

國立雲林科技大學特色課程推薦表

113學年度第2學期

課程基本資料

推薦系(所)	工管系	認證起始 學年/學期	113-1	系所課號	IEM8030	課程名 稱	品質工 程
課程開課情形 有開課請 (勾選並填入教學評量 分數，詳閱備註2)	☐ 113-2 ()	☒ 113-1 (4.75)	☐ 112-2 ()	☒ 112-1 (4.63)	☐ 111-2 ()	☐ 111-1 ()	

推薦課程特點

(符合1. 主題特色【當年度校發展特色】及2-4項至少符合2項課程特點)

校發展特色：特色化、學術化、產學化、國際化、精準化

院課程委員會
審議意見

1. 主題特色 ☒ 特色化 ☒ 學術化 ☐ 產學化 ☐ 國際化 ☐ 精準化	特色化: 課程特色在於充分運用多元化的數位教材，為學生提供豐富的學習資源。編寫了自製的講義教材，幫助學生更高效地學習。課堂上，透過電子手寫板與 Microsoft Teams 進行課程錄製，學生可以隨時重溫課堂內容，幫助他們更好地理解與吸收知識。考慮到學生來自不同學科背景，我們鼓勵學生根據自身需求，自主學習所需補強的部分。所有教學資源均整合於 TronClass 學習平台，方便學生查閱和使用。 學術化: 培育學生在田口方法 (Taguchi Method) 和統計實驗設計 (Design of Experiments, DOE) 方面的理論與應用能力，並結合數據分析的實際操作。學生可以透過軟體進行資料分析，從數據中提取有價值的部分，以優化產品的品質和降低生產成本，進而幫助做出有效的決策。日後可利用此能力進行學術研究或產學的應用。	
2. 教學教法	1. 即時反饋教學: 課堂教學中會穿插即時反饋與學生互動，依當周教學進度與內容，安排使用即時反饋時機，使用時機可能為課堂一開始、課堂中以及課堂結束前。透過活動與問題方式讓學生回答，可澄清學生觀念、振奮學生精神、增進學生思考問題，老師可以即時了解學生學習成效與學習困難之處。 2. 軟體實際操作教學: 除了傳授品質工程方法的理論原理外，課堂上使用業界常用的 Minitab 軟體，實際引導學生進行各領域資料的分析操作，培養學生具備數據分析的即戰力，使他們在就業市場中更具競爭力。課程將從實驗設計的基礎開始，逐步引導學生了解實驗進行的過程，並以引導思考的方式教導田口與統計方法，以發掘資料中的價值部分。在課堂上，學生將實際操作軟體並解決老師提出的問題，從而提升他們的資料分析能力。透過這樣的教學方式，學生能夠重現 SCI 論文中的圖表分析結果，進一步提升他們在學術和就業領域的競爭力。 3. 數位輔助教學: 提供學生自編數位講義與配合使用電子手寫板搭配 Microsoft teams 進行課堂內容錄影，放置 TronClass 上，提供給需要複習、學習速度較慢或請假的學生使用。 4. 自行選擇期末報告論文: 採取自行選定有興趣且與課程有關的 SCI 論文報告，除此之外每個學生都必須至少對2個期末報告主題提出問題。透過自主選題，學生能夠根據自身興趣深入研究相關主題，從而提高學習的主動性和積極性。同時，提出問題的環節則促使學生思考其他同學報告主題的關鍵問題，培養他們的批判性思維和分析能力。	

3. 跨領域整合	本課程涵蓋多種跨領域的數據題材進行分析，包括客訴資料、LED 亮度生產數據、影印機列印品質資料以及半導體製程等相關數據。透過這些實例分析，學生能夠了解各領域的需求，並學會萃取與整合跨領域的見解，將來能靈活應用於不同的專業領域				
4. 親產學合作	(明確指出與那些廠商合作)				
中華民國 年 月 日 系(所) 學年 學期系(所)課程委員會通過					
承辦人			系(所)主管		
中華民國 年 月 日 院 學年 學期院課程委員會通過					
承辦人			學院院長		

備註：

- (1) 依據國立雲林科技大學教師升等評分細則第四條規定，配合校務發展，所開設之課程屬教務會議通過之特色或務實致用類別者，每門每學期得加1分。
- (2) 每系(所)課程委員會每學期至多推薦2門課程，至少需符合 1.主題特色【當年度校發展特色】及2-4項至少填寫2項課程特點，送院課程委員會審議。**【申請特色課程必須於申請前5學期曾經開課且教學評量分數必須高於學院平均之選修或必修分數始得提出申請。】**
- (3) 有開課才加分。(第51次課程委員會、第92次教務會議決議)
- (4) 認證起始學期，最早溯及推薦學期之前一學期（範例106-2召開課程委員審議，得106-1、106-2、107-1擇一為認證起始學期，升等加分學期自認證起始學期起算6學期）。

附件一:自製講義與 msteams 上課錄影檔

返回 (113_1)品質工程

I13 第1學期 工業工程與管理系碩士班 2 X (2733)

課堂模式

預覽課程

課程資訊

公告

班級成員

課程大綱

課程設定

邀請

課程活動

教材

作業

線上測驗

討論

問卷

+ 新增

三 批次操作

排序: 章節 / 單元 正序

類型: 全部

☐ 教材名稱

☐ 講義
章節 / 單元: 無指定章節 | 已結束

☐ 上課資料檔
章節 / 單元: 無指定章節 | 已結束

☐ 10/8前_品工上課錄影
章節 / 單元: 無指定章節 | 影片長度 02:42:04

☐ 10/8品工上課錄影
章節 / 單元: 無指定章節 | 影片長度 02:04:29

☐ 10/15品工上課錄影
章節 / 單元: 無指定章節 | 影片長度 02:41:25

取消發布

編輯

活動時間

2024.09.09 00:00 - 2025.01.07 00:00

完成指標

觀看或下載所有參考文件附件

上課前請先下載

附件名	檔案大小	
1.minitab簡介與資料登錄.pdf	1.95 MB	
Ch1 簡介 黑白.pdf	518.98 KB	
Ch2實驗設計 (黑白).pdf	4.72 MB	
Ch3田口觀點與雜音因子(學生).pdf	1.58 MB	
Ch4 品質損失函數和信號雜音... .pdf	1.29 MB	

附件二:學生期末報告

Construction and Building Materials

利用田口方法於含有橡膠混凝土
之參數設計最佳化及隔熱應用

Tanapan Kantasiri^a, Pornnapa Kasemsiri^a, Uraiwan Pongsa^{b,c}, Patcharapol Posi^c,
Prinya Chindaprasirt^d

^a Sustainable Infrastructure Research and Development Center and Department of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand

^b Department of Industrial and Production Engineering, Faculty of Industry and Technology, Rajamangala University of Technology Rattamakosin Wang Klai Kang Won Campus, Prachinburi Khiri Khan 77110, Thailand

^c Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Isan Khon Kaen Campus, Khon Kaen 40000, Thailand

^d Sustainable Infrastructure Research and Development Center and Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand

M11221030 黃中旻
M11221070 曾昱紳