



國立成功大學物理系 
Physics@National Cheng Kung University

國立成功大學物理學系

系所介紹





關於成大物理系

邁入創系67年囉!

建立 9 個教學實驗室+12個研究實驗室

師資: 35位

學生: 學士班 : 250人/ 碩士班 : 132人

博士班 : 52人/ 博士後 > 20 人

持續延攬人才、充實師資

積極建立各研究學群



研究與教學

- 綜合型大學，自由修習不同學院的課程，獲得全方位的學習機會
- 學習精實的理論與實務，並延伸至物理相關的學術與科技發展，與世界研究發展趨勢接軌

師生

- 36位專任師資
- 超強師資、研究量能卓越
- 專長多元，可提供學生多元選擇，也可彼此相互支援討論
- 除了課業諮詢，對於學生的興趣與生涯發展提供詳盡的引導
- 人文關懷與管理專業能力並重

成大優勢

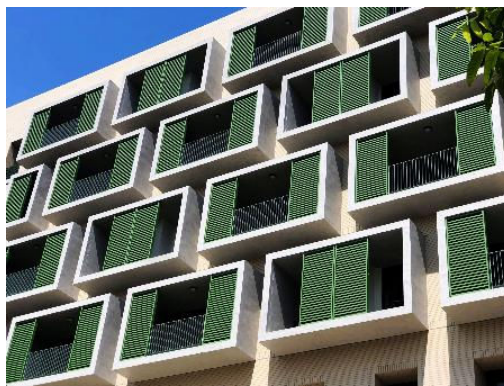
- 台南是純樸且富有文化的城市
- 生活機能良好且物價相對較低生活負擔相對較小
- 就近與南科高科技產業結合，成為南部產業指標科系之一
- 本系之碩博班生畢業後皆能順利投入南科相關產業工作



國立成功大學物理系 
Physics@National Cheng Kung University



新系館, 新願景





物理之旅及實作區





理學大樓物理系教學空間介紹

3F 40人會議室



2F~6F 玻璃屋(小型討論室)



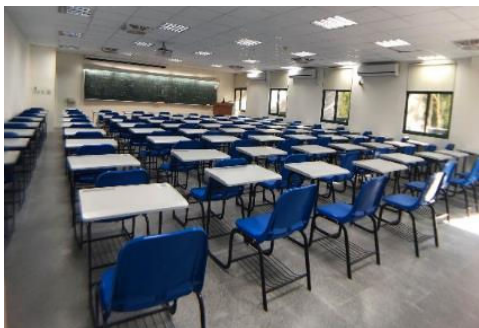
2F~6F 玻璃屋(小型討論室)



5F 多功能交誼廳



3間 60-80人大班教室



1間 20人小班教室



2間 100人以上大班教室



5F 會議室





成大物理系建置完成各研究領域相關研究實驗室

高能物理、奈米電子、光電介面、表面探測與操控、應用光學、冷原子物質波、雷射分子束磊晶、凝態物理、量子光學、光譜分析、超低溫原子分子、分子束磊晶與離子束濺鍍、掃描探針顯微術、掃描穿隧顯微術、晶體成長、及天文等研究實驗室等。

~ 跟隨著本系老師們一起跨上國際的舞台 ~

- ◆ 突破量子通訊的未來 成大陳岳男團隊研究[量子操縱性之量化分類](#)登上國際自然通訊期刊 (Nature communications)
「量子糾纏是量子力學中最神秘、違反人類經驗的現象」~~
- ◆ 首次可見光發現神奇「[黑寡婦](#)」[脈衝星](#)登國際期刊《Nature》
- ◆ 新一代尖端量子材料基石! 「一個人單打獨鬥很難成就大事，但一個同心的團隊就可以」
[楊展其師生跨域研究成果登上《Nature Communications》](#)
- ◆ 【顯光人物】110年吳大猷先生紀念獎得主劉明豪~ 懷抱物理學憧憬、鑽研萬物的道理
[模擬真實量子傳輸實驗 探索新穎材料電子行為](#)
- ◆ [量子記憶體高效檢測法](#) 「很多研究啟發就是在走廊間或是咖啡室裡聊出來的」。
成大研究登國際指標期刊《PRX Quantum》
- ◆ 楊毅副教授~高能物理實驗室團隊
[成大攜手漢翔開拓臺灣太空產業 進階挑戰太空任務關鍵技術](#)
- ◆ 【年輕學者】成大 90 and beyond 計畫學者路克史密斯 ~劍橋牛津大學霸! 熱烈歡迎111學年正式成為我們系上的老師囉~
[研究成果登國際期刊 PRL](#)
- ◆ 成大高能核物理實驗室(楊毅副教授)
[參與驗證愛因斯坦著名公式 \$E = mc^2\$ · 驗證結果發表在《物理評論快報》](#)



成大物理教學特色

課程架構

- 專業課程由淺入深
- 理論與實務結合
- 選修課程多面向且多元

教學方式

- 課堂/小組教學
- 教學實驗創新
涵蓋物理與科學主題
強化研究能力
- 專題研究博覽會

師生關係

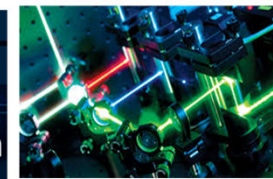
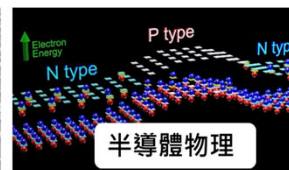
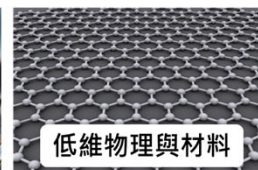
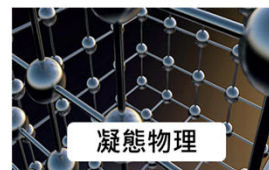
- 建立導師輔導機制
- 定期辦理導生會談

專業創新 研究卓越

研究領域

- 每年計畫總數達30餘件
- 年度總計畫經費達近億元
- 期刊發表卓越

科學與科技的起頭，科技時代任你遨遊





成大物理系大學四年學什麼

大學必修課程

● 一年級

微積分、普通物理學及實驗
普通化學及實驗



● 二年級

物理數學、力學
電磁學、物理實驗



● 三年級

量子物理、熱力學、
光學、物理實驗
專題研究博覽會-尋找喜歡的專題題材



● 四年級

五大領域選修課程_大學部及研究所: 可以根據自己的興趣領域選讀

光電科學

近代物理概論
近代光學
近代光學實驗
半導體物理
雷射物理導論
前沿物理發展介紹

凝態科學

半導體物理
材料物理科學導論
計算物理導論
固態物理導論
半導體元件物理
固態物理(研究所課程)

天文宇宙學

物理數學(四)
天文學
天文觀測
相對論
電漿物理導論

量子資訊科學

量子科技基礎
量子通訊導論
精密量測導論
量子電腦
原子分子物理
前沿量子技術與科學

高能物理

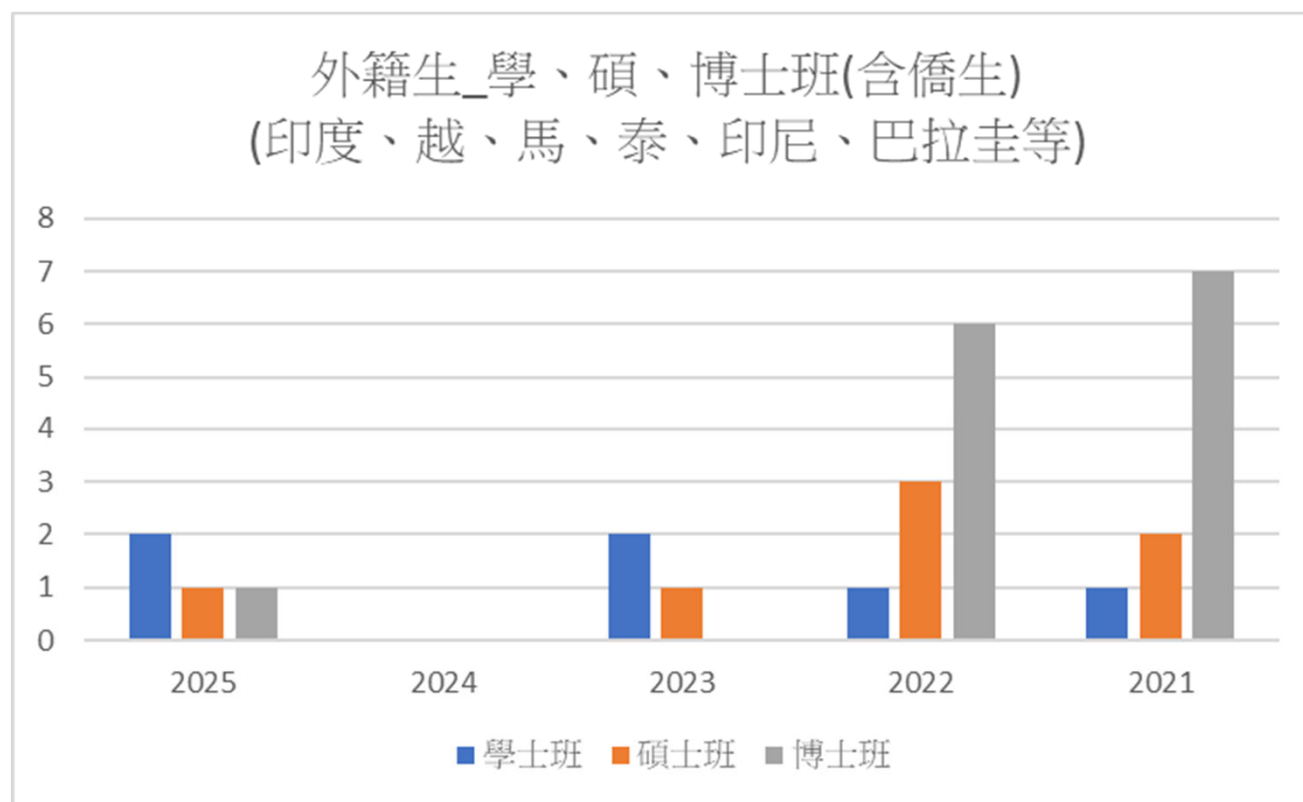
相對論
廣義相對論
數值分析
粒子物理簡介
多體物理



成大物理系
國際生數量趨勢(含僑生) (5年)



外籍生_學、碩、博士班(含僑生)
(印度、越、馬、泰、印尼、巴拉圭等)





國際生_申請須知

申請資格

符合以下外國學生身分者，始具報名資格：

1. **國籍規定：**具外國國籍且於申請時不具僑生資格，並符合教育部錄，「外國學生來台就讀學辦法」規定者，方可申請報考。請詳閱該辦法如附錄。
2. **學歷規定：**
 - 具高中畢業資格者，得申請入學本校學士學位班；具學士學位者，得申請入學本校碩大陸士班；具碩士學位者，得申請入學本校博士班。
 - 地區學歷：應依大陸地區學歷採認辦法規定辦理。
 - 香港或澳門地區：應依香港澳門學歷檢覈及採認辦法規定辦理。
 - 其他地區學歷：海外臺灣學校及大陸地區臺商學校之學歷同我國同級學校學歷。前二項以外之國外地區學歷，應依大學辦理國外學歷採認辦法規定辦理。但設校或分校於大陸地區之外國學校學歷，應經大陸地區公證處公證，並經行政院設立或指定之機構或委託之民間團體驗證。



修業年限

1. 大學部學程：一般修業年限為4年，若學生沒有在一般修業年限內完成學業，至多僅能延長2年時間。而部分專業的大學部課程，如醫學系課程的修業年限為6年（含實習）。
2. 研究所學程：碩士班課程為1至4年，博士班為2至7年。研究所學生需要在修業期限內完成碩士論文或博士論文。
3. 修業年限各系所規定皆不同，相關規定以系所公告資訊為主。



招生系所/學程之英文授課狀況暨名額

B=學士 Bachelor ; M=碩士 Master ; D=博士 Ph.D. ;

學程規劃足以讓外國學生畢業之英語講授課程比例：

English-Medium Instruction (EMI) courses in a degree program:

- ：全英文授課 Programs taught in English
- ：有足夠的英文授課課程可滿足畢業需求
Sufficient English courses to satisfy graduation requirements
- ：提供英文授課課程但尚未滿足畢業需求
Provide English courses but not satisfy graduation requirements
- ：無英文授課課程 No Courses taught in English

➤ NCKU Scholarship Information: A variety of scholarship for intl. students – please check with



國立成功大學國際事務處
Office of International Affairs

<https://oia.ncku.edu.tw/?Lang=zh-tw>



物理系所_國際生_申請條件之附加規定

理學院 College of Sciences	附加規定	Additional Requirements of Dept./Inst.
物理學系 Dept. of Physics	學士班： 1. 大學部課程為中文上課，英文教材。 2. 申請者需具備流利的中文聽說讀寫能力，須繳交中文能力檢定證明，其需達 華語文能力測驗(TOCFL)之A2(含)級以上 或中國新漢語文平考試New HSK之第4(含)級以上。 3. 申請者來自官方語言為華語之國家，免除上述華語能力限制。 4. 非英語系國家之申請者須附英文能力檢定證明(規定 托福、多益、雅思、英檢等證明)， 英語文能力測驗應達CEFR B2(含)級以上 。 5. 學士班申請者視需要得進行「視訊面試」擇優錄取。面試時間將由系所告知。	Undergraduate program: 1. Most lectures are offered in Chinese and the courses materials are mostly in English. 2. Undergraduate applicants should have basic Chinese skills in listening, speaking, reading, and writing. Applicants are required to provide the Chinese proficiency certificate (TOCFL or New HSK certificate.) Chinese ability test (TOCFL should be A2 or above; or New HSK should be level 4 or above). 3. Applicants from Chinese-speaking countries can waive the Chinese proficiency requirement. 4. Applicants from non-English speaking countries are required to provide English proficiency certificate (such as TOEFL, TOEIC or IELTS.) English ability test should be CEFR B2 or above. 5. For bachelor program applicants, online interviews will be arranged if needed. The online interview details will be notified by the department.
	研究所： 1. 申請者需先行與本系教授聯繫，以利選定指導教授。聯絡方式請詳見本系網站。 2. 欲申請博士班請附上大學部及碩士班的成績單。 3. 非英語系國家之申請者須附英文能力檢定證明(規定 托福、多益、雅思、英檢等證明)， 英語文能力測驗應達CEFR B2(含)級以上 。 4. 英語系國家(限澳大利亞、加拿大、英國、愛爾蘭、紐西蘭、南非及美國)之申請者免繳英語檢定證明。 5. 碩士班申請者視需要得進行「視訊面試」擇優錄取。 6. 博士班申請者需經「資料審查通過後進行視訊面試」且已確認指導教授始得錄取。面試時間將由系所告知。	Graduate program: 1. Applicants for master and doctoral programs should visit our department website and contact those who could be your advisor. 2. Applicants have to provide the transcripts of your undergraduate program and master program if you would like to apply for doctoral degree. 3. Applicants from non-English speaking countries are required to provide English proficiency certificate (such as TOEFL, TOEIC or IELTS.) English ability test should be CEFR B2 or above. 4. Applicants from English-speaking countries (limited to Australia, Canada, the United Kingdom, Ireland, New Zealand, South Africa, and the United States) can waive English language proficiency certificates. 5. For master program applicants, online interviews will be arranged if needed. 6. An interview will be conducted with the Ph.D. program applicant who has passed the document review and is also asked to find an advisor in advance during the application. The online interview details will be notified by the department.



成大物理系發展

大學部



碩/博士班



培養物理人才
畢業後出路

- 奠基物理基本知識

- 充分理解物理本質
- 未來升學/就業建立基礎

- 鑽研更深更廣的物理

- 引領學生參與物理研究
- 訓練學生獨立思考及研究能力
- 誘發學生的創意及潛能

- 培養符合產官學界所需人才

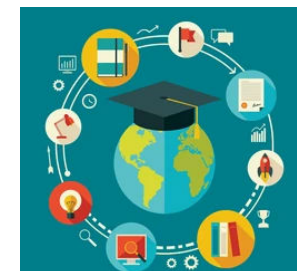
- 無論是從事教學還是研究，都對社會和人類做出重大貢獻



成大物理國際交流及獎助學金資源

◆出國研究:

- (1) 交換學生: 增廣國際視野，強化學研競爭力
- (2) 辰星計畫: 全球校友共育未來百年優秀人才，億元啟動，協助優秀學生移地訪問研究
- (3) 系友會出國研究獎助: 協助本系學生出國短期訪問研究
- (4) 實驗室: 國際研究交流、國際研討會等



◆成大物理系內各項獎助學金: (經費來源：物理系友捐款)

物理系書卷獎學金	第一名:7,000元、第二名5,000元、第三名4,000元
物理系生活助學金	\$2,000~\$8,000/每月
張桐生基金會清寒助學金	\$8,000/每學期
張桐生基金會緊急急難救助金	隨到隨審
張桐生基金會逐科競賽獎學金	第一名:2,000元、第二名1,000元、第三名500元
張桐生基金會金玉清寒助學金	\$20,000/年

◆成大校內各項助學項目參照一覽表



未來出路-升學與就業

出路極廣，依照性向發展，無任何障礙!

物理學除了是重要基礎科學的先驅，在科技發展上亦扮演著技術提升與演進的重要角色。成大物理系的畢業生除於學術領域有卓越發展，更有超過6成之畢業生於半導體產業任職(台積電等公司)，另外也有許多畢業生進入電子、材料製造與程式設計等產業，結合物理所學，於多元領域發光發熱。



新鮮人第一份工作

做什麼工作

半導體工程師	23.8 %
半導體製程工程師	17.5 %
物理相關研究員	14.3 %
研究助理	11.1 %
光電工程師	6.3 %
生產技術 / 製程工程師	6.3 %
中等學校教師	6.3 %
其他特殊工程師	4.8 %
光學工程師	4.8 %
其他研究人員	4.8 %



在哪些產業

半導體製造業	38.8 %
大專校院教育事業	22.4 %
光電產業	11.9 %
中學教育事業	4.5 %
自然科學研發業	4.5 %
其他教育服務業	3 %
小學教育事業	3 %
光學器材製造業	3 %
電信相關業	1.5 %

在哪些公司

國立成功大學(升學)	34.2 %
台灣積體電路	23.7 %
聯華電子	15.8 %
群創光電	7.9 %
力成科技	5.3 %
禾碩物流	2.6 %
環鴻科技股份有限公司	2.6 %
友達光電	2.6 %
其他	0.1 %



國立成功大學
物理學系

資料來源: <https://www.104.com.tw/jb/career/department/view?sid=5005000000&mid=440301°ree=2>