

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	工程統計軟體應用	授課 教師	黃富國 Fu-kuo Huang
	SOFTWARE APPLICATIONS FOR ENGINEERING STATISTICS		
開課系級	共同科－工 A	開課 資料	選修 單學期 2學分
	TGEXB0A		
學系(門)教育目標			
大學部之教育目標以增進學生就業技能為主。			
學生基本能力			
<p>A. 具備基礎資訊技術及電腦軟體能力，以解決工程問題。</p> <p>B. 專業倫理認知。</p> <p>C. 具備相關工程與應用所需的基本數理與工程知識。</p>			
課程簡介	本課程目的在使學生修完工程統計課程後，更進一步具備應用統計軟體進行工程統計分析之能力。		
	This course is designed to train students to understand the knowledge of engineering statistics and with the ability for its application to engineering with statistical software.		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「學生基本能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列)。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	學生基本能力
1	訓練學生具備工程統計軟體之應用能力	This course is designed to train students with software application's ability of engineering statistics to engineering.	C5	ABC

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	訓練學生具備工程統計軟體之應用能力	課堂講授、分組討論	出席率、報告、討論、小考、期中考、期末報告

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~ 100/02/20	課程介紹	
2	100/02/21~ 100/02/27	資料檔案的建檔與編輯、基本統計分析功能	
3	100/02/28~ 100/03/06	平均值的比較與檢定	
4	100/03/07~ 100/03/13	相關分析、迴歸分析	
5	100/03/14~ 100/03/20	群集分析	
6	100/03/21~ 100/03/27	判別分析	
7	100/03/28~ 100/04/03	因素分析	

8	100/04/04~ 100/04/10	教學行政觀摩日	
9	100/04/11~ 100/04/17	主成份分析	
10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	變異數分析	
12	100/05/02~ 100/05/08	無母數統計	
13	100/05/09~ 100/05/15	統計品質控制	
14	100/05/16~ 100/05/22	信度分析	
15	100/05/23~ 100/05/29	多維尺度分析	
16	100/05/30~ 100/06/05	統計圖製作	
17	100/06/06~ 100/06/12	分組報告	
18	100/06/13~ 100/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項	期末報告繳交日期：100年6月8日，逾期以零分計算。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	1. 林傑斌、林川雄、劉明德(2006), SPSS12統計建模與應用實務, 博碩文化股份有限公司出版。 2. 王文中(2004), 統計學與Excel資料分析之實習應用<第五版>, 博碩文化股份有限公司出版。		
參考書籍	1. Ang, A. H. S. and Tang, W. H. (2007), Probability Concepts in Engineering: Emphasis on Applications in Civil & Environmental Engineering, John Wiley and Sons, Inc. 2. Lapin原著/潘南飛編譯(2003), 工程統計 (Modern Engineering Statistics), 全威圖書有限公司出版。		
批改作業 篇數	8 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	◆平時考成績：10.0 % ◆期中考成績：30.0 % ◆期末考成績： % ◆作業成績： 20.0 % ◆其他〈期末報告〉：40.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※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。		