

# 明志科技大學四技部 112學年度入學 電子工程系 課程總表

115/01/06 校課程委員會審議通過  
114/12/29 院課程委員會審議通過  
114/12/16 系課程委員會審議通過

	科目名稱	一上		一下		二上		二下		三上		三下		四上		四下		備註
		學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	
共同必修 (41學分)	文學鑑賞與情意表達(Appreciation of Literature and Emotional Expression)	2	2															
	藝文涵養與社會參與(Art Literacy and Social Participation)			2	2													
	永續發展與社會實踐(Sustainable Development and Social Practice)	1	1															
	生活與職場英文(一)(二)(English for Life and Business I、II)	3	3	3	3													
	體育(一)-(四)(Physical Education I-IV)	1	2	1	2	1	2	1	2									
	全民國防教育軍事訓練(一)(二)(All-out Defense Education Military Training I、II)	0	2	0	2													
	社會哲學領域(Social Philosophy)					3	3											
	英語聽讀(一)(二)(Aural-Oral English I、II)					1	2	1	2									
	英文實務(一)(二)(Practical English I、II)																	
	合計		7	10	6	9	5	7	2	4	0	0	0	0	1	2	1	2
(核心2課程分)	大學之道(The Goal of University Education)	1	2															
	設計思考(Design Thinking)			1	1													
	勤勞教育(Labor Education)	0	0.5	0	0.5													
合計		1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
校內 共17 同學 課分	實習前職場素養訓練(Professionalism Prior to Practical Training)									1	1							
	工讀實務實習(一)(Curricular Practical Training I)											4						
	工讀實務實習(二)(Curricular Practical Training II)											4						
	工讀實務實習(三)(Curricular Practical Training III)											4						
	工讀實務實習(四)(Curricular Practical Training IV)											4						
合計		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	16	0	0	0	0	0	
院(專)13 業學 必修	實習前技術訓練(Hands-on Courses Prior to Curricular Practical Training)									1	2							
	普通物理(General Physics)	3	3															
	微積分(一)(二)(Calculus I & II)	3	3	3	3													
	工程數學(一)(Engineering Mathematics I)					3	3											
合計		6	6	3	3	3	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	
系專業 必修 41學分	程式設計實務(Software Design Practice)	3	3															
	數位邏輯設計實務(Digital Logic Design Practice)	2	3															
	線性代數(Linear Algebra)	3	3															
	電路佈局實務(Electronic Circuit Layout Practice)			2	3													
	電子學(一)(Electronics I)			3	3													
	電路學(Electrical Circuit Analysis)			3	3													
	電子學實習(一)(Electronics Laboratory I)					1	3											
	電子學(二)(Electronics II)					3	3											
	電子學實習(二)(Electronics Laboratory II)							1	3									
	工程數學(二)(Engineering Mathematics II)							3	3									
	電子電路模擬實務(Electronic Circuit Simulation Practice)					2	3											
	專題製作(一)(Special Topic Study I)					1	2											
	信號與系統(Signals and Systems)									3	3							
	專題製作(二)(Special Topic Study II)									1	2							
	機率與統計(Probability and Statistics)									3	3							
	工程倫理與專業實務講座(Engineering Ethics and Practical Training Chair Lectureship)												1	2				
	通信原理(Communication Theory)												3	3				
	專題製作(三)(Special Topic Study III)												1	2				
	專題製作(四)(Special Topic Study IV)															2	2	
	合計		8	9	8	9	4	6	7	11	7	8	0	0	5	7	2	2
共至 同少 (8 應修 分)	通識選修																	
	院開 專設 選修 7 學分																	
選修 專業 (應修 45 學分)	基本電學(Preliminary Course of Electronic Engineering)	1	3															
	電腦輔助資料表達於工程之應用(Computer-Aided Engineering Data Presentation)	3	3															
	人工智慧概論(Introduction to Artificial Intelligence)			3	3													
	專題初探(Special Project Exploration)			2	2													
	專題實務(Special Project Practice)					1	1											
	科技英文(Technical English)												3	3				
	科技英文進階(Advanced Technical English)														3	3		
	網路概論(Introduction to Computer Network)			3	3													
	嵌入式系統(Embedded Systems)					3	3											
	嵌入式系統實務(Embedded Systems Practice)							3	3									
	計算機結構(Computer Architecture)									3	3							
	FPGA/CPLD實務(FPGA and CPLD Practice)			3	3													
	程式設計與資料結構實務(Language Programming and Data Structures Practice)			3	3													
	人工智慧基礎程式設計(Artificial Intelligence Basic Programming)					3	3											
	網路實務(Network Practice)					3	3											
	物件導向程式設計實務(Object-Oriented Programming Practice)					3	3											
	微處理器應用(Microprocessor Principle and Application)							3	3									
	系統程式(System Programming)									3	3							
	網路實務進階(Advanced Network Practice)							3	3									
	BIOS韌體設計實務(BIOS Firmware Design Practice)									3	3							
作業系統(Operating Systems)							3	3										
Android應用程式開發實務(Android Apps Design)										3	3							
人工智慧技術實務(Artificial Intelligence Technology Practice)										3	3							
車載嵌入式系統(Vehicle Embedded Systems)												3	3					
Python機器學習應用實務技術(Python Machine Learning Application Technology)												3	3					
網路資料庫設計(Network Programming and Database Design)												3	3					
雲端虛擬化工程實務(Practice of Cloud Virtualization Engineering)														3	3			
車輛通訊與行控(Communication and Control of Telematics)														3	3			
數位信號處理(Digital Signal Processing)														3	3			
光電科學(Optoelectronics Science)			3	3														
近代物理(Modern Physics)					3	3												
固態電子學(Solid-state Electronics)							3	3										
半導體元件(Semiconductor Devices)									3	3								
普通化學(General Chemistry)			3	3														
光電工程實務(Electro-optical Engineering Practice)			3	3														
半導體工程(Semiconductor Engineering)					3	3												
半導體材料檢測(Semiconductor Materials Characterization)					3	3												
光電子學(Optoelectronics)							3	3										
高速電路(High-Speed Circuits)							3	3										
電磁學(Electromagnetics)							3	3										
電子學(三)(Electronics III)							3	3										
光電應用實務(Applied Optoelectronic Practice)									3	3								
RF電路設計(RF Circuit Design)									3	3								
固態照明元件(Solid State Lighting Devices)									3	3								
半導體封裝(Semiconductor Package)											3	3						
半導體產業實務講義(Lectures on Semiconductor Industry)												3	3					
半導體測試(Semiconductor Testing)														3	3			
MOS電路分析與模擬(MOS Circuit Analysis and Simulation)					3	3												
電路分析與合成(Circuit Analysis and Synthesis)					3	3												
計算機輔助電路設計(Computer-Aided Design)							3	3										
PCB電路佈線實務(PCB Layout Practice)									3	3								
類比積體電路佈局(IC Design and Physical Layout)									3	3								
晶片設計實務(Chip Design and Implementation)																		
合計		4	6	23	23	28	28	30	30	27	27	6	6	21	21	15	15	

- 1 畢業最少應修 148 學分。
- 2 三上必修「實習前職場素養訓練」及三下必修「工讀實務實習(一)-(四)」，共 17 學分。
- 3 每學期選課上限為 27 學分，大一至大二選課下限為 16 學分，大三、四選課下限為 9 學分。
- 4 凡以體保生、原住民與高中生身份入學之學生必須選修「基本電學」。