朝陽科技大學 093學年度第1學期教學大綱
Engineering Math 工程數學

當期課號	2158	Course Number	2158
授課教師	張原豪	Instructor	CHANG,YUEN HAW
中文課名	工程數學	Course Name	Engineering Math
開課單位	資訊工程系(四日)二A	Department	
修習別	必修	Required/Elective	Required
學分數	3	Credits	3
課程目標	1.針對工程數學課程內容,進行講述教學. 2.由於本課程爲研究所考試科目之一,故擬以升學考試爲其目標,進行課程內容整理,計算題實際演練...等方式實施之. 3.本學期所進行之期中及期末考,擬以各國立大學之相關單元之考古題爲主出題,以培養同學未來升學實戰之能力. 4.內容:一階/高階微分方程,拉式轉換,傅立葉級數與轉換。	Objectives	1.Introducton to basic content of Engineering Math. 2.Since Engineering Math is one of courses for applying graduate schools, the teaching goal is to increase the ability of math analysis. 3.The style of Midterm/Final exam is based on the graduate entrance exam of national universities. 4.Content: One/High-order Differential equation, Laplace transform, Fourier series and Transform.
教材	1. Engineering Mathematics, Kreizy.(東華代理) 2. Engineering Mathematics, O'Neil.(開發代理)	Teaching Materials	
成績評量方式	1. 期中末考: 各30% 2. 平時考核: 20% 3. 平時作業: 20%	Grading	1. MidterM/Final exam: 30% for each 2. Learning Attitute: 20% 3. Homework: 20%
教師網頁			
教學內容	1. 針對工程數學課程內容,進行講述教學. 2. 由於本課程爲研究所考試科目之一,故擬以升學考試爲其目標,進行課程內容整理,計算題實際演練...等方式實施之. 3. 本學期所進行之期中及期末考,擬以各國立大學之相關單元之考古題爲主出題,以培養同學未來升學實戰之能力. 內容: 1. 基本微積分復習(積分運算) 2. 一階常微分方程式 3. 分離變數型微分方程式 4. 正合型微分方程式與積分因子 5. 一階線性微分方程與Bernoulli微分方程 6. 二階(高階)常係數微分方程式 7. 二階微分方程之非齊性解求算(待定系數法,參數變更法,逆運算子法) 8. 期中考 9. 拉式轉換定義與基本公式 10.拉式轉換重要定理 11.拉式轉換的應用(1) 12.拉式轉換的應用(2) 13.傅立葉級數定義與基本公式 14.傅立葉全幅與半幅展開 15.傅立葉積分定義與基本公式 16.傅立葉轉換之應用 17.期末考	Syllabus	1. Introducton to basic content of Engineering Math. 2. Since Engineering Math is one of courses for applying graduate schools, the aim of teaching is ready to promote ability of math analysis. 3. The style of Midterm/Final exam is based on ones of the graduate entrance exam in national universities.

尊重智慧財產權，請勿非法影印。