

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			
一、專業知識傳授。 二、基礎教育人才養成。 三、獨力創新思維。 四、自我能力表現。 五、團隊合作精神。 六、多元自我學習。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 認知與理解數學的基礎知識。(比重：15.00) B. 具備獨立與邏輯思考能力。(比重：15.00) C. 理解機率，統計方面的基礎知識。(比重：15.00) 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) E. 具備資料蒐集與分析的知識。(比重：20.00) F. 理解進階數學科學的能力。(比重：15.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：15.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

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	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。 <a href="https://www.math.tku.edu.tw/math/?page_id=2523">https://www.math.tku.edu.tw/math/?page_id=2523</a> 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：<a href="https://web2.ais.tku.edu.tw/csp">https://web2.ais.tku.edu.tw/csp</a> 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「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</p>