



國立東華大學環境學院

College of Environmental Studies
National Dong Hwa University

國際計量生態研習會系列

緣起

近代生態學的研究範疇及尺度日益擴張，儘管生態研究的焦點仍不脫離生物與環境的交互關係，但是使用的研究工具卻日新月異。新的工具不但改變了我們觀察生態變化的尺度，也提升測量的精準度。然而所有的工具仍需要藉由科學家的智慧，提出準確的問題及精巧的理論，讓現代科技發揮精準的功能，解答我們對自然界種種奇妙現象的疑惑。

針對近年來生態學領域中進展迅速的研究方向與工具，東華大學環境學院舉辦了一系列的研習會。我們特別邀請國際知名的研究人員訪台，為與會者講解最新的生態學理論、分析方法和研究工具，並分享他們的研究心得。藉由這一系列的研習會，我們希望能為台灣的生態研究注入新的力量，激發更多新的觀點。

1. Phylogenetic and Functional Trait analyses of Communities Workshop

時間：2012/05/07 ~ 2012/05/16

講者：Dr. Nate Swenson 美國密西根州立大學 (Michigan State University)

植物系助理教授



Dr. Swenson 的主要研究方向在了解植物親緣關係 (phylogeny) 與植物功能性狀分佈間的相關性，並進一步探討兩者對植物空間分佈及動態變化的原因。他將舉行為期 10 天的研習會，講授生物親緣關係原理、分析方法，並藉由實際操作來展示植物親緣關係與功能性狀的相關性，及此類資訊在生態學上的應用。

2. Workshop in Behavior Ecology and Plant-Animal Interactions

時間：2012/06/02 ~ 2012/06/03

講者：Dr. Martha Weiss 美國喬治城大學 (Georgetown University) 生物系

副教授



Dr. Weiss 的研究興趣為演化生態學及動植物交互關係。她以昆蟲為研究主體，探討昆蟲的學習及行為與植物之互動關係。在本研習系列中，她將使用本地動植物為材料，實際教導與會者如何問出好問題，設計並操作適當的實驗來回答這些問題。



國立東華大學環境學院

College of Environmental Studies
National Dong Hwa University

3. Workshop in Experimental Design

時間：2012/06/13 ~ 2012/06/15

講者：Dr. Susan Dudley 加拿大 McMaster University 生物系副教授



Dr. Dudley 的研究使用了大量的溫室培養及實驗操作，以瞭解植物間近親關係是否會影響個體的表現，進而造成族群在空間上的分佈特性及時間上的延續性。我們邀請她舉行為期 3 天的實驗設計研習會，實際帶領大家瞭解進行實驗前有哪些設計原則是需要考量，以達到最大的實驗效益。

4. Workshop in Ecological Statistical Modelling

時間：2012/06/18 ~ 2012/06/22

講者：Dr. Jesse Lasky 美國德州大學 Austin 分校整合生物學系



Dr. Lasky 師承生態界貝氏統計方法（Bayesian statistics）大師 Dr. James Clark。貝氏統計有別於傳統的統計觀念，是現今解決生態統計問題的一個重要的新方向。Dr. Lasky 將以 Dr. Clark 的貝氏課程為藍圖，舉行一個為期 5 天的生態統計研習會，教導貝氏統計的基礎理論，並帶領大家實際利用程式進行貝氏統計，讓大家了解貝氏統計在生態學及基因體遺傳學上的應用。