

國立彰化師範大學 國際專修部-電子系大學畢業條件表暨課程架構表
112學年度入學學生適用

列印日期：2023/3/22

		第一學年				第二學年				第三學年				第四學年				
		上		下		上		下		上		下		上		下		
科目		學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	
系 必 修	工程數學(一)			3	3	電子學(一)	3	3										
	Engineering Mathematics I					Electronics I												
	微積分(一)	3	3			電子技術(一)	2	4										
	Calculus I					Electronic Technology I												
	微積分(二)			3	3	電子技術(二)			2	4								
	Calculus II					Electronic Technology II												
	數位邏輯			3	3													
	Digital Logic																	
	普通物理(一)	3	3															
	General Physics I																	
	普通物理(二)			3	3													
	General Physics II																	
	程式設計	3	3															
	Program Design																	
	計算機概論	3	3															
	Introduction to Computer Science																	
電子學(二)			3	3														
Electronics II																		
電子工程導論與專業倫理	1	1																
Introduction of Electronic Engineering and Profession Ethics																		
電路學(一)			3	3														
Circuit Theory I																		

系 選 修	半導體元件(一)	3	3	3	3	VLSI設計導論	3	3	3	3	主動微波電路設計	3	3
	Semiconductor Devices I					Introduction to VLSI Design					Active Microwave Circuit Design		
	半導體工程概論	3	3	3	3	中央處理單元設計					光電子學	3	3
	Introduction to Semiconductor Engineering					Design of Central Processing Unit					光電實務專題(二)	3	6
	固態電子學	3	3	3	3	作業系統	3	3	3	3	Practice of Optoelectronics Projects (II)		
	Solid State Electronics					光學					光電與半導體量測技術	3	3
	多媒體與互動	3	3	3	3	optics					Optoelectronic and Semiconductor		
	Android APP設計					光電實務專題(一)					Shared-memory Multi-Core System		
	Multimedia and Interactive					Practice of Optoelectronics Projects (I)					半導體元件及材料特性分析	3	3
	Android APP Design					創意機器人實作	2	2	2	2	Analysis of Semiconductor Devices and		
	多媒體與辨識技術	3	3	3	3	Practice of Creative Robots					半導體磊晶技術	3	3
	Multimedia and Recognition Techniques					半導體元件(二)	3	3	3	3	Semiconductor Epitaxy Technologies		
	工程數學(三)					Semiconductor Devices II					天線分析與設計專論	3	3
	Engineering Mathematics III					半導體產業技術專論					Topics in Antenna Analysis and Design		
	工程數學(二)	3	3	3	3	Special Topics of Semiconductor Industry and Technology					天線理論	3	3
	Engineering Mathematics II					半導體製程技術	3	3	3	3	Antenna Theory		
	數位邏輯設計技術	2	4			Semiconductor processing technology					射頻前端模組設計	3	3
	Digital Logic Design Lab					半導體雷射					RF Front End Module Design		
	智慧感知與辨識實務	2	2			天線工程					射頻積體電路設計	3	3
	Implementation of Intelligent Sensing and Recognition					Antenna Engineering					Radio-Frequency Integrated Circuit Design		
	機率與統計	3	3	3	3	射頻電路設計	3	3	3	3	嵌入式系統	3	3
	Probability and Statistics					RF Circuit Design					Embedded Systems		
	物件導向程式設計	3	3	3	3	影像辨識技術	2	2	2	2	微感測器及感測電路設計	3	3
	Object-oriented Programming					Image Recognition Technology					Micro-sensors and sensor circuit design		
	穿戴式裝置系統設計	3	3	3	3	微波與通訊實務專題(一)					微波工程	3	3
	Wearable system design					Practical study in Microwave and Communication (I)					Microwave Engineering		
	組合語言	3	3	3	3	微處理機	3	3	3	3	微波濾波器設計	3	3
	Assembly Language					微處理機技術					Microwave Filter Design		
	線性代數	3	3	3	3	Microprocessor Technology					微波積體電路設計	3	3
	Linear Algebra					數位通訊概論							
訊號與系統	3	3	3	3									
Signals and Systems													
資料結構	3	3	3	3									
Data Structure													
近代物理	3	3	3	3									
Modern Physics													
進階程式設計	3	3	3	3									

Advanced
Programming
電磁學(一)
Electromagnetics
I
電路學(二)
Circuit Theory II

3 3

3 3

Principles of
Digital
Communications
數值分析

3 3

深度學習
Deep Learning
硬體描述語言
Hardware
Description
Language

3 3

3 3

系統晶片設計
實務專題(一)

3 6

SoC Design
Project I
計算機組織

3 3

Computer
Organization
通訊原理

3 3

Principles of
Communications
通訊電子學

3 3

Communication
Microelectronics
離型晶片設計

3 3

Prototyping Chip
Design

3 3

電子儀錶學
Electrical
Instruments

3 3

電子學(三)

Electronics III
電子技術(三)

2 4

Electronic
Technology III
電子電路

3 3

Electronic
Circuits
電磁學(二)

3 3

Electromagnetics
II

Microwave
Integrated
Circuit Design
微波與通訊實
務專題(二)

3 6

Practical study
in Microwave and
Communication
微波電路設計
與量測

3 3

Microwave
Circuit Design
and Measurement
微電子材料與
製程

3 3

Microelectronic
Materials and
Processing
數位積體電路
設計

3 3

Digital
Integrated
Circuits Design

3 3

數位訊號處理
Digital Signal
Processing

3 3

演算法
Algorithm

3 3

無線通訊系統
Wireless
Communication
Systems

3 3

無線通訊網路
Wireless
Communications
and Networks

3 3

無線通訊訊號
處理
Signal
Processing for
Wrieless

3 3

神經網路加速
技術
Neural-Network
Acceleration

3 3

科技英文寫作
Technical
English Writing

3 6

系統晶片設計
實務專題(二)

SoC Design
Project II

3 3

編碼理論
Coding Theory
被動微波電路
設計

3 3

Passive
Microwave
Circuit Design
訊號完整性分
析

3 3

Signal Integrity
車用機電子學

3 3

													Automotive Mechatronics									3	3														
													通訊系統分析與模擬																								
													Analysis and Simulation of Communication																								
													隨機程序與應用																								
													Stochastic Process and Application																								
													非同步電路設計																								
													Asynchronous Circuit Design																								
													類比積體電路設計																								
													Analog Integrated Circuit Design																								
													高等編碼理論																								
													Advanced Coding Theorem																								
													高等電磁學																								
													Advanced Electromagnetism																								
先修科目																																					
畢業條件	<p>畢業總學分數：128學分（不含軍訓護理、體育及教育學程必修學分）。畢業總學分數至少需包含校必修28學分，系必修38學分，選修62學分。選修學分中，外系最多採計39學分，其中，除了工學院、管理學院、理學院、科技學院所開設之課程以外，至多採計9學分。</p>																																				