

淡江大學 112 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 E	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUUB0E		
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			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球視野。(比重：10.00)</li> <li>2. 資訊運用。(比重：30.00)</li> <li>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</li> <li>4. 品德倫理。(比重：5.00)</li> <li>5. 獨立思考。(比重：30.00)</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	<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"> <li>1. 星雲、星團與星系</li> <li>2. 望遠鏡簡介及各種波段的天文觀測</li> </ol> <p>三、從太陽到恆星：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 太陽與太陽黑子</li> <li>2. 恆星的結構及演化，兼談太陽也是恆星之一</li> </ol> <p>四、我們的宇宙：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 測量距離的方法</li> <li>2. 星系、星系團及宇宙論</li> </ol> <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"> <li>1. Introduction to Astronomy</li> <li>2. Targets and observational methods in astronomy</li> <li>3. Sun, and Sun as a star</li> <li>4. Our Universe</li> </ol> <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		12345678	講述	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	112/09/11~112/09/17	參考課程簡介：一、天文學簡介	
2	112/09/18~112/09/24	參考課程簡介：一、天文學簡介	
3	112/09/25~112/10/01	參考課程簡介：一、天文學簡介	
4	112/10/02~112/10/08	參考課程簡介：一、天文學簡介	
5	112/10/09~112/10/15	參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法	
6	112/10/16~112/10/22	參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法	
7	112/10/23~112/10/29	參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法	
8	112/10/30~112/11/05	參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法	
9	112/11/06~112/11/12	參考課程簡介：三、從太陽到恆星	
10	112/11/13~112/11/19	參考課程簡介：三、從太陽到恆星	
11	112/11/20~112/11/26	參考課程簡介：三、從太陽到恆星	

12	112/11/27~ 112/12/03	參考課程簡介：三、從太陽到恆星	
13	112/12/04~ 112/12/10	參考課程簡介：四、我們的宇宙	
14	112/12/11~ 112/12/17	參考課程簡介：四、我們的宇宙	
15	112/12/18~ 112/12/24	參考課程簡介：四、我們的宇宙	
16	112/12/25~ 112/12/31	參考課程簡介：四、我們的宇宙	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	黑洞與重力波	
課程培養 關鍵能力	跨領域		
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容	科學		
修課應 注意事項	1. 本學期學校取消期中統一排考；為求成績公平，將以期末考是評量為主。請同學們慎選本課程。 2. 全盲者不宜選修本課程。 3. 其他視障生請於選課確認前與授課老師聯繫。		
教科書與 教材	自編教材：簡報 教材說明： PowerPoint 採用他人教材：影片 教材說明：  YouTube		
參考文獻	一般天文書籍		
學期成績 計算方式	◆出席率： 5.0 %    ◆平時評量：5.0 %    ◆期中評量：    % ◆期末評量：80.0 % ◆其他〈觀測報告〉：10.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.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。 <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>		