



國立澎湖科技大學

電機工程系五專招生簡介

本系科特色

本系科以『能源』與『工業控制』為系科課程本位之二大發展主軸，並與『風光能源與智慧電網應用』為系科發展特色，培育兼具工業控制與綠能產業的規劃、設計、組裝、運轉、維護所須具備的技能，訓練出企業即時可用的人才，達到產學無縫接軌、學習即實習、畢業即就業的目標。本系科除五專部以外，涵蓋四技及碩士班學制，提供五專部學生未來升學管道。

教學方式

老師駐校，包班輔導，低年級（1至3年級）加強專業與輔導，外地學生一律住校，高年級（4至5年級）進行專題實務與產學研習。

課程規劃

本系科課程培育具有電機、電子、電腦、電力、能源及工業控制研發能力的專業能才。

1. **電力電子與自動控制之訓練**：輔以相關實習課程，訓練控制系統之設計能力，培育電機產業所需人才。
2. **工業控制**：學習可程式控制器及高低壓配電基礎能力、未來可以應用在生產自動化、廠務設施、石化製程等相關工作。
3. **智慧電網**：培育智慧電網相關知識及提升遠端監控、配電自動化等能力。
4. **風力與太陽光電系統之養成**：培育及訓練綠能產業人才，未來投入風力發電與太陽光電系統產業，本系科具有相關綠能設備、師資與訓練場地。
5. **專題製作與實務訓練**：學生可參與老師專題研究，培育獨立思考解決問題能力。同時可參與暑期至產業界實習技能，提升畢業後就業競爭力。

師資現況

本系科現有13位教師（6位教授、1位副教授、5位助理教授、1位講師），多具有專業證照與業界實務經驗，富教學熱忱，重視學生輔導工作，師生相處融洽。



工業配線丙級術科檢定考場



電力電子乙級技能檢定術科測試場



工業配線乙級實習教室



機電整合乙丙級實習教室



可程式控制器實驗箱



電子電路實驗室



太陽光電設置考照練習場



室內配線實習教室

主要設備

1. **電子電路實驗室**：電子學實驗、儀表系統設計、電路實習及實務專題等課程使用。
2. **微處理機實驗室**：控制系統相關課程、單晶片／數位信號處理、介面技術、微處理機、數位邏輯設計、實務專題及可程式控制器等相關課程使用。
3. **機電整合考照練習場**：機電整合乙、丙級實務課程使用及勞動部勞動力發展署技能檢定中心術科檢定標準考場。
4. **工業配線考照練習場**：設有工業配線丙級考場及工業配線乙級高低壓考題練習場，提供可程式控制器、工業配線實務等實作課程及考照場地使用外，更可做為實務專題及技能競賽練習場地。
5. **工業電子、電力電子考照練習場**：設有工業電子丙級及電力電子乙級練習場，積極培訓未來產業界之電力電子人才，並積極投入綠能電子的研發，學生可將所習得知技術投入太陽光電、風力發電、電動車、無線充放電等綠能相關產業，並促進未來產業升級與發展。
6. **太陽光電設置考照練習場**：提供太陽光電設置乙級技術士考照練習。
7. **風力太陽光電發電實習所**：本實習所內含風力機測試場、風力機展示室、太陽光電展示室、風力機開發與設計實驗室、風洞實驗室等，並有一台25kW風力機用來訓練大型風機人才。本實習所用途主要用於培育風力及太陽能方面人才以及作為綠色能源工程及實務專題課程使用。



微處理機實驗室



太陽光電設置考照練習場

配合教育部技職再造計畫，本系科成立「風光能源與智慧電網技術」學程，學程內新成立四類實作實驗室，其中包含五種技術士證照合格檢定考場：工業配線丙級實習教室兼丙級合格檢定考場、機電整合實習教室兼乙丙級合格檢定考場、電力電子／工業電子實習教室兼乙丙級合格檢定考場、太陽光電系統組裝與檢測實驗室、工業配線乙級高低壓練習場，並為原有實驗室增購相關實驗設備。參與學程的學生將具備工業配線、機電整合、工業電子、電力電子、數位電子、風機系統與太陽光電系統等重機電人才的核心能力，培育學生在畢業前取得工業配線乙丙級、機電整合乙丙級、工業電子丙級、電力電子乙級技術士證照、太陽光電系統設置乙級證照。畢業後除符合產業需求、減少學用落差外，更達到技職教育學以致用的目的，亦培育綠能產業的優秀技優人才。

畢業出路

1. **就業**：
各電機相關產業規劃、設計、生產、組裝、運轉、維護工程師，可參加各類考試進入政府機構或公營事業擔任各種電機相關職務。
2. **進修與深造**：
報考校內外電機、電子等二年制或四年制技術學院，或工作三年後直攻研究所，亦可申請國外大學出國留學深造。

未來發展

配合本校發展，強化五年制專科技術培養外，設有四技及碩士班，積極延攬優秀師資，不斷擴增新穎設備，升級軟硬體設備，輔導學生取得專業證照，由實用而研發，技術轉移業界，校際學術合作，期待未來能成為一流的電機系科。



地址：澎湖縣馬公市六合路300號

聯絡電話：(06)9264115#5001、5002

電機系網：<http://ee.npu.edu.tw/>

信箱：ee@gms.npu.edu.tw



產業座談會