

2022建筑环境与能源应用工程执行计划

培养目标

培养要求

专业核心课程

教学特色课程

计划学制 4 年 最低毕业学分 授予学位 工学

学科专业类别 所依托的主干学科

课程设置与学分分布

1. 通识必修课程 43 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读学年	学期	考试方式	课程性质	课程类别
10010110	军事理论	2.0	2022-2023	1		必选课	通识必修课程
10010112	大学生创业基础	1.0	2022-2023	1		必选课	通识必修课程
10010111	大学生心理健康教育	2.0	2022-2023	1		必选课	通识必修课程
10010104	大学外语A(一)	4.0	2022-2023	1		必选课	通识必修课程
10010114	思想道德与法治	3.0	2022-2023	1		必选课	通识必修课程
10010113	生涯发展与体验教育	1.0	2022-2023	1		必选课	通识必修课程
10010118	大学体育(一)	1.0	2022-2023	1		必选课	通识必修课程
10010105	大学外语A(二)	4.0	2022-2023	2		必选课	通识必修课程
10010115	中国近现代史纲要	3.0	2022-2023	2		必选课	通识必修课程
10010119	大学体育(二)	1.0	2022-2023	2		必选课	通识必修课程
10010131	程序设计基础(C语言)	3.0	2022-2023	2		必选课	通识必修课程
10010116	马克思主义基本原理	3.0	2023-2024	1		必选课	通识必修课程
10010106	大学外语A(三)	4.0	2023-2024	1		必选课	通识必修课程

10010120	大学体育(三)	1.0	2023-2024	1	必选课	通识必修课
10010121	大学体育(四)	1.0	2023-2024	2	必选课	通识必修课
10010142	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	2023-2024	2	必选课	通识必修课
10010144	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3.0	2023-2024	2	必选课	通识必修课
10010139	国家安全教育	1.0	2025-2026	2	必选课	通识必修课
10010138	形势与政策	2.0	2025-2026	2	必选课	通识必修课

2. 通识选修课 8 学分

(1) 人文经典与家国情怀 2 学分

见课程组，在人文经典与家国情怀中选择

(2) 科技进步与生态文明 2 学分

见课程组，在科技进步与生态文明中选择

(3) 劳动教育与社会发展 2 学分

见课程组，在劳动教育与社会发展中选择

(4) 艺术鉴赏与审美体验 2 学分

见课程组，在艺术鉴赏与审美体验中选择

3. 学科(专业)基础课 42 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读学年	学期	考试方式	课程性质	课程类别
10010124	高等数学B(一)	4.0	2022-2023	1		必选课	学科(专业)基础课
10830289	建筑环境与能源应用工程导论	1.0	2022-2023	1		必选课	学科(专业)基础课
10830655	画法几何与工程制图	1.5	2022-2023	1		必选课	学科(专业)基础课

10830560	建筑工程基础	2.0	2022-2023	2	必选课	学科(专业)基础课
10830562	工程力学	1.5	2022-2023	2	必选课	学科(专业)基础课
10010125	高等数学B(二)	4.0	2022-2023	2	必选课	学科(专业)基础课
10010137	大学物理	4.0	2022-2023	2	必选课	学科(专业)基础课
10830656	大学化学	2.0	2022-2023	2	必选课	学科(专业)基础课
10010128	大学物理实验	1.0	2022-2023	2	必选课	学科(专业)基础课
10830564	工程热力学	3.5	2023-2024	1	必选课	专业基础课(学位课)
10830561	机械设计基础	1.5	2023-2024	1	必选课	学科(专业)基础课
10830563	流体力学	4.0	2023-2024	1	必选课	专业基础课(学位课)
10830258	工程数学	3.5	2023-2024	1	必选课	学科(专业)基础课
10830565	传热学	3.5	2023-2024	2	必选课	专业基础课(学位课)
10830566	电工与电子技术	3.0	2023-2024	2	必选课	专业基础课(学位课)
10830567	建筑环境学	2.0	2023-2024	2	必选课	专业核心课

4. 专业核心课 18 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读学年	学期	考试方式	课程性质	课程类别
-----	------	----	--------	----	------	------	------

10830569	流体输配管网	2.0	2023-2024	2	必选课	专业核心课
10830573	建筑给排水工程	2.0	2024-2025	1	必选课	专业核心课
10830572	供热工程	2.0	2024-2025	1	必选课	专业核心课
10830571	通风工程	2.0	2024-2025	1	必选课	专业核心课
10830568	热质交换原理与设备	2.0	2024-2025	1	必选课	专业核心课
10830570	空调工程	2.5	2024-2025	2	必选课	专业核心课
10830574	冷热源工程	2.0	2024-2025	2	必选课	专业核心课
10830575	建筑环境与能源系统测试技术	1.5	2024-2025	2	必选课	专业核心课
10830576	自动控制原理与建筑设备自动化	2.0	2025-2026	1	必选课	专业核心课

5. 专业选修课 14 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读学年	学期	考试方式	课程性质	课程类别
10830591	BIM技术与应用	1.0	2023-2024	2		任选课	专业选修课
10830580	环境学概论	2.0	2023-2024	2		任选课	专业选修课
10830587	室内空气污染控制	2.0	2024-2025	1		任选课	专业选修课
10830585	智能建筑技术	2.0	2024-2025	1		任选课	专业选修课
10830589	燃气供应工程	2.0	2024-2025	1		任选课	专业选修课
10830579	泵与风机	1.0	2024-2025	1		任选课	专业选修课
10830578	计算机辅助设计	2.0	2024-2025	1		任选课	专业选修课

10830577	工程经济学	2.0	2024-2025	2	任选课	专业选修课
10830584	绿色建筑与可持续发展	2.0	2024-2025	2	任选课	专业选修课
10830583	建筑设备施工技术与组织	2.0	2024-2025	2	任选课	专业选修课
10830588	洁净空调技术	2.0	2024-2025	2	任选课	专业选修课
10830586	水处理概论	2.0	2024-2025	2	任选课	专业选修课
10830590	展 暖通空调和制冷技术新进展	1.0	2025-2026	1	任选课	专业选修课
10830581	建筑电气	2.0	2025-2026	1	任选课	专业选修课
10830296	建筑节能技术	2.0	2025-2026	1	任选课	专业选修课
10830582	专业英语	1.5	2025-2026	1	任选课	专业选修课

6. 跨学科专业融合课 6 学分

7. 实践与创新教育课 32 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读学年	学期	考试方式	课程性质	课程类别
10840163	认识实习	1.0	2022-2023	1		必选课	实践与创新教育课
10840145	金工实习	1.0	2022-2023	2		必选课	实践与创新教育课
10840140	供热工程课程设计	2.0	2024-2025	1		必选课	实践与创新教育课
10840141	通风工程课程设计	2.0	2024-2025	1		必选课	实践与创新教育课
10840142	建筑给排水工程课程设计	2.0	2024-2025	1		必选课	实践与创新教育课
10840164	生产实习	2.0	2024-2025	2		必选课	实践与创新教育课

10840070	空调工程课程设计	2.0	2024-2025	2	必选课	实践与创新教育课
10840143	冷热源工程课程设计	1.0	2024-2025	2	必选课	实践与创新教育课
10840144	建筑电气课程设计	1.0	2025-2026	1	必选课	实践与创新教育课
10840066	毕业(专业)实习	4.0	2025-2026	2	必选课	实践与创新教育课
10840148	毕业设计(论文)	14.0	2025-2026	2	必选课	实践与创新教育课

8. 课外教育项目 10 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读学年	学期	考试方式	课程性质	课程类别
10050004	素质拓展项目	1.0	2022-2023	1		课外必选	课外教育项目
10050002	军事训练	2.0	2022-2023	1		课外必选	课外教育项目
10050003	社会实践	1.0	2022-2023	1		课外必选	课外教育项目
10050008	劳动实践	1.0	2022-2023	1		课外必选	课外教育项目
10050005	健身与体能	1.0	2022-2023	1		课外必选	课外教育项目
10050006	大学生职业发展与就业指导	1.0	2022-2023	1		课外必选	课外教育项目
10050007	美育实践	1.0	2022-2023	1		课外必选	课外教育项目
10050001	创新创业竞赛与实训	2.0	2022-2023	2		课外必选	课外教育项目