

大學部教育目標

- 一、傳授基礎及專業知識，並培養分析、設計、規劃、應用、與解決問題及進一步研究深造的能力。
- 二、培養終身自我學習與創新能力。
- 三、訓練團隊合作精神，加強協調溝通能力。
- 四、啟發專業倫理，教導社會責任。
- 五、培育國際觀與前瞻性。

研究所教育目標

- 一.強化專業領域之技能知識、拓展電機視野。
- 二.開發協調與獨立思考潛能、厚植領導能力。
- 三.勇於創新與尊重智慧財產、落實科技應用。
- 四.具備人道熱忱並關懷社會、胸懷國際宏圖。

大學部學生核心能力

1. 運用數學、科學及工程知識解決電機工程問題的能力。
2. 設計與執行電機工程相關實驗，以及分析與解釋數據的能力。
3. 執行電機工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力，能依系統所需規格及目標，應用模擬分析軟體，檢驗、測試與評估系統性能，尋求較佳的可行方案。
4. 設計電機工程相關系統、元件或製程之能力。
5. 計畫管理、有效溝通與團隊合作並能獨立完成書寫報告及口頭報告的能力。
6. 發掘、分析及處理電機工程相關問題的能力。
7. 認識時事議題，瞭解電機工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。
8. 理解專業倫理、社會責任及重視智慧財產權。
9. 具有基本英文溝通與國際交流能力。

研究所學生核心能力

1. 電機領域之專業知識。
2. 資料蒐集、研讀、整理、策劃、設計、系統整合及執行專題研究之能力。
3. 研究結果分析、詮釋、組織及撰寫專業論文之能力。
4. 創新思考及獨立解決問題之能力。
5. 與不同領域人員協調整合團隊合作之能力。
6. 良好的國際觀及交流溝通的能力。
7. 領導、管理及規劃之能力。
8. 終身自我學習成長及應用電機專業技能知識之能力。