

# 國立臺北科技大學 能源材料微學程規劃書

申請單位：材料及資源工程系

| 微學程名稱                              |             | 能源材料微課程 / Micro course on Energy Materials                      |     |        |                 |                |   |               |
|------------------------------------|-------------|---|-----|--------|-----------------|----------------|---|---------------|
| 宗旨/教學目標                            |             | 本微學程目標為培養學生對於能源材料領域之專業知識與能力，期使學生對先進能源科技所需要之相關材料、製程、與分析技術有基本的認識。 |     |        |                 |                |   |               |
| 課程規劃                               |             |   |     |        |                 |                |   |               |
| 課程類別                               | 課程名稱        | 課程編碼  | 必/選 | 學分/小時  | 開課單位            | 年級/學期          |   | 備註            |
|                                    |             |   |     |        |                 | 上              | 下 |               |
| <b>基礎課程</b><br><small>至少一門</small> | 奈米材料導論      | 3203066   | 選   | 3/3    | 化工系             |                | V | 此四課程僅得選擇其一列計。 |
|                                    |             | 3313142   |     |        | 材資系材料組          | V              |   |               |
|                                    |             | 6505051   |     |        | 光電所             | V              |   |               |
|                                    | 電化學         | 3202013   | 選   | 3/3    | 化工系             |                | V |               |
|                                    |             | 3313168   |     |        | 材資系材料組          | V              |   |               |
|                                    | 材料科學導論      | 3301022   | 選   | 3/3    | 材資系材料組<br>工程學士班 | V              |   |               |
|                                    |             | 3322109   |     |        | 材資系資源組          |                |   |               |
|                                    | 材料科學概論      | 3202031   | 選   | 3/3    | 化工系             | V              |   |               |
| 工程材料                               | 3002010     | 選   | 3/3 | 機械系    |                 | V              |   |               |
| 材料科學與工程                            | 3534058     | 選   | 2/2 | 分子系    | V               |                |   |               |
| <b>核心課程</b><br><small>至少一門</small> | 電子材料        | 3315131   | 選   | 3/3    | 材資系材料組          | V              |   |               |
|                                    | 奈米科技概論      | 3313141   | 選   | 3/3    | 材資系材料組          |                | V |               |
|                                    |             | 3004075   |     |        | 機械系             | V              |   |               |
|                                    | 高分子光電材料     | 3522019   | 選   | 2/2    | 分子系             |                | V |               |
|                                    | 太陽光電電池材料與開發 | 3314148   | 選   | 3/3    | 材資系材料組          |                | V |               |
|                                    | 太陽能電池技術     | 6504543   | 選   | 3/3    | 光電所             | V              |   |               |
|                                    | 軟性電子材料與元件應用 | 3204119   | 選   | 3/3    | 化工系             | V              |   |               |
| 材料合成                               | 3323016     | 選   | 3/3 | 材資系資源組 |                 | V              |   |               |
| <b>總整課程</b><br><small>至少一門</small> | 能源材料        | 3314140   | 選   | 3/3    | 材資系材料組          |                | V |               |
|                                    | 能源材料        | 7815157   | 選   | 3/3    | 材料所             | V              |   |               |
|                                    | 儲能材料及應用     | 7815182   | 選   | 3/3    | 材料所             |                | V |               |
| <b>應修學分數</b>                       |             |   |     |        |                 | <b>至少 8 學分</b> |   |               |

# 國立臺北科技大學 能源材料微學程規劃書

## 備註

### (一)重要注意事項：

- A.欲取得本微學程證明之學生，應至少修畢 8 學分，始發給本微學程證明。
- B.基礎、核心、與總整課程應至少各修一門。
- C.修習至少一門為非原系所組課程。

(二)依本校選課辦法規定，選讀本微學程之本校大學部三、四年級學生如經核准得上修大學部或研究所碩士班每學期一門課程。

(三)依本校選課辦法規定，大學部學生前學期學業成績名次在該系組該年級學生數前百分之二十以內者，次學期經系(班)主任核可後得加修一至二門課程，並得修習本系組或他系組較高年級之必、選修課程。

(四)微學程課程設計，可包含基礎課程、核心課程及總整課程：

- A.基礎：涵養學生基礎學科知能，進行問題探索與引發學習之動機，為發展後續核心課程基礎。
- B.核心：融入專業核心知識與技能之基礎研究與進階實務，以累積整合經驗之課程。
- C.總整：整合基礎學科及專業核心知識，運用問題分析能力進行實作與相關應用，以深化所學並穩顧完整學習歷程，建立未來銜接升學及就業。

(五)若未盡事宜依本校「學程實施辦法」及「能源材料微課程施行細則」辦理。