

淡江大學110學年度第1學期課程教學計畫表

| | | | | | | | | |
|--|-----------------------|------|----------------------|--|--|--|--|--|
| 課程名稱 | 計算機組織 | 授課教師 | 李維聰 WEI-TSONG LEE | | | | | |
| | COMPUTER ORGANIZATION | | | | | | | |
| 開課系級 | 電機系電資三A | 開課資料 | 實體課程 必修 單學期 2學分 | | | | | |
| | TETDB3A | | | | | | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG9 產業創新與基礎設施 | | | | | | | |
| 系（所）教育目標 | | | | | | | | |
| <p>一、教育學生具備數學、科學及工程知識以解決電機之相關問題。</p> <p>二、教育學生能具備獨立完成所指定任務及團隊精神之電機工程師。</p> <p>三、教育學生具備洞悉電機產業趨勢變化，以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p> | | | | | | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | | | | | | |
| <p>C. 具有執行電機實務所需知識、技巧及使用現代工具之能力。(比重：30.00)</p> <p>D. 具有設計電機工程系統、元件或製程之能力。(比重：30.00)</p> <p>F. 具有發掘、分析、應用研究成果及因應電機工程複雜且整合性問題之能力。(比重：30.00)</p> <p>G. 具有認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響及持續學習之認知。(比重：5.00)</p> <p>H. 具有理解及應用專業倫理，以及對社會責任及智慧財產權之正確認知，並尊重多元觀點。(比重：5.00)</p> | | | | | | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 全球視野。(比重：20.00) 2. 資訊運用。(比重：40.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) | | | | | | | | |
| <p>課程簡介</p> <p>簡介計算機的發展史與分類，並由外而內分層剖析真實計算機系統的運作方式，同時清楚交代電腦執行程式與指令的流程</p> | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | Introduction and historical development of the computer classification, stratified analysis the real mode of operation of computer systems, and describe a computer to perform the process of programs and instruction |
|--|--|

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能 (Psychomotor)」的各目標類型。

一、認知 (Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。

二、情意 (Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。

三、技能 (Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) |
|----|------------------------------|--|
| 1 | 認識計算機的組織架構，並了解Processor相關之技術 | Knowing the Computer Organization and technique of Processor |

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

| 序號 | 目標類型 | 院、系(所) 核心能力 | 校級 基本素養 | 教學方法 | 評量方式 |
|----|------|----------------|------------|------|---------|
| 1 | 認知 | CDFGH | 1235 | 講述 | 測驗、上課表現 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|-----------------------------|---|
| 1 | 110/09/22~ 110/09/28 | Introduction | Introduction to Computer Concept and Technology |
| 2 | 110/09/29~ 110/10/05 | Performance and measurement | Performance and measurement |
| 3 | 110/10/06~ 110/10/12 | Performance and measurement | Performance and measurement |
| 4 | 110/10/13~ 110/10/19 | Machine Language | Machine Language |
| 5 | 110/10/20~ 110/10/26 | Machine Language | Machine Language |
| 6 | 110/10/27~ 110/11/02 | Machine Language | Machine Language |
| 7 | 110/11/03~ 110/11/09 | Computer Arithmetic | Computer Arithmetic |
| 8 | 110/11/10~ 110/11/16 | Computer Arithmetic | Computer Arithmetic |
| 9 | 110/11/17~ 110/11/23 | 期中考試週 | |
| 10 | 110/11/24~ 110/11/30 | Processor | Processor: Data path and Control |
| 11 | 110/12/01~ 110/12/07 | Processor | Processor: Data path and Control |

| | | | |
|--------------|--|------------------------------|---------------------------------|
| 12 | 110/12/08~ 110/12/14 | Pipeline | Pipeline |
| 13 | 110/12/15~ 110/12/21 | Pipeline | Pipeline |
| 14 | 110/12/22~ 110/12/28 | Hierarchical Storage | Hierarchical Storage |
| 15 | 110/12/29~ 111/01/04 | Hierarchical Storage | Hierarchical Storage |
| 16 | 111/01/05~ 111/01/11 | Processor and Peripheral I/O | Processor and Peripheral I/O |
| 17 | 111/01/12~ 111/01/18 | 期末考試週 | |
| 18 | 111/01/19~ 111/01/25 | 教師彈性補充教學 | |
| <hr/> | | | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | |
| 教科書與 教材 | Computer Organization and Design The Hardware/Software Interface | | |
| 參考文獻 | | | |
| 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： % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈 〉： % | | |
| 備 考 | <p>「教學計畫表管理系統」網址：https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p>※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。</p> | | |