

國立雲林科技大學114學年度電子工程系碩士班 晶片與系統領域 課程流程圖

114年10月17日114學年度第1次電子工程系課程委員會審議通過

114年10月22日114學年度第3次電子工程系務會議審議通過

(講授時數-實習時數-學分數)

| 第1學年 | | 第2學年 | |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|
| 第1學期 | 第2學期 | 第1學期 | 第2學期 |
| 必修科目(計8學分) | | | |
| 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 |
| 選修科目(至少應修24學分) | | | |
| 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 |
| 晶片系統領域 | | | |
| 數位積體電路 3-0-3 | 系統雛型設計 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 | | |
| 系統雛型及軟硬體設計 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 | | |
| 類比IC設計領域 | | | |
| 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 | | |
| 資通系統領域 | | | |
| 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 | | |

3-0-3

物件導向遊戲程式設計

3-0-3

高等計算機結構

3-0-3

智慧無線通訊

3-0-3

智慧聯網互動產品設計

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：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：本所選修課與工程所博士班合開。

註5：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6：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7：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8：自113學年度後入學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9：113學年度後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)通過前述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)修習前述所列課程及格者，填妥申請單送至系辦。

國立雲林科技大學114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)

| 第1學年 | | 第2學年 | |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|
| 第1學期 | 第2學期 | 第1學期 | 第2學期 |
| 必修科目(計8學分) | | | |
| 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 |
| 選修科目(至少應修24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 |
| 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 | | 固態物理學 3-0-3 | 電子材料特論 3-0-3 |
| 微波材料與元件應用 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 | 高科技產業安全特論 3-0-3 | |
| 雷射工程 3-0-3 | 智能光學檢測特論 3-0-3 | 綠色工程材料 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 | | |
| | 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 | | |
| | 半導體製程設備 3-0-3 | | |
| | 半導體製程安全 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：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3：本所選修課與工程所博士班合開。

註4：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5：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7：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8：自113學年度後入學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9：113學年度後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)通過前述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)修習前述所列課程及格者，填妥申請單送至系辦。