

電機工程系 博士班 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
學院跨領域課程 (由學院開課)	選修																			
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 /18 學分	重構電力系統運轉/3/3✓ 教學實習微學分/1/1✓ 適應控制系統/3/3- 無線網路服務品質/3/3 網路資料庫設計/3/3 科技管理實務應用/3/3 最佳化方法/3/3 電力資訊整合設計/3/3 基因演算法與應用/3/3 智慧電網專論/3/3 電力電子學專論/3/3 光學設計/3/3 線性系統分析與設計/3/3 光電技術與實務/3/3 英文科技論文寫作/3/3 資料探勘/3/3 電力監控專論/3/3 機器人控制/3/3 資料倉儲應用/3/3 物聯網專論/3/3 雲端與叢集運算/3/3 人工智慧應用/3/3 光電系統設計專論/3/3 數位控制系統設計/3/3 配電系統自動化/3/3																	

		電能控制與管理/3/3 電腦視覺/3/3 電力電子應用專論/3/3 再生能源/3/3 模糊理論與應用/3/3 電力系統運轉/3/3 非線性控制/3/3 電力系統經濟調度/3/3 最佳化估算/3/3 電力系統可靠度/3/3 資訊檢索/3/3 電力系統品質/3/3 無線通訊及網路/3/3 現代電力系統分析/3/3 高等計算機網路/3/3 保護協調專論/3/3 高等數位信號處理/3/3 風能發電專案研究/3/3 多媒體通訊系統/3/3 智慧財產權概論/3/3 分散式系統/3/3 計算機模擬/3/3 多核心運算/3/3 光電工程專論/3/3 馬達驅動器專論/3/3 固態電源轉換/3/3 電力品質改善技術專論/3/3 再生能源電力轉換介面/3/3 強健控制/3/3 圖形識別/3/3 文件探勘與自然語言處理/3/3 自動控制專論/3/3 接取網路專論/3/3 高速網路/3/3 數位電源分析暨實習/3/3 進階資訊系統設計/3/3 綠能與儲能應用專論/3/3 綠能科技專論/3/3 資料科學與大數據應用/3/3 高等社群計算/3/3	
--	--	--	--



		微電網/3/3 類神經網路/3/3 切換式電能轉換分析/3/3 社群網路/3/3 專利專論/3/3 進階人工智慧/3/3 類神經網路應用/3/3 高等機器人學/3/3 進階機器學習/3/3 視覺伺服/3/3 伺服電機控制/3/3 切換式電能模型與模擬/3/3 系統建模與鑑別/3/3 高等計算機模擬/3/3 數位控制系統/3/3 模糊系統理論與應用/3/3 電玩物理學/3/3 資訊安全專論/3/3 機器學習與機器人應用/3/3 隨機程序系統與其應用/3/3 精密運動系統導論/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 32 學分。
- 二、必修 14 學分，選修 18 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。