

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	統計方法導論	授課 教師	黃逸輝 HUANG YIH-HUEI
	INTRODUCTION TO STATISTICAL TECHNIQUES		
開課系級	尖端材料一 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TSAXB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
一、厚植尖端材料科學基礎知識。 二、重視自我表達能力。 三、強化實驗能力與團隊精神。 四、拓展國際視野與國際交流。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備運用數學、物理、化學及生物等基礎知識。(比重：80.00) B. 培養奈米、光電、生醫以及高分子材料專業知識、實驗技術及應用之能力。(比重：20.00)			
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：10.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：10.00)			
課程簡介	介紹基礎的機率及統計方法，其中必備的數學預備知識及軟體工具也會一併介紹。		

	An introduction statistics analysis. The necessary analyzing software and knowledge of mathematics will be taught, too.
--	---

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	能欣賞並理解統計的實用性。	Teach students to understand and appreciate the versatile capabilities of statistics.

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	AB	12345678	講述	測驗、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	112/09/11~ 112/09/17	課程簡介	
2	112/09/18~ 112/09/24	集合及操作	
3	112/09/25~ 112/10/01	排列組合及二項式定理	
4	112/10/02~ 112/10/08	機率、條件機率、貝式定理	
5	112/10/09~ 112/10/15	常用離散機率，期望值及變異數	
6	112/10/16~ 112/10/22	小考1	
7	112/10/23~ 112/10/29	連續型隨機變數	
8	112/10/30~ 112/11/05	樣本及簡單隨機抽樣	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	樣本描述、敘述統計	
11	112/11/20~ 112/11/26	Statistics inference	

12	112/11/27~ 112/12/03	Statistics inference: estimation of one sample	
13	112/12/04~ 112/12/10	小考2	
14	112/12/11~ 112/12/17	Correlation and regression	
15	112/12/18~ 112/12/24	simple linear regression	
16	112/12/25~ 112/12/31	Hypothesis testing	
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		資訊科技	
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		邏輯思考	
修課應 注意事項		本課程部分教授及作業需使用軟體R及Python，並著重數理邏輯思考	
教科書與 教材		自編教材:簡報 採用他人教材:教科書、簡報、影片	
參考文獻			
學期成績 計算方式		◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈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。	