

淡江大學 104 學年度第 1 學期課程教學計畫表

|   |  |          |                         |
|---|--|----------|-------------------------|
| 課程名稱  | 化學與生活：化學、醫藥與社會   | 授課<br>教師 | 謝仁傑<br>HSIEH, JEN-CHIEH |
|   | CHEMISTRY, MEDICINE AND SOCIETY  |          |                         |
| 開課系級  | 自然科學學門 A   | 開課<br>資料 | 必修 單學期 2 學分             |
|   | TNUUB0A  |          |                         |
| 學 門 教 育 目 標   |  |          |                         |
| <p>探討自然規律，了解科技對人類生活的影響，並讓學生學習以自然科學的方法，培養獨立思考及發掘、分析與處理問題的能力，亦希望能透過課程的設計，啟發學生創造的能力及建立自我成長、終身學習、吸收各項科技新知之能力。</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>本課程旨在講解化學與生活、醫藥和社會的關係，並同時讓同學藉由課堂上所學習到的知識來更認識一般社會上常見的疾病、問題、原因與化學的關係。其內容主要分為八個大項，並從化學為切入點，了解這些問題與化學原理的關連。</p> |          |                         |
|   | <p> </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  | 旨在使學生了解化學與生活中各種問題的關連性。 |          | C2   | ABCD   |

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  | 旨在使學生了解化學與生活中各種問題的關連性。 | 講述、討論 | 紙筆測驗、報告、上課表現、出席率 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖                    | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------|----|
| 1  | 104/09/14~<br>104/09/20 | 簡介課程內容、評分方式與課堂規則    |    |
| 2  | 104/09/21~<br>104/09/27 | 基礎化學介紹              |    |
| 3  | 104/09/28~<br>104/10/04 | 基礎化學介紹              |    |
| 4  | 104/10/05~<br>104/10/11 | 化學理論簡介與概要分析         |    |
| 5  | 104/10/12~<br>104/10/18 | 化學與藥物、疾病的關係簡介       |    |
| 6  | 104/10/19~<br>104/10/25 | 藥物化學簡介              |    |
| 7  | 104/10/26~<br>104/11/01 | 藥物化學簡介              |    |
| 8  | 104/11/02~<br>104/11/08 | 化學與神經傳導             |    |
| 9  | 104/11/09~<br>104/11/15 | 藥物與神經傳導             |    |

|              |                         |   |  |
|--------------|-------------------------|---|--|
| 10           | 104/11/16~<br>104/11/22 | 期中考試週   |  |
| 11           | 104/11/23~<br>104/11/29 | 飲料化學成分概要簡介  |  |
| 12           | 104/11/30~<br>104/12/06 | 維他命化學結構與功能簡介  |  |
| 13           | 104/12/07~<br>104/12/13 | 荷爾蒙、類固醇與膽固醇化學結構與作用簡介  |  |
| 14           | 104/12/14~<br>104/12/20 | 避孕藥的作用與性病簡介   |  |
| 15           | 104/12/21~<br>104/12/27 | 癌症機制與其化學作用簡介  |  |
| 16           | 104/12/28~<br>105/01/03 | 抗癌藥物與製藥產業簡介   |  |
| 17           | 105/01/04~<br>105/01/10 | 中藥化學概論  |  |
| 18           | 105/01/11~<br>105/01/17 | 期末考試週   |  |
| 修課應<br>注意事項  |                         |   |  |
| 教學設備         |                         | 電腦、投影機  |  |
| 教材課本         |                         | 化學與生活：化學、醫藥與社會  |  |
| 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： 50.0 %    ◆平時評量：        %    ◆期中評量：20.0 %<br>◆期末評量：20.0 %<br>◆其他〈報告〉：10.0 %   |  |
| 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<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> |  |