

淡江大學 101 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 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>			
校 級 基 本 素 養			
<p>A. 全球視野。</p> <p>B. 洞悉未來。</p> <p>C. 資訊運用。</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。課程內容共分十二大項，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>		

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.

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	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	ABCEG

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	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。	講述、討論、賞析、模擬、問題解決	紙筆測驗、報告、上課表現
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/09/10~ 101/09/16	Ch1. Our Digital Planet	
2	101/09/17~ 101/09/23	Ch2. Hardware Basics: Inside the box	
3	101/09/24~ 101/09/30	Data representation	
4	101/10/01~ 101/10/07	Number representation	
5	101/10/08~ 101/10/14	Ch4. Software Basics	
6	101/10/15~ 101/10/21	Ch6. Graphics, Digital Media, and Multimedia	
7	101/10/22~ 101/10/28	Ch8. Networking and Digital Communication	
8	101/10/29~ 101/11/04	Ch9. The Evolving Internet	
9	101/11/05~ 101/11/11	Introduction to CPU and Microchips	
10	101/11/12~ 101/11/18	期中考試週	
11	101/11/19~ 101/11/25	Ch14. System Design and Development	
12	101/11/26~ 101/12/02	Programming Languages and Program Development	
13	101/12/03~ 101/12/09	Introduction to Quantum Computing	
14	101/12/10~ 101/12/16	Ch15. Is AI real	
15	101/12/17~ 101/12/23	Smart Phones	
16	101/12/24~ 101/12/30	期末報告	
17	101/12/31~ 102/01/06	期末報告	
18	102/01/07~ 102/01/13	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	To Be Determined
參考書籍	B A. Forouzan, "Foundations of Computer Sicence", 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	<p>◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：20.0 % (含資訊能力測驗成績)</p> <p>◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 %</p> <p>◆其他〈實習課〉：10.0 %</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/index.asp/〉教務資訊「教學計畫表管理系統」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>