

103 學年度電機工程研究所碩士班課程標準 103.04.12

第學年						第學年						備註
上學期			下學期			上學期			下學期			★電機工程研究所共分二組： (1)電力與控制組 (2)3C 組(電腦、通訊及消費性電子)。 ★必修(碩士論文)：6 學分 ★選修：24 學分(最少) ★畢業學分 30 學分(最少) ★若研究生符合本校提早畢業規定者(兩年以下)： (1) 提早一學期畢業者可免修專題討論(四) (2) 提早一學年畢業者可免修專題討論(三)及專題討論(四) ★畢業前必須在學術研討會或學術期刊發表論文一篇，除老師外畢業學生需為第一作者。
科 目	學/時 分/數	備 註	科 目	學/時 分/數	備 註	科 目	學/時 分/數	備 註	科 目	學/時 分/數	備 註	
專題討論(一)	0/3	必修	專題討論(二)	0/3	必修	專題討論(三)	0/3	必修	專題討論(四)	0/3	必修	
英語論文寫作	0/2	專必	英語論文寫作	0/2	專必	無線通訊	3/3	選修	天線理論	3/3	選修	
電力系統運轉	3/3	選修	交流電機控制	3/3	選修	語音訊號處理	3/3	選修	微波量測與分析	3/3	選修	
高等電力電子	3/3	選修	再生能源發電	3/3	選修	數位影像處理	3/3	選修	高等數位信號處理	3/3	選修	
電能轉換器專題	3/3	選修	電源管理	3/3	選修	嵌入式系統設計	3/3	選修	光電技術與應用	3/3	選修	
模糊控制系統分析與設計	3/3	選修	切換式電源供應器設計	3/3	選修	太陽光電發電系統分析及模擬	3/3	選修	雷射原理與應用	3/3	選修	
滑動模式控制	3/3	選修	電力系統可靠度	3/3	選修	高速數位系統設計	3/3	選修	高等演算法	3/3	選修	
電磁干擾分析與防制	3/3	選修	適應控制	3/3	選修	光纖網路	3/3	選修	嵌入式軟體設計	3/3	選修	
數位控制系統	3/3	選修	機器人學	3/3	選修	能源應用技術與管理	3/3	選修	高速電路板設計	3/3	選修	
非線性系統	3/3	選修	強韌控制	3/3	選修	系統晶片設計	3/3	選修	先進儲能技術	3/3	選修	
感測技術與應用	3/3	選修	小型風能發電系統設計	3/3	選修	類神經網路在控制系統之應用	3/3	選修	圖形識別	3/3	選修	
半導體元件與製程	3/3	選修	微波積體電路	3/3	選修	微波元件	3/3	選修	DSP 進階控制應用	3/3	選修	
高頻電路設計	3/3	選修	變頻器設計	3/3	選修	身分認證系統實務	3/3	選修	嵌入式作業系統	3/3	選修	
電磁理論與分析	3/3	選修	液晶電視原理	3/3	選修	諧振式電力轉換器分析與設計	3/3	選修	SOC 系統設計	3/3	選修	
微波電路設計	3/3	選修	液晶光學	3/3	選修							
有機電機發光元件	3/3	選修	智慧型控制	3/3	選修							
天線設計與分析	3/3	選修	最佳控制	3/3	選修							
必修共計	0/5		必修共計	0/5		必修共計	0/3		必修共計	0/3		