

課程名稱 (course name)	(中) 森林生態 (Eng.) Forest Ecology				
開課系所班級 (dept. & year)	通識教育中心	學分 (credits)	2	規劃教師 (teacher)	森林系 廖天賜等
課程類別 (course type)	必修	授課語言 (language)	中文、英文	開課學期 (semester)	上、下
課程簡述 (course description)	(中) 本課程首先針對世界森林類型、分布、環境以及現況進行說明，接次闡明臺灣森林之特色、重要植物組成等，藉由森林生態系之經營理念，了解森林生態系永續經營，進而了解森林資源之保育與利用；並且探討自然因素所生成森林土壤的理化性質及演變與全世界森林土壤的分布，說明動態森林土壤如何控制生態系統，並且了解森林土壤性質以達到永續經營的目的。 (Eng.) The course is introduced the types, distribution, environment, and current situations of forests in the world, and aimed at the characters and main compositions of forests in Taiwan. Base on the introduction of forest functions, the ecosystem sustainable management, the conservation and exploitation of forest resource are emphasized. And the course deals primarily with the basic physical and chemical properties, and evolution of forest soils as natural bodies resulting from natural factors and processes, and their distribution throughout the world. Emphasis is also focused on the forest soil as a dynamic entity that controls the ecological systems. Moreover, this course will cover how to understand the properties of forest soils and reach a sustainable management.				
先修課程 (prerequisites)	無				
課程目標與核心能力關聯配比(%) (relevance of course objectives and core learning outcomes)					
課程目標	course objectives			核心能力 core learning outcomes	配比 總計 100%
1.使學生了解森林之形成、功能及森林生態之基本觀念。 2.透過介紹世界與臺灣森林現況說明，了解森林資源保育與利用之森林生態系永續經營略策。 3.使學生了解森林土性質壤的基本概念，而能夠根據土壤潛在功能規劃利用土地。 4.探討土壤對自然資源的重要性及如何保護資源以達到森林土	1. To learn about the concepts and functions of forest. 2. Base on the introduction of forest current situations of world and Taiwan, to discover the forest ecosystem sustainable management of conservation and exploitation of forest resource. 3. To learn about the basic knowledge of forest soil will allow student to plan the use of land according to the soil's			人文素養 科學素養 溝通能力 創新能力 國際視野 社會關懷	5% 10% 10% 20% 20% 35%

<p>壤管理的工作。</p> <p>5.使學生認識森林與日常生活中食、衣、住、行、育、樂的緊密相關性，亦即人類文明發展與森林的關係，從而瞭解森林資源保育及永續經營之重要性。</p> <p>6.使學生瞭解在地球環境變遷及溫室效應日益嚴重的時代，森林所能扮演的角色，提供他們對環境生態保育的正確認知，進而激發愛護環境、珍惜地球資源之情操。</p>	<p>potential;</p> <p>4. To discover why soils are such an important natural resource and to learn how to protect our soil resource will be an important job in the management of forest soils.</p> <p>5. To learn the basic concept of relationship between forest and day-life, thereafter to induce the deep thought the importance of sustainable management on forest resource.</p> <p>6.To understand the role of forest on serious of global change, and what altitude of a modern citizen would be.</p>		
---	--	--	--

**課程目標之教學方法與評量方法
(teaching and assessment methods for course objectives)**

教學方法 (teaching methods)	學習評量方式 (evaluation)
講授	<p>本課程由三位老師輪流講授，評量方式分別為：</p> <p>1-6 週曾喜育老師：撰寫課後心得報告。</p> <p>7-10 週黃政恆老師：四堂課結束後考試。</p> <p>11-16 週廖天賜老師：撰寫並即時繳交隨堂課後之心得報告。</p>

**授課內容 (單元名稱與內容、習作/考試進度、備註)
(course content and homework/tests schedule)**

週次	授 課 大 綱	教師姓名
1	森林基本概念	曾喜育
2	世界森林分布與現況	曾喜育
3	臺灣森林類型、分布、環境	曾喜育
4	臺灣森林重要組成植物各論	曾喜育
5	臺灣自然保護區及保留區簡介	曾喜育
6	森林資源保育與利用	曾喜育
7	森林土壤生成與分布	黃政恆
8	森林土壤性質	黃政恆
9	森林土壤生態	黃政恆
10	森林土壤管理	黃政恆
11	森林公益功能	廖天賜
12	森林之碳吸存功能與溫室效應	廖天賜
13	森林生態旅遊概論	廖天賜

14	森林與生活	廖天賜
15	森林文化	廖天賜
16	森林生態系經營	廖天賜

教科書&參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明)
(textbook & other references)

1. Barnes B. V., Zak D. R., Denton S. R. and Spurr S. H. 1996. Forest Ecology (4 edition). John Wiley & Sons, Inc. New York.
2. 劉崇瑞、蘇鴻傑 1992 森林植物生態學。臺灣商務印書館股份有限公司。
3. 陳玉峰 1995 臺灣植被誌。玉山社。
4. Soil Survey Staff. 1993. Soil Survey Manual. Agric. Handbook No. 18, USDA. U.S. Government Printing Office, Washinton, DC.
5. 林文鎮 1997 森林文化。中華造林事業協會。
6. 林文鎮 2000 森林保健論。中華造林事業協會。
7. 林文鎮 2003 森林保育的世界觀。中華造林事業協會。
8. 林信輝 2001 水土保持植生工程。高立圖書有限公司。
9. 林信輝 2003 自然生態工法之應用植物。中華民國環境綠化協會。
10. 夏禹九、王立志、金恆鑣 1993 森林資源的永續經營。台灣省林業試驗所林業叢刊 45 號。
11. 路統信 1998 地球、森林與人類。中華造林事業協會。

課程教材 (教師個人網址請列在本校內之網址)
(teaching aids & teacher's website)

Brady, N. C. and Weil R. R. 2003. Elements of the Nature and Properties of Soils. Prentice-Hall, New Jersey, NJ.

課程輔導時間
(office hours)

10:00~12:00 Wednesday.