

# 淡江大學114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   | 授課教師     | 鄭鈞霆<br>CHENG,<br>CHUN-TING |  |  |  |
|  | CHEMISTRY, MEDICINE AND SOCIETY  |          |                            |  |  |  |
| 開課系級   | 自然科學學門B  | 開課資料     | 實體課程<br>必修 單學期 2學分         |  |  |  |
|  | TNUUB0B  |          |                            |  |  |  |
| 課程與SDGs<br>關聯性   | SDG3 良好健康和福祉<br>SDG5 性別平等<br>SDG6 潔淨水與衛生<br>SDG10 減少不平等                            | 系（所）教育目標 |                            |  |  |  |
| 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。   |  |          |                            |  |  |  |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重  |  |          |                            |  |  |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球視野。(比重：20.00)</li> <li>2. 資訊運用。(比重：20.00)</li> <li>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</li> <li>4. 品德倫理。(比重：20.00)</li> <li>5. 獨立思考。(比重：5.00)</li> <li>6. 樂活健康。(比重：5.00)</li> <li>7. 團隊合作。(比重：5.00)</li> <li>8. 美學涵養。(比重：5.00)</li> </ol> |  |          |                            |  |  |  |
| 課程簡介   | 介紹化學與醫藥如何影響我們的生活以及對社會所產生的影響。   |          |                            |  |  |  |
|  | Introduce how chemistry and medicine affect our lives and their impact on society. |          |                            |  |  |  |

## 本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能 (Psychomotor)」的各目標類型。

一、認知 (Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。

二、情意 (Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。

三、技能 (Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

| 序號 | 教學目標(中文)                             | 教學目標(英文)  |
|----|--------------------------------------|---|
| 1  | 讓學生認知化學對人類醫藥發展與社會的影響，並進一步產生社會關懷的價值觀。 | Help students understand the impact of chemistry on the development of medicine and society, and further cultivate their values of social care. |

### 教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

| 序號 | 目標類型<br>核心能力 | 院、系(所)<br>核心能力 | 校級<br>基本素養 | 教學方法  | 評量方式                  |
|----|--------------|----------------|------------|-------|-----------------------|
| 1  | 認知           |                | 12345678   | 講述、討論 | 討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面) |

### 授課進度表

| 週次 | 日期起訖                    | 內容 (Subject/Topics)         | 備註 |
|----|-------------------------|-----------------------------|----|
| 1  | 114/09/15~<br>114/09/21 | 課程簡介-討論分組 (9/16)            |    |
| 2  | 114/09/22~<br>114/09/28 | 基礎化學 (9/23)                 |    |
| 3  | 114/09/29~<br>114/10/05 | 藥物化學 (9/30)                 |    |
| 4  | 114/10/06~<br>114/10/12 | 心神化學 (10/7)                 |    |
| 5  | 114/10/13~<br>114/10/19 | 飲料化學 (10/14)                |    |
| 6  | 114/10/20~<br>114/10/26 | 維他命化學 (10/21)               |    |
| 7  | 114/10/27~<br>114/11/02 | 愛的化學 (10/28)                |    |
| 8  | 114/11/03~<br>114/11/09 | 期中考週-科學倫理[愛的代價] (11/4)      |    |
| 9  | 114/11/10~<br>114/11/16 | 癌的化學 (11/11)                |    |
| 10 | 114/11/17~<br>114/11/23 | [期中分組報告] 基礎化學, 藥物化學 (11/18) |    |
| 11 | 114/11/24~<br>114/11/30 | [期中分組報告] 心神化學, 飲料化學 (11/25) |    |
| 12 | 114/12/01~<br>114/12/07 | [期中分組報告] 維他命化學, 愛的化學 (12/2) |    |
| 13 | 114/12/08~<br>114/12/14 | [期中分組報告] 癌的化學 (12/9)        |    |

|              |   |                           |  |
|--------------|---|---------------------------|--|
| 14           | 114/12/15~114/12/21   | 擁愛奇蹟[乳癌的新藥開發-賀癌平] (12/16) |  |
| 15           | 114/12/22~114/12/28   | 專題演講-醫學檢驗的化學(12/23)       |  |
| 16           | 114/12/29~115/01/04   | 期末心得報告寫作 (期末考週) (12/30)   |  |
| 17           | 115/01/05~115/01/11   | 教師彈性教學週-現代醫學的進展 (1/6)     |  |
| 18           | 115/01/12~115/01/18   | 教師彈性教學週-問題討論 (1/13)       |  |
| 課程培養<br>關鍵能力 | 自主學習、人文關懷、問題解決  |                           |  |
| 跨領域課程        | 授課教師專業領域教學內容以外，融入其他學科或邀請非此課程領域之專家學者進行知識(教學)分享   |                           |  |
| 特色教學<br>課程   | 翻轉教學課程  |                           |  |
| 課程<br>教授內容   | 性別平等教育<br>邏輯思考<br>環境安全  |                           |  |
| 修課應<br>注意事項  | 1. 所有修課同學均需參與期中分組報告(取得期中成績)(加退選週結束後公布分組名單)<br>2. 期末心得寫作於期末考週舉行，需於課堂上寫作並當場繳交<br>3. 課堂討論時，有參與發言的同學需於課堂結束後遞交發言條記錄學系、學號、姓名以便成績計算。   |                           |  |
| 教科書與<br>教材   | 自編教材：簡報、影片<br>採用他人教材：教科書、簡報<br>教材說明：<br>參考書： 吳嘉麗，《化學、醫藥與社會》，六刷訂正版，中國化學會 (2005) 。  |                           |  |
| 參考文獻         |   |                           |  |
| 學期成績<br>計算方式 | ◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：40.0 %<br>◆期末評量：40.0 %<br>◆其他〈 〉： %   |                           |  |
| 備 考          | 「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://web2.ais.tku.edu.tw/csp">https://web2.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。<br><br>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。 |                           |  |