

明志科技大學四技部105學年度入學 機械工程系精密機械組 課程總表

107/6/26 校課程委員會審議通過
107/6/14 院課程委員會審議通過
107/3/21 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 上 限 下 限	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 (41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															
	英文實務(一)-(四)(Practical English I, II, III, IV)					0	2	0	2						0	2	0	2		
	合計	9	13	9	13	1	6	1	6	0	0	0	0	0	0	2	0	2		
	(核 心 2 課 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	0		
校 (共 19 同 學 課 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 Curricular Practical Training)									0.5	1									
	工讀實務實習(一)-(四)(Curricular Practical Training I-IV)												16.5							
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	1	18.5	0	0	0	0	0	0			
院 (專 13 學 必 修 分)	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															
合計	6	6	3	3	3	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0			
系 專 業 必 修 41 學 分)	機械工程專業能力認證課程(Mechanical Engineering professional competence certification)																			
	普通物理(二)(General Physics II)			3	3												0	1		
	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															
	合計	3	3	3	3	3	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0		
	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													
	機械學(Mechanism of Machinery)							3	3						1	3	1	3		
	專題製作(一)(二)(Special Project I, II)																			
	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	3	3	6	6	0	0	6	12	1	4			
	機械加工實習(Practical Training of Machining)	1	3																	
	精密量測技術與實習(Precision Measurement Technology and Practice)	2	4																	
	數位工具機與實習(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(Electronics)							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			
	分 組 必 修 17 學 分)	精密量測技術與實習(Precision Measurement Technology and Practice)																		
		數位工具機與實習(Practice in CNC Machine)																		
		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(Electronics)								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			
通 識 選 修		一、開課清單請參考「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 (開 專 設 7 選 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)																			
	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	3	6		
	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										
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						
振動分析與實驗(Vibration Analysis with Laboratory)													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	8	9	3	3	18	18	10	12				

- 1 畢業最少應修148學分，包含共同必修41學分、專業必修71學分、通識選修8學分、院專業選修1學分、系專業選修19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。