

淡江大學 100 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	能源經濟	授課 教師	廖惠珠 LIAO HUEI-CHU
	ENERGY ECONOMICS		
開課系級	經濟四 P	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TBYXB4P		
系 (所) 教育目標			
<p>一、教授專業知識。</p> <p>二、訓練分析技能。</p> <p>三、建立判斷能力。</p> <p>四、展現人格特質。</p> <p>五、培養團隊精神。</p> <p>六、營造國際視野。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 具備瞭解基礎經濟理論的能力。</p> <p>B. 具備理解經濟實務的基本能力。</p> <p>C. 具備應用經濟邏輯探討經濟議題的能力。</p> <p>D. 具備數理分析能力。</p> <p>E. 具備經濟計量分析能力。</p> <p>F. 具備與經濟相關的法律素養。</p> <p>G. 具有理解全球變遷的國際觀。</p> <p>H. 具備基本外語閱讀能力。</p>			
課程簡介	<p>由台灣能源政策開始，本課程介紹一些能源相關名詞與定義。其次介紹石油、煤炭、天然氣、電力、核電，以及再生能源等各項能源的供給、需求與相關議題。最後，本課程也將提及能源與環境議題，以及由而所衍生之氣候變遷、碳交易、共同減量、清潔發展機制、智慧電網與碳捕捉與儲存等議題。</p>		
	<p>Beginning from the energy policy in Taiwan, this course introduces many concepts, definitions in the area of energy. Then we focus the demand, supply and related economic theorems of every individual energy such as oil, coal, gas, thermal electricity, nuclear electricity and new & renewable energy (i.e. wind, solar, geothermal, biomass and ocean, etc.). The issues of energy, environment and new technology are also discussed in this course. Those topics include energy and climate change, ETS, CDM, JI, Smart grid and CCS.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	瞭解能源經濟相關議題 瞭解目前能源短缺現象及可因應方式 瞭解能源所造成環境衝擊之相關議題	realize energy related topic, current energy shortage, environmental issues resulted from energy use and possible solutions for all problems	C3	ABCG

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	瞭解能源經濟相關議題 瞭解目前能源短缺現象及可因應方式 瞭解能源所造成環境衝擊之相關議題	講述、討論	紙筆測驗、報告

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養與核心能力

淡江大學校級基本素養與核心能力	內涵說明
◆ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◇ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◇ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◇ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◆ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◆ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◇ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/02/13~ 101/02/19	導論	
2	101/02/20~ 101/02/26	我國能源政策	
3	101/02/27~ 101/03/04	能源供需：油	
4	101/03/05~ 101/03/11	能源供需：煤與氣	
5	101/03/12~ 101/03/18	能源供需：火力發電	
6	101/03/19~ 101/03/25	能源供需：核電	
7	101/03/26~ 101/04/01	新及再生能源：風	
8	101/04/02~ 101/04/08	新及再生能源：太陽光/熱電	
9	101/04/09~ 101/04/15	新及再生能源：海洋能	
10	101/04/16~ 101/04/22	期中考試週	
11	101/04/23~ 101/04/29	新及再生能源：生質能與其他	
12	101/04/30~ 101/05/06	能源對環境衝擊(外部性探討)	

13	101/05/07~ 101/05/13	能源與氣候變遷	
14	101/05/14~ 101/05/20	碳交易、共同減量、清潔發展機制與碳稅	
15	101/05/21~ 101/05/27	畢業考試週	
16	101/05/28~ 101/06/03	---	
17	101/06/04~ 101/06/10	---	
18	101/06/11~ 101/06/17	---	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		Papers cited from Energy Economics, Energy Journal, Energy Policy, etc..	
參考書籍		百年能源大趨勢，松井賢一著，方良吉翻譯，木馬文化出版社，2011年10月06日出版	
批改作業 篇數		篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）	
學期成績 計算方式		◆出席率： 20.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。	