

附件一、 人才培育計畫課程介紹

(詳細的開課日期資訊請詳見報名網站 <https://nctu.347.com.tw> 查詢)

1. **物理人才培育計畫**：課程主要教授物理現象與物理背後所使用的數學模型，從數學技巧來探索物理世界。課程會讓學生提升物理知識、利用物理圖像解釋物理機制、物理知識在生活應用等。
2. **物理科學人才培育計畫**：課程主要讓學生系統性的認識量子力學的觀念與各式應用，培養學生了解物理學及量子力學的思考方法與過程，以“將理論落實於應用”為目標，幫助學生瞭解量子力學對現代科技的重要性。
3. **化學人才培育計畫**：課程內容主要是探討微觀化學，探索原子與分子活性的本質，包括瞭解如何利用原子軌域的特性如何影響原子的週期性及認識化學鍵的三個重要理論；帶領學生深入瞭解化學，培育專業知識與探索興趣。
4. **生物人才培育計畫**：普通生物學是自然組學生進入大學必定要接觸的科目，但有的學生會在學習的過程中遇上困難，原因大多是因為生物學的範圍內容千變萬化，課程目標將讓學生清楚理解各個生物學的基本概念，銜接大學生物學的知識，深入了解細胞、分子生物學與基因等主題。
5. **人文社會人才培育計畫**：課程主要是教授經濟學，讓學生以創意的方式做學習，跨界整合並活用知識，有別於傳統教材之數理推論與名詞定義，本課程則是藉由多元時事案例與流行趨勢等跨領域素材，透過生活問題導向學習模組激發主動思考，以頂尖專家綜合推薦之單元獨立架構，令學習目的相對聚焦而具人文社會思想，利用最新數位學習功能加速專業之內化，借歷年實體課程數百份同學創作作品之同儕啟發，跨代探求靈活運用及超連結之聯想能力。
6. **人社暨商科人才培育計畫**：課程主要由深入淺出的方式帶領學生瞭解之財務會計基礎知識，以及公司之經濟活動，例如：營業活動，企業投資及融資交易，以及其在三大主要財務報表（即損益表，資產負債表和現金流量表）之呈現方式與表達意涵。
7. **數學人才培育計畫**：課程主要讓學生學習微分、積分之基本理論與計算方法，也應力求體認它們深層的涵義、與其他學科發展的影響（例如普通物理學、經濟學）。這是數學做為一種科學思考的價值，同時也具有普世的應用。