

國立清華大學課程大綱-大學部

科號	IEEM3030	組別		學分	3	人數限制	80
上課時間	T3T4R4			教室	103		
科目中文名稱	品質管制						
科目英文名稱	Quality Control						
任課教師	桑慧敏						
檔修科目	工程統計或工程統計二			建議先修			

※下列各欄由任課教師提供※

依 IEET 與評鑑精神,本系擬定之核心能力如下,教師請勾選本課程所欲培養之核心能力,並根據此建立核心能力達成指標,以課程評分量表(Rubrics)作為評估方法,並依據此評分量表確認及評估教學成效,是否作後續教學改進之用。(課程對應之核心能力並非要求”全選”,無對應到的核心能力”可以不選”)

此科目對應之系所課程規畫所欲培養之核心能力 Core capability to be cultivated by this course	<input checked="" type="checkbox"/>	Integration-將工業工程與工程管理各項技術整合應用,有效處理工工領域相關議題 Abilities of integrating various technologies of Industrial Engineering and Engineering Management	<u>50%</u>
	<input type="checkbox"/>	Information -資訊科技的善加應用,以利解決工工領域之問題 Utilization of information technology to problem solving and applications in the field of Industrial Engineering	___%
	<input checked="" type="checkbox"/>	Interaction-協調溝通與團隊精神的發揮 Coordination and communication abilities with teamwork	<u>25%</u>
	<input type="checkbox"/>	Innovation/Ideas-激發創造力、培養創新思維 Creative and innovative capabilities	___%
	<input checked="" type="checkbox"/>	Internationalization-國際化互動與表達能力 Global interaction and public presentation skills	<u>25%</u>
一、課程說明	The goal is to provide a sound understanding of the principles and the basis for modern statistical methods for quality control and improvement.		
二、指定用書	Statistical Quality Control, A modern Introduction by Douglas C. Montgomery, seven edi. John Wiley and Sons, Inc. 2013.		
三、參考書籍	機率與統計應用, 桑慧敏著		
四、教學軟體	Minitab		
五、教學方式	以統計軟體輔佐品質管制相關知識		
六、教學進度	1. Review Probability and Statistics (Chapters 1-4) 2. Statistical Control Charts (Chapters 5-7, 9,10.4) 3. Determining Performance Measures (process and measurement systems capability) (Chapter 8) 4. Design of Experiments (DOE) (Chapter 13) 5. Acceptance Planing (Chapter 13, optional)		
七、成績考核	Homework 20% Quiz 20% Midterm 25% Final 25% Final Project 10%		
八、講義位址	http://i lms		
九、核心能力達成指標	1, 3, 5		

核心能力 1：將工業工程與工程管理各項技術整合應用	
核心能力 達成指標	1. 應用工業工程與工程管理領域之各項數理工具或技能(100%)

核心能力 3：領導、溝通與團隊合作能力	
核心能力 達成指標	1. 能提供團隊決策過程(100%)

核心能力 5：協調溝通與團隊精神的發揮	
核心能力 達成指標	1. 能完成團隊分工任務並展現積極態度 (100%)