

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 學年度第一學期

授 課 教 師：蔡欣男

授 課 班 級：資工一乙

(一) 課程中文簡介：

本學期授課包括坐標系與函數圖形、三角函數、平面向量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 the Cartesian coordinate system and the graphs of function, trigonometric functions, and vectors. 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. 培養數學概念與技能的學習與應用的能力。
2. 培養使用數學軟體工具與科技應用的能力。
3. 訓練生活與技術應用之問題解決的能力。

(四) 用書資訊：

書名	作者	出版社	出版年度	版次	出版地
數 學 C 第 1 冊	林和田、許世育、 張泉欽	東大圖書公司	109 年	初版	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-I>

Office Hours：週三下午第 6 節 (14:20 - 15:10)

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：週二下午 5 - 6 節 (13:25 - 15:10)

週三下午 7 - 8 節 (15:20 - 17:05)

上課教室：6605 (弘業樓)

(八) 授課進度及內容：

周次	日期	內容	
1	09 / 15 16	課程介紹、數與數線	數與數線
2	09 / 22 23	數線上的幾何	數線上的幾何
3	09 / 29 30	平面座標系	平面座標系
4	10 / 06 07	函數及其圖形	函數及其圖形
5	10 / 13 14	有向角及其度量	有向角及其度量
6	10 / 20 21	三角函數的定義與性質	三角函數的定義與性質
7	10 / 27 28	任意角的三角函數	任意角的三角函數
8	11 / 03 04	任意角的三角函數	任意角的三角函數
9	11 / 10 11	期中考試	
10	11 / 17 18	三角函數的圖形與週期	三角函數的圖形與週期
11	11 / 24 25	正弦定理與餘弦定理	正弦定理與餘弦定理
12	12 / 01 02	正弦定理與餘弦定理	正弦定理與餘弦定理
13	12 / 08 09	向量及其基本運算	向量及其基本運算
14	12 / 15 16	向量的內積	向量的內積
15	12 / 22 23	向量的內積	向量的內積
16	12 / 29 30	向量的重要應用	向量的重要應用
17	01 / 05 06	向量的重要應用	向量的重要應用
18	01 / 12 13	期末考試	

(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%