

淡江大學 113 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	J A V A 程式設計	授課 教師	陳夏祥 HSIA-HSIANG CHEN
	JAVA PROGRAMMING		
開課系級	資工二 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2 學分
	TEIXB2P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG11 永續城市與社區		
系 ( 所 ) 教育目標			
一、通達專業知能。 二、熟練實用技能。 三、展現創意成果。			
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：40.00) B. 數學推理演繹能力。(比重：15.00) C. 資訊系統實作能力。(比重：15.00) D. 網路技術應用能力。(比重：15.00) E. 資訊技能就業能力。(比重：15.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	本課程涵蓋了大部分的Java程式設計觀念，學生將學習到物件導向程式技術、程式架構、指令集、例外情況處理和資料結構的方法論。如果課程時間允許，學生還可以學到更多與本課程相關的知識。完成這門課程後，學生將能夠獨立設計Java應用程式。
	The course provides a wide coverage of all the comprehensive concepts of programming by Java. The contents include the crucial notions of object-oriented programming, program structure, instruction, and troubleshooting of software. In addition, the methodologies of data structure will be introduced in the context of the course. With sufficient time, the relevant knowledge can be taught during the semester. Eventually, students will learn how to independently design a program in Java.

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	學生能學習基礎的Java程式語言觀念。	Students can learn the basic programming concepts in Java.
2	學生能了解如何安裝開發環境、程式設計、編譯程式碼和執行軟體。	Students can understand the installation, design, compilation, and execution of the Java program development.

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	ABCDE	12345678	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作
2	認知	ABCDE	12345678	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/09/09~ 113/09/15	Introduction to Java Programming Language	
2	113/09/16~ 113/09/22	Structure and Instruction	
3	113/09/23~ 113/09/29	Object-Oriented Programming: Classes	
4	113/09/30~ 113/10/06	Graphic User Interface Application	

5	113/10/07~ 113/10/13	Flow Control: Selection	
6	113/10/14~ 113/10/20	Flow Control: Looping	
7	113/10/21~ 113/10/27	Object-Oriented Programming: User-Defined Classes	
8	113/10/28~ 113/11/03	Single-Dimension Arrays	
9	113/11/04~ 113/11/10	Mid-Term Exam	
10	113/11/11~ 113/11/17	Multidimensional Arrays and Its Data Structures	
11	113/11/18~ 113/11/24	Object-Oriented Programming: Inheritance, Polymorphism, and Interfaces	
12	113/11/25~ 113/12/01	Input and Output Operations and Exceptions Handling	
13	113/12/02~ 113/12/08	Introduction to Data Structures Concept	
14	113/12/09~ 113/12/15	Recursion and Sorting	
15	113/12/16~ 113/12/22	General Trees, Binary Trees, and Binary Search Trees	
16	113/12/23~ 113/12/29	Time Complexity Analysis	
17	113/12/30~ 114/01/05	Final Exam	
18	114/01/06~ 114/01/12	Complementary Material	
課程培養 關鍵能力	自主學習、國際移動、資訊科技、社會參與、人文關懷、問題解決、跨領域		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程			
課程 教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考 A I 應用		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	自編教材:簡報、講義 採用他人教材:教科書 教材說明: 1. J. Anderson and H. Franceschi, Java illuminated: An active learning approach, 6e, JOHES & BARTLETT LEARNING.		

參考文獻	
學期成績 計算方式	◆出席率： 5.0 %   ◆平時評量：35.0 %   ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉：        %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>