

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

114/8/12 校課程委員會審議通過
114/8/1 院課程委員會審議通過
114/7/28 系課程委員會審議通過

科 目 名 稱	學 分	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	
全民國防教育專事訓練(一)(二)	0	1	2	0	2							
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										
文學鑑賞與情感表達(Appreciation of Literature and Emotional Expression)	2	2										
藝文鑑賞與社會參與(Art Literacy and Social Participation)				2	2							
生活與場域英文(一)(C)English for Life and Business)	3	3	3	3								
英語聽讀(一)(K)Aural-Oral English)					1	2	1	2				
英文實務(一)(P)Practical English)									1	2	1	2
社會哲學領域(Social Philosophy)						3	3					
合計		7	10	6	9	5	7	2	4	0	0	0
(核共心2課程分)		1	2							1	2	1
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
(必修同17同學課分)								1	1			
實習前職場素養訓練(Professionalism Prior to Curricular Practical Training)								16	160			
多元學習模組(一)(四)(Multimodal Learning Module)												「工讀實務實習」、「專業研究實
合計		0	0	0	0	0	0	0	1	16	160	0
(院系必修)												
實習前技術訓練(Hands-on Courses Prior to Curricular Practical Training)								1	2			
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)(一)(Engineering Mathematics I)				3	3							
合計	6	6	3	3	3	3	0	0	1	2	0	0
(專業必修)												
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							
動力學(Dynamics)				3	3							
工程熱力學(一)(Engineering Thermodynamics I)				3	3							
材料力學與實驗(Mechanics of Materials with Laboratory)				3	4							全英語授課English-taught course
材料科學與工程實驗(Materials Science and Engineering Laboratory)												
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			
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
(院系選修)												
一、開課清冊請參考「通識課程彙表」。 二、通識主類型課程「語言與 globalization、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。 三、選修四類型各修畢2學分且合計至少8學分。												
跨領域石墨題(一)(Interdisciplinary capstone course(I))							1	3				
跨領域石墨題(二)(Interdisciplinary capstone course(II))								1	3			
跨領域石墨題三(Interdisciplinary capstone course(III))									1	3		
跨領域石墨題四(Interdisciplinary capstone course(IV))										1	3	
跨領域石墨題五(Interdisciplinary capstone course(V))												
科技英文閱讀與聽力訓練(一)(Technical English Reading and Listening I)	0	1		0	1		0	1				
科技英文閱讀與聽力訓練(二)(Technical English Reading and Listening II)				0	1							
科技英文閱讀與聽力訓練(三)(Technical English Reading and Listening III)							0	1				
科技英文閱讀與聽力訓練(四)(Technical English Reading and Listening IV)								1	1			
科技英文閱讀與表達(Scientific Presentation in English)										2	2	
特色專題(一)(Senior Capstone Project(I))										2	4	
特色專題(二)(Senior Capstone Project(II))										2	4	
合計	0	1	0	1	0	1	1	4	2	4	0	0
(專業選修)												
數控工具與實務(Practice in CNC Machine)			3	3								
電機學與實驗(Electric Machinery with Laboratory)				3	4							
電腦輔助設計(一)(Computer-Aided Design I)				3	3							
電腦輔助設計(二)(Computer-Aided Design II)							3	3				
模具設計與製造(Design and Manufacture of Mould)							3	3				
製造學(Manufacturing Principles)								3	3			
精密加工(Precision Machining)								3	3			
能源工程實務(Dermal-fluid Engineering Practice)										3	3	
人工智慧與機器人(Introduction to Artificial Intelligence)	2	2										
人工智慧物聯網(Introduction to Artificial Intelligence & Internet of Things)				2	2							
Python程式語言應用(Programming and Application of Python Language)				3	3							
3D列印實務應用(3D Printing Practice and Application)				3	3							
切割學(Principle of Metal Cutting)						3	3					
MATLAB軟體應用(Application of MATLAB)						3	3					
機電整合實驗(Mechatronics with Laboratory)							3	3				
半導體製造(Semiconductor Process)								3	3			
智慧快速工具設計與製造(Design and Manufacturing of Intelligent Rapid Tooling)								3	3			
塑膠模架設計與模版分析(Design and Flow Analysis of Plastic Mould)									3	3		
表面處置技術(Surface Treatment Technology)										3	3	
智慧製造與智能管理分析(Smart Network, and Data Analysis in Smart Manufacturing)										2	2	
機械工程論述(Introduction to Mechanical Engineering)	2	2										
機械加工實務(Practical Training of Machining)	3	3										
專題初探(Special Project Exploring)				2	2			1	1			
專題實務(Special Project Practice)								1	1			
工程熱力學(一)(Engineering Thermodynamics I)							3	3				
中等材料科學(Intermediate Mechanics of Materials)							3	3				
工程數學(二)(Engineering Mathematics II)							3	3				
電子學(Electronics)							2	2				
專題設計(一)(Special Project Design I)							1	1				
專題設計(二)(Special Project Design II)								1	1			
熱傳導(Heat Transfer)									3	3		
振動分析與檢驗(Vibration Analysis with Laboratory)									3	3		
機構設計(Mechanism Design)									3	3		
化工產業之機電工程實務(Lectures on electro-mechanical engineering practice for chemical industry)									3	3		
機械元件設計(二)(Design of Machine Elements II)										3	3	
精密量測與實習(Precision Measurement and Practice)	3	3										
機械材料(Mechanical Engineering Materials)												
電腦輔助工程分析(Computer-Aided Engineering)							3	3				
合計	8	8	7	7	15	16	24	24	13	13	3	21

- 畢業最低修習148學分。
- 三上必修「實習前職場素養訓練」，三下必修「多元學習模組(一)(四)」共17學分。
- 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 學分。
- 三上課程總取濃縮下限(原一週授課時數三小時的課程變更為一週授課四小時)。
- 必修體育(一)、體育(四)，於大三至大四，採興趣選修教學。
- 學生應修滿一個跨領域學程或是專長學程，始得畢業。若選修專業選修課，則可申請替代專業必修之「專題製作」課程。
- 最低畢業等級認定：修畢系第 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23、24、25、26、27、28、29、29、30、31、32、33、34、35、36、37、38、39、39、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51、52、53、54、55、56、57、58、59、59、60、61、62、63、64、65、66、67、68、69、69、70、71、72、73、74、75、76、77、78、79、79、80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、89、90、91、92、93、94、95、96、97、98、99、100、101、102、103、104、105、106、107、108、109、109、110、111、112、113、114、115、116、117、118、119、119、120、121、122、123、124、125、126、127、128、129、129、130、131、132、133、134、135、136、137、138、139、139、140、141、142、143、144、145、146、147、148、149、149、150、151、152、153、154、155、156、157、158、159、159、160、161、162、163、164、165、166、167、168、169、169、170、171、172、173、174、175、176、177、178、179、179、180、181、182、183、184、185、186、187、187、188、189、189、190、191、192、193、194、195、196、197、197、198、199、199、200、201、202、203、204、205、206、207、207、208、209、209、210、211、212、213、214、215、216、217、218、218、219、220、221、222、223、224、225、226、227、228、229、229、230、231、232、233、234、235、236、237、238、239、239、240、241、242、243、244、245、246、247、248、249、249、250、251、252、253、254、255、256、257、257、258、259、259、260、261、262、263、264、265、266、267、267、268、269、269、270、271、272、273、274、275、275、276、277、277、278、279、279、280、281、282、283、284、285、285、286、287、287、288、289、289、290、291、292、293、293、294、295、295、296、297、297、298、298、299、299、300、301、302、303、303、304、305、305、306、307、307、308、308、309、309、310、311、312、313、314、315、315、316、317、317、318、318、319、319、320、321、322、323、324、325、325、326、327、327、328、328、329、329、330、331、332、333、333、334、335、335、336、337、337、338、338、339、339、340、341、342、343、343、344、345、345、346、347、347、348、348、349、349、350、351、352、352、353、353、354、355、355、356、356、357、357、358、358、359、359、360、361、362、363、363、364、364、365、365、366、366、367、367、368、368、369、369、370、370、371、371、372、372、373、373、374、374、375、375、376、376、377、377、378、378、379、379、380、380、381、381、382、382、383、383、384、384、385、385、386、386、387、387、388、388、389、389、390、390、391、391、392、392、393、393、394、394、395、395、396、396、397、397、398、398、399、399、400、400、401、401、402、402、403、403、404、404、405、405、406、406、407、407、408、408、409、409、410、410、411、411、412、412、413、413、414、414、415、415、416、416、417、417、418、418、419、419、420、420、421、421、422、422、423、423、424、424、425、425、426、426、427、427、428、428、429、429、430、430、431、431、432、432、433、433、434、434、435、435、436、436、437、437、438、438、439、439、440、440、441、441、442、442、443、443、444、444、445、445、446、446、447、447、448、448、449、449、450、450、451、451、452、452、453、453、454、454、455、455、456、456、457、457、458、458、459、459、460、460、461、461、462、462、463、463、464、464、465、465、466、466、467、467、468、468、469、469、470、470、471、471、472、472、473、473、474、474、475、475、476、476、477、477、478、478、479、479、480、480、481、481、482、482、483、483、484、484、485、485、486、486、487、487、488、488、489、489、490、490、491、491、492、492、493、493、494、494、495、495、496、496、497、497、498、498、499、499、500、500、501、501、502、502、503、503、504、504、505、505、506、506、507、507、508、508、509、509、510、510、511、511、512、512、513、513、514、514、515、515、516、516、517、517、518、518、519、519、