

淡江大學 114 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	程式語言	授課 教師	楊定揮 YANG, TING-HUI
	COMPUTER PROGRAMMING		
開課系級	數學系一 A	開課 資料	實體課程 必修 上學期 2學分
	TSNXB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG1 消除貧窮 SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、專業知識傳授。 二、基礎教育人才養成。 三、獨力創新思維。 四、自我能力表現。 五、團隊合作精神。 六、多元自我學習。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 認知與理解數學的基礎知識。(比重：5.00) B. 具備獨立與邏輯思考能力。(比重：20.00) C. 理解機率，統計方面的基礎知識。(比重：5.00) D. 具有利用電腦當輔助工具，解決數學及統計上的專業問題。(比重：60.00) E. 具備資料蒐集與分析的知識。(比重：5.00) F. 理解進階數學科學的能力。(比重：5.00)			
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：5.00) 4. 品德倫理。(比重：15.00) 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	程式語言將講授 C/C++ 語言，因為 C/C++ 為結構化的的程式語言且計算效率高，而且許多應用程式以 C 語言為發展基礎，此外在不同作業系統下，也具有相容性，而一般就業市場，也需要大量的 C/C++ 程式設計人才。
	This course will be performed by the programming language C/C++. Because C/C++ programming language is a structured programming language and computationally efficient. Moreover, many applications are based on the C language, and also have compatibility under different operating systems.

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	熟悉 C 程式語言	To familiar with C programming language

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	技能	ABCDEF	12345678	講述、討論、實作	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	114/09/15~ 114/09/21	1. 認識 C 語言 2. C 語言基本概述	
2	114/09/22~ 114/09/28	3. 基本資料型態	
3	114/09/29~ 114/10/05	4. 格式化的輸出與輸入	
4	114/10/06~ 114/10/12	5. 運算子、運算式與敘述	
5	114/10/13~ 114/10/19	6. 選擇性敘述	
6	114/10/20~ 114/10/26	7. 迴圈	
7	114/10/27~ 114/11/02	9. 陣列與字串	
8	114/11/03~ 114/11/09	10. 指標	

9	114/11/10~ 114/11/16	期中考	
10	114/11/17~ 114/11/23	11. 結構與其它資料型態	
11	114/11/24~ 114/11/30	12. 檔案處理	
12	114/12/01~ 114/12/07	13. 大型程式的發展	
13	114/12/08~ 114/12/14	14. 動態記憶體配置與鏈結串列	
14	114/12/15~ 114/12/21	15. 位元處理	
15	114/12/22~ 114/12/28	16. 邁向 C++ 之路	
16	114/12/29~ 115/01/04	期末多元評量週	
17	115/01/05~ 115/01/11	期末多元評量週/教師彈性教學週	
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週	
課程培養 關鍵能力		資訊科技、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) 素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))	
特色教學 課程		專案實作課程 專題/問題導向(PBL)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 永續議題	
修課應 注意事項			
教科書與 教材		自編教材:講義	
參考文獻		The C Programming Language 2nd edition, B. W. Kernighan and D. M. Ritchie The C++ Programming Language, Fourth Edition, B. Stroustrup	
學期成績 計算方式		◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈演習課〉：10.0 %	

備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://web2.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>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</p>
-----	---