

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	品質管制	授課 教師	許志華 Hsu Chi-hua
	QUALITY CONTROL		
開課系級	數學系資統三A	開課 資料	選修 上學期 3學分
	TSMCB3A		
學系(門)教育目標			
<p>一、專業知識傳授。</p> <p>二、基礎教育人才養成。</p> <p>三、獨力創新思維。</p> <p>四、自我能力表現。</p> <p>五、團隊合作精神。</p> <p>六、多元自我學習。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 認知與理解數學、統計與資訊的基礎知識。</p> <p>B. 發掘、分析與處理問題的能力。</p> <p>C. 具備獨立思考的能力。</p> <p>D. 具備創造的能力。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>G. 具備組織與溝通技術，發揮團隊合作之能力。</p> <p>H. 具備自我成長、終身學習，吸收各項新知之能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程主要是介紹統計的品質管制的理論與應用，學生將課程中學習藉由實務上的問題，說明如何利用管制圖監控和解決產線失控的問題，和如何規劃抽樣計畫。</p>		
	<p>This course introductions the theory and applications of statistical quality control , students in this course will be learned the basic techniques and difficulties using control chart to monitor and solve processes out-of control problems, and how to plan the acceptance sampling procedures for row material from supplier, or the products shipping to customer.</p>		

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	1具備現代品質管理和改善的觀念。2具備應用統計方法於品質管制和改善。3具備經由管制圖辨識製程狀況的能力。4具備繪製管制圖的能力。5具備利用製程能力指標，了解系統的製程能力,具備規劃允收抽樣計畫的能力。	1 To have the concept of modern quality management and improvement.2 To have the ability used the statistical methods to quality control and improvement.3 To have the ability of recognition the control charts 4 To have the ability of the building the control charts. 5 To have the concept using process capability index for understand the system process capability.6 To have the ability to plan the acceptance planning.	C5	ABCEFH

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	1具備現代品質管理和改善的觀念。2具備應用統計方法於品質管制和改善。3具備經由管制圖辨識製程狀況的能力。4具備繪製管制圖的能力。5具備利用製程能力指標，了解系統的製程能力,具備規劃允收抽樣計畫的能力。	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	Model quality management and improvement	
2	09/20	Model quality management and improvement	

3	09/27	The DMAIC problem solving process	
4	10/04	Statistical models and quality control and improvement	
5	10/11	Statistical models and quality control and improvement	
6	10/18	Statistical inference and quality control and improvement	
7	10/25	Statistical inference and quality control and improvement	
8	11/01	How SPC works	
9	11/08	How SPC works	
10	11/15	期中考試週	
11	11/22	Variable control charts	
12	11/29	Variable control charts	
13	12/06	Variable control charts	
14	12/13	Attributes control charts	
15	12/20	Attributes control charts	
16	12/27	Basic acceptance sampling process	
17	01/03	Basic acceptance sampling process	
18	01/10	期末考試週	
修課應注意事項	上課不可使用手機		
教學設備	電腦、投影機、其它(黑板/白板)		
教材課本	Montgomery, D. C., 2009, Introduction to Statistical Quality Control 6th edition, John Wiley & Sons.		
參考書籍	傅和彥、黃士滔, 2004, 品質管理：觀念、理論與方法 3/e, 前程文化事業有限公司。.		
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	◆平時考成績：20.0 %    ◆期中考成績：30.0 %    ◆期末考成績：40.0 % ◆作業成績： 10.0 % ◆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。

**※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。**