

淡江大學 104 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	陳憬燕 CHEN, JIING-YANN
	ENERGY AND MATERIALS TECHNOLOGIES		
開課系級	全球科技一 F	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TNUZB1F		
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>			
校 級 基 本 素 養			
<p>A. 全球視野。 B. 資訊運用。 C. 洞悉未來。 D. 品德倫理。 E. 獨立思考。 F. 樂活健康。 G. 團隊合作。 H. 美學涵養。</p>			
課程簡介	簡介能源科技，奈米科技，超導材料與智能材料的現況與未來展望		
	Introduction to the current situation and future prospect of the energy technology, nanotechnology, superconductor and smart materials.		

本課程教學目標與目標層級、校級基本素養相關性

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」、「校級基本素養」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「校級基本素養」。單項教學目標若對應「校級基本素養」有多項時，則可填列多項「校級基本素養」。(例如:「校級基本素養」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	校級基本素養
1	1.能夠了解科技發展的歷程	1.Ability to understand the evolution of Science and Technology.	C2	ABC
2	2.重點以簡介能源科技,奈米科技,超導材料與智能材料為主。	2.Focus on the introduction to the energy technology, nanotechnology, superconductor and smart materials.	C2	ABC

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	1.能夠了解科技發展的歷程	講述、討論、賞析	紙筆測驗、報告、上課表現
2	2.重點以簡介能源科技,奈米科技,超導材料與智能材料為主。	講述、討論、賞析	紙筆測驗、報告、上課表現

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	105/02/15~ 105/02/21	課程介紹-傳統能源	
2	105/02/22~ 105/02/28	能源科技-生態危機	
3	105/02/29~ 105/03/06	能源科技-綠色能源	
4	105/03/07~ 105/03/13	能源科技-其它能源	
5	105/03/14~ 105/03/20	奈米科技-基本特性	

6	105/03/21~ 105/03/27	奈米科技-材料介紹	
7	105/03/28~ 105/04/03	奈米科技-材料應用	
8	105/04/04~ 105/04/10	超導科技-材料特性	
9	105/04/11~ 105/04/17	超導科技-材料應用	
10	105/04/18~ 105/04/24	期中考試週	
11	105/04/25~ 105/05/01	機能材料-材料介紹	
12	105/05/02~ 105/05/08	記憶材料-材料介紹	
13	105/05/09~ 105/05/15	智動機器-手臂擬人	
14	105/05/16~ 105/05/22	三維列印-產品欣賞	
15	105/05/23~ 105/05/29	學期報告-指定題目	
16	105/05/30~ 105/06/05	學期報告-指定題目	
17	105/06/06~ 105/06/12	學期報告-指定題目	
18	105/06/13~ 105/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項	1.課堂中:勿吃勿喝勿說勿睡! 2.不定時加分! 3.不收假單!(特殊例外)***** 4.出席全勤成績另外加分! 5.缺席一次(小病私事公事)出席成績20分,不收假單! 6.缺席二次(多次)出席成績逐次扣分!不收假單! 7.遲到會扣分!		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	全球科技革命; 2012 淡江大學出版		
參考書籍	自編教材		
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:        %    ◆期中評量: 50.0 % ◆期末評量:        % ◆其他〈期末報告(口述與書面)〉: 30.0 %		

備考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：<a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁〈網址：<a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a>〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」進入。</p> <p><b>※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。</b></p>
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------