



教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	生態學		學年/學期 Academic Year/Semester	113/1	
課程名稱(英文) Course Name in English	Ecology				
科目代碼 Course Code	CES_10900	系級 Department & Year	學二	開課單位 Course-Offering Department	環境暨海洋學院
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	3.0/3.0		
授課教師 Instructor	/孫義方				
先修課程 Prerequisite					
課程描述 Course Description					
生態學是研究自然界生物與環境間交互作用的科學，而這些交互作用可能發生在不同的時間、空間與層級中。生態學除了幫助我們瞭解自然，更重要的是省思與觀察人類在自然界中的存續之道。本課程將介紹生態學的基本原則與其應用，內容包括環境及生物因子對生物個體、族群、群聚、地景、與生態系的影響、生態學的理论與研究方法、生態學在自然資源與環境管理上的應用等。					
課程目標 Course Objectives					
介紹並討論：生態學基本原則，包括物化及生物因子對生物個體、族群、群聚、地景、與生態系的影響；生態學的理论與方法；生態學在國內外自然資源與環境管理上的應用； 介紹並練習：生態調查與研究的規劃與工具、生態資料的搜集、整理與分析。					
院基本素養與核心能力 College Basic Learning Outcomes					課程目標與院基本素養與核心能力 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes
A	具備自然科學與社會科學的基礎知識To be knowledgeable of fundamental theories in the natural and social sciences.				●
B	具備觀察、理解、闡釋自然環境與人類社會互動及變遷關係的能力To be able to observe, understand, and interpret the changing interactions of natural resources and human society.				●
C	具備多元資料收集策略、閱讀論文、撰寫環境報導及創意口頭報告的能力To have the ability to collect data, understand scientific literature, and write and present environmentally related reports.				●
D	能終身學習、對環境維持熱情、關懷、並願意做出對在地環境獻身的承諾To cultivate the values of lifelong learning, to maintain enthusiasm and concern for the environment, and to develop commitment to the local environment.				○
E	具備環境倫理觀、社會責任感與社會實踐力To develop and implement environmental ethics and social responsibility.				○
F	具備獨立思考、溝通協調與團隊合作的能力To think independently, to communicate effectively, and to cooperate with others as a team.				●
G	具備基本外國語文能力The be able to communicate in a foreign language.				●
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
授課進度表 Teaching Schedule & Content					
週次Week	內容 Subject/Topics				備註Remarks
1	課程簡介				
2	第一章 第二章				

3	第二章 第三章	
4	第三章 第五章	
5	第五章 第六章	
6	10/26 第一次考試〔第一到五章〕 第六章	
7	第六章 第七章	
8	第七章 第八章	
9	第八章	
10	第九章	
11	第九章	
12	12/7 第二次考試〔第六到九章〕 第十章	
13	第十章	
14	第十二章	
15	第十三章	
16	第十三章	
17	第十四章	
18	期末考試週 Final Exam	

教學策略 Teaching Strategies

- 課堂講授 Lecture
 分組討論 Group Discussion
 參觀實習 Field Trip
 其他 Miscellaneous:

教學創新自評 Teaching Self-Evaluation

創新教學(Innovative Teaching)

- 問題導向學習(PBL)
 團體合作學習(TBL)
 解決導向學習(SBL)
 翻轉教室 Flipped Classroom
 磨課師 Moocs

社會責任(Social Responsibility)

- 在地實踐 Community Practice
 產學合作 Industry-Academia Cooperation

跨域合作(Transdisciplinary Projects)

- 跨界教學 Transdisciplinary Teaching
 跨院系教學 Inter-collegiate Teaching

- 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績 General Performance	10%						✓		
期中考成績 Midterm Exam	30%	✓							
期末考成績 Final Exam	30%	✓							
作業成績 Homework and/or Assignments	10%						✓		
其他 Miscellaneous (期中及期末報告)	20%						✓		
評量方式補充說明 Grading & Assessments Supplemental instructions									
教科書與參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明) Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)									
Begon M., Howarth R. W. and Townsend, C. R. 2014. Essentials of Ecology. 4th ed. Wiley Publishing.									
課程教材網址(含線上教學資訊, 教師個人網址請列位於本校內之網址) Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information. Personal website can be listed here.)									
線上教學網址 : http://meet.google.com/nio-iipt-vva									
其他補充說明 (Supplemental instructions)									