中国矿业大学

各专业辅修课程表

**采矿工程专业辅修专业课程表**

采矿工程专业是研究矿山开发基本理论及方法的学科，以培养从事矿山工程设计与施工、生 产与管理、科学技术研究等高级技术人才为目标，是一门基础性与应用型兼具的学科，是支撑我 国能源战略稳定的关键专业之一。跨专业/学科辅修、攻读研究生等学习本专业课程之前，建议 先修高等数学、线性代数、工程图学、大学物理、机械原理与机械设计等相关课程。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学分 数 | 课内学时数 | | | 建议  修读  学期 | 考核 方式 | 备注 |
| 总 学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M05600 | 现代地质学 | 3 | 48 | 40 | 8 | 4 |  |  |
| 2 | M07170 | 测量与导航定位 | 2 | 32 | 24 | 8 | 4 |  |  |
| 3 | M01107 | 采矿学B | 4 | 64 | 58 | 8 | 5 |  |  |
| 4 | M02642 | 工程力学C | 4.5 | 72 | 72 |  | **5** |  |  |
| 5 | M01103 | 岩石力学与工程 | 2 | 32 | 32 |  | **5** |  |  |
| 6 | M16009 | 矿井通风与安全 | 2.5 | 40 | 36 | 4 | **6** |  |  |
| 7 | M01423 | 矿山压力与岩层控制 | 2.5 | 40 | 40 |  | 6 |  |  |
| 8 | M03465 | 矿山机械装备及其智能化 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 9 | M01435 | 矿山绿色开采 | 2 | 32 | 32 |  | **6** |  |  |
| 10 | M01108 | 爆破与井巷工程 | 2 | 32 | 32 |  | 7 |  |  |
| 11 | P01400 | 采矿学课程设计I | 5 | 5周 |  |  | 5 |  | 辅修学位 |
| 小 计 | | 辅修专业 | 27.5 | 456 | 422 |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 32.5 |  |  |  |  |  |  |

**工业工程专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程  编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 开课  学期 | 建议  选修  学期 | 考核  方式 |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M01208 | 系统工程 | 2 | 32 | 32 |  |  | ４ |  |  |
| 2 | M01201 | 基础工业工程 | 3 | 48 | 40 | 8 |  | 4 |  |  |
| 3 | M01226 | 项目管理原理与实践 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 4 |  |  |
| 4 | M01202 | 工程经济学 | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 |  |  |
| 5 | M01203 | 生产计划与控制 | 2.5 | 40 | 30 | 10 | 8 | 5 |  |  |
| 6 | M01206 | 管理信息系统 | 2.5 | 40 | 28 | 12 |  | 6 |  |  |
| 7 | M01233 | 设施规划 | 2 | 32 | 32 | 0 | 8 | 6 |  |  |
| 8 | M01207 | 人因工程 | 2.5 | 40 | 30 | 10 | 8 | 6 |  |  |
| 9 | M01204 | 质量控制与管理 | 2.5 | 40 | 40 |  | 8 | 7 |  |  |
| 10 | M01240 | 系统建模与仿真（双语） | 2 | 32 | 26 | 6 |  | 7 |  |  |
| 小 计 | | | 23 | 368 | 326 | 50 |  |  |  |  |
| 注：（1）理工类专业学生可辅修工业工程专业；  （2）修满“辅修专业课程组”全部课程且合格，可获得“辅修专业证书”；  （3）修满“辅修专业课程组”全部课程且合格，且通过“毕业论文（或毕业设计）”答辩，可获得“辅修专业学位证书”。 | | | | | | | | | | |

**交通运输专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课组  类别 | 课程  编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议  选修  学期 | 考核  方式 | 备注 |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 辅  修  专  业  课  程  组 | M01346 | 交通运输通论A | 2 | 32 | 28 | 4 |  | 4 | 考试 |  |
| M01348 | 交通工程学A | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 4 | 考查 |  |
| M01349 | 铁路信号 | 2 | 32 | 30 | 2 | 8 | 4 | 考试 |  |
| M01350 | 运载设备 | 1.5 | 24 | 24 |  | 8 | 5 | 考试 |  |
| M01324 | 运输经济与商务 | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 | 考试 |  |
| M01351 | 交通运输安全与法规 | 1.5 | 24 | 24 |  | 8 | 5 | 考查 |  |
| M01352 | 交通运输规划 | 1.5 | 24 | 24 |  | 8 | 6 | 考试 |  |
| M01335 | 铁道工程 | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 | 考试 |  |
| M01357 | 货运组织 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 6 | 考试 | 校企合作 |
| M01358 | 站场与枢纽设计 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 6 | 考试或考查 |  |
| M01317 | 城市轨道交通系统运营管理 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 4 | 考试或考查 |  |
| M01359 | 行车组织 | 2.5 | 40 | 40 |  | 16 | 6 | 考试 |  |
| 小 计 | | 23 | 368 | 362 | 6 |  |  |  |  |
| 注：  （1）理工类专业学生可辅修交通运输专业；  （2）修满“辅修专业课程组”全部课程且合格，可获得“辅修专业证书”；  （3）修满“辅修专业课程组”全部课程且合格，且通过“毕业论文（或毕业设计）”答辩，可获得“辅修专业学位证书”。 | | | | | | | | | | |

**安全工程专业辅专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程  编号 | 课程名称 | 学分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议选修学期 | 考核方式 | 备注 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E16120 | 安全管理学 | 2 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |
| 2 | E16121 | 安全法规与监察 | 1.5 | 24 | 24 |  |  | 3 |  |  |
| 3 | E16122 | 安全监测监控 | 2 | 32 | 32 |  |  | 7 |  |  |
| 4 | E16123 | 安全人机工程 | 1.5 | 24 | 24 |  |  | 3 |  |  |
| 5 | E16124 | 安全经济学 | 1.5 | 24 | 24 |  |  | 4 |  |  |
| 6 | E16125 | 职业安全与健康（英文） | 1.5 | 24 | 24 |  |  | 5 |  |  |
| 7 | E16126 | 安全系统工程 | 3 | 48 | 48 |  |  | 4 |  |  |
| 8 | E16127 | 安全大数据与智能分析 | 1.5 | 24 | 24 |  |  | 7 |  |  |
| 9 | E16128 | 矿业安全工程概论 | 3 | 48 | 48 |  |  | 3 |  |  |
| 10 | E16129 | 应急管理与救援A | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 |  |  |
| 11 | E16130 | 工业通风与防尘 | 3 | 48 | 48 |  |  | 7 |  |  |
| 12 | E16131 | 消防工程学 | 3 | 48 | 48 |  |  | 6 |  |  |
| 13 | E16132 | 灾害风险评估 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 5 |  |  |
| 14 | E16133 | 应急决策技术 | 2 | 32 | 32 |  |  | 6 |  |  |
| 15 | E16134 | 专业综合训练 | 5 | 5周 |  |  |  | 8 |  |  |
| 小 计 | | | 35 | 160 | 160 |  |  |  |  |  |

**消防工程专业辅专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程  编号 | 课程名称 | 学分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议选修学期 | 考核方式 | 备注 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E16211 | 火灾动力学(双语) | 3 | 48 | 48 |  | 8 | 5 |  |  |
| 2 | E16214 | 建筑防火工程 | 2.5 | 40 | 40 |  | 8 | 4 |  |  |
| 3 | E16217 | 水灭火工程 | 2.5 | 40 | 40 |  | 8 | 4 |  |  |
| 4 | E16221 | 火灾自动报警与联动控制 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 6 |  |  |
| 5 | E16222 | 建筑防排烟工程 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 6 |  |  |
| 6 | E16201 | 地下工程火灾防护（双语） | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 5 |  |  |
| 7 | E16224 | 电气防火 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 3 |  |  |
| 8 | E16225 | 消防法规 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 3 |  |  |
| 9 | E16226 | 火灾事故调查 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 6 |  |  |
| 10 | E16227 | 现代灭火技术 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 8 |  |  |
| 11 | E16228 | 火灾风险评估与保险概论 | 1.5 | 24 | 24 |  | 8 | 7 |  |  |
| 12 | E16229 | 化工与危化品防火防爆 | 1.5 | 24 | 24 |  | 8 | 8 |  |  |
| 13 | E16202 | 火灾数值模拟 | 1 | 16 | 16 |  |  | 7 |  |  |
| 14 | E16231 | 建筑防火工程课程设计 | 1 | 1周 |  |  |  | 4 |  |  |
| 15 | E16232 | 水灭火工程课程设计 | 1 | 1周 |  |  |  | 4 |  |  |
| 16 | E16233 | 建筑防排烟工程课程设计 | 1 | 1周 |  |  |  | 6 |  |  |
| 17 | P16206 | 火灾自动报警与联动控制课程设计 | 1 | 1周 |  |  |  | 6 |  |  |
| 18 | E16234 | 专业综合训练 | 5 | 5周 |  |  |  | 8 |  |  |
| 小 计 | | | 35 |  |  |  |  |  |  |  |

**职业卫生工程专业辅专业课程表**

| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E16316 | 职业危害概论（英文） | 2 | 32 | 32 |  | 3 |  |  |
| 2 | E16317 | 气溶胶科学（英文） | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 3 | E16322 | 职业卫生医学基础 | 3.5 | 56 | 56 |  | 4 |  |  |
| 4 | E16318 | 作业环境检测及评价（英文） | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 5 | E16324 | 工业通风 | 2 | 32 | 32 |  | 6 |  |  |
| 6 | E16123 | 安全人机工程 | 1.5 | 24 | 24 |  | 4 |  |  |
| 7 | E16315 | 职业卫生法律法规 | 2 | 32 | 32 |  | 3 |  |  |
| 8 | E16327 | 职业病诊断鉴定 | 2 | 32 | 32 |  | 7 |  |  |
| 9 | E16319 | 个体防护技术（英文） | 2 | 32 | 32 |  | 3 |  |  |
| 10 | E16329 | 流行病学 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 11 | E16330 | 高温作业危害及防治 | 2 | 32 | 32 |  | 6 |  |  |
| 12 | E16331 | 噪声与振动控制（英文） | 3 | 48 | 48 |  | 7 |  |  |
| 13 | E16301 | 职业卫生风险评估 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 14 | E16333 | 专业综合训练 | 5 | 5周 |  |  | 8 |  |  |
| 小 计 | | | 35 | 560 | 480 |  |  |  |  |

**土木工程专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外学习学时 | 开课  学期 | 建议  选修  学期 | 考核方式 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M02208 | 工程项目管理B | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 3 |  |  |
| 2 | M02430 | 土木工程制图与计算机绘图 | 2 | 32 | 26 | 6 |  | 3 |  |  |
| 3 | E02407 | 土木工程材料 | 2.5 | 32 | 24 | 8 |  | 4 |  |  |
| 4 | M02447 | 结构力学A（1） | 5 | 80 | 74 | 6 | 16 | 4 |  |  |
| 5 | E02905 | 工程规划与设计 | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 |  |  |
| 6 | M02401 | 结构设计原理（1） | 3.5 | 56 | 56 |  |  | 5 |  |  |
| 7 | M02402 | 结构设计原理（2） | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 5 |  |  |
| 8 | M02205 | 工程经济学B | 2 | 32 | 32 |  |  | 6 |  |  |
| 9 | E02411 | 工程结构设计 | 6 | 96 | 96 |  |  | 6 |  |  |
| 10 | E02402 | 土木工程施工 | 2 | 32 | 32 |  |  | 7 |  |  |
| 小 计 | | | 30 | 480 | 466 | 14 |  |  |  |  |

**工程力学专业辅修专业课程表**

说明：辅修工程力学专业应具备学校规定的该专业通识课程知识，以及高等数学、大学物理等专业大类基础课程知识。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 开课  学期 | 建议  选修  学期 | 考核方式 | 备注 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M02645 | 理论力学 | 5 | 80 | 80 |  | 32 | 3 | 3 |  |  |
| 2 | M02635 | 材料力学 | 4 | 64 | 64 |  | 24 | 4 | 4 |  |  |
| 3 | E02406 | 结构力学B | 3 | 48 | 48 |  |  | 5 | 5 |  |  |
| 4 | M02636 | 弹性力学A | 4 | 64 | 64 |  | 16 | 5 | 5 |  |  |
| 5 | M02608 | 振动理论与测试技术 | 4 | 64 | 64 |  |  | 5 | 5 |  |  |
| 6 | M02609 | 实验力学 | 3 | 48 | 48 |  |  | 6 | 6 |  |  |
| 7 | M02643 | 计算力学 | 3 | 48 | 40 | 8 | 16 | 6 | 6 |  |  |
| 8 | P02613 | 毕业论文 | 6 |  |  |  |  | 8 | 8 |  | 辅修学位 |
| 合 计 | | 辅修专业 | 26 | 416 | 408 |  |  |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 32 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**建筑环境与能源应用工程专业辅修课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | 课程  编号 | 课程名称 | 学分数 | 课内学时数 | | | 课外学习学时 | 建议选修学期 | 考核  方式 | 备注 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M02336 | 流体力学B | 3 | 48 | 48 |  | 16 | 3 |  |  |
| 2 | M02331 | 工程热力学 | 3 | 48 | 48 |  | 16 | 4 |  |  |
| 3 | M02330 | 传热学 | 3 | 48 | 48 |  | 16 | 4 |  |  |
| 4 | M02304 | 建筑环境学（英语） | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 |  |  |
| 5 | M02306 | 热质交换原理与设备B | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 |  |  |
| 6 | M02335 | 冷热源工程 | 3 | 48 | 48 |  | 16 | 5 |  |  |
| 7 | M02307 | 通风与空气调节 | 4 | 64 | 64 |  |  | 6 |  |  |
| 8 | M02308 | 建筑环境测试技术 | 2 | 32 | 32 |  |  | 6 |  |  |
| 9 | M02311 | 供热工程 | 2 | 32 | 32 |  |  | 6 |  |  |
| 10 | M02333 | 建筑设备工程施工与概预算A | 3 | 48 | 48 |  | 16 | 7 |  |  |
| 11 | M02305 | 流体输配管网 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 5 |  |  |
| 12 | M02337 | 学科前沿讲座 | 0.5 | 8 | 8 |  |  | 7 |  |  |
| 13 | P02320 | 毕业设计 | 5 |  |  |  |  | 8 |  |  |
| 合 计 | | 辅修专业 | 30.0 | 480 | 480 |  |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 35.0 |  |  |  |  |  |  |  |

**工程管理专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程  编号 | 课程名称 | 学分  数 | 课内学时数 | | | 课外  学习  学时 | 建议  选修  学期 | 考核  方式 | 备注 |
| 总学  时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M02404 | 结构设计原理B | 3 | 48 | 48 |  |  | 4 |  |  |
| 2 | M02429 | 钢与砼结构设计 | 3 | 48 | 48 |  |  | 4 |  |  |
| 3 | M09538 | 经济学原理 | 2 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |
| 4 | M02212 | 建筑施工A | 4.5 | 72 | 72 |  |  | 5 |  | 校企联合 |
| 5 | M02205 | 工程经济学B | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 |  |  |
| 6 | M02231 | 工程项目管理A | 6 | 96 | 96 |  |  | 5 |  | 校企联合 |
| 7 | M02232 | 工程法律与合同管理 | 4.5 | 72 | 72 |  |  | 6 |  |  |
| 8 | M02233 | 工程估价 | 5 | 80 | 72 | 8 |  | 6 |  |  |
| 9 | P02217 | 毕业设计 | 5 |  |  |  |  | 8 |  |  |
| 合 计 | | 辅修专业 | 30 | 480 |  |  |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 35 |  |  |  |  |  |  |  |

**机械工程专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议  选修  学期 | 考核方式 | 备注 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E03401 | 机械原理A | 3.5 | 56 | 56 |  | 4 |  |  |
| 2 | E03402 | 机械设计A | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 3 | M03207 | 工程材料 | 2 | 32 | 30 | 2 | 5 |  |  |
| 4 | E03208 | 控制工程基础 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 5 | E03210 | 微机原理与接口技术 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 6 | E03212 | 测试技术 | 2 | 32 | 32 |  | 6 |  |  |
| 7 | E03214 | 液压传动 | 2 | 32 | 30 | 2 | 6 |  |  |
| 8 | E03286 | 机械制造工程学I | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 9 | E03216 | 机械制造工程学II | 2 | 32 | 32 |  | 6 |  |  |
| 10 | E03277 | 机械原理实验 | 0.5 | 16 |  | 16 | 4 |  |  |
| 11 | E03278 | 机械设计实验 | 0.5 | 16 |  | 16 | 5 |  |  |
| 12 | E03297 | 机械制造工程学实验I | 0.5 | 16 |  | 16 | 5 |  |  |
| 13 | E03298 | 机械制造工程学实验II | 0.5 | 16 |  | 16 | 6 |  |  |
| 14 | E03405 | 测试技术与控制工程基础实验 | 0.5 | 16 |  | 16 | 6 |  |  |
| 15 | E03280 | 微机原理与接口技术实验 | 0.5 | 16 |  | 16 | 5 |  |  |
| 小 计 | | | 23.5 |  |  |  |  |  |  |

**机器人工程专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程  编号 | 课程  类型 | 课程名称 | 学  分  数 | 学时数 | | | | 开课  学期 |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 | 自主  学习 |
| 1 | M17219 |  | 电工技术与电子技术C | 3 | 48 | 48 |  |  | 3 |
| 2 | P04404 |  | 电工技术与电子技术实验C | 0.5 | 16 |  | 16 |  | 3 |
| 3 | E03406 |  | 机械设计基础 | 4 | 64 | 48 | 16 |  | 4 |
| 4 | E03464 |  | 自动控制原理 | 3 | 48 | 40 | 8 |  | 5 |
| 5 | E03210 |  | 微机原理与接口技术 | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 |
| 6 | E03280 |  | 微机原理与接口技术实验 | 0.5 | 16 |  |  |  | 5 |
| 7 | E03331 |  | 传感器原理与检测技术 | 2 | 32 | 26 | 6 |  | 5 |
| 8 | E03701 |  | 机器人学基础（英语） | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 |
| 9 | E03279 |  | 机器人动力学与控制 | 2 | 32 | 32 |  |  | 6 |
| 10 | E03704 |  | 机器人驱动技术 | 2 | 32 | 26 | 6 |  | 6 |
| 11 | E03705 |  | 机器人机构与结构设计 | 2 | 32 | 26 | 6 |  | 6 |
| 12 | E03706 |  | 自主移动机器人 | 2 | 32 | 28 | 4 |  | 6 |
| 13 | E03707 |  | 人工智能与机器学习 | 2 | 32 | 28 | 4 |  | 7 |
| 小 计 | | | | 27.5 |  |  |  |  |  |

**智能制造工程专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | E03403 | 机械原理B | 3.5 | 56 | 52 | 4 | 4 |  | 辅修专业学生可选择其中几门课程学习，也可以全选。 |
| 2 | E03404 | 机械设计B | 3 | 48 | 42 | 6 | 5 |  |
| 3 | E03210 | 微机原理与接口技术 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |
| 4 | E03208 | 控制工程基础 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |
| 5 | E03331 | 传感器原理与检测技术 | 2 | 32 | 26 | 6 | 6 |  |
| 6 | E03606 | 智能制造技术基础 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |
| 7 | E03603 | 制造工程学I | 2.5 | 40 | 40 |  | 5 |  |
| 8 | E03604 | 制造工程学II | 2 | 32 | 32 |  | 6 |  |
| 9 | E03625 | 先进制造技术（英语） | 2.5 | 40 | 32 | 8 | 6 |  |
| 10 | E03608 | 智能制造装备 | 2 | 32 | 32 |  | 6 |  |
| 11 | E03611 | 设备智能运维与健康管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | 7 |  |
| 12 | E03280 | 微机原理与接口技术实验 | 0.5 | 16 |  |  | 5 |  |
| 13 | E03601 | 制造工程学I实验 | 0.5 | 16 |  |  | 5 |  |
| 14 | E03602 | 制造工程学II实验 | 0.5 | 16 |  |  | 6 |  |
| 小 计 | | | 27 |  |  |  |  |  |  |

**自动化专业辅修专业课程表**

说明：辅修自动化专业应具备学校规定的该专业通识课程知识, 以及高等数学、大学物理、工程图学、线性代数、概率论与数理统计等专业大类基础课程知识。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外学习学时 | 开课  学期 | 考核方式 | 备注 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M10815 | 工程数学 | 2.5 | 40 | 40 |  | 8 |  |  |  |
| 2 | M04225 | 数据结构与算法分析 | 2 | 32 | 32 |  | 8 |  |  |  |
| 3 | M04199 | 电路分析 | 3.5 | 56 | 56 |  | 24 |  |  |  |
| 4 | M04357 | 模拟电子技术B | 3 | 48 | 48 |  | 16 |  |  |  |
| 5 | M04309 | 数字逻辑与数字系统设计B | 3 | 48 | 48 |  | 16 |  |  |  |
| 6 | M04163 | 微机原理与应用C | 2 | 32 | 32 |  | 16 |  |  |  |
| 7 | M04116 | 自动控制原理A | 3 | 48 | 48 |  | 12 |  |  |  |
| 8 | M04109 | 电力电子技术基础 | 2 | 32 | 32 |  | 8 |  |  |  |
| 9 | M17218 | 电机与运动控制 | 3 | 48 | 48 |  | 8 |  |  |  |
| 10 | M04153 | 传感器与检测技术 | 2 | 32 | 32 |  | 8 |  |  |  |
| 11 | M04303 | PLC原理及其应用 | 2 | 32 | 32 |  |  |  |  |  |
| 12 | M04375 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 |  |  |  |  |  |
| 13 |  | 毕业设计 | 5 | 5周 |  |  |  |  |  | 辅修学位 |
| 合计 | | 辅修专业 | 30 |  |  |  |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 35 |  |  |  |  |  |  |  |

**地球物理学专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外学习学时 | 开课  学期 | 建议  选修  学期 | 考核方式 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E05412 | 地球物理学概论 | 2.5 | 40 | 40 |  | 16 | 4 | 4 |  |
| 2 | E05413 | 岩石物理学 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 3 | 3 |  |
| 3 | E05414 | 数字信号分析与数据处理 | 3 | 48 | 42 | 6 | 16 | 5 | 5 |  |
| 4 | E05408 | 地震波动力学 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 4 | 4 |  |
| 5 | E05409 | 地球物理场论 | 3 | 48 | 48 |  | 16 | 4 | 4 |  |
| 6 | E05410 | 地震勘探原理与应用 | 4 | 64 | 64 |  | 16 | 5 | 5 |  |
| 7 | E05411 | 电法勘探原理与应用 | 4 | 64 | 64 |  | 16 | 6 | 6 |  |
| 8 | E05415 | 地球物理测井 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 6 | 6 |  |
| 9 | E05416 | 矿井地球物理勘探 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 7 | 7 |  |
| 10 | E05417 | 毕业设计（论文） | 8 | 8周 |  |  |  | 8 |  |  |
| 小 计 | | | 32.5 |  |  |  |  |  |  |  |

**地质工程专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程  编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外学习学时 | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E05222 | 地质学基础 | 3.0 | 48 | 48 |  | 16 | 5 |  |  |
| 2 | E05218 | 工程地貌学 | 2.0 | 32 | 28 | 4 | 16 | 4 |  |  |
| 3 | E05223 | 工程地质与水文地质 | 2.0 | 32 | 28 | 4 | 16 | 4 |  |  |
| 4 | E05219 | 钻掘工程学 | 2.0 | 32 | 26 | 6 | 16 | 5 |  |  |
| 5 | E05212 | 地质工程学 | 2.0 | 32 | 28 | 4 | 16 | 5 |  |  |
| 6 | E05221 | 地质灾害基础 | 2.0 | 32 | 32 |  | 16 | 6 |  |  |
| 7 | E05224 | 岩土力学 | 3.5 | 56 | 40 | 16 | 16 | 6 |  |  |
| 8 | E05225 | 地基与基础 | 2.5 | 40 | 32 | 8 | 6 | 5 |  |  |
| 9 | E05210 | 煤矿工程地质与水文地质学 | 2.0 | 32 | 28 | 4 | 16 | 6 |  |  |
| 10 | E05211 | 工程水害学 | 2.0 | 32 | 26 | 6 |  | 7 |  |  |
| 11 | E05226 | 岩土工程施工（双语） | 2.0 | 32 | 26 | 6 |  | 7 |  |  |
| 12 | E05227 | 地质工程智能方法与装备 | 2.5 | 40 | 32 | 8 |  | 6 |  |  |
| 13 | E05228 | 基坑与地下工程 | 2.5 | 40 | 30 | 10 |  | 6 |  |  |
| 14 | E05229 | 毕业设计 | 5.0 |  |  |  |  | 8 |  | 辅修学位 |
| 合 计 | | 辅修专业 | 30 | 480 | 404 | 76 |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 35 |  |  |  |  |  |  |  |

**水文与水资源工程专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程  编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外学习学时 | 建议选修学期 | | 考核  方式 | 备注 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E05310 | 普通地质学 | 3 | 48 | 48 |  | 8 | 3 | |  |  |
| 2 | E05307 | 水文地质学基础A | 2.5 | 40 | 40 |  | 16 | 4 | |  |  |
| 3 | E05311 | 地下水动力学A | 3 | 48 | 44 | 4 | 8 | 5 | |  |  |
| 4 | E05312 | 水力学 | 2.5 | 40 | 36 | 4 | 16 | 3 | |  |  |
| 5 | E05308 | 水文学原理 | 2.5 | 40 | 40 |  | 8 | 4 | |  |  |
| 6 | E05309 | 水环境化学 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 5 | |  |  |
| 7 | E05313 | 专门水文地质学 | 2.5 | 40 | 40 |  | 8 | 5 | |  |  |
| 8 | E05314 | 水文测验 | 2 | 32 | 32 |  | 16 | 4 | | 考试 |  |
| 9 | E05315 | 水文预报 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 5 | | 考试 |  |
| 10 | E05316 | 水资源评价与利用 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 6 | |  |  |
| 11 | E05317 | 矿井水害防治 | 2.5 | 40 | 40 |  | 16 | 6 | |  |  |
| 12 | E05318 | 水文统计与水文分析计算 | 1.5 | 24 | 24 |  | 8 | 5 | | 考试 |  |
| 13 | E05319 | 水环境监测与保护 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 6 | |  |  |
| 14 | E05320 | 毕业设计 | 5 |  |  |  |  | 8 | | 考查 | 辅修学位 |
| 合 计 | | 辅修专业 | 30 | 480 |  |  |  |  |  | |  |
| 辅修学位 | 35 |  |  |  |  |  |  | |  |

**资源勘查工程专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程  编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外  学习  学时 | 建议选修学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E05310 | 普通地质学 | 3.0 | 48 | 40 | 8 |  | 2 |  |  |
| 2 | E05516 | 构造地质学 | 2.0 | 32 | 32 |  |  | 3 |  |  |
| 3 | E07612 | 测量学 | 2.0 | 32 | 24 | 8 |  | 2 |  |  |
| 4 | E05517 | 古生物学与地层学 | 2.0 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |
| 5 | E05518 | 地球物理学基础 | 2.0 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |
| 6 | E05519 | 结晶学与矿物学 | 1.5 | 24 | 24 |  |  | 3 |  |  |
| 7 | E05520 | 晶体光学及光性矿物学 | 1.0 | 16 | 16 |  |  | 3 |  |  |
| 8 | E05521 | 岩浆岩石学和变质岩石学 | 2.0 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |
| 9 | E05522 | 沉积岩石学 | 2.0 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |
| 10 | E05523 | 沉积学与岩相古地理学 | 2.0 | 32 | 32 |  |  | 6 |  |  |
| 11 | E05524 | 矿产资源勘查与评价 | 2.0 | 32 | 32 |  |  | 6 |  |  |
| 12 | E05525 | 地球化学 | 2.0 | 32 | 32 |  |  | 5 |  |  |
| 13 | E05526 | 能源地质学 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 5 |  |  |
| 14 | E05527 | 钻探工程 | 2.0 | 32 | 24 | 8 |  | 6 |  |  |
| 15 | E05528 | 地学大数据基础 | 2.0 | 32 | 24 | 8 |  | 5 |  |  |
| 16 | E05529 | 毕业设计 | 5.0 |  |  |  |  | 8 |  | 辅修学位 |
| 合 计 | | 辅修专业 | 30 | 480 | 404 | 76 |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 35 |  |  |  |  |  |  |  |

**过程装备与控制工程专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课  程  编  号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M06202 | 过程机械原理与机械设计 | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  |
| 2 | M06204 | 过程工程流体力学 | 3 | 48 | 44 | 4 | 4 |  |  |
| 2 | M06205 | 工程热力学 | 2.5 | 40 | 40 |  | 5 |  |  |
| 3 | M06206 | 控制工程基础 | 3 | 48 | 40 | 8 | 5 |  |  |
| 4 | M06212 | 过程装备制造工艺学 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 5 | M06371 | 过程工程原理 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 6 | M06207 | 过程流体机械 | 2.5 | 40 | 36 | 4 | 6 |  |  |
| 7 | M06208 | 过程设备设计 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 8 | M06209 | 过程装备控制技术 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 9 | M06211 | 过程装备成套技术 | 2 | 32 | 32 |  | 7 |  |  |
| 10 | P06257 | 过程装备与控制专业毕业设计 | 5 | 5周 |  |  | 8 |  | 辅修学位 |
| 合计 | | 辅修专业 | 27 | 432 | 416 | 16 |  |  |  |
| 辅修学位 | 32 |  |  |  |  |  |  |

辅修过程装备与控制工程专业应具备学校规定的专业通识课程知识，以及高等数学、大学化学、大学物理、工程图学、工程力学等专业大类基础课程知识。

**化工工程与工艺专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议  选修  学期 | 考核方式 | 备注 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M06501 | 无机与分析化学A | 4 | 64 | 64 |  |  | 1 |  |  |
| 2 | M06536 | 有机化学 | 4 | 64 | 64 |  |  | 2 |  |  |
| 3 | M06537 | 物理化学 | 4.5 | 72 | 72 |  | 8 | 3 |  |  |
| 4 | M06342 | 煤化学 | 1.5 | 24 | 24 |  | 8 | 4 |  |  |
| 5 | M06301 | 化工原理（1） | 3.5 | 56 | 56 |  |  | 4 |  |  |
| 6 | M06302 | 化工原理（2） | 3.5 | 56 | 56 |  |  | 5 |  |  |
| 7 | M06351 | 化工设备机械基础 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 5 |  |  |
| 8 | M06340 | 化学反应工程 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 5 |  |  |
| 9 | M06346 | 化工热力学 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 4 |  |  |
| 10 | M06335 | 化工工艺学 | 2 | 32 | 32 |  |  | 7 |  |  |
| 小计 | | | 29 |  |  |  |  |  |  | 辅修专业 |
| 11 | P06324 | 化工专业综合训练 | 5 | 5周 |  |  |  | 7 |  |  |
| 小 计 | | | 34 |  |  |  |  |  |  | 辅修学位 |

**矿物加工工程专业辅修专业课程表**

说明：辅修矿物加工工程专业应具备学校规定的该专业通识课程知识，以及高等数学、大学物理、工程力学、工程图学等专业大类基础课程知识。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程  编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议  修读  学期 | 考核  方式 | 备注 |
| 总学时 | 讲  授 | 实  验 |
| 1 | M06147 | 固体矿产加工利用物性基础 | 3 | 48 | 40 | 8 | 8 | 4 |  |  |
| 2 | M06148 | 工程流体力学与流体机械 | 3 | 48 | 48 |  | 8 | 4 |  |  |
| 3 | M06149 | 矿物加工机械设计基础 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 4 |  |  |
| 4 | M06107 | 矿物加工学（1） | 4 | 64 | 64 |  | 8 | 5 |  |  |
| 5 | M06108 | 矿物加工学（2） | 4 | 64 | 64 |  | 8 | 6 |  |  |
| 6 | M06153 | 粉体技术研究进展（英语） | 1 | 16 | 16 |  | 4 | 5 |  |  |
| 7 | M06131 | 物理选矿前沿理论与技术（英语） | 1 | 16 | 16 |  | 4 | 6 |  |  |
| 8 | M06132 | 选矿界面化学理论与技术（英语） | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 6 |  |  |
| 9 | M06151 | 选矿厂电气设备与智能控制 | 3 | 48 | 40 | 8 | 16 | 7 |  |  |
| 10 | M06343 | 试验研究方法 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 6 |  |  |
| 11 | M06114 | 矿物加工机械 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 7 |  |  |
| 12 | M06109 | 选矿厂设计 | 3 | 48 | 44 | 4 | 24 | 7 |  |  |
| 13 | P06127 | 矿物加工工程专业毕业设计（论文） | 5 | 5周 |  |  |  | 8 |  | 辅修学位 |
| 合计 | | 辅修专业 | 30 | 480 |  |  |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 35 |  |  |  |  |  |  |  |

**生物工程专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M06501 | 无机与分析化学A | 4 | 64 | 64 |  | 1 |  |  |
| 2 | M06536 | 有机化学 | 4 | 64 | 64 |  | 3 |  |  |
| 3 | M06538 | 物理化学A | 4 | 64 | 64 |  | 3 |  |  |
| 4 | M06454 | 普通生物学 | 2 | 32 | 32 |  | 3 |  |  |
| 5 | M06357 | 化工原理E | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  |
| 6 | M06446 | 生物化学（1） | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  |
| 7 | M06436 | 生物化学（2） | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 8 | M06431 | 微生物学 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  |
| 9 | M06404 | 发酵工程 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 10 | M06440 | 生物分离工程（英语） | 2.5 | 40 | 40 |  | 6 |  |  |
| 11 | P06521 | 专业综合训练 | 5 |  |  |  | 8 |  | 辅修学位 |
| 合计 | | 辅修专业 | 30 | 480 | 480 |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 35 |  |  |  |  |  |  |

**应用化学专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M06501 | 无机与分析化学A | 4 | 64 | 64 |  | 1 |  |  |
| 2 | M06564 | 有机化学（1） | 2.5 | 40 | 40 |  | 3 |  |  |
| 3 | M06565 | 有机化学（2） | 2.5 | 40 | 40 |  | 3 |  |  |
| 4 | M06557 | 物理化学（1） | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  |
| 5 | M06558 | 物理化学（2） | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  |
| 6 | M06502 | 无机元素化学 | 2.5 | 40 | 28 |  | 3 |  |  |
| 7 | M06356 | 化工原理D | 4 | 64 | 64 |  | 5 |  |  |
| 8 | M06573 | 仪器分析 | 3.5 | 56 | 56 |  | 5 |  |  |
| 9 | M06508 | 结构化学 | 3.5 | 56 | 56 |  | 5 |  |  |
| 10 | M06560 | 实验室安全与技术 | 1 | 16 | 16 |  | 4 |  |  |
| 11 | P06521 | 专业综合训练 | 5 | 5周 |  |  | 8 |  |  |
| 小 计 | | | 33.5 | 472+5 | 460 |  |  |  |  |

**测绘工程专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E07601 | 数字地形测量学 | 3 | 48 | 34 | 14 |  | 2 | 考试 |  |
| 2 | E07603 | 遥感原理与应用（英语） | 2.5 | 40 | 32 | 8 | 4 | 5 | 考试 |  |
| 3 | E07606 | 误差理论与测量平差基础 | 3 | 48 | 48 |  | 4 | 4 | 考试 |  |
| 4 | E07607 | 大地测量学基础 | 3 | 48 | 44 | 4 | 4 | 4 | 考试 |  |
| 5 | E07608 | 摄影测量学 | 2.5 | 40 | 36 | 4 | 4 | 4 | 考试 |  |
| 6 | E07609 | GNSS原理及其应用（英语） | 3 | 48 | 40 | 8 | 4 | 5 | 考试 |  |
| 7 | E07610 | 工程测量学 | 2 | 32 | 28 | 4 | 4 | 5 | 考试 |  |
| 8 | E07613 | 计算机地图制图 | 2 | 32 | 22 | 10 | 8 | 4 | 考试 |  |
| 9 | E07605 | 地理信息系统原理 | 2.5 | 40 | 32 | 8 | 12 | 4 | 考试 |  |
| 10 | E07611 | 毕业设计（论文） | 4 | 4周 |  |  |  | 7 | 考查 | 辅修学位 |
| 合 计 | | 辅修专业 | 23.5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 27.5 |  |  |  |  |  |  |  |

**地理信息科学专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E07601 | 数字地形测量学 | 3 | 48 | 34 | 14 |  | 2 | 考试 |  |
| 2 | E07602 | 地图学基础 | 2 | 32 | 26 | 6 | 4 | 3 | 考试 |  |
| 3 | E07212 | 计算机地图制图 | 2 | 32 | 22 | 10 | 8 | 4 | 考试 |  |
| 4 | E07213 | 地理信息系统原理 | 2.5 | 40 | 32 | 8 | 12 | 4 | 考试 |  |
| 5 | E07214 | 数据库与信息系统基础 | 2.5 | 40 | 32 | 8 | 12 | 3 | 考试 |  |
| 6 | E07215 | 空间数据结构基础 | 3 | 48 | 36 | 12 | 16 | 4 | 考试 |  |
| 7 | E07216 | GNSS理论与应用B | 1.5 | 24 | 20 | 4 | 8 | 5 | 考试 |  |
| 8 | E07217 | 自然地理学 | 2 | 32 | 32 |  | 12 | 5 | 考试 |  |
| 9 | E07218 | 人文地理学 | 1 | 16 | 16 |  | 8 | 5 | 考试 |  |
| 10 | E07211 | 遥感原理与应用 | 2.5 | 40 | 36 | 4 | 8 | 5 | 考试 |  |
| 11 | E07219 | 数字摄影测量 | 2.5 | 40 | 36 | 4 | 8 | 6 | 考试 |  |
| 12 | E07225 | 毕业设计（论文） | 5 |  |  |  |  | 7 | 考查 | 辅修学位 |
| 合 计 | | 辅修专业 | 24.5 | 392 | 322 | 70 |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 29.5 |  |  |  |  |  |  |  |

**环境工程专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E07330 | 环境监测 | 2 | 32 | 32 |  | 10 | 4 |  |  |
| 2 | E07331 | 生态学原理 | 2 | 32 | 32 |  | 10 | 5 |  |  |
| 3 | E07332 | 环境微生物学 | 2 | 32 | 32 |  | 10 | 5 |  |  |
| 4 | E07333 | 环境工程原理 | 3.5 | 56 | 56 |  | 18 | 4 |  |  |
| 5 | E07334 | 水污染控制工程(1) | 2 | 32 | 32 |  | 10 | 5 |  |  |
| 6 | E07335 | 水污染控制工程(2) | 2 | 32 | 32 |  | 10 | 6 |  |  |
| 7 | E07336 | 大气污染控制工程(1) | 2 | 32 | 32 |  | 10 | 5 |  |  |
| 8 | E07337 | 大气污染控制工程(2) | 2 | 32 | 32 |  | 10 | 6 |  |  |
| 9 | E07338 | 固体废物处理与处置 | 2 | 32 | 32 |  | 10 | 6 |  |  |
| 10 | E07339 | 物理污染控制工程（英语） | 2 | 32 | 24 | 8 | 10 | 5 |  |  |
| 11 | E07341 | 环境经济与管理 | 2 | 32 | 32 |  | 10 | 7 |  |  |
| 12 | E07342 | 环境规划与影响评价 | 2.5 | 40 | 40 |  | 10 | 6 |  |  |
| 13 | E07343 | 环境监测实验 | 1 | 32 |  | 32 | 10 | 4 |  |  |
| 14 | E07344 | 环境微生物实验 | 1 | 32 |  | 32 | 10 | 5 |  |  |
| 15 | E07345 | 环境工程综合实验（1） | 1 | 32 |  | 32 | 10 | 5 |  |  |
| 16 | E07346 | 环境工程综合实验（2） | 1 | 32 |  | 32 | 10 | 6 |  |  |
| 小 计 | | | 30 | 544 | 408 | 136 |  |  |  |  |

**环境科学专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议  选修  学期 | 考核方式 | 备注 |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E07330 | 环境监测 | 2 | 32 | 32 |  | 10 | 4 | 考试 |  |
| 2 | E07332 | 环境微生物学 | 2 | 32 | 32 |  | 10 | 5 | 考试 |  |
| 3 | E07922 | 环境化学 | 2 | 32 | 32 |  | 16 | 5 | 考试 |  |
| 4 | E07923 | 环境土壤学 | 2 | 32 | 32 |  | 16 | 5 | 考试 |  |
| 5 | E07924 | 环境生态工程 | 2 | 32 | 32 |  | 16 | 6 | 考试 |  |
| 6 | E07925 | 环境工程学 | 4 | 64 | 64 |  | 24 | 6 | 考试 |  |
| 7 | E07926 | 环境规划与管理 | 1.5 | 24 | 24 |  | 8 | 6 | 考试 |  |
| 8 | E07927 | 环境影响评价 | 2 | 32 | 32 |  | 16 | 7 | 考试 |  |
| 9 | E07928 | 土壤与地下水污染修复工程 | 2 | 32 | 32 |  | 16 | 7 | 考试 |  |
| 10 | E07929 | 土壤与地下水污染修复工程设计 | 1 | 1周 |  |  |  | 7 | 考查 |  |
| 11 | E07930 | 环境工程学课程设计 | 2 | 2周 |  |  |  | 6 | 考查 |  |
| 12 | E07931 | 毕业设计（论文） | 5 | 5周 |  |  |  | 8 |  | 辅修学位 |
| 合 计 | | 辅修专业 | 22.5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 27.5 |  |  |  |  |  |  |  |

**电气工程及其自动化专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议  选修  学期 | 考核方式 | 备注 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M04118 | 电路理论 | 5 | 80 | 72 | 8 |  | 4 | 考试 |  |
| 2 | M17201 | 模拟电路与EDA基础 | 3 | 48 | 48 |  |  | 5 | 考试 |  |
| 3 | M17202 | 数字电路与系统设计 | 4 | 64 | 56 | 8 |  | 5 | 考试 |  |
| 4 | M17211 | 微机原理与应用 | 3.5 | 56 | 48 | 8 |  | 6 | 考试 |  |
| 5 | M04106 | 电机与拖动基础 | 4.5 | 72 | 64 | 8 |  | 6 | 考试 |  |
| 6 | M04185 | 自动控制原理 | 3 | 48 | 48 |  |  | 7 | 考试 |  |
| 7 | M17224 | 电力电子技术（双语） | 2.5 | 40 | 32 | 8 |  | 7 | 考试 |  |
| 8 | M04174 | 运动控制系统 | 3 | 48 | 48 |  |  | 7 | 考试 |  |
| 9 | P17210 | 毕业设计 | 6 | 6周 |  |  |  | 8 | 考查 | 辅修学位 |
| 小 计 | | 辅修专业 | 28.5 | 464 | 416 | 48 |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 34.5 |  |  |  |  |  |  |  |

**能源与动力工程专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 课程 | 课 程 名 称 | 学分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议选修学期 | 考核方式 | 备注 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M17502 | 工程热力学A（双语） | 4 | 64 | 56 | 8 | 8 | 4 | 考试 |  |
| 2 | M17503 | 工程流体力学A（双语） | 3.5 | 56 | 56 |  | 16 | 4 | 考试 |  |
| 3 | M17504 | 传热学 | 3.5 | 56 | 56 |  | 8 | 5 | 考试 |  |
| 4 | M17138 | 热工过程控制 | 3 | 48 | 48 |  |  | 5 | 考试 |  |
| 5 | M17105 | 流体机械原理 | 2.5 | 40 | 36 | 4 | 16 | 5 | 考试 |  |
| 6 | M17107 | 能源与动力工程测试技术 | 3 | 48 | 40 | 8 | 16 | 6 | 考试 |  |
| 7 | M17507 | 锅炉原理及设备 | 3.5 | 56 | 56 |  | 16 | 6 | 考试 |  |
| 8 | M17508 | 汽轮机原理及设备 | 2.5 | 40 | 40 |  | 16 | 6 | 考试 |  |
| 9 | M17139 | 热力发电厂 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 7 | 考试 |  |
| 10 | P17502 | 工程流体力学（A）实验 | 0.5 | 16 |  |  |  | 4 | 考查 |  |
| 11 | P17503 | 传热学实验 | 0.5 | 16 |  |  |  | 5 | 考查 |  |
| 12 | P17510 | 毕业设计 | 5 | 5周 |  |  |  | 8 |  | 辅修学位 |
| 合计 | | 辅修专业 | 28.5 | 496 | 452 | 20 |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 33.5 |  |  |  |  |  |  |  |

**材料科学与工程专业辅修专业课程表**

说明：辅修材料科学与工程专业应具备学校规定的该专业通识课程知识，以及高等数学、大学物理、工程力学、工程图学、无机与分析化学、电工技术与电子技术等专业大类基础课程知识。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议  选修  学期 | 考核  方式 | 备注 |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E14511 | 材料物理化学 | 3.5 | 56 | 56 |  |  | 3 |  |  |
| 2 | E14512 | 材料科学基础 | 5 | 80 | 80 |  |  | 4 |  |  |
| 3 | E14530 | 材料导论（英语） | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 |  |  |
| 4 | E14531 | 材料力学性能 | 2.5 | 40 | 36 | 4 |  | 5 |  |  |
| 5 | E14532 | 材料工程基础 | 3 | 48 | 48 |  |  | 5 |  |  |
| 6 | E14513 | 无机非金属材料科学基础 | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 |  |  |
| 7 | E14515 | 现代材料微观分析方法 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 6 |  |  |
| 8 | E14525 | 材料物理性能 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 5 |  |  |
| 9 | E14526 | 材料表面工程 | 2 | 32 | 28 | 4 |  | 6 |  |  |
| 10 | E14519 | 计算材料学与材料模拟 | 2 | 32 | 20 | 12 |  | 7 |  |  |
| 11 | E14528 | 创新创业实践 | 2 | 2周 |  |  |  | 7 |  |  |
| 12 |  | 毕业论文 | 5 |  |  |  |  | 8 |  | 辅修学位 |
| 合 计 | | 辅修专业 | 28.5 | 424+2周 | 404 | 20 |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 33.5 |  |  |  |  |  |  |  |

**新能源材料与器件专业辅修专业课程表**

说明：辅修新能源材料与器件专业应具备学校规定的该专业通识课程知识，以及高等数学、大学物理、工程力学、工程图学、无机与分析化学、电工技术与电子技术等专业大类基础课程知识。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议  选修  学期 | 考核  方式 | 备注 |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E14511 | 材料物理化学 | 3.5 | 56 | 56 |  |  | 3 |  |  |
| 2 | E14512 | 材料科学基础 | 5 | 80 | 80 |  |  | 4 |  |  |
| 3 | E14513 | 无机非金属材料科学基础 | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 |  |  |
| 4 | E14514 | 高分子科学基础 | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 |  |  |
| 5 | E14515 | 现代材料微观分析方法 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 6 |  |  |
| 6 | E14516 | 能源电化学基础 | 3 | 48 | 48 |  |  | 5 |  |  |
| 7 | E14517 | 固体物理基础 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 5 |  |  |
| 8 | E14518 | 材料物理性能 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 5 |  |  |
| 9 | E14519 | 计算材料学与材料模拟 | 2 | 32 | 20 | 12 |  | 7 |  |  |
| 10 | E14520 | 光伏材料与器件 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 6 |  |  |
| 11 | E14521 | 锂离子电池材料与技术 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 6 |  |  |
| 12 |  | 毕业论文 | 5 |  |  |  |  | 8 |  | 辅修学位 |
| 合 计 | | 辅修专业 | 28.5 | 456 | 444 |  |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 33.5 |  |  |  |  |  |  |  |

**应用物理学专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议  选修  学期 | 考核方式 |  |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E14308 | 模拟电路基础（全英文） | 3 | 48 | 48 |  | 3 |  |  |
| 2 | E14309 | 数字与逻辑电路 | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  |
| 3 | E14311 | 量子力学 | 4 | 64 | 64 |  | 5 |  |  |
| 4 | E14312 | 传感器原理与应用 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 5 | E14313 | 单片机原理 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 6 | E14314 | 半导体物理与器件 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 7 | E14315 | 智能仪器原理 | 2 | 32 | 32 |  | 6 |  |  |
| 8 | E14316 | 电动力学 | 3.5 | 56 | 56 |  | 4 |  |  |
| 9 | E14317 | 热力学与统计物理 | 3.5 | 56 | 56 |  | 5 |  |  |
| 10 | E14318 | 创新创业实践 | 5 | 5周 |  |  | 7 |  |  |
| 小 计 | | | 32 |  |  |  |  |  |  |

注：辅修应用物理学专业的同学，必须同时修完全校公共基础课大学物理A（1）、（2）或大学物理B（1）、（2）、高等数学A（1）-（4）、线性代数、概率论与数理统计。

**光电信息科学与工程专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议  选修  学期 | 考核方式 |  |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E14319 | 光学薄膜与制备技术 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 2 | E14308 | 模拟电路基础（全英文） | 3 | 48 | 48 |  | 3 |  |  |
| 3 | E14309 | 数字与逻辑电路 | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  |
| 4 | E14320 | 工程光学 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  |
| 5 | E14321 | 信息光学 | 3.5 | 56 | 56 |  | 5 |  |  |
| 6 | E14322 | 激光原理与技术 | 3.5 | 56 | 56 |  | 5 |  |  |
| 7 | E14323 | 光电检测技术 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 8 | E14324 | 光通信原理与技术 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 9 | E14325 | 原子与原子核物理学 | 3 | 48 | 48 |  | 3 |  |  |
| 10 | E14318 | 创新创业实践 | 5 | 5周 |  |  | 7 |  |  |
| 小 计 | | | 32.5 |  |  |  |  |  |  |

选择本辅修专业需满足一定先修课程要求，主要有普通物理课程：力学、热学、电磁学、光学；数学类课程：高等数学A（1）、高等数学A（2）、高等数学A（3）、高等数学A（4）、线性代数、概率论与数理统计、数学物理方法。具体学时要求请参照“光电信息科学与工程2020版培养方案”所列修读课程。

**数学与应用数学专业辅修专业课程表**

说明:辅修数学与应用数学学专业应具备学校规定的该专业通识课程知识，以及高等数学、线性代数、概率论与数理统计等专业大类基础课程知识。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | | 建议  选修  学期 | 考核  方式 | 备注 | |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E10155 | 概率论 | 4 | 64 | 64 |  |  | | 3 |  |  | |
| 2 | E10156 | 常微分方程（双语） | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 3 |  |  | |
| 3 | E10157 | 数值分析 | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 4 |  |  | |
| 4 | E10158 | 数值分析实践 | 2 | 2周 |  |  |  | | 4 |  |  | |
| 5 | E10159 | 数理统计 | 3 | 48 | 48 |  |  | | 5 |  |  | |
| 6 | E10160 | 实变函数 | 3 | 48 | 48 |  |  | | 5 |  |  | |
| 7 | E10161 | 泛函分析 | 3 | 48 | 48 |  |  | | 6 |  |  | |
| 8 | E10162 | 运筹学（双语） | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 6 |  |  | |
| 9 | E10164 | 数学物理方程A | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 7 |  |  | |
| 10 | E10259 | 毕业论文 | 5 |  |  |  |  | | 8 |  | 辅修  学位 | |
| 合 计 | | 辅修专业 | 29 | 432 | 432 |  |  |  | |  | |  | |
| 辅修学位 | 34 |  |  |  |  |  | |  | |  | |

**统计学专业辅修专业课程表**

说明:辅修统计学专业应具备学校规定的该专业通识课程知识，以及高等数学、线性代数等专业大类基础课程知识。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | | 建议  选修  学期 | 考核  方式 | 备注 | |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E10155 | 概率论 | 4 | 64 | 64 |  |  | | 3 |  |  | |
| 2 | E10159 | 数理统计 | 3 | 48 | 48 |  |  | | 4 |  |  | |
| 3 | E10157 | 数值分析 | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 4 |  |  | |
| 4 | E10260 | 金融衍生产品定价(双语) | 3.5 | 56 | 56 |  | 16 | | 5 |  |  | |
| 5 | E10261 | 回归分析 | 2 | 32 | 32 |  |  | | 5 |  |  | |
| 6 | E10162 | 运筹学（双语） | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 6 |  |  | |
| 7 | E10262 | 随机过程 | 3 | 48 | 48 |  |  | | 6 |  |  | |
| 8 | E10263 | 统计计算 | 3 | 48 | 48 |  | 16 | | 7 |  |  | |
| 9 | E10264 | 多元统计分析 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | | 7 |  |  | |
| 10 | E10259 | 毕业论文 | 5 |  |  |  |  | | 8 |  | 辅修  学位 | |
| 合 计 | | 辅修专业 | 28 | 448 | 448 |  | 32 |  | |  | |  |
| 辅修学位 | 33 |  |  |  |  |  | |  | |  |

**计算机科学与技术专业辅修专业课程组**

| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M08301 | 离散数学 | 3 | 48 | 48 |  | 3 |  |  |
| 2 | M08302 | 数据结构 | 3 | 48 | 48 |  | 3 |  |  |
| 3 | M08202 | 计算机组成原理 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  |
| 4 | M08303 | 操作系统 | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  |
| 5 | M08134 | 人工智能基础 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 6 | M08103 | 数据库原理 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 7 | M08401 | 计算机网络 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 8 | M08137 | 软件工程A | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 9 | M08106 | 算法导论 | 3 | 48 | 48 |  | 7 |  |  |
| 10 | M08139 | 云计算技术 | 2.5 | 40 | 40 |  | 7 |  |  |
| 小 计 | | | 29 | 464 | 464 |  |  |  |  |

**电子信息科学与技术专业辅修专业课程组**

| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M08301 | 离散数学 | 3 | 48 | 48 |  | 3 |  |  |
| 2 | M08302 | 数据结构 | 3 | 48 | 48 |  | 3 |  |  |
| 3 | M08202 | 计算机组成原理 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  |
| 4 | M08303 | 操作系统 | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  |
| 5 | M08134 | 人工智能基础 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 6 | M08103 | 数据库原理 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 7 | M08401 | 计算机网络 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 8 | M08203 | 微机原理与接口 | 2.5 | 40 | 40 |  | 6 |  |  |
| 9 | M08236 | 信号与系统 | 3 | 48 | 48 |  | 7 |  |  |
| 10 | M08211 | 数字信号处理 | 3 | 48 | 40 | 8 | 7 |  |  |
| 小 计 | | | 29 | 464 | 456 |  |  |  |  |

**信息安全专业辅修专业课组**

| 序号 | 课程编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议  修读  学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M08301 | 离散数学 | 3 | 48 | 48 |  | 3 |  |  |
| 2 | M08302 | 数据结构 | 3 | 48 | 48 |  | 3 |  |  |
| 3 | M08202 | 计算机组成原理 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  |
| 4 | M08303 | 操作系统 | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  |
| 5 | M08103 | 数据库原理 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 6 | M08401 | 计算机网络 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 7 | M08305 | 信息安全数学基础 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 8 | M08306 | 密码学 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 9 | M08341 | 网络攻击与防御 | 3 | 48 | 48 |  | 7 |  |  |
| 10 | M08327 | 信息系统安全 | 3 | 48 | 48 |  | 7 |  |  |
| 合 计 | | 辅修专业 | 29.5 | 472 | 472 |  |  |  |  |

**数据科学与大数据技术专业辅修专业课程组**

| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外  指导  学时 | 建议  修读  学期 | 考核  方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M08102 | 高级语言程序设计 | 3.5 | 56 | 56 |  |  | 3 |  |  |
| 2 | M08301 | 离散数学 | 3 | 48 | 48 |  |  | 3 |  |  |
| 3 | M08302 | 数据结构 | 3 | 48 | 48 |  |  | 4 |  |  |
| 4 | M08202 | 计算机组成原理 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 4 |  |  |
| 5 | M08303 | 操作系统 | 3 | 48 | 48 |  |  | 5 |  |  |
| 6 | M08134 | 人工智能基础 | 3 | 48 | 48 |  |  | 5 |  |  |
| 7 | M08103 | 数据库原理 | 3 | 48 | 48 |  |  | 6 |  |  |
| 8 | M08401 | 计算机网络 | 3 | 48 | 48 |  |  | 6 |  |  |
| 9 | M08513 | 大数据架构技术 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 7 |  |  |
| 10 | M08503 | 大数据存储与管理 | 2 | 32 | 32 |  |  | 7 |  |  |
| 合 计 | | 辅修专业 | 28.5 | 456 | 456 |  |  |  |  |  |

**国际经济与贸易专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 开课  学期 | 建议  选修  学期 | 考核方式 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E09505 | 国际经济学 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 3 |  |
| 2 | E09506 | 国际商务 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 3 |  |
| 3 | E09507 | 国际贸易 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 4 |  |
| 4 | E09717 | 国际金融学 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 4 |  |
| 5 | E09508 | 国际贸易实务 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 5 |  |
| 6 | E09509 | 国际市场营销 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 5 |  |
| 7 | E09510 | 跨文化沟通 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 5 |  |
| 8 | E09513 | 中国对外贸易概论 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 5 |  |
| 9 | E09511 | 国际结算 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 6 |  |
| 10 | E09512 | 外贸英语函电 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 6 |  |
| 11 | E09521 | 国际贸易模拟操作 | 2.5 | 80 |  | 80 |  |  | 6 |  |
| 12 | E09520 | 毕业论文 | 5 | 5周 |  |  |  |  | 8 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小 计** | | | **34.5** | **512+5周** | **432** | **80** |  |  |  |  |

**会计学专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 建议修读学期 | 考核方式 | 准入/  准出 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E09103 | 会计学 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 3 |  |  |  |
| 2 | E09104 | 中级财务会计（1） | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 3 |  |  |  |
| 3 | E09105 | 中级财务会计（2） | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 4 |  |  |  |
| 4 | E09106 | 成本会计 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 4 |  |  |  |
| 5 | E09107 | 财务管理 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 5 |  |  |  |
| 6 | E09108 | 管理会计 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 5 |  |  |  |
| 7 | E09109 | 审计学 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 6 |  |  |  |
| 8 | E09110 | 会计信息系统 | 2 | 32 | 32 |  |  | 6 |  |  |  |
| 9 | E09111 | 税法 | 2 | 32 | 32 |  |  | 6 |  |  |  |
| 10 | E09112 | 政府与非营利组织会计 | 2 | 32 | 32 |  |  | 7 |  |  |  |
| 11 | E09113 | 财务分析学 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 7 |  |  |  |
| 12 | E09114 | 毕业论文 | 5 | 8周 |  |  |  | 8 |  |  | 辅修学位 |
| **小 计** | | | **31** | **416+8周** |  |  | **32** |  |  |  |  |

**金融学专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 开课  学期 | 建议  选修  学期 | 考核方式 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E09711 | 货币金融学 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 3 |  |
| 2 | E09712 | 商业银行业务与经营 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 3 |  |
| 3 | E09713 | 公司金融 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 4 |  |
| 4 | E09714 | 财政学 | 2.5 | 40 | 40 |  |  |  | 4 |  |
| 5 | E09715 | 计量经济学A | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 4 |  |
| 6 | E09716 | 证券投资学 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 5 |  |
| 7 | E09717 | 国际金融学 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 5 |  |
| 8 | E09718 | 中央银行学 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 6 |  |
| 9 | E09719 | 保险学 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 6 |  |
| 10 | E09720 | 金融市场学 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 7 |  |
| 11 | E09721 | 个人理财 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 7 |  |
| 12 | E09722 | 毕业论文 | 5 | 5周 |  |  |  |  | 8 |  |
| 小 计 | | 辅修专业 | 29.5 | 472 | 472 |  |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 34.5 |  |  |  |  |  |  |  |

**人力资源管理专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议  选修  学期 | 考核方式 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E09918 | 管理学 | 2.5 | 40 | 40 |  | 3 |  |
| 2 | E09815 | 统计学 | 2.5 | 40 | 40 |  | 3 |  |
| 3 | E09404 | 人力资源管理 | 2.5 | 40 | 40 |  | 3 |  |
| 4 | E09405 | 组织行为学 | 2.5 | 40 | 40 |  | 3 |  |
| 5 | E09406 | 人力资源规划与工作分析 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |
| 6 | E09407 | 积极心理学 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |
| 7 | E09408 | 绩效管理 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |
| 8 | E09409 | 薪酬管理 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |
| 9 | E09410 | 职业生涯管理 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |
| 10 | E09411 | 社会保障概论 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |
| 11 | E09412 | 人员测评理论与方法 | 2.5 | 40 | 40 |  | 5 |  |
| 12 | E09413 | 毕业论文 | 5 | 5周 |  |  | 8 |  |
| **小 计** | | | **30** | **400+5周** |  |  |  |  |

**市场营销专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E09210 | 市场营销学 | 2.5 | 40 | 40 |  | 3 |  |  |
| 2 | E09211 | 市场调查研究 | 2.5 | 40 | 40 |  | 3 |  |  |
| 3 | E09212 | 消费行为学 | 2.5 | 40 | 40 |  | 4 |  |  |
| 4 | E09213 | 渠道与新零售管理 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |
| 5 | E09219 | 价格决策与管理 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |
| 6 | E09220 | 计量营销学 | 2 | 32 | 24 | 8 | 4 |  | 课外指导8学时 |
| 7 | E09215 | 服务营销 | 2 | 32 | 18 |  | 5 |  | 讨论14学时 |
| 8 | E09208 | 新媒体营销 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 9 | E09216 | 推销学 | 2 | 32 | 18 |  | 5 |  | 讨论14学时 |
| 10 | E09218 | 品牌管理 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 11 | E09214 | 企业营销策划 | 2.5 | 40 | 40 |  | 6 |  |  |
| 12 | E09209 | 金融营销 | 2 | 32 | 32 |  | 6 |  |  |
| 13 | E09221 | 毕业设计 | 5 | 5周 |  |  | 8 |  |  |
| 小 计 | | | 31 | 416+5周 |  |  |  |  |  |

**大数据管理与应用专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E09911 | 大数据分析技术 | 2 | 32 | 32 |  | 3 |  |  |
| 2 | E09930 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 32 |  | 3 |  |  |
| 3 | E09932 | 计量经济学B | 2 | 32 | 32 |  | 3 |  |  |
| 4 | E09919 | 管理博弈论 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |
| 5 | E09917 | 决策理论与方法 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |
| 6 | E09923 | 大数据系统架构 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |
| 7 | E09912 | 大数据管理方法与应用 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 8 | E09920 | 市场研究方法 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 9 | E09913 | 大数据可视化分析 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 10 | E09914 | 机器学习与人工智能A | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 11 | E09915 | 数据挖掘与商务智能 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 12 | E09901 | 能源大数据管理 | 3 | 48 | 48 |  | 7 |  |  |
| 13 | E09921 | IT项目管理 | 2 | 32 | 32 |  | 7 |  |  |
| 14 | E09922 | 毕业设计（论文） | 5 | 6周 |  |  | 8 |  |  |
| 小 计 | | | 34 | 464 | 464 |  |  |  |  |

**行政管理专业辅修专业课程表**

说明：辅修行政管理专业应具备学校规定的该专业通识课程课时，以及经济学原理、管理学原理等专业大类基础课程知识。

| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 开课学期 | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E11330 | 政治学导论 | 3 | 48 | 48 |  |  | 春 | 2 |  |  |
| 2 | E11331 | 公共管理学 | 3 | 48 | 48 |  |  | 秋 | 3 |  |  |
| 3 | E22141 | 行政法与行政诉讼法 | 2 | 32 | 24 | 8 | 8 | 秋 | 3 |  |  |
| 4 | E11332 | 社会调查与统计分析 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 春 | 4 |  |  |
| 5 | E11333 | 社会调查与统计分析实践 | 1 | 16 |  | 16 |  | 春 | 4 |  |  |
| 6 | E11334 | 公共人力资源管理 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 春 | 4 |  |  |
| 7 | E11335 | 行政学原理 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 春 | 4 |  |  |
| 8 | E11336 | 公共经济学 | 3 | 48 | 48 |  | 4 | 春 | 4 |  |  |
| 9 | E11337 | 行政思想史 | 2 | 32 | 32 |  | 8 | 秋 | 5 |  |  |
| 10 | E11338 | 行政领导学 | 3 | 48 | 32 | 16 | 12 | 秋 | 5 |  |  |
| 11 | E11339 | 公共政策分析 | 3 | 48 | 48 |  |  | 春 | 6 |  |  |
| 12 | E11340 | 行政伦理学 | 2 | 32 | 32 |  |  | 春 | 6 |  |  |
| 13 | E11341 | 政府绩效管理 | 2 | 32 | 32 |  | 4 | 秋 | 7 |  |  |
| 14 | E11342 | 毕业论文 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | 辅修学位 |
| 合计 | | 辅修专业 | 30 | 480 |  |  |  |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 35 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**土地资源管理专业辅修专业课程表**

说明：辅修土地资源管理喜欢也应具备学校规定的该专业通识课程，以及高等数学、大学化学、测量学、管理学、经济学等专业大类基础课程。

| 序号 | 课程编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E11530 | 遥感原理与应用 | 2.5 | 40 | 32 | 8 | 3 |  |  |
| 2 | E11531 | 土地信息系统 | 2.5 | 40 | 32 | 8 | 3 |  |  |
| 3 | E11532 | 土壤学 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |
| 4 | E11533 | 地籍管理 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |
| 5 | E11332 | 社会调查与统计分析 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |
| 6 | E11534 | 土地经济学 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 7 | E11535 | 土地管理学 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 8 | E11536 | 土地利用规划学 | 2 | 32 | 32 |  | 6 |  |  |
| 9 | E11537 | 不动产估价 | 2 | 32 | 32 |  | 6 |  |  |
| 10 | E11538 | 土地利用工程 | 2 | 32 | 32 |  | 6 |  |  |
| 11 | E11539 | 土地复垦学 | 2.5 | 40 | 40 |  | 6 |  |  |
| 12 | E11540 | 土地法学 | 2 | 32 | 32 |  | 7 |  |  |
| 13 | E11541 | 毕业设计(论文) | 5 |  |  |  | 8 |  | 辅修学位 |
| 合计 | | 辅修专业 | 25.5 | 408 | 392 | 16 |  |  |  |
| 辅修学位 | 30.5 |  |  |  |  |  |  |

**英语专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | 课外学习学时 | 建议  选修  学期 | 考核方式 | 备注 |
| 1 | E12118 | 高级英语 | 4 | 64 |  | 3 |  |  |
| 2 | E12119 | 英语国家社会与文化 | 3 | 48 |  | 3 |  |  |
| 3 | E12120 | 英语演讲与辩论 | 3 | 48 |  | 4 |  |  |
| 4 | E12121 | 英美文学 | 3 | 48 |  | 4 |  |  |
| 5 | E12122 | 语言学概论 | 3 | 48 |  | 5 |  |  |
| 6 | E12123 | 媒体英语阅读 | 2 | 32 |  | 5 |  |  |
| 7 | E12124 | 翻译理论与实践 | 3 | 48 |  | 6 |  |  |
| 8 | E12125 | 西方人文思想经典 | 2 | 32 |  | 6 |  |  |
| 小 计 | | | 23 | 368 |  |  |  |  |

**德语专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | 课外学习学时 | 建议  选修  学期 | 考核方式 | 备注 |
| 1 | E12244 | 初级德语（1） | 6 | 96 |  | 3 |  |  |
| 2 | E12245 | 初级德语（2） | 5 | 80 |  | 4 |  |  |
| 3 | E12246 | 中级德语（1） | 4 | 64 |  | 5 |  |  |
| 4 | E12247 | 中级德语（2） | 4 | 64 |  | 6 |  |  |
| 5 | E12218 | 德语语法（1） | 2 | 32 |  | 3 |  |  |
| 6 | E12219 | 德语语法（2） | 2 | 32 |  | 4 |  |  |
| 7 | E12250 | 德语国家概况 | 2 | 32 |  | 5 |  |  |
| 8 | E12251 | 德语写作 | 2 | 32 |  | 6 |  |  |
| 小 计 | | | 27 | 432 |  |  |  |  |

**建筑学专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M15401 | 设计基础 | 5 | 80 | 72 | 8 | 1 |  |  |
| 2 | M15358 | 建筑设计基础 | 6 | 96 | 88 | 8 | 2 |  |  |
| 3 | M02518 | 建筑设计（1） | 3 | 48 | 42 | 6 | 3 |  |  |
| 4 | M02519 | 建筑设计（2） | 3 | 48 | 42 | 6 | 3 |  |  |
| 5 | M02520 | 建筑设计（3） | 3 | 48 | 42 | 6 | 4 |  |  |
| 6 | M02521 | 建筑设计（4） | 3 | 48 | 42 | 6 | 4 |  |  |
| 7 | M02522 | 建筑设计（5） | 3 | 48 | 42 | 6 | 5 |  |  |
| 8 | M02523 | 建筑设计（6） | 3 | 48 | 42 | 6 | 5 |  |  |
| 9 | M02524 | 建筑设计（7） | 3 | 48 | 42 | 6 | 6 |  |  |
| 10 | M02525 | 建筑设计（8） | 3 | 48 | 42 | 6 | 6 |  |  |
| 11 | M15367 | 建筑专题设计（1） | 3 | 48 | 42 | 6 | 7 |  |  |
| 12 | M15368 | 建筑专题设计（2） | 3 | 48 | 42 | 6 | 7 |  |  |
| 小 计 | | | 41 | 656 |  |  |  |  |  |

注：根据建筑学专业相关评估标准的要求，建筑学专业辅修课程组学分修满后，仅颁发辅修专业结业证书。

**环境设计专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M15142 | 设计基础（一） | 3 | 48 | 48 |  | 3 |  |  |
| 2 | M15143 | 造型基础 | 5 | 80 | 80 |  | 3 |  |  |
| 3 | M15147 | 设计制图与CAD | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  |
| 4 | M15148 | 空间设计 | 5 | 80 | 80 |  | 5 |  |  |
| 5 | M15153 | 园林与景观设计史 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  | 二选一 |
| 6 | M15154 | 建筑与室内设计史 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |
| 7 | M15156 | STUDIO(1)观念与形式 | 5 | 80 | 80 |  | 7 |  | 根据专业  方向选修 |
| 8 | M15158 | STUDIO(3)交往与空间 | 5 | 80 | 80 |  | 8 |  | 根据专业  方向选修 |
| 小 计 | | | 28 |  |  |  |  |  |  |

**工业设计专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M15256 | 工业设计概论 | 1 | 16 | 16 |  | 3 |  |  |
| 2 | M15255 | 设计心理学 | 2 | 32 | 24 | 8 | 3 |  |  |
| 3 | M15204 | 工业设计史 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |
| 4 | M15250 | 人机工程学 | 2.5 | 40 | 34 | 6 | 4 |  |  |
| 5 | M15253 | 综合造型基础 | 4 | 64 | 64 |  | 5 |  |  |
| 6 | P15220 | 计算机辅助造型设计 | 2 | 64 |  | 64 | 5 |  |  |
| 7 | M15257 | 工业设计初步 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 8 | M15249 | 产品设计程序与方法 | 4 | 64 | 56 | 8 | 6 |  |  |
| 9 | M15247 | 产品参数化设计 | 1.5 | 24 | 24 |  | 6 |  |  |
| 10 | P15221 | 产品参数化设计实验 | 1 | 32 |  | 32 | 6 |  |  |
| 11 | M15258 | STUDIO（1）造型与家居 | 2 | 32 | 32 |  | 7 |  |  |
| 12 | M15259 | STUDIO（2）交互与信息 | 2 | 32 | 32 |  | 7 |  |  |
| 13 | E15226 | 毕业设计A | 5 | 5周 |  |  | 8 |  |  |
| 合计 | | 辅修专业 | 26 | 464 |  |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 31 | 5周+464 |  |  |  |  |  |

**法学专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程编号 | 课 程 名 称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M11104 | 宪法学 | 2 | 32 | 32 |  | 2 |  |  |
| 2 | M22101 | 民法学 | 4 | 64 | 64 |  | 2 |  |  |
| 3 | M22102 | 刑法总论 | 3 | 48 | 48 |  | 2 |  |  |
| 4 | E22141 | 行政法与行政诉讼法学 | 2 | 32 | 32 |  | 3 |  |  |
| 5 | E22142 | 法律职业伦理 | 3 | 48 | 46 | 2 | 3 |  |  |
| 6 | E22143 | 法理学 | 2 | 32 | 32 |  | 7 |  |  |
| 7 | M11113 | 民事诉讼法学 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 8 | M11115 | 刑事诉讼法学 | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  |
| 9 | M11114 | 商法学 | 3 | 48 | 46 | 2 | 3 |  |  |
| 10 | E22144 | 法学辅修专业毕业论文 | 5 |  |  |  |  |  |  |
| 合 计 | | 辅修专业 | 25 | 400 | 396 | 4 |  |  |  |
| 辅修学位 | 30 |  |  |  |  |  |  |

**汉语言文学专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程  编号 | 课 程 名 称 | 学分 数 | 课内学时数 | | | 建议 修读 学期 | 考核 方式 | 备注 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M22408 | 语言学概论 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 2 | M11417 | 中国古代文学（上） | 3 | 48 | 48 |  | 3 |  |  |
| 3 | M11418 | 中国古代文学（中） | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  |
| 4 | M11419 | 中国古代文学（下） | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 5 | M11406 | 中国现代文学 | 3 | 48 | 48 |  | 4 |  |  |
| 6 | M11407 | 中国当代文学 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 7 | M11429 | 美学 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 8 | M11412 | 外国文学（上） | 3 | 48 | 48 |  | 3 |  |  |
| 9 | M11452 | 外国文学（下） | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |
| 10 | E22421 | 中文辅修专业毕业论文 | 5 |  |  |  | 6 |  |  |
| 合 计 | | 辅修专业 | 26 | 416 | 416 |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 31 |  |  |  |  |  |  |

**广播电视学专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 建议修读学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总  学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | M22202 | 新闻学概论 | 2 | 32 | 32 |  | 3 |  |  |
| 2 | M11203 | 影视艺术概论 | 2 | 32 | 32 |  | 3 |  |  |
| 3 | M11210 | 新闻采访与写作 | 4 | 64 | 56 | 8 | 3 |  |  |
| 4 | M11204 | 广播电视概论 | 2 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |
| 5 | E22239 | 新媒体导论 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 6 | M11207 | 电视摄像 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 7 | M22210 | 电视画面编辑 | 2 | 32 | 32 |  | 5 |  |  |
| 8 | M22216 | 电视节目编导 | 3 | 48 | 48 |  | 5 |  |  |
| 9 | M11218 | 广告策划与创意 | 3 | 48 | 48 |  | 6 |  |  |
| 10 | M11233 | 影视剧本写作 | 2 | 32 | 32 |  | 6 |  |  |
| 11 | E22240 | 辅修专业毕业论文 | 5 |  |  |  |  |  |  |
| 合 计 | | 辅修专业 | 25 | 400 | 392 |  |  |  |  |
| 辅修学位 | 30 |  |  |  |  |  |  |

**音乐学专业辅修专业课程表**

| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学分  数 | 课内学时数 | | | 建议  选修  学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E22313 | 音乐学概论 | 2 | 32 | 32 |  | 3 | 考查 |  |
| 2 | E22314 | 基本乐理 | 2 | 32 | 32 |  | 3 | 考试 |  |
| 3 | E22315 | 视唱练耳 | 2 | 32 | 16 | 16 | 4 | 考试 |  |
| 4 | E22316 | 中国音乐史 | 3 | 48 | 48 |  | 5 | 考试 |  |
| 5 | E22317 | 西方音乐史 | 3 | 48 | 48 |  | 6 | 考试 |  |
| 6 | E22318 | 音乐表演技能（1） | 2 | 32 | 16 | 16 | 3 | 考试 |  |
| 7 | E22319 | 音乐表演技能（2） | 2 | 32 | 16 | 16 | 4 | 考试 |  |
| 8 | E22320 | 音乐表演技能（3） | 2 | 32 | 16 | 16 | 5 | 考试 |  |
| 9 | E22321 | 音乐表演技能（4） | 2 | 32 | 16 | 16 | 6 | 考试 |  |
| 10 | M15325 | 音乐节目策划编导 | 3 | 48 | 32 | 16 | 7 | 考查 |  |
| 11 | E22322 | 合唱与指挥 | 2 | 32 | 32 |  | 5 | 考试 |  |
| 12 | M15339 | 汉画像的音乐图像研究 | 2 | 32 | 32 |  | 7 | 考查 |  |
| 13 | M22311 | 音乐类非物质文化遗产保护研究 | 2 | 32 | 32 |  | 7 | 考查 |  |
| 14 | E22324 | 毕业设计 | 5 | 5周 |  |  | 8 | 考查 |  |
| 合 计 | | 辅修专业 | 29 | 464 | 365 | 96 |  |  |  |
| 辅修学位 | 34 |  |  |  |  |  |  |

**社会体育指导与管理专业辅修专业课程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 学  分  数 | 课内学时数 | | | 课外指导学时 | 开课  学期 | 建议  选修  学期 | 考核方式 |
| 总学时 | 讲授 | 实验 |
| 1 | E13201 | 体育史 | 2 | 32 |  |  |  | 4 |  |  |
| 2 | E13202 | 现代奥林匹克运动 | 2 | 32 |  |  |  | 3 |  |  |
| 3 | E12403 | 中国传统养生学 | 2 | 32 |  |  |  | 5 |  |  |
| 4 | E13204 | 休闲体育概论 | 2 | 32 |  |  |  | 6 |  |  |
| 5 | E13205 | 民族传统体育概论 | 2 | 32 |  |  |  | 6 |  |  |
| 6 | E13207 | 体育旅游概论 | 2 | 32 |  |  |  | 6 |  |  |
| 7 | E13209 | 健身理论与指导 | 2 | 32 |  |  |  | 5 |  |  |
| 8 | E13210 | 运动处方理论与实践 | 2 | 32 |  |  |  | 5 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 小 计 | | | 16 | 256 |  |  |  |  |  |  |