明志科技大學四技部102學年度入學 機械工程系精密機械組 課程總表

104/6/23 校課程委員會審議通過
104/5/29 院課程委員會審議通過
104/4/22 系務會議審議通過

			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（42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											
			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															
			全民國防教育軍事訓練(一)(二)	0	2	0	2															
			英文輔導(English Tutorial)													0	2			50		修課總人數不限
			合　計	9	13	9	13	1	4	1	4	0	0	0	0	0	2	0	0			
		核心課程（共2學分）	大學之道(The Goal of University Education)	1	2																	
			服務學習(Service Learning)			1	2															
			勤勞教育(Labor Education)	0	0.5	0	0.5															
			合　計	1	2.5	1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		校共同課程（20學分）	工讀實務實習(一)~(四)(Practical Training Curriculum)											18								
			工讀自學英文(Self-Study English During Vocational Practice)											2								
			合　計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0			
	專業（72學分）	院專業必修（12學分）	普通物理(一)(General Physics I)	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	0	0	0	0	0	0	0	0			
		系專業必修43學分	機械工程專業能力認證課程Mechanical Engineering professional (competence) certification															0	1			
			普通物理(二)(General Physics II)			3	3															
			普通物理實驗(General Physics Laboratory)					1	3													
			普通化學(General Chemistry)			3	3															
			計算機程式與實習(Computer Programming and Practice)	1	3																	
			電腦輔助機械製圖(一)(二)(Computer-Aided Mechanical Drawing I & II)	1	3	1	3															
			靜力學(Statics)			3	3															
			動力學(Dynamics)					3	3													
			材料力學(一)(Mechanics of Materials I)					3	3													
			材料科學與工程(Materials Science and Engineering)					3	3													
			工程熱力學(一)(Engineering Thermodynamics I)					3	3													
			機構學(Mechanism of Machinery)							3	3											
			專題製作(一)(二)(三)(四)(Special Project I, II, III, IV)							1	3	1	3			1	3	1	3			
			自動控制(一)(Automatic Control I)									3	3									
			流體力學(Fluid Mechanics)									3	3									
			機械元件設計(一)(Design of Machine Elements I)													3	3					
			機械工程實驗(一)(Mechanical Engineering Laboratory I)													1	3					
			工程倫理與專業實務講座(Lectures in Engineering Ethics and Practice)													1	3					
			合　計	2	6	10	12	13	15	4	6	7	9	0	0	6	12	1	4			
		分組必修17學分	機械加工與實習(Practical Training of Machining)	1	3																	
			精密量測技術與實習(Precision Measurement Technology and Practice)	2	4																	
			數控工具機實習(Practice in CNC Machine)			1	3															
			電機學(Electric Machinery)					3	3													
			電腦輔助設計(一)(Computer-Aided Design I)					1	3													
			電腦輔助設計(二)(Computer-Aided Design II)							1	3											
			電子學(一)(Electronics I)							3	3											
			機械材料實驗(Mechanical Materials Laboratory)									1	3									
			製造學(Manufacturing Principles)									3	3									
			機械工程實驗(二)(Mechanical Engineering Laboratory II)															1	3			
			合　計	3	7	1	3	4	6	4	6	4	6	0	0	0	0	1	3			
選修	共同（應修畢至少8學分）	通識選修	一、開課清冊請參考「通識課程彙總表」。 二、通識四類型課程「語文類型、人文藝術、社會科學、自然科學」需至少各修畢2學分且合計至少8學分。																			
	院專業選修（至少1學分）	院專業選修（開設7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
			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
			TOEIC檢定輔導(TOEIC – Test Training Course)															1	2			最後一哩課程-電子系開設
			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
			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
			合　計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	3	6			
	專業（應修畢至少17學分）	系專業選修（開設51學分）	工程熱力學(二)(Engineering Thermodynamics II)							3	3											
			切削學(Principle of Metal Cutting)							3	3											
			材料力學(二)(Mechanics of Materials II)							3	3											
			工程數學(二)(Engineering Mathematics II)							3	3											
			機械材料(Mechanical Engineering Materials)							3	3											
			模具設計與製造(Design and Manufacture of Mould)									3	3									
			精密加工(Precision Machining)									3	3									
			機電整合與實習(Mechatronics and Practice)									2	3							20		
			半導體製程(Semiconductor Process)									3	3									
			熱傳學(Heat Transfer)													3	3					
			電腦輔助工程分析(Computer-Aided Engineering)													3	3					
			奈微米系統(Nano/Micrometer System)													3	3					
			機構設計(Mechanism Design)													3	3					
			化工產業之機電實務講座(Lectures on electro-mechanical engineering practice for chemical industry)													3	3					
			塑膠模具設計與模流分析(Design and Flow Analysis of Plastic Mould)															3	3			
			機械元件設計(二)(Design of Machine Elements II)															3	3			
			表面製程(Surface Modification)															3	3			
			快速原型製造與實習(Rapid Prototyping/Manufacturing and Practice)															1	3			
			合　計	0	0	0	0	0	0	15	15	11	12	0	0	15	15	10	12			

1 畢業最少應修148學分，包含共同必修42學分、專業必修72學分、通識選修8學分、院專業選修1學分、系專業選修17學分、一般選修8學分。
2 「工讀實務實習(一)~(四)」及「工讀自學英文」為三下必修，另外可選修遠距教學課程。
3 每學期選課上限為 27 學分，一至二年級不得少於16學分，三至四年級不得少於9學分。
4 三上課程每週以4/3倍時數上課，以補足週數。