

# 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						
<p>一、專業知識傳授。</p> <p>二、基礎教育人才養成。</p> <p>三、獨力創新思維。</p> <p>四、自我能力表現。</p> <p>五、團隊合作精神。</p> <p>六、多元自我學習。</p>						
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重						
<p>A. 認知與理解數學的基礎知識。(比重：5.00)</p> <p>B. 具備獨立與邏輯思考能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 理解機率，統計方面的基礎知識。(比重：5.00)</p> <p>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)</p> <p>E. 具備資料蒐集與分析的知識。(比重：5.00)</p> <p>F. 理解進階數學科學的能力。(比重：5.00)</p>						
本課程對應校級基本素養之項目與比重						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球視野。(比重：5.00)</li> <li>2. 資訊運用。(比重：30.00)</li> <li>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</li> <li>4. 品德倫理。(比重：15.00)</li> <li>5. 獨立思考。(比重：30.00)</li> <li>6. 樂活健康。(比重：5.00)</li> <li>7. 團隊合作。(比重：5.00)</li> <li>8. 美學涵養。(比重：5.00)</li> </ol>						

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++ progamming language is a structured programming language and computationally efficient. Moreoover, 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：<a href="https://web2.ais.tku.edu.tw/csp">https://web2.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。</p> <p style="color: red;">※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p>
-----	---