

## 淡江大學 107 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	進階C語言應用	授課 教師	潘孟鈺 MENG-SHINAN PAN
	ADVANCED C PROGRAMMING AND IT'S APPLICATION		
開課系級	資訊教育學門A	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TNUOB0A		
學 門 教 育 目 標			
<p>一、培育學生具備資訊基本素養。</p> <p>二、鍛鍊學生資訊科技應用之能力。</p> <p>三、建立學生的資訊倫理。</p> <p>四、訓練學生對於資訊相關議題的思考。</p>			
校 級 基 本 素 養			
<p>A. 全球視野。</p> <p>B. 資訊運用。</p> <p>C. 洞悉未來。</p> <p>D. 品德倫理。</p> <p>E. 獨立思考。</p> <p>F. 樂活健康。</p> <p>G. 團隊合作。</p> <p>H. 美學涵養。</p>			
課程簡介	<p>本課程主要教導C程式語言於實務上之應用，課程內容主要包括：進階指標使用、指標與陣列、指標與資料結構、Pointer-to-pointer、指標函式、Callback function等，除了於PC上撰寫程式練習之外，亦將於嵌入式系統開發版練習C語言指標及其相關應用。</p>		
	<p>This course will teach the C programming in real applications, which include advanced pointer usage, pointer and array, pointer and data structure, pointer-to-pointer, function pointer, callback functions. Besides, students will also use an embedded develop kit to develop some applications.</p>		

本課程教學目標與目標層級、校級基本素養相關性

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」、「校級基本素養」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「校級基本素養」。單項教學目標若對應「校級基本素養」有多項時，則可填列多項「校級基本素養」。(例如：「校級基本素養」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	校級基本素養
1	教導嵌入式系統程式之撰寫	Teach how to write embedded system programs	C3	B
2	教導進階C程式語言	Teach advanced C programming	C3	B
3	教導C語言於實務應用	Teach how to apply C programming language for products	C3	B

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	教導嵌入式系統程式之撰寫	講述、討論	實作
2	教導進階C程式語言	講述、討論	實作
3	教導C語言於實務應用	講述、討論	實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	107/09/10~ 107/09/16	C語言基礎回顧	
2	107/09/17~ 107/09/23	Pointer and reference	
3	107/09/24~ 107/09/30	Pointer and array	
4	107/10/01~ 107/10/07	Pointer and structure	
5	107/10/08~ 107/10/14	Pointer and linked list	

6	107/10/15~ 107/10/21	Pointer and linked list	
7	107/10/22~ 107/10/28	Pointer-to-pointer	
8	107/10/29~ 107/11/04	Deference	
9	107/11/05~ 107/11/11	Function pointer	
10	107/11/12~ 107/11/18	期中考試週	
11	107/11/19~ 107/11/25	Callback functions	
12	107/11/26~ 107/12/02	Declarations	
13	107/12/03~ 107/12/09	Preprocessor	
14	107/12/10~ 107/12/16	Bitmap operations	
15	107/12/17~ 107/12/23	程式競賽訓練	
16	107/12/24~ 107/12/30	程式競賽訓練	
17	107/12/31~ 108/01/06	程式競賽訓練	
18	108/01/07~ 108/01/13	期末考試週	
修課應 注意事項	每日C。不害怕寫程式、看程式。 第一天上課要來考試。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	教材置放於網站供同學下載		
參考書籍	Yung-Hsiang Lu, Intermediate C programming, CRC Press, 2015		
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： 30.0 %   ◆平時評量：70.0 %   ◆期中評量：    % ◆期末評量：        % ◆其他〈 〉：        %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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>		