

淡江大學 101 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		
系（所）教育目標			
大學部之教育目標以增進學生就業技能為主。			
系（所）核心能力			
<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、系(所)核心能力相關性

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」、「系(所)核心能力」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其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應
「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。
(例如：「系(所)核心能力」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	系(所)核心能力
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.	P4	ABC

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	訓練學生具備工程統計軟體之應用能力	講述、討論、模擬、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	
◆ 洞悉未來	
◆ 資訊運用	
◇ 品德倫理	
◆ 獨立思考	
◆ 樂活健康	
◆ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	102/02/18~ 102/02/24	課程介紹	
2	102/02/25~ 102/03/03	資料來源與SAS簡介	
3	102/03/04~ 102/03/10	兩均值的比較與檢定	
4	102/03/11~ 102/03/17	試驗設計簡介	
5	102/03/18~ 102/03/24	複因子試驗	
6	102/03/25~ 102/03/31	列聯表交叉分析	
7	102/04/01~ 102/04/07	教學行政觀摩日	
8	102/04/08~ 102/04/14	相關分析	
9	102/04/15~ 102/04/21	迴歸分析	
10	102/04/22~ 102/04/28	期中考試週	
11	102/04/29~ 102/05/05	無母數統計分析	
12	102/05/06~ 102/05/12	多變數分析	

13	102/05/13~ 102/05/19	存活分析	
14	102/05/20~ 102/05/26	統計圖形	
15	102/05/27~ 102/06/02	反應曲面法	
16	102/06/03~ 102/06/09	分組報告	
17	102/06/10~ 102/06/16	端午節(放假一天)	
18	102/06/17~ 102/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項	1.讀書報告繳交日期：102年6月5日，逾期以零分計算。 2.考試作弊、或曠課達3次(含)以上者，學期成績以不及格論。 3.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。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	1. 沈明來(2011), 統計分析與SAS應用, 九州圖書文物有限公司出版。 2. 王文中(2012), 統計學與Excel資料分析之實習應用<第六版>, 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。 3. 彭昭英、唐麗英(2010), SAS 1-2-3, 儒林圖書公司出版。		
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	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈作業〉：20.0 %		
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。 ※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。		