

淡江大學 112 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 | 實體課程 選修 單學期 3學分 |
| | TLYXB4P | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG4 優質教育 SDG13 氣候行動 | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、厚植核心基礎精實進階專業。</p> <p>二、激勵主動思考培養獨立分析。</p> <p>三、活用專業知能接軌實務應用。</p> <p>四、重視溝通協調強化團隊整合。</p> <p>五、形塑國際視野培育公民意識。</p> | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| <p>A. 掌握經濟專業的基本知識。(比重：35.00)</p> <p>B. 對經濟現象或議題，具基本的解讀能力。(比重：5.00)</p> <p>C. 瞭解經濟專業與財經實務的基本關連。(比重：5.00)</p> <p>D. 具備基本經濟專業的溝通、整合能力。(比重：5.00)</p> <p>E. 瞭解國際經濟的基本概況。(比重：40.00)</p> <p>F. 瞭解經濟專業與福利議題的基本關連。(比重：10.00)</p> | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| <p>1. 全球視野。(比重：30.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：5.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p> | | | |

| | |
|------|---|
| 課程簡介 | 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。 |
| | 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. |

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) |
|----|--|---|
| 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 topics, current energy shortage, environmental issues resulted from energy use and possible solutions for all problems |

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

| 序號 | 目標類型 | 院、系(所)核心能力 | 校級基本素養 | 教學方法 | 評量方式 |
|----|------|------------|----------|-------|------|
| 1 | 認知 | ABCDEF | 12345678 | 講述、討論 | 測驗 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------|----|
| 1 | 113/02/19~ 113/02/25 | 導論 | |
| 2 | 113/02/26~ 113/03/03 | 我國能源政策 | |
| 3 | 113/03/04~ 113/03/10 | 能源供需：油 | |
| 4 | 113/03/11~ 113/03/17 | 能源供需：煤與氣 | |
| 5 | 113/03/18~ 113/03/24 | 能源供需：火力發電 | |

| | | | |
|--------------|--|--------------------|--|
| 6 | 113/03/25~ 113/03/31 | 能源供需：核電 | |
| 7 | 113/04/01~ 113/04/07 | 教學規模週 | |
| 8 | 113/04/08~ 113/04/14 | 新及再生能源：風與太陽能 | |
| 9 | 113/04/15~ 113/04/21 | 期中考試週 | |
| 10 | 113/04/22~ 113/04/28 | 研討會 | |
| 11 | 113/04/29~ 113/05/05 | 新及再生能源：海洋能 | |
| 12 | 113/05/06~ 113/05/12 | 新及再生能源：生質能與其他 | |
| 13 | 113/05/13~ 113/05/19 | 能源與氣候變遷 | |
| 14 | 113/05/20~ 113/05/26 | 碳交易、共同減量、清潔發展機制與碳稅 | |
| 15 | 113/05/27~ 113/06/02 | 畢業考試週 | |
| 16 | 113/06/03~ 113/06/09 | | |
| 17 | 113/06/10~ 113/06/16 | | |
| 18 | 113/06/17~ 113/06/23 | | |
| 課程培養 關鍵能力 | 國際移動、問題解決 | | |
| 跨領域課程 | 素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics)) | | |
| 特色教學 課程 | | | |
| 課程 教授內容 | 環境安全 綠色能源 永續議題 | | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教科書與 教材 | 自編教材:簡報、講義 | | |
| 參考文獻 | 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 | | |
| | | | |

| | |
|--------------|--|
| 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： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→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。 |