

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	永續能源與節能產業	授課 教師	曾璟沂
	ENERGY SUSTAINABILITY AND ENERGY-SAVING INDUSTRY		
開課系級	航太四 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TENXB4P		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG4 優質教育 SDG7 可負擔的潔淨能源 SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
系 ( 所 ) 教育 目 標			
一、能應用科學知識及工程技術分析並解決航空及太空工程的基本問題。 二、能利用基礎原理設計及執行實驗，並具備判讀數據之能力。 三、具備獨立思考，自我提昇及持續學習的精神。 四、具備工作倫理及團隊合作的態度與責任感。 五、能具備掌握資訊，活用基本知識，多元化發展，及良好的環境適應能力。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備基本航太工程的專業知識。(比重：20.00) B. 能利用基礎原理解決基本的工程問題。(比重：10.00) C. 具終生學習的精神及研究深造的能力。(比重：10.00) D. 對工作具使命感及責任感。(比重：5.00) E. 具備團隊合作的精神及相互溝通的能力。(比重：10.00) F. 具備國際觀，有與世界接軌之能力。(比重：40.00) G. 能充分掌握資訊，並具備利用電腦輔助解決問題的能力。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：20.00) 2. 資訊運用。(比重：35.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：20.00)			

課程簡介	本課程主要以能源為主軸，了解現今不論是科技產業及傳統產業亦或是住商等等之節能方法與相關技術，並以實際案例來讓學生了解節能之重要性，加強國內以及國外各種節能技術之介紹，培養學生具備國際觀，了解世界綠能產業技術及未來能源發展方向。
	This course mainly focuses on energy. Learn about energy-saving methods and related technologies in technology industries, traditional industries or businesses, etc. And use practical cases to let students understand the importance of energy-saving, Strengthen the introduction of various energy-saving technologies at home and abroad. To train students to have an international outlook and to understand the world's green energy industry technology and future energy development direction.

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	本課程主要以能源為主軸，了解現今不論是科技產業及傳統產業亦或是住商等等之節能方法與相關技術，並以實際案例來讓學生了解節能之重要性	This course mainly focuses on energy. Learn about energy-saving methods and related technologies in technology industries, traditional industries or businesses, etc. And use practical cases to let students understand the importance of energy-saving.

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	ABCDEFG	12357	講述、討論、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~ 111/02/25	Introduction	
2	111/02/28~ 111/03/04	228放假	
3	111/03/07~ 111/03/11	空調系統及熱泵系統簡介	
4	111/03/14~ 111/03/18	淺層溫能之相關應用	

5	111/03/21~ 111/03/25	住商節能相關應用及案例	
6	111/03/28~ 111/04/01	ESCO簡介	
7	111/04/04~ 111/04/08	清明連假	
8	111/04/11~ 111/04/15	產業中小企業節能應用及案例-科技業	
9	111/04/18~ 111/04/22	產業中小企業節能應用及案例-傳產製造業	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	新能源電動車系統	
12	111/05/09~ 111/05/13	分組報告：綠能技術報告	
13	111/05/16~ 111/05/20	分組報告：綠能技術報告	
14	111/05/23~ 111/05/27	分組報告：綠能技術報告	
15	111/05/30~ 111/06/03	畢業考試週	
16	111/06/06~ 111/06/10	---	
17	111/06/13~ 111/06/17	---	
18	111/06/20~ 111/06/24	---	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		自編講義教授	
參考文獻			
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： 40.0 %    ◆平時評量：30.0 %    ◆期中評量：    % ◆期末評量：30.0 % ◆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。**