



# 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。

# 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)