

國立台中科技大學教師授課計畫表

科目名稱：數學（學年）

開課學期：109 學年度第二學期

授課教師：蔡欣男

授課班級：資工二乙

（一）課程中文簡介：本學期授課包括圓、圓錐曲線、微分及其應用、積分及其應用等基礎數學上重要的知識。其內容著重於數學基本概念之理解，並可解決日常生活中實際應用的問題。

（二）課程英文簡介：The course introduces basic mathematical knowledge such as circles, quadratic curves and the basic concept of calculus and its application. All the contents focus on the understanding of the basic concepts of mathematics and solving practical problems in daily life.

（三）具體教學目標：

- 1.引導學生瞭解數學概念與函數圖形，增進學生的基本數學知識。
- 2.培養學生基本演算與識圖能力，以應用於解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題。
- 3.訓練學生運用計算器與電腦軟體，解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題。
- 4.增強學生基礎應用能力，以培養學生未來就業、繼續進修、自我發展的能力。

（四）用書資訊：

書名	作者	出版社	出版年度	版次	出版地
數學 CIV	洪萬生、林江龍	東大圖書公司	107 年	3 版	台北市

（五）其他參考資料：

（六）教師授課資訊：

授課教師：蔡欣男（專案助理教授）

研究室：7510（中商大樓 5 樓）

研究室電話：(04) 2219-6022

手機：0918-405530

電子信箱：hntsai@nutc.edu.tw

個人網站：<https://github.com/s922302/Mathematics-IV>

Office Hours：週二下午第 8 節（16:15 - 17:05）

週五上午第 4 節（11:10 - 12:00）（請事先 E-mail 或電話約定）

(七) 上課時間與上課教室：

上課時間：週五上午 1 - 3 節 (08:10 - 11:00)

上課教室：6604 (弘業樓)

(八) 授課進度及內容：

周次	日期	內容
1	02 / 26	課程介紹、圓的方程式
2	03 / 05	圓的方程式
3	03 / 12	圓與直線的關係
4	03 / 19	拋物線的圖形與標準式
5	03 / 26	橢圓的圖形與標準式
6	04 / 02	兒童節放假
7	04 / 09	雙曲線的圖形與標準式
8	04 / 16	雙曲線的圖形與標準式
9	04 / 23	期中考
10	04 / 30	函數的極限
11	05 / 07	多項函數的導數與導函數
12	05 / 14	微分公式
13	05 / 21	微分的應用
14	05 / 28	無窮數列的極限
15	06 / 04	積分的概念與反導函數
16	06 / 11	積分的概念與反導函數
17	06 / 18	多項函數的積分
18	06 / 25	期末考

(九) 評分方式及比重：

1. 出席率及學習態度 20%
2. 小組（個人）討論與報告 20%
3. 期中考 30%
4. 期末考 30%