

淡江大學 106 學年度第 1 學期課程教學計畫表

|  |  |          |                       |
|--|--|----------|-----------------------|
| 課程名稱   | 智慧機器人  | 授課<br>教師 | 吳乾琦<br>WU, CHYAN-CHYI |
|  | GLOBAL ROBOT INDUSTRY TREND ANALYSIS<br>AND PRACTICUM  |          |                       |
| 開課系級   | 全球科技學門 B   | 開課<br>資料 | 必修 單學期 2學分            |
|  | TNUZB0B  |          |                       |
| 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。<br/>B. 資訊運用。<br/>C. 洞悉未來。<br/>D. 品德倫理。<br/>E. 獨立思考。<br/>F. 樂活健康。<br/>G. 團隊合作。<br/>H. 美學涵養。</p>                                 |  |          |                       |
| 課程簡介   | <p>使學生於本科系專業知識之外，亦能增加基礎科技知識，以期在面對科技快速成長之時，能有先覺探知的能力。</p>   |          |                       |
|  | <p>This course gives an introduction to the current sciences and technologies for college students. This course is to raise students' knowledge bases in order to help students face to the rapid change of our world.</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  | 讓學生瞭解科技發展的概況                 | Let students learn of the current state of technology development.                     | C2   | AB     |
| 2  | 讓學生了解全球科技對人類社會、環境及各種可能的影響和衝擊 | Let students learn of possible effect and impact on the human societies and our earth. | C2   | ABC    |
| 3  | 培養學生分析與解決問題的能力               | Build up students' abilities on the analysis and solution to problems.                 | C4   | BC     |
| 4  | 幫助學生未來的學業學習及生涯規劃             | Help students' college learning and career planning.                                   | C3   | 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  | 讓學生瞭解科技發展的概況                 | 講述、討論 | 紙筆測驗、報告、上課表現 |
| 2  | 讓學生了解全球科技對人類社會、環境及各種可能的影響和衝擊 | 講述、賞析 | 紙筆測驗、報告、上課表現 |
| 3  | 培養學生分析與解決問題的能力               | 講述、賞析 | 紙筆測驗、報告、上課表現 |
| 4  | 幫助學生未來的學業學習及生涯規劃             | 講述、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  | 106/09/18~<br>106/09/24 | 課程介紹                |    |

|             |                                  |           |  |
|-------------|----------------------------------|-----------|--|
| 2           | 106/09/25~<br>106/10/01          | 宇宙誕生      |  |
| 3           | 106/10/02~<br>106/10/08          | 環境與生態     |  |
| 4           | 106/10/09~<br>106/10/15          | 全球氣候變遷    |  |
| 5           | 106/10/16~<br>106/10/22          | 氣象與生活     |  |
| 6           | 106/10/23~<br>106/10/29          | 永續水資源     |  |
| 7           | 106/10/30~<br>106/11/05          | 地球資源與環境   |  |
| 8           | 106/11/06~<br>106/11/12          | 生物科技      |  |
| 9           | 106/11/13~<br>106/11/19          | 生物科技與社會倫理 |  |
| 10          | 106/11/20~<br>106/11/26          | 期中考試週     |  |
| 11          | 106/11/27~<br>106/12/03          | 能源科技      |  |
| 12          | 106/12/04~<br>106/12/10          | 奈米科技      |  |
| 13          | 106/12/11~<br>106/12/17          | 智慧材料      |  |
| 14          | 106/12/18~<br>106/12/24          | 電腦與網路     |  |
| 15          | 106/12/25~<br>106/12/31          | 人工智慧與機器人學 |  |
| 16          | 107/01/01~<br>107/01/07          | IT產業科技    |  |
| 17          | 107/01/08~<br>107/01/14          | 顯示器科技     |  |
| 18          | 107/01/15~<br>107/01/21          | 期末考試週     |  |
| 修課應<br>注意事項 | 1.本課程須分組上台報告<br>2.本課程強調主動學習習慣的養成 |           |  |
| 教學設備        | 電腦、投影機                           |           |  |
| 教材課本        | 淡江大學，全球科技革命，俊傑書局。                |           |  |
| 參考書籍        |                                  |           |  |
|             |                                  |           |  |

|              |   |
|--------------|---|
| 批改作業<br>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<br>計算方式 | ◆出席率： 40.0 %    ◆平時評量：20.0 %    ◆期中評量：20.0 %<br>◆期末評量：20.0 %<br>◆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<br>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<br>計畫表上傳下載」進入。<br><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> |