

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | |
|--|------------------|----------|-----------------------|
| 課程名稱 | 進階生物學 | 授課 教師 | 陳曜鴻 CHEN, YAU-HUNG |
| | ADVANCED BIOLOGY | | |
| 開課系級 | 化學系二A | 開課 資料 | 實體課程 選修 單學期 3學分 |
| | TSCXB2A | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG15 陸域生命 | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、培養化學基本、專業知識及實驗技巧。</p> <p>二、培養專業化學實務執行之能力。</p> <p>三、培養專業化學倫理與終身學習之能力。</p> | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| <p>A. 具備物理、數學等基礎科學知識，並且運用於基礎化學領域。(比重：50.00)</p> <p>B. 具備如有機、物化、無機、與儀器分析等基礎化學知識，並以此知識擴展於生物化學、材料化學及其他專業化學領域之能力。(比重：10.00)</p> <p>C. 具備良好基礎化學實驗技巧與其如何應用於其他專業化學實驗之能力。(比重：15.00)</p> <p>D. 具備資料蒐集與分析能力並且運用於專業化學的專題研究與書報討論之能力。(比重：20.00)</p> <p>E. 具備專業化學職場的專業倫理與未來化學專業問題解決之能力。(比重：5.00)</p> | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| <p>1. 全球視野。(比重：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：5.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：15.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p> | | | |

| | |
|------|---|
| 課程簡介 | <p>這門課程的目標是根據主要的器官系統介紹生物體的功能。課程包括動物的消化、呼吸、心血管、免疫、泌尿、內分泌、神經、生殖、感覺與骨骼系統的生理功能。</p> |
| | <p>The course aims to introduce to students about the studies of body functions according to the major organ systems. This course covers different physiologic functions of animals such as digestive, respiratory, cardiovascular, immune, urinary, endocrine, nervous, reproductive, sensory and skeletal system.</p> |

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 | 1. 學生具備生物體功能的完整背景。 | 1 Students may have solid background on functions of living systems. |
| 2 | 2 學生深入瞭解動物生理的原理。 | 2 Students may have a deep understanding of principles in animal physiology. |

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 | 院、系(所)核心能力 | 校級基本素養 | 教學方法 | 評量方式 |
|----|------|------------|----------|------|-----------------------------|
| 1 | 認知 | ABCDE | 12345678 | 講述 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面) |
| 2 | 技能 | ABCDE | 12345678 | 講述 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上) |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------|----|
| 1 | 114/02/17~ 114/02/23 | Introduction | |
| 2 | 114/02/24~ 114/03/02 | The Human Organism | |
| 3 | 114/03/03~ 114/03/09 | Cell Biology | |

| | | | |
|--------------|-------------------------|-------------------------------------|--|
| 4 | 114/03/10~ 114/03/16 | Tissues | |
| 5 | 114/03/17~ 114/03/23 | Integumentary System | |
| 6 | 114/03/24~ 114/03/30 | Exam I | |
| 7 | 114/03/31~ 114/04/06 | Skeletal System | |
| 8 | 114/04/07~ 114/04/13 | Muscular System | |
| 9 | 114/04/14~ 114/04/20 | 期中考/期中評量週(老師得自行調整週次) | |
| 10 | 114/04/21~ 114/04/27 | Endocrine System | |
| 11 | 114/04/28~ 114/05/04 | Cardiovascular System | |
| 12 | 114/05/05~ 114/05/11 | Lymphatic System | |
| 13 | 114/05/12~ 114/05/18 | Immunity | |
| 14 | 114/05/19~ 114/05/25 | Exam II | |
| 15 | 114/05/26~ 114/06/01 | Respiratory System | |
| 16 | 114/06/02~ 114/06/08 | Urinary System | |
| 17 | 114/06/09~ 114/06/15 | 期末考/期末評量週(老師得自行調整週次) | |
| 18 | 114/06/16~ 114/06/22 | 教師彈性教學週(原則上不上實體課程, 教師得安排教學活動或期末評量等) | |
| 課程培養 關鍵能力 | | | |
| 跨領域課程 | | | |
| 特色教學 課程 | | | |
| 課程 教授內容 | | 環境安全 | |
| 修課應 注意事項 | | 課堂上不准講話, 保持肅靜, 開學第一週會宣佈計分方式 | |
| | | | |

| | |
|----------|--|
| 教科書與教材 | 自編教材:教科書 |
| 參考文獻 | Lodish, H., Berk, A., Zipursky, S. L., Matsudaria, P. and Darnell, J. (2004) Moleccular Seeley's Anatomy & Physiology |
| 學期成績計算方式 | ◆出席率： % ◆平時評量：50.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈 〉： % |
| 備考 | 「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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。 |