

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	全球科技革命	授課 教師	周建閔 Chou,Chien-min
	GLOBAL TECHNOLOGY REVOLUTION		
開課系級	資創系軟工二A	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TPIAB2A		
學系(門)教育目標			
瞭解科技發展的概況以及它們對人類社會、環境及全球各種可能造成的影響和衝擊，進而珍惜寶貴生命、重視生態環境及保護有限資源。			
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. 豐富的文化涵養。</p> <p>D. 創意與批判的思考。</p> <p>E. 溝通的能力。</p> <p>F. 美學與詮釋的能力。</p> <p>G. 邏輯與數理分析的能力。</p> <p>H. 終身學習與組織的能力。</p>			
課程簡介	<p>科技的進步與日俱增，隨著資訊爆炸時代的來臨，各行各業莫不面臨急遽變化與挑戰。本課程的目的，一方面藉著介紹及討論各方面的科技革命，讓學生們了解其發展的背景；另一方面也透過介紹當前科技未來趨勢，期使同學們能了解科技發展的概況。凡此種種，莫不是希望莘莘學子能了解科技發展的概況以及社會變遷的方向，尤其是它們對人類社會的各種可能影響和衝擊，進而有助於未來的學業及生涯規劃。</p>		
	<p>The development of science is increased in a very fast pace with time. Every kind of information is full fill with our life. People are facing different challenges nowadays. The course tries to let students understand the revolutions in sciences. Besides, the course also tries to help students to develop some capability to resist the great variation amount the changing of our society. Thus, we believe the course will be able to help students to improve their careen plan and study.</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	瞭解科技發展的概況以及它們對人類社會、環境及全球各種可能造成的影響和衝擊，進而珍惜寶貴生命、重視生態環境及保護有限資源。	To help students to understand the general situation of developing sciences. Besides, students also need to understand the impact and the influence from the developing sciences to every aspect. Therefore, students can understand how to treasure the valuable resources in earth.	C4	ABCDEFGH
2	學生們將意識到各主要科技領域的發展、狀況及未來趨勢。	The students shall be aware of the development, status and future trends of the major areas of technology.	C2	ADGH
3	學生們將能夠認知：許多社會及環境的變遷實可歸因於科技進展；進而，他們對發生中的或者潛在的各種社會、倫理、環境、或能源等議題能夠作合理的評論。	The students shall be able to recognize that many of the social and environmental changes are due to the evolution of technology; then, they may reasonably address kinds of issues, either occurring or potential, in social, ethical, environmental or energy, etc. aspects.	C5	ABCDEFGH

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	瞭解科技發展的概況以及它們對人類社會、環境及全球各種可能造成的影響和衝擊，進而珍惜寶貴生命、重視生態環境及保護有限資源。	課堂講授、分組討論、影片欣賞	出席率、報告、討論、期中考、期末考

2	學生們將意識到各主要科技領域的發展、狀況及未來趨勢。	課堂講授、分組討論	報告、討論、期中考、期末考
3	學生們將能夠認知：許多社會及環境的變遷實可歸因於科技進展；進而，他們對發生中的或者潛在的各種社會、倫理、環境、或能源等議題能夠作合理的評論。	課堂講授、分組討論、參觀實習	出席率、報告、討論、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	1、課程內容與評分標準簡介。2、學習分組	
2	09/20	歷史上科技發展、現代科技起源	
3	09/27	科技革命 - 電腦與網路	
4	10/04	影片欣賞	
5	10/11	1、分組報告與討論 - 電腦與網路、影片欣賞。 2、科技革命 - 快速變革的商業 (一)	
6	10/18	科技革命 - 快速變革的商業 (二)	
7	10/25	1、分組報告與討論 - 商業變革。 2、科技革命 - 人工智慧 (一)	
8	11/01	科技革命 - 人工智慧 (二)	
9	11/08	分組報告與討論 - 人工智慧	
10	11/15	期中考試週	
11	11/22	科技革命 - 似假還真的娛樂	
12	11/29	影片欣賞	
13	12/06	影片欣賞 - 心得報告	
14	12/13	科技革命 - 似假還真的娛樂 (二)	
15	12/20	1、分組討論 - 娛樂。 2、科技革命 - 虛幻的政治與軍事	
16	12/27	1、分組討論 - 政治與軍事。 2、科技革命 - 日新月異的科技管理	
17	01/03	1、分組討論 - 科技管理。 2、新知補充	
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	三大科技革命和時空宇宙 廿一世紀全球化科技革命之衝擊 淡江大學出版
參考書籍	Tomorrow's Technology and You, George Beekman / Michael J. Quinn The Management of Technology and Innovation: A Strategic Approach, White / Bruton Strategic Management of Technology and Innovation, Burgelman / Christensen / Wheelwright Information from Internet
批改作業篇數	6 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： % ◆期中考成績：20.0 % ◆期末考成績：20.0 % ◆作業成績： 60.0 % ◆其他〈 〉： %
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。