

# 國立雲林科技大學113學年度電子工程系碩士班 晶片與系統領域 課程流程圖

(講授時數-實習時數-學分數)

經113年03月29日112學年度第2次系課程諮詢委員會會議審議修正

第1學年		第2學年	
第1學期	第2學期	第1學期	第2學期
<b>必修科目(計8學分)</b>			
書報討論(一) 0-2-1	書報討論(二) 0-2-1	碩士論文 3-0-3	碩士論文 3-0-3
<b>選修科目(至少應修24學分)</b>			
科技論文導讀(一) 3-0-3	科技論文導讀(二) 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
<b>晶片系統領域</b>			
數位積體電路 3-0-3	系統離型設計 3-0-3	暑期進階產業實務實習 0-4-2	系統單晶片設計專論 3-0-3
數位視訊技術與系統晶片設計 3-0-3	生醫系統設計專論 3-0-3	積體電路與矽智產設計專論 3-0-3	音頻功率電路設計 3-0-3
人工智慧訊號處理與晶片架構設計 3-0-3	智慧型機器人系統應用專題 3-0-3		
系統單晶片設計 3-0-3	低功率數位積體電路設計 3-0-3		
電源與電池管理系統 3-0-3	智慧電能監控系統 3-0-3		
積體電路量測實務 3-0-3	處理器與加速器設計 3-0-3		
系統離型及軟硬體設計 3-0-3	人工智慧暨物聯網系統設計 3-0-3		
機器人與控制 3-0-3	平行化程式設計 3-0-3		
通訊積體電路設計 3-0-3	高科技專利實務 3-0-3		
<b>類比IC設計領域</b>			
射頻積體電路概論* 3-0-3	射頻積體電路設計 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
類比濾波器(一) 3-0-3	類比濾波器(二) 3-0-3	★切換式電源轉換器(二) 3-0-3	
類比積體電路設計 3-0-3	類比與混合訊號積體電路測試專論 3-0-3		
★電力電子積體電路設計 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		
<b>資通系統領域</b>			
錯誤更正碼 3-0-3	●空間時間編碼理論 3-0-3	●正交分頻多工技術 3-0-3	
●行動通訊技術 3-0-3	數位通訊 3-0-3	電腦視覺 3-0-3	
高等數位信號處理 3-0-3	信號處理應用專論 3-0-3		
高等作業系統 3-0-3	數位視訊處理 3-0-3		
行動裝置程式設計 3-0-3	數位影像處理 3-0-3		
機器學習模型維運理論與實踐 3-0-3	即時嵌入式系統 3-0-3		
自然語言處理與深度學習 3-0-3	人工智慧嵌入式系統設計 3-0-3		
車用電子系統實務 3-0-3	★嵌入式處理器及韌體設計 3-0-3		
人工智慧邊緣計算系統設計實務 3-0-3	★即時作業系統及應用 3-0-3		
物件導向遊戲程式設計 3-0-3	高等計算機結構		

註1：本流程圖適用113學年度入學之研究所新生。

註2：畢業總學分為32學分，含畢業論文6學分及書報討論(一)1學分、書報討論(二)1學分。

註3：修課規定，經指導教授之同意得跨校、跨所、跨組修課，但以二門課為限，(若有特殊修課需求，需經指導教授同意並提至系務會議討論)。(適用年度：107學年度(含)起入學學生適用)。

註4：晶片與系統領域「★」符號代表與電機所合開；「●」與資工所合開。

註5：半導體與光電應用領域「\*」符號代表與晶片與系統組合開。

註6：本所選修課與工程所博士班合開。

註7：選讀博士班，需填寫「國立雲林科技大學選讀博士班課程認列申請書」，並依據審核結果採認。

註8：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9：非本國籍學生就讀博士學位者，其選修課程經指導教授同意後，可至外系所修習英語課程並承認為畢業學分。

註10：自113學年度入學後之研究所學生之基本英語能力要求，須通過下列其中一項：全民英檢中級以上、托福(TOEFL)測驗：ITP460分以上；IBT42分以上、雅思(IELTS)4級以上、多益(TOEIC)測驗成績550分以上，等同全民英檢中級以上程度之各項英語檢定考試(以上五項英語檢定考試，入學前二年內通過之成績可採計)。修習本校開設之「專技英語閱讀」(暑修課限研二以上修習)課程成績及格。

註11：113學年度入學之研究所學生通過基本英語能力要求後，須於規定期間備妥下列文件至系辦認證。

(1)通過第5點所列英語檢定考試者，至單一系統提報並提供英語檢定考試成績正本。

(2)修習第5點所列課程及格者，填妥申請單送至系辦。

---

# 國立雲林科技大學113學年度電子工程系碩士班 半導體與光電應用領域 課程流程圖

(講授時數-實習時數-學分數)

經113年03月29日112學年度第2次系課程諮詢委員會議審議修正

第1學年		第2學年	
第1學期	第2學期	第1學期	第2學期
<b>必修科目(計8學分)</b>			
書報討論(一) 0-2-1	書報討論(二) 0-2-1	碩士論文 3-0-3	碩士論文 3-0-3
<b>選修科目(至少應修24學分)</b>			
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
電力電子積體電路設計* 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
科技論文導讀(一) 3-0-3	半導體製程設備 3-0-3	固態物理學 3-0-3	電子材料特論 3-0-3
	高臨場顯示技術特論 3-0-3	薄膜技術 3-0-3	微系統技術特論 3-0-3
電子材料 3-0-3	光電材料 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
半導體製程與奈米技術特論 3-0-3	真空系統與薄膜技術 3-0-3	光學薄膜 3-0-3	綠能產業與技術特論 3-0-3
半導體實驗 0-3-1	材料分析技術 3-0-3	金屬氧化物半導體特論 3-0-3	積體光學 3-0-3
薄膜特性與元件分析 3-0-3	量子力學 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
影像顯示科技專論 3-0-3	軟性電子與影像應用 3-0-3	電漿技術與應用專題 3-0-3	光電積體電路 3-0-3
半導體元件物理 3-0-3	感測器元件 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
機電資通系統特論 3-0-3	化合物半導體元件 3-0-3		
雷射工程 3-0-3	智能光學檢測特論 3-0-3		
微光學 3-0-3	線性光學 3-0-3		
物理光學 3-0-3	傅氏光學 3-0-3		
微波材料與元件應用 3-0-3	半導體元件模擬與量測 3-0-3		
	光電電磁學 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113學年度入學之研究所新生。

註2：畢業總學分為32學分，含畢業論文6學分及書報討論(一)1學分、書報討論(二)1學分。

註3：修課規定，經指導教授之同意得跨校、跨所、跨組修課，但以二門課為限，(若有特殊修課需求，需經指導教授同意並提至系務會議討論)。(適用年度：107學年度(含)起入學學生適用)。

註4：晶片與系統領域「★」符號代表與電機所合開；「●」與資工所合開。

註5：半導體與光電應用領域「\*」符號代表與晶片與系統組合開。

註6：本所選修課與工程所博士班合開。

註7：選讀博士班，需填寫「國立雲林科技大學選讀博士班課程認列申請書」，並依據審核結果採認。

註8：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9：非本國籍學生就讀博士學位者，其選修課程經指導教授同意後，可至外系所修習英語課程並承認為畢業學分。