

明志科技大學四技部112學年度入學 機械工程系車輛組 課程總表

112/6/27 校課程委員會審議通過
112/3/2 院課程委員會審議通過
111/12/21 系課程委員會審議通過

學分	科目名稱	一上		一下		二上		二下		三上		三下		四上		四下		每班上限	每班上限	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)	全民國防教育軍事訓練(一)(二)	0	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)														0	2	0	2				
	社會哲學領域(Social Philosophy)					3	3														「憲政與法治」、「歷史思維」課程二擇一修課	
	合計	7	10	6	9	5	7	2	4	0	0	0	0	0	0	2	0	2			20	
核心 2 課學分	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	0					
校內 19 同學分	工讀自學英文(Self-Study English During Vocational Practice)																					
	實習前職場素養訓練(Professionalism Prior to Curricular Practical Training)									1	1											
	工讀實務實習(一)-(四)(Curricular Practical Training I ~ IV)												16									
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	18	0	0	0	0	0					
院專 13 業必修	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	
	系專 40 業必修	普通物理與實驗(General Physics with Laboratory)			3	4																
		普通化學(General Chemistry)	2	2																		
		電腦輔助機械製圖(Computer-Aided Mechanical Drawing)	3	3																		
		計算機程式與實習(Computer Programming and Practice)			3	3																
		靜力學(Statics)			2	2																全英EMI課程
		動力學(Dynamics)					3	3														
		工程熱力學(一)(Engineering Thermodynamics I)							3	3												
		材料科學與工程實驗(Materials Science and Engineering Laboratory)					3	4														
材料力學與實驗(Mechanics of Materials with Laboratory)						3	4															
機構學(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	5	5	8	9	9	11	6	6	6	6	0	0	5	8	1	3				40		
共至 8 應修分	通識選修																					
院專 16 選修	跨領域頂石專題(一)(Interdisciplinary capstone course(I))							1	3												跨領域專題	
	跨領域頂石專題(二)(Interdisciplinary capstone course(II))									1	3										跨領域專題	
	跨領域頂石專題(三)(Interdisciplinary capstone course(III))											1	3								跨領域專題	
	跨領域頂石專題(四)(Interdisciplinary capstone course(IV))													1	3						跨領域專題	
	科技英文閱讀與聽力訓練(一)(Technical English: Reading and Listening I)	0	1																			榮譽學分課程
	科技英文閱讀與聽力訓練(二)(Technical English: Reading and Listening II)			0	1																	榮譽學分課程
	科技英文閱讀與聽力訓練(三)(Technical English: Reading and Listening III)					0	1															榮譽學分課程
	科技英文閱讀與聽力訓練(四)(Technical English: Reading and Listening IV)							0	1													榮譽學分課程
	科技英文閱讀與聽力訓練(五)(Technical English: Reading and Listening V)									0	1											榮譽學分課程
	科技英文簡報與表達(一)(Scientific Presentation in English(I))													3	3							榮譽學分課程
	科技英文簡報與表達(二)(Scientific Presentation in English(II))														3	3						榮譽學分課程
	特色專題(一)(Senior Capstone Project(I))														3	6						榮譽學分課程
	特色專題(二)(Senior Capstone Project(II))															3	6					榮譽學分課程
合計	0	1	0	1	0	1	1	4	1	4	0	0	7	12	7	12					16	
系專 46 選修	車輛工程概論(Introduction of Vehicle Engineering)	3	3																			模組A、模組B
	汽車實務(一)(Automobile Workshop I)			3	3																	模組A
	電機學與實驗(Electric Machinery with Laboratory)			3	4																	模組A
	汽車實務(二)(Automobile Workshop II)					3	3															模組A
	電腦輔助工程分析(Computer-Aided Engineering)									3	3											模組A
	內燃機(Internal Combustion Engines)									3	3											模組A
	車輛性能與測試檢驗(Vehicle performances and Testings)												3	3								模組A
	機械元件設計(二)(Design of Machine Elements II)														3	3						模組A
	軌道車輛概論(Railroad Vehicle System)	3	3																			模組B
	人工智慧物聯網概論(Introduction to Artificial Intelligence & Internet of Things)			2	2																	模組B、全英EMI課程
	車輛電子學與實驗(Vehicle Electronics with Laboratory)							3	4													模組B
	電動車輛實務(Electric Vehicle Practices)							3	3													模組B
	汽車感測與控制實務(Vehicle Sensors and Control Practices)									3	3											模組B
	車輛技術與整合實務(Practice of Vehicle Technology and Integration)									3	3											模組B
	車輛動力學(Vehicle Dynamics)									3	3											模組B
	電動車輛技術(Electric Vehicle Technology)												3	3								模組B
	車輛系統建模與分析(Vehicle System Modelling and Analysis)												3	3								模組B
	車輛元件設計分析(Design and Analysis of Vehicle Components)														3	3						模組B
	電動車輛測試實務(Electric Vehicle Test Practice)															3	3					模組B
	專題初探(Special Project Explore)	2	2																			模組C、模組D
	車輛專業英語(Professional English in Vehicle Engineering)					2	2															模組C
	製造學(Manufacturing Principles)					3	3															模組C
	3D 列印實務與應用(3D Printing Practice and Application)					3	3															模組C
	專題實務(Special Project Practice)			1	1																	模組C、模組D
	車輛材料(Materials in Vehicle Application)							3	3													模組C、模組D
	中等材料力學(Intermediate Mechanics of Materials)							3	3													模組C
	專題設計(一)(Special Project Design I)					1	1															模組C、模組D
	專題設計(二)(Special Project Design II)									1	1											模組C、模組D
	電腦輔助設計(一)(Computer-Aided Design I)									3	3											模組C
	電腦輔助設計(二)(Computer-Aided Design II)													3	3							模組C
	機構設計(Mechanism Design)													3	3							模組C
	機械工程概論(Introduction to Mechanical Engineering)	2	2																			模組D
	機械加工實務(Practical Training of Machining)	3	3																			模組D
	精密量測與實習(Precision Measurement and Practice)			3																		