

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	能源與材料科技	授課 教師	洪健君 HUNG, CHIEN-CHUN
	ENERGY AND MATERIALS TECHNOLOGIES		
開課系級	全球科技學門 G	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2 學分
	TNUZB0G		
學 門 教 育 目 標			
<p>讓學生瞭解科技發展的概況以及其對人類社會、環境及全球各種可能造成的影響和衝擊，並希望能透過課程的設計，希望於本科系專業知識領域之外，亦能增加基礎科技知識，培養學生分析與解決問題的能力，與提高同學們主動學習的意願，建立審慎的學習態度，更有助於未來的學業及生涯規劃。</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：70.00) 2. 資訊運用。(比重：10.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p>			
課程簡介	本課程介紹能源與材料科技的歷史、現況、未來發展與相關應用方向；討論重點包括再生能源、非再生能源、環境破壞、奈米材料、智慧材料。		
	The course presents an introduction to the history, current situation and possible future developments of energy and materials related technologies. The points of discussion include renewable energy, non-renewable energy, nanomaterials, and smart materials.		
本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應			
<p>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。</p> <p>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。</p>			
序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	
1	能源與材料科技的歷史、現況與未來發展方向之簡介	An introduction to the history, current situation and possible future developments of energy and materials related technologies.	

2	啟發學生們自我認知未來在能源與材料發展上可貢獻的領域	Students will be initiated to think and recognize what they can contribute to future development for energy and materials.
---	----------------------------	--

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		123	講述、討論	測驗、報告(含口頭、書面)、上課表現
2	認知		123	講述、討論	測驗、報告(含口頭、書面)、上課表現

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/03/02~ 109/03/08	課程簡介 - 全球科技革命	
2	109/03/09~ 109/03/15	宇宙的誕生	
3	109/03/16~ 109/03/22	環境與生態	
4	109/03/23~ 109/03/29	永續水資源	
5	109/03/30~ 109/04/05	地球資源與環境	
6	109/04/06~ 109/04/12	能源發展史	
7	109/04/13~ 109/04/19	能源種類 - 初級能源、次級能源	
8	109/04/20~ 109/04/26	能源危機 - 初級能源、次級能源	
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	能源開發、再生能源	
11	109/05/11~ 109/05/17	奈米材料簡介、奈米材料性質	
12	109/05/18~ 109/05/24	奈米材料應用、奈米材料影響	
13	109/05/25~ 109/05/31	智慧材料簡介、智慧材料性質	
14	109/06/01~ 109/06/07	智慧材料應用	
15	109/06/08~ 109/06/14	期末分組報告	
16	109/06/15~ 109/06/21	期末分組報告	
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學	

修課應 注意事項	
教學設備	電腦、投影機
教科書與 教材	朱惠芳等編著, 全球科技革命, 淡江大學出版
參考文獻	
批改作業 篇數	1 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：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆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。