

學系簡介

新材料研發在高科技及傳統產業中扮演著相當重要的地位，而材料科學工程結合物理、化學、生物、數學等『科學』領域學理，實用於電機、機械、化工、能源、環境、生醫等『工程』領域，為同時兼顧理論基礎與工程應用之跨領域學門。本系為我國最早於1940年成立培育材料科技人才之學術單位，成立之宗旨在培育各種材料設計、生產與研發之專業菁英。基於近年世界潮流的快速變遷與國內產業環境更動，本系於2012年增設『材料科學及工程學系奈微科技博士班』及『尖端材料國際碩士學位學程』；並於2020年增設『材料科學及工程學系綠色應用材料碩士班』。在師生多年來勤懇踏實的努力下，研究風氣及成果於國內材料界一直佔有舉足輕重的地位，對國內高科技產業的發展貢獻卓著。

本系所擁有樸實務實的優良傳統、良好學習環境及堅強完整的師資陣容，研究領域廣泛涵蓋傳統及尖端材料，包含金屬材料、陶瓷材料、高分子材料、複合材料、光電及電子材料、生醫材料、能源材料、高等材料分析技術、表面處理技術與電腦輔助計算材料科學等。

招生訊息

本系擁有最完備的教育體系，成績優異的學生，可參加預研究生方案，提前進入研究所就讀。系上並提供優渥的獎學金鼓勵學生攻讀博士學位，協助學生完成高等教育的夢想。

目前本系有專業師資三十餘名，每年招收學士班二班，學生共約100名(繁星推薦、推薦甄試約共64個名額)，碩士班學生141名(含材料科學及工程學系綠色應用材料碩士班(綠材所))，博士班學生約11名，外籍生30名。最新招生訊息可參考本系網頁。



材料科學及工程學系系館一景

國立成功大學 材料科學及工程學系
701台南市東區大學路1號 成功校區
t 06-2757575 #62900
f 06-236290
em62900@email.ncku.edu.tw
www.mse.ncku.edu.tw

多元學習

學生自入學起，就由本系專任教授擔任導師，輔導學生專業課程安排、升學就業規劃以及生活問題諮詢。身為國內最資深的材料科技教育單位，材料系大家族的感情深厚，向心力強，畢業的系友也往往返校與在校生打成一片，分享產業訊息與職場經驗。每年也會安排由本系教師帶領大學部學生到工廠參觀。

每年本系舉辦的系友會、企業徵才、產業與學術論壇、專題演講、國際國內會議等，都讓學生除了課堂知識外，有多方面充實專業的學習管道。

國際交流

國際交換學生：與本校簽約的學校學生交換一學年或一學期至對方學校就讀，承認修讀的學分。

經常舉辦不定期學術參訪交流及國際研討會等活動。

研究實習：研究生於學習的過程中，有機會由指導教授安排赴國外研究單位實習或易地研究。

獎助學金

本系歷史悠久，八十多年來多位教授及系友前輩們思及當年筮路藍縷，創業奮鬥的歷程，往往體念系上栽培之恩，亟思回饋。目前本系系友及退休教師提供多項獎學金予在校學生，深具薪火傳承與提攜後進學子之意義。各級畢業系友事業有成之後，常有集資捐贈之舉，補助本系教學軟硬體的升級，各項活動舉辦，以及學生獎助學金。

課程規劃

本系課程規劃主要概分為學理及實作兩部份。『學理課程』可以歸納為材料科學理論、材料製程與材料應用等三大領域。(1)材料科學理論課程包括：材料科學導論、結晶學與繞射概論、晶體結構與缺陷、材料熱力學、相變態導論、材料工程力學、材料機械性質、工程數學、量子物理導論、固態物理導論、半導體材料及元件理論、材料分析、有機化學導論、高分子導論等。(2)材料製程課程包括：鋼鐵冶金、金屬熱處理、材料表面工程、非鐵金屬材料、微奈米元件製程與設計。(3)材料應用課程包括：電化學、生醫材料、能源材料、綠色材料、半導體與顯示器技術等。



『實作課程』包括材料實驗與大學專題論文等，學生完整實驗課程之訓練，以培養優秀具備材料專業及豐富實作經驗的人才。本系近年重新規劃新材料實驗課程，包含金屬材料、光電材料和陶瓷材料等三大材料領域，增購大學部實驗室設備，在材料系新系館提供超過100坪的實驗空間，為國內之翹楚。

