朝陽科技大學 092學年度第1學期教學大綱
Design of Experiment 實驗設計

當期課號	7620	**Course Number**	7620
授課教師	洪弘祈	**Instructor**	HORNG,HORNG CHYI
中文課名	實驗設計	**Course Name**	Design of Experiment
開課單位	工業工程與管理系碩士在職專班二A	**Department**	
修習別	選修	**Required/Elective**	Elective
學分數	3	**Credits**	3
課程目標	使學生具備下述之能力。 a. 了解變異數分析之理論；b. 設計並執行實驗；c. 選擇適當之實驗設計來解決特定問題；d. 分析實驗結果之統計資料；e. 萃取影響反應變數之重要因子；f. 有效溝通並呈現實驗設計分析結果。	**Objectives**	Students will be able to: a. Understand the theory of ANOVA. b. Design and conduct an experiment. c. Select adequate experimental designs for a given real-world problem. d. Perform statistical analysis on experiment results. e. Identify important factors for response variables. f. Communicate the results of DOE analysis both orally and in writing.
教材	授課，專題報告，簡報，討論，作業，考試，以及軟體演練。	**Teaching Materials**	Lecture, term project, report writing, group discussion, experimenting, handout, quiz, and oral presentation.
成績評量方式	作業 15% 考試 50% 專題報告 35% (簡報 10%, 報告 25%)	**Grading**	Homework 15% Exam 50% Project 35% (oral 10%, report 25%)
教師網頁	_		
教學內容	教授變異數分析與實驗設計之理論與實務，包括隨機化，完全及不完全區隔設計，二/三水準因子設計，混合設計，以及田口方法。	**Syllabus**	The principles and practice of ANOVA and Design of Experiments, including randomization, complete and incomplete block design, two/three level factorial design, mixture design, and Taguchi's method.