

淡江大學 101 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|--|---|----------|--------------------|
| 課程名稱 | 隨機過程 | 授課 教師 | 吳秀芬 WU HSIU-FEN |
| | STOCHASTIC PROCESSES | | |
| 開課系級 | 數學系資統三A | 開課 資料 | 選修 單學期 3學分 |
| | TSMCB3A | | |
| 系（所）教育目標 | | | |
| <p>一、專業知識傳授。</p> <p>二、基礎教育人才養成。</p> <p>三、獨力創新思維。</p> <p>四、自我能力表現。</p> <p>五、團隊合作精神。</p> <p>六、多元自我學習。</p> | | | |
| 系（所）核心能力 | | | |
| <p>A. 認知數學的基礎知識。</p> <p>B. 理解數學的基礎知識。</p> <p>C. 具備獨立與邏輯思考能力。</p> <p>D. 理解機率，統計方面的基礎知識。</p> <p>E. 具有利用電腦當輔助工具，解決數學及統計上的專業問題。</p> <p>F. 具備資料蒐集與分析的知識。</p> <p>G. 理解進階數學科學的能力。</p> | | | |
| 課程簡介 | | | |
| | <p>1. Introduction to the standard concepts and methods of stochastic modeling.</p> <p>2. Illustrate applications of stochastic processes in the science.</p> | | |

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、
C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、
P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、
A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，
惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」
對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應
「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。
(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) | 相關性 | |
|----|--|----------|------|----------|
| | | | 目標層級 | 系(所)核心能力 |
| 1 | Understand the basic concepts and methods of stochastic modeling and familiar with the applications in sciences. | | C2 | ABCDEFGH |

教學目標之教學方法與評量方法

| 序號 | 教學目標 | 教學方法 | 評量方法 |
|----|--|------------|-----------|
| 1 | Understand the basic concepts and methods of stochastic modeling and familiar with the applications in sciences. | 講述、實作、問題解決 | 紙筆測驗、上課表現 |
| | | | |

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

| 淡江大學校級基本素養 | 內涵說明 |
|------------|------|
| ◇ 全球視野 | |
| ◇ 洞悉未來 | |
| ◆ 資訊運用 | |
| ◇ 品德倫理 | |
| ◆ 獨立思考 | |
| ◇ 樂活健康 | |
| ◇ 團隊合作 | |
| ◇ 美學涵養 | |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------|----|
| 1 | 101/09/10~ 101/09/16 | Chapter 1 | |
| 2 | 101/09/17~ 101/09/23 | Sec.2.1~2.2 | |
| 3 | 101/09/24~ 101/09/30 | Sec.2.3 | |
| 4 | 101/10/01~ 101/10/07 | Sec.2.4 | |
| 5 | 101/10/08~ 101/10/14 | Sec. 3.1 | |
| 6 | 101/10/15~ 101/10/21 | Sec. 3.2 | |
| 7 | 101/10/22~ 101/10/28 | Sec. 3.3~3.4 | |
| 8 | 101/10/29~ 101/11/04 | Sec. 3.5~3.6 | |
| 9 | 101/11/05~ 101/11/11 | Sec. 4.1 | |
| 10 | 101/11/12~ 101/11/18 | 期中考試週 | |
| 11 | 101/11/19~ 101/11/25 | Sec. 4.2 | |
| 12 | 101/11/26~ 101/12/02 | Sec. 4.3 | |

| | | | |
|--------------|---|----------|--|
| 13 | 101/12/03~ 101/12/09 | Sec. 4.4 | |
| 14 | 101/12/10~ 101/12/16 | Sec. 5.1 | |
| 15 | 101/12/17~ 101/12/23 | Sec. 5.2 | |
| 16 | 101/12/24~ 101/12/30 | Sec. 5.3 | |
| 17 | 101/12/31~ 102/01/06 | Sec. 5.4 | |
| 18 | 102/01/07~ 102/01/13 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | (無) | | |
| 教材課本 | An introduction to stochastic modeling Revised edition by H. M. Taylor and S. Karlin | | |
| 參考書籍 | | | |
| 批改作業 篇數 | 篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫) | | |
| 學期成績 計算方式 | ◆出席率： 25.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： % | | |
| 備 考 | 「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。 | | |