

南台科技大學 103 學年度第 1 學期課程資訊

| | |
|--------|--|
| 課程名稱 | 電磁學(一) |
| 課程編碼 | 30D1A201 |
| 系所代碼 | 03 |
| 開課班級 | 四技網通三甲 |
| 開課教師 | 陳文山 |
| 學分 | 3.0 |
| 時數 | 3 |
| 上課節次地點 | 四 6 7 8 教室 I101 |
| 必選修 | 選修 |
| 課程概述 | 電磁學為無線通訊射頻部分的理論基礎、亦是射頻電路、射頻微波電路、微波工程之基礎核心課程。 |
| 課程目標 | 學習電磁學的基本應用，並能應用於網通領域 |
| 課程大綱 | 第一章 向量分析 第二章 庫倫定律和電場強度 第三章 電通量密度、高斯定律、及散度 第四章 能量與電位 第五章 電流與導體 第六章 電介質與電容第七章 帕桑與拉普 |
| 英文大綱 | Chapter 1 Vector Analysis Chapter 2 Coulomb's Law and Electric Field Intensity Chapter 3 Electric Flux Density, Gauss's Law, and Divergence Chapter 4 Energy and Potential Chapter 5 Current and Conductors Chapter 6 Dielectrics and Capacitance Chapter 7 Poisson's and Laplace's Equations Chapter 8 The Steady Magnetic Field |
| 教學方式 | |
| 評量方法 | |
| 指定用書 | Engineering Electromagnetics |
| 參考書籍 | D. K. Cheng, Field and Wave Electromagnetics, Addition Wesley, 2nd Ed. , 1989. 2. J. D. Kraus, Electromagnetics, 4th Ed, McGraw-Hill, 1992. L.C. Shen and J. A. Kong, Applied Electromagnetism, 2nd. PWS Engineering, Boston, Mass, 1987. U. S. Inan and A. S. Inan. Engineering Electromagnetics, Addition Wesley, 1999. J. D. Kraus, and D. A. Fleisch.. Electromagnetics with applications, 5th Ed., McGraw Hill, 1999. Engineering Electromagnetics, William H. Hayt, Jr. John A. Buck, McGRAW-HILL, 6th Ed, 2001. 鄭慶升,電磁學,華東師範大學出版社, 1993. (簡體) 李堅,大學物理教程:電磁學國防工業出版社,1996.(簡體) |

| | |
|--------|--|
| 先修科目 | 1.微積分、2.物理、3.微分方程 |
| 教學資源 | |
| 注意事項 | 扣分事項: 曠課, 遲到, 早退, 上課吵鬧, 上課吃東西,頂嘴, 上課打瞌睡, 上課睡覺, 上課玩手機或平板電腦或筆記本電腦...etc. 準備教科書 有準備教科書與講義者,有加分. |
| 全程外語授課 | 0 |
| 授課語言 1 | 華語 |
| 授課語言 2 | |
| 輔導考照 1 | |
| 輔導考照 2 | |