

淡江大學 106 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	程式語言	授課 教師	廖康伶 KANG-LING LIAO
	COMPUTER PROGRAMMING		
開課系級	尖端材料二A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TSAXB2A		
系（所）教育目標			
<p>一、厚植尖端材料科學基礎知識。</p> <p>二、重視自我表達能力。</p> <p>三、強化實驗能力與團隊精神。</p> <p>四、拓展國際視野與國際交流。</p>			
系（所）核心能力			
<p>A. 具備運用數學、物理、化學及生物等基礎知識。</p> <p>B. 培養奈米、光電、生醫以及高分子材料專業知識、實驗技術及應用之能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程主要介紹C語言程式撰寫。本課程以Dev-C++軟體為程式撰寫工具。內容包含資料型態、格式化輸入與輸出、運算子、選擇敘述、迴圈、函式與儲存類別、陣列、以及指標。</p>		
	<p>This course introduces the basics of programming in the C programming language using Dev-C++ software. The contents include (1) data, (2) character strings and formatted input/output, (3) operators, (4) control statements, (5) functions, (6) arrays, and (7) pointers.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	了解基本的C語言程式撰寫方法以及資料型態，並能使用C語言實際撰寫程式來解決應用問題。	1. Understand the basic concepts of computer programming and developer tools. 2. Have the ability to write their own programs using C programming language.	C2	AB

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	了解基本的C語言程式撰寫方法以及資料型態，並能使用C語言實際撰寫程式來解決應用問題。	講述、討論、賞析、模擬、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◇ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◇ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◇ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	107/02/26~ 107/03/04	Introducing C	
2	107/03/05~ 107/03/11	Data and C: Data Types	
3	107/03/12~ 107/03/18	Data and C: Using Data Types	
4	107/03/19~ 107/03/25	Character Strings	
5	107/03/26~ 107/04/01	Formatted Input/Output	
6	107/04/02~ 107/04/08	Operators	
7	107/04/09~ 107/04/15	Control Statements: Branching	
8	107/04/16~ 107/04/22	Control Statements: Jumps	
9	107/04/23~ 107/04/29	Control Statements: While Looping	
10	107/04/30~ 107/05/06	期中考試週	
11	107/05/07~ 107/05/13	Control Statements: Exit-Condition Loop & Nested Loop	
12	107/05/14~ 107/05/20	Functions	

13	107/05/21~ 107/05/27	Functions: Storage Class	
14	107/05/28~ 107/06/03	Arrays and Multidimensional Arrays	
15	107/06/04~ 107/06/10	Pointers	
16	107/06/11~ 107/06/17	Functions, Arrays, and Pointers	
17	107/06/18~ 107/06/24	Pointer Operations	
18	107/06/25~ 107/07/01	期末考試週	
修課應 注意事項	<p>上述「教學內容及進度」會依實際教學狀況修正。</p> <p>註明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 所有作業一旦疑似抄襲 分數將除以抄襲人數 2. 所有程式作業及機測考試均以C程式為主 3. 繳交作業時間：一週（不接受任何遲交作業） 4. 不計算出席率分數 但是全學習會抽點3至5次 抽點3次未到者將被扣考 5. 以上註明 授課老師可依實際教學狀況適時調整 		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	Stephen Prata, 2004, C Primer Plus, Sams, 5 edition, ISBN : 0-672-32696-5		
參考書籍	<p>1. C Primer Plus 中文版(第六版), 作者: Stephen Prata, 譯者: 蔡明志, 出版社: 碁峰, 出版日期:2015/09/07。 2. 最新C程式語言教學範本(第七版), 作者: 蔡明志, 出版社: 全華圖書, 出版日期: 2015/05/22。 3. C語言教學手冊(四版), 作者: 洪維恩, 出版社: 旗標, 出版日 期: 2007/04/20。</p>		
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	<p>◆出席率： % ◆平時評量：35.0 % ◆期中評量：30.0 %</p> <p>◆期末評量：35.0 %</p> <p>◆其他〈 〉： %</p>		
備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁〈網址：http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」進入。</p> <p>※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。</p>		