

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|
| 課程名稱 | 程式設計 | 授課 教師 | 林銀河 Lin In-ho |
| | PROGRAM DESIGN | | |
| 開課系級 | 資創系通訊一 A | 開課 資料 | 必修 單學期 3學分 |
| | TPIBB1A | | |
| 學系(門)教育目標 | | | |
| <p>一、提供學用並進的優質學習環境(LearningEnvironment)。</p> <p>二、培養具備人文精神與專業倫理之企業人才(Entrepreneurship)。</p> <p>三、發展學生國際經驗(Internationalization)。</p> <p>四、培育資通訊專業人才(Professionalism)。</p> | | | |
| 學生基本能力 | | | |
| <p>A. 具有數理基礎、邏輯推理與分析辯證能力。</p> <p>B. 具有資通訊科技專業與管理的知能及軟體開發能力。</p> <p>C. 具有資訊創新與創業發展能力與社會責任之素養。</p> <p>D. 具有溝通領導之團隊合作精神及學術研究與倫理素養，能從事資通訊專業理論研究與實務之規劃與管理能力。</p> <p>E. 具有國際化的跨領域多元專業知識與終身學習能力。</p> | | | |
| 課程簡介 | <p>本課程介紹計算機程式語言的基本概念，介紹如何利用 C++ 程式語言語法撰寫電腦程式，並熟練程式語言的應用，解決數理邏輯的問題。課程內容包括：程式設計環境介紹、C++語言的語法、控制邏輯、重複執行控制及程序功能設計等。</p> | | |
| | <p>The primary purpose of this course is to help students to learn and develop their understanding of the theory and practice of computer programming, focusing on techniques of program development using the C++ programming language. Students will also broaden their understanding of program design and programming language features that are applicable to many computer languages. Students will also continue to hone their problem solving skills as they become more proficient at programming the computer, and hopefully, will seek to learn more.</p> | | |

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 | 1、 計算機程式語言的基本語法概念 | Basic Concept of computer programming language and syntax | C2 | ABD |
| 2 | 程式流程控制的方法與使用, | Methods of flow control and applications | P3 | ABD |
| 3 | 3、 解決問題的邏輯分析與流程圖表達, | problem solving using logic analysis and flowchart | P3 | ABD |
| 4 | 4、 利用C++語言完成解決問題的程式流程設計。 | using function procedures and flow control to solve computer problems | A3 | ABCDE |

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 | 1、 計算機程式語言的基本語法概念 | 課堂講授、上機實習、作業 | 出席率、小考、期中考 |
| 2 | 程式流程控制的方法與使用, | 課堂講授、上機實習、作業 | 出席率、小考、期中考 |
| 3 | 3、 解決問題的邏輯分析與流程圖表達, | 課堂講授、上機實習、作業 | 出席率、小考、期末考 |
| 4 | 4、 利用C++語言完成解決問題的程式流程設計。 | 課堂講授、上機實習、作業 | 出席率、小考、期中考、期末考 |

授課進度表

| 週次 | 日期 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------|----------------------------------------------------------------|----|
| 1 | 09/13 | Preliminaries | |
| 2 | 09/20 | C++ Basics and Introduction to Program Development Environment | |
| 3 | 09/27 | Assignment, Formatting, and Interactive Input(1) | |

| | | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--|
| 4 | 10/04 | Assignment, Formatting, and Interactive Input(2) | |
| 5 | 10/11 | Flow of Control : Selection Structures (1) | |
| 6 | 10/18 | Flow of Control : Selection Structures (2) | |
| 7 | 10/25 | Flow of Control : Repetition Statements (1) | |
| 8 | 11/01 | Flow of Control : Repetition Statements (2) | |
| 9 | 11/08 | Flow of Control : Repetition Statements (3) | |
| 10 | 11/15 | 期中考試週 | |
| 11 | 11/22 | Function Basics : Modularity Using Functions(1) | |
| 12 | 11/29 | Function Basics : Modularity Using Functions(2) | |
| 13 | 12/06 | Function Basics : Modularity Using Functions(3) | |
| 14 | 12/13 | Arrays (1) | |
| 15 | 12/20 | Arrays (2) | |
| 16 | 12/27 | I/O Streams and Data Files (1) | |
| 17 | 01/03 | I/O Streams and Data Files (2) | |
| 18 | 01/10 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | 1.English as Teaching Language(本課程採英語授課) 2.「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由資創系Moodle教學平台(http://moodle.iit.tku.edu.tw)取得相關資訊 3.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。 | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | |
| 教材課本 | C++ for Engineers and Scientists (Third Edition) by Gary J. Bronson 滄海代理 | | |
| 參考書籍 | Problem Solving With C++ by Walter Savitch (Sixth Edition) 開發圖書代理 Visual C++ 2008 How to Program (Deitel) 全華圖書代理 Absolute C++ by Walter Savitch (Forth Edition) 開發圖書代理 http://www.cppreference.com/wiki/ http://www.cplusplus.com/reference/ dev c++ : http://www.bloodshed.net/devcpp.html | | |
| | | | |

| | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 批改作業 篇數 | 6 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：15.0 % ◆期中考成績：20.0 % ◆期末考成績：30.0 % ◆作業成績： 15.0 % ◆其他〈課堂參與〉：20.0 % |
| 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。 |