

淡江大學 103 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 | 蔡孝忠 HSIAO-CHUNG TSAI |
| | GLOBAL TECHNOLOGY REVOLUTION | | |
| 開課系級 | 法文一 B | 開課 資料 | 必修 單學期 2學分 |
| | TFFXB1B | | |
| 學 門 教 育 目 標 | | | |
| <p>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。</p> | | | |
| 校 級 基 本 素 養 | | | |
| <p>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。</p> | | | |
| 課程簡介 | <p>本課程將介紹科技演變與最新發展。課程內容包含生態環境、全球氣候變遷、地球資源的探討，並介紹電腦、材料及生物科技的近期發展，最後討論科技發展對於人文的影響。</p> | | |
| | <p>This course is designed to provide an overview of the recent developments in science and technology. Topics include introductions to ecological environment, global climate change, earth resources, and recent advances in computer science, material science, and biological science. Finally, the effects of technological developments on human society will also be discussed.</p> | | |

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 | 使學生了解科學與技術發展的相關背景，以及科技發展對於環境、人類社會的影響。 | Students with non-engineering backgrounds will be able to have an overview of the recent advances in technology and also their impacts on human society. | C2 | AC |

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 | 使學生了解科學與技術發展的相關背景，以及科技發展對於環境、人類社會的影響。 | 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 | 103/09/15~ 103/09/21 | 課程總覽 | |
| 2 | 103/09/22~ 103/09/28 | 氣象與生活 | |
| 3 | 103/09/29~ 103/10/05 | 氣象與生活 | |
| 4 | 103/10/06~ 103/10/12 | 全球氣候變遷 | |
| 5 | 103/10/13~ 103/10/19 | 全球氣候變遷 | |
| 6 | 103/10/20~ 103/10/26 | 永續水資源 | |
| 7 | 103/10/27~ 103/11/02 | 永續水資源 | |

| | | | |
|--------------|---|-----------|--|
| 8 | 103/11/03~ 103/11/09 | 地球資源與環境 | |
| 9 | 103/11/10~ 103/11/16 | 能源科技 | |
| 10 | 103/11/17~ 103/11/23 | 期中考試週 | |
| 11 | 103/11/24~ 103/11/30 | 奈米科技 | |
| 12 | 103/12/01~ 103/12/07 | 材料科技 | |
| 13 | 103/12/08~ 103/12/14 | 電腦科技 | |
| 14 | 103/12/15~ 103/12/21 | 人工智慧與機器人 | |
| 15 | 103/12/22~ 103/12/28 | 分組簡報 | |
| 16 | 103/12/29~ 104/01/04 | 分組簡報 | |
| 17 | 104/01/05~ 104/01/11 | 分組簡報與課程總結 | |
| 18 | 104/01/12~ 104/01/18 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | 以上授課進度與成績計算視上課情況彈性調整 | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | |
| 教材課本 | 全球科技革命, 淡江大學出版中心, 俊傑書局 | | |
| 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： % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈出席率、作業、上課表現等〉：30.0 % | | |
| 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/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 ※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。 | | |