

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|--|----------|------------------------|
| 課程名稱 | 計算機程式語言 | 授課 教師 | 潘孟鈺 MENG-SHIUAN PAN |
| | COMPUTER PROGRAMMING | | |
| 開課系級 | 資工一 B | 開課 資料 | 實體課程 必修 下學期 3學分 |
| | TEIXB1B | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p> | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| A. 程式設計應用能力。(比重：100.00) | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| 2. 資訊運用。(比重：100.00) | | | |
| 課程簡介 | 本課程主要的目標教導學生學習物件導向語言撰寫，課程內容主要包括：類別與物件、繼承、多元性、函式重載、樣板及例外處理。 | | |
| | The goal of this course is to introduce the object-oriented programming language features, including the following: classes and object, inheritance, polymorphism, function overloading, template, and exception handling. | | |
| 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。 | | | |
| <p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p> | | | |
| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) | |
| | | | |

| | | |
|---|--|--|
| 1 | 讓學生瞭解物件導向程式設計中抽象、封裝、資料隱藏及如何定義一個類別與類別所需包含的元件。學生將學習到如何設計一個類別及類別中公開與私有的不同，並建置方法來處理類別中的資料。 | To explain abstraction, encapsulation, and data hiding, and shows how classes implement these features. Students will learn how to define a class, provide a class with public and private sections, and create methods that work with the class data. |
| 2 | 讓學生將學習到如何運用繼承對已存在的類別進行新增功能、新增資料及功能修改。 | Students will learn what can do with inheritance: (a) they can add functionality to exist class (b) they can add to the data that a class represents (c) they can modify how a class method behaves. |
| 3 | 我們有時會遇到不同的狀況需要不同的方法來處理，學生將學習到如何透過衍生類別依據物件所引法的事件，以不同的方法來處理，這個模式我們稱之為多元性。 | We may encounter situations in which we want a method to behave differently for the derived class than it does for the base class. That is, the way a particular method behaves may depend on the object that invokes it. This behavior is termed polymorphic. |
| 4 | 樣板函式(類別)是一種通稱的函式(類別)，透過樣版我們可以在產生實體時以實際的資料型態來取代，產生對應的函式(類別)。 | A function (class) template is a generic function (class) description; that is, it defines a function (class) in terms of a generic type for which a specific type, such as int or double, can be substituted. |
| 5 | 程式執行過程中有時會遇到問題發生，學生將學習到如何運用OOP所提供的例外處理功能來處理這些狀況。 | 生，學生將學習到如何運用OOP所提供的例外處理功能來處理這些狀況。 Programs sometimes encounter runtime problems that prevent them from continuing normally. OOP exceptions provide a powerful and flexible tool for dealing with these situations. |

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 | A | 2 | 講述 | 測驗、作業 |
| 2 | 認知 | A | 2 | 講述 | 測驗 |
| 3 | 認知 | A | 2 | 講述 | 測驗、作業 |
| 4 | 認知 | A | 2 | 講述 | 測驗、作業 |
| 5 | 認知 | A | 2 | 講述 | 測驗、作業 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------|----|
| 1 | 109/03/02~ 109/03/08 | 進階類別與物件 | |
| 2 | 109/03/09~ 109/03/15 | 進階類別與物件 | |
| 3 | 109/03/16~ 109/03/22 | 繼承、抽象類別、介面與多形 | |
| 4 | 109/03/23~ 109/03/29 | 繼承、抽象類別、介面與多形 | |
| 5 | 109/03/30~ 109/04/05 | 繼承、抽象類別、介面與多形 | |
| 6 | 109/04/06~ 109/04/12 | 繼承、抽象類別、介面與多形 | |

| | | | |
|--------------|--|---|--|
| 7 | 109/04/13~ 109/04/19 | 管理類別檔案 | |
| 8 | 109/04/20~ 109/04/26 | 例外處理(Exception Handling) | |
| 9 | 109/04/27~ 109/05/03 | 期中考試週 | |
| 10 | 109/05/04~ 109/05/10 | 列舉型態(Enumerated Types) | |
| 11 | 109/05/11~ 109/05/17 | 泛型(Generics) | |
| 12 | 109/05/18~ 109/05/24 | 泛型(Generics) | |
| 13 | 109/05/25~ 109/05/31 | 泛型(Generics) | |
| 14 | 109/06/01~ 109/06/07 | 物件容器(Container) | |
| 15 | 109/06/08~ 109/06/14 | 物件容器(Container) | |
| 16 | 109/06/15~ 109/06/21 | 事件處理 | |
| 17 | 109/06/22~ 109/06/28 | 期末考試週(本學期期末考試日期 為:109/6/18-109/6/24) | |
| 18 | 109/06/29~ 109/07/05 | 教師彈性補充教學： 事件處理 | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | (無) | | |
| 教科書與 教材 | Java 11程式語言學習手冊 | | |
| 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： 10.0 % ◆平時評量：50.0 % ◆期中評量：15.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈 〉： % | | |
| 備考 | 「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。 ※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。 | | |