

明志科技大學四技部112學年度入學 機械工程系精密機械組 課程總表

115/07 校課程委員會審議通過
115/08 院課程委員會審議通過
115/03 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	
共同 (41學分)	基礎課程 22學分	全民國防教育軍事訓練(一)(二)	0	2	0																
		體育(一)(四)(Physical Education)	1	2	1	2	1	2	1	2											
		永續發展與社會實踐(Sustainable Development and Social Practice)	1	1																	
		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															
		生活與職場英文(一)(二)(English for Life and Business)	3	3	3	3															
		英語聽讀(一)(二)(Aural-Oral English)					1	2	1	2											
		英文實務(一)(二)(Practical English)													1	2	1	2			
		社會哲學領域(Social Philosophy)					3	3													「憲政與法治」、「歷史思辨」課程
		合 計	7	10	6	9	5	7	2	4	0	0	0	0	1	2	1	2			22
	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(一)(二)(Labor Education)	0	0.5	0	0.5															
		合 計	1	2.5	1	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	校共17 同學課程	實習前職場素養訓練(Professionalism Prior to Curricular Practical Training)									1	1									
		多元學習模組(一)(四)(Multimodal Learning Module)											16	160							「工讀實務實習」、「專業研究實
		合 計	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	16	160	0	0	0	0			
專業 (53學分)	院專13 業學必 分修	實習前技術訓練(Hands-on Courses Prior to Curricular Practical Training)																			
		普通物理(一)(General Physics I)	3	3							1	2									
		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			13
		普通物理與實驗(General Physics with Laboratory)			3	4															
		普通化學(General Chemistry)			2	2															
		計算機程式與實習(Computer Programming and Practice)	3	3																	
		電腦輔助機械製圖(Computer-Aided Mechanical Drawing)	3	3																	
		靜力學(Statics)			2	2															
	系專業 必修 40學分	動力學(Dynamics)					3	3													
		工程熱力學(一)(Engineering Thermodynamics I)					3	3													
		材料科學與實驗(Mechanics of Materials with Laboratory)					3	4													
		材料科學與工程實驗(Materials Science and Engineering Laboratory)							3	4											全英語授課English-taught course
		機械學(Mechanism of Machinery)					3	3													
		自動控制(一)(Automatic Control I)							3	3											
		流體力學(Fluid Mechanics)							3	3											
	院專13 業學必 分修	專題製作(一)(二)(Special Project I, II)													1	3	1	3			
		機械元件設計(一)(Design of Machine Elements I)													3	3					
		工程倫理與專業實務講座(Lectures in Engineering Ethics and Practice)													1	2					
		合 計	6	6	7	8	9	10	6	7	6	6	0	0	5	8	1	3			40
共至 同少 (8應修 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、自然科學與環境永續、自主學習」。																			
		任選四類型各修畢2學分且合計至少8學分。																			
		跨領域頂石專題(一)(Interdisciplinary capstone course(I))							1	3											跨領域專題Interdisciplinary capstone
		跨領域頂石專題(二)(Interdisciplinary capstone course(II))									1	3									跨領域專題Interdisciplinary capstone
		跨領域頂石專題(三)(Interdisciplinary capstone course(III))											1	3							跨領域專題Interdisciplinary capstone
		跨領域頂石專題(四)(Interdisciplinary capstone course(IV))															1	3			跨領域專題Interdisciplinary capstone
		科技英文閱讀與聽力訓練(一)(Technical English: Reading and Listening I)	0	1																	榮譽學分學程課程Honors credit
		科技英文閱讀與聽力訓練(二)(Technical English: Reading and Listening II)			0	1															榮譽學分學程課程Honors credit
		科技英文閱讀與聽力訓練(三)(Technical English: Reading and Listening III)					0	1													榮譽學分學程課程Honors credit
	院開 專設11 選學 修分	科技英文閱讀與聽力訓練(四)(Technical English: Reading and Listening IV)						0	1												榮譽學分學程課程Honors credit
		科技英文閱讀與聽力訓練(五)(Technical English: Reading and Listening V)								1	1						2	2			榮譽學分學程課程Honors credit
		科技英文簡報與表達(Scientific Presentation in English)															2	4			榮譽學分學程課程Honors credit
		特色專題(一)(Senior Capstone Project I)																	2	4	榮譽學分學程課程Honors credit
		特色專題(二)(Senior Capstone Project II)																			榮譽學分學程課程Honors credit
		合 計	0	1	0	1	0	1	1	4	2	4	0	0	5	9	3	7			11
		數位工具機與實務(Practice in CNC Machine)			3	3															模組(Module) A
選修	系專業 選修 (應修畢 至少46 學分)	電機學與實驗(Electric Machinery with Laboratory)					3	4													模組(Module) A
		電腦輔助設計(一)(Computer-Aided Design I)					3	3													模組(Module) A、D
		電腦輔助設計(二)(Computer-Aided Design II)							3	3											模組(Module) A、D
		模具設計與製造(Design and Manufacture of Mould)									3	3									模組(Module) A、B
		製造學(Manufacturing Principles)									3	3									模組(Module) A、B
		精密加工(Precision Machining)									3	3									模組(Module) A、B、D
		熱流工程實務(Thermal-Fluid Engineering Practice)													3	3					模組(Module) A
		人工智慧概論(Introduction to Artificial Intelligence)		2	2																模組(Module) B
		人工智慧物聯網概論(Introduction to Artificial Intelligence & Internet of Things)				2	2														模組(Module) B、EMI課程English-
		Python程式語言與應用(Programming and Application of Python Language)				3	3														模組(Module) B
	院開 專設11 選學 修分	3D列印技術與應用(3D Printing: Practice and Application)				3	3														模組(Module) B、D
		切削原理(Principle of Metal Cutting)							3	3											模組(Module) B
		MATLAB軟體應用(Applications of MATLAB)							3	3											模組(Module) B
		機電整合與實驗(Mechatronics with Laboratory)									3	3									模組(Module) B
		半導體製程(Semiconductor Process)											3	3							模組(Module) B、C、遠距課程
		智慧快速模具設計與製造(Design and Manufacturing of Intelligent Rapid Tooling)													3	3					模組(Module) B、D
		塑膠模具設計與模流分析(Design and Flow Analysis of Plastic Mould)															3	3			模組(Module) B
	院開 專設11 選學 修分	表面處理技術(Surface Treatment Technology)															3	3			模組(Module) B
		機械工程概論(Introduction to Mechanical Engineering)	2	2																	模組(Module) C
		機械加工實務(Practical Training of Machining)	3	3																	模組(Module) C
		專題初探(Special Project Exploring)			2	2															模組(Module) C
		專題實務(Special Project Practice)					1	1													模組(Module) C
		工程熱力學(二)(Engineering Thermodynamics II)							3	3											模組(Module) C
		中等材料力學(Intermediate Mechanics of Materials)							3	3											模組(Module) C
系專業 選修 (應修畢 至少46 學分)	院開 專設11 選學 修分	工程數學(二)(Engineering Mathematics II)							3	3											模組(Module) C
		電子學(Electronics)									2	2									模組(Module) C
		專題設計(一)(Special Project Design I)							1	1											模組(Module) C
		專題設計(二)(Special Project Design II)									1	1									模組(Module) C
		熱傳學(Heat Transfer)											1	1							模組(Module) C
		振動分析與實驗(Vibration Analysis with Laboratory)													3	3					模組(Module) C
		機構設計(Mechanism Design)													3	3					模組(Module) C
	院開 專設11 選學 修分	化工產業之機電實務講座(Lectures on electro-mechanical engineering practice for chemical industry)													3	3					模組(Module) C、化工系開設Offered
		機械元件設計(二)(Design of Machine Elements II)															3	3			模組(Module) C
		精密量測與實習(Precision Measurement and Practice)	3	3															3	3	模組(Module) D
		機械材料(Mechanical Engineering Materials)							3	3											模組(Module) D
		電腦輔助工程分析(Computer-Aided Engineering)													3	3					模組(Module) D
		電動車輛電氣工程實習(Practice of Electric Vehicle Mechatronics Integration)															3	3			模組(Module) D