工學院 材料與光電科學學系

學系說明	材料與光電科學學系主要培養可以嫻熟材料結構、材料製程、材料性質、與應用之人才，並且以微結構分析、金屬、陶瓷、高分子及光電材料等為重點，成為 21 世紀高科技之尖兵。
學些什麼	本系課程採取材料與光電整合概念，先從基本物理及化學功夫著手，學習各種材料之原子鍵結、晶體結構、物化性質、光學、電學、材料製程及分析等相關識。 課程設計包含先導概論、必修課程及選修課程。另也結合物理反化學科系，開設基礎科學課程以供選讀。 材料與光電科學學系教授研究之重點為微觀的奈米或光電材料，擁有全國最頂尖之貴重儀器，如電子顯微鏡等，研發金屬材料、複合材料、光電半導體、光電高分子、太陽電池、導電光電薄膜等等最新科技。
什麼人適合唸	材料與光電科學學系需要良好的物理化學基礎，理解能力與科學能力，操作及動手能力，模擬實際狀況的實驗和系統整合的能力，與解決問題的能力。
特色與教育目標	**【特色】** 材料與光電科學學系之發展規劃乃是培育具備紮實基礎之大學生，對於先進材料與光電科技有整體之認識與訓練。 本系的基礎課程在於建立材料科學和光電物理的基本概念，同時提供多樣的專業課程，讓學生在各個學科領域架構自己的專長。例如材料、物理、化工、與光電等基礎知識的傳授，可為學生未來的學術研究作準備，而進階的課程如微結構分析、光電工程等課業的學習，則可引導學生認識產業發展趨勢、掌握科技的走向、並加深對產業界的聯繫。 在必修的課程方面，本系具備光學、電磁學、電子學和光電工程幾個重要科目，比一般的材料系提供更詳盡的電子及光電背景。 其他必修科目，例如晶體結構導論與 X 光繞射導論、材料物理性質、固態物理等課程，則提供完備的材料基礎知識，擴充了培育光電科技人才的延展性，這是一般的光電系所欠缺的。而且本系實驗設備甚為完善，提供學生實用的學習環境。 **【教育目標】** 1.培養基本的專業知識及技能 2.培養獨立思考與從事研究之基本能力 3.培養團隊精神與工程倫理 4.培養服務社會之能力 5.培養國際視野
未來規劃與出路	**【職涯進路】** 產業類別-電子產業、金屬產業、高分子塑膠業、光電產業。 升學進路-國內研究所、國外研究所 一般材料領域：材料科學、工程科學等研究所。 光電科學領域：光電科學、電機、應用物理等研究所。 高分子材料領域：高分子、化工等研究所。

本校獎學金資訊：http://exm.oaa.nsysu.edu.tw/files/11-1005-8651.php?Lang=zh-tw