

## 115學年度課程規劃表

## 電機工程系

## 日間部碩士班

| 第一學年(115)        |                 |     |    |     | 第二學年(116)        |                  |               |     |    |     |    |
|------------------|-----------------|-----|----|-----|------------------|------------------|---------------|-----|----|-----|----|
|                  | 科目              | 上學期 |    | 下學期 |                  |                  | 科目            | 上學期 |    | 下學期 |    |
|                  |                 | 學分  | 時數 | 學分  | 時數               |                  |               | 學分  | 時數 | 學分  | 時數 |
| 院<br>必<br>修      | 專題討論            | 2   | 2  | 2   | 2                | 院<br>必<br>修      |               |     |    |     |    |
|                  | 研究方法與論文寫作       | 2   | 2  |     |                  |                  |               |     |    |     |    |
|                  |                 |     |    |     |                  |                  |               |     |    |     |    |
|                  | 小計              | 4   | 4  | 2   | 2                |                  | 小計            | 0   | 0  | 0   | 0  |
| 專<br>業<br>必<br>修 |                 |     |    |     | 專<br>業<br>必<br>修 | 論文               | 3             | 3   | 3  | 3   |    |
|                  |                 |     |    |     |                  |                  |               |     |    |     |    |
|                  |                 |     |    |     |                  |                  |               |     |    |     |    |
|                  | 小計              | 0   | 0  | 0   |                  | 0                | 小計            | 3   | 3  | 3   | 3  |
| 專<br>業<br>選<br>修 | 高等工程數學          | 3   | 3  |     |                  | 專<br>業<br>選<br>修 | 論文研討(一)       | 1   | 1  |     |    |
|                  | 進階演算法           | 3   | 3  |     |                  |                  | 深度學習          | 3   | 3  |     |    |
|                  | 無線系統            | 3   | 3  |     |                  |                  | 導波理論          | 3   | 3  |     |    |
|                  | 進階電磁理論          | 3   | 3  |     |                  |                  | 智慧型天線理論       | 3   | 3  |     |    |
|                  | 進階電力電子學         | 3   | 3  |     |                  |                  | 計算機圖學         | 3   | 3  |     |    |
|                  | 編碼理論            | 3   | 3  |     |                  |                  | 人工智慧          | 3   | 3  |     |    |
|                  | 電動機伺服控制         | 3   | 3  |     |                  |                  | 無線網路          | 3   | 3  |     |    |
|                  | 進階微波工程          | 3   | 3  |     |                  |                  | 嵌入式系統設計       | 3   | 3  |     |    |
|                  | 進階數位訊號處理        | 3   | 3  |     |                  |                  | Linux伺服器及網路應用 | 3   | 3  |     |    |
|                  | 線性系統理論          | 3   | 3  |     |                  |                  | 高頻電路設計        | 3   | 3  |     |    |
|                  | 大數據與統計分析實務      | 3   | 3  |     |                  |                  | 網路安全          | 3   | 3  |     |    |
|                  | 控制系統設計、模擬與實作    | 3   | 3  |     |                  |                  | 資料探勘          | 3   | 3  |     |    |
|                  | 藍芽技術原理及應用       | 3   | 3  |     |                  |                  | 類比積體電路        | 3   | 3  |     |    |
|                  | 交流電動機向量控制專題(I)  | 3   | 3  |     |                  |                  | 產業實務實習(一)     | 9   | 9  |     |    |
|                  | 電力系統負載管理        | 3   | 3  |     |                  |                  | 論文研討(二)       |     |    | 1   | 1  |
|                  | 電力系統分析與模擬       |     |    | 3   | 3                |                  | 可變結構控制        |     |    | 3   | 3  |
|                  | 電力系統控制與運轉       |     |    | 3   | 3                |                  | 電磁相容設計與量測     |     |    | 3   | 3  |
|                  | 嵌入式系統應用         |     |    | 3   | 3                |                  | 電力電子應用        |     |    | 3   | 3  |
|                  | 電子產品設計實務        |     |    | 3   | 3                |                  | 最佳化演算法        |     |    | 3   | 3  |
|                  | 非線性控制           |     |    | 3   | 3                |                  | 高等計算機結構       |     |    | 3   | 3  |
|                  | 行動通訊            |     |    | 3   | 3                |                  | DirectX 程式設計  |     |    | 3   | 3  |
|                  | 蜂窩型電信網路原理與實務    |     |    | 3   | 3                |                  | 嵌入式驅動程式設計     |     |    | 3   | 3  |
|                  | 類神經網路           |     |    | 3   | 3                |                  | 網路規劃與管理       |     |    | 3   | 3  |
|                  | 物聯網應用實務         |     |    | 3   | 3                |                  | 產品研發與管理       |     |    | 3   | 3  |
|                  | 行動裝置軟體開發實務      |     |    | 3   | 3                |                  | 電力電子系統FPGA控制  |     |    | 3   | 3  |
|                  | 影像處理            |     |    | 3   | 3                |                  | 產業實務實習(二)     |     |    | 9   | 9  |
|                  | 控制系統設計實務        |     |    | 3   | 3                |                  |               |     |    |     |    |
|                  | iOS應用實務         |     |    | 3   | 3                |                  |               |     |    |     |    |
|                  | 交流電動機向量控制專題(II) |     |    | 3   | 3                |                  |               |     |    |     |    |
|                  | 強健控制系統設計        |     |    | 3   | 3                |                  |               |     |    |     |    |
|                  | 快速傅立葉轉換及其應用     |     |    | 3   | 3                |                  |               |     |    |     |    |

## 【科目類別】

專業科目：院必修、專業必修、專業選修

| 【科目類別】 |      | 學分 | 時數 |
|--------|------|----|----|
| 專業科目   | 院必修  | 6  | 6  |
|        | 專業必修 | 6  | 6  |
|        | 專業選修 | 18 | 18 |
| 合計     |      | 30 | 30 |

## 【注意事項】

- 1.最低畢業學分：30學分，含必修：12，選修18學分(本所至少12學分，其餘可跨所)。
- 2.每學期修習學分：下限為1學分。
- 3.本系允許跨系選修，惟本系專業選修學分不得低於12學分，產業實務實習(一)(二)除外。
- 4.「論文」必修6學分，俟口試通過後，一次給予6學分。
- 5.表列專業選修課程，得依實際情況逕行調整。
- 6.本表建立於115年3月10日。