

## 2017地理空间信息工程培养方案

**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
41129300	地理空间信息导论实习 Introduction to Geospatial Information	2.0	—	1		实践
44300200	军事训练 Military Training	2.0	—	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
41921200	数据库课程设计A Curriculum Design of Database A	2.0	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
41123801	地理信息系统实习A Practice of Geographic Information System A	2.0	二	2		实践
41125000	智能终端软件开发实习 Practice of Intelligence Terminal Software Development	2.0	三	1		实践
41129800	互联网GIS原理与方法实习 Internet GIS Principles and Methods Internship	2.0	三	2		实践
41128000	导航与定位技术实习 Practice of Navigation and Orientation	1.5	三	2		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
21129200	地理空间信息工程导论 Introduction to Geospatial Information Engineering	3.0	—	1		必修
10922610	大学英语1（ABC）	3.5	—	1		必修

	College English 1 ( ABC )				
14300100	军事理论 Military Theory	2.0	—	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
11307610	体育1 Physical Education 1	1.0	—	1	必修
11706200	马克思主义基本原理概论 Principles of Marxism	3.0	—	2	必修
11307620	体育2 Physical Education 2	1.0	—	2	必修
10922620	大学英语2 ( ABC ) College English 2 ( ABC )	3.5	—	2	必修
10922630	大学英语3 ( ABC ) College English 3(ABC)	3.0	二	1	必修
11307630	体育3 Sports 3	1.0	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
11307640	体育4 Physical Education 4	1.0	二	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	2	必修
10922640	大学英语4 ( ABC ) College English 4 ( ABC)	2.0	二	2	必修
TX35000Z	自然科学类 Natural Science	2.0	四	2	必修
ZZ35000S	社会调查 Social Investigation	2.0	四	2	必修
TX35000S	社会科学类 Social Sciences	2.0	四	2	必修
TX35000J	经济管理类 Economic Management	2.0	四	2	必修
TX35000G	工程技术类 Engineering Technology	2.0	四	2	必修
TX35000R	人文艺术类 Humanities and Arts	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
21212711	高等数学A1 Advanced Mathematics A1	5.0	—	1		必修
21212801	线性代数A Linear Algebra A	3.5	—	1		必修
21213202	物理实验B Physical Experiments B	2.0	—	2		必修
21906800	面向对象程序设计B Object-Oriented Programming B	3.0	—	2		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
20107300	自然地理与地质学 Physical Geography and Geology	2.5	—	2		必修
21213501	概率论与数理统计A Probability and Mathematics Statistics A	3.5	二	1		必修
21216502	离散数学B Discrete Mathematics B	3.5	二	1		必修
21908701	数据库概论A Introduction to Database A	3.5	二	1		必修
21915900	数据结构A Data Structure A	4.0	二	1		必修
21213023	大学物理C2 College Physics C2	2.5	二	1		必修
21123100	数字测量学 Digital Surveying	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
21112800	智能终端软件开发 Intelligent Terminal Software Development	3.0	三	1		选修
21129600	空间信息高性能计算 Spatial Information High Performance Computing	2.5	三	1		选修
21122700	空间统计与分析 Spatial Statistic and Analysis	2.5	三	1		选修
21106200	空间数据库	2.0	三	1		选修

	Spatial Database				
21110600	遥感图像处理	2.5	三	1	选修
	Remote Sensing Image Processing				
5192752A	人工智能	2.5	三	1	选修
	Artificial Intelligence				
21125300	面向对象软件工程与UML ( B )	2.0	三	2	选修
	Object-oriented Software Engineering and UML(B)				
21120000	空间信息工程技术	2.5	三	2	选修
	Spatial Information Engineering Technology				
21116400	人机交互技术	2.5	三	2	选修
	Human-Computer Interaction Technology				
21127801	数字信号处理A	3.0	三	2	选修
	Digital Signal Processing A				
21116500	设计模式	2.5	三	2	选修
	Design Patterns				
21106500	软件测试	2.0	三	2	选修
	Software Testing				
21123000	地理建模方法	2.5	三	2	选修
	Geographic Modeling Methods				
21129900	地理空间信息工程专业前沿文献	2.0	三	2	选修
	Cutting-edge Literature Reading of Geospatial Information Engineering				
21125800	社交媒体与大数据	2.0	三	2	选修
	Social Media and Big Data				
21130100	空间数据挖掘与分析	2.5	三	2	选修
	Spatial Data Mining and Analysis				
21917500	物联网技术与应用	2.5	三	2	选修
	Technologies and Applications of Internet of Things				
21923100	计算机视觉	2.5	三	2	选修
	Computer Vision				
21905400	信息论与编码A	3.0	三	2	选修
	Information Theory and Coding A				
21910900	网络与信息安全	2.5	四	1	选修
	Networks and Information Security				
21117600	Linux内核设计	2.5	四	1	选修
	Linux Kernel Design				
21130000	开源GIS设计与开发	2.0	四	1	选修
	Open Source GIS Design and Development				

## 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
21130300	计算机组成与体系结构 Computer Composition and Architecture	3.5	二	1		必修
21117400	算法设计与分析 Design and Analysis of Algorithms	2.5	二	2		必修
21129400	数字制图原理 Digital Mapping Principle	3.0	二	2		必修
21114800	地理信息系统原理 Principles of Geographic Information System	3.0	二	2		必修
21921301	计算机图形学A Computer Graphics A	3.5	二	2		必修
21902001	操作系统原理A Operating System Principles A	3.5	二	2		必修
21129500	空间信息系统设计 Spatial Information System Design	2.5	三	1		必修
21117700	遥感原理与应用 Principles and Applications of Remote Sensing	2.5	三	1		必修
21130200	地理信息工程项目管理 Geographic Information Engineering Project Management	3.0	三	1		必修
21129700	互联网GIS原理与方法 Principles and Methods of Internet GIS	3.5	三	2		必修
21123602	GNSS原理及其应用B GNSS Principles and Applications B	2.5	三	2		必修