

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	資訊概論	授課 教師	蕭富元 Fu-yuen Hsiao
	INTRODUCTION TO COMPUTERS		
開課系級	航太一 P	開課 資料	必修 上學期 2學分
	TENXB1P		
學系(門)教育目標			
<p>一、了解資訊科技在生活與學習上的應用、以及對人類社會生活的影響。</p> <p>二、培養電腦基本使用的技巧與軟體應用之能力。</p> <p>三、培養資訊溝通能力及資料搜尋能力，以擴展各學習領域之學習。</p> <p>四、強化學生軟體應用技能，藉以銜接後續於各院所開之資訊應用課程。</p> <p>五、透過軟體的使用，訓練電腦資料處理的能力，作為各領域研究之輔助工具。</p> <p>六、培養資訊溝通能力與資料搜尋能力，以擴展各應用軟體之溝通。</p> <p>七、培養獨立思考並自行解決問題的能力，並能維持良好人際互動、溝通與團隊合作的能力。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 全球化的意識。</p> <p>B. 社會與道德的反省。</p> <p>C. 溝通的能力。</p> <p>D. 邏輯與數理分析的能力。</p> <p>E. 終身學習與組織的能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程將對現在的資訊科技以及其應用做一簡單介紹。本課程的目標為提供學生，對於現今的電腦科技及網路運作方式，有初步的了解和知識。課程內容供分十二大項，包括資料儲存、數值表示法、網路架構及通訊協定、網際網路、有線及無線通訊等等。同學在修習完本課程之後，不僅能對電腦科技及航太應用有初步了解，亦能學習到撰寫報告和進行口頭簡報的技能。</p>		
	<p>An introduction to the modern computer science and its application will be given in this class. The objective to the course is to offer a rough idea and basic knowledge of how computers and networks function. This class will cover 12 topics, including Data storage, Number representation, Internet and TCP/IP, Internet and WWW, Wired and wireless communication, and so on. A final team project about application of technology of computer to aerospace engineering should be submitted as one of class evaluations. There will also be an oral presentation as a part of the final project.</p>		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如: 「學生基本能力」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	學生基本能力
1	1. 使學生了解電腦科技的基本知識。 2. 培養學生把電腦科技應用到航太工程的能力。 3. 培養學生利用網路和圖書館資源尋找資料的能力。 4. 培養學生撰寫正式書面報告和進行口頭簡報的能力。	The objectives of this course are to make students 1. understand the basic knowledge of computer science. 2. develop the ability of applying computer technology to aerospace engineering. 3. develop the ability of doing literature research through internet and library resources. 4. develop the ability of writing a formal report and giving oral presentation.	P6	ACDE

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	1. 使學生了解電腦科技的基本知識。 2. 培養學生把電腦科技應用到航太工程的能力。 3. 培養學生利用網路和圖書館資源尋找資料的能力。 4. 培養學生撰寫正式書面報告和進行口頭簡報的能力。	課堂講授、分組討論	出席率、報告、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	Ch1. Our Digital Planet	
2	09/20	Ch2. Hardware Basics: Inside the box	

3	09/27	Data representation	
4	10/04	Number representation	
5	10/11	Ch4.Software Basics	
6	10/18	Ch6.Graphics, Digital Media, and Multimedia	
7	10/25	Ch8.Networking and Digital Communication	
8	11/01	Ch9.The Evolving Internet	
9	11/08	Internet and TCP/IP	
10	11/15	期中考試週	
11	11/22	Introduction to CPU and Microchips	
12	11/29	Ch14. System Design and Development	
13	12/06	Programming Languages and Program Development	
14	12/13	Introduction to Quantum Computing	
15	12/20	Ch15. Is AI real	
16	12/27	期末報告	
17	01/03	期末報告	
18	01/10	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		TBD	
參考書籍		B A. Forouzan, "Foundations of Computer Science", Thomson Course Technology, 2003	
批改作業 篇數		12 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		◆平時考成績：       % (含資訊能力測驗成績)◆期中考成績：30.0 % ◆期末考成績：30.0 % ◆作業成績： 30.0 % ◆其他〈實習課〉：10.0 %	

備 考

「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/index.asp/>〉教務資訊「教學計畫  
表管理系統」進入。

**※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。**