

2025届毕业生毕业与学位审查标准

学院（系）：机械与动力工程学院

序号	专业名称	专业方向	获学位标准													是否与印刷的2021版计划一致	
			毕业要求											学位课门数	学位课平均分		
			“必修”课学分要求			“必修”总门数	专业教育课 选修	通识教育选修课学分要求									最低毕业学分要求
			必修	实践	课外环节			400	500	600	700	800	900				
1	机械设计制造及其自动化		122.5	38	9	74	2	2	2	1	1		2	179.5	14	70	否
2	金属材料工程		116.5	37.5	9	71	4	3	2	1	1		2	176	16	70	否
3	机械电子工程		122.5	37	9	74	3	2	2	1	1		2	179.5	14	70	否
4	过程装备与控制工程		120	38	9	71	4	2	2	1	1		2	179	14	70	否
5	能源与动力工程		117	40	9	69	6	2	2	1	1		2	180	15	70	否
6	油气储运工程		121	37	9	73	4	2	2	1	1		2	179	14	70	否
7	能源与动力工程（中外合作办学）		116.5	38.5	3	6+	4				1	1	3	167	15	70	否
8	机械设计制造及其自动化（专升本）		58.5	22	9	42	4.5	1	1	1	1		1	99	9	70	否
9																	
10																	

注：1. “必修”课指课程性质为必修、实践(包括毕业设计、论文)、课外环节的课程。2. 选修课程学分要求指专业教育课选修和通识教育选修课程学分要求。实际执行的方向如果是多个专业方向，请填写“二选一”或“三选一”，不分方向的直接填写专业方向名称。

机械与动力工程学院

机械设计制造及其自动化专业执行计划课程列表（2021级）

序号	课程类别	课程代码	课程名称	学分	学期	学位课	备注
1	必修	0211003101	大学外语I	3.0	1		
2	必修	0310004101	高等数学I	4.5	1	是	
3	必修	0311073001	大学化学	3.0	1		
4	必修	0410011101	大学体育I	1.0	1		
5	必修	0510041001	大学生心理与健康教育	1.0	1		
6	必修	0710012301	形势与政策	2.0	1		
7	必修	0710053001	中国近现代史纲要	3.0	1		
8	必修	1410003101	机械制图I	3.5	1		
9	必修	1412291002	工程导论	1.0	1		
10	必修	2114031712	安全教育	1.0	1		
11	必修	0211003201	大学外语II	3.0	2		
12	必修	0310005201	高等数学II	5.5	2	是	
13	必修	0310063101	大学物理I	3.0	2		
14	必修	0410021201	大学体育II	1.0	2		
15	必修	0710081001	军事理论	1.0	2		
16	必修	0710093001	思想道德与法治	3.0	2		
17	必修	0710112001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.0	2		
18	必修	1613253001	C语言程序设计	3.0	2		
19	必修	2110003201	机械制图II	3.0	2	是	
20	必修	2640021001	劳动教育	1.0	2		
21	必修	0241003301	大学外语III	3.0	3		
22	必修	0310032001	线性代数	2.0	3		
23	必修	0310063201	大学物理II	3.0	3		
24	必修	0410031301	大学体育III	1.0	3		
25	必修	0710103001	马克思主义基本原理	3.0	3	是	
26	必修	1401152002	工程材料	2.0	3		
27	必修	1510113001	电工与电子技术	3.5	3	是	
28	必修	2110083002	理论力学A	3.0	3	是	
29	必修	0241003401	大学外语IV	3.0	4		
30	必修	0310042001	概率论与数理统计	2.0	4		
31	必修	0410041401	大学体育IV	1.0	4		
32	必修	0710133001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	4	是	
33	必修	1410182002	公差配合与测量技术	2.0	4		
34	必修	1412013002	机械原理	3.0	4	是	
35	必修	1740011001	创业基础	1.0	4		
36	必修	2110054002	材料力学A	4.0	4	是	
37	必修	2110162001	金属工艺学	2.0	4		
38	必修	2119022002	单片机原理及应用	2.0	4		
39	必修	1412024002	机械设计	4.0	5	是	
40	必修	1419042002	机械控制工程基础	2.0	5		
41	必修	1452202002	传感器与测试技术	2.0	5		
42	必修	2114011001	热工基础	1.5	5		
43	必修	2129015002	机电传动与PLC控制	2.0	5		
44	必修	2129023002	液压与气压传动	2.0	5	是	
45	必修	1419013002	计算方法	3.0	6		
46	必修	1422072002	机械制造工艺学	2.0	6	是	
47	必修	1422142002	高分子材料成型模具	2.0	6		
48	必修	1439012002	工程项目管理	1.0	6		
49	必修	2112053002	机械创新设计	1.5	6		
50	必修	2112501102	机械设计制造及其自动化专业外语	1.5	6		
51	必修	2154101112	机电一体化技术的应用	2.0	6		
52	必修	2122143002	高分子材料加工机械	2.0	7	是	
53	必修	2129032002	数控机床及应用	2.0	7	是	
54	选修	2129082002	三维建模应用基础	1.5	3		
55	选修	2139032002	计算机绘图基础及应用	1.5	3		
56	选修	1432182002	金属切削机床	2.0	6		
57	选修	2118112002	机器人技术及应用	2.0	6		
58	选修	2122042002	机械CAD/CAM	2.0	6		
59	选修	1429013002	计算机原理及接口技术	2.0	7		
60	选修	1430012002	有限元分析	1.5	7		
61	选修	1432232002	现代机械设计方法	2.0	7		
62	选修	1432262002	机电设备管理技术	2.0	7		
63	实践	0415102011	军训	2.0	1		
64	实践	0310081111	大学物理实验I	1.0	2		
65	实践	0310081211	大学物理实验II	1.0	3		
66	实践	2110074031	金工实习	4.0	3		
67	实践	2110002011	机器测绘	2.0	4		
68	实践	1412023022	机械设计课程设计	3.0	5		
69	实践	1412302032	认识实习	1.0	5		
70	实践	1422082022	液压与气压传动课程设计	2.0	5		
71	实践	1419092032	生产实习	2.0	6		
72	实践	1422102022	数控机床及应用课程设计	2.0	7		
73	实践	1422152022	高分子材料加工机械课程设计	2.0	7		
74	实践	2119011002	机电液综合实验	1.0	7		
75	实践	2124101112	专业工程实践	1.0	7		
76	实践	2118081042	毕业设计（论文）	14.0	8		
77	课外实践	2640030011	劳动教育实践	0.5	2		
78	课外实践	0210010011	外语技能实践（初级）	2.0	4		2选1，修1个即可
79	课外实践	0210020011	外语技能实践（高级）	2.0	4		
80	课外实践	2110011012	职业规划与就业指导	1.0	6		
81	课外实践	0410050751	课外体育锻炼	0.5	7		
82	课外实践	0510070311	心理健康辅导	0.5	7		
83	课外实践	2110194012	大学生素质拓展与创新实践	4.0	8		
84	课外实践	2110301052	社会调查	0.5	8		

机械与动力工程学院 金属材料工程专业执行计划课程列表（2021级）

序号	课程类别	课程代码	课程名称	学分	学期	学位课	备注
1	必修	0211003101	大学外语I	3.0	1		
2	必修	0310004101	高等数学I	4.5	1	是	
3	必修	0311072001	大学化学	2.0	1		
4	必修	0410011101	大学体育I	1.0	1		
5	必修	0510041001	大学生心理与健康教育	1.0	1		
6	必修	0710053001	中国近现代史纲要	3.0	1		
7	必修	1613242001	大学计算机基础	2.0	1		
8	必修	0211003201	大学外语II	3.0	2		
9	必修	0310005201	高等数学II	5.5	2	是	
10	必修	0310063101	大学物理I	3.0	2		
11	必修	0410021201	大学体育II	1.0	2		
12	必修	0710081001	军事理论	1.0	2		
13	必修	0710093001	思想道德与法治	3.0	2		
14	必修	0710112001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.0	2		
15	必修	1613253001	C语言程序设计	3.0	2		
16	必修	2640021001	劳动教育	1.0	2		
17	必修	0241003301	大学外语III	3.0	3		
18	必修	0310032001	线性代数	2.0	3	是	
19	必修	0310063201	大学物理II	3.0	3	是	
20	必修	0410031301	大学体育III	1.0	3		
21	必修	0710103001	马克思主义基本原理	3.0	3	是	
22	必修	1418052002	工程材料	2.5	3	是	
23	必修	1510113001	电工与电子技术	3.5	3		
24	必修	2118004001	工程制图及CAD	4.0	3	是	
25	必修	0241003401	大学外语IV	3.0	4		
26	必修	0310042001	概率论与数理统计	2.0	4		
27	必修	0319154001	物理化学C	4.0	4	是	
28	必修	0410041401	大学体育IV	1.0	4		
29	必修	0710133001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	4	是	
30	必修	1410182202	机械设计基础I	2.0	4		
31	必修	1740011001	创业基础	1.0	4		
32	必修	2110084002	工程力学A	4.0	4	是	
33	必修	2110162001	金属工艺学	2.0	4		
34	必修	1410181002	金属材料工程专业外语	1.5	5		
35	必修	1410182002	公差配合与测量技术	2.0	5		
36	必修	1410183202	机械设计基础II	3.5	5	是	
37	必修	1416043002	材料科学基础	3.0	5	是	
38	必修	1426092002	计算机在材料科学与工程中的应用	2.0	5		
39	必修	1450011002	创造性思维与创新方法	1.0	5		
40	必修	1456122002	材料无损检测	2.0	5		
41	必修	1410011002	过程装备制造技术	1.0	6		
42	必修	1416062002	金属热处理原理与工艺	2.0	6		
43	必修	1418012002	材料现代分析方法	2.0	6		
44	必修	1428022002	焊接冶金学	2.0	6	是	
45	必修	1428032002	金属腐蚀与防护	2.5	6	是	
46	必修	1436132002	材料性能学	2.0	6		
47	必修	2114031712	安全教育	1.0	6		
48	必修	1426063002	焊接工艺与设备	2.0	7	是	
49	必修	1428042002	金属塑性加工原理	2.0	7	是	
50	必修	0710012301	形势与政策	2.0	8		
51	选修	1439012002	工程项目管理	1.0	5		修满4学分即可
52	选修	2130021002	管理学基础	1.0	6		
53	选修	1417082002	能源动力设备数值模拟(双语)	2.0	7		
54	实践	0415102011	军训	2.0	1		
55	实践	0310081111	大学物理实验I	1.0	2		
56	实践	1416111022	综合素质实践	1.0	2		
57	实践	0310081211	大学物理实验II	1.0	3		
58	实践	1510051031	电工电子实习	1.0	3		
59	实践	2110074031	金工实习	4.0	3		
60	实践	2110002011	机器测绘	2.0	4		
61	实践	1410173022	机械设计基础II课程设计	3.0	5		
62	实践	1411102032	认识实习	2.0	5		
63	实践	1418012032	生产实习	3.0	6		
64	实践	1421331012	材料加工与性能实验	1.5	6		
65	实践	1416052022	焊接工艺与设备课程设计	2.0	7		
66	实践	2118081042	毕业设计(论文)	14.0	8		
67	课外实践	2640030011	劳动教育实践	0.5	2		
68	课外实践	0210010011	外语技能实践(初级)	2.0	4		二选一
69	课外实践	0210020011	外语技能实践(高级)	2.0	4		
70	课外实践	2110011012	职业规划与就业指导	1.0	6		
71	课外实践	0410050751	课外体育锻炼	0.5	7		
72	课外实践	0510070311	心理健康辅导	0.5	7		
73	课外实践	2110194012	大学生素质拓展与创新实践	4.0	8		
74	课外实践	2110301052	社会调查	0.5	8		

机械与动力工程学院
机械电子工程专业执行计划课程列表(2021级)

序号	课程类别	课程代码	课程名称	学分	学期	学位课	备注
1	必修	0211003101	大学外语I	3.0	1		
2	必修	0310004101	高等数学I	4.5	1	是	
3	必修	1412291002	工程导论	1.0	1		
4	必修	1410003101	机械制图I	3.5	1		
5	必修	0410011101	大学体育I	1.0	1		
6	必修	0710053001	中国近现代史纲要	3.0	1		
7	必修	0510041001	大学生心理与健康教育	1.0	1		
8	必修	0311073001	大学化学	3.0	1		
9	必修	2110003201	机械制图II	3.0	2	是	
10	必修	1613253001	C语言程序设计	3.0	2		
11	必修	0710112001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.0	2		
12	必修	0710093001	思想道德与法治	3.0	2		
13	必修	0710081001	军事理论	1.0	2		
14	必修	0410021201	大学体育II	1.0	2		
15	必修	2640021001	劳动教育	1.0	2		
16	必修	0310063101	大学物理I	3.0	2		
17	必修	0310005201	高等数学II	5.5	2	是	
18	必修	0211003201	大学外语II	3.0	2		
19	必修	0310063201	大学物理II	3.0	3		
20	必修	2110083002	理论力学A	3.0	3	是	
21	必修	1510113001	电工与电子技术	3.5	3	是	
22	必修	1401152002	工程材料	2.0	3		
23	必修	0710103001	马克思主义基本原理	3.0	3	是	
24	必修	0410031301	大学体育III	1.0	3		
25	必修	0310032001	线性代数	2.0	3		
26	必修	0241003301	大学外语III	3.0	3		
27	必修	2110054002	材料力学A	4.0	4	是	
28	必修	2110162001	金属工艺学	2.0	4		
29	必修	1740011001	创业基础	1.0	4		
30	必修	1419022002	单片机原理及应用	2.0	4		
31	必修	1412013002	机械原理	3.0	4	是	
32	必修	1410182002	公差配合与测量技术	2.0	4		
33	必修	0710133001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	4	是	
34	必修	0410041401	大学体育IV	1.0	4		
35	必修	0310042001	概率论与数理统计	2.0	4		
36	必修	0241003401	大学外语IV	3.0	4		
37	必修	1432202002	传感器与测试技术	2.0	5		
38	必修	1419042002	机械控制工程基础	2.0	5		
39	必修	1419013002	计算方法	3.0	5		
40	必修	1412024002	机械设计	4.0	5	是	
41	必修	2114011001	热工基础	1.5	5		
42	必修	2129023002	液压与气压传动	2.0	5	是	
43	必修	2129015002	机电传动与PLC控制	2.0	5	是	
44	必修	2114031712	安全教育	1.0	6		
45	必修	1422072002	机械制造工艺学	2.0	6		
46	必修	2154101112	机电一体化技术的应用	2.0	6		
47	必修	2112053002	机械创新设计	1.5	6		
48	必修	1439012002	工程项目管理	1.0	6		
49	必修	1422042002	机械CAD/CAM	2.0	6		
50	必修	1414111002	机械电子工程专业外语	1.5	6		
51	必修	2129032002	数控机床及应用	2.0	7	是	
52	必修	2117112002	机器人技术及应用	2.0	7	是	
53	必修	0710012301	形势与政策	2.0	8		
54	选修	2129082002	三维建模应用基础	1.5	3		修满3学分
55	选修	2139032002	计算机绘图基础及应用	1.5	3		
56	选修	1432182002	金属切削机床	2.0	6		
57	选修	1430012002	有限元分析	1.5	7		
58	选修	1432262002	机电设备管理技术	2.0	7		
59	选修	1432232002	现代机械设计方法	2.0	7		
60	选修	1429013002	计算机原理及接口技术	2.0	7		
61	实践	0415102011	军训	2.0	1		
62	实践	0310081111	大学物理实验I	1.0	2		
63	实践	0310081211	大学物理实验II	1.0	3		
64	实践	2110074031	金工实习	4.0	3		
65	实践	2110002011	机器测绘	2.0	4		
66	实践	1412302032	认识实习	1.0	5		
67	实践	1422082022	液压与气压传动课程设计	2.0	5		
68	实践	1412023022	机械设计课程设计	3.0	5		
69	实践	1419092032	生产实习	2.0	6		
70	实践	2124101012	机械电子工程专业工程实践	2.0	7		
71	实践	1419011012	机电液综合实验	1.0	7		
72	实践	1422102022	数控机床及应用课程设计	2.0	7		
73	实践	2118081042	毕业设计(论文)	14.0	8		
74	课外实践	2640030011	劳动教育实践	0.5	2		
75	课外实践	0210020011	外语技能实践(高级)	2.0	4		二选一
76	课外实践	0210010011	外语技能实践(初级)	2.0	4		
77	课外实践	2110011012	职业规划与就业指导	1.0	6		
78	课外实践	0510070311	心理健康辅导	0.5	7		
79	课外实践	0410050751	课外体育锻炼	0.5	7		
80	课外实践	2110301052	社会调查	0.5	8		
81	课外实践	2110194012	大学生素质拓展与创新实践	4.0	8		

机械与动力工程学院

机械设计制造及其自动化（专升本）专业执行计划课程列表（2023级）

序号	课程类别	课程代码	课程名称	学分	学期	学位课	备注
1	必修	1611002003	大学计算机基础	2.0	1		
2	必修	0211003103	大学外语I	3.0	1		
3	必修	0310002103	高等数学I	2.0	1	是	
4	必修	2112291004	工程导论	1.0	1		
5	必修	2118004004	工程制图及CAD	4.0	1	是	
6	必修	1410172004	公差配合与测量技术	2.0	1		
7	必修	2129015004	机电传动与PLC控制	2.0	1		
8	必修	2122042004	机械CAD/CAM	2.0	1		
9	必修	0710081003	军事理论	1.0	1		
10	必修	2129023004	液压与气压传动	2.0	1	是	
11	必修	0710053003	中国近现代史纲要	3.0	1		
12	必修	2114031714	安全教育	1.0	2		
13	必修	1432202004	传感器与测试技术	2.0	2		
14	必修	1740011001	创业基础	1.0	2		
15	必修	0510051003	大学生心理与健康教育	1.0	2		
16	必修	0211003203	大学外语II	3.0	2		
17	必修	0310002203	高等数学II	2.0	2	是	
18	必修	2110142004	工程力学	2.0	2	是	
19	必修	1410183004	机械设计基础	3.0	2	是	
20	必修	1422072004	机械制造工艺学	2.0	2	是	
21	必修	2112501104	机械专业外语	1.5	2		
22	必修	2640021003	劳动教育	1.0	2		
23	必修	0710103001	马克思主义基本原理	3.0	2	是	
24	必修	2119022004	单片机原理及应用	2.0	3		
25	必修	2154101114	机电一体化技术的应用	2.0	3		
26	必修	2119042004	机械控制工程基础	2.0	3		
27	必修	2129032004	数控机床及应用	2.0	3	是	
28	必修	0710123001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3.0	3		
29	必修	0710011303	形势与政策	1.0	4		
30	选修	2129082004	三维建模应用基础	1.5	1		要求4.5 学分
31	选修	1432182004	金属切削机床	2.0	2		
32	选修	1430082004	机电设备管理技术	2.0	3		
33	选修	2117112004	机器人技术及应用	2.0	3		
34	选修	2129013004	计算机原理及接口技术	2.0	3		
35	选修	1452172004	现代机械设计方法	2.0	3		
36	实践	0415102013	军训	2.0	1		
37	实践	2118012034	生产实习	2.0	2		
38	实践	2119011004	机电液综合实验	1.0	3		
39	实践	2122102024	数控机床及应用课程设计	2.0	3		
40	实践	2124101114	专业工程实践	1.0	3		
41	实践	2118081044	毕业设计（论文）	14.0	4		
42	课外实践	0210010013	外语技能实践（初级）	2.0	1		二选一
43	课外实践	0210020013	外语技能实践（高级）	2.0	4		
44	课外实践	2640030013	劳动教育实践	0.5	2		
45	课外实践	2110011014	职业规划与就业指导	1.0	2		
46	课外实践	0410050751	课外体育锻炼	0.5	3		
47	课外实践	0510070313	心理健康辅导	0.5	3		
48	课外实践	2110194014	大学生素质拓展与创新实践	4.0	4		
49	课外实践	2110301054	社会调查	0.5	4		

机械与动力工程学院

过程装备与控制工程专业执行计划课程列表（2021级）

序号	课程类别	课程代码	课程名称	学分	学期	学位课	备注	
1	必修	0211003101	大学外语I	3.0	1			
2	必修	0310004101	高等数学I	4.5	1	是		
3	必修	0311073001	大学化学	3.0	1			
4	必修	0410011101	大学体育 I	1.0	1			
5	必修	0510041001	大学生心理与健康教育	1.0	1			
6	必修	0710053001	中国近现代史纲要	3.0	1			
7	必修	1614262001	计算机信息技术	2.0	1			
8	必修	2155091002	过程装备与控制工程专业导论	1.0	1			
9	必修	0211003201	大学外语II	3.0	2			
10	必修	0310005201	高等数学II	5.5	2	是		
11	必修	0310063101	大学物理 I	3.0	2			
12	必修	0310101111	大学物理实验I	1.0	2			
13	必修	0311091011	大学化学实验	1.0	2			
14	必修	0410021201	大学体育 II	1.0	2			
15	必修	0710081001	军事理论	1.0	2			
16	必修	0710093001	思想道德与法治	3.0	2			
17	必修	0710112001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.0	2			
18	必修	1613253001	C语言程序设计	3.0	2			
19	必修	2640021001	劳动教育	1.0	2			
20	必修	0241003301	大学外语III	3.0	3			
21	必修	0310032001	线性代数	2.0	3			
22	必修	0310063201	大学物理 II	3.0	3			
23	必修	0310101211	大学物理实验II	1.0	3			
24	必修	0410031301	大学体育III	1.0	3			
25	必修	0710103001	马克思主义基本原理	3.0	3	是		
26	必修	1410014302	带式运输机传动系统设计1	4.0	3	是		
27	必修	1510113001	电工与电子技术	3.5	3			
28	必修	2110083002	理论力学A	3.0	3	是		
29	必修	0241003401	大学外语IV	3.0	4			
30	必修	0310042001	概率论与数理统计	2.0	4			
31	必修	0410041401	大学体育IV	1.0	4			
32	必修	0710133001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	4	是		
33	必修	1401152002	工程材料	2.0	4			
34	必修	1410024302	带式运输机传动系统设计2	4.0	4	是		
35	必修	1740011001	创业基础	1.0	4			
36	必修	2110054002	材料力学A	4.0	4	是		
37	必修	2117022002	工程流体力学	2.0	4			
38	必修	1110013101	化工原理 I	3.0	5	是		
39	必修	2110052002	工程热力学	2.0	5	是		
40	必修	2155021102	过程装备与控制工程专业外语	1.5	5			
41	必修	2155111002	创造性思维与创新方法	1.0	5			
42	必修	1110013201	化工原理 II	3.0	6			
43	必修	2114031712	安全教育	1.0	6			
44	必修	2115011002	工程项目管理	1.0	6			
45	必修	2115013002	过程装备制造技术	3.0	6	是		
46	必修	2115063002	过程机器	3.0	6	是		
47	必修	2115072002	压力容器设计	2.0	6			
48	必修	2115082002	压力容器安全技术（双语教学）	2.0	6			
49	必修	2115042002	过程设备设计	2.0	7	是		
50	必修	2115053002	过程装备控制技术及应用	3.0	7	是		
51	必修	2115092002	过程装备成套技术	2.0	7			
52	必修	0710012301	形势与政策	2.0	8			
53	选修	2132622002	弹性力学（双语）	2.0	5		修满4学分	
54	选修	2135192002	机械结构三维建模技术	2.0	5			
55	选修	2135212002	过程装备腐蚀与防护技术	2.0	5			
56	选修	2135232002	可编程控制器与电器基础	2.0	5			
57	选修	2135122002	环保过程与装备	2.0	6			
58	选修	2135202002	压力管道设计	2.0	6			
59	选修	2135222002	过程装备有限元分析	2.0	6			
60	选修	2135242002	嵌入式系统设计与开发	2.0	6			
61	实践	0415102011	军训	2.0	1			
62	实践	2110074031	金工实习	4.0	3			
63	实践	2110061022	材料力学课程设计	1.5	4			
64	实践	1110041111	化工原理实验I	1.0	5			
65	实践	1410014322	带式运输机传动系统设计3	4.0	5			
66	实践	2115182032	认识实习	2.0	5			
67	实践	2115192032	工程训练	2.0	5			
68	实践	1110041212	化工原理实验II	1.0	6			
69	实践	2115172032	生产实习	2.0	6			
70	实践	2115222012	过程专业实验	2.0	7			
71	实践	2115232022	过程装备课程设计	2.5	7			
72	实践	2118081042	毕业设计（论文）	14.0	8			
73	课外实践	2640030011	劳动教育实践	0.5	2			
74	课外实践	0210010011	外语技能实践（初级）	2.0	4		二选一	
75	课外实践	0210020011	外语技能实践（高级）	2.0	4			
76	课外实践	2110011012	职业规划与就业指导	1.0	6			
77	课外实践	0410050751	课外体育锻炼	0.5	7			
78	课外实践	0510070311	心理健康辅导	0.5	7			
79	课外实践	2110301052	社会调查	0.5	7			
80	课外实践	2110194012	大学生素质拓展与创新实践	4.0	8			

机械与动力工程学院

能源与动力工程专业执行计划课程列表（2021级）

序号	课程类别	课程代码	课程名称	学分	学期	学位课	备注
1	必修	0211003101	大学外语I	3.0	1		
2	必修	0310004101	高等数学I	4.5	1	是	
3	必修	0311073001	大学化学	3.0	1	是	
4	必修	0410011101	大学体育I	1.0	1		
5	必修	0510041001	大学生心理与健康教育	1.0	1		
6	必修	0710053001	中国近现代史纲要	3.0	1		
7	必修	1614262001	计算机信息技术	2.0	1		
8	必修	2110011202	工程导论	1.0	1		
9	必修	0211003201	大学外语II	3.0	2		
10	必修	0310005201	高等数学II	5.5	2	是	
11	必修	0310063101	大学物理I	3.0	2	是	
12	必修	0310101111	大学物理实验I	1.0	2		
13	必修	0311091011	大学化学实验	1.0	2		
14	必修	0410021201	大学体育II	1.0	2		
15	必修	0710081001	军事理论	1.0	2		
16	必修	0710093001	思想道德与法治	3.0	2		
17	必修	0710112001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.0	2		
18	必修	1613253001	C语言程序设计	3.0	2		
19	必修	2640021001	劳动教育	1.0	2		
20	必修	0241003301	大学外语III	3.0	3		
21	必修	0310032001	线性代数	2.0	3		
22	必修	0310063201	大学物理II	3.0	3		
23	必修	0310101211	大学物理实验II	1.0	3		
24	必修	0410031301	大学体育III	1.0	3		
25	必修	0710103001	马克思主义基本原理	3.0	3	是	
26	必修	1510122001	电工学	2.5	3	是	
27	必修	2110014302	带式运输机传动系统设计1	4.0	3		
28	必修	2110083002	理论力学A	3.0	3	是	
29	必修	2117013002	工程热力学	3.0	3	是	
30	必修	0241003401	大学外语IV	3.0	4		
31	必修	0310042001	概率论与数理统计	2.0	4		
32	必修	0410041401	大学体育IV	1.0	4		
33	必修	0710133001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	4	是	
34	必修	1401152002	工程材料	2.0	4		
35	必修	1740011001	创业基础	1.0	4		
36	必修	2110024302	带式运输机传动系统设计2	4.0	4		
37	必修	2110063002	材料力学B	3.0	4	是	
38	必修	2117023002	工程流体力学	3.0	4	是	
39	必修	1511532002	自动控制原理	2.0	5		
40	必修	2117033002	传热学	3.0	5	是	
41	必修	2117071002	能源与动力工程专业英语	1.0	5		
42	必修	2117142002	燃烧理论与污染控制	2.5	5		
43	必修	2154011002	创造性思维与创新方法	1.0	5		
44	必修	2114031712	安全教育	1.0	6		
45	必修	2115011002	工程项目管理	1.0	6		
46	必修	2117081002	专业文献检索与科技写作	1.0	6		
47	必修	2117092002	锅炉原理	2.5	6	是	
48	必修	2117103002	热工设备设计原理	3.0	6		
49	必修	2117132002	能源动力测试技术	2.0	6	是	
50	必修	2117082002	能源动力设备数值模拟(双语)	2.0	7		
51	必修	2117122002	汽轮机原理	2.5	7	是	
52	必修	0710012301	形势与政策	2.0	8		
53	选修	2130182702	制造技术	2.0	5		
54	选修	2132622002	弹性力学(双语)	2.0	5		
55	选修	2137162002	泵与风机	2.0	5		
56	选修	2137182002	传热学数值计算	2.0	6		
57	选修	2137202002	洁净煤技术	2.0	6		要求6学分
58	选修	2137222002	制冷原理与设备	2.0	6		
59	选修	2130202002	能源发展与环境保护	2.0	7		
60	选修	2137212002	新能源发电技术	2.0	7		
61	选修	2137232002	空气调节与设计	2.0	7		
62	实践	0415102011	军训	2.0	1		
63	实践	2117251032	认识实习	1.0	1		
64	实践	2120013302	工程导论	3.0	2		
65	实践	2110072031	金工实习	2.0	4		
66	实践	2110015322	带式运输机传动系统设计3	5.0	5		
67	实践	2117263032	生产实习	3.0	6		
68	实践	2117304022	热工设备设计	5.0	6		
69	实践	2117251002	能源与动力工程专业实验	2.0	7		
70	实践	2117282022	汽轮机原理课程设计	3.0	7		
71	实践	2118081042	毕业设计(论文)	14.0	8		
72	课外实践	2640030011	劳动教育实践	0.5	2		
73	课外实践	0210010011	外语技能实践(初级)	2.0	4		
74	课外实践	0210020011	外语技能实践(高级)	2.0	4		二选一
75	课外实践	2110011012	职业规划与就业指导	1.0	6		
76	课外实践	0410050751	课外体育锻炼	0.5	7		
77	课外实践	0510070311	心理健康辅导	0.5	7		
78	课外实践	2110194012	大学生素质拓展与创新实践	4.0	8		
79	课外实践	2110301052	社会调查	0.5	8		

机械与动力工程学院

油气储运工程专业执行计划课程列表（2021级）

序号	课程类别	课程代码	课程名称	学分	学期	学位课	备注
1	必修	0211003101	大学外语I	3.0	1		
2	必修	0310004101	高等数学I	4.5	1	是	
3	必修	0311073001	大学化学	3.0	1		
4	必修	0410011101	大学体育 I	1.0	1		
5	必修	0510041001	大学生心理与健康教育	1.0	1		
6	必修	0710053001	中国近现代史纲要	3.0	1		
7	必修	1614262001	计算机信息技术	2.0	1		
8	必修	2156141002	油气储运工程专业导论	1.0	1		
9	必修	0211003201	大学外语II	3.0	2		
10	必修	0310005201	高等数学II	5.5	2	是	
11	必修	0310063101	大学物理 I	3.0	2		
12	必修	0310101111	大学物理实验 I	1.0	2		
13	必修	0311091011	大学化学实验	1.0	2		
14	必修	0410021201	大学体育 II	1.0	2		
15	必修	0710081001	军事理论	1.0	2		
16	必修	0710093001	思想道德与法治	3.0	2		
17	必修	0710112001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.0	2		
18	必修	1613253001	C语言程序设计	3.0	2		
19	必修	2640021001	劳动教育	1.0	2		
20	必修	0241003301	大学外语III	3.0	3		
21	必修	0310032001	线性代数	2.0	3		
22	必修	0310063201	大学物理 II	3.0	3	是	
23	必修	0310101211	大学物理实验 II	1.0	3		
24	必修	0410031301	大学体育III	1.0	3		
25	必修	0710103001	马克思主义基本原理	3.0	3	是	
26	必修	1510122001	电工学	2.5	3		
27	必修	2110083002	理论力学A	3.0	3	是	
28	必修	2156281002	创造性思维与创新方法	1.0	3		
29	必修	0241003401	大学外语IV	3.0	4		
30	必修	0310042001	概率论与数理统计	2.0	4		
31	必修	0410041401	大学体育IV	1.0	4		
32	必修	0710133001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	4	是	
33	必修	1401152002	工程材料	2.0	4		
34	必修	1740011001	创业基础	1.0	4		
35	必修	2110063002	材料力学B	3.0	4	是	
36	必修	2116013002	工程流体力学	3.0	4	是	
37	必修	2118004001	工程制图及CAD	4.0	4		
38	必修	2110723001	机械设计基础	3.0	5		
39	必修	2116022002	工程热力学	2.0	5		
40	必修	2116051002	油气储运专业英语	1.0	5		
41	必修	2116061002	储运油科学	1.5	5		
42	必修	2116281302	科技信息检索（双语）	0.5	5		
43	必修	2116301302	油气储运工程HSE管理	2.0	5		
44	必修	2114031712	安全教育	1.0	6		
45	必修	2115011002	工程项目管理	1.0	6		
46	必修	2116032002	泵与压缩机	2.5	6	是	
47	必修	2116042002	传热学	2.5	6	是	
48	必修	2116072002	输气管道设计与管理	2.0	6	是	
49	必修	2116083002	油库设计与管理	3.0	6	是	
50	必修	2116092002	油罐及管道的腐蚀与防护	2.0	6		
51	必修	2116103002	油气集输	3.0	7	是	
52	必修	2116113002	输油管道设计与管理	3.0	7	是	
53	必修	2116122002	城市燃气输配	2.0	7		
54	必修	2116132002	油罐及管道强度设计	2.0	7		
55	必修	2116291302	学科前沿讲座	0.5	7		
56	必修	0710012301	形势与政策	2.0	8		
57	选修	2136171002	储运工程最优化	1.5	5		修够4学分即可
58	选修	2136181002	管道瞬变流动分析	1.5	5		
59	选修	2136192002	油田水处理技术	2.0	6		
60	选修	2136202002	油气储运工程施工技术	2.0	6		
61	实践	0415102011	军训	2.0	1		
62	实践	2110074031	金工实习	4.0	3		
63	实践	2116261032	认识实习	1.0	5		
64	实践	2116214022	油库设计课程设计	4.0	6		
65	实践	2116272032	生产实习	2.0	6		
66	实践	2116224022	输油管道课程设计	4.0	7		
67	实践	2116232012	油气储运专业实验	2.0	7		
68	实践	2116242012	油气储运基础实验	2.0	7		
69	实践	2116311302	油气储运工程虚拟仿真实训	2.0	7		
70	实践	2118081042	毕业设计（论文）	14.0	8		
71	课外实践	2640030011	劳动教育实践	0.5	2		
72	课外实践	0210010011	外语技能实践（初级）	2.0	4		二选一
73	课外实践	0210020011	外语技能实践（高级）	2.0	4		
74	课外实践	2110011012	职业规划与就业指导	1.0	6		
75	课外实践	0410050751	课外体育锻炼	0.5	7		
76	课外实践	0510070311	心理健康辅导	0.5	7		
77	课外实践	2110194012	大学生素质拓展与创新实践	4.0	8		
78	课外实践	2110301052	社会调查	0.5	8		

机械与动力工程学院

能源与动力工程（中外合作办学）专业执行计划课程列表（2021级）

序号	课程类别	课程代码	课程名称	学分	学期	学位课	备注
1	必修	0211003101	大学外语I	3.0	1		
2	必修	0310004101	高等数学I	4.5	1	是	
3	必修	0410011101	大学体育I	1.0	1		
4	必修	0510041001	大学生心理与健康教育	1.0	1		
5	必修	0710053001	中国近现代史纲要	3.0	1		
6	必修	1613242001	大学计算机基础	2.0	1		
7	必修	2113323002	强化俄语阅读I	3.0	1		
8	必修	2113333002	强化俄语听力I	3.0	1		
9	必修	2153201002	能源与动力工程专业导论	1.0	1		
10	必修	0211003201	大学外语II	3.0	2		
11	必修	0310005201	高等数学II	5.5	2	是	
12	必修	0310063001	大学物理	3.0	2	是	
13	必修	0310131011	大学物理实验	1.0	2		
14	必修	0410021201	大学体育II	1.0	2		
15	必修	0710081001	军事理论	1.0	2		
16	必修	0710093001	思想道德与法治	3.0	2		
17	必修	0710112001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.0	2		
18	必修	1410013001	工程制图	3.0	2		
19	必修	1613253001	C语言程序设计	3.0	2		
20	必修	2110020002	强化俄语阅读II	0.0	2		
21	必修	2110060002	强化俄语听力II	0.0	2		
22	必修	21153312002	热能企业经济与管理	1.0	2		
23	必修	2640021001	劳动教育	1.0	2		
24	必修	0110013001	马克思主义基本原理	3.0	3	是	
25	必修	0241003301	大学外语III	3.0	3		
26	必修	0310032001	线性代数	2.0	3		
27	必修	0410031301	大学体育III	1.0	3		
28	必修	2110030002	强化俄语阅读III	0.0	3		
29	必修	2110070002	强化俄语听力III	0.0	3		
30	必修	2110093001	理论力学B	3.5	3	是	
31	必修	2113043002	热力学	3.5	3	是	
32	必修	0241003401	大学外语IV	3.0	4		
33	必修	0310042001	概率论与数理统计	2.0	4		
34	必修	0410041401	大学体育IV	1.0	4		
35	必修	0710133001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	4	是	
36	必修	1410152001	工程材料	2.0	4		
37	必修	1410202102	机械理论I	2.0	4		
38	必修	1510122001	电工学	2.5	4		
39	必修	2110040002	强化俄语阅读IV	0.0	4		
40	必修	2110080002	强化俄语听力IV	0.0	4		
41	必修	2110094001	材料力学C	4.0	4	是	
42	必修	2113293002	流体力学	3.5	4	是	
43	必修	1410212102	机械理论II	3.0	5	是	
44	必修	2110172002	公差配合与测量技术	2.0	5		
45	必修	2113053002	热质交换	3.5	5	是	
46	必修	2123063002	能源燃料理论基础	3.0	5	是	
47	必修	2123103002	锅炉装置和蒸汽发生器	3.0	6	是	
48	必修	2133312002	热能供应系统和热源	2.0	6		
49	必修	2133322002	压缩机	2.0	6		
50	必修	2123093002	汽轮机原理	3.0	7	是	
51	必修	2123123002	计量学热过程自动化及技术测量	3.0	7	是	
52	必修	2123132002	电厂热交换设备	2.0	7		
53	必修	0710012301	形势与政策	2.0	8		
54	选修	7001700025	经济理论	1.0	1		专业选修
55	选修	9000700001	中华优秀传统文化	1.0	1		4学分,
56	选修	2133271002	创造性思维与创新方法	1.0	3		通识选修
57	选修	1630693001	微机原理与应用	3.0	5		5学分
58	选修	2132612002	弹性力学	2.0	5		(700是1
59	选修	2137222002	制冷原理与设备	2.0	6		学分、
60	选修	8000500036	职业心理学	1.0	6		800是1学
61	选修	9002000099	生命科学与安全工程	2.0	6		分、900
62	选修	2133262002	强化传热	2.0	7		统一安排
63	选修	2133302002	洁净煤燃烧技术	2.0	7		了两个
64	选修	2137212002	新能源发电技术	2.0	7		课,共3
65	选修	2137232002	空气调节与设计	2.0	7		学分)
66	实践	0415102011	军训	2.0	1		
67	实践	1410112022	画法几何及机械制图测绘	2.0	2		
68	实践	2110291332	认识实习	1.0	2		
69	实践	1410072021	金工实习	2.0	4		
70	实践	1410283022	机械设计基础课程设计	3.0	5		
71	实践	2113143032	生产实习	3.0	6		
72	实践	2113202022	热能专业课程设计(工业锅炉)	2.5	6		
73	实践	2113212022	热能专业课程设计(换热器)	2.0	7		
74	实践	2113222022	热能专业课程设计(汽轮机原理)	3.0	7		
75	实践	2113161032	毕业实习	2.0	8		
76	实践	2113161042	毕业设计(论文)	16.0	8		
77	课外实践	0210010011	外语技能实践(初级)	2.0	4		
78	课外实践	0210020011	外语技能实践(高级)	2.0	4		二选一
79	课外实践	2640030011	劳动教育实践	0.5	2		
80	课外实践	2145242002	职业规划与就业指导	0.5	6		