

97-2 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	0793 / IEI4050
開課系所	工業工程與科技管理學系	學制 / 班級	大學日間部4年1班
任課教師	鄧志堅	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	畢業班
上課時段 / 地點	(一)8 / H727 (二)78 / H731	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，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. 品質損失函數
4. 品質工程原理
5. 參數設計
6. 計數值資料分析
7. 允差設計
8. 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

- 1.2具備規劃、設計、執行、管理與監控方案之能力與技術。
- 1.4具備利用資訊科技解決問題之能力。
- 1.5具備資訊與科際整合、系統分析之全方位能力。
- 2.2具備專案規劃、設計、評估與改善之能力。
- 2.3具備產業經營診斷與合理化之能力。
- 3.1具備認識企業環境、面對未來問題及挑戰之意識。
- 3.2具備團隊合作之觀念，強化溝通協調之能力。
- 3.3具備邏輯且清晰表達之能力。
- 3.4具備組織團隊、及領導統御之能力。

3.5具備社會責任及職場倫理與道德之意識。

4.2具備自我終身學習之態度。

4.3具備基本英文閱讀與溝通之能力。

4.4具備了解全球產業脈動之能力。

成績稽核

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
無參考教科書				

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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	Introduction to Experimental design	20	20	40	20	
2	Principles of Quality Engineering	20	20	40	20	
3	Example: Matrix Experiment	20	20	40	20	
4	Example: Matrix Experiment	20	20	40	20	
5	Steps in Robust Design	20	20	40	20	
6	Steps in Robust Design	20	20	40	20	
7	Signal-to-Noise Ratios	20	20	40	20	
8	Signal-to-Noise Ratios	20	20	40	20	
9	Additivity	20	20	40	20	
10	Additivity	20	20	40	20	
11	Midterm	20	20	40	20	
12	Constructing Orthogonal Arrays	20	20	40	20	