

淡江大學 112 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	吳碩傑 WU SHUO-JYE
	QUALITY CONTROL		
開課系級	統計二B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TLSXB2B		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
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>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 基本統計理論能力。(比重：30.00)</p> <p>B. 數學邏輯思考能力。(比重：5.00)</p> <p>C. 數據分析能力。(比重：35.00)</p> <p>D. 專業知識應用能力。(比重：30.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</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>		

	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.
--	--

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	了解品質的涵義	To understand the definition of quality.
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.
3	了解計量值管制圖的原理及應用此管制圖	To understand the principles and application of control charts for variables.
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.
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.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABCD	12345678	講述	測驗
2	認知	ABCD	12345678	講述	測驗
3	認知	ABCD	12345678	講述	測驗
4	認知	ABCD	12345678	講述	測驗
5	認知	ABCD	12345678	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~ 112/09/17	Introduction to Quality	
2	112/09/18~ 112/09/24	Statistical methods useful in quality control and improvement	
3	112/09/25~ 112/10/01	Statistical process control (SPC)	
4	112/10/02~ 112/10/08	Variables control charts	

5	112/10/09~ 112/10/15	Variables control charts	
6	112/10/16~ 112/10/22	Variables control charts	
7	112/10/23~ 112/10/29	Variables control charts	
8	112/10/30~ 112/11/05	Attributes control charts	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	Attributes control charts	
11	112/11/20~ 112/11/26	Attributes control charts	
12	112/11/27~ 112/12/03	Process Capability Analysis	
13	112/12/04~ 112/12/10	Process Capability Analysis	
14	112/12/11~ 112/12/17	Acceptance Sampling	
15	112/12/18~ 112/12/24	Acceptance Sampling	
16	112/12/25~ 112/12/31	CUSUM and EWMA control charts (time permitting)	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力			
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容		邏輯思考	
修課應 注意事項		1. 先修科目：統計學 2. 本課程沒有點名分數，也沒有任何點名加分機制，請不要有無缺課就會及格的想法！ 3. 詳細教學計畫請參考 <a href="http://www1.stat.tku.edu.tw/~shuo/class/qc112.html">http://www1.stat.tku.edu.tw/~shuo/class/qc112.html</a>	
教科書與 教材		採用他人教材:教科書 教材說明: Montgomery, D. C. (2020). Introduction to Statistical Quality Control, 8th edition, Wiley.	

<p>參考文獻</p>	<p>1. Besterfield, D. H. (2013). Quality Improvement, 9th edition, Prentice Hall. (Chapters 1, 5, 8, 4, 6, 9, 10, 7)  2. 楊素芬 (2006)。品質管理，第二版，華泰文化。  3. 潘浙楠 (2009)。品質管理：理論與實務，第二版，華泰文化。  4. 中華民國品質學會出版之相關書籍。</p>
<p>學期成績 計算方式</p>	<p>◆出席率：            %   ◆平時評量：            %   ◆期中評量：50.0 %  ◆期末評量：50.0 %  ◆其他〈 〉：            %</p>
<p>備考</p>	<p>「教學計畫表管理系統」網址：<a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處  首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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></p>