

## 附件一、課程大綱

### 一、 人才培育計畫線上互動與面授日期規劃：

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

2018 交大人才培育計畫 第二期 互動時間表					
計畫名稱	線上互動時間				期末評量
	1st	2nd	3rd	4th	
物理	09/29(六) 10:00~12:00	11/03(六) 10:00~12:00	12/01(六) 10:00~12:00	12/29(六) 10:00~12:00	01/26(六) 10:00~12:00
數學	09/28(五) 19:00-20:30	11/2(五) 19:00-20:30	12/7(五) 19:00-20:30		01/05(六) 10:00-12:00
物理科學(半導體)	09/22(六) 10:30~12:00	10/13(六) 13:30~15:00	11/10(六) 13:30~15:00	12/22(六) 13:30~15:00	01/27(日) 10:00~12:00
生物	09/29(六) 13:30~14:30	11/17(六) 14:00~15:00	12/08(六) 14:00~15:00		01/26(六) 14:00~16:00
人文社會(經濟)	09/22(六) 14:00~15:00	10/27(六) 14:00~15:00	12/01(六) 14:00~15:00		01/27(日) 13:30~16:30
人社暨商科(財會)	09/29(六) 15:00-17:00	10/27(六) 15:00-17:00	12/15(六) 15:00-17:00		01/05(六) 13:30-15:30

### 二、 人才培育計畫課程簡介

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. **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。
3. **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。
4. **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。

5. 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。
6. 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。