

100-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	田口式品質工程	科目序號 / 代號	3014 / NGR2013
開課系所	工業工程與科技管理學系碩士	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	璜豐榮	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)234 / H504	授課語言別	中文

課程簡介

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 具備產業分析、經營診斷與改善創新之能力。

3.1 具備溝通與協調之能力。

3.2具備團隊整合與領導之能力。

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。

4.3具備終身自我學習成長之能力。

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 小組合作	期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 20% 書面報告: 30%	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。	講述法 小組合作	期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 20% 書面報告: 30%	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 小組合作	期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 20% 書面報告: 30%	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 小組合作	期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	20

成績稽核

期末考: 30%

書面報告: 30%

期中考: 20%

課程參與度: 20%

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
品質工程	蘇朝墩		中華民國品質學會發行	2008

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	Introduction	100				
2	Quality loss function	100				
3	Orthogonal arrays	100				
4	Orthogonal arrays	100				
5	Principles of quality engineering	100				
6	Parameter design	80				20
7	Parameter design	80				20
8	Parameter design	60				40
9	Mid term					100
10	Parameter design	60				40
11	Principles of quality engineering	60				40
12	Analysis of ordered categorical data	60				40
13	Tolerance design	60				40
14	Dynamic problems	60				40
15	Implementation of quality engineering	60				40
16	Implementation of quality engineering	60				40
17	The role of data transformation	60				40
18	final term					100