

明志科技大學四技部 114學年度入學 電子工程系 課程總表

115/07/07 校課程委員會審議通過
115/07/07 校課程委員會審議通過
115/05/13 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)	基礎課程 22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)	0.5	2	0.5	2													
		歷史思維與多元文化領域(Historical Thinking and Multicultural Studies)					2	2											
		英語聽講(一)(二)(Aural-Oral English I・II)					1	2	1	2									
		英文實務(一)(二)(Practical English I・II)														1	2	1	2
		合 計	7.5	10	6.5	9	4	6	2	4	0	0	0	0	1	2	1	2	
核心2 課學分	大學之道(The Goal of University Education)	1	2																
	設計思考(Design Thinking)			1	1														
	合 計	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
校~共17 同學課分程	多元學習前素養訓練模組 Reliminary Literacy Training for Multimodal Learning										1	1						外交換學習前素養訓練」,工讀實務實習前素養訓練」課程三擇一修課。	
	多元學習模組(一) (Multimodal Learning Module I)												4	40				「工讀實務實習(一)」、「專業研究實習(一)」、「海外交換學習(一)」課程三擇一修課。	
	多元學習模組(二) (Multimodal Learning Module II)												4	40				「工讀實務實習(二)」、「專業研究實習(二)」、「海外交換學習(二)」課程三擇一修課。	
	多元學習模組(三) (Multimodal Learning Module III)												4	40				「工讀實務實習(三)」、「專業研究實習(三)」、「海外交換學習(三)」課程三擇一修課。	
	多元學習模組(四) (Multimodal Learning Module IV)												4	40				「工讀實務實習(四)」、「專業研究實習(四)」、「海外交換學習(四)」課程三擇一修課。	
	合 計	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	16	160	0	0	0	0		
	院~專13 業學必 分修	實習前技術訓練(Hands-on Courses Prior to Curricular Practical Training)									1	2							
專業 (50學分)	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		
	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)					2	3												
	電子學(二)(Electronics II)					3	3												
	電子學實習(二)(Electronics Laboratory II)							2	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										
	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			
	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	5	6	8	11	4	5	0	0	2	4	2	2			
共至 同少 (8 應學 修分 畢)	通識選修																		
	一、開課清單請參考「通識課程彙總表」。 二、通識五類型課程「語言與全球化、人文藝術、社會研究與未來趨勢、自然科學、自主學習類」,任選四類各 2 學分,合計至少8學分。																		
專業 (應修 49學分)	基本電學(Preliminary Course of Electronic Engineering)	3	3															系共同選修	
	電腦輔助資料表達於工程之應用(Computer-Aided Engineering Data Presentation)	3	3															系共同選修	
	人工智慧概論(Introduction to Artificial Intelligence)			3	3													系共同選修、不可選修通識「人工智慧概論」	
	專題初探(Special Project Exploration)			2	2													系共同選修、(暑期開課)	
	專題實務(Special Project Practice)					1	1											系共同選修	
	信號與系統(Signals and Systems)									3	3							系共同選修	
	海外移地教學(Short-term Study Abroad)									2	2							系共同選修	
	通信原理(Communication Theory)													3	3			系共同選修	
	科技英文(Technical English)													3	3			系共同選修、全英文課程	
	電動車機電整合工程師實務(Practice of Electric Vehicle Mechatronics Integration)													3	3			系共同選修、全英文課程	
	科技英文進階(Advanced Technical English)															3	3	系共同選修、全英文課程	
	網路概論(Introduction to Computer Network)			3	3													資工系統模組必須完成選修課程	
	嵌入式系統(Embedded Systems)					3	3											資工系統模組必須完成選修課程	
	嵌入式系統實務(Embedded Systems Practice)							3	3									資工系統模組必須完成選修課程	
	FPGA/CPLD實務(FPGA and CPLD Practice)			3	3													資工系統模組選修	
	程式設計與資料結構實務(Language Programming and Data Structures Practice)			3	3													資工系統模組選修	
	人工智慧基礎程式設計(Artificial Intelligence Basic Programming)					3	3											資工系統模組選修	
	網路實務(Network Practice)					3	3											資工系統模組選修	
	物件導向程式設計實務(Object-Oriented Programming Practice)					3	3											資工系統模組選修	
	微處理器應用(Microprocessor Principle and Application)							3	3									資工系統模組選修	
	作業系統(Operating Systems)									3	3							資工系統模組選修	
	網路實務進階(Advanced Network Practice)									3	3							資工系統模組選修	
	計算機結構(Computer Architecture)											3	3					資工系統模組選修	
	BIOS韌體設計實務(BIOS Firmware Design Practice)											3	3					資工系統模組選修	
	系統程式(System Programming)													3	3			資工系統模組選修	
	Android應用程式開發實務(Android Apps Design)													3	3			資工系統模組選修、遠距	
	人工智慧技術實務(Artificial Intelligence Technology Practice)													3	3			資工系統模組選修、遠距	
	車載嵌入式系統(Vehicle Embedded Systems)															3	3	資工系統模組選修	
	Python機器學習應用實務技術(Python Machine Learning Application Technology)															3	3	資工系統模組選修	
	網路資料庫設計(Network Programming and Database Design)															3	3	資工系統模組選修	
	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														微電子模組必須完成選修課程
	近代物理(Modern Physics)					3	3												微電子模組必須完成選修課程
	固態電子學(Solid-state Electronics)							3	3										微電子模組必須完成選修課程
	普通化學(General Chemistry)			3	3														微電子模組選修
	光電工程實務(Electro-optical Engineering Practice)			3	3														微電子模組選修
	半導體工程(Semiconductor Engineering)							3	3										微電子模組選修
	半導體材料檢測(Semiconductor Materials Characterization)							3	3										微電子模組選修
	光電子學(Optoelectronics)									3	3								微電子模組選修
	高速電路(High-Speed Circuits)									3	3								微電子模組選修
	電磁學(Electromagnetics)									3	3								微電子模組選修
	電子學(三)(Electronics III)									3	3								微電子模組選修
	光電應用實務(Applied Optoelectronic Practice)											3	3						微電子模組選修
	固態照明元件(Solid State Lighting Devices)											3	3						微電子模組選修
	半導體元件(Semiconductor Devices)											3	3						微電子模組選修
	半導體封裝(Semiconductor Package)															3	3		微電子模組選修
	半導體產業實務講座(Lectures on Semiconductor Industry)															3	3		微電子模組選修
半導體測試(Semiconductor Testing)																	3	3	
MOS電路分析與模擬(MOS Circuit Analysis and Simulation)							3	3										資工系統模組、微電子模組選修	
電路分析與合成(Circuit Analysis and Synthesis)							3	3										資工系統模組、微電子模組選修	
計算機輔助電路設計(Computer-Aided Design)									3	3								資工系統模組、微電子模組選修	
PCB電路佈線實務(PCB Layout Practice)											3	3						資工系統模組、微電子模組選修	
類比積體電路佈局(IC Design and Physical Layout)											3	3						資工系統模組、微電子模組選修	
晶片設計實務(Chip Design and Implementation)																		資工系統模組、微電子模組選修	
合 計			6	6	23	23	28	28	33	33	26	26	6	6	27	27	15	15	