電機工程系 碩士班 110 學年度入學課程結構規劃表

課程類別			<u>. e</u>	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	·	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)		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 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											
	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)	6	6
	選修	應修學分數 - 24 學分	重構電力系統運轉	3	3	教學實習微學分	1	1	校外暑期實習	2	2			
			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						
專業課程			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	電力品質改善技術專論	3	3			
		再生能源電力轉換介面	3	3	馬達驅動器專論	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			
		視覺伺服	3	3	專利專論	3	3			
		切換式電能模型與模擬	3	3	類神經網路應用	3	3			
					機器學習與機器人應用	3	3			
				•		•	•		•	

備註:

- 一、畢業總學分數為34學分。
- 二、必修10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(外籍生得修習電機與資訊學院、工學院全英文授課課程,經系辦核可後不受前述3學分限制)。
 - (二)學程、檢定、證照等,依照學校規定辦法辦理。