

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	統計學	授課 教師	黃逸輝 HUANG YIH-HUEI
	STATISTICS		
開課系級	數學系資統二A	開課 資料	實體課程 必修 上學期 2學分
	TSMCB2A		
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：30.00) 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：10.00) 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：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：10.00)			

課程簡介	上學期介紹點估計,區間估計, 檢定觀念 下學期有母數及無母數檢定, 線性迴歸及變異數分析等統計問題
	The course begins with the concept and problems of estimation and testing, then followed by the regression model and ANOVA.

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	了解統計上的估計及檢定問題,熟悉常用的估計量及檢定方法. 應用迴歸模型解釋變數的關係	Knowing the estimation and testing problem, be familiar with common used estimator and testings. Utilize regression models for data analysis.

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	測驗

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~ 112/09/17	Order statistics	
2	112/09/18~ 112/09/24	Maximum likelihood estimation	
3	112/09/25~ 112/10/01	A simple linear regression	
4	112/10/02~ 112/10/08	A simple linear regression	
5	112/10/09~ 112/10/15	sufficient statistics	
6	112/10/16~ 112/10/22	Bayesian Estimation	
7	112/10/23~ 112/10/29	Bayesian Estimation	

8	112/10/30~ 112/11/05	confidence intervals	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	confidence interval for the difference of two means	
11	112/11/20~ 112/11/26	sample size	
12	112/11/27~ 112/12/03	More regression	
13	112/12/04~ 112/12/10	Hypothesis testing	
14	112/12/11~ 112/12/17	Test about one mean	
15	112/12/18~ 112/12/24	Test of the equality of two means	
16	112/12/25~ 112/12/31	test about proportions	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容，不得放假)	
課程培養 關鍵能力		自主學習	
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			
課程 教授內容		程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動)	
修課應 注意事項		勿滑手機，認真聽講、做筆記及練習。	
教科書與 教材		採用他人教材:教科書、簡報 教材說明: Probability and Statistical Inference (GE). Authors: Hogg, Tanis and Zimmerman	
參考文獻			
學期成績 計算方式		◆出席率： 5.0 % ◆平時評量：5.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈實習課 及 小考〉：20.0 %	

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。