明志科技大學四技部 106學年度入學 電子工程系 課程總表

107/12/18 校課程委員會審議通過
107/12/13 院課程委員會審議通過
-- 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		每班人數		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	上限	下限	
必修	共同（41學分）	基礎課程20學分	國文(Chinese)	3	3	3	3															
			英文(English)	3	3	3	3															
			體育(Physical Education)	0	2	0	2	0	2	0	2											
			全民國防教育軍事訓練(All-out Defense Education Military Training)	0	2	0	2															
			英語聽講(Aural-Oral English)					1	2	1	2											
			歷史(History)					3	3													
			憲政與發展(Constitution& Democratic Development)							3	3											
			英文實務(一)(Practical English I)					0	2													
			英文實務(二)(Practical English II)							0	2											
			英文實務(三)(Practical English III)													0	2					
			英文實務(四)(Practical English IV)															0	2			
			合　計	6	10	6	10	4	9	4	9	0	0	0	0	0	2	0	2			
		（共核心2課程）	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	2	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		（共同課程19學分）	工讀自學英文(Self-Study English During Vocational Practice)											2								
			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	18	0	0	0	0	0			
	專業（62學分）	院專業必修13學分	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49學分	電子工程專業能力認證課程(Electronics Engineering Professional Certification Course)															0	1			
			光電工程概論(Introduction to Electro-optical Engineering)	3	3																	
			C語言程式設計實習(C Language Programming Laboratory)	1	3																	
			數位邏輯設計實習(Digital Logic Design Laboratory)	1	3																	
			電路學(Electrical Circuit Analysis)			3	3															
			網路概論(Introduction to Computer Network)			3	3															
			FPGA/CPLD實習(FPGA and CPLD Laboratory)			1	3															
			電子學(一)(二)(Electronics I、II)			3	3	3	3													
			電子學實習(一)(二)(Electronics Laboratory I、II)			1	3	1	3													
			嵌入式系統(Embedded Systems)					3	3													
			固態電子學(Solid-state Electronics)					3	3													
			微處理機應用實習(Microprocessor Principle and Application Laboratory)					1	3													
			電子學(三)(Electronics III)							3	3											
			嵌入式系統實習(Embedded Systems Laboratory)							1	3											
			工程數學(二)(Engineering Mathematics II)							3	3											
			電磁學(Electromagnetics)							3	3											
			電子電路模擬實習(Electronic Circuit Simulation Laboratory)							1	3											
			信號與系統(Signals and Systems)									3	3									
			專題製作(一)(二)(三)(Special Topic Study III)							1	3	1	3			1	3					
			通信原理(Communication Theory)													3	3					
			工程倫理與專業實務講座(Engineering Ethics and Practice Training Chair Lectureship)													1	3					
			專題實務(Special Project Practice)															1	3			
			合　計	5	9	11	15	11	15	12	18	4	6	0	0	5	9	1	4			
選修	共同至少（8學分）	通識選修	一、開課清冊請參考「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、社會科學、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（應修學分請參考下方說明）	至少（1學分）	（院專業選修10學分）	工業配電實務(Industrial Power Distribution System Practice)														1	2			最後一哩課程-電機系開設
				模擬軟體應用(MATLAB)(Applications of simulation software(MATLAB))												1	2					最後一哩課程-電子系開設
				TOEIC檢定輔導(TOEIC－Test Training Course)														1	2			最後一哩課程-電子系開設
				虛擬儀控軟體應用(LABVIEW) LabVIEW Simulation Applications												1	2					最後一哩課程-電機系開設
				科技產業英文(Technical Industry English)												1	2					最後一哩課程-機械系開設
				車輛保養實務(Vehicle Maintenance practices)												1	2					最後一哩課程-機械系開設
				管線設計概論(Introduction of Piping Design)														1	2			最後一哩課程-機械系開設
				電動車機電整合工程實務(Electric Vehicle Development and Application Technology)												3	3					最後一哩課程-機械系開設
	院專業	（院專業選修4學分）		跨領域頂石專題(一)(Interdisciplinary capstone course(I))						1	3											跨領域專題課程
				跨領域頂石專題(二)(Interdisciplinary capstone course(II))								1	3									跨領域專題課程
				跨領域頂石專題(三)(Interdisciplinary capstone course(III))												1	3					跨領域專題課程
				跨領域頂石專題(四)(Interdisciplinary capstone course(IV))														1	3			跨領域專題課程
				合　計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	3	6	0	0	
		系專業選修（開設138學分）		基本電學(Preliminary Course of Electronic Engineering)	1	3														50		
				線性代數(Linear Algebra)	3	3														50		
				電腦輔助資料表達於工程之應用(Computer-Aided Engineering Data Presentation)	3	3														40		
				物件導向程式設計實務(Object-oriented Programming Practice)			3	3												50		
				程式設計與資料結構實務(Language Programming and Data Structures Practice)			3	3												50		
				光電工程實務(Electro-optical Engineering Practice)			3	3												40		
				電路佈局實務(Electronic Circuit Layout Practice)			3	3												40		
				網路分析與合成(Network Analysis and Synthesis)					3	3										50		
				JAVA技術與應用實務(JAVA Technology and Application Practices)					3	3										40		
				網路實務(Network Practice)					3	3										30		
				半導體工程(Semiconductor Engineering)					3	3										50		
				MOS電路分析與模擬(MOS Circuit Analysis and Simulation)					3	3										50		
				光電子學(Optoelectronics)							3	3								50		
				組合語言與微處理機實務(Assembly Language and Microprocessor Practice)							3	3								50		
				計算機結構(Computer Architecture)							3	3								50		
				系統程式(System Programmimg)							3	3								50		
				網路實務進階(Advanced Network Practice)							3	3								36		
				半導體元件(Semiconductor Devices)							3	3								50		
				VLSI設計導論(Introduction to VLSI Design)							3	3								50		
				計算機輔助電路設計(Computer-Aided Design)							3	3								50		
				作業系統(Operating System)									3	3						50		
				網路管理(Network Management)									3	3						50		
				光電應用實務(Applied Optoelectronic Practice)									3	3						40		
				BIOS韌體設計實務(BIOS Firware Design Practice)									3	3						50		
				類比積體電路佈局(IC Design and Physical Layout)									3	3						50		
				Android應用程式開發實務(Android Apps Design)									3	3						40		
				固態照明元件(Solid State Lighting Devices)									3	3						40		
				機率與統計(Probability and Statistics)									3	3						50		
				PCB電路佈線實務(PCB Layout Practice)									3	3						50		
				網路證照輔導實務(Network Certification Practice)											3	3				40		遠距
				醫療電子儀表概論(Introduction to Biomedical Meter)											3	3				40		遠距
				半導體封裝(Semiconductor Package)													3	3		50		
				晶片設計實務(Chip Design and Implementation)													3	3		50		
				車載嵌入式系統(Vehicle Embedded Systems)													3	3		30		
				平板顯示器概論(Introduction to Flat Panel Displays)													3	3		50		
				產業專業實務(一)(Industry Professional Practice I)													4	4		50		
				科技英文(Technical English)													3	3		30		
				化工產業之機電實務講座(Lectures on electro-mechanical engineering practice for chemical industry)													3	3				
				雲端虛擬化工程實務(Practice of Cloud Virtualization Engineering)															3	3	30		
				智慧照明技術(Techniques of Intelligent Lighting)															3	3	30		
				產業專業實務(二)(Industry Professional Practice II)															4	4	50		
				半導體測試(Semiconductor Testing)															3	3	50		
				醫療電子儀表實務(Practice of Medical Instrument)															3	3	30		
				車輛通訊與行控(Communication and Control of Telematics)															3	3	30		
				科技英文進階(Advanced Technical English)															3	3	30		
				數位信號處理(Digital Signal Processing)															3	3	50		
				合　計	7	9	12	12	15	15	24	24	27	27	6	6	22	22	25	25			

1　畢業最少應修 148 學分。
2　三上必修「實習前職場素養訓練」、三下必修「工讀實務實習(一)~(四)」及「工讀自學英文」，共 19 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
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。
5　三上課程採取濃縮授課(原一週授課時數三小時的課程變更為一週授課四小時)。
6　至少需選修一門院專業選修「最後一哩課程」之學分。若選修院專業選修「跨領域專題課程」，可申請替代專業必修之「專題製作」及「專題實務」課程。
7　最低畢業學分：共同必修 22 學分，通識選修至少 8 學分(五類型，任選四類各 2 學分)，院共同必修13 學分，院專業選修任選至少1學分，專業必修49學分，專業選修任選至少28學分，共同必修19學分，一般選修(可外修)至少 8
8　學生修畢第二專長學程時，最低畢業學分調整為共同必修 22 學分，通識選修至少 8 學分(五類型，任選四類各 2 學分)，院共同必修13學分，院專業選修任選至少1學分，專業必修49學分，專業選修任選至少36學分(含外修15學