

淡江大學 100 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	王正一 Wang Cheng-yi
	GLOBAL TECHNOLOGY REVOLUTION		
開課系級	政經二A	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TPGXB2A		
系所教育目標			
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。			
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。</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>科技進步與日俱增，隨著資訊時代的推演，全世界各國莫不面臨急遽的變化與挑戰，本課程目的，一方面藉由介紹及討論各種科技革命，讓學生瞭解其發展背景與影響，另一方面也透過介紹未來科技的演進趨勢，期使同學瞭解科技的發展概況與創新應用；希望學生能夠透過瞭解科技的發展概況以及社會的變遷，尤其是科技對人類社會所造成的各種可能影響與衝擊，進而有助於未來學業與生涯規劃。</p>		
	<p>We live in an era of increasing use of diverse technologies in all aspects of life. Various technologies—including biotechnology, nanotechnology (broadly defined), materials technology, and information technology—have the potential for significant and dominant global impacts by 2020.</p> <p>This course tries to let students understand the revolutions in sciences. Besides, the course also tries to help students to develop some capability to face the huge change of our society in order to improve their career plan and study.</p>		

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	瞭解科技發展概況以及它對人類社會、環境及全所造成的影響和衝擊，進而珍惜寶貴的生命，重視生態環境及善用有限資源。	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.	C2	ABDEFGH
2	學生們將意識到各主要科技領域的發展狀況與未來趨勢。	The students shall be aware of the development, state of the art and future trends of the major area of technology.	C4	ADEFGH

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	瞭解科技發展概況以及它對人類社會、環境及全所造成的影響和衝擊，進而珍惜寶貴的生命，重視生態環境及善用有限資源。	課堂講授、分組討論	報告、討論、期中考
2	學生們將意識到各主要科技領域的發展狀況與未來趨勢。	課堂講授、分組討論	出席率、報告、討論、期中考

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	Course introduction/Background Briefing	
2	100/09/12~ 100/09/18	The history of technology development	
3	100/09/19~ 100/09/25	Computer and networking	
4	100/09/26~ 100/10/02	The Changing of Business - ECommerce (1)	
5	100/10/03~ 100/10/09	The Changing of Business - ECommerce (2)	
6	100/10/10~ 100/10/16	Film: The Technology Revolution and its Implications for the Future	
7	100/10/17~ 100/10/23	Team Presentation	
8	100/10/24~ 100/10/30	Artificial Intelligence	
9	100/10/31~ 100/11/06	期中考試週	
10	100/11/07~ 100/11/13	Film watching	
11	100/11/14~ 100/11/20	Team Presentation	
12	100/11/21~ 100/11/27	Entertainment of the Future	

13	100/11/28~ 100/12/04	Politics and Military	
14	100/12/05~ 100/12/11	Technology Management	
15	100/12/12~ 100/12/18	Supplementary	
16	100/12/19~ 100/12/25	Term Project Presentation (1)	
17	100/12/26~ 101/01/01	Term Project Presentation (2)	
18	101/01/02~ 101/01/08	期末考試週	
修課應 注意事項	None		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本			
參考書籍	Digital Planet: Tomorrow's Technology and You, Complete (10th Edition) The Management of Technology and Innovation: A Strategic Approach		
批改作業 篇數	3 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：10.0 %    ◆期中考成績：20.0 %    ◆期末考成績：    % ◆作業成績： 30.0 % ◆其他〈Attainment Reports〉：40.0 %		
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>		