

# 「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

| 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                       | 微計算機導論、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   |                              |  | <b>總學分 36 學分，含必備 10 學分、選備 26 學分</b> |     |
| <b>說明：</b><br>1、「*」為對應職業學校群科課程綱要群部定之科目。<br>2、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。<br>3、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。<br>4、乙級技能檢定證照可免修習以下實驗科目，如下：<br>(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。<br>(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。<br>(3) 數位電子之乙級檢定證照可免修習邏輯設計實驗。<br>5、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。 |                              |  |                                     |     |