

# 淡江大學102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	陳慶祥 CHEN CHING-SHUNG
	GLOBAL TECHNOLOGY REVOLUTION		
開課系級	歷史一B	開課資料	必修 單學期 2學分
	TAHXB1B		

## 學門教育目標

讓學生瞭解科技發展的概況以及其對人類社會、環境及全球各種可能造成的影響和衝擊，並希望能透過課程的設計，希望於本科系專業知識領域之外，亦能增加基礎科技知識，培養學生分析與解決問題的能力，與提高同學們主動學習的意願，建立審慎的學習態度，更有助於未來的學業及生涯規劃。

## 校級基本素養

- A. 全球視野。
- B. 資訊運用。
- C. 洞悉未來。
- D. 品德倫理。
- E. 獨立思考。
- F. 樂活健康。
- G. 團隊合作。
- H. 美學涵養。

課程簡介	本課程在介紹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。由於修課同學為非理工科學生，所以上課方式以講解並結合科普影片放映，來引發同學對於科學知識之興趣。
	This course introduces the development of current technology, and its influence and impact on the human society and global environment. Since the students are non-engineering background, in order to induce students interest to these topic, scientific films will be played and some illustration will be given in the class.

## 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. 使學生了解量子科技革命的知識及影響。 2. 使學生了解資訊科技革命的知識及影響。 3. 使學生了解生化科技革命的知識及影響。 4. 使學生了解時空宇宙的知識及影響。	The object of this class is to make students 1. understand the knowledge and influence of quantum technology; 2. understand the knowledge and influence of communication and information technology; 3. understand the knowledge and influence of bio-technology; 4. understand the knowledge timespace and the universe.	C2	ABCDEFH

### 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. 使學生了解量子科技革命的知識及影響。 2. 使學生了解資訊科技革命的知識及影響。 3. 使學生了解生化科技革命的知識及影響。 4. 使學生了解時空宇宙的知識及影響。	講述、討論、賞析	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	102/09/16~ 102/09/22	課程總覽	
2	102/09/23~ 102/09/29	宇宙的誕生	

3	102/09/30~ 102/10/06	環境與生態	
4	102/10/07~ 102/10/13	全球氣候變遷	
5	102/10/14~ 102/10/20	氣象與生活	
6	102/10/21~ 102/10/27	永續水資源	
7	102/10/28~ 102/11/03	地球資源與環境	
8	102/11/04~ 102/11/10	生物科技	
9	102/11/11~ 102/11/17	農業生物科技	
10	102/11/18~ 102/11/24	期中考試週	
11	102/11/25~ 102/12/01	生物醫學工程	
12	102/12/02~ 102/12/08	生物科技與社會倫理	
13	102/12/09~ 102/12/15	能源科技	
14	102/12/16~ 102/12/22	奈米科技	
15	102/12/23~ 102/12/29	智慧材料	
16	102/12/30~ 103/01/05	電腦與網路	
17	103/01/06~ 103/01/12	人工智慧與機器人學	
18	103/01/13~ 103/01/19	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	朱慧芳等人著，全球科技革命，淡江大學出版，2012		
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	◆出席率： 40.0 %    ◆平時評量：        %    ◆期中評量： 30.0 % ◆期末評量： 30.0 % ◆其他〈 〉：        %		

備 考	<p>「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/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a>〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」進入。</p> <p style="color: red;"><b>※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。</b></p>
-----	---