

課號：625 U1790

學分：2學分

開授學期：上學期

授課方式與時數：為期二週，共108個小時的課程

課程教育目標及學生需要

本課程將全程以英語上課，透過主題討論與國際學生共同學習，以期增進國際學習交流和互動，在深入了解台灣本土動植物生態與地理、文化的同時，學生亦能提升英語能力，透過接觸異國文化的機會培養國際觀，與世界接軌，提升競爭力。本課程自去年開始進行，成果豐碩，參加之同學均表現優異，不僅於專業知識有所提升，更成功地建立國民外交與達到文化交流之目的。

課程內容係以全校性選修及英語授課課程。學程為半年，每學期開一班，為兩學分課程，係進行為期14天之全英語課程。台灣四面環海，所在之位置橫跨亞熱帶與熱帶，且位居板塊銜接地帶，故其面積雖小卻擁有各式各樣豐富的地理環境，因而孕育出森林、海洋、河口、溪流、湖泊、沼澤以及農田等多采多姿的生態系與物種，台灣實為一生物多樣性極為豐富的寶島。為拓展國際化視野，本課程將招收對此議題感興趣之國際學生，進行全以英語授課課程以及學術交流活動，除了室內教室講習課程之外，亦包括實地走訪台灣各國家公園及生態園區之實際體驗。

於授課前匯集所有課程老師編寫之講義，預請同學先行閱讀。室內課程(約為 32 小時)與室外實習課程(68hr)，為達教學效率而安排進行實地走訪課程。內容主要介紹台灣生物、農業與文化的多樣性及其特色。最後集中上課以進行綜合討論(8 小時)，讓國際學生與校內學生進行文化與課程之所學交流。選修者需考量是否影響其他課程的上課時間。因考量師資、車輛與教學設備，每學期學生名額上限訂為 15 名，只為一班授課。課程規劃分二個部份，一主要以台灣生物特有性資源為主包括實地走訪太魯閣國家公園、特有生物中心、溪頭實驗林、和社實驗林、玉山國家公園等地。以了解該地區之動物(兩棲類、哺乳動物等)、植物、昆蟲、鳥類、地形、社區林業、生態保育等主題，以理論知識及實際應用讓選修的同學獲得台灣生物多樣性的內涵及森林生物多樣性的特色之知識，進而比較不同海拔之森林生物多樣性；另一課程規劃及實際上課以台灣農業與文化的多樣性資源為主，包括實地走訪總統府中正紀念堂、永康街、士林夜市、淡水滬尾老街、梅峰山地農場、特有生物中心、鹿谷農會、鳳凰茶園等地，同時也進行室內學習中文文學書法課程，以使國際學生了解在地的台灣歷史文化以及現今台灣的主要農業之發展現況。若本課程若實施成效良好，將進一步開放外校同學選修。

課程使用教材係使用與生物多樣性有關之教科書、台大實驗林相關推廣手冊與摺頁，並編寫講義。

課程內容

日期	時間	活動內容	地點	主講人	住宿
第一部份：6/22~6/27					
日期	時間	活動內容	地點	主講人	住宿
6/22 SUN	火車時刻	羅東火車站-花蓮火車站	羅東-花蓮		天祥
	1400-1730	太魯閣國家公園	花蓮	國家公園英文導覽	
	1730-	休息			

6/23 MON	0800-1100	白楊步道	天祥	李光中老師	天祥
	1300-1500	布洛灣			
	1530-1730	廟宇			
	1730-	休息			
6/24 TUE	0730-1130	天祥-梅峰	天祥-梅峰	張俊彥老師	梅峰
	1310-1340	梅峰農場介紹	梅峰教展中心	張育森場長	
	1350-1520	景觀生態、景觀生心理效益研究		張俊彥老師	
	1520-1540	心生理儀器超作示範		助教	
	1550-1720	農場示範經營		陳中老師	
	1720-1800	梅峰觀夕自由時間	梅峰觀景台	接待人員	
	1800-	休息			
6/25 WED	0840-1010	梅峰桃花源	梅峰教展中心	張祖亮老師	梅峰
	1020-1150	溫帶果樹		李國譚老師	
	1245-1340	低空景觀生態攝影實習 (心生理)		助教	
	1340-1640	梅峰導覽	梅峰步道	解說員	
	1640-	自由活動		接待人員	
6/26 THU	0800-1200	梅峰-特生中心	梅峰-集集		特生
	1400-1500	參觀展示中心(1hr)	特生中心		
	1500-1600	救傷中心(1hr)		詹芳澤	
	1600-1700	收藏中心(1hr)		姚正得	
	1700-1800	戶外教室(1hr)			
	1900-2030	野生動物研究演講		丁詩同、袁孝維 老師	
6/27 FRI	0800-1400	地震廟、集集車站、地震博物館	集集		和社
	1400-1600	梅子夢工廠驛站、酒莊及農產品參觀	信義鄉農會	許嘉晏	
	1900-2100	高海拔動、植物相講座	和社	袁孝維、鍾國芳 老師	
第二部份：6/28~7/4					
日期	時間	活動內容	地點	主講人	住宿
6/28 SAT	0800-1000	和社-塔塔加	和社-塔塔加		鹿林
	1000-1200	塔塔加遊客中心、排雲管理站	塔塔加	印莉敏、方有水	
	1400-1700	大鐵杉步道、塔塔加鞍部		尹基鏜、彭意文	
	1700-	休息			
6/29 SUN	0800-1100		塔塔加-鹿谷農會		溪頭
	1100-1200	茶藝課程體驗	鹿谷農會	林獻堂	
	1400-1600	鳳凰茶園參觀、品茶	鳳凰茶園	林茂澤	

	1900-2100	實驗林簡介及 中海拔動、植物相講座	溪頭	王亞男、袁孝 維、鍾國芳老師	
6/30 MON	0800-1200	鳳凰山瞭望台、神木村、空中 走廊	溪頭	袁孝維、丁詩同 老師	溪頭
	1400-1700	動、植物多樣性課程		鍾國芳老師	
	1900-2100	蛙類夜探		李承恩	
7/1 TUE	0800-1000	鳥類研究(繫放)	溪頭	袁孝維、丁詩同 老師	溪頭
	1000-1700	Group Research		鍾國芳老師	
	1900-2100	小組討論		盧虎生主任	
7/2 WED	0800-1200	大學池生態工法	溪頭	袁孝維、丁詩同 老師	溪頭
	1400-1700	大禾竹文化	竹山	劉文煌先生	
	1900-2100	小組討論	溪頭	盧虎生主任	
7/3 THU	0800-	溪頭集合出發	溪頭		台大
	0830-1000	下坪植物園參觀	下坪植物園	袁孝維、丁詩同 老師	
	1030-1200	參觀清水休息站	清水	鍾國芳老師	
	1300-	回台北	清水-台北		
7/4 FRI	1000-1700	討論	農學院第一會 議室	盧虎生主任	台大
	1830-2100	歡送會	未定	陳院長、羅院長	
日期	時間	活動內容	地點	主講人	住宿
7/5 SAT		自由活動	台北		台大
7/6 SUN	視各國學 生 班機時刻	送機	台灣桃園機場		

### 課程簡介

課程名稱	內容
太魯閣國家公園(11hr)	太魯閣國家公園成立沿革、原住民聚落文化與生物相概況(演講4hr)
梅峰山地農場(12hr)	農業果園自然栽培園區之簡介
特有生物中心(7hr)	台灣特有動物研究之簡介以及野生動物收留之概況
和社實驗林場(6hr)	台灣中海拔之實驗林簡介
塔塔加鞍與玉山國家公園(8hr)	台灣高海拔之林相、生物概況以及玉山國家公園簡介(3hr)
溪頭地質(3hr)	溪頭地區的地質種類及其與生物之關係(講演
2hr)	
溪頭的動物(8hr)	溪頭地區動物種類習性之觀察(講演2hr)
溪頭的植物(5hr)	溪頭地區植物與植物種類與生育地之觀察(講演
2hr)	

溪頭的昆蟲(5hr)	溪頭地區昆蟲的分類、習性及其生物多樣性(講演2hr)
溪頭的鳥類(5hr)	溪頭的鳥類與種類及生活習性(講演2hr)
學習心得與成果驗收(8hr)	心得報告與綜合討論(講演2hr)

### 參考書藉

#### (一)書籍類

- 1.夜訪溪頭尋蛙行。1994。楊懿如。
- 2.苔蘚植物研究手冊。1995。賴明洲。
- 3.溪頭覓芳蹤—多彩多姿的植物世界。1996。鄭元春。
- 4.台大實驗林與鹿谷鄉-與森林共生共榮-溪頭自然之旅。1997。黃英塗、紀美燕。
- 5.臺大實驗林溪頭、和社苗圃簡介。1998。劉啟福編。
- 6.溪頭逍遙遊。1998。葉永廉編。
- 7.溪頭蕨類植物解說手冊。1998。牟善傑、許再文。
- 8.山幽谷靜滌塵囂—森林浴的奧妙。1998。育樂組。
- 9.臺大實驗林和社森林教育中心簡介。1998。育樂組。
- 10.臺大實驗林概況(中文版)。2000。企劃組。
- 11.生物多樣性。2000。陳立人譯。
- 12.你認識我嗎?--螢火蟲。2001。王亞男。
- 13.神木溪保護林。2001。王亞男。
- 14.臺灣豐采：生物多樣性探索。2002。蔡惠卿編。
- 15.下坪熱植物園自然解說手冊。2003。王亞男。
- 16.溪頭森林遊樂區自然解說手冊。2003。王亞男。
- 17.溪頭竹類標本園。2003。王亞男。
- 18.野生新視界：生物多樣性基礎篇。2003。陳楊文等譯。
- 19.Biodiversity and pest management in agroecosystems , Food Products Press. 2004. Altieri, Miguel A. and C. I. Nicholls
- 20.霧靄煙嵐—溪頭。2004。台大實驗林。
- 21.邀您同來探索植物園之奧祕。2004。劉啟福。
- 22.農委會林務局。2004。台灣的自然資源與生態資料庫 生物多樣性。國立台灣大學生物多樣性研究中心。
- 23.農委會林務局。2005。台灣的自然資源與生態資料庫 綠色大地。國立台灣大學生物多樣性研究中心。
- 24.農委會林務局。2005。台灣的自然資源與生態資料庫 農林漁牧。國立台灣大學生物多樣性研究中心。
- 25.林曜松。1998。生物多樣性前瞻研討會論文集。行政院農委會。
- 26.中華民國國家公園學會。2001。國家公園生物多樣性保育策略之研究與生物多樣性保育策略研討會論文集。內政部營建署。
- 27.行政院國科會生物科學發展處。2005。國家生物多樣性研究推動計劃(期末報告)國立台大生物多樣性研究中心。
- 28.行政院國科會生物科學發展處。2000。國家生物多樣性研究之規劃報告。行政院國家科學委員會。
- 29.林曜松。2002。生物多樣性研習會論文集。國立台大生物多樣性研究中心、行政院農委會。
- 30.林曜松。1999。邁向二十一世紀-國家公園永續發展行動方案(生物多樣性保

育訓練論文集)。內政部營建署。

- 31.林曜松。1999。生物多樣性研討會論文集。行政院農委會編印。
- 32.林曜松。1999) 1999 生物多樣性論文選讀 1。國立台灣大學動物生態研究室。
- 33.國立台灣大學生物多樣性研究中心 (2002) 國家生物多樣性研究之規劃報告 (2nd) 行政院國科會。
- 34.國立台灣大學生物多樣性研究中心 (2006) 教育部顧問室「生物多樣性人才培育先導型計劃-95 年度計劃成果報告」。
- 35.國立台灣大學生物多樣性研究中心 (2006) 國家生物多樣性公約與生物多樣性保育。國立台灣大學生物多樣性研究中心。
- 36.國立台灣大學生物多樣性研究中心 (1997) 海峽兩岸自然保育與生物地理研討會論文集。國立台灣大學動物學系刊印。
- 37.國立台灣大學生物多樣性研究中心 (2006) 退化森林及濕地生態系復育技術及評估體系之研究 (2/3) -農委會林務局 95 年科技。
- 38.國立台灣大學生物多樣性研究中心 (共同-楊平世、黃生)(2002) 跨校生物多樣性研究中心計劃書。

#### (二)期刊類

台灣林業

環境教育季刊,

中華林學季刊

自然保育季刊

特有生物研究

全球變遷通訊雜誌

Zoological studies An International Journal

#### (三)網站類

TaiBIF 台灣生物多樣性入口網

行政院農委會自然資源與生態資料庫

國家實驗研究院資策中心生態工法暨生物多樣性研究文獻資訊網

行政院農委會林務局

Biodiversity Education Network (BEN)

Conservation International (CI)

Field Museum of Natural History

National Wildlife Federation (NWF)

National Environmental Education Training Foundation (including NEETF/Roper Surveys)

#### 學生所能獲得的效果

1. 藉由實地走訪指標性的地質風景區以得知台灣地質的發展，進一步瞭解台灣之地形、地貌。
2. 了解台灣國家公園以及森林演替之歷史、目前規劃與生態系經營的概念。
3. 深植學生台灣森林生態的重要性、自然保育觀念與生物多樣性之概念。
4. 森林生物多樣性與生態之關係及顯現之環境指標。
5. 提昇校內學生外文能力，透過接觸異國文化的機會培養國際觀，與世界接軌，以提升其競爭能力。

6. 透過主題討論與國際學生共同學習之經驗，以增進國際學習交流和互動，以拓展其國際觀點。