

2025级机械设计制造及其自动化（卓越工程师）专业指导性教学计划

课程分组	课程类别		课程属性	课程号	课程名	英文课程名	开课单位	学分	总学时	理论学时	实验学时	上机学时	设计学时	自主学习学时（不包含在总学时中）	实践周数	开课学年学期	完成学分		
通识教育	公共基础课	思想政治理论课程（拔尖、强基按照吴玉章学院要求执行）		107421030	思想道德与法治	Ideological and Morality and the rule of Law	马克思主义学院	3	48	40	8					1秋	20（其中五史课程5选1）		
				107060030	中国近现代史纲要	The Outline of Chinese Modern History	马克思主义学院	3	48	40	8							1春	
				107448030	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	马克思主义学院	3	48	40	8							2秋	
				107446030	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism	马克思主义学院	3	48	40	8							2春	
				107447030	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	An Introduction to Xi Jinping's Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	马克思主义学院	3	48	40	8							2春	
				107115000	形势与政策-1	Situation and Policy-1	马克思主义学院	0	16	16								1秋	
				107116000	形势与政策-2	Situation and Policy-2	马克思主义学院	0	16	16								1春	
				107117000	形势与政策-3	Situation and Policy-3	马克思主义学院	0	16	16								2秋	
				107118000	形势与政策-4	Situation and Policy-4	马克思主义学院	0	16	16								2春	
				107119000	形势与政策-5	Situation and Policy-5	马克思主义学院	0	16	16								3秋	
				107120000	形势与政策-6	Situation and Policy-6	马克思主义学院	0	16	16								3春	
				107121000	形势与政策-7	Situation and Policy-7	马克思主义学院	0	16	16								4秋	
				107122020	形势与政策-8	Situation and Policy-8	马克思主义学院	2	16	16								4春	
						107418020	中共党史	The History of Chinese Communist Party	马克思主义学院	2	32	30	2						1春
						107419020	社会主义发展史	Seminars on the History of Socialist Development	马克思主义学院	2	32	27	5						1春
			102620020	改革开放史	The History of China's Reform and Opening-up	经济学院	2	32	32						1春				
			106812020	新中国史	History of New China	历史文化学院	2	32	32						1春				

课程分组	课程类别		课程属性	课程号	课程名	英文课程名	开课单位	学分	总学时	理论学时	实验学时	上机学时	设计学时	自主学习学时（不包含在总学时中）	实践周数	开课学年学期	完成学分	
通识教育	公共基础课	心理健康		912002010	大学生心理健康	Mental Health Education	心理健康中心	1	16	16						1秋	1	
		信息素养教育		909037020	C程序设计基础	The Foundation of Programming Design with C	计算机教学中心	2	48	32		16					1秋	2
		通识核心课	选修															7 (MOOC最高认定不超过2学分)
		实践及国际课程周课程																
		MOOC																
		信息素养教育		902006010	信息素养与终身学习	Information Literacy and lifelong learning	图书馆	1	16	8		8					1秋	
		科技伦理																
		安全教育	403327010	安全风险理论与应急技能实践	Safety Risk Assessment Theory and Emergency Response Skills	后勤重建与管理学院	1	18	2	16						8周	2秋	
学科基础课	大类平台课	必修		302999040	机械制图	Mechanical Drawing	机械工程学院	4	72	48	24						1秋	12
				302983020	工程导论	Introduction to Engineering	机械工程学院	2	32	32							2秋	
				302990020	智能制造技术基础	Intelligent Manufacturing Technology Fundamentals	机械工程学院	2	32	32							2春	
				305207040	理论力学（II）	Theoretical Mechanics(II)	建环学院	4	64	64							1春	
	必修	必修		201137050	微积分（I）-1	Calculus(I)-1	数学学院	5	96	80	16						1秋	36
				201138040	微积分（I）-2	Calculus(I)-2	数学学院	4	80	64	16						1春	
				201080030	线性代数（理工）	Linear Algebra(II)	数学学院	3	64	54	10						1春	
				201018030	概率统计（理工）	Probability Statistics	数学学院	3	64	54	10						2秋	
				202025030	大学物理（理工）II-1	University Physics(II)-1	物理学院	3	48	48							1春	
				202026030	大学物理（理工）II-2	University Physics(II)-2	物理学院	3	48	48							2秋	
	308293020	工科大学化学（III）	College Chemistry(III)	化工学院	2	32	32							1秋				

课程 分组	课程类别		课程 属性	课程号	课程名	英文课程名	开课单位	学分	总学 时	理论 学时	实验 学时	上机 学时	设计 学时	自主学习 学时（不 包含在总 学时中）	实践 周数	开课学 年学期	完成 学分		
专业 教育				302881030	数值分析和优化算法	Numerical Analysis And Optimization Algorithm	机械工程学院	3	48	33		15				3春			
				305020040	材料力学（III）	Material Mechanics(III)	建环学院	4	64	64								2秋	
				907002030	电工技术基础（I）	Fundamentals of Electrical Technology (I)	电工电子中心	3	48	48								2秋	
				907009030	电子技术基础（I）	Fundamentals of Electronic Technology (I)	电工电子中心	3	48	48								2春	
	专业 核心 课	必修	必修	必修	302074030	机械原理	Mechanical Principle	机械工程学院	3	48	48						2秋	24	
					302069030	机械设计	Mechanical Design	机械工程学院	3	48	48								2春
					302268020	公差配合与技术测量	Interchangeability and Technical Measurement	机械工程学院	2	32	28	4							2春
					302998030	工程材料及机械制造基础	Engineering Materials and Fundamentals of Mechanical	机械工程学院	3	48	48								3秋
					302079030	机械制造工程学	Mechanical Manufacturing Engine	机械工程学院	3	48	44	4							3春
					302099030	控制工程基础	Fundamentals of Control Engineer	机械工程学院	3	48	42	6							3秋
					302997030	机械电子学	Mechatronics	机械工程学院	3	48	42	6							3秋
					302992020	工程热力学与传热学	Engineering Thermodynamics and Heat Transfer Theory	机械工程学院	2	32	32								3秋
	302989020	流体力学及其工程应用	Fluid Mechanics with Engineering Applications	机械工程学院	2	32	28	4						3秋					
	专业 选修 课	选修	选修	选修	选课组一(机器人创新实践特色方向)													2+X	
					302997015	机器人学	Robotics	机械工程学院	1.5	24	18		6				3秋		
					302996015	机器学习导论	Introduction to Machine Learning	机械工程学院	1.5	24	24						2春		
					302979015	神经网络与深度学习	Neural Networks and Deep Learning	机械工程学院	1.5	24	24						3秋		
					302982015	C++程序设计基础	Fundamentals of Programming wi	机械工程学院	1.5	24	18		6				2春		
					302980020	数据结构与算法分析	Data Structure And Algorithm Analysis	机械工程学院	2	32	32						2春		
302990015					机器人技术及应用	Robot Technology And Application	机械工程学院	1.5	24	24						2秋			
选课组二(医工融合创新实践特色方向)																			
302909030					智能医学仪器原理及应用	Principle and Application of Intelligent Medical Instruments	机械工程学院	3	48	48							3秋		
300072020	人体解剖生理学	Human Anatomy and Physiology	高分子学院	2	32	32							3秋						

课程 分组	课程类别		课程 属性	课程号	课程名	英文课程名	开课单位	学分	总学 时	理论 学时	实验 学时	上机 学时	设计 学时	自主学习 学时（不 包含在总 学时中）	实践 周数	开课学 年学期	完成 学分
				302885020	机器人综合实验	Robot Comprehensive Experiment	机械工程学院	2	32				32			2秋	
				302996020	项目制工程实践-5（高阶实践应用）	Project-based Engineering Practice	机械工程学院	2	32				32			3秋	
				选课组二(医工融合创新实践特色方向)		Group 1(Characteristic direction of Medical-industrial											
				905012020	医学装备智能制造工程综合实践	Integrated Practice of Medical Equipment Intelligent	工程训练中心	2	80				80			2秋	
				302994020	智能理疗康复机器人开发与临床实践	Intelligent Physical Therapy and Rehabilitation Robotic	机械工程学院	2	32				32			3秋	
			毕业环节	302999080	毕业设计（论文）	Graduation Design (Thesis)	机械工程学院	8	128						16周	4春	
			选修	302968020	工程竞赛创新实践-1	Contest-oriented Innovation Practice(I)	机械工程学院	2	32				32			秋季	
			选修	302967020	工程竞赛创新实践-2	Contest-oriented Innovation Practice(II)	机械工程学院	2	32				32			春季	
小计				课程类别	通识教育	专业教育	实践教育			毕业总学分							
				学分	52	78	41			162							
				占总学分比例	32.10%	48.10%	25.30%										