

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	抽樣學	授課 教師	林千代 LIN CHIEN-TAI
	SAMPLING THEORY		
開課系級	數學系資統四 A	開課 資料	實體課程 選修 上學期 3學分
	TSMCB4A		
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：10.00) B. 具備獨立與邏輯思考能力。(比重：10.00) C. 理解機率，統計方面的基礎知識。(比重：30.00) 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：30.00) E. 具備資料蒐集與分析的知識。(比重：10.00) F. 理解進階數學科學的能力。(比重：10.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 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：15.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	將抽樣統計之概念，方法和技術應用並解決實際相關問題。預期學生能對R的程式應用興趣增高，也能與同學合作完成資料分析、書面報告與英語口頭報告的實務經驗，作為將來就業面試人才的實際技術與能力需求的證明。
	We begin with brief discussions focused on the important role that sample surveys play in the modern world. Then, we start with the problem, describe the methodology needed for solving the problem, and provide the details of the estimation procedure using a compact presentation of the necessary formulas. Finally, we will work out the practical example in full detail.

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		Students will be able to acquire the ability of the statistical concepts in sampling methods and techniques to solve the practical related problems.

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	講述、討論	作業、討論(含課堂、線上)、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	111/09/05~ 111/09/11	Introduction and Practice R program	
2	111/09/12~ 111/09/18	Some Basic Concepts (Ch.2 and Ch.3)	
3	111/09/19~ 111/09/25	Some Basic Concepts (Ch.2 and Ch.3)	
4	111/09/26~ 111/10/02	Simple Random Sampling (Ch.4)	
5	111/10/03~ 111/10/09	Simple Random Sampling (Ch.4)	
6	111/10/10~ 111/10/16	Simple Random Sampling (Ch.4)	

7	111/10/17~ 111/10/23	Simple Random Sampling Real Data Application(Ch.4)	
8	111/10/24~ 111/10/30	Simple Random Sampling Real Data Application(Ch.4)	
9	111/10/31~ 111/11/06	Real Data Application and Presentation	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	Stratified Random Sampling (Ch.5)	
12	111/11/21~ 111/11/27	Stratified Random Sampling (Ch.5)	
13	111/11/28~ 111/12/04	Stratified Random Sampling (Ch.5)	
14	111/12/05~ 111/12/11	Sampling from Real Populations Real Data Application (Ch.5)	
15	111/12/12~ 111/12/18	Sampling from Real Populations Real Data Application (Ch.5)	
16	111/12/19~ 111/12/25	Real Data Application and Presentation	
17	111/12/26~ 112/01/01	Real Data Application and Presentation	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項		1. Students will be required to present in class on the topics they are assigned to study. 2. Evaluation and grading criteria for the course: regular attendance; steady participation in class discussions; active in group-assignment participation.	
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		Survey Sampling, 7th edition, Richard L. Scheaffer, William Mendenhall, III, R. Lyman Ott, Kenneth G. Gerow, Brooks/Cole	
參考文獻		Knowledge on R programming	
批改作業 篇數		篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)	
學期成績 計算方式		◆出席率： 40.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他 〈Reports/Presentation〉：60.0 %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址： https://info.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。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。	