

淡江大學 106 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	廖康伶 KANG-LING LIAO
	COMPUTER PROGRAMMING		
開課系級	數學系資統一A	開課 資料	必修 上學期 2學分
	TSMCB1A		
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>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 認知與理解數學的基礎知識。</p> <p>B. 具備獨立與邏輯思考能力。</p> <p>C. 理解機率，統計方面的基礎知識。</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。</p> <p>E. 具備資料蒐集與分析的知識。</p> <p>F. 理解進階數學科學的能力。</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。上學期內容包含資料型態、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	BD

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、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、上課表現、機上測試

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	106/09/18~ 106/09/24	Introducing C	
2	106/09/25~ 106/10/01	Data and C: Data Types	
3	106/10/02~ 106/10/08	Data and C: Using Data Types	
4	106/10/09~ 106/10/15	Character Strings	
5	106/10/16~ 106/10/22	Formatted Input/Output	
6	106/10/23~ 106/10/29	Operators	
7	106/10/30~ 106/11/05	Control Statements: Branching	
8	106/11/06~ 106/11/12	Control Statements: Jumps	
9	106/11/13~ 106/11/19	Control Statements: While Looping	
10	106/11/20~ 106/11/26	期中考試週	
11	106/11/27~ 106/12/03	Control Statements: Exit-Condition Loop & Nested Loop	
12	106/12/04~ 106/12/10	Functions	

13	106/12/11~ 106/12/17	Functions: Storage Class	
14	106/12/18~ 106/12/24	Arrays and Multidimensional Arrays	
15	106/12/25~ 106/12/31	Pointers	
16	107/01/01~ 107/01/07	Functions, Arrays, and Pointers	
17	107/01/08~ 107/01/14	Pointer Operations	
18	107/01/15~ 107/01/21	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 平時評量包含作業 及 隨堂測驗和機上測試</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語言為主 3. 程式作業將以分組方式進行 5人一組繳交一份作業 其中 所有程式碼需做註記解釋 4. 3次點名沒到 或 3次上課遲到(上課時間已過並且比老師晚進教室) 扣學期總分1分 5. 1次被警告上課態度者(譬如影響上課教學品質之行為 或是使用手機) 扣學期總分5分 "尤其是 上課未經老師同意 自行離開教室者" 每發現一次 扣學期總分10分 此部分雖含在平時評量中的5分 但是"沒有扣分上限" 直到將學期總分扣至0分為止 請同學注意自己上課行為及態度 6. 為了訓練學生trouble shooting的能力 詢問老師程式及作業問題時 "必需"提出你所認為可能造成問題的部分 以及你所試過的可能解決方法 並解釋你認為為何尚不能解決問題 7. 繳交作業時間: 一週 不接受任何遲交作業 8. 任何考試 一旦抓到作弊 學期總分為0分 9. 任何程式作業或考試需用.c 的Dev-C++ 檔案格式繳交 用其他檔案格式繳交視同未繳交 並且作業只能繳交一次 請同學繳交作業前先自行測試程式是否可執行 10. 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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 		
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	◆出席率: 5.0 % ◆平時評量: 30.0 % ◆期中評量: 30.0 % ◆期末評量: 35.0 % ◆其他〈 〉: %		

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>
----	---