

「電機與電子群—電機科」專門課程科目及學分一覽表

103 年 1 月 20 日教育部臺教師(二)字第 1030009647 號函核定

104 年 8 月 27 日教育部臺教師(二)字第 1040117264 號函補正

| 適合培育之相關學系、研究所(含輔系、雙主修) | | 電機資訊學院各系所、動力機械工程學系、工程與系統科學系及教育部部定之適合培育相關學系 | | |
|------------------------|------------------------------|--|-------------------------------------|-----|
| 部定名稱 | 科目名稱 | 相似科目 | 電機與電子群—電機科 | |
| | | | 學分數 | 必選備 |
| *電路學 | 電路學 | 電路學一、電子電路學、電路與電子學 | 3 | 必備 |
| *電路實驗(習) | 電子電路實驗 | 電子電路實驗一、電子學實驗一 | 2 | 必備 |
| *電子學 | 電子學 | 電子學一、電子學二、應用電子學一、應用電子學二 | 3 | 必備 |
| *電子學實驗(習) | 應用電子學實驗一 | 應用電子學實驗二、電子學實驗二 | 2 | 必備 |
| *電機機械 | 電動機械 | | 3 | 選備 |
| *數位系統 | 邏輯設計 | 數位邏輯設計、數位電路分析與設計 | 3 | 選備 |
| *數位系統實驗 | 邏輯設計實驗 | 硬體實驗 | 2 | 選備 |
| 數位訊號處理 | 數位訊號處理 | 訊號與系統、線性系統理論、數位訊號處理概論 | 3 | 選備 |
| 計算機結構 | 計算機結構 | 高等計算機結構 | 3 | 選備 |
| 專題製作 | 專題研究、專題研究一、專題研究二、實作專題一、實作專題二 | 工程系統專題研究一、工程系統專題研究二、系統整合實作一、系統整合實作二 | 2 | 選備 |
| 電力系統 | 電力系統一 | | 3 | 選備 |
| 控制系統 | 控制系統 | 控制系統一、控制系統二 | 3 | 選備 |
| 通訊系統 | 通訊系統一 | 通訊系統二、通訊概論 | 2 | 選備 |
| 電磁學 | 電磁學 | 電磁學一、電磁學二、電磁波、電動力學一、電動力學二 | 3 | 選備 |
| 電力電子學 | 電力電子 | | 3 | 選備 |
| 微處理機 | 微處理機系統 | 微算機導論、嵌入式系統概論 | 3 | 選備 |
| 微處理機實驗 | 嵌入式系統與實驗 | 微處理機系統實驗 | 2 | 選備 |
| 程式設計 | 計算機程式設計 | 程式語言、程式設計、程式設計入門 | 3 | 選備 |
| 電腦網路 | 計算機網路概論 | 計算機網路 | 2 | 選備 |
| 光電工程導論 | 光電工程一 | 光電工程二、光電物理導論 | 2 | 選備 |
| 要求學分數 | | | 總學分 36 學分，含必備 10 學分、選備 26 學分 | |

說明：

- 1、本表適用於 105 學年度起取得師資生資格者；104 學年度(含)以前得適用之。
- 2、修習職業群科專門課程者須取得 18 小時業界實習時數，業界實習之定義包含參訪學習、體驗、實作、見實、實習等類別，含有業界實習之科目由適合培育之系所審核判定。
- 3、「*」為對應職業學校群科課程綱要群部定之科目。
- 4、各科學分若超過本表之學分數，以本表所列之學分數列入要求總學分數，但實修學分將列於專門課程學分表內。
- 5、各科目僅能採計一次，即使修習學分數超過本表之學分數之科目亦同。
- 6、乙級技能檢定證照可免修習以下實驗科目，如下：
 - (1) 室內配線或工業配線之乙級檢定證照可免修習電子電路實驗。
 - (2) 儀表電子或電力電子之乙級檢定證照可免修習應用電子學實驗一。
 - (3) 數位電子之乙級檢定證照可免修習邏輯設計實驗。
- 7、專題製作及同列之科目名稱(含相似科目)，因「專題研究」或「實作專題」涉及範圍較廣，必須為電機資訊學院各系所、動力機械工程學系、工程與系統科學系所開設之課程，才可認定該學分。