

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料			
課程名稱	田口式品質工程	科目序號/代號	2454 /NGR2013
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(六)567 /H507
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	余豐榮 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	研究所碩士班 / 工業工程與管理學系碩士班 / 1年1班		

課程簡介與目標

品質工程由日本田口玄一(G. Taguchi)所提出，其目的在產品與其對應之製程內建立品質，理念為將品質改善之努力由生產階段向前提升到設計階段，因而也被稱之為離線(off-line)之品質管制方法，此離線品管方法不僅可提升產品品質，也可被用來降低生產成本。修習本課程後將可了解品質損失函數之應用、直交表原理、參數設計、允差設計與資料分析，可作為撰寫碩士論文之有效工具，及有效提升自己在工作職場之能力

課程大綱


1. 前言
2. 因子實驗
3. 直交表原理
4. 品質損失函數
5. 品質工程原理
6. 參數設計
7. 計數值資料分析
8. 允差設計
9. 動態問題
10. 品質工程應用

基本能力或先修課程


基本工程統計

課程與系所基本素養及核心能力之關連

1.1 具備科際整合、系統工程與資訊應用之專業知識。

 1.2 具備獨立規劃、設計與執行專題研究之能力與技術。

 1.3 具備獨立發掘、分析、解決問題之理論、方法與能力。

 2.1 具備獨立研究與論文撰寫之能力。

2.2 具備專案規劃、設計、評估與改善之能力。

3.1 具備溝通與協調之能力。

3.2具備組織團隊、及領導統御之能力。

4.1具備瞭解全球產業脈動之能力。



4.2具備應用外文之能力。

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
1.2具備獨立規劃、設計與執行專題研究之能力與技術。	30	1. 給予一個實際專題案例，能夠將其規劃、設計與執行。	講述法 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 20%	加總: 100	30
1.3具備獨立發掘、分析、解決問題之理論、方法與能力。	20	1. 給予一種實際現狀，能夠有系統的發掘、分析、解決問題。 1. 給予一種實際現狀，能夠有系統的發掘、分析、解決問題。	講述法 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 20%	加總: 100	20
2.1具備獨立研究與論文撰寫之能力。	30	1. 給予一個小專題，能夠將分析與建議有系統的撰寫出來。	講述法 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 20%	加總: 100	30
4.2具備應用外文之能力。	20	1. 能夠固定每月閱讀英文期刊1篇，並且在合適的聚集裡分享。	講述法 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 20%	加總: 100	20

成績稽核

期末考: 30%
 期中考: 30%
 書面報告: 20%
 課程參與度: 10%
 課堂討論: 10%

書籍類別 (尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
教科書	品質工程	蘇朝墩

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	Introduction & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	Quality loss function	講述法
3	Orthogonal arrays	講述法
4	Orthogonal arrays	講述法
5	Principles of quality engineering	講述法
6	Parameter design	講述法
7	Parameter design	講述法、學生上台報告
8	Parameter design	講述法
9	Mid term	講述法
10	Parameter design	講述法
11	Parameter design	講述法、學生上台報告
12	Analysis of ordered categorical data	講述法
13	Tolerance design	講述法
14	Dynamic problems	講述法
15	Implementation of quality engineering	講述法
16	Implementation of quality engineering	講述法、學生上台報告
17	The role of data transformation	講述法
18	final term	講述法