請尊重智慧財產權，合法影印資料並使用正版教科書。
Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

國立東華大學

教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	環境經濟學			學年/學期 Academic Year/Semester	107/2
課程名稱(英文) Course Name in English	Environmental Economics				
科目代碼 Course Code	EC__40200	系級 Department & Year	學三	開課單位 Course-Offering Department	經濟學系
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	3.0/3.0		
授課教師 Instructor	/林慧菁				
先修課程 Prerequisite	/#經濟學原理-個體篇				

課程描述 Course Description

以課堂講解、說明探討議題、分組研究報告為主，使同學瞭解當前的環境保護政策背後的經濟理念，並學習如何以經濟分析工具評估環境保護政策的利弊得失

課程目標 Course Objectives

使同學瞭解當前的環境保護政策背後的經濟理念，並學習如何以經濟分析工具評估環境
保護政策的利弊得失

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	開學週	
2	Ch1. The Role of Economics in Environmental Management? 環境問題有哪些？是否需要經濟分析與邏輯？相對還是絕對稀有性問題?永續性如何維持?經濟學與生態學對資源/環境永續經營看法之不同。	
3	Ch2-3. Modeling the Market Process & Market Failure 新古典理論認為市場失靈導致環境污染?故環境財的市場必須準確定義與管理。但新古典的生產理論假設要素可完全替代是錯誤假設! 環境「商品/生產要素」市場化的探討：可否利用市場的力量來節制、管理環境財？例如:5罐7.7L壓縮新鮮空氣賣NT$2500!問題解決了?! 相對稀有性的問題(資源分布不均勻,可以靠市場機制解決分配問題),故認為賣空氣可以解決空污問題(是乾淨空氣分布不均嗎)? 絕對稀有性的問題如何解決?(絕對稀有性不能靠市場解決)(待續)（下次要問:我們的空氣,水,土地等自然資源有沒有絕對稀有性問題?)	繳交:分組名單 經濟理論可以解決相對稀有性的問題,那麼絕對稀有性要如何規範解決?
4	絕對稀有性與資源耗竭問題的探討。(生產理論,人口,資源分配,政治問題:誰能得到乾淨的空氣,水,土地?誰說了算?環團?企業?現在vs未來世代?) 乾淨空氣,水,土壤可以靠市場來達成有經濟效率的分配嗎?因為它貴所以人們會珍惜使用嗎?因為便宜所以浪費嗎?環境權屬於誰? Tim Jackson, Prosperity without Growth, 2009/2017 幸福感來自:經濟成長?就業/生計的保障?經濟成長帶來的問題:生產增加,生產技術的提升(節省人力的技術),要避免失業率提高,就必須加快成長的腳步,故而加速對主要原料與能源的需求,導致絕對稀有性的問題 而經濟成長必須犧牲生態多樣性,因為主要原料(水,空氣,土地,能源的再生與開發已達極致),無法應付經濟成長需求,破壞生態,使得再生/恢復能力一併喪失,絕對稀有性問題更加嚴重! HE Daly (1987)JEEM,認為要解決問題必須:提高相對價格,限制生產/消費,限制人口成長.其理由何在?下週繼續討論.	賣班夫的空氣可以解決空污問題?賣阿爾卑斯山泉水可以解決水汙染問題?讓人民藉著自由市場來解決分配問題?或是由政府立法規範誰有權使用或販賣?如何規範,監控,保障權限?

5	Ch4-5. Conventional Solutions to Environmental Problems: The Command-and-Control Approach & Market Approach 傳統的管制方法(法規,監控,懲罰)：其特性、優缺點 市場誘因工具的環境管理新制度的優缺點與特性(待續) 其他解決方案?減少過多的人口(少子化歪打正著解決了問題?),產能增加,移民火星?乾淨空氣,水,土地應歸類為市場產物,還是基本人權?若視為基本人權,政府該如何提供足夠的乾淨空氣,水,土地給人民享用? 市場工具(排放許可權的交易),誘因工具(排放規費/稅/補貼),應如何訂定收費標準?如何判定? Ch5-6. Economic solutions to Environmental Problems: The Market Approach & Environmental Risk Analysis 市場誘因工具的環境管理新制度的優缺點與特性 環境風險分析的重要性	繳交:小組期末報告之標題 討論一:
6	Ch7. Assessing Benefits & Costs for Environmental Decision Making 環境決策的重要要素：社會利益、社會成本的衡量	
7	Ch7. Assessing Benefits & Costs for Environmental Decision Making 環境決策的重要要素：社會利益、社會成本的衡量 Ch8. Assessing Benefits & Costs for Environmental Decision Making 環境決策的重要要素：社會利益、社會成本的衡量	
8	Ch9. Benefit-Cost Analysis 環境決策的重要分析工具：成本效益分析	小組研究題目最後確定期限
9	期中 Proposal 報告	期中研究分析大綱報告
10	Ch9. Benefit-Cost Analysis 環境決策的重要分析工具：成本效益分析	討論二:
11	Ch10. Defining Air Quality: The Standard-Setting Process 探討當前 PM2.5所造成的都市霾害問題	
12	Ch11-12. Improving Air Quality: Controlling Mobile & Stationary sources 該如何解決沙塵暴與都市霾害問題？	
13	Ch13. Global Air Quality: Policies for Ozone Depletion and Global Warming 溫室效應、氣候變遷、夏天熱浪熱死人、冬天極地漩渦冰風暴凍死人的問題：成因、極端分歧的論點與爭議，如何確定「真兇」，如何解決問題？	討論三:
14	Ch14-16. Defining Water Quality: The Standard-Setting Process, Improving Water Quality: Controlling Point and Nonpoint Sources, Protecting Drinking Water: the Safe Drinking Water Act 水資源的管理方法與美國的實際經驗說明，看看台灣的飲用水與非飲用水如何管	
15	Ch17-19. Managing Hazardous Solid Waste and Waste Sites, Managing Municipal Solid Waste, Controlling Pesticides and Toxic Chemical 固體垃圾的處理方式與美國實務經驗，台灣的管理有無問題？	
16	Ch20-21. Sustainable Development & Sustainable Approaches 永續發展與永續管理的理論與實務，台灣的政策是否朝著這個方向推進？	討論四:
17	Ch20-21. Sustainable Development & Sustainable Approaches 永續發展與永續管理的理論與實務，台灣的政策是否朝著這個方向推進？	
18	期末研究分析成果報告	

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: 分組研究分析並撰寫期末研究報告

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 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 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(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	40%		✓	✓	✓				小組專案討論後課堂發表
期中考成績 Midterm Exam									
期末考成績 Final Exam									
作業成績 Homework and/or Assignments	20%		✓	✓	✓				小組期中研究大綱報告
其他 Miscellaneous (期末報告)	40%		✓	✓	✓				期末小組研究成果報告

評量方式補充說明
Grading & Assessments Supplemental instructions

期末報告60%（期中大綱報告20%，成果報告40%），四次小組就專題討論而後課堂報告並回答問題,共40%

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.)

可參考:
Scott J. Callan and Janet M. Thomas (2013), Environmental Economics & Management: Theory, Policy and Applications, South-Western, International Edition (6th edition).
與其他相關資料(於課堂中視情況提供出處)

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.)

http://faculty.ndhu.edu.tw/~hclin/index.html

其他補充說明 (Supplemental instructions)