

2017数学与应用数学培养方案

培养目标

培养要求

专业核心课程

教学特色课程

计划学制 4 年 最低毕业学分 0 授予学位

学科专业类别 所依托的主干学科

课程设置与学分分布

1. 实践环节 0 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
44300200	军事训练 Military Training	2.0	—	1		实践
41919001	C语言课程设计A Curriculum Design for C Language A	1.5	—	2		实践
41214000	数值分析实习 Numerical Analysis Practice	3.0	三	1		实践
41213900	数学建模实习 Mathematic Modeling Practice	3.5	三	2		实践
41214200	教学实习 Teaching-Practice	12.5	四	1		实践
41214100	毕业论文 Graduation Thesis	12.5	四	2		实践

2. 通识教育课 0 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
10922610	大学英语1 (ABC) College English 1 (ABC)	3.5	—	1		必修
14300100	军事理论 Military Theory	2.0	—	1		必修
21208900	数学导论 Introduction to Mathematics	1.0	—	1		必修
11307610	体育1 Physical Education 1	1.0	—	1		必修
12005200	思想道德修养与法律基础 Morality Education and Fundamentals of Law	3.0	—	1		必修
11706200	马克思主义基本原理概论 Principles of Marxism	3.0	—	1		必修
11918901	C语言程序设计A	3.5	—	2		必修

	C Language Programming A				
10922620	大学英语2 (ABC) College English 2 (ABC)	3.5	—	2	必修
11307620	体育2 Physical Education 2	1.0	—	2	必修
11706500	毛泽东思想和中国特色社会主义 Introduction to Mao Tse-tung Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese	4.0	二	1	必修
11307630	体育3 Sports 3	1.0	二	1	必修
10922630	大学英语3 (ABC) College English 3(ABC)	3.0	二	1	必修
11307640	体育4 Physical Education 4	1.0	二	2	必修
10922640	大学英语4 (ABC) College English 4 (ABC)	2.0	二	2	必修
11711800	中国近现代史纲要 The Essentials of Modern Chinese History	2.0	二	2	必修
TX35000G	工程技术类 Engineering Technology	2.0	四	2	必修
TX35000S	社会科学类 Social Sciences	2.0	四	2	必修
TX35000R	人文艺术类 Humanities and Arts	2.0	四	2	必修
TX35000J	经济管理类 Economic Management	2.0	四	2	必修
ZZ35000S	社会调查 Social Investigation	2.0	四	2	必修
TX35000Z	自然科学类 Natural Science	2.0	四	2	必修

3. 学科基础课 0 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
21209410	高等代数1 Advanced Algebra	4.0	—	1		必修
21204300	空间解析几何 Analytical Geometry	2.5	—	1		必修
21209510	数学分析1 Mathematical Analysis 1	4.5	—	1		必修
21213202	物理实验B	2.0	—	2		必修

	Physical Experiments B					
21209420	高等代数2	4.5	—	2		必修
	Advanced Algebra					
21209520	数学分析2	6.0	—	2		必修
	Mathematical Analysis 2					
21213012	大学物理B1	3.5	—	2		必修
	College Physics B1					
21209530	数学分析3	6.0	二	1		必修
	Mathematical Analysis 3					
21909102	数据库原理B	2.5	二	1		必修
	Principle of Database B					
21213022	大学物理B2	3.5	二	1		必修
	College Physics B2					
21213700	Matlab程序设计	2.0	二	1		必修
	Matlab Programming					
21209900	实变函数	3.5	二	2		必修
	Real Analysis					
21209700	常微分方程	3.5	二	2		必修
	Ordinary Differential Equations					
21201800	复变函数	3.0	二	2		必修
	Complex Analysis					
21210000	数值分析	3.5	三	1		必修
	Numerical Analysis					
21205500	数理逻辑	1.5	三	1		必修
	Mathematical Logic					
21209800	概率论	4.0	三	1		必修
	Probability Theory					
21213600	运筹学	4.0	三	2		必修
	Operations Research					

4. 专业选修课 0 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
20513102	理论力学B	3.0	二	1		选修
	Theoretical Mechanics B					
11914800	Visual C++程序设计	2.0	二	1		选修
	Visual C++ Programming					
21900602	Java语言程序设计B	2.0	二	2		选修
	Java Programming B					
21908202	数据结构B	2.5	二	2		选修

	Data Organization B					
21912300	信息安全学 Information Security	2.0	三	1		选修
21203900	教育心理学 Education Psychology	2	三	2		选修
21206100	数学教育学 Mathematics Pedagogy	2	三	2		选修
21205300	神经网络 Neural Network	2.5	四	1		选修
21201602	多元统计分析B Multivariate Statistical Analysis B	3.0	四	1		选修
21905002	计算机图形学B Computer Graphics B	3.0	四	1		选修
21204800	模糊数学 Fuzzy Mathematics	2.0	四	2		选修
21208100	小波分析 Analysis of Wavelets	2.5	四	2		选修

5. 专业主干课 0 学分

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
21207100	微分几何 Differential Geometry	2.0	二	2		必修
21210300	抽象代数 Abstract Algebra	2.0	二	2		必修
21201700	泛函分析 Functional Analysis	2.5	三	1		必修
21207000	拓扑学 Topology	2.0	三	1		必修
21210100	数学物理方程 Mathematics and Physics Equations	3.5	三	1		必修
21210400	偏微分方程数值解 Numerical Solution of Partial Differential Equation	3.0	三	2		必修
21210200	数理统计 Mathematical Statistics	3.5	三	2		必修
21213800	数学模型与实验 Mathematic Model and Experiment	2.0	三	2		必修
21206800	随机过程 Stochastic Processes	3.0	四	1		必修