

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/findlife

- **任課教師**：陳文屏
(wchen@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，也內省地球文明的演進
- **方式**：授課及討論；可能會有來賓講員

課程介紹

www.astro.ncu.edu.tw/findlife

- 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

課程其他注意事項

- **評分**：期中考 (35%)；期末考 (35%)；作業、報告、討論 (30%)
- 作業一定要交
- 抄別人作業不是文明的行爲
- 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」

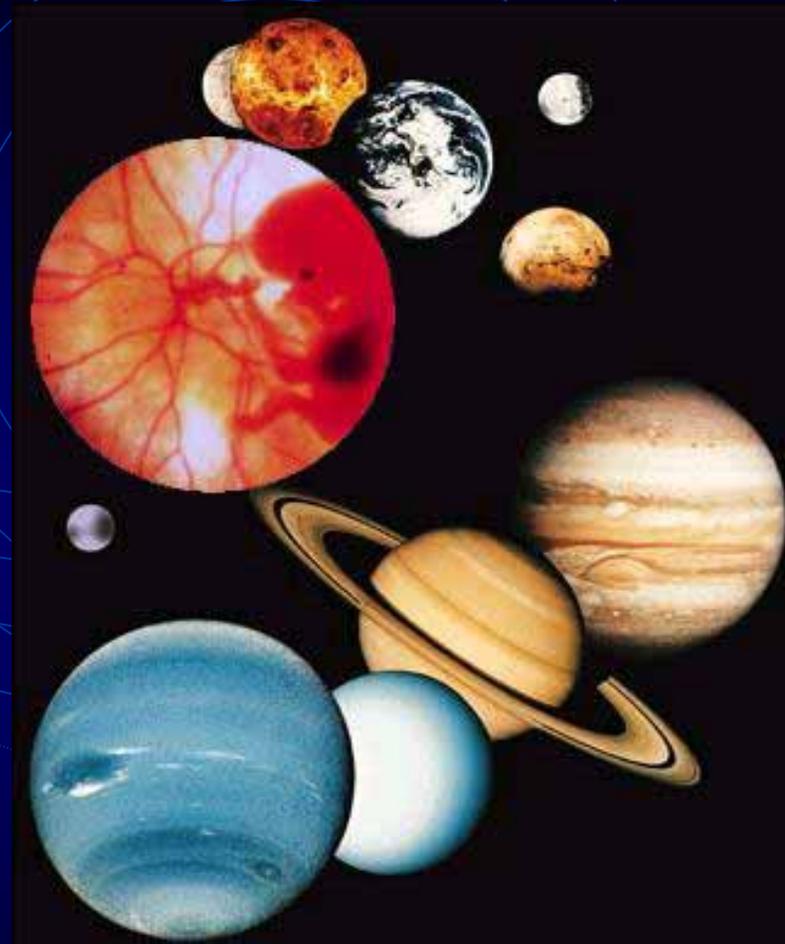
- 整門課應用各領域的學問（天文、生物、地球科學、物理、化學、哲學、社會、心理學等等）來綜合探討這個吸引人的課題
- 如果你喜歡講道理，歡迎來修這門課。需要的相關科學背景會包括在課程中，因此不是只有理工科系的學生才能修。你我都下功夫，保證收穫豐富。這也就是說……
- 這門課不會很營養！☺

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？」



- 爲什麼要找？ 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
- ◎ 文明的啓蒙
- ◎ 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？



© 2000 Don Dixon / cosmographica.com



