

淡江大學114學年度第1學期課程教學計畫表

課程名稱	數學漫遊	授課教師	伍志祥		
	A TOUR TO THE WONDERLAND OF MATHMATICS		WU JYH-SHYANG		
開課系級	自然科學學門A	開課資料	實體課程 必修 單學期 2學分		
	TNUUB0A				
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育				
系（所）教育目標					
<p>探討自然規律，了解科技對人類生活的影響，並讓學生學習以自然科學的方法，培養獨立思考及發掘、分析與處理問題的能力，亦希望能透過課程的設計，啟發學生創造的能力及建立自我成長、終身學習、吸收各項科技新知之能力。</p>					
本課程對應校級基本素養之項目與比重					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：5.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：20.00) 8. 美學涵養。(比重：20.00) 					
課程簡介	<p>本課程共開三班，由王千真、伍志祥、徐祥峻三位老師輪流授課。課程內容在引導學生探索數學的不同領域，欣賞數學之美及其實用性。</p>				
	<p>The aim of this course is to introduce students to different areas of mathematics and to motivate them to appreciate the beauty and power of mathematics.</p>				

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能 (Psychomotor)」的各目標類型。

一、認知 (Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。

二、情意 (Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。

三、技能 (Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	引導學生探索數學的不同領域	To introduce students to different areas of mathematics.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所) 核心能力	校級 基本素養	教學方法	評量方式
1	認知		12345678	講述	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/09/15~ 114/09/21	課程介紹	
2	114/09/22~ 114/09/28	懂點邏輯	
3	114/09/29~ 114/10/05	有限與無限	
4	114/10/06~ 114/10/12	質數的秘密	
5	114/10/13~ 114/10/19	費馬最後定理	
6	114/10/20~ 114/10/26	密碼學簡介	
7	114/10/27~ 114/11/02	內積與超平面	
8	114/11/03~ 114/11/09	線性分類的感知機	
9	114/11/10~ 114/11/16	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	114/11/17~ 114/11/23	邏輯迴歸分類器	
11	114/11/24~ 114/11/30	貝氏定理與質樸貝氏分類器	
12	114/12/01~ 114/12/07	KNN分類器	
13	114/12/08~ 114/12/14	掛畫問題	
14	114/12/15~ 114/12/21	猜數字	

15	114/12/22~ 114/12/28	遊戲中的數學	
16	114/12/29~ 115/01/04	期末多元評量週	
17	115/01/05~ 115/01/11	期末多元評量週/教師彈性教學週	
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週	
課程培養 關鍵能力	自主學習、問題解決		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程	協同教學(校內多位老師、業師)課程		
課程 教授內容	邏輯思考 A I 應用		
修課應 注意事項	三位老師的評分方式如下，每位老師的評分佔學期成績的三分之一。 王千真老師：出席：40%，隨堂練習：60%，隨堂練習沒有補作。 伍志祥老師：出席：40%，隨堂練習：60%，隨堂練習沒有補作。 徐祥峻老師：出席：40%，隨堂練習：60%，隨堂練習沒有補作。		
教科書與 教材	自編教材：講義		
參考文獻			
學期成績 計算方式	◆出席率： 40.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量： 30.0 % ◆期末評量： 30.0 % ◆其他 < > : %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://web2.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		