

國立雲林科技大學 114 學年度電子工程系四技必修課程流程圖

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（講授時數-實習時數-學分數）

114 年 04 月 16 日 114 學年度第 5 次系務會議審議通過

第 1 學年		第 2 學年		第 3 學年		第 4 學年	
一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下
校共同必修(含通識 12 學分，計 30 學分)							
體育 2-0-0	體育 2-0-0	體育 興趣選項 2-0-0	體育 興趣選項 2-0-0	應用中文 2-0-2			
文學與創新 興趣選項 2-0-2	文學與創新 興趣選項 2-0-2	工程倫理與 產業導論 2-0-2					
通識課程 2-0-2	通識課程 2-0-2	通識課程 2-0-2	通識課程 2-0-2	通識課程 2-0-2	通識課程 2-0-2		
英文溝通實務 (一) 0-2-1	英文溝通實務 (二) 0-2-1	英文創作與發表 (一) 2-0-2	英文創作與發表 (二) 2-0-2	職場英文 2-0-2			
永續素養與實踐 1-0-1	生涯導航 1-0-1						
7-2-6	7-2-6	8-0-6	6-0-4	4-0-4	4-0-4		
院共同必修(計 12 學分)							
微積分(一) 3-0-3	微積分(二) 3-0-3						
物理(一) 3-0-3	物理(二) 3-0-3						
6-0-6	6-0-6						
系共同必修(計 36 學分)							
計算機概論 0-3-3	數位邏輯設計 3-0-3	電路學(一) 3-0-3	電子學(二) 3-0-3	線性代數 3-0-3	實務專題(二) 0-6-3		
	數位邏輯設計 實習 0-3-1	電子學(一) 3-0-3	電子學實習 0-3-1	實務專題(一) 0-6-3			
		工程數學(一) 3-0-3 微算機原理及 應用 3-0-3 微算機原理及應用 實習 0-3-1	工程數學(二) 3-0-3				
3-0-3	3-3-4	12-3-13	6-3-7	3-6-6	0-6-3		
電子工程組專業必修(計 19 學分)							
物理實驗(一) 0-3-1	物理實驗(二) 0-3-1	光電概論 3-0-3	電磁學(一) 3-0-3	微電子與光電 實習 0-3-1	機率與統計 3-0-3		
化學(一) 3-0-3 化學實驗(一) 0-3-1			半導體元件基 本原理 3-0-3				
3-6-5	0-3-1	3-0-3	6-0-6	0-3-1	3-0-3		
智慧電動車組專業必修(計 34 學分)							
機械製圖與 3D 列 印實作 3-0-3	程式設計 3-0-3	資料結構 3-0-3		超大型積體電路導 論 3-2-4	印刷電路板設 3-0-3	計與組裝實務	
	智慧電動車概論 3-0-3	汽車電子系統 3-0-3		計算機組織 3-0-3	人工智慧與應 3-0-3	用	
				智慧座艙設計 3-0-3	自駕車系統設 3-0-3	計	
3-0-3	6-0-6	6-0-6		9-2-10	9-0-9		

備註：

1. 本流程圖適用 114 學年度入學之四技新生。
2. 電子工程組(含晶片與系統領域及半導體與光電應用領域)：校院系組必修科目(計 97 學分，含實務專題 6 學分)；選修課程至少 39 學分(專業選修科目至少應修 27 學分；外系選修至多修習 12 學分)；最低畢業總學分數為 136 學分。
3. 智慧電動車組：校院系組必修科目(計 112 學分，含實務專題 6 學分)；選修課程至少 24 學分(專業選修科目至少應修 14 學分；系共同選修至多 4 學分；外系選修至多修習 6 學分)；最低畢業總學分數為 136 學分。
4. 依本系 104 學年度第 4 次系務會議決議，電子工程組四技學生選修外系學分上限為 12 學分，每學期選修外系之課程最多兩門課，一學年最多三門課，選修外系課程以本系未開課程為主，內含於畢業總學分數內。本系課程流程圖未開之選修課程、體育、全民國防教育軍事訓練選修課程及語文課，視同外系學分。適用年度：105 學年度後入學新生。
5. 海外中五學制畢(結)業生，以同等學力就讀本校學士班者，經第 76 次教務會議決議，除原畢業學分外應增加 18 學分，故修讀本系海外中五學制畢(結)業生，除原畢業學分外應加修 18 學分，全校課程皆可選修，不受限於本系選修外系課程一年三門課之限制。
6. 本系學生需修習工程專業課程達 48 學分(含)以上。
7. 自 113 學年度後入學之四技學生之基本英語能力要求，須通過下列其中一項：全民英檢中級初試以上、托福(TOEFL)測驗：ITP400 分以上；IBT38 分以上、雅思(IELTS)3.5 級以上、多益(TOEIC)測驗成績 500 分以上，等同全民英檢中級初試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「進修英語」(限大四生修習)課程成績及格。
8. 113 學年度後入學之四技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 學年度電子工程系專業選修課程流程圖

(講授時數-實習時數-學分數)

系共同選修							
第 1 學年		第 2 學年		第 3 學年		第 4 學年	
第 1 學期	第 2 學期	第 1 學期	第 2 學期	第 1 學期	第 2 學期	第 1 學期	第 2 學期
						科技新知識座 (一) 2-0-2	科技新知識座 (二) 2-0-2
電子工程組共同選修							
第 1 學年		第 2 學年		第 3 學年		第 4 學年	
第 1 學期	第 2 學期	第 1 學期	第 2 學期	第 1 學期	第 2 學期	第 1 學期	第 2 學期
	化學(二) 3-0-3		電腦輔助英語 學習 3-0-3	節能省電之技 術與管理 3-0-3	生態倫理與綠 色意識 3-0-3	暑期產業實務 實習 0-4-2	高科技專利取 得與攻防 3-0-3
	化學實驗 (二) 0-3-1					產業實務實習 (一) 1-8-5	產業實務實習 (三) 1-8-5
						產業實務實習 (二) 0-8-4	產業實務實習 (四) 0-8-4
電子工程組(晶片與系統領域)專業選修							
第 1 學年		第 2 學年		第 3 學年		第 4 學年	
第 1 學期	第 2 學期	第 1 學期	第 2 學期	第 1 學期	第 2 學期	第 1 學期	第 2 學期
	程式設計 3-0-3	硬體描述語言 設計與模擬 3-0-3	電路學(二) 3-0-3	類比積體電路 分析與設計 (一)3-0-3	類比積體電路 分析與設計 (二)3-0-3	感測訊號深度 學習處理 3-0-3	高速印刷電路 板設計 3-0-3
	智慧電動車概 論 3-0-3		資料結構 3-0-3	高等電子學 3-0-3	射頻電路設 計與量測3- 0-3	數位積體電路 合成 3-0-3	積體電路封裝 技術 3-0-3
			創客：概念發想 3-0-3	射頻元件與 電路 3-0-3	可規劃式晶片 設計3-0-3	數位信號處理 3-0-3	計算機輔助電 路設計導論3- 0-3
			行動裝置應用 設計 1-2-2	超大型積體 電路導論3- 2-4	高等積體電路 應用設計 3-0-3	數位通訊導論 3-0-3	智慧行動裝置 控制應用實習 0-3-1
			汽車電子系統 3-0-3	嵌入式系統概 論 3-0-3	FPGA系統 設計實務 3-0-3	計算機結構 3-0-3	印刷電路板設 計與組裝實務 3-0-3
				信號與系統 3-0-3	數位影像處 理導論 3-0-3	物件導向程式 設計 3-0-3	混合訊號積 體電路設計 導論 3-0-3
				感測電路設計 與應用實務 3-0-3	通訊系統 3-0-3	邊緣運算應用 實務 3-0-3	
				醫療與健康促 進實務 3-0-3	物聯網應用概 論3-0-3		
			作業系統 3-0-3		嵌入式作業系 統 3-0-3		
			嵌入式系統程 式設計 3-0-3		嵌入式微處理 器程式設計與 實驗 3-2-4		
			聯網產品程式 設計 1-2-2		處理器系統設 計與實作 3-0-3		
			AI應用工具探 索與運用 3-0-3		機器學習理論 與實務 3-0-3		
			計算機組織 3-0-3		基礎鰭式電晶 體電路與設計工 具 3-0-3		
					自駕車系統設計 3-0-3		
					車用AI邊緣計算 3-0-3		
					人工智慧與應用 3-0-3		

電子工程組(半導體與光電應用領域)專業選修							
第1學年		第2學年		第3學年		第4學年	
第1學期	第2學期	第1學期	第2學期	第1學期	第2學期	第1學期	第2學期
	半導體產業概論 3-0-3	近代物理 3-0-3		電磁學(二) 3-0-3	電子材料與應用 3-0-3	射頻積體電路概論 3-0-3	射頻積體電路設計 3-0-3
				材料科學導論 3-0-3		微波電路實習 0-3-1	奈米技術通論 3-0-3
				半導體物理 3-0-3	半導體製程導論 3-0-3	射頻無線辨識材料與製程 3-0-3	綠能產業與元件技術 3-0-3
				太陽能電池基本原理 3-0-3	應用光學 3-0-3	高頻電路設計 3-0-3	微機電製程之應用 3-0-3
				基礎光學 3-0-3	光電實習 0-3-1	光電精密量測 3-0-3	軟性電子技術與應用 3-0-3
				數位視覺色彩工程 2-2-3	光電子學 3-0-3	生物感測系統實驗 0-3-1	光纖通訊系統 3-0-3
				照明顯示及人因工程 3-0-3	生醫光電工程與檢測技術 3-0-3	半導體薄膜沉積製程技術 3-0-3	光資訊工程 3-0-3
				前瞻感測器及應用 3-0-3	太陽能電池原理與應用 3-0-3	先進半導體技術及產業實務 3-0-3	感測元件之設計與應用 3-0-3
				生物感測原理 3-0-3	半導體元件 3-0-3	綠色能源與照明 3-0-3	太陽電池技術與應用 3-0-3
					光電元件 3-0-3	鏡片設計與製造 3-0-3	平面顯示器技術 3-0-3
						LED與OLED照明工程與應用 3-0-3	近代光學 3-0-3
						光資訊導論 3-0-3	薄膜太陽能電池與應用 3-0-3
						影像顯示技術及應用 3-0-3	
						工程數值分析 3-0-3	
						薄膜太陽能電池與模組測試驗證 3-0-3	
						半導體設備概論 3-0-3	

註：1. 本選修課程流程圖適用於特殊專班(陸生二技專班、香港二技專班)
註：2. A I 應用工具探索與運用、創客：概念發想與創意生活設計系合開。

智慧電動車組專業選修							
第1學年		第2學年		第3學年		第4學年	
第1學期	第2學期	第1學期	第2學期	第1學期	第2學期	第1學期	第2學期
	半導體產業概論 3-0-3	硬體描述語言 設計與模擬 3-0-3	電路學(二) 3-0-3 創客：概念發想 3-0-3	嵌入式系統程式 設計 3-0-3 前瞻感測器及應 用 3-0-3 AI應用工具探索 與運用 3-0-3	車用AI邊緣計 算 3-0-3 數位影像處理 導論 3-0-3 可規劃式晶片 設計 3-0-3 機率與統計 3-0-3 FPGA系統設計 實務 3-0-3 機器學習理論 與實務 3-0-3 通訊系統 3-0-3 嵌入式作業系 統 3-0-3 機器學習理論 與實務 3-0-3 半導體製程導 論 3-0-3 應用光學 3-0-3	邊緣運算應用 實務 3-0-3 計算機結構 3-0-3 數位信號處理 3-0-3 數位通訊導論 3-0-3 先進半導體技 術及產業實務 3-0-3 半導體設備概 論 3-0-3	高速印刷電路板 設計 3-0-3 智慧行動裝置控 制應用實習 0-3-1 感測元件之設計 與應用 3-0-3