

淡江大學 100 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	石貴平 Kuei-ping Shih
	INTRODUCTION TO COMPUTERS		
開課系級	資訊進學班一 A	開課 資料	必修 上學期 2學分
	TEIXE1A		
系所教育目標			
<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>			
系所核心能力			
<p>A. 全球化的意識。</p> <p>B. 社會與道德的反省能力。</p> <p>C. 文化涵養能力。</p> <p>D. 創意與批判的思考能力。</p> <p>E. 人際與溝通的能力。</p> <p>F. 美學與詮釋的能力。</p> <p>G. 邏輯與分析的能力。</p> <p>H. 終身學習與組織的能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程授課對象為大一學生，除強化學生對程式設計、網路管理、網路通訊、多媒體、影像繪圖等基本認識之外，更培養學生懂得善用網路資源，藉以獲得所需之資訊。同時也能對電子商務、電腦病毒與資訊安全等常識有所涉獵，並使學生有足夠的能力去進一步探討或學習更多進階的技巧或應用，最終學生可以將所學的一些軟體技能應用於日常生活中。</p>		

The course is designed for freshmen, not only to enhance their computer knowledge, including programming, network management, network communications, multimedia, video graphics and others, but also to improve their abilities for obtaining desired information from Internet. At the same time, related topics, like e-commerce, computer virus and information security, are introduced such that students can have enough skills for further investigating and learning more advanced techniques or applications. Finally, students can apply those abilities and skills to their daily life.

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該系「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	符合資訊工程學系之專業特色與需求	Conforming the professional features of the department	C5	ABDGH
2	建立學生資訊倫理	Establishing the moral of information and concepts	C4	B
3	培育學生具備資訊素養	Development of information literacy	C5	DGH
4	培育學生資訊科技應用之技能	Development of the computer skills	P3	DGH
5	使所有學生能順利適應資訊化社會之挑戰，迎接全球資訊化之發展趨勢	Students may have the abilities of facing the challenges form information impact	C6	ACDGH

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	符合資訊工程學系之專業特色與需求	課堂講授、分組討論	出席率、報告、討論、小考、期中考、期末考
2	建立學生資訊倫理	課堂講授、分組討論	出席率、討論、小考、期中考、期末考

3	培育學生具備資訊素養	課堂講授、參觀實習	出席率、報告、小考、期中考、期末考
4	培育學生資訊科技應用之技能	課堂講授、參觀實習	出席率、報告、小考、期中考、期末考
5	使所有學生能順利適應資訊化社會之挑戰, 迎接全球資訊化之發展趨勢	課堂講授、參觀實習	出席率、報告、小考、期中考、期末考

本課程之設計與教學已融入下列本校基本素養與核心能力

淡江大學基本素養與核心能力	內涵說明
◇ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達, 能發揮合作精神, 與他人共同和諧生活、工作及相處。
◆ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技, 並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◆ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來, 發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養, 面對國際問題和機會, 能有效適應和回應的全球意識與素養。
◆ 自我了解與主動學習	充分了解自我, 管理自我的學習, 積極發展自我多元的興趣和能力, 培養終身學習的價值觀。
◆ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料, 能運用所學不畏挫折, 以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感, 積極關懷社會, 參與民主運作, 能規劃與組織活動, 履行公民責任。
◆ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能, 管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/09/05~ 100/09/11	Introduction	
2	100/09/12~ 100/09/18	Number Systems I - Positional Number Systems	
3	100/09/19~ 100/09/25	Number Systems II - Any Base to Decimal Conversion	
4	100/09/26~ 100/10/02	Number Systems III - Decimal to Any Base Conversion	
5	100/10/03~ 100/10/09	Number Systems IV - Convert the Fractional Part	
6	100/10/10~ 100/10/16	Data Representation I - Numerical Representation	
7	100/10/17~ 100/10/23	Data Representation II - One's and Two's Complement Representation	
8	100/10/24~ 100/10/30	Data Representation IV - Texts, Audios, Images, and Videos Representation	
9	100/10/31~ 100/11/06	期中考試週	

10	100/11/07~ 100/11/13	Boolean Functions	
11	100/11/14~ 100/11/20	Logic Gates	
12	100/11/21~ 100/11/27	Standard Forms of Boolean Functions	
13	100/11/28~ 100/12/04	Simplifications of Boolean Functions I	
14	100/12/05~ 100/12/11	Simplifications of Boolean Functions II	
15	100/12/12~ 100/12/18	Combinational Circuits I - Adder	
16	100/12/19~ 100/12/25	Combinational Circuits II - Decoder	
17	100/12/26~ 101/01/01	Combinational Circuits III - Multiplexer	
18	101/01/02~ 101/01/08	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機、其它(黑板)	
教材課本		系訂教材	
參考書籍		B. Forouzan and F. Mosharraf, Foundations of Computer Science, 2nd Ed., Thomson Learning, 2008. J. G. Brookshear, Computer Science: An Overview, 10th Ed., Pearson Addison Wesley, 2009. N. Dale and J. Lewis, Computer Science Illuminated, 3rd Ed., Jones and Bartlett Publishers, Inc., 2007.	
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		◆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：40.0 % ◆作業成績： % ◆其他〈平常考、作業、報告、實習課〉：30.0 %	
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/index.asp/">http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/</a> 〉教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>	