Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

②國玄東華大學

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/Sen | 113/1 | | |
|------------------------------------|------------|-------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------------|-------|--|--|
| 課程名稱(英文) Course Name in English | Ecology | | | | | | | |
| 科目代碼 Course Code | CES_10900 | 系級 Department 學二 & Year | | 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 | | | | | | | | |

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,更重要的是省思與體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、生態學的理論與研究方法、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;生態學的理論與方法;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. | • |
| В | 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. | • |
| С | 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. | 0 |
| Е | 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. | 0 |
| 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 | | | | | |
|--|--------------------------------------|------------|--|--|--|--|
| 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〕 | | | | | |
| 7 | 第六章 | | | | | |
| 8 | 第七章 第七章 | | | | | |
| 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〕 | | | | | |
| 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 | Field Trip | | | | |
| 其他Mi | scellaneous: | | | | | |
| | 教 學 創 新 自 評 Teaching Self-Evaluation | | | | | |
| 創新教學(| Innovative Teaching) | | | | | |
| ✓ 問題導 | 向學習(PBL) ■ ■ 解決導向學 | 學(SBL) | | | | |
| ✓ 翻轉教 | 室 Flipped Classroom | | | | | |
| 社會責任(| Social Responsibility) | | | | | |
| ✓ 在地實踐Community Practice 產學合作 Industy-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 othe | r: | | | | | |
| | | | | | | |

| 學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|
| 配分項目 | 多元評量方式 Assessments | | | | | | | | |
| Items | 配分比例 Percentage | 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)