

2017信息与计算科学培养方案

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	一	1		实践
41919001	C语言课程设计A Curriculum Design for C Language A	1.5	一	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
41214300	毕业实习 Graduation 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	一	1		必修
12005200	思想道德修养与法律基础 Morality Education and Fundamentals of Law	3.0	一	1		必修
11307610	体育1 Physical Education 1	1.0	一	1		必修
21208900	数学导论 Introduction to Mathematics	1.0	一	1		必修
14300100	军事理论 Military Theory	2.0	一	1		必修
11706200	马克思主义基本原理概论 Principles of Marxism	3.0	一	1		必修
11918901	C语言程序设计A	3.5	一	2		必修

	C Language Programming A				
10922620	大学英语2 (ABC)	3.5	一	2	必修
	College English 2 (ABC)				
11307620	体育2	1.0	一	2	必修
	Physical Education 2				
10922630	大学英语3 (ABC)	3.0	二	1	必修
	College English 3(ABC)				
11706500	毛泽东思想和中国特色社会主义	4.0	二	1	必修
	Introduction to Mao Tse-tung Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese				
11307630	体育3	1.0	二	1	必修
	Sports 3				
11307640	体育4	1.0	二	2	必修
	Physical Education 4				
11711800	中国近现代史纲要	2.0	二	2	必修
	The Essentials of Modern Chinese History				
10922640	大学英语4 (ABC)	2.0	二	2	必修
	College English 4 (ABC)				
TX35000S	社会科学类	2.0	四	2	必修
	Social Sciences				
TX35000G	工程技术类	2.0	四	2	必修
	Engineering Technology				
TX35000R	人文艺术类	2.0	四	2	必修
	Humanities and Arts				
ZZ35000S	社会调查	2.0	四	2	必修
	Social Investigation				
TX35000Z	自然科学类	2.0	四	2	必修
	Natural Science				
TX35000J	经济管理类	2.0	四	2	必修
	Economic Management				

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
21209510	数学分析1	4.5	一	1		必修
	Mathematical Analysis 1					
21209410	高等代数1	4.0	一	1		必修
	Advanced Algebra					
21204300	空间解析几何	2.5	一	1		必修
	Analytical Geometry					
21209520	数学分析2	6.0	一	2		必修

	Mathematical Analysis 2				
21213012	大学物理B1	3.5	一	2	必修
	College Physics B1				
21209420	高等代数2	4.5	一	2	必修
	Advanced Algebra				
21213202	物理实验B	2.0	一	2	必修
	Physical Experiments B				
21213022	大学物理B2	3.5	二	1	必修
	College Physics B2				
21909102	数据库原理B	2.5	二	1	必修
	Principle of Database B				
21213700	Matlab程序设计	2.0	二	1	必修
	Matlab Programming				
21209530	数学分析3	6.0	二	1	必修
	Mathematical Analysis 3				
21209900	实变函数	3.5	二	2	必修
	Real Analysis				
21201800	复变函数	3.0	二	2	必修
	Complex Analysis				
21209700	常微分方程	3.5	二	2	必修
	Ordinary Differential Equations				
21216503	离散数学C	2.5	二	2	必修
	Discrete Mathematics C				
21210000	数值分析	3.5	三	1	必修
	Numerical Analysis				
21209800	概率论	4.0	三	1	必修
	Probability Theory				
21213600	运筹学	4.0	三	2	必修
	Operations Research				
21905002	计算机图形学B	3.0	四	1	必修
	Computer Graphics B				

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
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					
21909900	图像处理与分析	2.0	二	2		选修

	Image Processing				
21908202	数据结构B	2.5	二	2	选修
	Data Organization B				
21210800	控制论	3.0	三	1	选修
	Foundation of Control Theory				
21921003	计算机网络C	2.5	三	1	选修
	Computer Network C				
21201700	泛函分析	2.5	三	1	选修
	Functional Analysis				
21912300	信息安全学	2.0	三	2	选修
	Information Security				
21902002	操作系统原理B	2.5	三	2	选修
	Principles of Operating System				
21201602	多元统计分析B	3.0	四	1	选修
	Multivariate Statistical Analysis B				
21205300	神经网络	2.5	四	1	选修
	Neural Network				
21206800	随机过程	3.0	四	1	选修
	Stochastic Processes				
21101600	并行算法	2.5	四	2	选修
	Parallel Algorithm				
21907100	模式识别A	2.5	四	2	选修
	Pattern Recognition				
21208100	小波分析	2.5	四	2	选修
	Analysis of Wavelets				

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
21905101	信息论A	3.0	三	1		必修
	Information Theory A					
21210100	数学物理方程	3.5	三	1		必修
	Mathematics and Physics Equations					
21213800	数学模型与实验	2.0	三	2		必修
	Mathematic Model and Experiment					
21210200	数理统计	3.5	三	2		必修
	Mathematical Statistics					
21210400	偏微分方程数值解	3.0	三	2		必修
	Numerical Solution of Partial Differential Equation					
21109600	信号处理基础	3.0	三	2		必修

Digital Signal Processing