

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|--|--|----------|---------------------|
| 課程名稱 | 宇宙的探索 | 授課 教師 | 秦一男 CHIN, YI-NAN |
| | EXPLORING THE UNIVERSE | | |
| 開課系級 | 自然科學學門 C | 開課 資料 | 實體課程 必修 單學期 2學分 |
| | TNUUB0C | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG4 優質教育 | | |
| 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 | | | |
| 5. 獨立思考。(比重：100.00) | | | |
| 課程簡介 | <p>本課程將包含下列主題：</p> <p>一、天文學簡介</p> <p>二、天文觀測的對象與方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 星雲、星團與星系 2. 望遠鏡簡介及各種波段的天文觀測 <p>三、從太陽到恆星：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 太陽與太陽黑子 2. 恆星的結構及演化，兼談太陽也是恆星之一 <p>四、我們的宇宙：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 測量距離的方法 2. 星系、星系團及宇宙論 <p>另外還會配合上課時間及內容，安排一次校外教學，地點為台北天文科學教育館。</p> | | |
| | <p>I will introduce the following subjects:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to Astronomy 2. Targets and observational methods in astronomy 3. Sun, and Sun as a star 4. Our Universe <p>In addition we will visit the Taipei Astronomical Museum.</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 | 不要相信占星術，怪力亂神。 | Do not believe astrology and God! |

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 | | 5 | 講述、體驗 | 測驗、作業、報告(含口頭、書面)、出席 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------|----|
| 1 | 110/09/22~ 110/09/28 | 參考課程簡介：一、天文學簡介 | |
| 2 | 110/09/29~ 110/10/05 | 參考課程簡介：一、天文學簡介 | |
| 3 | 110/10/06~ 110/10/12 | 參考課程簡介：一、天文學簡介 | |
| 4 | 110/10/13~ 110/10/19 | 參考課程簡介：一、天文學簡介 | |
| 5 | 110/10/20~ 110/10/26 | 參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法 | |
| 6 | 110/10/27~ 110/11/02 | 參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法 | |
| 7 | 110/11/03~ 110/11/09 | 參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法 | |
| 8 | 110/11/10~ 110/11/16 | 參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法 | |
| 9 | 110/11/17~ 110/11/23 | 期中考試週 | |
| 10 | 110/11/24~ 110/11/30 | 參考課程簡介：三、從太陽到恆星 | |
| 11 | 110/12/01~ 110/12/07 | 參考課程簡介：三、從太陽到恆星 | |
| 12 | 110/12/08~ 110/12/14 | 參考課程簡介：三、從太陽到恆星 | |
| 13 | 110/12/15~ 110/12/21 | 參考課程簡介：三、從太陽到恆星 | |
| 14 | 110/12/22~ 110/12/28 | 參考課程簡介：四、我們的宇宙 | |

| | | | |
|--------------|--|----------------|--|
| 15 | 110/12/29~ 111/01/04 | 參考課程簡介：四、我們的宇宙 | |
| 16 | 111/01/05~ 111/01/11 | 參考課程簡介：四、我們的宇宙 | |
| 17 | 111/01/12~ 111/01/18 | 期末考試週 | |
| 18 | 111/01/19~ 111/01/25 | 綜合討論 | |
| 修課應 注意事項 | 1. 全盲者不宜選修本課程。 2. 其他視障生請於選課確認前與授課老師聯繫。 | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | |
| 教科書與 教材 | | | |
| 參考文獻 | 一般天文書籍 | | |
| 批改作業 篇數 | 3 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： 5.0 % ◆平時評量：5.0 % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈觀測報告〉：10.0 % | | |
| 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。 | | |