

臺北市立中崙高中114學年度學群講座

資訊學群跨工程學群光電工程學類-國立中央大學



工程學群是什麼？

工程學群為所有學群裡最大的一個，所有與工程相關的學系都屬於工程學群。工程學群強調將基礎科學知識再加上工程相關技術理論知識，區分成各種專業工程領域，如電機與電子工程、機械工程、土木工程、化學工程及工業工程等各部門，其課程重點在於學習如何結合理論與實務，如土木工程重點課程即是各種土木工程材料、繪製工程藍圖、規劃設計與興建與管理橋樑道路及建築物等，藉此成為專業技術工程師或管理人才。



光電工程學類學什麼？

光電工程是研究「光電子學」和「光學」的科學工程，運用電機、物理、化學、材料等跨領域的知識，來探究「光」的性質及應用。其內涵包括學科研究、能源、光通訊、光資訊處理、影像顯示、和生物光電等相關領域。應用的層面也相當廣泛，雷射、太陽能、LED、顯示器、生醫皆是光電工程的實踐範疇，可說是一門貼近生活應用的實用科學。

光電工程的學習內容以普通物理、工程數學、普通化學、光電子學、光電工程概論為其理論基礎，配合未來出路有多面向的發展，也有許多實作實驗課程，讓學生能逐步認識光電產業的實踐面及其輪廓，如：太陽能產業、顯示器、LED、生醫科技等，都是可選擇的範疇。如果你學習光電工程，你可以學到光的生成、性質、光學與電學的結合，以及光電科學在生活中的應用，如：光電半導體、太陽能產業、顯示器、LED、生醫科技等各式各樣的領域。

必修或核心課程：1.光學理論：幾何光學、物理光學。2.光學實務應用：物理光學實驗。3.光電理論：光電子學、光電工程概論。4.光電實務應用：光電子學實驗、光電工程專題。

學類體驗可以採取1.培養紮實的閱讀和寫作技巧、2.建立理科相關的學習技能、3.選修數理領域課程、4.多參與有興趣的課外社團活動、5.探究知識的應用層面、6.思考實作困難思考實作困難。

* 時間：114/12/22 (一) 12:10~13:00

* 地點：五樓大團輔室

* 講師：國立中央大學

光電科學與工程學系 / 賴昆佑教授

* 報名：114/12/16 (二)前掃描右側QR code或點選連結填寫 Google表單報名。

<https://forms.gle/JMn7wjHaf2zfPNH36>

* 說明：

1.參與同學可自備簡易午餐，到活動會場用餐與聆聽講座。

2.輔導股長務必傳達本資訊，提醒同學上網報名後將本資料公告於班級公佈欄。

