



# 電機工程系

— Department of Electrical Engineering

## ※課程規劃

本系的課程規劃由「課程規劃委員會」負責推動，透過此一委員會中各專業領域的成員配合本系教育目標，以勤教、啓迪方式，教育學生成爲一個人格發展健全、學識與品德兼修的中高級科技專業人才。在專業素養上，使其具有獨立思考、組織、判斷及分析能力，可爲現代產業所用或做深造前準備。各專業領域課程主體有：自動控制與實習、數位控制、控制系統設計、可程式控制設計、單晶片應用實習、數位訊號處理與實習、電機控制、機電整合實務、機器人控制與原理、電子導航、數位電路設計與實習、電腦輔助電路設計、數位積體電路設計、類比積體電路設計、超大型積體電路設計、半導體元件物理、光電工程、光電子學、電力品質與實作、電力系統、電力電子學與實習、電機機械與實習、電機機械設計、電腦輔助電力設計、高電壓工程……等。

## ※發展方向與特色

本系在中長程校務發展與課程教學規劃特別加強了晶片應用、精密機電整合自動化、電能監控與管理及光電工程之應用與發展。積極爭取各種專業研究計劃，以提高學術研究水準。增加技術服務的機會，密切與產業界相互結合，並積極推動產學合作。在相關教學方面，校內老師一直採取與國內產業界共同研發教學設備的方式進行，使設備在開發階段師生即能參與設計及製作的工作。落實學生專題製作，舉辦「畢業成果展」，提昇實習技能的水準，訓練學生使其兼具精良技術與創作能力，培養學生成爲獨立思考、創新求變及解決問題的專業人才。

## ※教學設備

本系現有控制實習室、晶片應用實習室、電機機械實習室、電力電子實習室、機電整合實習室、電機應用實習室、電工儀表實習室、數位系統設計實習室、電腦應用實習室、微處理機實習室、電機專題實習室、電子學實習室、工業電子實習室、室內配線實習室等，未來擬擴充或新增之實習室，包括：電力品質與監控實習室、精密儀器量測實習室……等。

## ※畢業進路

- ◆ 升學方面：國內、外之各電機、電子、資訊、通訊及光電等相關大學及技術學院研究所之推薦甄試或入學考試。
- ◆ 就業方面：系上畢業的學生畢業後除了升學外，大部份皆投入與電機、電子、精密機械自動化、各型工廠廠務自動化……等等相關之產業，在一般的工業園區、新竹科學園區、中部科學園區及南部科學園區均有修平電機人在相關行業服務。

