

國立虎尾科技大學進修推廣部四技【**電機工程系**】課程標準

| 學年 | 第一學年 | | | | | | 第二學年 | | | | | | 第三學年 | | | | | | 第四學年 | | | | | | |
|---------------------------------|------------|--------|----|---------|---------------|----|-----------|--------|----|--------------|---------|--------------|---------|-----------|------------|------------|---------------|------------|-----------|-----------|--------|----------|------------|----|---|
| | 上學期 | | | 下學期 | | | 上學期 | | | 下學期 | | | 上學期 | | | 下學期 | | | 上學期 | | | 下學期 | | | |
| | 科目 | 學分 | 時數 | 科目 | 學分 | 時數 | 科目 | 學分 | 時數 | 科目 | 學分 | 時數 | 科目 | 學分 | 時數 | 科目 | 學分 | 時數 | 科目 | 學分 | 時數 | 科目 | 學分 | 時數 | |
| 校 共 同 必 修 科 目 | 國文(一) | 3 | 3 | 國文(二) | 3 | 3 | 體育(一) | 0 | 2 | 體育(二) | 0 | 2 | 體育(三) | 0 | 2 | 通識課程(五) | 2 | 2 | | | | | | | |
| | 英文(一) | 2 | 2 | 英文(二) | 2 | 2 | 英語聽講練習(一) | 1 | 1 | 英語聽講練習(二) | 1 | 1 | 通識課程(四) | 2 | 2 | | | | | | | | | | |
| | 通識教育講座 | 1 | 2 | 通識課程(一) | 2 | 2 | 通識課程(二) | 2 | 2 | 進階英文 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 通識課程(三) | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小計 | | 6 | 7 | | 7 | 7 | | 3 | 5 | | 5 | 7 | | 2 | 4 | | 2 | 2 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | |
| 系 專 業 必 修 科 目 | 物理(一) | 2 | 2 | 物理(二) | 2 | 2 | 電機機械(一) | 3 | 3 | 微處理機 | 3 | 3 | 電力系統 | 3 | 3 | 實務專題(一) | 1 | 2 | 實務專題(二) | 1 | 2 | | | | |
| | 微積分(一) | 3 | 3 | 微積分(二) | 3 | 3 | 電機機械實習(一) | 1 | 2 | 微處理機實習 | 1 | 2 | 電力電子學 | 3 | 3 | 通訊系統 | 3 | 3 | | | | | | | |
| | 邏輯設計 | 3 | 3 | 電路學(一) | 3 | 3 | 電子學(一) | 3 | 3 | 可規劃邏輯電路設計與實習 | 1 | 2 | 訊號與系統 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| | 計算機概論 | 2 | 3 | 程式語言 | 2 | 3 | 電子學實習(一) | 1 | 2 | 電子學(二) | 3 | 3 | 自動控制 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| | 人機介面控制實習 | 1 | 2 | | | | 電路學(二) | 3 | 3 | 電子學實習(二) | 1 | 2 | 自動控制實習 | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 工程數學(一) | 3 | 3 | 工程數學(二) | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 小計 | | 11 | 13 | | 10 | 11 | | 14 | 16 | | 12 | 15 | | 13 | 14 | | 4 | 5 | | 1 | 2 | | 0 | 0 | |
| 選 修 科 目 | (I) 生物科技概論 | 3 | 3 | 線性代數 | 3 | 3 | 數值方法 | 3 | 3 | 複變函數 | 3 | 3 | 機率與統計 | 3 | 3 | | | | 離散數學 | 3 | 3 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 向量分析 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | |
| | | 人機介面應用 | 3 | 3 | 視窗程式設計 | 3 | 3 | 資料結構 | 3 | 3 | 工業電子學 | 3 | 3 | 電力電子學實習 | 1 | 2 | 電磁學 | 3 | 3 | 電子安定器設計實習 | 1 | 2 | 能源應用 | 3 | 3 |
| | | 邏輯設計實習 | 1 | 2 | MATLAB程式設計與應用 | 3 | 3 | 計算機結構 | 3 | 3 | 工業電子學實習 | 1 | 2 | 工業配電 | 3 | 3 | 通訊系統模擬實習 | 1 | 2 | 電子安定器設計 | 3 | 3 | 醫電工學 | 3 | 3 |
| | | 電腦網路概論 | 3 | 3 | 電子儀表原理與應用 | 3 | 3 | 視覺軟體設計 | 3 | 3 | 電機機械(二) | 3 | 3 | 冷凍空調 | 3 | 3 | 硬體描述語言程式設計與模擬 | 3 | 3 | 人工智慧 | 3 | 3 | 切換式電源供應器實習 | 1 | 2 |
| | | 電機學 | 3 | 3 | | | | | | 電機機械實習(二) | 1 | 2 | 單晶片應用 | 3 | 3 | 積體電路佈局與驗證 | 3 | 3 | 電動機控制 | 3 | 3 | 數位訊號處理實習 | 1 | 2 | |
| | | | | | | | | | | 串列通訊控制 | 3 | 3 | 單晶片應用實習 | 1 | 2 | 嵌入式系統概論 | 3 | 3 | 數位訊號處理導論 | 3 | 3 | 電機設備保護 | 3 | 3 | |
| | | | | | | | | | | 光電檢測 | 3 | 3 | 作業系統 | 3 | 3 | 軌道系統概論 | 3 | 3 | 電機介面控制與應用 | 3 | 3 | 類神經網路 | 3 | 3 | |
| | | | | | | | | | | 專利法概論 | 2 | 2 | 網路工程實務 | 3 | 3 | LED驅動電路設計 | 3 | 3 | 數位通訊 | 3 | 3 | 類比積體電路設計 | 3 | 3 | |
| | | | | | | | | | | | | 超大型積體電路設計導論 | 3 | 3 | 智慧電子應用設計概論 | 3 | 3 | 數位積體電路設計 | 3 | 3 | 無線通訊系統 | 3 | 3 | | |
| | | | | | | | | | | | | 電力電子分析與模擬 | 3 | 3 | 系統晶片應用 | 3 | 3 | DSP單晶片設計應用 | 3 | 3 | 網路程式設計 | 3 | 3 | | |
| | | | | | | | | | | | | 智慧生活科技系統設計概論 | 3 | 3 | 高等電力系統 | 3 | 3 | 無線通訊網路導論 | 3 | 3 | 科技日文 | 3 | 3 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 證照實務(一) | 3 | 3 | 軌道機電系統導論 | 3 | 3 | 數位通訊模擬 | 3 | 3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 技能競賽實務(一) | 3 | 3 | 智慧電子技術應用專題 | 3 | 3 | 保護電驛 | 3 | 3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 智慧型機器人 | 3 | 3 | 模糊控制 | 3 | 3 | 資料庫系統 | 3 | 3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 工業程序控制 | 3 | 3 | 影像處理 | 3 | 3 | 專家系統 | 3 | 3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 電力電子電路製作 | 3 | 3 | 證照實務(二) | 3 | 3 | 科技英文 | 3 | 3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 技能競賽實務(二) | 3 | 3 | 校外實習(五) | 9 | 9 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 處理器設計與實作 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 電磁干擾防制概論 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 電力電子實務應用專題 | 3 | 3 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 校外實習(四) | 9 | 9 | | | | | | | |
| 其他 | | | | 軍訓(一) | 1 | 2 | 軍訓(二) | 1 | 2 | 軍訓(三) | 1 | 2 | 軍訓(四) | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 小計 | | 13 | 14 | | 13 | 14 | | 10 | 11 | | 17 | 20 | | 27 | 30 | | 43 | 44 | | 67 | 68 | | 50 | 52 | |

- 1.最低畢業學分128學分，其中共同必修科目25學分，專業必修65學分，選修科目至少38學分。
- 2.專業選修科目除表列課程外，亦可修習電資學院、工程學院及管理學院各系所開之課程；惟畢業選修科目總學分數，外系至多承認12學分。
- 3.畢業班每學期修習學分(包含必、選修)，至少須在本系選修9小時。
- 4.軍訓及護理課程不列入畢業總學分數。
- 5.畢業學分必須包含系專業選修科目(I)「數學及基礎科學」至少9學分。
- 6.校外實習課程之實施內容與實習時數規定如本系「學生校外實習課程作業要點」，校外實習課程最多承認18學分為畢業學分。
- 7.通識課程(一)~(五)必須有一學期選修與「專業倫理」相關之課程。
- 8.106學年度起適用。