

淡江大學 98 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	(中) 抽樣學				授課 教師	溫啟仲
	(英) SAMPLING THEORY					
開課系級	(中) 數學系資統四 A	開 課 資 料	<input type="checkbox"/> 0 (單學期) 3 <input checked="" type="checkbox"/> 1 (上學期) 學分 <input type="checkbox"/> 選修 <input checked="" type="checkbox"/> 2 (下學期) <input type="checkbox"/> 3 (第3學期)	先修 科目	(中) 無	
	(英) TSMCB4A				(英) NONE	
學系教育目標			學生基本能力			
1. 培養學生數學專業知識，使其未來具有研究、應用及學習各種學科的基礎。 2. 培養基礎數學教育人才。 3. 提供學生進入職場之基本訓練。			A. 認知與理解數學、統計與資訊的基礎知識。 B. 發掘、分析與處理問題的能力。 C. 具備獨立思考的能力。 D. 具備創造的能力。 E. 具備資料蒐集與分析及將實際問題化為數學或統計專業問題的能力。 F. 具備應用電腦輔助工具，協助解決數學或統計上專業問題的能力。 G. 具備組織與溝通技術，發揮團隊合作之能力。 H. 具備自我成長、終身學習，吸收各項新知之能力。			
課程簡介 (限 50~100 字)	(中) 本課程介紹抽樣調查的設計與分析。包含抽樣誤差的來源、資料蒐集的 方法、問券的設計和抽樣計畫的指導方針。在本學期中，我們將研究系統抽樣、集 群抽樣和母體大小的估計等問題。					
	(英) This course introduces the design and analysis of sample surveys. It includes the sources of errors in surveys, method of data collection, designing questionnaires and guidelines for planning surveys. In this semester, we will study the systematic sampling, clustering sampling and estimation of population sizes.					
本課程教學目標與學生基本能力相關性						
一、目標層次 (選填): 1 記憶、2 瞭解、3 應用、4 分析、5 評鑑、6 創造。 二、單項教學目標分別對應「目標層次」有多項時，僅填列最高層次項即可 (例如: 「目標層 次」可對應 2、3 項時，僅取 3; 對應 3、5、6 項時僅取 6)。惟各項課程教學目標對應該 系「學生基本能力」時，則可填列多項「學生基本能力」(例如: A、AD、BEF)。						
中文		英文			相關性	
					目標層次	學生基本能力
1 了解抽樣調查方法原理		1 Understand the principle of sampling survey			2	ABE

2應用方法分析實際數據	2 Apply method to analyze the real data	4	ABCE
3操作統計軟體分析實例	3 The use of statistical software	4	ABEF
課程目標之教學策略與評量方法			
課程目標	教學策略 (課堂講授、分組討論、參觀實習、其他)	評量方法 (出席率、報告、討論、小考、期中考、期末考、其他)	
1了解抽樣調查方法原理	課堂講授	討論、出席率、隨堂考	
2應用方法分析實際數據	課堂講授	出席率、隨堂考	
3操作統計軟體分析實例	課堂講授、上機	報告	
4 判斷適用之抽樣調查方法	課堂講授	討論、出席率、隨堂考	
5 考試驗收學習成果	小考、期中末考	小考、期中末考	
授課進度表			
週次	內容 (Subject/Topics)	備註	
1	Systematic sampling (7.1~7.3)		
2	Estimation & sample size (7.4~7.5)		
3	Repeated systematic sampling (7.6~7.7)		
4	Cluster sampling (8.1,8.2)		
5	Estimation for means, totals & sample size (8.3~8.5)		
6	Estimation for proportion & sample size (8.6,8.7)		
7	Cluster sampling with stratification (8.8)		
8	Two stage cluster sampling (9.1,9.2)		
9	Estimation (9.3~9.5)		
10	期中考試週		
11	Estimating the population size (10.1,10.2)		
12	Direct, inverse sampling & sample size (10.3~10.4)		
13	Quadrat samples & stocked quadrats (10.5~10.6)		
14	Adaptive sampling (10.7)		
15	畢業班考試		
16			
17			
18	期末考試週		
教學設備	<input type="checkbox"/> 電腦 <input type="checkbox"/> 投影機 <input type="checkbox"/> 其他 (_____)		
教材課本	Elementary Survey Sampling.6e Scheaffer, Mendenhall, Ott		

參考書籍	1) Sampling (Wiley Series in Probability and Statistics). Thompson 2) Sampling: Design and Analysis. Lohr
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	<input checked="" type="checkbox"/> 平時成績：30 % <input checked="" type="checkbox"/> 期中考成績：30 % <input checked="" type="checkbox"/> 期末考成績：30 % <input type="checkbox"/> 作業成績： % <input checked="" type="checkbox"/> 其他（ <u>助教演習課</u> ）：10 %
備考	教學計畫表上傳步驟：教務處首頁點選「教務資訊」→「教學計畫表上傳」；網址： http://ap09.emis.tku.edu.tw/ 。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。

表單編號：ATRX-Q03-001-FM201-02