**合肥工业大学2021版 计算机与信息学院（人工智能学院）**

**计算机科学与技术专业指导性教学计划**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程模块 | | 课程代码 | 课程名称 | 课程类型 | 总学分 | 总学时 | 理论学时 | 上机学时 | 实验学时 | 开课学期 | 考核方式 | 备注 |
| 通识教育必修课 | | 1200021B | 1 马克思主义基本原理概论 | 通识必修课 | 3 | 48 | 32 |  |  | 3 | 笔试 |  |
| 1200161B | 2 思想道德与法治 | 通识必修课 | 3 | 48 | 32 |  |  | 1 | 笔试 |  |
| 1201111B | 3 形势与政策（1） | 通识必修课 | 0.25 | 16 | 8 |  |  | 1 | 考查 |  |
| 1201121B | 4 形势与政策（2） | 通识必修课 | 0.25 | 16 | 8 |  |  | 2 | 考查 |  |
| 1201131B | 5 形势与政策（3） | 通识必修课 | 0.25 | 16 | 8 |  |  | 3 | 考查 |  |
| 1201141B | 6 形势与政策（4） | 通识必修课 | 0.25 | 16 | 8 |  |  | 4 | 考查 |  |
| 1201151B | 7 形势与政策（5） | 通识必修课 | 0.25 | 16 | 8 |  |  | 5 | 考查 |  |
| 1201161B | 8 形势与政策（6） | 通识必修课 | 0.25 | 16 | 8 |  |  | 6 | 考查 |  |
| 1201171B | 9 形势与政策（7） | 通识必修课 | 0.25 | 16 | 8 |  |  | 7 | 考查 |  |
| 1201181B | 10 形势与政策（8） | 通识必修课 | 0.25 | 16 | 8 |  |  | 8 | 考查 |  |
| 1201191B | 11 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论 | 通识必修课 | 5 | 80 | 56 |  |  | 4 | 笔试 |  |
| 1201201B | 12 中国近现代史纲要 | 通识必修课 | 3 | 48 | 32 |  |  | 2 | 笔试 |  |
| 1500261B | 13 大学英语（1） | 通识必修课 | 2 | 32 | 32 |  |  | 1 | 笔试 |  |
| 1500271B | 14 大学英语（2） | 通识必修课 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 笔试 |  |
| 1500281B | 15 大学英语（3） | 通识必修课 | 2 | 32 | 32 |  |  | 3 | 笔试 |  |
| 1500291B | 16 大学英语（4） | 通识必修课 | 2 | 32 | 32 |  |  | 4 | 笔试 |  |
| 5100141B | 17 大学体育（1） | 通识必修课 | 0.5 | 36 |  |  |  | 1 | 其他 |  |
| 5100151B | 18 大学体育（2） | 通识必修课 | 0.5 | 36 |  |  |  | 2 | 其他 |  |
| 5100161B | 19 大学体育（3） | 通识必修课 | 0.5 | 36 |  |  |  | 3 | 其他 |  |
| 5100171B | 20 大学体育（4） | 通识必修课 | 0.5 | 36 |  |  |  | 4 | 其他 |  |
| 5200023B | 21 军事训练 | 实践环节 | 2 | 48 |  |  |  | 1 | 考查 |  |
| 5300011B | 22 大学生劳动教育 | 通识必修课 | 1 | 16 |  |  |  | 1 | 考查 |  |
| 5600013B | 23 就业指导 | 实践环节 | 0.5 | 8 | 8 |  |  | 6 | 考查 |  |
| 5700011B | 24 大学生心理健康 | 通识必修课 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 笔试 |  |
| 5700021B | 25 军事理论 | 通识必修课 | 2 | 36 |  |  |  | 1 | 笔试 |  |
| 要求学分: 33.5,     要求门数: 25,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | |  |
| 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,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | |  |
| 文化语言与文学 | 要求学分: 无,     要求门数: 无,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | |  |
| 经济管理与法律 | 要求学分: 无,     要求门数: 无,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | |  |
| 自然环境与科学 | 要求学分: 无,     要求门数: 无,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | |  |
| 信息技术与工程 | 要求学分: 无,     要求门数: 无,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | |  |
| 艺术体育与健康 | 要求学分: 无,     要求门数: 无,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | |  |
| 就业创新与创业 | 要求学分: 无,     要求门数: 无,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | |  |
| 社会交往与礼仪 | 要求学分: 无,     要求门数: 无,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | |  |
| 人生规划品德与修养 | 要求学分: 无,     要求门数: 无,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | |  |
| 要求学分: 12,     要求门数: 无,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | | |  |
| 公共基础课程 | | 0509042B | 26 程序设计基础 | 学科基础和专业必修课 | 3.5 | 56 | 44 | 12 |  | 1 | 笔试 |  |
| 0529822B | 27 数据结构 | 学科基础和专业必修课 | 4.5 | 72 | 56 | 16 |  | 2 | 笔试 |  |
| 1000013B | 28 大学物理实验（上） | 通识必修课 | 1 | 24 |  |  | 24 | 3 | 操作 |  |
| 1000023B | 29 大学物理实验（下） | 通识必修课 | 1 | 24 |  |  | 24 | 4 | 操作 |  |
| 1000251B | 30 大学物理C | 通识必修课 | 5 | 84 |  |  |  | 3 | 笔试 |  |
| 1100011B | 31 现代企业管理 | 通识必修课 | 1.5 | 24 | 24 |  |  | 7 | 笔试 |  |
| 1400071B | 32 线性代数 | 通识必修课 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 2 | 笔试 |  |
| 1400091B | 33 概率论与数理统计 | 通识必修课 | 3 | 48 | 48 |  |  | 3 | 笔试 |  |
| 1400211B | 34 高等数学A（上） | 通识必修课 | 6 | 96 | 96 |  |  | 1 | 笔试 |  |
| 1400221B | 35 高等数学A（下） | 通识必修课 | 6 | 96 | 96 |  |  | 2 | 笔试 |  |
| 5300033B | 36 工程训练C | 实践环节 | 2 | 48 |  |  |  | 2 | 笔试 |  |
| 5300053B | 37 电子实习 | 实践环节 | 1 | 40 |  |  |  | 3 | 操作 |  |
| 要求学分: 37,     要求门数: 12,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | |  |
| 专业必修课程 | | 0500533B | 38 数据结构课程设计 | 实践环节 | 1 | 24 |  |  |  | 2 | 操作 |  |
| 0500543B | 39 操作系统课程设计 | 实践环节 | 1 | 24 |  |  |  | 5 | 其他 |  |
| 0500563B | 40 计算机网络课程设计 | 实践环节 | 1 | 24 |  |  |  | 5 | 其他 |  |
| 0509052B | 41 计算机组成原理 | 学科基础和专业必修课 | 4 | 64 | 56 |  | 8 | 4 | 笔试 |  |
| 0509063B | 42 系统硬件综合设计 | 实践环节 | 1.5 | 36 |  |  |  | 5 | 其他 |  |
| 0509072B | 43 离散数学 | 学科基础和专业必修课 | 4 | 64 | 56 | 8 |  | 3 | 笔试 |  |
| 0509092B | 44 数字逻辑 | 学科基础和专业必修课 | 2.5 | 40 | 32 |  | 8 | 3 | 笔试 |  |
| 0509112B | 45 操作系统 | 学科基础和专业必修课 | 3.5 | 56 | 48 | 8 |  | 5 | 笔试 |  |
| 0520022B | 46 计算机网络 | 学科基础和专业必修课 | 3 | 48 |  |  | 8 | 5 | 笔试 |  |
| 0529832B | 47 计算机科学与技术专业导论 | 学科基础和专业必修课 | 0 | 16 | 16 |  |  | 1 | 考查 |  |
| 0529842B | 48 程序设计课程设计 | 学科基础和专业必修课 | 1 | 24 |  | 24 |  | 1 | 其他 |  |
| 0529843B | 49 嵌入式系统课程设计 | 实践环节 | 1 | 24 |  |  |  | 4 | 其他 |  |
| 0529852B | 50 计算机体系结构 | 学科基础和专业必修课 | 2 | 32 |  |  |  | 5 | 笔试 |  |
| 0529862B | 51 软件工程 | 学科基础和专业必修课 | 2 | 32 |  |  |  | 6 | 笔试 |  |
| 0529872B | 52 嵌入式系统原理 | 学科基础和专业必修课 | 3 | 48 | 40 |  | 8 | 4 | 笔试 |  |
| 0529873B | 53 毕业设计 | 实践环节 | 10 | 432 |  |  |  | 8 | 其他 |  |
| 0529882B | 54 数据库系统 | 学科基础和专业必修课 | 3 | 48 | 40 | 8 |  | 6 | 笔试 |  |
| 0529883B | 55 数据库系统课程设计 | 实践环节 | 1 | 24 |  |  |  | 6 | 其他 |  |
| 0529892B | 56 编译原理 | 学科基础和专业必修课 | 3 | 48 | 40 |  | 8 | 4 | 笔试 |  |
| 0529893B | 57 认知实习 | 实践环节 | 1 | 24 |  |  |  | 2 | 其他 |  |
| 0529903B | 58 编译原理课程设计 | 实践环节 | 1 | 24 |  |  |  | 4 | 其他 |  |
| 要求学分: 49.5,     要求门数: 21,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | |  |
| 专业选修课程 |  | 0500030X | 59 自然语言处理 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 5 | 考查 |  |
|  | 0509820X | 60 Java技术 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 2 | 考查 |  |
|  | 0509830X | 61 移动计算及应用开发 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 6 | 考查 |  |
|  | 0509860X | 62 汇编语言程序设计 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 3 | 考查 |  |
|  | 0509870X | 63 网络程序设计 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 4 | 考查 |  |
|  | 0520013B | 64 领域方向综合设计 | 实践环节 | 3 | 72 |  |  |  | 7 | 其他 | 限选 |
|  | 0521110X | 65 计算方法 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 3 | 考查 |  |
|  | 0521230X | 66 组合数学 | 各专业选修课 | 2 | 32 |  |  |  | 4 | 笔试 |  |
|  | 0521870X | 67 信息安全技术 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 6 | 考查 |  |
|  | 0521960X | 68 机器人技术 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 |  | 8 | 3 | 考查 |  |
|  | 0522520X | 69 算法设计与分析 | 各专业选修课 | 2 | 32 |  |  |  | 5 | 笔试 |  |
|  | 0529820X | 70 Python语言与系统设计 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 3 | 考查 |  |
|  | 0529863B | 71 专业实习与实训 | 实践环节 | 2 | 48 |  |  |  | 7 | 其他 | 限选 |
|  | 0529880X | 72 程序设计艺术与方法 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 3 | 考查 |  |
|  | 0529890X | 73 电路与电子技术基础 | 各专业选修课 | 3 | 48 | 40 |  | 8 | 2 | 考查 |  |
|  | 0529960X | 74 人工智能原理 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 4 | 考查 |  |
| 方向一 | 0509840X | 75 单片机原理及应用 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 26 |  | 6 | 6 | 考查 |  |
| 0509850X | 76 嵌入式软件设计 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 |  | 8 | 5 | 考查 |  |
| 0521860X | 77 物联网技术 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 |  | 8 | 4 | 考查 |  |
| 0521950X | 78 智能控制技术 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 |  | 8 | 4 | 考查 |  |
| 0529990X | 79 边缘计算 | 各专业选修课 | 2 | 32 |  |  |  | 6 | 考查 |  |
| 要求学分: 13,     要求门数: 6,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | | 嵌入式系统方向 |
| 方向二 | 0520010X | 80 软件项目管理 | 各专业选修课 | 2 | 32 |  |  |  | 6 | 考查 |  |
| 0520020X | 81 软件测试 | 各专业选修课 | 2 | 32 |  |  |  | 6 | 考查 |  |
| 0522540X | 82 软件工具与环境 | 各专业选修课 | 2 | 32 |  |  |  | 4 | 考查 |  |
| 0529830X | 83 软件设计与体系结构 | 各专业选修课 | 2 | 32 |  |  |  | 5 | 考查 |  |
| 0529980X | 84 软件建模与分析 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 4 | 考查 |  |
| 要求学分: 13,     要求门数: 6,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | | 软件工程方向 |
| 方向三 | 0529870X | 85 可视化技术与应用 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 16 | 16 |  | 6 | 考查 |  |
| 0529900X | 86 计算机仿真 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 16 | 16 |  | 6 | 考查 |  |
| 0529920X | 87 数字媒体技术 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 20 | 12 |  | 4 | 考查 |  |
| 0529930X | 88 计算机图形学 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 4 | 考查 |  |
| 0570070X | 89 机器视觉 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 5 | 笔试 |  |
| 要求学分: 13,     要求门数: 6,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | | 数字媒体方向 |
| 方向四 | 0500020X | 90 分布式程序设计 | 各专业选修课 | 2 | 32 |  |  |  | 5 | 考查 |  |
| 0509880X | 91 大数据处理技术 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 4 | 考查 |  |
| 0509890X | 92 数据挖掘 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 6 | 考查 |  |
| 0509910X | 93 机器学习 | 各专业选修课 | 2 | 32 | 32 |  |  | 4 | 考查 |  |
| 0529860X | 94 应用数据分析 | 各专业选修课 | 2 | 32 |  |  |  | 6 | 考查 |  |
| 要求学分: 13,     要求门数: 6,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | | 大数据方向 |
| 要求学分: 30,     要求门数: 无,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | | |  |
| 创新创业课程 | | 0520012C | 95 计算机与信息类专业创新实践 | 创新创业教育 | 2 | 48 |  |  |  | 4 | 其他 |  |
| 9900054B | 96 创新创业 | 创新创业教育 | 2 | 32 |  |  |  | 2 | 其他 |  |
| 要求学分: 4,     要求门数: 2,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | |  |
| 要求学分: 166,     要求门数: 无,     学分上限: 无,     门数上限: 无 | | | | | | | | | | | |  |