

# 淡江大學 103 學年度第 1 學期課程教學計畫表

|                                                                        |                                                                                                        |          |                        |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
| 課程名稱                                                                   | 綠能電子概論                                                                                                 | 授課<br>教師 | 曾憲威<br>HSIEN-WEI TSENG |
|                                                                        | INTRODUCTION TO GREEN ELECTRONICS                                                                      |          |                        |
| 開課系級                                                                   | 共同科－工 A                                                                                                | 開課<br>資料 | 選修 單學期 2學分             |
|                                                                        | TGEXB0A                                                                                                |          |                        |
| 系（ 所 ） 教 育 目 標                                                         |                                                                                                        |          |                        |
| 大學部之教育目標以培育具備工程專業及素養之工程師。                                              |                                                                                                        |          |                        |
| 系（ 所 ） 核 心 能 力                                                         |                                                                                                        |          |                        |
| A. 具備基礎資訊技術及電腦軟體能力，以解決工程問題。<br>B. 專業倫理認知。<br>C. 具備相關工程與應用所需的基本數理與工程知識。 |                                                                                                        |          |                        |
| 課程簡介                                                                   | 本課程之目的在於讓學生能夠學到各種綠色能源，並了解其科技相關產業。                                                                      |          |                        |
|                                                                        | The purpose of this course let students learn various green energies and green electronics technology. |          |                        |

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

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」、「系(所)核心能力」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「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。  
(例如：「系(所)核心能力」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 | 系(所)核心能力 |
| 1  | 瞭解各種綠色能源及其科技相關產業。 | Study the green energies and green electronics technology. | C2   | B        |

### 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  | 瞭解各種綠色能源及其科技相關產業。 | 講述、討論 | 紙筆測驗、報告、上課表現 |
|    |                   |       |              |

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

| 淡江大學校級基本素養 | 內涵說明                                     |
|------------|------------------------------------------|
| ◇ 全球視野     | 培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。           |
| ◆ 資訊運用     | 熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。             |
| ◆ 洞悉未來     | 瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。          |
| ◆ 品德倫理     | 了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。 |
| ◇ 獨立思考     | 鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。             |
| ◇ 樂活健康     | 注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。                 |
| ◇ 團隊合作     | 體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。    |
| ◆ 美學涵養     | 培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。              |

授 課 進 度 表

| 週次 | 日期起訖                    | 內 容 (Subject/Topics)           | 備 註 |
|----|-------------------------|--------------------------------|-----|
| 1  | 103/09/15~<br>103/09/21 | 導 論                            |     |
| 2  | 103/09/22~<br>103/09/28 | 第1章 能源問題及其解決之道                 |     |
| 3  | 103/09/29~<br>103/10/05 | 第1章 能源問題及其解決之道                 |     |
| 4  | 103/10/06~<br>103/10/12 | 第1章 能源問題及其解決之道                 |     |
| 5  | 103/10/13~<br>103/10/19 | 第2章 實現智慧型能源                    |     |
| 6  | 103/10/20~<br>103/10/26 | 第2章 實現智慧型能源                    |     |
| 7  | 103/10/27~<br>103/11/02 | 第2章 實現智慧型能源                    |     |
| 8  | 103/11/03~<br>103/11/09 | 第3章 智慧型能源如何提升區域、家庭、汽車、行動裝置等的分析 |     |
| 9  | 103/11/10~<br>103/11/16 | 第3章 智慧型能源如何提升區域、家庭、汽車、行動裝置等的分析 |     |
| 10 | 103/11/17~<br>103/11/23 | 期中考試週                          |     |
| 11 | 103/11/24~<br>103/11/30 | 第3章 智慧型能源如何提升區域、家庭、汽車、行動裝置等的分析 |     |
| 12 | 103/12/01~<br>103/12/07 | 第3章 智慧型能源如何提升區域、家庭、汽車、行動裝置等的分析 |     |

|              |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 13           | 103/12/08~<br>103/12/14 | 第3章 智慧型能源如何提升區域、家庭、汽車、行動裝置等的分析                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 14           | 103/12/15~<br>103/12/21 | 第4章 介紹日本和歐美等如何導入智慧型能源                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 15           | 103/12/22~<br>103/12/28 | 第4章 介紹日本和歐美等如何導入智慧型能源                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 16           | 103/12/29~<br>104/01/04 | 第4章 介紹日本和歐美等如何導入智慧型能源                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 17           | 104/01/05~<br>104/01/11 | 第4章 介紹日本和歐美等如何導入智慧型能源                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 18           | 104/01/12~<br>104/01/18 | 期末考試週                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 修課應<br>注意事項  |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 教學設備         |                         | 電腦、投影機                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 教材課本         |                         | 智慧型能源 作者：日經BP社 出版社：晶靈國際 ISBN：9789868629820                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 參考書籍         |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 批改作業<br>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<br>計算方式 |                         | ◆出席率： 20.0 %    ◆平時評量：20.0 %    ◆期中評量：30.0 %<br>◆期末評量：30.0 %<br>◆其他〈 〉：        %                                                                                                                                                                                                |  |
| 備 考          |                         | 「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<br>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<br>計畫表上傳下載」進入。<br><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> |  |