

淡江大學99學年度第2學期課程教學計畫表

| | | | |
|--|--|----------|-----------------------|
| 課程名稱 | 形式語言 | 授課 教師 | 周敬斐 Chou Ching Fei |
| | FORMAL LANGUAGES | | |
| 開課系級 | 資管二P | 開課 資料 | 選修 單學期 2學分 |
| | TMIXB2P | | |
| 學系(門)教育目標 | | | |
| 因應國際學術潮流及國內實務需求，培育深具敬業態度與團隊精神之優越資訊技術、資訊應用、管理與規劃人才。 | | | |
| 學生基本能力 | | | |
| <p>A. 問題分析與關鍵思考。</p> <p>B. 企業基礎與實務知識。</p> <p>C. 資訊系統運用。</p> <p>D. 程式設計。</p> <p>E. 網路系統規劃。</p> <p>F. 資料庫設計與管理。</p> <p>G. 系統整合。</p> <p>H. 資訊系統分析與設計。</p> <p>I. 專案管理。</p> | | | |
| 課程簡介 | 本課程將介紹形式語言、自動機以及相關題材。 | | |
| | This course is designated for an introductory on formal languages, automata, and related matter. | | |

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」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 | 學生基本能力 |
| 1 | 讓學生能夠了解形式語言與所探討的對象。 | Make students understand the formal languages and related material. | C4 | DH |

教學目標之教學策略與評量方法

| 序號 | 教學目標 | 教學策略 | 評量方法 |
|----|---------------------|-----------|------------|
| 1 | 讓學生能夠了解形式語言與所探討的對象。 | 課堂講授、分組討論 | 報告、期中考、期末考 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------|----|
| 1 | 100/02/14~ 100/02/20 | 形式語言簡介 | |
| 2 | 100/02/21~ 100/02/27 | 基本名詞 | |
| 3 | 100/02/28~ 100/03/06 | 遞迴定義法 | |
| 4 | 100/03/07~ 100/03/13 | 語言間的運算 | |
| 5 | 100/03/14~ 100/03/20 | 語言運算的定理 | |
| 6 | 100/03/21~ 100/03/27 | 正規語言間的運算 | |
| 7 | 100/03/28~ 100/04/03 | 正規語言的定義 | |
| 8 | 100/04/04~ 100/04/10 | 正規表示 | |
| 9 | 100/04/11~ 100/04/17 | DFA - 概念 | |

| | | | |
|--------------|---|-----------|--|
| 10 | 100/04/18~ 100/04/24 | 期中考試週 | |
| 11 | 100/04/25~ 100/05/01 | DFA的數學模型 | |
| 12 | 100/05/02~ 100/05/08 | 狀態轉移表 | |
| 13 | 100/05/09~ 100/05/15 | 狀態轉移圖 | |
| 14 | 100/05/16~ 100/05/22 | DFA的運作與狀況 | |
| 15 | 100/05/23~ 100/05/29 | DFA的驅動函數 | |
| 16 | 100/05/30~ 100/06/05 | DFA的分析 | |
| 17 | 100/06/06~ 100/06/12 | DFA的合成 | |
| 18 | 100/06/13~ 100/06/19 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | 修習本課程需用到基礎數學的知識。 | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | |
| 教材課本 | Peter Linz, An Introduction to FORMAL LANGUAGE and AUTOMATA 4th Edition, 2006, Jones and Bartlett Publishers. | | |
| 參考書籍 | T. A. Sudkamp, Languages and Machines, Addison-Wesley, 1988 | | |
| 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 | ◆平時考成績： % ◆期中考成績：35.0 % ◆期末考成績：35.0 % ◆作業成績： 20.0 % ◆其他〈課堂表現〉：10.0 % | | |
| 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。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。 | | |