

淡江大學 100 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	進階可靠度分析	授課 教師	陳景祥 CHEN CHING-HSIANG
	ADVANCED RELIABILITY ANALYSIS		
開課系級	統計一碩士班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TMSXM1A		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培育學生具研究統計理論的能力。</p> <p>二、培育學生具程式設計的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p> <p>四、培育學生具有國際視野。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 具研究統計理論的能力。</p> <p>B. 具數據分析的能力。</p> <p>C. 具跨領域之知識的能力。</p> <p>D. 具邏輯思考的能力。</p> <p>E. 具統計諮詢能力。</p>			
課程簡介	介紹統計品質管制之實務應用，以及最近的研究領域發展		
	Introduction of the real-world applications of Statistical Quality Control and recent research in this area.		

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	基本品質管制理論回顧(包含管制圖、驗收計畫、田口式品質方法)	Basic reviews of Quality Control theories, including control charts, sampling plans, and Taguchi methods.	C4	B
2	近期品質管制相關領域探討	Reviews of recent development of Quality Control.	C6	C

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	基本品質管制理論回顧(包含管制圖、驗收計畫、田口式品質方法)	講述	紙筆測驗
2	近期品質管制相關領域探討	講述	紙筆測驗

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養與核心能力

淡江大學校級基本素養與核心能力	內涵說明
◇ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◇ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◇ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◇ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◇ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◇ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/02/13~ 101/02/19	Review: 品管管制圖(1)	
2	101/02/20~ 101/02/26	Review: 品管管制圖(2)	
3	101/02/27~ 101/03/04	Review: 驗收計畫(1)	
4	101/03/05~ 101/03/11	Review: 驗收計畫(2)	
5	101/03/12~ 101/03/18	Review: 品管七大手法(1)	
6	101/03/19~ 101/03/25	Review: 品管七大手法(2)	
7	101/03/26~ 101/04/01	田口式方法: Lost Functions, Signal and Noise (1)	
8	101/04/02~ 101/04/08	田口式方法: Lost Functions, Signal and Noise (2)	
9	101/04/09~ 101/04/15	田口式方法: 直交表(1)	
10	101/04/16~ 101/04/22	田口式方法: 直交表(2)	
11	101/04/23~ 101/04/29	田口式方法: 直交表(3)	
12	101/04/30~ 101/05/06	田口式方法與一般實驗設計的比較	

13	101/05/07~ 101/05/13	非常態假設下的品質管制理論(1)	
14	101/05/14~ 101/05/20	非常態假設下的品質管制理論(2)	
15	101/05/21~ 101/05/27	品質管制與可靠度分析	
16	101/05/28~ 101/06/03	應用論文研討(1)	
17	101/06/04~ 101/06/10	應用論文研討(2)	
18	101/06/11~ 101/06/17	應用論文研討(3)	
修課應 注意事項	期中與期末均交報告, 不考試		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	教師自編上課講義及論文研討		
參考書籍			
批改作業 篇數	4 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： 15.0 % ◆平時評量：35.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：15.0 % ◆其他〈 〉： %		
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。		