

電機工程系 博士班 111 學年度入學課程結構規劃表

課程類別		一年級						二年級						
		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	
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/10 學分	專題研討(一)	1	2	專題研討(二)	1	2	專題研討(三)	1	2	專題研討(四)	1	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											



112.12.07

配電自動化/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
高等計算機模擬/3/3
風能發電專案研究/3/3
高等數位信號處理/3/3
智慧財產權概論/3/3
多媒體通訊系統/3/3
計算機模擬/3/3
分散式系統/3/3
光電工程專論/3/3
多核心運算/3/3
固態電源轉換/3/3
馬達驅動器專論/3/3
再生能源電力轉換介面/3/3
電力品質改善技術專論/3/3
圖形識別/3/3
強健控制/3/3
自動控制專論/3/3
文件探勘與自然語言處理/3/3
高速網路/3/3
接取網路專論/3/3
進階資訊系統設計/3/3
數位電源分析暨實習/3/3
綠能科技專論/3/3



		綠能與儲能應用專論/3/3 高等社群計算/3/3 資料科學與大數據應用/3/3 類神經網路/3/3 微電網/3/3 社群網路/3/3 切換式電能轉換分析/3/3 進階人工智慧/3/3 專利專論/3/3 高等機器人學/3/3 類神經網路應用/3/3 視覺伺服/3/3 進階機器學習/3/3 切換式電能模型與模擬/3/3 高等控制系統/3/3 模糊系統理論與應用/3/3 伺服電機控制/3/3 系統建模與鑑別/3/3 數位控制系統/3/3 電玩物理學/3/3 隨機程序系統與其應用/3/3 機器學習與機器人應用/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 資訊安全專論/3/3
--	--	---

備註：

- 一、畢業總學分數為 28 學分。
- 二、必修 10 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。

