

電子研究所課程分組清單

114-03-24

	固態組	共同	系統組
上學期	高等電磁學（一）	電子專題研討--固態組	積體電路設計實驗
	固態物理	電子專題研討--系統組	計算機輔助設計特論
	半導體物理及元件（一）	本所開設之其他電子專題研討	記憶體系統
	矽奈米元件及物理	類比積體電路	數位通訊積體電路
	奈米電子元件	記憶體積體電路	實體設計自動化
	光電子學	射頻積體電路	超大型積體電路量產可行性設計
	電子材料	生醫電子與系統	智慧感測電子系統設計導論
	記憶體元件與製程	生醫電子系統導論	生醫積體電路訊號處理
	快閃記憶體元件與技術	單光子元件與系統	醫療電子臨床導入
	太陽能電池：物理與技術	醫學工程概論	低功率電路設計特論
	積體電路技術（一）	電源管理晶片設計與實作	鎖相迴路設計與應用
	製程整合		功率積體電路
	低功率CMOS元件技術		隨機過程
	CMOS 元件，可靠度，及應用之特論		數位通訊
	三維半導體元件技術		通道編碼
	半導體實驗		訊源編碼
	元件電路計測實驗		影像處理
	高功率發光元件之設計與製程		智慧霧運算系統和設計
	高功率半導體元件物理與技術		消息理論
	半導體元件中之電子雜訊模擬		訊號處理之數學方法及演算法（一）
	二維半導體概論		深度學習於智慧汽車應用
	表面電漿子與超穎物質元件		深度學習
	碳化矽製程技術		應用電腦視覺
	碳化矽製程實驗		硬體安全特論-以車聯網為例
	高功率半導體元件物理		創意商業化與創業
	半導體元件可靠度及其失效物理		系統晶片設計
下學期			超音波成像系統
	高等電磁學（二）	電子專題研討--固態組	計算機結構
	固態理論	電子專題研討--系統組	積體電路設計實驗
	量子力學	本所開設之其他電子專題研討	智慧電子系統設計
	高等量子力學	數位積體電路	VLSI測試與可測試性設計
	半導體物理及元件（二）	積體電路之靜電防護設計特論	超大型積體電路訊號處理
	半導體自旋電子學導論	混合訊號式積體電路佈局與分析	數位通訊積體電路
	半導體奈米結構物理	感測與致動積體電路	嵌入式記憶體設計
	化合物半導體物理及元件	醫學工程概論	VLSI/SOC實體設計自動化導論
	光電半導體物理及元件	自駕車之感測器特論	高等演算法
	氧化物電子	生醫感測器概論	CMOS MEMS 導論
	元件與電路模擬特論		生醫影像處理特論
	低維度奈米元件傳輸理論及計算		資料轉換積體電路
	元件物理、製程技術及可靠度		類比濾波器設計
	超大型積體元件與技術特論		高頻電路設計與實驗
	積體電路技術（二）		射頻超大型積體電路設計
	微機電元件技術		微波電路
	奈米高頻工程		毫米波電路與系統
	三維積體電路		無線電力傳輸系統
	薄膜技術及分析		高等數位訊號處理（改名：數位訊號
	材料分析		適應性訊號處理
	薄膜工程		行動通訊
	半導體雷射		多媒體通訊
	先進奈米電子和自旋電子元件簡介		最佳化理論與應用
	原子尺度量子電子傳導		檢測與估計
	矽光子學		機器學習
	高速前瞻半導體元件		人工智慧
	高功率元件電性測量技術與實驗		行動電話程式設計
	奈米級CMOS晶片製造		醫學成像系統
	半導體雷射實驗		高階合成技術於應用加速
			機器學習智能晶片設計
			高階系統晶片設計
			數位、人工智慧與新興運算架構
			Memory Centric Computing 特論