**2022级建筑环境与能源应用工程专业指导性教学计划**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **培养类型** | **年级** | **学历层次** | **学生类别** | **专业院系** | **专业** | **专业方向** | **起始学期** | **要求总学分** |
| 主修 | 2022 | 本科 | 一般本科生 | 土木与水利工程学院 | 建筑环境与能源应用工程 |  | 2022-2023学年第一学期 | 169 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程模块 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 开课学期 | 建议修读学期 | 是否必修 | 开课部门 | 备注 |
| 通识教育必修课 | 1200021B | 1 马克思主义基本原理概论 | 3 | 3 | 3 | 是 | 马克思主义学院 |  |
| 1200161B | 2 思想道德与法治 | 3 | 1 |  | 是 | 马克思主义学院 |  |
| 1200171B | 3 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 3 | 1 |  | 是 | 马克思主义学院 |  |
| 1200181B | 4 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论 | 3 | 4 |  | 是 | 马克思主义学院 |  |
| 1201111B | 5 形势与政策（1） | 0.25 | 1 | 1 | 是 | 马克思主义学院 |  |
| 1201121B | 6 形势与政策（2） | 0.25 | 2 | 2 | 是 | 马克思主义学院 |  |
| 1201131B | 7 形势与政策（3） | 0.25 | 3 | 3 | 是 | 马克思主义学院 |  |
| 1201141B | 8 形势与政策（4） | 0.25 | 4 | 4 | 是 | 马克思主义学院 |  |
| 1201151B | 9 形势与政策（5） | 0.25 | 5 | 5 | 是 | 马克思主义学院 |  |
| 1201161B | 10 形势与政策（6） | 0.25 | 6 | 6 | 是 | 马克思主义学院 |  |
| 1201171B | 11 形势与政策（7） | 0.25 | 7 | 7 | 是 | 马克思主义学院 |  |
| 1201181B | 12 形势与政策（8） | 0.25 | 8 | 8 | 是 | 马克思主义学院 |  |
| 1201201B | 13 中国近现代史纲要 | 3 | 2 | 2 | 是 | 马克思主义学院 |  |
| 1500261B | 14 大学英语（1） | 2 | 1 | 1 | 是 | 外国语学院 |  |
| 1500271B | 15 大学英语（2） | 2 | 2 | 2 | 是 | 外国语学院 |  |
| 1500281B | 16 大学英语（3） | 2 | 3 | 3 | 是 | 外国语学院 |  |
| 1500291B | 17 大学英语（4） | 2 | 4 | 4 | 是 | 外国语学院 |  |
| 5100141B | 18 大学体育（1） | 0.5 | 1 | 1 | 是 | 体育部 |  |
| 5100151B | 19 大学体育（2） | 0.5 | 2 | 2 | 是 | 体育部 |  |
| 5100161B | 20 大学体育（3） | 0.5 | 3 | 3 | 是 | 体育部 |  |
| 5100171B | 21 大学体育（4） | 0.5 | 4 | 4 | 是 | 体育部 |  |
| 5200023B | 22 军事训练 | 2 | 1 | 1 | 是 | 党委学生工作部（处） |  |
| 5300011B | 23 大学生劳动教育 | 1 | 1 |  | 是 | 本科生院工程素质教育中心 |  |
| 5600013B | 24 就业指导 | 0.5 | 6 | 6 | 是 | 学生就业指导中心 |  |
| 5700011B | 25 大学生心理健康 | 2 | 2 |  | 是 | 党委学生工作部（处） |  |
| 5700021B | 26 军事理论 | 2 | 1 | 1 | 是 | 党委学生工作部（处） |  |
| 要求学分: 34.5,     要求门数: 26 |  |
| 通识教育选修课 | 哲学历史与心理学 | 要求学分: 无,     要求门数: 无 | 该类别包含“四史”课程 |
| 文化语言与文学 | 要求学分: 无,     要求门数: 无 | 该类别包含“四史”课程 |
| 经济管理与法律 | 要求学分: 无,     要求门数: 无 | 该类别包含“四史”课程 |
| 自然环境与科学 | 要求学分: 无,     要求门数: 无 | 该类别包含“四史”课程 |
| 信息技术与工程 | 要求学分: 无,     要求门数: 无 |  |
| 艺术体育与健康 | 要求学分: 无,     要求门数: 无 | 该类别包含“四史”课程 |
| 就业创新与创业 | 要求学分: 无,     要求门数: 无 |  |
| 社会交往与礼仪 | 要求学分: 无,     要求门数: 无 | 该类别包含“四史”课程 |
| 人生规划品德与修养 | 要求学分: 无,     要求门数: 无 | 该类别包含“四史”课程 |
| 要求学分: 12,     要求门数: 无,     要求完成子模块数: 6 | 自2021级开始，学生毕业时其通识教育选修课学分中“四史”课程学分应不低于1学分 |
| 公共基础课程 | 0200022B | 27 机械设计基础 B | 3 | 4 | 4 | 是 | 机械工程学院 |  |
| 0400052B | 28 电工与电子技术A | 4.5 | 3 | 3 | 是 | 电气与自动化工程学院 |  |
| 0600011B | 29 工科化学 | 2 | 1 | 1 | 是 | 化学与化工学院 |  |
| 0700081B | 30 工程力学B | 3 | 3 | 3 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720542B | 31 土木工程制图与CAD | 3 | 3 | 3 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720572B | 32 工程热力学 | 3 | 4 | 4 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720632B | 33 传热传质学 | 5 | 5 | 5 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720642B | 34 流体力学 | 3 | 4 | 4 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0750012B | 35 计算机语言程序设计 | 1.5 | 1 | 1 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0750013B | 36 认识实习 | 1 | 2 | 2 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0750022B | 37 专业导论 | 1 | 1 | 1 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 1000013B | 38 大学物理实验（上） | 1 | 3 |  | 是 | 物理学院 |  |
| 1000023B | 39 大学物理实验（下） | 1 | 4 |  | 是 | 物理学院 |  |
| 1000251B | 40 大学物理C | 5 | 2 | 2 | 是 | 物理学院 |  |
| 1400071B | 41 线性代数 | 2.5 | 2 | 2 | 是 | 数学学院 |  |
| 1400091B | 42 概率论与数理统计 | 3 | 3 | 3 | 是 | 数学学院 |  |
| 1400211B | 43 高等数学A（上） | 6 | 1 | 1 | 是 | 数学学院 |  |
| 1400221B | 44 高等数学A（下） | 6 | 2 | 2 | 是 | 数学学院 |  |
| 5300043B | 45 工程训练D | 1 | 2 | 2 | 是 | 本科生院工程素质教育中心 |  |
| 要求学分: 55.5,     要求门数: 17 |  |
| 专业必修课程 | 0720212B | 46 建筑设备自动化 | 2 | 7 | 7 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720492B | 47 冷热源设备与系统 | 2 | 6 | 6 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720503B | 48 毕业设计（论文） | 14 | 8 | 8 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720582B | 49 建筑环境学与测试技术 | 4.5 | 5 | 5 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720602B | 50 流体输配管网 | 2 | 5 | 5 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720612B | 51 工程管理与经济 | 2 | 6 | 6 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720622B | 52 建筑环境控制系统 | 3 | 6 | 6 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 要求学分: 29.5,     要求门数: 7 |  |
| 专业选修课程 | 0709830X | 53 大数据与人工智能 | 1.5 | 4 | 4 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0709840X | 54  BIM与虚拟现实技术 | 1.5 | 6 | 6 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0709890X | 55 建筑工业化与装配式技术 | 1.5 | 5 | 5 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720020X | 56 能源与环境 | 1.5 | 4 |  | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720030X | 57 暖通空调专业规范 | 1 | 6 |  | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720280X | 58 专业外语 | 1.5 | 7 | 7 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720440X | 59 室内污染物控制技术 | 1.5 | 7 | 7 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720460X | 60 建筑能源管理 | 1.5 | 6 | 6 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720470X | 61 燃气燃烧与应用技术 | 1.5 | 5 | 5 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720490X | 62 建筑风工程 | 1.5 | 7 | 7 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720543B | 63 工业通风课程设计 | 1 | 7 | 7 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720553B | 64 冷热源设备与系统课程设计 | 3 | 6 | 6 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720603B | 65 专业实习 | 6 | 7 | 7 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720613B | 66 区域能源供应课程设计 | 2 | 7 | 7 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720663B | 67 建筑给排水与电气课程设计 | 2 | 7 | 7 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720673B | 68 燃气工程课程设计 | 2 | 7 | 7 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720683B | 69 专业综合实验 | 2.5 | 7 |  | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0720693B | 70 建筑环境控制系统课程设计 | 3 | 6 | 6 | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0729890X | 71 区域能源供应系统 | 2 | 7 | 7 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0729900X | 72 燃气储存与输配 | 1.5 | 6 | 6 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0729910X | 73 建筑给排水与电气工程 | 2 | 7 | 7 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0729920X | 74 可再生能源利用 | 2 | 6 | 6 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0729930X | 75 专业系统软件应用 | 1.5 | 5 | 5 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0729950X | 76 绿色建筑技术 | 2 | 6 | 6 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0729960X | 77 控制工程基础 | 2 | 5 | 5 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0729970X | 78 燃烧学 | 2 | 5 | 5 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0729980X | 79 特殊空间环境营造 | 1.5 | 7 | 7 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 0729990X | 80 能源安全利用 | 1.5 | 7 | 7 | 否 | 土木与水利工程学院 |  |
| 要求学分: 33.5,     要求门数: 无 |  |
| 创新创业课程 | 0720514B | 81 创新创业教育 | 2 | 7 |  | 是 | 土木与水利工程学院 |  |
| 9900054B | 82 创新创业 | 2 | 2 |  | 是 | 创新创业教育处 |  |
| 要求学分: 4,     要求门数: 无 |  |
| 要求学分: 169,     要求门数: 无,      |  |

备注：