淡江大學１１４學年度第１學期課程教學計畫表

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱</td><td>宇宙的探索</td><td rowspan="2">授課教師</td><td rowspan="2">秦一男
CHIN, YI-NAN</td></tr>
<tr><td>EXPLORING THE UNIVERSE</td></tr>
<tr><td rowspan="2">開課系級</td><td>自然科學學門A</td><td rowspan="2">開課資料</td><td rowspan="2">實體課程
必修 單學期 2學分</td></tr>
<tr><td>TNUUB0A</td></tr>
<tr><td>課程與SDGs關聯性</td><td colspan="3">SDG4 優質教育</td></tr>
</table>

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
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)

課程簡介	本課程將包含下列主題： 一、天文學簡介 二、天文觀測的對象與方法： 1. 星雲、星團與星系 2. 望遠鏡簡介及各種波段的天文觀測 三、從太陽到恆星： 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 四、我們的宇宙： 1. 測量距離的方法 2. 星系、星系團及宇宙論 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。

	I will introduce the following subjects: 1. Introduction to Astronomy 2. Targets and observational methods in astronomy 3. Sun, and Sun as a star 4. Our Universe In addition we will visit the Taipei Astronomical Museum.

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	114/09/15～114/09/21	參考課程簡介：一、天文學簡介	
2	114/09/22～114/09/28	參考課程簡介：一、天文學簡介	
3	114/09/29～114/10/05	參考課程簡介：一、天文學簡介	
4	114/10/06～114/10/12	參考課程簡介：一、天文學簡介	
5	114/10/13～114/10/19	參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法	
6	114/10/20～114/10/26	參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法	
7	114/10/27～114/11/02	參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法	
8	114/11/03～114/11/09	參考課程簡介：二、天文觀測的對象與方法	
9	114/11/10～114/11/16	期中考試	
10	114/11/17～114/11/23	參考課程簡介：三、從太陽到恆星	
11	114/11/24～114/11/30	參考課程簡介：三、從太陽到恆星	

12	114/12/01～ 114/12/07	參考課程簡介：三、從太陽到恆星	
13	114/12/08～ 114/12/14	參考課程簡介：四、我們的宇宙	
14	114/12/15～ 114/12/21	參考課程簡介：四、我們的宇宙	
15	114/12/22～ 114/12/28	耶誕節 (放假一天)	
16	114/12/29～ 115/01/04	元旦 (放假一天)	
17	115/01/05～ 115/01/11	期末考試	
18	115/01/12～ 115/01/18	黑洞&重力波	

課程培養關鍵能力	跨領域
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)
特色教學課程	
課程教授內容	科學
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：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://web2.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。 **※「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。**