

2. 大类课程 43 学分

(1) 大类必修课程 28.5 学分

见理学类培养方案中的大类必修课程。建议对数学有强烈兴趣并且有较强数学学习能力的学生修读“数学分析（甲）”组和高等代数 I。

(2) 大类课程的专业选修部分 14.5 学分

1) 必修课程 8.5 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
061B0050	高等代数 II	3.5	3.0-1.0	一	春夏
061B0670	分析基础	5.0	4.0-2.0	二	秋冬

2) 选修课程 6 学分

在课程号带“A”或“C”的课程中选择修读。

3. 专业课程 61 学分

(1) 必修课程 29 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
06123010	几何学*	3.0	3.0-0.0	一	秋冬
06110190	实变函数**	3.0	3.0-0.0	二	秋冬
06120410	概率论*	3.0	3.0-0.0	二	秋冬
06121390	数值逼近*	3.0	3.0-0.0	二	秋冬
06191290	科学计算*	3.0	2.0-2.0	二	秋冬
06110131	常微分方程（甲）*	3.0	3.0-0.0	二	春夏
06121440	算法语言*	4.0	3.0-2.0	二	春夏
06120950	离散数学*	3.0	3.0-0.0	三	秋冬
06121350	数据库技术**	4.0	3.0-2.0	三	春夏
06123110	数据结构**	4.0	3.0-2.0	三	春夏

} 二选一

(2) 专业方向课程 9 学分

本专业设有信息与计算科学、信息处理与信息安全、计算机图形学共三个方向，学生须选择一个方向修读课程。

1) 计算机图形学 9 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
06191421	可视化编程技术及其应用**	3.0	2.0-2.0	三	秋冬
06191130	计算机图形学**	3.0	2.0-2.0	三	春夏
06121170	前沿数学专题讨论**	3.0	3.0-0.0	四	秋冬

2) 信息处理与信息安全 9 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
06123280	编码理论基础**	3.0	3.0-0.0	三	秋冬
06123290	计算机密码学**	3.0	3.0-0.0	三	春夏
06121170	前沿数学专题讨论**	3.0	3.0-0.0	四	秋冬

3) 信息与计算科学 9 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
06191141	微分方程数值解**	3.0	3.0-0.0	三	秋冬
06121400	数值代数**	3.0	3.0-0.0	三	春夏

06121170 前沿数学专题讨论** 3.0 3.0-0.0 四 秋冬

(3) 选修课程 9 学分

在数学系其他专业课、模块课、方向课或选修课中选择修读

(4) 实践教学环节 6 学分

1) 必修课程 3 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
06122560	数学实践**	3.0	+3	三	短

2) 选修课程 3 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
06188220	数学软件**	3.0	+3	二	短
06188230	数学史**	3.0	+3	二	短

(5) 毕业论文（设计） 8 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
06189030	毕业论文 **	8.0	+10	四	春夏

4. 个性课程 8.5 学分

本专业推荐修读数学系各专业推荐的专业选修课程，也可跨大类自主选择修读其他大类的大类课程或跨专业自主修读其他专业的专业课程。

5. 第二课堂 +4 学分

(2013 年 6 月 5 日修订)