANSTO)	澳洲雪梨	114/01/07-114/01/22
李其絃	發表論文	International Conference of Asian Union of Magnetism Societies (ICAUMS) 2025	日本磁氣學會	日本沖繩	114/04/20-114/04/22
史拉席	發表論文	SPIE Photonics West 2025	International society for optics and photonics	美國舊金山	114/01/25-114/01/30

面向七：專題報導

壹、學生張○翊、鄭○儒獲國科會大專生研究計畫補助

國科會為提早培育基礎科學、應用科學與人文社會科學等領域之優秀研究人才，推動大專生研究計畫，鼓勵大專院校學生在就學期間參與研究。透過撰寫研究計畫、執行研究工作及成果報告，不僅能體驗研究歷程、學習研究方法，更能強化實驗與實作能力，培養獨立思考與解決問題的能力。此計畫有助於學生探索未來志向，並為進一步深造或投身學術領域做好準備。

113 學年共有 2 位同學獲得補助：

姓名	計畫名稱	指導老師	核定金額
張○翊	利用液晶調控具有奈米壁之菲涅耳波帶片的繞射效率	黃家逸	48,000
鄭○儒	利用機器學習探討 skyrmion system 之相圖	吳桂光	48,000



貳、教師施奇廷、林宗欣獲教育部 114 年度大專校院教學實踐研究計畫補助

教育部為落實教學創新，強化學校培育人才任務，推動實施大專校院教學實踐研究計畫，補助大專校院教師執行教學實踐之相關研究，透過教育現場提出問題，並藉由課程設計、教材教法、或引入教具、科技媒體運用等方式，提升教學品質，促進大專校院學生學習成效。113 學年度共有 2 件獲審定通過！

類別	執行教師	計畫名稱	金額
數理學門	施奇廷	結合生成式 AI、物理教育、計算模擬與視覺化的擴展式學習	467,532
通識學門	林宗欣	透過與生活相關的科學實作提升學生對科學的學習動機與學習興趣	238,000

參、舉辦 114/4/27 奈米科學與半導體科技實作營

探索從奈米世界到晶片製程的無限可能，讓國、高中生親手體驗尖端科技的核心。營隊活動結合理論講解與實作操作，進而了解奈米材料在現代科技中的關鍵角色。學員穿著無塵服進入無塵室，感受高科技製造的嚴謹環境，學習在極低污染條件下操作精密設備。



應物系活動頁面
QR CODE

SCAN HERE

4月27日(日) 9:30-16:30

- 活動地點：大智慧科技大樓1樓ST114教室
- 邀請對象：全國高中生(高三生優先)
- 活動費用免費並提供午餐及保險
- 報名期限：4月21日(一)中午12點半
- 名額：40位
- 主辦單位：東海大學應用物理系

活動內容

演講	· 奈米科技的前世今生
實作體驗	· 奈米科學動手作 · 半導體製程實作體驗 (每人一套無塵服)
校園	· 走訪美麗校園

無塵室科技人體驗

奈米科學動手作

項目	活動內容
演講	奈米科技的前世今生
演示 實作體驗	奈米科學動手作
	半導體製程實作體驗 (每人一套無塵服)
校園	走訪美麗校園景點



肆、恭喜第 47 屆校友林彥甫教授獲頒 2024 國科會傑出研究獎及第 22 屆有庠科技論文獎

本系第 47 屆系友、現任職於國立中興大學物理學系的林彥甫教授，以其在奈米電子元件以及二維材料應用於半導體和 AI 領域等相關研究的傑出貢獻，獲頒 2024 國科會傑出研究獎、第 22 屆有庠科技論文獎等殊榮。

林教授的研究專注於低維度半導體材料與奈米電子元件。他特別致力於探索並應用二維半導體元件中的電荷動態捕捉奧秘。他的研究團隊也關注二維材料的應用，例如將其應用於陣列化電路，並與現有積體電路技術實現無縫整合。他們的研究成果已發表於多篇國際頂尖學術期刊。



在最近的專訪中，林教授自述並非傳統意義上會讀書的學生。然而，在進入東海大學物理系後，他重新掌握了學習訣竅，並在大二、大三進實驗室後，找到了自己的興趣和價值。這表明本系的教學不僅注重知識的傳授，更重視激發學生的學習動機和潛能，幫助學生找到適合自己的發展方向。此外，林教授在大學畢業後，持續在學術研究上有所突破，並獲得多項學術獎項肯定。這說明了在本系的求學歷程，培養了他獨立思考和解決問題的能力，這對他日後在學術研究上的突破有很大的幫助。

此外，林教授在獲得學術成就後，也不忘回饋母系。他曾於 107 年返回母校分享研究成果和學術歷程，並勉勵學弟妹要思考自己未來要做什麼，並設法改變自己。他以自己的經歷鼓勵學弟妹，即使過去不順利，也可以從現在開始改變。

相關報導連結網址：

專訪林彥甫教授

<https://spec.ntu.edu.tw/20250115-research-phys/>

2024 國科會傑出研究獎獲獎人名單

https://web.nstc.gov.tw/cen/aaa/award_112/qra-list.html

研究成果簡介與得獎感言

https://web.nstc.gov.tw/cen/aaa/award_112/Yen-Fu-Lin.html

第 22 屆有庠科技獎得獎名單

<https://yzhsu.feg.com.tw/NewsPage.html?selectID=b9c229bb-6159-4f3c-a444-73d01c4aa7de>

伍、應物系 x 彰化 YMCA 研習營，探索未來職涯發展

113/10/12 彰化 YMCA 帶著一群充滿朝氣的國中生來訪本系。本次參訪活動首先由王昌仁系主任為同學們詳細介紹應物系的未來發展方向，強調了科學研究的重要性及奈米科技的應用前景。接著，同學們親自動手進行了一場有趣的奈米科學小實驗，透過實際操作，激發了對科學的濃厚興趣。最後，師生們一同散步於校園，在陽光的沐浴下，欣賞這美麗且具歷史背景的環境。學習行程充滿歡樂，也讓每位參與者收穫滿滿，對未來充滿期待。

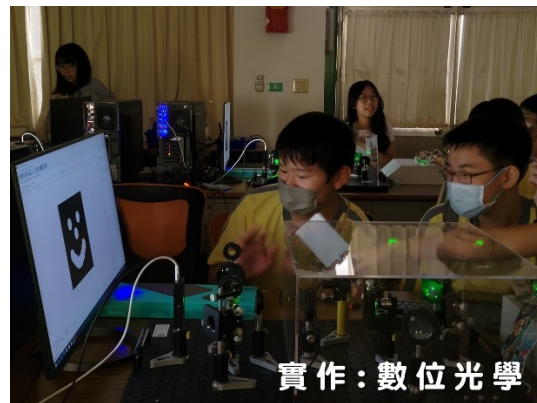


陸、應物系 x 大里高中 「數位光學 STEAM」參訪活動

113/10/11 與大里高中共同舉辦了一場以「數位光學 STEAM」為主題的參訪活動，旨在讓高中生深入了解科學技術的應用。活動內容包含兩場專題講座。第一場介紹液晶原理，讓學生了解液晶如何在顯示技術中發揮作用；第二場則探討數位光學的基本原理與其應用，激發學生對光學技術的興趣。

除了理論講解，參訪活動還設有實作環節，學生們有機會進行液晶量測，親身體驗如何應用技術進行精確的數據分析。此外，還有數位光學設備的操作示範，讓學生們進一步理解該技術的實際應用。參與的同學們全程投入，透過動手操作

和專業指導，既學到了新知識，也增進了對物理學的興趣。活動圓滿結束，學生們都表示此次參訪讓他們收穫滿滿且感到非常開心。



面向八：職涯發展

壹、職涯輔導

一、舉辦職涯講座

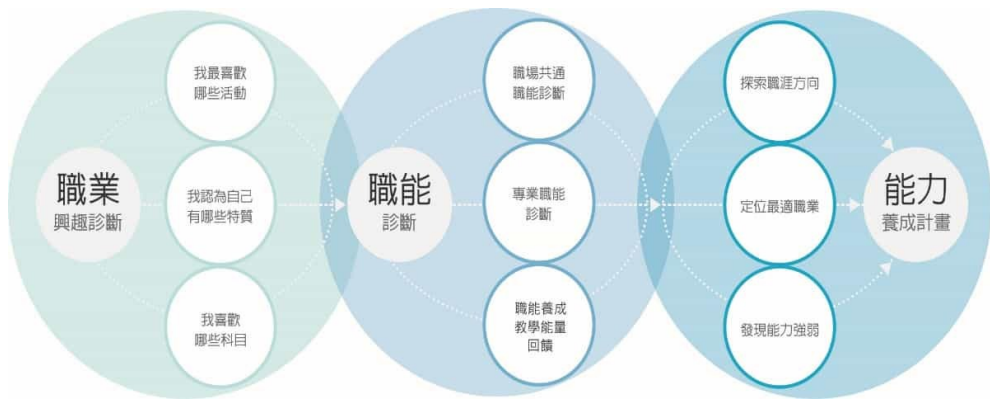
日期	主題	講者	任職機構
114/06/11	Large Scale Quantum Circuit Simulation on HPC platform	陳南佑	國家高速網路與計算中心研究員
114/05/07	A brief introduction to statistical experimental design	鄧緝熙	---
114/04/30	量子力學究竟怪在哪裡？海森堡在 100 年前開啟的學問	高涌泉	國立臺灣大學物理學系兼任教授
114/04/11	非厄米量子自旋梯的糾纏哈密頓量與等效溫度	曾郁欽 (第 47 屆校友)	國立陽明交通大學理論與計算物理中心研究員
114/03/28	AI 革命中，一個小小物理系大學生的生存之道	鄒忠毅	中國文化大學光電物理學系教授
114/01/03	My experience of study and research in physics	洪祥軒 (第 42 屆校友)	Adobe 資深數據科學工程師
113/12/11	光通訊的進化	徐茂傑 (第 31 屆校友)	光紅建聖股份有限公司資深技術顧問
113/11/13	國外研究實習介紹	聶睦平	美國康乃狄克大學材料科學研究所教授

二、協助學生透過測驗進行職涯探索

透過與實習成就中心所提供的資源，搭配課程，協助學生進行探索自己的職

涯發展方向。本系採用的探索工具主要是「UCAN 大專校院就業職能診斷」。

UCAN（大專校院就業職能平台）是一個由教育部發展的職涯探索與能力診斷工具，旨在協助大專校院學生了解自己的職涯方向，並透過診斷提升職場競爭力。它結合了「職業興趣探索」和「職能診斷」，後者包含「職場共通職能」與「專業職能」兩部分，幫助學生評估自身能力，縮小與產業需求的差距。



本系作業時程：

- 前測：新生入學前，於全校「大學入門」活動中進行，目的是了解未修課前，**職能的基礎程度**
- 後測：於大三上學期施測，目的是檢視在經過學習歷程後，**職能的提升與改變**。

「職場共通職能」（也就是從事各種不同的職業類型都需要具備的能力）診斷結果，可以以自我評估的角度分析學生在各項職場共通職能所具備的程度。透過 PR 值將專業職能的具備程度區分為優勢能力、中等能力、尚待加強的能力，可以了解同學的各項能力在平台全體學生中的分布。



本系大學部學生 113 學年「職場共通職能」施測結果的整體概況，表列如下。

大一學生：在[人際互動]的 PR=32，推測是剛開始大學生涯，陌生環境尚待探索，對於人際互動也還在適應與培養所致。

大三學生：在[團隊合作]的 PR=31、[工作責任及紀律]的 PR=32，顯示其在共作與責任紀律上還有加強的空間。

年級	診斷人數	PR 值							
		溝通表達	持續學習	人際互動	團隊合作	問題解決	創新	工作責任及紀律	資訊科技應用
大一	48	44	36	32	40	51	48	52	47
大三	29	44	36	41	31	51	48	32	47

三、舉辦企業參訪

為增進學生對物理相關產業的了解，本系每學年舉辦企業參訪活動，帶領同學至企業現場實地參觀，由企業主管介紹各領域的前沿技術與生產作業流程，讓學生親身體驗產業環境，進而協助其確立未來發展方向。113 學年共舉辦兩場。

113/12/04 台中精機、漢翔航空工業

參訪台中精機、漢翔航空工業，感受到臺灣製造業的實力與創新精神。

在台中精機，見識到其在精密機械領域的領先技術與自動化生產流程，展現出精準與效率的完美結合。公司持續投入研發，掌握市場趨勢，不僅在國內具競爭力，更積極拓展國際市場，令人讚嘆其對品質的堅持與全球化視野。



在漢翔航空工業，則感受到航太產業的高技術密集特性，尤其是軍民兩用技術的轉型與應用。漢翔致力於研製國機國造的新式高教機及推動航太複材產

業，體現臺灣在航太領域的技術實力與未來發展潛力。兩家公司不僅展現產業領頭羊的風範，更啟發了我們對製造業精進與產業升級的思考。這次參訪不僅增廣見聞，更對臺灣製造業的前景充滿信心。



漢翔航空



←

114/05/28 TASA 國家太空中心、新竹科學園區探索館

此次前往兩個具代表性的科技教育地點，分別是 TASA 國家太空中心 及 新竹科學園區探索館，帶領同學深入了解台灣的太空科技與高科技產業發展。

TASA 國家太空中心 (Taiwan Space Agency)，是台灣推動太空科技發展的核心單位，負責設計、研發、製造與操作人造衛星，包括知名的福爾摩沙衛星系列。TASA 也積極投入太空科學研究與國際合作，提升台灣在全球太空領域的地位。參觀期間，學生將有機會了解衛星如何製造與運作，並透過展示與導覽認識太空任務的準備流程與技術應用。

新竹科學園區探索館，位於台灣科技重鎮新竹科學園區內，是一座結合科技、教育與互動體驗的展示空間。探索館透過豐富的展覽內容介紹半導體、光電、通訊等高科技產業的發展歷程與成就，並設有互動裝置讓學生親身體驗科技原理與應用。

透過本次參訪，讓學生能實地感受台灣在太空科技及高科技產業的實力與創新，增進科學素養與學習動機，也為未來職涯探索提供寶貴的啟發。

活動行程表	
時間	行程
12:00~12:10	集合(中正堂旁籃球場)
13:30~15:00	參訪國家太空中心
15:30~17:00	參訪新竹科學園區探索館
17:00~	返回東海大學

貳、畢業生流向

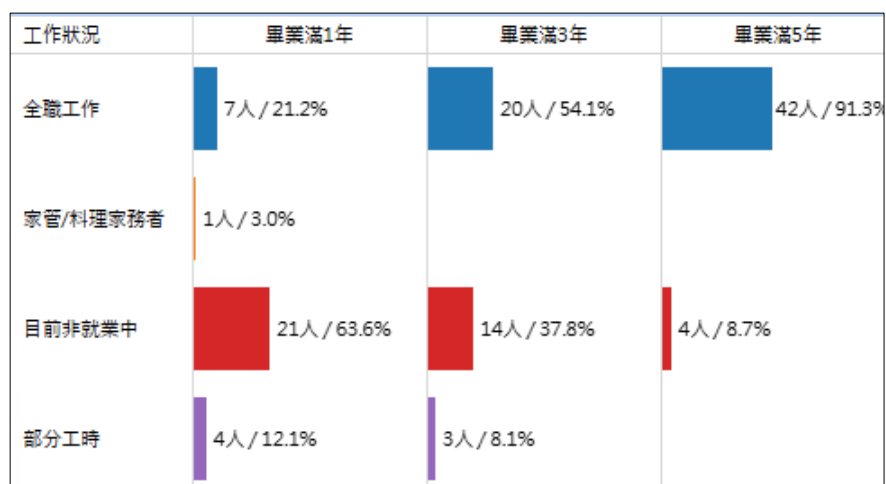
為追蹤學生畢業後就業情形，本系配合教育部辦理「畢業生流向調查」，對象為畢業滿一、三、五年者，113 年度調查所對應的是 111、109 及 107 學年度畢業校友（不含境外生），此 3 年畢業的博士生均為外籍生，不在呈現之列。

一、填答概況

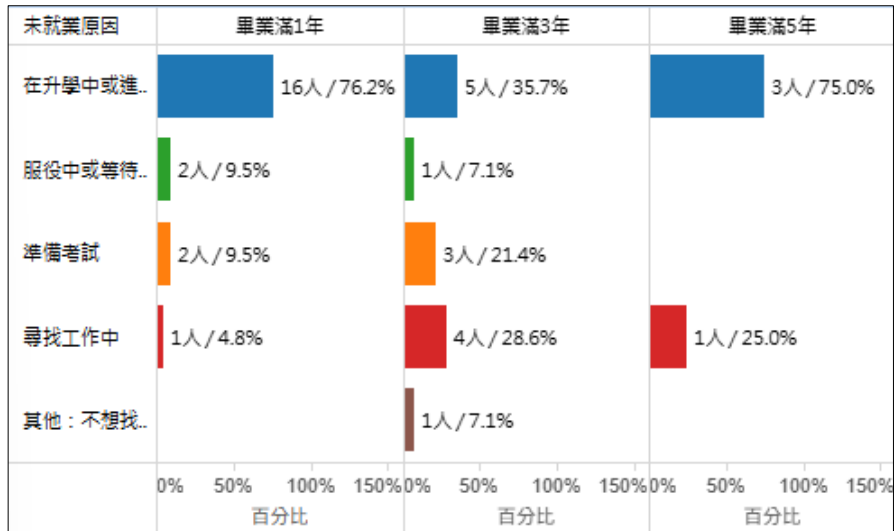
畢業年數	畢業學年度	學制				整體	
		日間學士班		碩士班		整體	
		人數 (已填/畢業)	%	人數 (已填/畢業)	%	人數 (已填/畢業)	%
滿 1 年	111	30/38	78.9	5/5	100.0	35/43	81.4
滿 3 年	109	35/47	74.5	1/3	33.3	36/50	72.0
滿 5 年	107	42/70	60.0	3/4	75.0	45/74	60.8
整體		107/155	69.0	9/12	75.0	116/167	69.5

二、就業概況

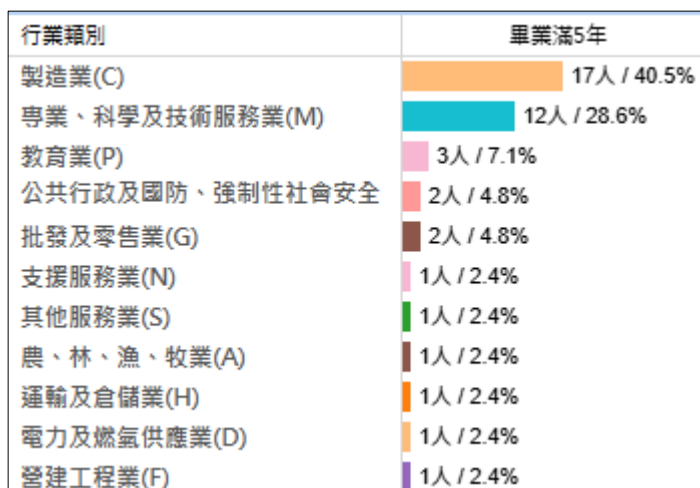
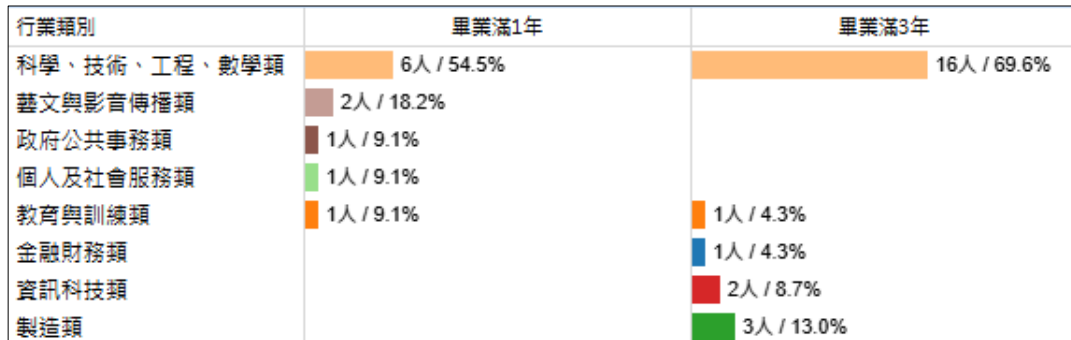
1. 目前工作狀況（非就業包含繼續升學、服兵役、找工作中等）



2. 未就業原因

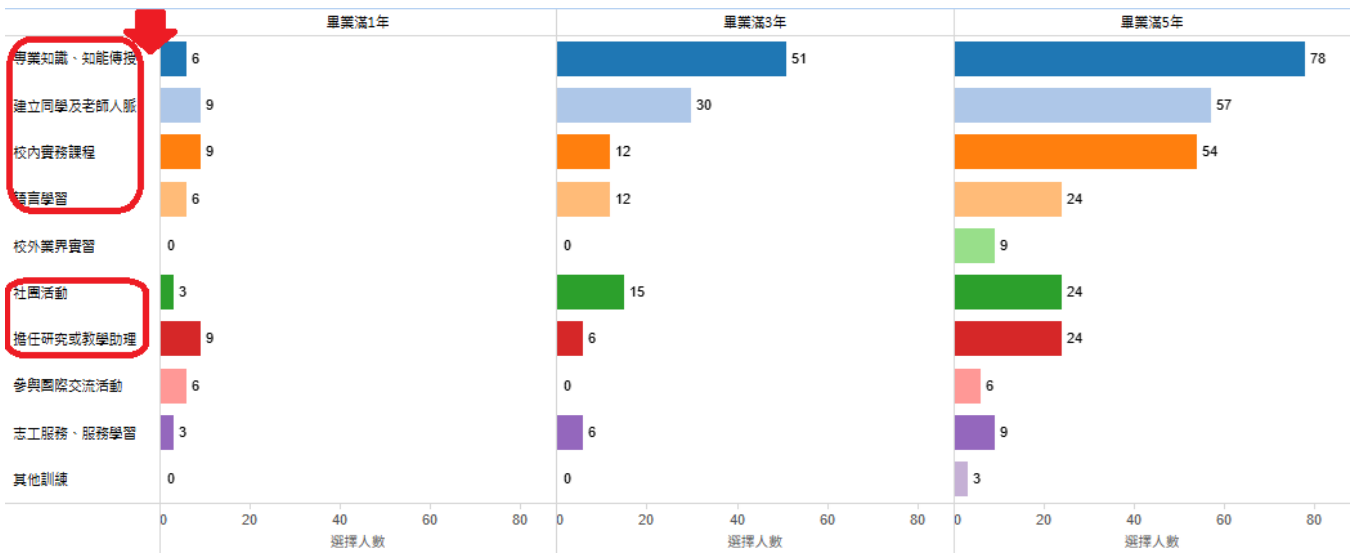


三、現在工作職業類型



四、在學期間哪些學習經驗對於現在的工作有所幫助？

(複選，至多3項)



面向九：年度捐款情形

捐款日期	捐款人	金額	捐款用途
113/08-114/07	林仲亨	35,000	系所發展
114/07/31	卞中慈	40,000	系所發展
114/07/10	姓名不公開	70,000	系所發展
114/03/28	張圖南&張筱琳賢伉儷	196,198 (USD 6,000)	系所發展
114/02/10	Maa, Winnie	64,805 (USD 2,000)	獎學金
114/02/10	劉克非賢伉儷	162,014 (USD 5,000)	系所發展
113/12/12	徐茂傑	3,000	系所發展
總計		571,017	