

國立屏東大學 111學年度第2學期 教學課程綱要

※為保護智慧財產權，請勿非法影印教科書。

課程學分數：2.00(2.00小時)

授課老師：張雯惠(301004)

必選修：選

開課序號	2382
科目名稱	性別與科學(GEC2516)
科目英文名稱	Gender and Science
授課語言	國語/英語/閩南語
主要教學型態	課堂教學&遠距輔助教學
教學目標	1. 提升屏東大學學生，尤其是非理工科系及女性學生，參與科學研究的動機及STEM素養，尋找人生的楷模和方向。 2. 理解性別議題在科學界的現況
每週課程內容及教學方法	<p>利用TTSS台灣科學特殊人才提升計畫「蓋婭科普講座系列」的線上資源（全數為女性科學家），結合國立屏東大學科學教師群，進行線上/線下混成式教學。講座內容以中英文講授，(部分)實施EMI雙語教學。</p> <p>Week1 課程介紹Course Introduction，包括評分及上課方式說明。 (以下講座安排將依實際狀況調整)</p> <p>Week 2 半導體科技，從原子到應用（主題人物：劉金智潔） Week 3 從光學顯微鏡成像研究生物醫學（主題人物：石玲燕） Week 4 奈米科技與奈米技術（主題人物：葉乃裳） Week 5 星系中心的黑洞（主題人物：馬中珮） Week 6 微中子：了解早期宇宙物理學的窗口（主題人物：陳慕群） Week 7 Covid-19與氣膠（主題人物：王家蓁） Week 8 地球空間：我們地球的保護層（主題人物：呂崗） Week 9 【期中專題】為什麼要學科學？ Week 10 多才多藝的MAO酶（主題人物：陳景虹） Week 10 用人工智慧叫你說任何語言（主題人物：陳方玉） Week 11 全球暖化加速地震的發生嗎？（主題人物：陳卉瑄） Week 12 量子物理為何重要（主題人物：陳諧） Week 13 神經外科（主題人物：Linda Liao） Week 14 治療用的腦機介面(主題人物：譚惠玲) Week 15 在系外行星尋找生命(主題人物：江耀蘭) Week 16 【期末專題】未來的世界 Week 17 彈性補充教學，向前調課參與科學活動，TBD Week 18 彈性補充教學，向前調課參與科學活動，TBD</p>
核心能力	
預期學習成果	1. 同學可以一窺目前科學前沿研究的堂奧，培養基礎科學素養，提升學習科學的動機。 2. 理解性別議題在科學界的現況

<b>與預期學習成果 搭配的多元評量</b>	<p>期中專題25%、期末專題25% 將會以個人錄製影片(公開)、上傳至本計畫平台的方式進行</p> <p>其他所有作業及報告平均成績 50% 以Excel計算，四捨五入到個位數。</p>
<b>主要讀本</b>	<p>「蓋婭科普講座系列」 <a href="http://psl.tw.astro.ncu.edu.tw/ttss/index.php/2021gaiastemls/">http://psl.tw.astro.ncu.edu.tw/ttss/index.php/2021gaiastemls/</a></p>
<b>參考書目</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 陳皇州、林襄廷、施百俊著，《學測化學：承先啟後關鍵科目，自然組與社會組都要搶分》，五南圖書出版，2022年8月初版一刷。ISBN：978-626-317-927-1</li> <li>2. 黃鐘慶、馬世璋、施百俊著，《學測生物：文、理組跨領域，超高CP搶分科目》，五南圖書出版，2022年5月初版一刷。ISBN：978-626-317-696-6</li> <li>3. 施百俊、許華書、盧政良 著，《學測物理（下）：電磁、能量與量子》，五南圖書出版，2021年6月初版一刷。ISBN：978-986-522-760-9</li> <li>4. 施百俊、許華書、盧政良 著，《學測物理（上）：科學態度與方法、物質與運動》，五南圖書出版，2020年12月初版一刷。ISBN：978-986-522-315-1</li> </ol>
<b>其他事項</b>	<p>office:五育樓 1428 bj@bjshih.idv.tw <a href="http://www.bjshih.idv.tw">http://www.bjshih.idv.tw</a></p>