

國立清華大學 105 學年第 1 學期新開課程課程大綱

科號	LS2145	組別	00	學分	3	人數限制	0
修課年級	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部二年級以上 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班一年級以上(含博士班) <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班二年級以上(含博士班)						
上課時間	暑期 104.07.06-104.09.02 於國立自然科學博物館及辜嚴倬雲保種中心等處集中上課。開學後成果報告			教室			
科目中文名稱	未來地球生態學						
科目英文名稱	Future Earth Ecology						
任課教師	李家維、黃貞祥						
擋修科目	無			擋修分數	無		

※下列各欄由任課教師提供※

一、課程說明	<p>(一)課程背景</p> <p>地球生態系的多樣性正急速降低，人類當前活動使得地球物種滅絕速率增加了100倍以上，若不及時搶救，我們將遭遇第六次物種大滅絕。例如地球有25萬種開花植物，但人類僅依靠著過去幾千年文明所育種出的103種糧食植物，來供給我們每天身體賴以維生的90%能量。大多數的生物多樣性，可能在我們尚未了解利用之前，就已經因為人類造成的棲地破壞，及全球暖化環境變遷而滅絕。</p> <p>拯救行動的關鍵在於人才，我們需要具備科學研究與生態素養，又願意親身投入保育行動的年輕人加入！為此，國立清華大學、辜嚴倬雲植物保種中心、國立自然科學博物館和國立中興大學，規劃了「未來地球生態學程」，立志拯救地球生態的年輕戰士，請準備就位！</p> <p>(二)課程說明</p> <p>本課程為了讓同學能夠實地體驗、瞭解地球生物多樣性及其面對的問題和危機，將於暑期 07/04-09/02，為期共9週密集於國立自然科學博物館、辜嚴倬雲植物保種中心等處授課，並在課程結束後讓學生到各專業實驗室實地實習。課程及實習期間的個人表現、口頭報告及書面報告皆列為評分項目。</p>
--------	--

二、指定用書	-(擬定中)																																																														
三、參考書籍	-(擬定中)																																																														
四、教學方式	<p>1. 第1~2週將由國立自然科學博物館的各學門研究員講解各種動物的知識，並且到標本館觀察動物標本的製作及蒐藏。</p> <p>2. 第3週將由辜嚴倬雲植物保種中心蒐藏顧問及各類群植物管理員進行熱帶雨林現況、不同熱帶植物類群特徵及保種中心蒐藏狀況等專題演講，並且投入進行實習工作，將由保種中心各類群植物管理員教導同學如何分辨植物，並熟悉植物的生長特性與栽培條件，了解該如何管理溫室以讓植物在適當的環境中生長。</p> <p>3. 第4週將到北部研究機構參訪實習。</p> <p>4. 第5週學員參加溪頭吳大猷科學營〈氣候變遷—地球的未來和人類的命運〉</p> <p>5. 第6~9週到各專業實驗室實習。</p>																																																														
五、教學進度	<p>暑假課程</p> <p>(一) 7/04~7/15 國立自然科學博物館上課，住宿國立中興大學</p> <table border="1" data-bbox="512 972 1350 1570"> <thead> <tr> <th data-bbox="512 972 699 1010">日期</th> <th data-bbox="699 972 1098 1010">授課內容</th> <th data-bbox="1098 972 1350 1010">授課講師</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="512 1010 699 1055">7/04</td> <td data-bbox="699 1010 1098 1055">棘皮動物、甲殼類</td> <td data-bbox="1098 1010 1350 1055">趙世民、施習德</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1055 699 1099">7/05</td> <td data-bbox="699 1055 1098 1099">海洋無脊椎動物</td> <td data-bbox="1098 1055 1350 1099">黃興倬、李坤宣</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1099 699 1144">7/06</td> <td data-bbox="699 1099 1098 1144">蝶類、蛾類和嚙蟲</td> <td data-bbox="1098 1099 1350 1144">詹美鈴、施禮正</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1144 699 1189">7/07</td> <td data-bbox="699 1144 1098 1189">螢火蟲、椿象</td> <td data-bbox="1098 1144 1350 1189">鄭明倫、蔡經甫</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1189 699 1234">7/08</td> <td data-bbox="699 1189 1098 1234">真菌</td> <td data-bbox="1098 1189 1350 1234">吳聲華</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1234 699 1279">7/09</td> <td data-bbox="699 1234 1098 1279">兩棲、爬行動物類</td> <td data-bbox="1098 1234 1350 1279">黃文山</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1279 699 1323">7/10</td> <td data-bbox="699 1279 1098 1323">放假</td> <td data-bbox="1098 1279 1350 1323"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1323 699 1368">7/11</td> <td data-bbox="699 1323 1098 1368">獸類</td> <td data-bbox="1098 1323 1350 1368">陳彥君</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1368 699 1413">7/12</td> <td data-bbox="699 1368 1098 1413">鯨豚類</td> <td data-bbox="1098 1368 1350 1413">姚秋如</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1413 699 1458">7/13</td> <td data-bbox="699 1413 1098 1458">鳥類</td> <td data-bbox="1098 1413 1350 1458">洪志銘</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1458 699 1503">7/14</td> <td data-bbox="699 1458 1098 1503">古生物</td> <td data-bbox="1098 1458 1350 1503">張鈞翔</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1503 699 1547">7/15</td> <td data-bbox="699 1503 1098 1547">參訪農業試驗所</td> <td data-bbox="1098 1503 1350 1547"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1547 699 1592">7/16</td> <td data-bbox="699 1547 1098 1592">放假</td> <td data-bbox="1098 1547 1350 1592"></td> </tr> </tbody> </table> <p>(二) 7/17~7/23 上課與住宿皆在辜嚴倬雲植物保種中心</p> <table border="1" data-bbox="512 1615 1350 1783"> <tbody> <tr> <td data-bbox="512 1615 699 1659">7/17</td> <td data-bbox="699 1615 1098 1659">台中出發往屏東高樹</td> <td data-bbox="1098 1615 1350 1659"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1659 699 1738">7/18~7/22</td> <td data-bbox="699 1659 1098 1738">早上植物學課程，下午溫室實習</td> <td data-bbox="1098 1659 1350 1738"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1738 699 1783">7/23</td> <td data-bbox="699 1738 1098 1783">放假</td> <td data-bbox="1098 1738 1350 1783"></td> </tr> </tbody> </table> <p>(三) 7/24~7/29 參訪北部研究機構，住宿國立清華大學</p> <table border="1" data-bbox="512 1827 1350 2038"> <tbody> <tr> <td data-bbox="512 1827 699 1872">7/24</td> <td data-bbox="699 1827 1098 1872">高樹出發往清華大學</td> <td data-bbox="1098 1827 1350 1872"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1872 699 1995">7/25~7/29</td> <td data-bbox="699 1872 1098 1995">參訪中央研究院、台北市立動物園及基隆水產試驗所</td> <td data-bbox="1098 1872 1350 1995"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1995 699 2038">7/30~7/31</td> <td data-bbox="699 1995 1098 2038">放假</td> <td data-bbox="1098 1995 1350 2038"></td> </tr> </tbody> </table>			日期	授課內容	授課講師	7/04	棘皮動物、甲殼類	趙世民、施習德	7/05	海洋無脊椎動物	黃興倬、李坤宣	7/06	蝶類、蛾類和嚙蟲	詹美鈴、施禮正	7/07	螢火蟲、椿象	鄭明倫、蔡經甫	7/08	真菌	吳聲華	7/09	兩棲、爬行動物類	黃文山	7/10	放假		7/11	獸類	陳彥君	7/12	鯨豚類	姚秋如	7/13	鳥類	洪志銘	7/14	古生物	張鈞翔	7/15	參訪農業試驗所		7/16	放假		7/17	台中出發往屏東高樹		7/18~7/22	早上植物學課程，下午溫室實習		7/23	放假		7/24	高樹出發往清華大學		7/25~7/29	參訪中央研究院、台北市立動物園及基隆水產試驗所		7/30~7/31	放假	
日期	授課內容	授課講師																																																													
7/04	棘皮動物、甲殼類	趙世民、施習德																																																													
7/05	海洋無脊椎動物	黃興倬、李坤宣																																																													
7/06	蝶類、蛾類和嚙蟲	詹美鈴、施禮正																																																													
7/07	螢火蟲、椿象	鄭明倫、蔡經甫																																																													
7/08	真菌	吳聲華																																																													
7/09	兩棲、爬行動物類	黃文山																																																													
7/10	放假																																																														
7/11	獸類	陳彥君																																																													
7/12	鯨豚類	姚秋如																																																													
7/13	鳥類	洪志銘																																																													
7/14	古生物	張鈞翔																																																													
7/15	參訪農業試驗所																																																														
7/16	放假																																																														
7/17	台中出發往屏東高樹																																																														
7/18~7/22	早上植物學課程，下午溫室實習																																																														
7/23	放假																																																														
7/24	高樹出發往清華大學																																																														
7/25~7/29	參訪中央研究院、台北市立動物園及基隆水產試驗所																																																														
7/30~7/31	放假																																																														

	(四) 8/01~8/05 溪頭吳大猷科學營〈氣候變遷—地球的未來和人類的命運〉
	(五) 8/08~9/02 各專業實驗室實習
六、成績考核	1. 課堂及實習參與情形:50% 2. 期末專題口頭報告:25% 3. 專題書面報告:25%
七、講義位址 http://	