

各毕业要求、毕业要求指标点的分解及与课程的对应关系

根据能源与动力工程专业的特点及发展定位，基于专业2017版培养方案，制定12条毕业要求，覆盖中国工程教育专业认证12项通用标准要求。按照认识、理解、掌握和应用的原则对每一项毕业要求进行指标点的分解。所有毕业要求和分解的指标点有相应的课程进行支撑，在课程教学大纲中明确课程所支撑的毕业要求指标点。各毕业要求、毕业要求指标点的分解及与课程的对应关系见下表。

课程设置对毕业要求指标点的支撑关系矩阵（热动+水动）

序号	课程名称	1.工程知识	2.问题分析	3.设计/开发解决方案	4.研究	5.使用现代工具	6.工程与社会	7.环境和可持续发展	8.职业规范	9.个人和团队	10.沟通	11.项目管理	12.终身学习
1	思想道德修养与法律基础			M			H		H				
2	中国近现代史纲要								M				
3	马克思主义基本原理概论								M				
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论								M				
5	思想政治理论课实践教学								H	H			
6	形势与政策								M				
7	体育									H			
8	大学生心理健康与成长成才								H				M
9	军事理论与军事技能训练								M	H			
10	新生入学教育						M		M			M	
11	大学英语		L								H		
12	大学生职业生涯规划								M	H			H
13	创业基础									H		H	
14	大学生就业指导									H			H

序号	课程名称	1.工程知识	2.问题分析	3.设计/开发 解决方案	4.研究	5.使用现代 工具	6.工程 与社会	7.环境和可 持续发展	8.职业规范	9.个人 和团队	10.沟通	11.项目管理	12.终身学习
15	管理学概论									H		H	
16	科技文献检索 (理工)		M			M					H		
17	文史经典与中 华文化模块								M				
18	社会发展与世 界视野模块							H					
19	科学探索与技 术创新模块			L				H					
20	艺术创作与审 美体验模块								M				
21	高等数学 A	H	H										
22	线性代数	H	M										
23	概率论与数理 统计 B	H			M								
24	大学物理 A	H											
25	大学物理实验 A		M		H								
26	大学计算机 B		L			M							
27	C 语言程序设 计					H							
28	工程制图 B	L					M						
29	计算机辅助绘 图 B (AutoCAD)					H							
30	工程力学 B	H	M										
31	机械设计基础 B		M	H									
32	电工及电子技 术基础 B		M	M	M								
33	能源与动力工 程导论							M	M				M
34	自动控制原理		M		M	H							

序号	课程名称	1.工程知识	2.问题分析	3.设计/开发 解决方案	4.研究	5.使用现代 工具	6.工程 与社会	7.环境和可 持续发展	8.职业规范	9.个人 和团队	10.沟通	11.项目管理	12.终身学习
35	普通化学 A (热动)	L											
36	工程流体力学 (热动)	M	M			H							
37	传热学(热 动) 水轮机(水 动)	L	H	H									
38	燃料燃烧学 (热动) 水轮机调节 (水动)	L	H			H							
39	锅炉原理(热 动) 水利机组辅助 设备(水动)			H	H	M							
40	工业炉热工与 设备(热动) 电力系统自动 装置及其自动 化(水动)	M	H	H									
41	工程热力学 (热动) 电力系统自动 装置及其自动 化(水动)	H	H										
42	汽轮机原理 (热动) 水利机组状态 检修(水动)		M	M		M							
43	热力发电厂 (热动) 复变函数与积 分变换(水 动)	H	H		H								
44	工程训练 B						H		M				

序号	课程名称	1.工程知识	2.问题分析	3.设计/开发 解决方案	4.研究	5.使用现代 工具	6.工程 与社会	7.环境和可 持续发展	8.职业规范	9.个人 和团队	10.沟通	11.项目管理	12.终身学习
45	大学生能力素质拓展课程										H	H	M
46	热工基础实验 (热动) 水力学实验 (水动)				H								
47	热工综合实验 (热动) 水电站机电设备综合实验 (水动)				H								
48	工业炉热工与设备课程设计 (热动) 水电站计算机监控(水动)			H		M							
49	机械设计基础 B 课程设计		M	H									
50	锅炉原理课程设计(热动) 水轮机课程设计(水动)			H								H	
51	认识实习						H	M	H		M		
52	生产实习							H	M		H	H	
53	毕业实习						H	H			H	H	
54	毕业设计(论文)			H				H			H	H	
55	热动专业英语 水动专业选修 课程模块										H		H
56	热动专业选修 课程模块 水动专业选修 课程模块												H

(H: 高支撑程度 M: 中等支撑程度 L: 低支撑程度)