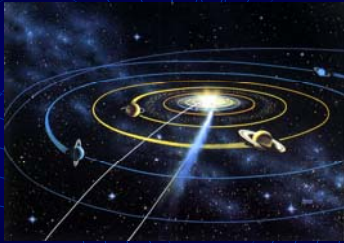


尋找外星生命



陳文屏
中央大學天文所、物理系



課程介紹

www.astro.ncu.edu.tw

- **任課教師**：陳文屏
(wchen@outflows.astro.ncu.edu.tw or x 5960)
- **課程目標**：融合不同領域的知識探討地球之外生命及文明存在的可能；在向外搜尋的同時，也內省地球文明的發展
- **方式**：授課+討論+影片+來賓演講

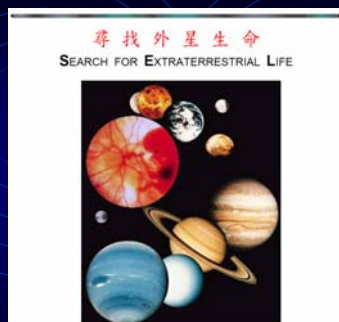
- **課本**：“*The Search for Life in the Universe*”, second (1992) or third edition (2002), 原著英文版 by Donald Goldsmith & Tobias Owen (Addison-Wesley)。第二版中文版「**尋找宇宙生命**」，陳文屏、羅履維譯。原文第三版由 University Press 出版，台北桂林進口，可自行洽詢

課程注意事項

- **評分**：期中考 (30%)；期末考 (35%)；作業、報告、討論 (35%)
- 作業一定要交
- 抄別人作業不是文明的行為
- 全班成績一齊計算
- 別期望在課堂上看到外星人（你對任課老師的評語是另外一回事）
- 不，這門課不會看整學期的「X檔案」

- 整門課應用各領域的學問（天文、生物、地球科學、物理、化學、哲學、社會、心理學...等等）來綜合探討這個吸引人的課題
- 如果你喜歡講道理，歡迎來修這門課。需要的相關科學背景會包括在課程中，因此不是只有理工科系的學生才能修。你我都下功夫，保證收穫豐富。這也就是說.....
- **不，這門課不會很營養！**☹

<http://www.astro.ncu.edu.tw/~wchen/Courses/FindLife/Default.htm>



● [課程介紹](#) ● [課程相關事項](#) ● [上課投影片](#) ● [開始上課](#)
● [討論區](#) ● [考古題](#) ● [熱門話題](#) ● [國內、外相關網站](#)

閱讀教材 (Reading Materials)

- *Search for Life in the Universe* by D. Goldsmith & T. Owen (本課程課本)
- *An Explanation for the Absence of Extraterrestrials on Earth* by Michael Hart
- *Search for Extraterrestrial Life* by Carl Sagan (*Scientific American* 1997 Jan)
- *尋找其他的世界* by 陳文屏 (「新聞深度報導」, 靜宜大學, 1998年)
- *宇宙生命的起源* by 陳文屏, 黃雪莉 (中國廣播公司廣播稿)
- *ET 鄉關何處尋* by Freeman Dyson 邱顯正譯 (天下文化)
- *飛碟與外星人的科學探討* by 江晃榮 (「科學知識」, 省立台中圖書館, 1994年)
- *月球·火星·人* by 陳文屏 (2003年科幻研討會)
- 「尋找外星生命」演講投影片

其他閱讀材料 (Further Reading References)

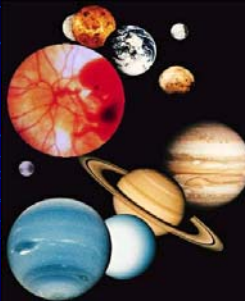
陳文屏科普作品

內容 (1)

- (一) 「外星」, 探討「往哪裡找？」
- (二) 「生命」, 討論「找什麼？」
- (三) 「尋找」, 研究「怎麼找？」



- **為什麼要找?** 哲學
- **往哪找?** 天文學
- **找甚麼?** 生物學
- **怎麼找?** 工程技術
- **真要找嗎? 萬一真找到了呢?** 社會、心理學



外星文明是否也在找我們呢? 我們好找嗎? 我們希望被找到嗎?

內容 (2)

【為什麼要尋找外星生命?】

【浩瀚而多樣的宇宙】


- ⊙ 宇宙的起源與演化
- ⊙ 星際物質及星系
- ⊙ 星球的一生

【生命的起源及文明演進】

【地球之外的可能】

- ⊙ 得天獨厚的地球
- ⊙ 地球上的生命
- ⊙ 生命的起源
- ⊙ 文明的啟蒙
- ⊙ 什麼都有可能 (嗎?)

內容 (3)



【搜尋外星文明的方法及進展】

- ⊙ 尋找外星生命 (太陽系內)
- ⊙ 其他的「世界」
- ⊙ 我們孤獨嗎?
- ⊙ 尋找外星文明的方法: 第一類接觸
- ⊙ 外星人來過地球嗎?

內容 (4)

【所以, 要找嗎? 萬一真找到了呢?】

- ⊙ 我們準備好了嗎?
- ⊙ 到底要準備什麼呢?

