

## 國立清華大學 108 學年第 1 學期課程大綱

科號	10810LS 314100	組別		學分	2	人數限制	限加簽
修課年級	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部三年級以上 <input type="checkbox"/> 碩士班一年級以上(含博士班) <input type="checkbox"/> 碩士班二年級以上(含博士班)						
上課時間	暑期 108.07.15-108.08.10 於辜嚴倬雲保種中心集中上課. 開學後成果報告			教室			
科目中文名稱	全球熱帶植物之保育與應用						
科目英文名稱	Application and Conservation of Global Tropical Plants						
任課教師	李家維						
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%						
擋修科目	無			擋修分數	無		

全球現有約 35 萬種植物，而最有雄心的種子庫計畫目標也僅有約 35,000 種，原因是大多數的植物分布在熱帶，熱帶植物的種子多數壽命短，又無法在低溫、低濕下存活。例如許多棕櫚科植物的種子，在成熟後一個月的發芽率就大幅下降，因此想保存熱帶物種幾乎只能原棲地或異地活體保存。不幸的是，熱帶原始林正快速被砍伐，東南亞叢林是生態熱點，其中菲律賓的熱帶原始林早已消失，中南半島和婆羅洲的野地森林多數開發成棋盤式的油棕林，原始林面積已不及原本的 10%。中南美洲及非洲原始林也僅存約 20%，植物面臨的生存壓力極為龐大，以婆羅洲的砂勞越為例，2001 年出版的 *Orchids of Sarawak* 共列出 1,019 種蘭花，而其中竟有 306 種在過去 150 年、超過 200 次的採集中只被發現過一次，許多特有種可能已經滅絕。這樣的開發趨勢仍未緩解，而現今生質燃料的需求將更激化此發展。維護自然棲地、就地保育豐富物種的機會已渺茫，異地保育的策略就成首選了。

在本校生命科學系李家維教授(本課程開課教師)的推動下，於 2007 年 1 月成立了辜嚴倬雲環境保護暨植物保種基金會，目標為保育熱帶與亞熱帶的植物，以永續地球的豐富生物多樣性；並在屏東縣高樹鄉設立了辜嚴倬雲植物保種中心(Dr. Cecilia Koo Botanic Conservation Center, KBCC)到 2018 年共建成 17 棟溫室，溫室的設施提供了不同遮陰度、溼度、通風及溫

度等基本條件栽培不同類群。初期蒐藏目標為蘭科、鳳梨科、芭蕉科、棕櫚科、山茶科、薑科、天南星科、赫蕉科、竹芋科、蘿藦科、苦苣苔科及蕨類，之後陸續增加了芸香科、秋海棠科、竹亞科、水生植物、食蟲植物、多肉植物及苔蘚植物等類群，至 2019 年 7 月已蒐藏 33,294 以上植物，是全世界最豐富的活體植物蒐藏庫。

本課程為了讓同學能夠實地體驗植物保種工作，將於暑期 07/15-08/10，為期共 4 週密集於辜嚴倬雲植物保種中心授課，第 1 週為該中心蒐藏之熱帶植物類群概述及蒐藏現況課程，之後由同學選取有興趣的植物類別，進行 3 週實習課程。

實習課程將包含植物辨認、植物栽培及照護、溫室管理維護等課程，最後進行個人成果報告，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。

以下為第一週室內課程課表：

日期、節數	07/15 (一)	07/16 (二)	07/17 (三)	07/22 (一)	07/23 (二)
上午第一節 (08:00-10:00)	全區導覽 保種中心 簡介 (陳俊銘)	蕨類植物 簡介 (陳俊銘)	竹芋科及 芭蕉科植 物簡介 (戴勝賢)	薑科植物 簡介 (陳威諺)	雞與烏龜 保種工作 簡介 (林妍如)
上午節間休息 (訂午餐) (10:00-10:10)					
上午第二節 (10:10-12:10)	全區導覽 保種中心 簡介 (陳俊銘)	秋海棠科 植物簡介 (陳俊銘)	鳳梨科植 物簡介 (郭睿軒)	多肉植物 簡介 (鄭仲良)	苔蘚植物 簡介 (鄭耕宇)
中午節間休息 (午餐及午休) (12:10-13:50)					
下午第一節 (13:50-15:50)	苦苣苔科 植物簡介 (陳俊銘)	天南星科 植物簡介 (戴勝賢)	因應颱風 來襲請實 習生協助 修剪樹木	水生植物 概論 (鄭仲良)	植物形態 構造多樣 性 (王俊能)
下午節間休息 (訂晚餐) (15:50-16:00)					

下午第二節 (16:00- 18:00)	蘭科植物 簡介 (楊幃跲)	食蟲植物 簡介 (郭睿軒)	因應颱風 來襲請實 習生協助 修剪樹木	雙子葉木 本植物簡 介 (蔡弼丞)	植物形態 構造多樣 性 (王俊能)
----------------------------	---------------------	---------------------	------------------------------	----------------------------	----------------------------

#### 【預習課程注意事項】

- (1) 全區導覽課程會前往戶外，請同學們準備遮陽帽、水壺及雨具。
- (2) 除全區導覽課程以外，其他預習課程均在B區P棟進行。部份經理的預習課程可能會前往該經理的負責區域，須視天氣情況準備雨具或遮陽帽，並遵守該經理要求的規定謹慎行動。
- (3) 預習課程進行期間，請同學們特別注意午餐及晚餐訂購時機，以便商家能準時送來午晚餐。午餐訂購請儘量於上午節間休息時（10:00-10:10）處理完成，晚餐訂購請儘量於下午節間休息時（15:50-16:00）處理完成。
- (4) 預習課程最後一天最後一節結束後（即 07/22（二）的 18:00-18:30）將進行實作課程組別分配。請同學們在預習課程期間預先選擇自己在實作課程期間要前往實習的組別，分組協調完成後便可向該組的負責經理或技術員洽詢該組的實作課程內容。