

淡江大學 107 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	品質管制	授課 教師	張春桃 CHANG CHUN-TAO
	QUALITY CONTROL		
開課系級	統計二A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TLSXB2A		
系（所）教育目標			
<p>一、培育學生具基本的統計理論能力。</p> <p>二、培育學生具數據分析的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p>			
系（所）核心能力			
<p>A. 基本統計理論能力。</p> <p>B. 數學邏輯思考能力。</p> <p>C. 數據分析能力。</p> <p>D. 專業知識應用能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程提供了基本及廣泛的品質管制觀念。嘗試利用一些實用的方法將品質管理理論作一完整描述，同時運用機率與統計的技巧簡化及說明各種品質管制工具，使學生能了解課程中所介紹的品質管制原則及方法。</p>		
	<p>This course provides introductory concepts, applied techniques, and the use of probability and statistical tools in quality control, so that students can learn basic principles and methodology of quality control.</p>		

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	了解品質的涵義	To understand the definition of quality.	C2	D
2	了解及應用機率與統計原理於品質管制上	To understand and apply the principles of probability and statistics as well as its application in quality control.	C3	D
3	了解計量值管制圖的原理及應用此管制圖的方法	To understand the principles and application of control charts for variables.	C3	D
4	了解計數值管制圖的原理及應用此管制圖	To understand the principles and application of control charts for attributes.	C3	D
5	了解抽樣計畫的原理及如何設計抽樣計畫	To understand the principles of sampling plan and how to design a feasible sampling plan.	C3	D

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	了解品質的涵義	講述、討論	紙筆測驗、上課表現
2	了解及應用機率與統計原理於品質管制上	講述、討論	紙筆測驗、上課表現
3	了解計量值管制圖的原理及應用此管制圖的方法	講述、討論	紙筆測驗、上課表現
4	了解計數值管制圖的原理及應用此管制圖	講述、討論	紙筆測驗、上課表現
5	了解抽樣計畫的原理及如何設計抽樣計畫	講述、討論	紙筆測驗、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	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◆ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◇ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	108/02/18~ 108/02/24	Introduction to quality	
2	108/02/25~ 108/03/03	Statistical methods useful in quality control and improvement	
3	108/03/04~ 108/03/10	Statistical methods useful in quality control and improvement	
4	108/03/11~ 108/03/17	Statistical methods useful in quality control and improvement	
5	108/03/18~ 108/03/24	Statistical process control (SPC)	
6	108/03/25~ 108/03/31	Variables control charts	
7	108/04/01~ 108/04/07	教學行政觀摩週	
8	108/04/08~ 108/04/14	Variables control charts	
9	108/04/15~ 108/04/21	Variables control charts	
10	108/04/22~ 108/04/28	期中考試週	
11	108/04/29~ 108/05/05	Attributes control charts	
12	108/05/06~ 108/05/12	Attributes control charts	

13	108/05/13~ 108/05/19	Attributes control charts	
14	108/05/20~ 108/05/26	Attributes control charts	
15	108/05/27~ 108/06/02	Acceptance sampling procedures	
16	108/06/03~ 108/06/09	Acceptance sampling procedures	
17	108/06/10~ 108/06/16	Acceptance sampling procedures	
18	108/06/17~ 108/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項	須修畢統計學		
教學設備	電腦、投影機、其它(黑板)		
教材課本	Montgomery, D. C. (2009). Statistical Quality Control: A Modern Introduction, 6th edition International Student Version, Wiley.		
參考書籍	楊素芬, 品質管理, 第二版 (2006) 李旭華, 品質管理 (2009) 潘浙楠, 品質管理：理論與實務, 第二版 (2009)		
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	◆出席率： 20.0 %   ◆平時評量：       %   ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉：       %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 <b>※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。</b>		