

淡江大學114學年度第1學期課程教學計畫表

課程名稱	專題研究入門	授課教師	蔡志群 CHIH-CHUN TSAI		
	PRELIMINARY SEMINAR I/II				
開課系級	數學系三A	開課資料	實體課程 選修 上學期 1學分		
	TSNXB3A				
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育				
系(所)教育目標					
<p>一、專業知識傳授。</p> <p>二、基礎教育人才養成。</p> <p>三、獨力創新思維。</p> <p>四、自我能力表現。</p> <p>五、團隊合作精神。</p> <p>六、多元自我學習。</p>					
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重					
<p>A. 認知與理解數學的基礎知識。(比重：15.00)</p> <p>B. 具備獨立與邏輯思考能力。(比重：15.00)</p> <p>C. 理解機率，統計方面的基礎知識。(比重：15.00)</p> <p>D. 具有利用電腦當輔助工具，解決數學及統計上的專業問題。(比重：20.00)</p> <p>E. 具備資料蒐集與分析的知識。(比重：20.00)</p> <p>F. 理解進階數學科學的能力。(比重：15.00)</p>					
本課程對應校級基本素養之項目與比重					
<p>1. 全球視野。(比重：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：15.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>					

課程簡介	本課程旨在協助有志於申請國科會大專學生研究計畫的同學，透過系上指導教授的引導，選定研究主題並完成計畫書撰寫。課程強調研究計畫的構思、文獻探討、研究方法設計與計畫書撰寫實務。
	This course is designed for students interested in applying for the NSTC Undergraduate Student Research Project. Under the supervision of a departmental faculty advisor, students will select a research topic and complete a research proposal. The course emphasizes the development of research ideas, literature review, methodology design, and practical proposal writing skills.

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	1.了解大專生研究計畫申請流程與規範。 2.學習如何選定研究主題並撰寫計畫書。 3.培養文獻探討、研究方法設計與學術寫作能力。 4.完成一份具備申請資格的研究計畫書。	1.To understand the application process and regulations for the NSTC Undergraduate Student Research Project. 2.To learn how to select a research topic and write a research proposal. 3.To develop skills in literature review, research methodology design, and academic writing. 4.To complete a research proposal that meets application requirements.

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 核心能力	院、系(所) 核心能力	校級 基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABCDEF	12345678	討論	作業、報告(含口頭、書面)

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、國科會大專生研究計畫說明	
2	114/09/22~ 114/09/28	研究主題選定與指導教授配對	
3	114/09/29~ 114/10/05	研究動機與問題定義	
4	114/10/06~ 114/10/12	文獻回顧方法與資料蒐集	

5	114/10/13~ 114/10/19	撰寫文獻探討	
6	114/10/20~ 114/10/26	研究方法設計基礎	
7	114/10/27~ 114/11/02	研究步驟與時程規劃	
8	114/11/03~ 114/11/09	預期成果與研究貢獻	
9	114/11/10~ 114/11/16	計畫書格式與撰寫要點	
10	114/11/17~ 114/11/23	計畫書初稿討論與回饋	
11	114/11/24~ 114/11/30	指導教授個別諮詢	
12	114/12/01~ 114/12/07	計畫書修正與補強	
13	114/12/08~ 114/12/14	學術倫理與研究誠信	
14	114/12/15~ 114/12/21	計畫書定稿、上傳流程說明	
15	114/12/22~ 114/12/28	計畫書最終審查與成果分享	
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			
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容		邏輯思考	
修課應 注意事項		1.本課程至少需4人選修方得開課，未達人數則停開。 2.修課學生需主動尋找系上指導教授，並確認研究主題。 3.學期結束前，必須完成並上傳大專學生研究計畫書，否則不予通過本課程。 4.未於學期末上傳計畫書者，視同未通過本課程。 5.請密切注意國科會及系上公告之申請時程與規定。 https://www.math.tku.edu.tw/math/?page_id=2523 6.建議修課同學提前規劃，並積極與指導教授討論研究內容。 7.第一周上課教室為S433，會說明此課程詳細的重要事項，與進行學生指導教授的媒合。	

教科書與教材	自編教材：必須完成並上傳大專學生研究計畫書
參考文獻	
學期成績計算方式	<p>◆出席率： % ◆平時評量： % ◆期中評量： 5.0 %</p> <p>◆期末評量： 5.0 %</p> <p>◆其他〈必須完成並上傳大專學生研究計畫書〉： 90.0 %</p>
備 考	<p>「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。</p> <p>※「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。</p>