

環境與自然資源經濟學
Environmental and Natural Resource Economics
607 51000
一〇四學年度第一學期

授課老師：吳珮瑛
農業綜合館 214 室，3366-2663
e-mail:piwu@ntu.edu.tw

授課對象：大學部

學分：3 學分，半年必修課（對農業經濟系同學而言）

課程目的：本課程主要目的是由經濟學的角度出發，系統性的瞭解及學習分析與環境及自然資源相關的概念、理論與問題；同時也將此連結至日漸受重視的環境與自然資源使用的議題中，以能掌握來自經濟學界、自然科學界與其他社會科學界對於這些議題不同觀點之爭辯。

課程要求：

一、上課出席

學期當中不定期點名，一次以 20 分計，共點名五次。點名的目的不是要你坐在教室發呆，人在心不在，沒有任何意義，這是要鼓勵有心學習，但不擅長考試的同學。

二、作業

以下作業成績的高低不是比頁數（頁數有限制），而是看你消化的程度，所以不要長篇大論寫一堆、或是亂抄一通。本作業以 A4 格式紙 14 號字、1.5 行距，最多 2 頁為限，在發給作業時會一併發給規範及相關說明。

請由國內外學術期刊文獻（一篇國外、一篇國內學術期刊文章）中找兩篇你有興趣的文章，並以課堂上所講授過的任何價值與效益評估方法，屆時將發一份有關本作業的規範、完成此份作業及繳交的相關說明。此一作業的目的，是要讓你熟悉並體會課堂上所講的方法，實際應用的對象及評估的結果，然你為了理解最後的評估結果，文章中均涉及一些計量分析工具，然這些內容不是你寫此一作業的重點，因此，不要讓這些內容阻礙你對評估方法的應用、理解與掌握。

三、 期中考試

涵蓋至課程綱要第四部分（環境污染管理政策之設計與選擇）教完，於課上堂安排適當時間考試。不能於指定時間參加考試者，除了有不可抗拒之情況發生外，一律不給予補考。

四、 期末考試*

涵蓋一學期所講授的全部內容。

課程完成所有內容之講授後，依學校排定之期末考試時間進行考試。考試範圍為一學期所講授的全部內容。其中包括期中考試的範圍30%，不能於指定時間參加考試者，除了有不可抗拒之情況發生外，一律不給予補考。

期末考試比期中考試進步之獎勵方式：

*：期末考試比期中考試有進步者，學期總成績將給予不同等級之加分。

<u>期末考試比期中考試進步</u>	<u>學期總成績加</u>
5-10分	2分
11-15分	4分
16-20分	6分
21-25分	8分
26-30分	10分
31-35分	12分
36-40分	14分
41-42分	17分
43-44分	20分

主要用書：

1. Tietenberg, Tom and Lynne Lewis, 2015. *Environmental & Natural Resource Economics*. Tenth Edition. Global Edition. London: Pearson Education, Inc. (華泰文化, 電話 0935-286-372 劉朝棟先生, 台北市內湖區新湖二路 201 號)
2. Field, Barry C. and Martha K. Field, 2013. *Environmental Economics: An Introduction*. Sixth Edition. New York: McGraw-Hill International Edition. (華泰文化, 電話 0935-286-372 劉朝棟先生, 台北市內湖區新湖二路 201 號)
3. 柏雲昌, 2015。『環境經濟學——理論與政策』。台北：雙葉書廊。(雙葉書廊：電話 02-2368-4198轉11-15，或0936-098-625 鄧兆淇先生，台北市羅斯福路三段269巷12號1樓)。
4. 其他將配合課程進度給予相關的補充資料或是文章。

進階用書：

吳珮瑛，2009。『環境與自然與資源值多少？效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用』，台中：新新台灣文化教育基金會/台北：翰蘆。(置於總圖指定閱讀書單)

學期分數評分標準：

上課出席	15%
作業	20%
期中考試	25%
期末考試	40%

上課規矩：

將有另頁詳細規定上課應遵循的規定，第一次上課時發，第一堂課沒有拿到的同學，在確定你要修此門課後，請務必向我拿一份。連同這一份課程綱要請隨堂帶在身邊。

課程綱要（括號內乃註明主要用書的相關章節或將發的講義）：

一、 導論（Tietenberg chpt. 1；Field, chpts. 1, 2；柏第 1、2 章）

二、 環境與自然資源保育之理論概述（Tietenberg chpt. 4, 13; Field chpts. 3, 7；
柏第 3、7、9 章；其他參考資料）

1. 環境與自然資源保育的哲學觀
2. 環境與自然資源保育之價值
3. 環境與自然資源保育價值之評估方法與應用

三、 環境污染管理之理論基礎（Tietenberg chpt. 2；Field, chpts. 4, 5；柏第 4 章；
其他參考資料）

1. 環境污染問題概述
2. 財產權
3. 外部性
4. 市場失靈
5. 外部成本及社會成本

四、 環境污染管理政策之設計與選擇（Tietenberg chpts. 14、15、16、17、18；
Field, chpts. 9, 10, 11, 12, 13；柏第 5、6 章；
其他參考資料）

1. 評估政策優劣的準則
2. 經濟誘因政策
3. 取締政策
4. 可移轉污染許可
5. 財產權方法

五、 永續發展（Tietenberg chpts. 5、20；柏第 8 章）

1. 成長與發展的關係
2. 世界貿易組織下的交易準則
3. 人口成長與發展的關係
4. 人口成長對經濟發展的影響
5. 跨代的公平性問題
6. 經濟發展與環境保護是勢不兩立？
7. 強永續性及弱永續性

六、耗竭性資源的配置 (Tietenberg chpts. 6、7、8；柏第 10、11 章)

- 1.耗竭性資源的跨期最適決策
- 2.國家安全與資源進口的取捨
- 3.原物料與回收物料的選擇

七、耗竭性但可再補充的資源——水資源
(Tietenberg chpt. 9)

- 1.有效的水資源配置
- 2.水資源配置的無效率原因
- 3.水價的訂定

八、可再生的個人所有資源——土地資源 (Tietenberg chpt. 10)

- 1.技術進步對農業的影響
- 2.農業政策對糧食分配的影響
- 3.糧食自給自足與進口的抉擇

九、可再生資源——森林 (Tietenberg chpt. 11)

- 1.考量經濟性的最適伐木抉擇
- 2.農用土地與林木用地的互競關係
- 3.森林的多功能

十、可再生的共有資源——漁業 (Tietenberg chpt. 12)

- 1.永續漁貨量的決定
- 2.共有再生資源的管理政策