

課程編號：26S078

**115 全國夏季學院課程計畫書**


所屬學校	國立中正大學
課程中文名稱	星空探索
課程英文名稱	Exploring the Sky
授課教授中文姓名	李昫岱
任職單位/系所	通識中心
授課教授 e-mail	hsutailee@gmail.com

二、課程規劃	
課程名稱	星空探索
課程類別	<input type="checkbox"/> A 類討論課 <input checked="" type="checkbox"/> C 類一般課
授課方式	<input checked="" type="checkbox"/> 實體課程 <input type="checkbox"/> 同步遠距課程 (請檢附相關通過辦法之文件、會議記錄等) <input type="checkbox"/> 非同步遠距課程
課程領域	<input checked="" type="checkbox"/> 文學與藝術 <input type="checkbox"/> 歷史思維 <input checked="" type="checkbox"/> 世界文明 <input type="checkbox"/> 哲學與道德思考 <input type="checkbox"/> 公民意識與社會分析 <input type="checkbox"/> 數學數位與量化分析 <input checked="" type="checkbox"/> 物質科學 <input type="checkbox"/> 生命科學
與課程相關之 聯合國永續發展目標(SDGs) (複選)	<input type="checkbox"/> SDG1 消除貧窮 (No Poverty) <input type="checkbox"/> SDG2 消除飢餓 (Zero Hunger) <input type="checkbox"/> SDG3 良好健康和福祉 (Good Health and Well-being) <input checked="" type="checkbox"/> SDG4 優質教育 (Quality Education) <input type="checkbox"/> SDG5 性別平等 (Gender Equality) <input type="checkbox"/> SDG6 潔淨水與衛生 (Clean Water and Sanitation) <input type="checkbox"/> SDG7 可負擔的潔淨能源 (Affordable and Clean Energy) <input type="checkbox"/> SDG8 尊嚴就業與經濟發展 (Decent Work and Economic Growth) <input type="checkbox"/> SDG9 產業創新與基礎設施 (Industry, Innovation and Infrastructure)  <input type="checkbox"/> SDG10 減少不平等 (Reduced Inequalities) <input type="checkbox"/> SDG11 永續城市與社區 (Sustainable Cities and Communities) <input type="checkbox"/> SDG12 負責任的消費與生產 (Responsible Consumption and Production) <input type="checkbox"/> SDG13 氣候行動 (Climate Action) <input type="checkbox"/> SDG14 水下生命 (Life below Water) <input type="checkbox"/> SDG15 陸域生命 (Life on Land) <input type="checkbox"/> SDG16 和平正義與有力的制度 (Peace, Justice and Strong Institutions) <input type="checkbox"/> SDG17 夥伴關係 (Partnerships for the Goals)
英文授課比例	<input checked="" type="checkbox"/> 全中文授課(上課語言、材料皆無英文) <input type="checkbox"/> 全英文授課(上課語言、材料皆無中文) <input type="checkbox"/> 中文、英文皆有 上課語言 (中文： %；英文： %) 教材 (中文： %；英文： %) (因同學英文程度不同，請務必註明，以供學生選課評估)
修課人數上限	80 人
特殊限制	是否開放高中生修課 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 是否開放準大學生 (高三升大一之新生) 修課 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 是否開放研究生修課 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
學分數	2 學分
上課起迄日	2026-06-22 ~ 2026-07-03

上課總週數	上課共2週，是否連續每週排課？ <input checked="" type="checkbox"/> 是，上課時間連續數週不中斷 <input type="checkbox"/> 否，中間中斷 週
上課地點	<input type="checkbox"/> 國立中正大學 民雄 校區
上課教室	<input type="checkbox"/> 已確定：教室 <input checked="" type="checkbox"/> 尚未確定
上課時間及節數	06/22 06/29   星期一   09:10 ~ 12:00   共 2 次 06/22 06/29   星期一   13:10 ~ 16:00   共 2 次 06/24 07/01   星期三   09:10 ~ 12:00   共 2 次 06/24 07/01   星期三   13:10 ~ 16:00   共 2 次 06/26 07/03   星期五   09:10 ~ 12:00   共 2 次 06/26   星期五   13:11 ~ 16:00   共 1 次 07/03   星期五   13:10 ~ 16:00   共 1 次

課程目標		
<p>介紹各種觀測技巧，太陽的各種光學現象，如綠閃光、彩虹、曙暮暉、彩雲等，解釋形成成因。另外也介紹月亮與行星的觀測方式。恆星觀測，除了介紹星座，還加入神話故事，增加文化元素。課程最終的目標是希望學生能夠從文化、歷史、神話和藝術的角度來探索星空，進而認識和喜歡星空的美好。</p>		
教學內容及進度		
次別	上課日期/時間	課程內容
1	2026/06/22 (一) 09:10 - 12:00	<b>【觀星技巧：太陽】</b> (1) 如何觀察跟太陽相關的各種現象 (2) 介紹綠閃光、曙暮暉、彩虹、彩雲的成因和觀察方法 (3) 介紹日暈家族中的日暈、幻日、環天頂弧、環地平弧的成因和觀察方法 (4) 日食要怎麼看
2	2026/06/22 (一) 13:10 - 16:00	<b>【希臘眾神介紹】</b> (1) 課程中會介紹星空神話，所以會先介紹奧林帕斯 12 位主神，讓同學先了解各個希臘神的個性及身世。 (2) 介紹眾神的特徵，從畫作和雕刻中辨識希臘眾神。
3	2026/06/24 (三) 09:10 - 12:00	<b>【七曜日的由來與行星符號】</b> (1) 介紹七曜日的由來跟天體的關係，七曜日代表的眾神 (2) 介紹行星符號和代表它們的金屬，認識各個行星 (3) 介紹希臘神話中的宇宙創生
4	2026/06/24 (三) 13:10 - 16:00	<b>【國旗上的日月星辰】</b> 介紹各個國家中有天文元素的國旗，從歷史、文化、宗教等角度作介紹 太陽：日本、孟加拉、尼泊爾、菲律賓等 月亮：新月+星，跟伊斯蘭教相關的國旗，土耳其、馬來西亞等 星星：澳大利亞、紐西蘭、巴西等
5	2026/06/26 (五) 09:10 - 12:00	<b>【古中國的天文】</b> (1) 介紹古中國星官的起源 (2) 建構古代中國天文學的目的，為了占卜皇帝和國運的吉凶 (3) 古代中國天文學對現代天文的貢獻 (4) 歷史上特殊天象對皇帝和國運的影響
6	2026/06/26 (五) 13:11 - 16:00	<b>【觀星技巧:恆星】</b> (1) 如何認識星空，從觀星 App 的運用到星等的認識

		(2) 銀河要怎麼看？ (3) 簡單儀器介紹，介紹雙筒和望遠鏡 (4) 觀星禮節，觀星時要注意的事情 (5) 光害防治  星空探索期中考
7	2026/06/29 (一) 09:10 - 12:00	<b>【春季星空與神話】</b> (1) 大熊座與小熊座的傳說 (2) 北冕座：特修斯的冒險故事 (3) 室女座：四季的由來 (4) 烏鴉座：阿波羅與烏鴉座的故事 (5) 半人馬：伊克西翁的故事
8	2026/06/29 (一) 13:10 - 16:00	<b>【夏季星空與神話】</b> (1) 天琴座：奧菲斯和歐利蒂絲 (2) 天鵝座：宙斯的化身 (3) 武仙座：海克力士的冒險故事 (4) 蛇夫座：名醫阿斯克勒庇俄斯 (5) 人馬座：眾英雄的導師
9	2026/07/01 (三) 09:10 - 12:00	<b>【秋季星空與神話】</b> (1) 英仙座：帕修斯的冒險故事 (2) 雙魚座、摩羯座：怪物堤豐 (3) 寶瓶座與天鷹座：宙斯與甘尼米德
10	2026/07/01 (三) 13:10 - 16:00	<b>【冬季星空與神話】</b> (1) 獵戶座：奧利翁的故事 (2) 御夫座：毅耳松尼爾斯的故事 (3) 南船座：傑生的冒險故事 (4) 波江座：法厄同駕駛黃金馬車的故事
11	2026/07/03 (五) 09:10 - 12:00	<b>【觀星技巧:月亮與行星】</b> (1) 如何觀察月亮和行星 (2) 如何分辨行星與恆星，地內與地外行星的觀測技巧 (3) 介紹行星合、行星合月
12	2026/07/03 (五) 13:10 - 16:00	<b>【藝術家的星空】</b> 米勒、梵谷和孟克都曾創作〈星夜〉，從三位藝術家的生平，介紹他們跟星空有關的畫作。 (1) 米勒的田園 (2) 梵谷的星夜 (3) 孟克的吶喊  星空探索期末考

教學助理規劃	無	
指定用書	《天文很有事》，李昫岱著，2021年出版，五南出版社	
參考書籍	<p>《噢！原來如此有趣的天文學》，李昫岱著，2022年出版，麥浩斯出版</p> <p>《國家地理終極觀星指南》作者：霍華·史奈德，譯者：李昫岱</p> <p>《天文觀測完全指南》作者：太平洋天文學會，譯者：李昫岱</p> <p>《國家地理探險王野外觀察指南：觀測星空》作者：霍華·史奈德，譯者：李昫岱</p>	
作業設計	無作業	
成績評定方式	期中考占50%，期末考占50%	
預估學生一週須投入時間	課堂：36小時，課後複習：12小時	
修課程度建議	<input checked="" type="checkbox"/> 無基礎要求，有興趣皆可修課 <input type="checkbox"/> 建議說明：	
課程文字介紹	<p>本課程分為三大部分。第一部分為「觀星技巧、禮節和設備」，介紹觀星的設備儀器、禮節、技巧。第二部分為「古希臘眾神」介紹，希臘羅馬神話是西方文學藝術的基礎，從介紹奧林帕斯山眾神開始，延伸到七曜日（星期）的由來。第三部分為「四季星座神話」，介紹星座相關的神話故事及日常生活中的天文學。</p>	
課程宣傳	海報	
	影片	
其他補充資料		