

國立雲林科技大學 114 學年度電子工程系博士班 晶片與系統組領域 課程流程圖

114 年 04 月 09 日 114 學年度第 2 次系課程諮詢委員會審議通過  
114 年 04 月 16 日 114 學年度第 5 次系務會議審議通過

(講授時數-實習時數-學分數)

第 1 學年 (博一)		第 2 學年 (博二)	
第 1 學期	第 2 學期	第 1 學期	第 2 學期
必修科目(計 10 學分)			
專題研討 (一) 0-2-1	專題研討 (二) 0-2-1	專題研討 (三) 0-2-1 博士論文 (一) 3-0-3	專題研討 (四) 0-2-1 博士論文 (二) 3-0-3
0-2-1	0-2-1	3-2-4	3-2-4
選修科目(至少應修18學分)			
		進階產業實務實習(一) 0-6-3 暑期進階產業實務實習 0-4-2 積體電路與矽智產設計專論 3-0-3	進階產業實務實習(二) 0-6-3
<b>晶片系統領域</b> 數位積體電路 3-0-3 數位視訊技術與系統晶片設計 3-0-3 人工智慧訊號處理與晶片架構計 3-0-3 系統單晶片設計 3-0-3 電源與電池管理系統 3-0-3 積體電路量測實務 3-0-3 系統離型及軟硬體設計 3-0-3 機器人與控制 3-0-3 通訊積體電路設計 3-0-3	系統離型設計 3-0-3 生醫系統設計專論 3-0-3 智慧型機器人系統應用專題 3-0-3 低功耗數位積體電路設計 3-0-3 智慧電能監控系統 3-0-3 人工智慧暨物聯網系統設計 3-0-3 平行化程式設計 3-0-3 高科技專利實務 3-0-3 處理器與加速器設計 3-0-3	積體電路與矽智產設計專論 3-0-3	系統單晶片設計專論 3-0-3 音頻功率電路設計 3-0-3
<b>類比IC設計領域</b> 射頻積體電路論* 3-0-3 類比濾波器(一) 3-0-3 類比積體電路設計 3-0-3  電力電子積體電路設計 3-0-3	射頻積體電路設計 3-0-3 類比濾波器(二) 3-0-3 類比與混合訊號積體電路測試專論 3-0-3 混合訊號積體電路設計 3-0-3 切換式電源轉換器(一) 3-0-3	類比通訊積體電路設計 3-0-3 切換式電源轉換器(二) 3-0-3	類比積體電路設計專論 3-0-3
<b>資通系統領域</b> 錯誤更正碼 3-0-3 行動通訊技術 3-0-3 高等數位信號處理 3-0-3 高等作業系統 3-0-3 行動裝置程式設計 3-0-3 機器學習模型維運 理論與實踐 3-0-3 車用電子系統實務 3-0-3 人工智慧邊緣計算系統設計實務 3-0-3 自然語言處理與深度學習 3-0-3	空間時間編碼理論 3-0-3 數位通訊 3-0-3 信號處理應用專論 3-0-3 數位視訊處理 3-0-3 智慧聯網互動產品設計 3-0-3  嵌入式系統及處理器設計 3-0-3 即時作業系統及應用 3-0-3 高等作業系統 3-0-3 即時嵌入式系統 3-0-3 高等計算機結構 3-0-3 人工智慧嵌入式系統設計 3-0-3 智慧無線通訊 3-0-3	正交分頻多工技術 3-0-3 電腦視覺 3-0-3	

註 1: 本流程圖適用 114 學年度入學之研究所新生。

註 2: 進階產業實務實習(一)及進階產業實務實習(二)課程, 僅限修習其中一門。

註 3: 依據本系博士學位學程修業要點第三條規定:「本系博士生畢業之前必須修滿必修課程之十學分(含博士論文六學分及專題研討四學分)和選修課程十八學分(含)以上, 其中至少須修本系博士班所屬領域開授之選修課程六學分(含)以上, 其餘課程經本系同意後, 得選修相關研究所(含他校)開授之課程。選讀博士學位者, 選修課程須修滿三十學分(含)以上(包括原於碩士班已修學分), 其中至少須修本系博士班所屬領域開授之選修課程十八學分(含)以上。非本國籍學生就讀博士學位者, 畢業前須修滿必修課程之十學分(含專題研討及博士論文)及十八學分(含)以上之選修課程之學分, 其選修課程前須經指導教授簽名同意後, 得選修本校博士班相關研究所開授之全英課程, 不受第三條第一項外系選修學分之限制。」

國立雲林科技大學 114 學年度電子工程系博士班 半導體與光電領域 課程流程圖

(講授時數-實習時數-學分數)

第 1 學年 (博一)		第 2 學年 (博二)	
第 1 學期	第 2 學期	第 1 學期	第 2 學期
必修科目(計 10 學分)			
專題研討 (一) 0-2-1	專題研討 (二) 0-2-1	專題研討 (三) 0-2-1	專題研討 (四) 0-2-1
		博士論文 (一) 3-0-3	博士論文 (二) 3-0-3
0-2-1	0-2-1	3-2-4	3-2-4
選修科目(至少應修 18 學分)			
射頻積體電路概論* 3-0-3	射頻積體電路設計* 3-0-3	進階產業實務實習(一) 0-6-3	進階產業實務實習(二) 0-6-3
類比積體電路設計* 3-0-3	混合訊號積體電路設計* 3-0-3	暑期進階產業實務實習 0-4-2	微波電路設計* 3-0-3
科技論文導讀(一) 3-0-3	科技論文導讀(二) 3-0-3	類比通訊積體電路設計* 3-0-3	類比積體電路設計專論* 3-0-3
電子材料 3-0-3	高臨場顯示技術特論 3-0-3	固態物理學 3-0-3	電子材料特論 3-0-3
半導體製程與奈米技術特論 3-0-3	光電材料 3-0-3	薄膜技術 3-0-3	微系統技術特論 3-0-3
半導體實驗 0-3-1	量子力學 3-0-3	半導體光電元件 3-0-3	光電系統與元件特論 3-0-3
薄膜特性與元件分析 3-0-3	材料分析技術 3-0-3	光學薄膜 3-0-3	綠能產業與技術特論 3-0-3
影像顯示科技專論 3-0-3	真空系統與薄膜技術 3-0-3	金屬氧化物半導體特論 3-0-3	光電積體電路 3-0-3
半導體元件物理 3-0-3	軟性電子與影像應用 3-0-3	太陽能電池原理與製造技術 3-0-3	半導體光學特性 3-0-3
機電資通系統特論 3-0-3	感測器元件 3-0-3	電漿技術與應用專題 3-0-3	積體光學 3-0-3
雷射工程 3-0-3	化合物半導體元件 3-0-3	介電材料與元件分析 3-0-3	微波材料與元件特論 3-0-3
微光學 3-0-3	智能光學檢測特論 3-0-3		
物理光學 3-0-3	傅氏光學 3-0-3		
電力電子積體電路設計* 3-0-3	半導體元件模擬與量測 3-0-3		
	線性光學 3-0-3		
微波材料與元件應用 3-0-3	光電電磁學 3-0-3		
半導體製程設備 3-0-3	半導體應用光學 3-0-3		
	幾何光學 3-0-3		
	光學設計模擬與實務 2-2-3		
	高等視光儀器專論 3-0-3		

註 1：本流程圖適用 114 學年度入學之研究所新生。

註 2：進階產業實務實習(一)及進階產業實務實習(二)課程，僅限修習其中一門。

註 3：依據本系博士班學位學程修業要點第三條規定：「本系博士生畢業之前必須修滿必修課程之十學分(含博士論文六學分及專題研討四學分)和選修課程十八學分(含)以上，其中至少須修本系博士班所屬領域開授之選修課程六學分(含)以上，其餘課程經本系同意後，得選修相關研究所(含他校)開授之課程。選讀博士學位者，選修課程須修滿三十學分(含)以上(包括原於碩士班已修學分)，其中至少須修本系博士班所屬領域開授之選修課程十八學分(含)以上。非本國籍學生就讀博士學位者，畢業前須修滿必修課程之十學分(含專題研討及博士論文)及十八學分(含)以上之選修課程之學分，其選修課程前須經指導教授簽名同意後，得選修本校博士班相關研究所開授之全英課程，不受第三條第一項外系選修學分之限制。」