

電機工程系 碩士班 112 學年度入學課程結構規劃表

課程類別			一年級						二年級						三年級					
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
			課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
學院共同課程 (由學院開課)	必修																			
	選修		開關變換器的基本設計與分析微學分/1/1 機器人競賽與挑戰微學分/1/1 低碳能源產業與技術微學分/1/1 網路與排隊理論/3/3 微波工程與應用/3/3 低碳能源技術導論微學分/1/1 再生能源導論微學分/1/1																	
學院跨領域課程 (由學院開課)	選修		區塊鏈技術與應用/3/3 區塊鏈智能合約實務/3/3																	
專業課程	必修	應修學分數 /14 學分	專題研討(一)	2	2	專題研討(二)	2	2	專題研討(三)	2	2	專題研討(四)	2	2						
												論文	6	6						
	選修	應修學分數 /24 學分	重構電力系統運轉/3/3 適應控制系統/3/3 網路資料庫設計/3/3 最佳化方法/3/3 基因演算法與應用/3/3 電力電子學專論/3/3 線性系統分析與設計/3/3 英文科技論文寫作/3/3 電力監控專論/3/3 資料倉儲應用/3/3 雲端與叢集運算/3/3 光電系統設計專論/3/3 配電系統自動化/3/3 電腦視覺/3/3 再生能源/3/3 電力系統運轉/3/3 電力系統經濟調度/3/3						校外暑期實習/2/2											



112.08.02

電力系統可靠度/3/3
 電力系統品質/3/3
 現代電力系統分析/3/3
 保護協調專論/3/3
 風能發電專案研究/3/3
 智慧財產權概論/3/3
 計算機模擬/3/3
 光電工程專論/3/3
 固態電源轉換/3/3
 再生能源電力轉換介面/3/3
 圖形識別/3/3
 自動控制專論/3/3
 高速網路/3/3
 進階資訊系統設計/3/3
 綠能科技專論/3/3
 高等社群計算/3/3
 類神經網路/3/3
 社群網路/3/3
 視覺伺服/3/3
 切換式電能模型與模擬/3/3
 高等計算機模擬/3/3
 資訊安全專論/3/3
 教學實習微學分/1/1
 無線網路服務品質/3/3
 科技管理實務應用/3/3
 電力資訊整合設計/3/3
 智慧電網專論/3/3
 光學設計/3/3
 光電技術與實務/3/3
 資料探勘/3/3
 機器人控制/3/3
 物聯網專論/3/3
 人工智慧應用/3/3
 數位控制系統設計/3/3
 電能控制與管理/3/3
 電力電子應用專論/3/3
 模糊理論與應用/3/3
 非線性控制/3/3
 最佳化估算/3/3
 資訊檢索/3/3
 無線通訊及網路/3/3
 高等計算機網路/3/3
 高等計算機模擬/3/3
 高等數位信號處理/3/3
 多媒體通訊系統/3/3
 分散式系統/3/3



		多核心運算/3/3 電力品質改善技術專論/3/3 馬達驅動器專論/3/3 強健控制/3/3 文件探勘與自然語言處理/3/3 接取網路專論/3/3 數位電源分析暨實習/3/3 綠能與儲能應用專論/3/3 資料科學與大數據應用/3/3 微電網/3/3 切換式電能轉換分析/3/3 專利專論/3/3 類神經網路應用/3/3 機器學習與機器人應用/3/3 5G結合AI於智慧製造控制系統應用設計/3/3 人機互動專論/3/3 電磁控制於自動化工程應用/3/3		
--	--	---	--	--

備註：

- 一、畢業總學分數為 38 學分。
- 二、必修 14 學分，選修 24 學分。
- 三、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。
- 四、系所訂定條件（學程、檢定、證照、承認外系學分及其他）：
 - (一)非本系開設之專業選修課程可承認 3 學分，外籍生修讀全校所開設之英語授課課程(含線上課程)，經指導教授同意簽名並至系辦公室登錄後，始得認列為畢業學分，且不受承認外系學分數上限之限制。
 - (二)學程、檢定、證照等，依照學校規定辦法辦理。

