

|    | 選修學院         | 科目名稱   | 科目名稱 |   |   | 科目名稱       | 科目名稱 |   |   | 科目名稱         | 科目名稱 |   |
|----|--------------|--|------|---|---|------------|------|---|---|--------------|------|---|
|    |              |  | 一    | 二 | 三 |            | 一    | 二 | 三 |              | 一    | 二 |
| 必修 | 專            | 微積分(1)(2)  | 3    | 3 |   | 工程數學(微分方程) | 3    |   |   | 英語口說與報告(1)   | 2    |   |
|    |              | 普通物理學(1)(2)  | 3    | 3 |   | 工程數學(線性代數) | 3    |   |   | 英語口說與報告(2)   | 2    |   |
|    |              | 普通物理學實驗(1)(2)  | 1    | 1 |   | 電路學(2)     | 3    |   |   |              |      |   |
|    |              | 計算機概論  | 3    |   |   | 電子學(1)(2)  | 3    | 3 |   | 電子學實驗(2)     | 1    |   |
|    |              | 邏輯設計   | 3    |   |   | 訊號與系統      | 3    |   |   | 電磁學(1)       | 3    |   |
|    |              | 計算機程式  | 3    |   |   | 電子學實驗(1)   | 1    |   |   | 微處理機及實驗      | 3    |   |
|    |              | 邏輯設計實驗   | 1    |   |   |            |      |   |   | 實務專題(1)(2)   | 1    | 1 |
|    |              | 電機工程概論   | 1    |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              | 電路學(1)   | 3    |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
| 選修 | 共同選修         | 工程概論   | 1    |   |   | 機率與統計      | 3    |   |   | 數值方法         | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   | 資料結構       | 3    |   |   | 離散數學         | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   | 硬體描述語言     | 3    |   |   | 電子學(3)       | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   | 物件導向程式設計   | 3    |   |   | 深度学习基礎概論     | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   | 印刷電路板佈局    | 3    |   |   | 處理器設計與實作     | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   | 向量分析與變換函數  | 3    |   |   | 物聯網導論        | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   | 計算機組織      | 3    |   |   | 電磁學(2)       | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   | 行動裝置程式設計   | 3    |   |   | 深度学习實作+      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 海外研習         | 1    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 專題研究(1)(2)   | 1    | 1 |
| 必修 | 智慧應用技術與IoT學系 |  |      |   |   | APP程式設計    | 2    |   |   | 校外實習         | 4    |   |
|    |              |  |      |   |   | 智慧感測與識別    | 3    |   |   | 電子電路設計*      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   | 智慧感測器網路技術  | 2    |   |   | 軟體共同設計*      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 海外研習         | 1    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 實務案例及應用*     | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 最佳化方法*       | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 微感測器及感測電路設計* | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
| 選修 | 通訊與網路        |  |      |   |   | 機率與統計      | 3    |   |   | 數位通訊實驗+      | 1    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 光纖通訊*        | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 無線網路*        | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 數位通訊*        | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 錯誤控制編碼*      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 數位訊號處理*      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 數位訊號處理實驗+    | 1    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 隨機過程*        | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 通訊系統模擬+      | 1    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 行動通訊*        | 3    |   |
| 選修 | 電力與控制        |  |      |   |   |            |      |   |   | 光纖通訊實驗**     | 1    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 演算法*         | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 線性系統理論*      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 電力電子學實驗**    | 1    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 高等電力電子學*     | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 電力系統分析*      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 配電工程*        | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 最佳化方法*       | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 數位控制         | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
| 選修 | 晶片設計         |  |      |   |   | 計算機組織      | 3    |   |   | VLSI系統設計*    | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 類比積體電路設計     | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 低功耗系統設計*     | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 演算法*         | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | AI晶片設計*      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
| 選修 | 醫學電子         |  |      |   |   | 醫學資訊概論     | 3    |   |   | 電機學及實驗+      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 數位訊號處理實驗+    | 1    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 醫學資訊系統*      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 數位訊號處理*      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 數位影像處理*      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 光電工程概論*      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 光電實驗**       | 1    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 生醫光電技術*      | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   | 嵌入式系統與實驗**   | 3    |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
| 備註 |              | 1.畢業學分：最低133學分。<br>(1)必修56學分。<br>(2)選修48學分：<br>A.系選修至少42學分。<br>B.選修他系課程至多承認6學分為畢業學分（通識課程、體育及全民國防教育軍事訓練選修課程、重修課程及轉學(系)補修課程不予列入）。<br>C.大學部學生可選修「嵌入式系統設計與實作」並用於抵修電機系學生畢業要求的選修實驗課程。<br>D.學生如已完成暑期「智慧通訊與IoT系統應用技術學程」15學分者，得抵修「校外實習」課程。<br>(3)通識學分：請詳見通識中心修課規定。<br>A.AI領域課程1學分。<br>B.英文領域、核心、多元課程28學分。<br>2.體育大一、大二必修0學分。<br>3.【深耕學園】必修0學分，請詳見學務處深耕學園專區說明。<br>4.本校訂有英文畢業門檻，須達校訂標準方可畢業，請詳見語文中心規定。<br>5.其他：<br>A.學生除必修之實驗課外，至少需選修4門以“+”標示之實驗課。選修專題研究(1)及專題研究(2)得列入實驗課程1門計算。<br>(認定為實驗課者，以“+”標示之)。<br>B.本系先後修課程限制如下：硬體描述語言-FPGA系統設計實驗、電機機械-電機機械實驗、控制工程-控制工程實驗，<br>光纖通訊-光纖通訊實驗，實務專題(1)-實務專題(2)，光電工程概論-光電實驗。<br>C.課程名稱標記“*”者為大四與碩士班合開之科目。 |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |
|    |              |  |      |   |   |            |      |   |   |              |      |   |