

信息与计算科学专业教学计划 (要求总学分 145)

一、校公共必修课程 (34 学分)

马克思主义哲学原理(2); 马克思主义政治经济学原理(2); 毛泽东思想概论(2); 军事理论(2); 邓小平理论概论(2); 思想品德修养(2); 英语(12); 体育(4); 计算机 I—II(6)。

二、专业必修课程(48 学分)

数学分析 I—III*(15); 高等代数 I-II*(10); 几何学*(5); 常微分方程(3); 复变函数(3); 概率论*(4); 基础物理*(8)。

三、限制性选修课程 I

1、计算系限 I (30 学分)

大学语文(4); 数学模型*(3); (学院规定全院限 1)

实变函数*(3); 偏微分方程*(3); 数值代数*(3); 偏微分方程数值解*(3); 抽象代数(B)* (3); 毕业实习与论文(8);

2、信息系限 I (33 学分)

大学语文(4); 数学模型*(3); (学院规定全院限 1)

数理逻辑*(3); 集合论与图论*(3); 抽象代数(B)* (3); 信息科学基础*(3); 程序设计技术与方法*(3); 理论计算机科学基础*(3); 毕业实习(8);

四、限制性选修课程 II

1、计算系限 II (12 学分)

数值分析*(3); 应用软件(3); 泛函分析(3); 理论力学*(3); 最优化方法(3); 流体力学引论(3); 计算机代数(3); 控制论中的矩阵计算(3);

2、信息系限 II (9 学分)

数字信号处理(3); 计算机图形学@(3); 计算机代数@(3); 微机原理@(3); 软件系统基础(3); 计算机图象处理@(3); 数学模型@(3); 操作系统@(3); 实变与泛函分析@(3);

五、任意选修课 21 学分 (包括全校通选课 16 学分、公选课 5 学分);

1、计算系选修课

差分方法(3); 计算机图形学(3); 模拟与 Monte-Carlo 方法(3); 有限元方法(3); 非线性方程组解法(3); 计算物理(3); 并行计算(3); 工程计算引论(3); 软件工程(3); 统计力学及计算(3); 数学物理中的反问题(3); 拓扑学(3); 微分流形(3); 常微分方程数值解(3); 模型式(3); 运筹学(3);

2、信息系选修课

数据库(3); 计算机网络(3); 编译原理(3); 软件实践(3); 信息与编码(3); 软件工程(3); 自动推理基础(3); 计算机网络与通信(3); 并发程序设计与分布式计算(3); 计算方法(3); 组合数学(3); 应用多元统计分析(3); 运筹学(3); 应用随机过程(3); 数理统计基础(3); 偏微分方程(3); 应用时间序列分析(3); 人工神经网络(3); 智能计算(3)

六、说明

1、校公选课 34 学分, 必修课 48 学分, 限制性选课 I 计算 30 学分、信息 33 学分, 共计计算 112 学分、信息 115 学分。

2、其中标*者保送研究生参考课程, 计算加上计算机 6 学分共计 79 学分; 信息需从标@的课程中再选择 1 门并加上全校公共课计算机 I-II 6 学分, 共计 78 学分。