

能源与动力工程 2017 版（热动）教学计划

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
通识教育	思想政治理论课	思想道德修养与法律基础	2003001	3	48	48			一	必修	考试		16
		中国近现代史纲要	2002002	2	32	32			二	必修	考试		
		马克思主义基本原理概论	2003003	3	48	48			三	必修	考试		
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2006004	6	96	96			四	必修	考试		
		形势与政策	2002106	2	32				一至六	必修	考查		
	思政实践	思想政治理论课实践教学	2000005	0	32	0	32		四	必修	考查	二年级暑假	0
	军事体育心理类	体育（1）	3200001	0	32				一	必修	考查		8
		体育（2）	3202002	2	32				二	必修	考查		
		体育（3）	3200003	0	32				三	必修	考查		
		体育（4）	3202004	2	32				四	必修	考查		
		体育课外测试（1）	3201005	0					五	必修	考查		
		体育课外测试（2）	3201006	0					七	必修	考查		
		大学生心理健康与成长成才（1）	7101003	1	16				一	必修	考查		
		大学生心理健康与成长成才（2）	7101004	1	16				二	必修	考查		
		军事理论与军事技能训练	7101002	1	3 周				0	必修	考查		
		入学教育	7101001	1	16				0	必修	考查		
	外语类	大学英语（1）	1904411	4	64				一	必修	考试	或其它语种	12
		大学英语（2）	1904412	4	64				二	必修	考试	或其它语种	
		大学英语（3）	1904413	4	64				三	必修	考试	或其它语种	
	计算机类	大学计算机 B	3102021	2	32	16	16		一	必修	考查		6
		C 语言程序设计	3104004	4	64	32	32		二	必修	考查		
	创新创业类	大学生职业生涯规划	6601002	1	16	16		32	二	必修	考查		6
		创业基础	5202001	2	32	32		6	六	必修	考查		3 选 2 学分
		大学生就业指导	6601003	1	16	16			七	必修	考查		
		管理学概论	0901001	1	16	16			三	选修	考查		
		经济学基础	0901002	1	16	16			四	选修	考查		

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
		科技文献检索（理工）	3301008	1	16	16			四	选修	考查		
	素质类	文史经典与中华文化模块		2					一至四	选修	考查		2
		社会发展与世界视野模块		2					一至四	选修	考查		2
		科学探索与技术创新模块		2					一至四	选修	考查		2
		艺术创作与审美体验模块		2					一至四	选修	考查		2
		合计		57	864	384	80	38					56
学科教育	数学类	高等数学 A（1）	1106001	6	96	96			一	必修	考试		16
		高等数学 A（2）	1105003	5	80	80			二	必修	考试		
		线性代数	1102328	2	32	32			二	必修	考试		
		概率论与数理统计 B	1103167	3	48	48			三	必修	考试		
	图学类	工程制图 B	0303301	3	48	48		32	一	必修	考试		5
		计算机辅助绘图 B（AutoCAD）	0302008	2	32	16	16		二	必修	考查		
	物理类	大学物理 A（1）	1105001	5	80	80			二	必修	考试		13
		大学物理 A（2）	1104001	4	64	64			三	必修	考试		
		大学物理实验（1）	1102010	2	32		32		二	必修	考查		
		大学物理实验（2）	1102011	2	32		32		三	必修	考查		
	力学类	工程力学 B	1005158	5	80	76	4		三	必修	考试		7
		工程训练 B	3402002	2	40		40		四	必修	考试		
	机械类	机械设计基础 B	0303161	3	48	44	4		四	必修	考试		5
		机械设计基础 B 课程设计	0302163	2	40		40		短二	必修	考查		
	化学类	普通化学 A	1103245	3	48	48			三	必修	考试		3
	电工电子类	电工及电子技术基础 B	0403701	3	48	40	8		四	必修	考试		3
	合计			52	848	672	176	32					52
专业教育	理论课（必修）	能源与动力工程专业导论	0201254	1	16	16			一	必修	考查		36
		工程热力学	0204113	4	64	64			四	必修	考试		
		工程流体力学	0204112	4	64	64			四	必修	考试		
		传热学	0204105	4	64	64			五	必修	考试		
		自动控制原理	0203211	3	48	48			五	必修	考试		

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
		燃料燃烧学	0203212	3	48	48			五	必修	考试		
		热动专业英语	0202256	2	32	32			六	选修	考查		
		锅炉原理	0204118	4	64	64			六	必修	考试		
		工业炉热工与设备	0204115	4	64	64			六	必修	考试		
		汽轮机原理	0204135	4	64	64			六	必修	考试		
		热力发电厂	0203213	3	48	48			七	必修	考试		
	理论课 (选修)	能源管理与低碳技术	0202322	2	32	32			四	选修	考查		21
		金属材料及热处理	0203255	2	32	32			四	选修	考查		
		可编程控制器B	0202126	2	32	32			五	选修	考查		
		制冷原理与装置	0202208	2	32	32			五	选修	考查		
		热工测量及仪表	0203140	3	48	48			五	选修	考查		
		耐火材料	0202131	2	32	32			五	选修	考查		
		热能转换与利用	0202156	2	32	32			五	选修	考查		
		生物质能利用	0202219	2	32	32			五	选修	考查		
		供热工程	0202117	2	32	32			五	选修	考查		
		太阳能利用	0202218	2	32	32			五	选修	考查		
		风力发电技术(双语)	0202217	2	32	32			五	选修	考查		
		泵与风机	0202102	2	32	32			五	选修	考查		
		热能与动力工程仿真技术	0202153	2	32	32			六	选修	考查		
		燃烧污染物控制与技术	0202281	2	32	32			六	选修	考查		
		发电厂电气设备	0202229	2	32	32			六	选修	考查		
		煤炭高效清洁利用原理与技术	0202282	2	32	32			六	选修	考查		
		热泵原理与应用	0202324	2	32	32			六	选修	考查		
		余热利用	0202205	2	32	32			六	选修	考查		
		制冷与空调装置自动化	0202207	2	32	32			六	选修	考查		
		工业节能原理与技术	0203114	3	48	48			六	选修	考查		
		储能原理与技术	0203326	3	48	48			六	选修	考查		
		核能利用	0203334	3	48	48			六	选修	考查		
		循环流化床锅炉原理与技术	0202283	2	32	32			六	选修	考查		

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
		电厂集控运行	0202107	2	32	32			七	选修	考查		
		节能监测与能量计量	0202284	2	32	32			七	选修	考查		
		联合循环发电	0202129	2	32	32			七	选修	考查		
		热工过程自动调节	0202141	2	32	32			七	选修	考查		
		分布式能量系统	0202339	2	32	32			七	选修	考查		
	实践课	热工基础实验(热力学、流体力学、传热、仪表等)	0202142	2	32		32		五	必修	考查		29
		锅炉原理课程设计	0202258	2	40		40		短三	必修	考查		
		工业炉热工与设备课程设计	0202259	2	40		40		短三	必修	考查		
		热工综合实验(燃烧、能平衡、制冷等)	0202144	2	32		32		六	必修	考查		
		能源动力热方向认识实习	0202277	2	40				短一	必修	考查		
		能源动力热方向生产实习	0203261	3	60				短三	必修	考查		
		能源动力热方向毕业实习	0203265	3	60				八	必修	考查		
		能源动力热方向毕业设计(论文)	0203267	13	260				八	必修	考查		
		合计			125	2100	1536	144					
	第二课堂	大学生能力素质拓展课程	5604001	4	64		64		一至八	必修	考查	团委开设、考核	4
	选修	热动创新实践课	0202263	2	40	40			七	选修	考查		2
		英语基础能力提升 I	1902424	2	32	32			二、二四、	选修	考查	CET4	
		英语基础能力提升 II	1902425	2	32	32			四	选修	考查	CET6	
		计算机基础能力提升 I	3108001	3	48	32	16		三	选修	考查	NCRE2（OFFICE 高级,C,JAVA,MySQL）	
		计算机基础能力提升 II	3108002	3	48	32	16		四	选修	考查	NCRE3（网络技术，数据库技术）	
		数学学术能力提升 I	1103001	3	48	48			七	选修	考试	研究生入学考试数学 1、2	
		英语学术能力提升 I	1902430	2	32	32			七	选修	考查	研究生入学考试	
		合计			21	344	248	96					
总计				255	4156	2840	496	70					200