

國立中山大學 105學年度第2學期 課程教學大綱					
中文名稱	品質工程與實驗設計			課號	UT534
英文名稱	QUALITY ENGINEERING AND DESIGN OF EXPERIMENTS				
課程類別	講授類	必選修	選修	系所	海下科技研究所碩士班
授課教師	周佑誠			學分	3
課程大綱					
(1)田口方法概論 (2)資料分析的基礎 (3)直交表實驗 (4)品質計量方法 (5)變異分析 (6)穩健品質設計 (7)直交表深入探討 (8)個案介紹					
課程目標					
使學生能夠(1)了解田口方法的概念及原理(2)熟悉田口式品質工程的實驗設計(3)應用田口方法於實際工程問題。					
授課方式					
課堂講授					
評分方式〔評分標準及比例〕等第制單科成績對照表					
1.作業：30% 2.期中考：25% 3.期中報告(口頭與書面)：15% 4.期末報告(口頭與書面)：30%					
參考書/教科書/閱讀文獻〔請遵守智慧財產權觀念，不可非法影印。教師所提供之教材供學生本人自修學習使用,不得散播及做為商業用途〕					
序號	作者	書名	出版社	出版年	出版地 ISBN#

1	李輝煌	田口方法--品質設計的原理與實務	高立圖書	2013	台灣	978-9864126668
2	P. J. Ross	Taguchi Techniques for Quality Engineering	McGraw-Hill (滄海書局代理)	1996	NY, USA	978-0070539587
3	W. Y. Fowlkes, C. M. Creveling	Engineering Methods for Robust Product Design: Using Taguchi Methods in Technology and Product Development	Prentice Hall	2012	NJ, USA	978-0133007039
4	黎正中	穩健設計之品質工程	台北圖書	1993	台灣	978-957970351
5	Ranjit K. Roy	Design of Experiments Using The Taguchi Approach: 16 Steps to Product and Process Improvement	Wiley	2001	NJ, USA	978-0471361015

每週課程內容及預計進度

週次	日期	授課內容及主題
1	2017/02/20~2017/02/26	田口方法概論
2	2017/02/27~2017/03/05	田口方法概論
3	2017/03/06~2017/03/12	資料分析的基礎
4	2017/03/13~2017/03/19	資料分析的基礎
5	2017/03/20~2017/03/26	直交表實驗
6	2017/03/27~2017/04/02	直交表實驗
7	2017/04/03~2017/04/09	品質計量方法
8	2017/04/10~2017/04/16	品質計量方法
9	2017/04/17~2017/04/23	期中考
10	2017/04/24~2017/04/30	變異分析
11	2017/05/01~2017/05/07	變異分析, 期中報告
12	2017/05/08~2017/05/14	穩健品質設計
13	2017/05/15~2017/05/21	穩健品質設計
14	2017/05/22~2017/05/28	直交表深入探討
15	2017/05/29~2017/06/04	直交表深入探討
16	2017/06/05~2017/06/11	個案介紹
17	2017/06/12~2017/06/18	個案介紹
18	2017/06/19~2017/06/25	期末報告

課業討論時間

時段1:
時間：星期一15:00~17:00
地點：海A3045
時段2:
時間：星期三15:00~17:00
地點：海A3045

系所學生專業能力/全校學生基本素養與核心能力

系所學生專業能力/全校學生基本素養與核心能力	課堂活動與評量方式										
	本課程欲培養之能力與素養	紙筆考試或測驗	課堂討論(含個案討論)	個人書報告、作業、作品、實驗	群組書報告、作業、作品、實驗	個人口頭報告	群組口頭報告	課程規劃之校外參訪及實習	證照/檢定	參與課程規劃之校內外活動及競賽	課外閱讀
※系所所學生專業能力											
1.海下科技專業學理知能。											
2.海洋探測作業實務。											
3.自我學習與解決問題能力。	√	√		√		√					√
4.表達溝通能力。	√			√		√					√
5.瞭解產學發展趨勢與國際潮流。											
※全校學生基本素養與核心能力											
1.表達與溝通能力。	√			√		√					√
2.探究與批判思考能力。	√			√		√					√
3.終身學習能力。	√			√		√					√

4.倫理與社會責任。																				
5.美感品味。																				
6.創造力。																				
7.全球視野。																				
8.合作與領導能力。																				
9.山海胸襟與自然情懷。																				

[回上一頁](#)