

# 線性代數 LINEAR ALGEBRA

- 授課教師：蔡炎龍
- 課程 TA：王偉名

## 課程目標

線性代數不論在數學理論或是應用，都是最重要的課程之一。上學期我們介紹了向量空間，線性轉換，基本矩陣計算等等。本學期課程著重在矩陣相關的理論與計算。在理論方面，目標是掌握矩陣的重要性質，並且能寫出嚴謹而優美的數學證明；在計算方面，目標是能確實掌握重要的矩陣運算方法，並且學會以 IPython 來計算線性代數的問題。

## TA 的工作內容

對於學習數學來說，我們不只要知其然，更要知其所以然；否則，我們學到的將不是有用的學問，而單單只是背誦而已。然而，為什麼學習數學很容易流於背誦？絕大部份的理由大多來自對於數學本身的恐懼。所以，TA 最主要的工作就是去輔佐各位同學克服那些不必要的恐懼，使得同學們能夠敞開心胸翱翔在那極其美妙的數學世界。

### 演習課

- 幫助同學釐清在課堂中容易混淆或迷惑的觀念
- 講解課堂中老師規定的習題

### OFFICE HOUR

每週提供固定的時間，協助同學處理課程中的各種疑難雜症

# 演習課的三部曲

## 愛

澄清觀念的核心與容易混淆的地方，使同學們能夠迅速理解吸收。然後漸漸的卸下對數學的恐懼，最後欣然的接受它，愛上它...

## 勇氣

提供同學們回答或上台實作簡單題目的機會，培養同學們的自信。有了足夠的自信後，同學們將具備有獨自一人面對题目的勇氣。

## 希望

帶領同學們一同把一些比較具有挑戰性的題目，手把手的徹底解決，使得同學在那些具有挑戰性的題目中看到的不再是通往絕望的深淵，而是無窮無盡的希望