

與國立臺北教育大學通識課程校際選課 課程大綱

開課學校	國立臺灣大學				
開課單位/系所	共同教育中心				
授課教師姓名	陳琨	職級	講師	專/兼任	兼
中英文課程名稱	(中文) 計算機程式設計 (英文) Computer Programming				
全英語授課	☐ 是 ☒ 否				
課程領域別	基本能力課程				
開放外校修課人數	共 5 人				
學分數	1 學分				
課程概述	Java 是一套具有強大跨平台能力和完整支援物件導向的程式語言。也是開發 Android 應用程式所必備的程式語言。最近新興科技如大數據、物聯網、金融科技的風起雲湧，更讓 Java 一躍成為最熱門的程式語言，根據 2016 年 TIOBE 程式語言排行榜的統計，Java 為業界最常使用的前三大程式語言。 各章節內容 第一章 Java 程式語言簡介 1-1 開發 Java 的環境設定 1-2 第一隻程式 - Hello World 1-3 讀取鍵盤輸入 第二章 變數與運算子				

2-1 認識記憶體

2-2 宣告、使用變數

2-3 認識資料型

2-4 資型態轉換

2-5 運算子

第三章 流程控制

3-1 選擇結構 - if

3-2 選擇結構 - switch

3-3 重複結構 - for

3-4 重複結構 - while

3-5 重複結構 - do...while

3-6 特殊的程式控制

第四章 方法

4-1 方法的宣告

4-2 變數的有效範圍

4-3 參數的傳遞

4-4 方法多載 (Overloading)

4-5 遞迴方法 (Recursive)

第五章 陣列

	5-1 陣列的宣告
	5-2 陣列的空間配置
	5-3 多維陣列
	第六章 常用類別
	6-1 Arrays 類別
	6-2 Math 類別
	6-3 String 類別
	第七章 物件與類別
	7-1 建構方法
	7-2 建構方法多載
	7-3 封裝與資訊隱藏
	第八章 繼承與多型
	8-1 什麼是繼承？
	8-2 多形
	8-3 繼承與存取控制
	第九章 抽象類別與介面
	9-1 抽象類別
	9-2 介面

	9-3 介面繼承 第十章 例外處理 10-1 什麼是例外？ 10-2 try...catch...finally 10-3 拋出例外
課程目標	本課程希望能在短時間讓學生俱有撰寫 Java 基礎程式的能力，並能瞭解物件導向的觀念及運作方式。

教學內容及進度 (每週進度及教學內容簡述、課程若邀請學者專家演講，請敘明其姓名、單位、職稱及演講主題)	課程內容		
	週次	日期	單元主題
	第 7 週		Ch01. Java 程式語言簡介 Ch02. 變數與運算子
	第 9 週		Ch03. 流程控制
	第 10 週		Ch06 常用類別
	第 11 週		Ch04 變數生命週期與函式 Ch05 陣列與多維陣列
	第 12 週		期末考
指定閱讀資料及 延伸閱讀 (請詳列 <u>每週</u> 學生應配合閱讀之篇章)			
成績評量方式 (請說明各項評量項目、比例及標準)	成績評量 1. 平常成績 (20%) 2. 作業 (40%) 3. 期末考 (40%)		
課程網址	(網址：http://，資料若無則免填)		
修課注意事項 (若無則免填)	對學生課後學習之要求 請練習隨堂題目及完成回家作業		