

淡江大學 105 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	能源解密	授課 教師	李明憲 LEE, MING-HSIEN
	DECRYPTING ENERGY RESOURCES		
開課系級	榮譽學程 A	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TGCHB0A		
榮譽學程教育目標			
<p>「淡江大學榮譽學程」結合專業、通識教育、課外活動「三環」課程，培育本校大學日間部優秀學生，使成為具專業創新與獨立研究能力的學術人才、具全球視野與了解在地文化的知性人才及具創意思考與領導統御能力的領袖人才，以增強學生畢業競爭力。</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	<p>能量，是人類對這個宇宙所具有的終極核心理解。每次人類使用不同能源的階段，都是文明的進步。</p> <p>能量守恆、能量不滅，那為何我們還需繳電費、付油錢？原來能量與可用於作功的能量（能源）還是有所不同。</p> <p>本課程以深入淺出的方式，在各種不同的面相上來向榮譽學程的同學們介紹能量的本質與轉換，以及能源獲取與運用。藉此提昇常識、擴大視野，是科源通識課程的豪華套餐。</p>		
	<p>Energy is the ultimate concept mankind used to understand this universe. Each use of new energy course mark a big step in progress of civilisation.</p> <p>This course use simple picture and easy to understand language to introduce students various aspects of energies and energy sources. This paromatic view course hope to promote understanding of critical knowledge for the important science and technologies as well as provide the vision of students to befuture leaders</p>		

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	了解能量、認識能源	Understand energy, know energy resources	C2	BCH

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	了解能量、認識能源	講述、討論	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	105/09/12~105/09/18	課程內容介紹、教室規定宣達、評分方式說明	
2	105/09/19~105/09/25	何謂能量 (力學能)	
3	105/09/26~105/10/02	能量與物質的關係	
4	105/10/03~105/10/09	溫度、引擎、熱力學	
5	105/10/10~105/10/16	能量與生物	
6	105/10/17~105/10/23	光能	
7	105/10/24~105/10/30	能源的化學；燃燒	
8	105/10/31~105/11/06	轉換：馬達與反馬達 (發電機)	
9	105/11/07~105/11/13	電力配送	

10	105/11/14~ 105/11/20	期中考試週	
11	105/11/21~ 105/11/27	化石能源	
12	105/11/28~ 105/12/04	核能	
13	105/12/05~ 105/12/11	太陽能	
14	105/12/12~ 105/12/18	環境能源	
15	105/12/19~ 105/12/25	電池	
16	105/12/26~ 106/01/01	能源科技大觀	
17	106/01/02~ 106/01/08	綠能與永續	
18	106/01/09~ 106/01/15	期末考試週	
修課應 注意事項	上課中不可喝水及吃東西		
教學設備	電腦		
教材課本			
參考書籍	自由選擇		
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： % ◆平時評量：20.0 % ◆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/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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。		