

課程大綱及進度表

| | |
|-----------------|--|
| 開課系所 | 電機甲 |
| 開課學年 | 100 |
| 開課學期 | 1 |
| 課程名稱 (中文) | 線性代數 (二) |
| 課程名稱 (英文) | LINEAR ALGEBRA II |
| 課程碼 | C111220 |
| 分班碼 | |
| 先修科目 或先備能力 | 高中數學及線性代數 (一) |
| 學分數 | 3 |
| 開課教師 | 粘珠鳳 |
| e-mail | nienpig@mail.ncku.edu.tw |
| 電話 | 學校分機 65146 |
| Office Hours | By Appointment |
| 課程概述 | Diagonalization , Inner Product Spaces , Canonical Forms and Singular value decomposition |
| 教學目標 | Learn how to determine if a matrix is diagonalizable or not and get trained on the procedures for diagonalizing a matrix. Understand the basic properties of inner product spaces and orthogonal operators. Apply Jordan Forms and singular value decomposition to solve |

| | |
|------------|---|
| | problems. |
| 課程大綱 明細 | 5: Diagonalization. 6: Inner Product Spaces 7: Canonical Forms |
| 參考書目 | Text book: Linear Algebra, Fourth Edition by S. Friedberg, A. Insel, and L. Spence (See http://math.illinoisstate.edu/linalg/www.html) Also, download free book at: http://www.math.brown.edu/~treil/ by Sergei Treil (for reference). |
| 課程要求 | 出席， 作業(或小考)， 期中考， 期末考 |
| 評量方式 | (a) Quizzes, Homework, and Attendance (20%) (b) 2 Midterms (25% each) (c) Final (30%) |
| 課程網址 | http://www.math.ncku.edu.tw/~cfnien/12SLinear.html 及成功大學數位學習平台 http://moodle.ncku.edu.tw/ |
| 助教資訊 | 參考課程網址 |
| 備註 | 勾選的作業請參考作業網址 http://www.math.ncku.edu.tw/~cfnien/Linear12Sex.html |