

## 【電機工程學系博士班】

本系博士班學生須修畢規定課程至少(含)22 學分。

105 學年度入學新生適用

| 中文課程名稱         | 英文課程名稱  | 學分數 | 時數 | 修別 |
|----------------|---|-----|----|----|
| <b>共 同 必 修</b> |   |     |    |    |
| 專題研討(一)        | Seminar(I)                                      | 1   | 1  | 必  |
| 專題研討(二)        | Seminar (II)                                    | 1   | 1  | 必  |
| 專題研討(三)        | Seminar (III)                                   | 1   | 1  | 必  |
| 專題研討(四)        | Seminar (IV)                                    | 1   | 1  | 必  |
| <b>選 修</b>     |   |     |    |    |
| 科技論文寫作         | Scientific and Technical Writing                | 3   | 3  | 選  |
| 英文論文寫作         | English Thesis Writing                          | 3   | 3  | 選  |
| 高等類比積體電路設計     | Advanced Analog IC Design                       | 3   | 3  | 選  |
| 高等射頻電路設計       | Advanced RF Circuits Design                     | 3   | 3  | 選  |
| 類神經網路控制特論      | Advanced Topic on Neural Network Control        | 3   | 3  | 選  |
| 高等模糊理論與應用      | Advanced Fuzzy Theory and Applications          | 3   | 3  | 選  |
| 生醫感測器信號處理晶片設計  | Design of Biosensor Signal Processing Chip      | 3   | 3  | 選  |
| 切換式電源供應器設計實務   | Practical Switching Power Supply Design         | 3   | 3  | 選  |
| 電源轉換器設計        | Power Converter Design                          | 3   | 3  | 選  |
| 數位控制           | Digital Control                                 | 3   | 3  | 選  |
| 半導體元件物理        | Semiconductor Devices Physics                   | 3   | 3  | 選  |
| 先進半導體製程技術      | Advanced Semiconductor Manufacturing Technology | 3   | 3  | 選  |
| 新穎太陽能電池        | Novel Solar Cells                               | 3   | 3  | 選  |
| LED 製程與設計      | Manufacturing and Design of LED                 | 3   | 3  | 選  |

|            |  |   |   |   |
|------------|--|---|---|---|
| 半導體量測儀器分析  | Semiconductor Measurement and Instrument         | 3 | 3 | 選 |
| 光電電磁學      | Optoelectronic Electromagnetic                   | 3 | 3 | 選 |
| 積體光學       | Integrated Optics                                | 3 | 3 | 選 |
| 光電材料與應用    | Electro-optical Materials and Applications       | 3 | 3 | 選 |
| 功能性光電材料與元件 | Functional Electro-optical Materials and Devices | 3 | 3 | 選 |
| 光電元件       | Photonic Devices                                 | 3 | 3 | 選 |
| 光電工程       | Optic-electrical Engineering                     | 3 | 3 | 選 |
| 材料科學專論     | Special Topics on Materials Science              | 3 | 3 | 選 |
| 射頻電路設計     | RF Circuits Design                               | 3 | 3 | 選 |
| 電波專論       | Advanced Topic on Electromagnetic Wave           | 3 | 3 | 選 |
| 微波電路專論     | Advanced Topic on Microwave Circuits             | 3 | 3 | 選 |
| 微波元件       | Microwave Engineering                            | 3 | 3 | 選 |
| 微波工程       | Microwave devices                                | 3 | 3 | 選 |
| 電磁波相容與設計   | Electromagnetic Compatibility and Design         | 3 | 3 | 選 |
| 其他         | Others   |   |   |   |