



## 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: 36位

學生: 學士班 : 210人/ 碩士班 : 115人

博士班 : 33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



## 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

## 專業創新 研究卓越

### 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

### 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

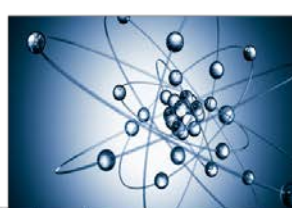
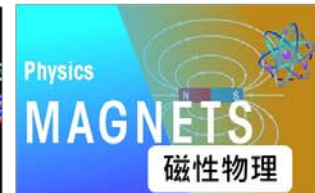
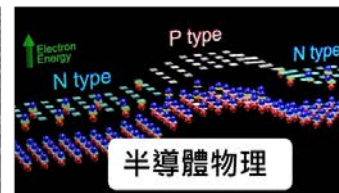
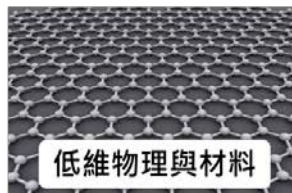
### 教學方式

- 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

### 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

## 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

## 五大領域選修課程 ~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

### 高能物理

相對論  
廣義相對論  
數值分析  
粒子物理簡介



## 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



安心就學  
免煩惱



### ◆成大物理系各項獎助學金: (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。



國立成功大學  
物理學系

### 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 %
禾韻物流	2.6 %
環鴻科技股份有限公司	2.6 %
友達光電	2.6 %
其他	0.1 %