

國立高雄應用科技大學 105 學年度 電資學院電機工程系 四年制課程表

105 年 03 月 01 日系課程委員會議通過

105 年 03 月 04 日系務會議通過

105 年 03 月 30 日院課程委員會議通過

105 年 04 月 21 日校課程委員會議通過

105 年 05 月 18 日教務會議通過

年 級		第一學年		第二學年		第三學年		第四學年	
學 期		上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
校共同 必修科目 (29/51)		體育(一) 0/2 國文(一) 2/2 實用英文 2/2 服務學習(一)0/2.5 核心通識(一)2/2 大學入門 0/1	體育(二) 0/2 國文(二) 2/2 進階實用英文 2/2 服務學習(二)0/2.5 核心通識(二)2/2	體育(三) 0/2 英語聽講訓練(一) 1/2 核心通識(三)2/2	體育(四) 0/2 英語聽講訓練(二) 1/2 核心通識(五)2/2 應用文與習作 2/2	體育(五) 0/2 英語能力訓練 0/2 核心通識(四)2/2 延伸通識 2/2	體育(六) 0/2 專業倫理 1/1 延伸通識 2/2 延伸通識 2/2		
小計		6/11.5	6/10.5	3/6	5/8	4/8	5/7		
院共同 必修科目 (20/24)		微積分(一)3/3 物理(一)3/3 物理實驗(一)1/3 計算機概論 3/3	微積分(二)3/3 物理(二)3/3 物理實驗(二)1/3 計算機程式設計 3/3						
小計		10/12	10/12						
系專業 必修科目 (45 /57)		電路學(一)3/3 邏輯設計 3/3	電路學(二)3/3 電機機械(一)3/3	工程數學(一)3/3 電機機械(二)3/3 電機機械實習 1/3 電子學(一)3/3 電子學實習(一)1/3 資料結構 3/3	工程數學(二)3/3 電子學(二)3/3 電子學實習(二)1/3 微處理機 3/3 微處理機實習 1/3	電力系統 3/3 實務專題(一)-技術專 題(一)1/3	實務專題(二)-技術專 題(二)1/3 自動控制 3/3		
小計		6/6	6/6	14/18	11/15	4/6	4/6		
系專業 選修科目	一般	視窗程式設計 3/3		計算機輔助電路分析 3/3	專利師培訓課程 3/3	線性代數 3/3 電路理論 3/3 計算機應用 3/3 工程機率與統計 3/3 傅立葉變換及應用3/3	複變函數 3/3 數值方法 3/3 電磁學 3/3 數位信號處理 3/3	隨機程序 3/3 最佳化原理 3/3 數位畫像處理 3/3 工程倫理 3/3 工業產品設計 3/3	工程科技英文 3/3 數位媒體設計3/3
	電力組				電機應用 3/3 圖形監控設計 3/3	積體電路應用 3/3 電力電子學 3/3	馬達固態驅動 3/3 工程電路模擬與設計 3/3 電力系統分析 3/3 節能技術分析 3/3 發變電工程 3/3 工業配電 3/3	電力品質 3/3 風能發電系統 3/3 電力監控 3/3 電力資訊整合概論 3/3 電力系統保護協調 3/3 電動車控制 3/3	固態電源供應器 3/3 特殊電機 3/3 綠色電能轉換 3/3 電力潮流分析 3/3 電動車能量管理與 控制 3/3

年 級		第一學年		第二學年		第三學年		第四學年	
學 期		上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
系專業選修科目	控制組					光電工程 3/3 半導體元件物理 3/3 微處理機應用 3/3 信號與系統 3/3	平面顯示技術 3/3 智慧型系統導論 3/3	數位控制 3/3 光學設計 3/3 影像處理 3/3	光電系統設計 3/3 照明設計 3/3 線性系統 3/3
	資通組				計算機結構 3/3 作業系統 3/3 電信概論 3/3	物件導向程式設計 3/3 計算機網路 3/3 JAVA 程式設計 3/3	資料庫系統 3/3 無線網路 3/3 數據通訊 3/3 感測網路佈建與應用實務 3/3 通訊系統 3/3 Linux 系統與程式設計 3/3 Python 程式設計 3/3	機器學習 3/3 嵌入式系統應用程式開發 3/3	
	實 習	數位電路應用暨實習 2/4 邏輯設計暨實習 2/4 電工儀表暨實習 2/4 能源資源暨網路實習 2/4	光電工程與光電實習 2/4 電子電路應用暨實習 2/4 MATLAB 工程實務應用暨實習 2/4 工業電子學暨實習 2/4	FPGA 實習 2/4 順序控制暨實習 2/4 電力系統模擬暨實習 2/4 電力電子分析暨實習 2/4 積體電路應用暨實習 2/4 固態轉換器暨實習 2/4	網際網路應用暨實習 2/4 遠端監控暨實習 2/4 影像處理暨實習 2/4 電腦視覺暨實習 2/4 接取網路技術暨實習 2/4 電腦輔助數位電路設計暨實習 2/4 電腦輔助邏輯電路解析暨實習 2/4	校外實習(一)9 校外實習(二)9 專案實習(二)2 電動車馬達驅動分析暨實習 3/3 機器人控制暨實習 3/3 校外暑期實習 2			

一、備 註：

- (一)本課程表適用於 105 學年度入學新生。
- (二)各科目(或小計)之學分時數以「學分/小時」標示。
- (三)修讀外系跨領域學程開設之課程可列為本系專業選修課程。
- (四)軍訓：自 100 學年度起，列為選修課程，但不計入最低畢業學分數，視實際需要開課。
- (五)英語能力訓練：依本校大學部學生抵修英語能力訓練課程辦法辦理。
- (六)選修：表列者為預定科目，將依各學期實際需要開課。
- (七)其他選課注意事項，請依本校「選課須知」相關規定辦理

核心通識(四)：「台灣社會與文化」、「近代西方文明史」、「哲學概論與導讀」

核心通識(五)：「民主與法治」、「法律與公民意識」

- (五)延伸通識分為人文、社會、科技三大領域，得任選三門 6 學分修讀。
- (六)體育：一年級至三年級必修，但不計入最低畢業學分數，不及格者不得畢業。
- (七)自 102 學年度起，日間部四技學生需取得 TOEIC 400 分(含)以上、GEPT 中級初試(含)以上或其他同等級之英語能力測驗之證明，始得畢業。(各系自訂英語能力規定高於上述標準，則以各系規定辦理之)

二、畢業門檻：

- (一)最低畢業學分為 128 學分，包括(一)校共同必修科目 29 學分(含核心及延伸通識)，(二)院共同必修科目 20 學分，(三)系專業必修科目 45 學分，(四)系專業選修科目至少 34 學分(非本系開設之專業選修課程至多可承認 3 學分)。
- (二)至少需完成校內任一種學程(修畢系所開設之課程模組、學群等，並取得證書證明者，視同修畢學程之資格)之修讀並取得學程證明，始得畢業。
- (三)自 102 學年度入學新生開始，至少需完成校內任一門遠距教學類之課程，始得畢業。
- (四)核心通識(一)至核心通識(五)，修課無順序之別，每一核心通識課程各開設 2 至 3 門科目，須就各核心通識領域選擇一門修讀，共計 10 學分。開設科目名稱如下：
核心通識(一)：「人文思潮與名著導讀」、「藝術創造力導論」
核心通識(二)：「社會學與當代社會」、「管理與知識經濟」
核心通識(三)：「諾貝爾科學桂冠」、「現今科技議題」

三、系訂規則：

- (一)本系系專業選修實習課程至少應修 2 門。
- (二)修讀數據採集與監控系統產業學者，本系系專業選修實習課程至少應修 11 門。