



# 生科院跨域學程規劃



- 本院跨域學程之規劃包含本系及他系相關課程，以不增加學生學分壓力的前提下，達到提升跨領域學習的能力。本院為增加學生國際視野及競爭力，鼓勵學生參與國內外科學競賽（如、iGEM等），參與學生必需選修本院任一跨域學程。
- 生科院跨域學程共三組：
  - 生物科技(32學分):訓練學生對於生物科技跨領域有基本認識，並希望進一步誘發同學在未來投入跨領域生物科技相關研究或產品研發。
  - 分子醫學(28學分):訓練學生充分了解分子診斷及分子藥物研發等領域之基本知識技能，並誘發同學將來有興趣投入跨領域分子醫學研究及產品開發。
  - 生物資訊(30學分):訓練學生由資訊角度思考生物相關問題及邏輯性解決問題，並進一步利用大數據分析達到精準化之目的。

詳情請參閱官網 ([http://bio.life.nctu.edu.tw/zh\\_tw/Cross](http://bio.life.nctu.edu.tw/zh_tw/Cross))

# 生科院跨域學程規劃

- 生物科技模組課程(19門課)

- 培養學生具備**生物科技基本認識**(普生/近代生物、化學、有機、生化、分生)及**生物科技專業知識**(細胞生物、腫瘤學、遺傳學、微生物、免疫學及神經生物學)及認識**生物科技最新發展**(生物科技之專利趨勢分析)

- 分子醫學模組課程(20門課)

- 培養學生具備**分子醫學基本認識**(普生/近代生物學、化學、有機、生化、分生及高等分子醫學)、**分子醫學進階知識**(細胞生物、腫瘤學、遺傳學、微生物、免疫學、人體生理學、細菌致病機轉、及組織學)及**分子醫學最新發展**的認識(高等生物工程及高等分子醫學)

- 生物資訊模組課程(16門課)

- 培養學生具備**生物資訊基本認識**(普生、分生、計算生物學概論、計算生物學概論實驗、生物統計)、**生物資訊進階知識**(生物機器學習、統計熱力學、分子演化、計算化學、生科應用數學)及對**未來生物資訊發展**的認識(生物定序分析及高通量技術、生物影像學、智慧型機器學習及電腦輔助藥物設計)