

國立清華大學課程大綱

| | | | | | | | |
|--|---|----|--|------|---|------|--|
| 科號 | | 組別 | | 學分 | 3 | 人數限制 | |
| 上課時間 | W7W8W9 | | | 教室 | | | |
| 科目中文名稱 | 生態學 | | | | | | |
| 科目英文名稱 | Ecology | | | | | | |
| 任課教師 | 顏士清、郭立園 | | | | | | |
| 擋修科目 | | | | 擋修分數 | | | |
| 此科目對應之系所課程規畫所欲培養之核心能力 Core capability to be cultivated by this course | <ul style="list-style-type: none"> ■ 有很高的學習意願和可塑性，並有良好的團隊合作精神。(20%) High willingness and flexibility to learn and develop, and have a good team spirit. (20%) ■ 具備有良好的就業能力，諸如良好的工作態度、穩重與抗壓性、表達和溝通能力。(20%) Develop professional employment capacity, such as good working attitude, sedateness, resistance to stress, and good communication skills. (20%) ■ 具備良好的理學邏輯訓練，兼具有人文社會與科技管理等廣泛的通識概念。(20%) Develop scientific logical training, with wide range of understanding in social humanities and technological management. (20%) ■ 能夠善用學術理論落實於關懷環境與社會的能力。(20%) Ability to use academic theory to implement in environment and social responsibilities. (20%) ■ 紮實的生命科學專業知識與技能，可接受跨領域的挑戰精神。(20%) Solid life science expertise and skills, and the spirit of cross-boundaries challenges. (20%) | | | | | | |
| 一、課程說明 | 藉由講述生態學的基本觀念，導引以學習現代生命科學為主的學生，如何在自己的學習領域內，運用生態學的經驗和邏輯思惟，結合現代生物學的技術，讓未來的研究有更大的突破，同時有更宏觀的了解。 | | | | | | |
| 二、指定用書 | 生態學 (第四版)。2019。王巧萍等(譯)。滄海圖書。 Essentials of Ecology (4 th edition). 2014. Michael Begon, Robert W. Howarth, Colin R. Townsend. Wiley. | | | | | | |
| 三、參考書籍 | | | | | | | |

| | |
|---------------------------------|--|
| 四、教學方式 | 口述，討論，影片欣賞，戶外觀察 |
| 五、教學進度 | |
| | 周次 |
| | 1. Introduction of Ecology |
| | 2. 228 |
| | 3. Conditions and Resources |
| | 4. Individuals and Populations |
| | 5. Individuals and Populations |
| | 6. Midterm exam; Communities and Ecosystems |
| | 7. 春假 |
| | 8. Communities and Ecosystems |
| | 9. Applied issues in Ecology |
| | 10. Applied issues in Ecology |
| | 11. Midterm exam |
| | 12. Evolutionary Background |
| | 13. Molecular Ecology |
| | 14. Ecophysiology |
| 15. Final exam and oral reports | |
| 16. Oral reports | |
| 六、成績考核 | 期中考 60% 期末考 10-30% 期末報告 10-30% (期末考與期末報告共 40%，比重由學生自訂) |
| 七、講義位址 http:// | |
| | 本課程無涉及 AI 使用。 |