

## 机械工程专业（普通）培养计划表

课程模块	课程类型	课程名称	课程编号	学分	学时	理论学时	实践学时	研讨学时	修读学期	课程属性	考核方式	备注	毕业应修学分		
公共	思想政治理论课	必修类	思想道德与法治	5303004	2.5	40	40			1	必修	考试		18	
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	5303006	3	48	48				1	必修	考试		
			中国近现代史纲要	5303002	2.5	40	40				2	必修	考试		
			马克思主义基本原理	5303005	2.5	40	40				3	必修	考试		
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5303007	2.5	40	40				4	必修	考试		
			思想政治理论课实践教学	5302005	2	32	32				4	必修	考查		
			形势与政策（1）	5300106	0	8	8				1	必修	考查		
			形势与政策（2）	5300107	0	8	8				2	必修	考查		
			形势与政策（3）	5300108	0	8	8				3	必修	考查		
			形势与政策（4）	5300109	0	8	8				4	必修	考查		
			形势与政策（5）	5300110	0	8	8				5	必修	考查		
			形势与政策（6）	5300111	0	8	8				6	必修	考查		
			形势与政策（7）	5300112	0	8	8				7	必修	考查		
			形势与政策	5302106	2	32	32				8	必修	考查		
	四选一	中共党史	5301001	1	16	16				1	选修	考试			
		改革开放史	5301002	1	16	16				1	选修	考试			
		新中国史	5301003	1	16	16				2	选修	考试			
		社会主义发展史	5301004	1	16	16				2	选修	考试			
	军事理论技能课	军事理论	7102001	2	36	4	32			1	必修	考试		4	
		军事技能	7102002	2	112	60	50			1	必修	考查			
	心理健康教育课	大学生心理健康与成长成才（1）	7101003	1	16	16				1	必修	考查		2	
		大学生心理健康与成长成才（2）	7101004	1	16	16				2	必修	考查			
		入学教育	7101001	0	16	16				1	必修	考查			
	外语类	大学英语（1）	1903441	3	48	48				1	必修	考试	或其它语种	12	
		大学英语（2）	1903442	3	48	48				2	必修	考试	或其它语种		
		大学英语（3）	1903443	3	48	48				3	必修	考试	或其它语种		
大学英语（4）		1903444	3	48	48				4	必修	考试	或其它语种			
创新创业类	大学生职业生涯规划	6601002	1	16	16				2	必修	考查		4		
	大学生就业指导	6601003	1	16	16				7	必修	考查				
	创业基础	5202001	2	32	32				6	必修	考查				
体育课	体育（1）	3200001	0	32	32				1	必修	考试		4		
	体育（2）	3202002	2	32	32				2	必修	考试				
	体育（3）	3200003	0	32	32				3	必修	考试				
	体育（4）	3202004	2	32	32				4	必修	考试				
	体育课外测试	3201005	0	6	6				5	必修	考查				
	体育课外测试	3201006	0	6	6				7	必修	考查				
信息类	大学计算（机）-计算思维	3102022	1	32	16	16			1	必修	考查		5		
	C语言程序设计	3104004	4	64	32	32			2	必修	考查				
野模块	文史经典与中华文		2	32	32				1至4	必修	考查				
	社会化发展模与块世界视		2	32	32				1至4	选修	考查				

共 基 础 课	素质教育类		科学探索与技术创 新模块		1	16	16			1	必修	考查	将《机械工 程专业概论 》纳入该模 块，思政示 范课	5		
			艺术创作与审美体 验模块		2	32	32			1至4	必修	考查				
	合计				<b>54</b>	<b>1192</b>	<b>1060</b>	<b>130</b>							<b>54</b>	
第 一 课 堂	学科教育		数学自然 科学类	数学 类	高等数学A（1）	1106103	6	121	112		9	1	必修	考试	重要支撑课	17.5
					高等数学A（2）	1104105	4	89	80		9	2	必修	考试	重要支撑课	
					线性代数	1102114	2	48	32		16	2	必修	考试	重要支撑课	
					概率论与数理统计	1103107	3	57	48		9	3	必修	考试	重要支撑课	
					数值分析与应用	0303481	2.5	40	24	16		5	必修	考查	重要支撑课	
			物理类	大学物理A（1）	1104205	4	80	64		16	2	必修	考试	重要支撑课	10	
				大学物理A（2）	1104206	4	80	64		16	3	必修	考试	重要支撑课		
				物理实验（1）	1101009	1	32		32		2	必修	考查	程		
				物理实验（2）	1101010	1	32		32		3	必修	考查			
			化学类	普通化学	1102315	2	48	32	16		1	必修	考试		2.5	
	普通化学实验	1101316		0.5	16		16		1	必修	考查					
	工程基础类	力学类	理论力学C	1004915	4	64	62	2		3	必修	考试	重要支撑课 程	8		
			材料力学C	1004947	4	64	58	6		4	必修	考试	重要支撑课			
		电工电 子类	电工及电子技术基 础B	0403922	2.5	40	40			4	必修	考试	重要支撑课 程	3		
			电工及电子技术基 础实验B	0401905	0.5	16		16		4	必修					
		热流 体	工程热力学与传热	0303385	2.5	40	40			5	必修	考查	重要支撑课	5		
			流体力学	0303384	2.5	40	36	4		5	必修	考查	重要支撑课 程			
		材料类	<b>工程材料及成形技 术基础*</b>	0303520	3	60	54	6		3	必修	考查	重要支撑课 程	3		
		图学类	<b>机械制图（一）*</b>	0302004	2	64	64			1	必修	考试	重要支撑课	6		
			<b>机械制图（二）*</b>	0302005	2	64	64			2	必修	考试	重要支撑课			
			计算机辅助机械制	0302006	2	64		64		3	必修	考查	重要支撑课 程			
	能力素 养类	工程训练图A及工业 生产劳动教育	3404005	4	120		120		3	必修	考查		5			
		科技文献检索（理 工）	3301008	1	16	16			6	必修	考查					
合计			<b>60</b>	<b>1295</b>	<b>890</b>	<b>330</b>	<b>75</b>						<b>60</b>			
个性发展		学术 能力 提升	数学学术能力提升	1103004	3	48	48			5	选修	考查	最低 要求 1学 分 （任 选1 门）			
			数学学术能力提升	1103005	3	48	48			6	选修	考查				
			英语学术能力提升	1902431	2	32	32			5,6,	选修	考查				
		英语学术能力提升	1902430	2	32	32			4	选修	考查					
		基础 能力 提升	英语基础能力提升	1902424	2	32	32				选修	考查				
			英语基础能力提升	1902425	2	32	32				选修	考查				
			英语基础能力提升 III	1902426	2	32	18	14		1,2, 3,4	选修	考查				
			英语基础能力提升	1902427	2	32	32			2,4	选修	考查				
			英语基础IV能力提升	1902428	2	32	32			2,4	选修	考查				
			英语基础V能力提升	1902429	2	32	32			2,4	选修	考查				
			计算机基础能力提 升	3103901	2	32	32			3	选修	考查				
		计算机基升能力提 升	3103902	2	32	32			4	选修	考查					
创新实 践课 程	创新升实践课	0301503	1	40		40		5	必修	考查	1					
合计			<b>2</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>40</b>						<b>2</b>				
		<b>机械设计*</b>	0304157	4	64	58	6		5	必修	考试	重要支撑课 程				
		机械设计课程设计	0303165	3	60		60		5	必修	考查					
		<b>机械原理*</b>	0304166	4	64	58	6		4	必修	考试	重要支撑课 程				

专业教育	专业基础课	机械原理课程设计	0302168	2	40		40		5	必修	考查		28
		<b>机械制造技术基础*</b>	0306173	6	96	80	16		5	必修	考试	重要支撑课程	
		机械制造基础课程设计	0302172	2	40		40		5	必修	考查		
		工程经济学与项目管理	0302120	2	32	32			3	必修	考查	重要支撑课程	
		<b>控制工程基础*</b>	0303386	2.5	40	34	6		5	必修	考试	重要支撑课程	
		<b>工程测试技术*</b>	0303387	2.5	40	32	8		6	必修	考试	重要支撑课程	
	专业核心课	<b>液气压传动与控制</b>	0303393	2.5	40	35	5		6	必修	考查	重要支撑课程	7.5
		<b>机电传动控制*</b>	0302115	2	32	32			6	必修	考试	重要支撑课程	
		机电传动控制综合实验	0301171	1	40		40		6	必修	考查		
		<b>机械振动基础*</b>	0302398	2	32	24	8		6	必修	考查	重要支撑课程	
	专业实践课	机械工程综合实验	0301405	1	40		40		6	必修	考查		21
		机构创新设计综合实验	0301155	1	20		20		5	必修	考查		
		认知实习	0301411	1	20		20		5	必修	考查		
		生产实习	0302209	2	80		80		7	必修	考查		
		毕业设计综合实践	0316118	16	320		320		8	必修	考查		
	专业选修课	Triz创新理论	0302454	2	32	32			6	选修	考查	最低2学分	2
		专业英语	0302250	2	32	32			6	选修	考查		
		计算机辅助工程分析(CAE)	0302457	2	32	20	12		6	选修	考查		
		计算机辅助设计技术基础	0302467	2	32	22	10		6	选修	考查		
		虚拟仪器	0302231	2	32	20	12		6	选修	考查		
现代传感技术		0302252	2	32	32	0		6	选修	考查			
数字图像处理与机器视觉		0302528	2	32	32			6	选修	考查			
微机原理及应用		0302399	2	32	24	8		6	选修	考查			
机电产品造型设计		0302396	2	32	32	0		6	选修	考查			
机械优化设计		0302397	2	32	24	8		6	选修	考查			
增材制造		0302485	2	32	32			6	选修	考查			
数控技术		0302468	2	32	32	0		6	选修	考查			
数字化加工仿真技术		0302402	2	32	20	12		6	选修	考查			
可编程控制器原理及应用		0302392	2	32	24	8		6	选修	考查			
专业选修课	设备状态监测与故障诊断	0302025	1.5	24	24			7	选修	考查	模块1:机电产品测试与分析		
	工程结构动力分析及其应用	0302026	1.5	24	24			7	选修	考查			
	机械噪声测量与控制	0302027	1.5	24	24			7	选修	考查			
	产品测试与分析模块综合实践	0302028	1.5	40		40		7	选修	考查			
	机器人控制技术	0302030	1.5	24	24			7	选修	考查	模块2:机器人技术		
	机器人机构设计	0302031	1.5	24	24			7	选修	考查			
	机器人感知与人机	0302032	1.5	24	24			7	选修	考查			
	机器人技术模块综	0302033	1.5	40		40		7	选修	考查			
	数字化制造技术	0302034	1.5	24	24			7	选修	考查	模块3:数字化设计与制造		
	数字化设计技术	0302035	1.5	24	24			7	选修	考查			
	数字化分析技术	0302036	1.5	24	24			7	选修	考查			
数字化设计与制造模块综合实践	0302037	1.5	40		40		7	选修	考查				

模块选修课	绿色设计制造概论	0302038	1.5	24	24			7	选修	考查	模块4: 绿色设计与制造	6
	绿色连接新技术与智能装备	0302039	1.5	24	24			7	选修	考查		
	绿色设计制造可靠性分析	0302040	1.5	24	24			7	选修	考查		
	绿色设计与制造模块综合实践	0302041	1.5	40		40		7	选修	考查		
	特种加工技术	0302042	1.5	24	24			7	选修	考查	模块5: 智能制造技术与装备	
	机械制造装备设计	0302043	1.5	24	24			7	选修	考查		
	计算机辅助制造技术	0302044	1.5	24	24			7	选修	考查		
	智能制造技术与装备模块综合实践	0302045	1.5	40		40		7	选修	考查		
	机电运动控制	0302046	1.5	24	24			7	选修	考查	模块6: 机电液一体化集成技术	
	液压系统集成技术	0302047	1.5	24	24			7	选修	考查		
	液压伺服控制	0302048	1.5	24	24			7	选修	考查		
	机电液一体化集成技术模块综合实践	0302049	1.5	40		40		7	选修	考查		
	机电系统设计	0302050	1.5	24	24			7	选修	考查	模块7: 机电系统设计与智能控制	
	PLC机电控制系统	0302051	1.5	24	24			7	选修	考查		
	机电设备电气控制	0302052	1.5	24	24			7	选修	考查		
	机电系统设计与控制模块综合实践	0302053	1.5	40		40		7	选修	考查		
	<b>合计</b>			<b>64.5</b>	<b>1244</b>	<b>489</b>	<b>755</b>	<b>0</b>				
<b>总计</b>			<b>181</b>	<b>3803</b>	<b>2471</b>	<b>####</b>	<b>75</b>				<b>181</b>	
第二课堂	大学生能力素质拓展课程	5604003	4	64		64		1-8	必修	考查	由团委实施, 安排学科竞赛、公益活动、社会实践以及劳动实践等	4