

## 2017地理信息科学培养方案

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	—	1		实践
41919500	计算机高级语言课程设计 Curriculum Design of High-level Programming Language (C++)	1.5	—	1		实践
41920200	面向对象程序设计课程设计 Curriculum Design of Object-oriented Programming	1.5	—	2		实践
40115300	自然地理与地质学实习 Practice of Physical Geography and Geology	2.0	—	2		实践
41123900	数字测量学实习 Practice of Digital Surveying	1.0	二	1		实践
41920901	数据结构课程设计A Projects of Data Structure A	2.0	二	1		实践
41921200	数据库课程设计A Curriculum Design of Database A	2.0	二	2		实践
41125400	地图学实习 Practice of Cartography	2.0	二	2		实践
41123801	地理信息系统实习A Practice of Geographic Information System A	2.0	三	1		实践
41125600	地理信息系统开发实习 Practice of Geographic Information System Development	1.5	三	2		实践
41125500	3S综合实习 Practice of 3S Integration	2.5	三	2		实践
41125700	地理信息系统生产工程实践 Practice of Geographic Information Systems Production Engineering	6.0	四	1		实践
41122300	毕业设计（论文） Graduation Thesis (Design)	16.0	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
21919400	计算机高级语言程序设计 C Language Programming A ( C++ )	3.5	—	1		必修
10922610	大学英语1 ( ABC ) College English 1 ( ABC )	3.5	—	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
14300100	军事理论 Military Theory	2.0	—	1		必修
21114500	信息导论 Introduction to Information	1.0	—	1		必修
11307610	体育1 Physical Education 1	1.0	—	1		必修
11307620	体育2 Physical Education 2	1.0	—	2		必修
11706200	马克思主义基本原理概论 Principles of Marxism	3.0	—	2		必修
10922620	大学英语2 ( ABC ) College English 2 ( ABC )	3.5	—	2		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
11711800	中国近现代史纲要 The Essentials of Modern Chinese History	2.0	二	1		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	2		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
TX35000R	人文艺术类 Humanities and Arts	2.0	四	2		必修
TX35000S	社会科学类 Social Sciences	2.0	四	2		必修
TX35000Z	自然科学类 Natural Science	2.0	四	2		必修
ZZ35000S	社会调查	2.0	四	2		必修

TX35000J	Social Investigation 经济管理类	2.0	四	2	必修
TX35000G	Economic Management 工程技术类	2.0	四	2	必修
	Engineering Technology				

### 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
21121000	人文与经济地理学 Geography on Humanities and Economy	2.5	—	1		必修
21212801	线性代数A Linear Algebra A	3.5	—	1		必修
21212711	高等数学A1 Advanced Mathematics A1	5.0	—	1		必修
21213013	大学物理C1 College Physics C1	3.5	—	2		必修
21212721	高等数学A2 Advanced Mathematics A2	6.5	—	2		必修
21906800	面向对象程序设计B Object-Oriented Programming B	3.0	—	2		必修
20107300	自然地理与地质学 Physical Geography and Geology	2.5	—	2		必修
21213202	物理实验B Physical Experiments B	2.0	—	2		必修
21216502	离散数学B Discrete Mathematics B	3.5	二	1		必修
21915900	数据结构A Data Structure A	4.0	二	1		必修
21908701	数据库概论A Introduction to Database A	3.5	二	1		必修
21213023	大学物理C2 College Physics C2	2.5	二	1		必修
21213501	概率论与数理统计A Probability and Mathematics Statistics A	3.5	二	2		必修

### 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
21119900	高性能计算	2.5	三	1		选修

	High Performance Computing				
20206800	数字国土概论	2	三	1	选修
	Introduction to Digital Land				
21126200	城市规划原理	2.5	三	1	选修
	Principles of City Planning				
21121600	Java和.net软件开发	3.5	三	1	选修
	Java & . Net Software Development				
21128600	网络地理信息系统	2.5	三	1	选修
	Web GIS				
21128700	数字地球与智慧城市	2.0	三	2	选修
	Digital Earth and Smart City				
21917500	物联网技术与应用	2.5	三	2	选修
	Technologies and Applications of Internet of Things				
21120700	交通地理信息系统	2.0	三	2	选修
	Transportation Geographic Information System				
21122900	空间信息可视化	2.0	三	2	选修
	Spatial Information Visualization				
21125800	社交媒体与大数据	2.0	三	2	选修
	Social Media and Big Data				
21125100	地理空间信息服务	2.0	三	2	选修
	Geospatial Information Service				
21101800	城市网络模型与算法	2.0	三	2	选修
	Urban Network Modeling and Algorithms				
21122800	移动地理信息系统	2.5	三	2	选修
	Mobile GIS				
21128400	三维地理信息系统	2.0	三	2	选修
	3D GIS				
21124500	测绘管理与法律法规	1.5	四	1	选修
	Surveying Management and Laws				
21112800	智能终端软件开发	3.0	四	1	选修
	Intelligent Terminal Software Development				
21107200	软件项目管理	2.5	四	1	选修
	Software Project Management				
21125900	地学建模原理与方法	2.0	四	1	选修
	Principles and Methods of Geological Modeling				
21126000	专业英语阅读	1.5	四	1	选修
	Specialized English Reading				

## 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
21123100	数字测量学 Digital Surveying	3.5	二	1		必修
21921301	计算机图形学A Computer Graphics A	3.5	二	2		必修
21114800	地理信息系统原理 Principles of Geographic Information System	3.0	二	2		必修
21117800	地图学 Cartography	3.5	二	2		必修
21117700	遥感原理与应用 Principles and Applications of Remote Sensing	2.5	三	1		必修
21126100	地理信息系统设计与开发 Design and Development of Geographic Information System	3.0	三	1		必修
21123602	GNSS原理及其应用B GNSS Principles and Applications B	2.5	三	1		必修
21106200	空间数据库 Spatial Database	2.0	三	1		必修
21122700	空间统计与分析 Spatial Statistic and Analysis	2.5	三	1		必修
21108100	数字地面模型 Digital Terrain Model	2.0	三	2		必修
21110600	遥感图像处理 Remote Sensing Image Processing	2.5	三	2		必修
21123000	地理建模方法 Geographic Modeling Methods	2.5	三	2		必修