

淡江大學 105 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 B | 開課 資料 | 必修 單學期 2學分 |
| | TNUUB0B | | |
| 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。 B. 資訊運用。 C. 洞悉未來。 D. 品德倫理。 E. 獨立思考。 F. 樂活健康。 G. 團隊合作。 H. 美學涵養。</p> | | | |
| 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> <p>1. 星雲、星團與星系</p> <p>2. 望遠鏡簡介及各種波段的天文觀測</p> <p>三、從太陽到恆星：</p> <p>1. 太陽與太陽黑子</p> <p>2. 恆星的結構及演化，兼談太陽也是恆星之一</p> <p>四、我們的宇宙：</p> <p>1. 測量距離的方法</p> <p>2. 星系、星系團及宇宙論</p> <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> <p>1. Introduction to Astronomy</p> <p>2. Targets and observational methods in astronomy</p> <p>3. Sun, and Sun as a star</p> <p>4. Our Universe</p> <p>In addition we will visit the Taipei Astronomical Museum.</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 | 不要相信占星術，怪力亂神。 | Do not believe astrology and God! | C2 | E |

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 | 不要相信占星術，怪力亂神。 | 講述、參訪 | 紙筆測驗、報告、作業 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|---------------------|---------------------|----|
| 1 | 105/09/12~105/09/18 | 參考課程簡介：一、天文學簡介 | |
| 2 | 105/09/19~105/09/25 | 參考課程簡介：一、天文學簡介 | |
| 3 | 105/09/26~105/10/02 | 參考課程簡介：一、天文學簡介 | |
| 4 | 105/10/03~105/10/09 | 參考課程簡介：一、天文學簡介 | |
| 5 | 105/10/10~105/10/16 | 參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法 | |
| 6 | 105/10/17~105/10/23 | 參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法 | |
| 7 | 105/10/24~105/10/30 | 參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法 | |
| 8 | 105/10/31~105/11/06 | 參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法 | |
| 9 | 105/11/07~105/11/13 | 參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法 | |

| | | | |
|--------------|---|-----------------|--|
| 10 | 105/11/14~ 105/11/20 | 期中考試週 | |
| 11 | 105/11/21~ 105/11/27 | 參考課程簡介：三、從太陽到恆星 | |
| 12 | 105/11/28~ 105/12/04 | 參考課程簡介：三、從太陽到恆星 | |
| 13 | 105/12/05~ 105/12/11 | 參考課程簡介：三、從太陽到恆星 | |
| 14 | 105/12/12~ 105/12/18 | 參考課程簡介：三、從太陽到恆星 | |
| 15 | 105/12/19~ 105/12/25 | 參考課程簡介：四、我們的宇宙 | |
| 16 | 105/12/26~ 106/01/01 | 參考課程簡介：四、我們的宇宙 | |
| 17 | 106/01/02~ 106/01/08 | 參考課程簡介：四、我們的宇宙 | |
| 18 | 106/01/09~ 106/01/15 | 期末考試週 | |
| 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、其它(DVD放影機) | | |
| 教材課本 | | | |
| 參考書籍 | 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： 10.0 % ◆平時評量： % ◆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： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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。 | | |