

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	黃文發 Huang, Wen-fa
	GLOBAL TECHNOLOGY REVOLUTION		
開課系級	經濟一 C	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TBYXBIC		
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	1. 學生們將能夠瞭解量子科學的歷史背景、基本概念及應用原理，認識它對高科技(如奈米及生醫科技等)及能源的影響及潛在衝擊。		
	1. The students will be able to understand the historical background, basic concepts and principles of application of quantum science, and realize its influences and potential impacts on energy and high tech, such as nanotechnology and biomedical technology, etc.		

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. 學生們能夠概略地認識全球科技發展的背景、現況、相關性、重點及主要方向。2. 學生們能夠清楚意識到全球科技變革所可能造成的種種影響；不僅要了解未來科技的發展趨勢，也要清楚認識大環境的變遷，包括全球暖化及各種能源和資源問題。		C6	ABCDEFGHI

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. 學生們能夠概略地認識全球科技發展的背景、現況、相關性、重點及主要方向。2. 學生們能夠清楚意識到全球科技變革所可能造成的種種影響；不僅要了解未來科技的發展趨勢，也要清楚認識大環境的變遷，包括全球暖化及各種能源和資源問題。	課堂講授、影片賞析	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	09/15 課程簡介	
2	09/20	09/22 中秋節(放假)	
3	09/27	09/29 量子科技革命	
4	10/04	10/06 影片欣賞	
5	10/11	10/13 生化科技革命	

6	10/18	10/20 宇宙行星認識	
7	10/25	10/27 影片欣賞	
8	11/01	11/03 全球環境及能源之衝擊	
9	11/08	11/10 影片欣賞	
10	11/15	期中考試週	
11	11/22	11/24 軟體創新與人機互動	
12	11/29	12/01 資訊科技的願景	
13	12/06	12/08 影片欣賞	
14	12/13	12/15 生物科技基本概念	
15	12/20	12/22 DNA生物技術之應用	
16	12/27	12/29 影片欣賞	
17	01/03	01/05 奈米科技的應用	
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 淡江大學出版 廿一世紀全球化科技革命之衝擊 淡江大學出版		
參考書籍			
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：60.0 %   ◆期中考成績：20.0 %   ◆期末考成績：20.0 % ◆作業成績：            % ◆其他〈 〉：            %		
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>		