

2017遥感科学与技术培养方案

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
40115300	自然地理与地质学实习 Practice of Physical Geography and Geology	2.0	—	2		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
41920901	数据结构课程设计A Projects of Data Structure A	2.0	二	1		实践
41123900	数字测量学实习 Practice of Digital Surveying	1.0	二	1		实践
41921200	数据库课程设计A Curriculum Design of Database A	2.0	二	1		实践
41123802	地理信息系统实习B Practice of Geographic Information Systems B	1.0	二	2		实践
41124200	遥感图像处理课程设计 Curriculum Design of Remote Sensing Image Processing	2.0	二	2		实践
41124000	数字摄影测量实习 Practice of Digital Photogrammetry	2.0	三	2		实践
41124300	遥感专业综合实习 Comprehensive Practice of Remote Sensing	2.0	三	2		实践
41125200	3S综合实践 3S Comprehensive Practice	3.0	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
11307610	体育1 Physical Education 1	1.0	—	1		必修
21114500	信息导论 Introduction to Information	1.0	—	1		必修
14300100	军事理论 Military Theory	2.0	—	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
21919400	计算机高级语言程序设计 C Language Programming A (C++)	3.5	—	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
11711800	中国近现代史纲要 The Essentials of Modern Chinese History	2.0	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
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
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	2.0	四	2		必修

	Social Investigation					
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

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
21213013	大学物理C1 College Physics C1	3.5	—	2		必修
20107300	自然地理与地质学 Physical Geography and Geology	2.5	—	2		必修
21906800	面向对象程序设计B Object-Oriented Programming B	3.0	—	2		必修
21213202	物理实验B Physical Experiments B	2.0	—	2		必修
21212721	高等数学A2 Advanced Mathematics A2	6.5	—	2		必修
21213501	概率论与数理统计A Probability and Mathematics Statistics A	3.5	二	1		必修
21915900	数据结构A Data Structure A	4.0	二	1		必修
21123100	数字测量学 Digital Surveying	3.5	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
21123200	模式识别 Pattern Recognition	2.5	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
21122700	空间统计与分析	2.5	三	1		选修

	Spatial Statistic and Analysis				
21118300	热红外遥感	1.5	三	1	选修
	Thermal Infrared Remote Sensing				
21107200	软件项目管理	2.5	三	1	选修
	Software Project Management				
21119900	高性能计算	2.5	三	1	选修
	High Performance Computing				
21128400	三维地理信息系统	2.0	三	1	选修
	3D GIS				
21127802	数字信号处理B	2.0	三	1	选修
	Digital Signal Processing B				
21110400	遥感科学专业前沿文献阅读	2	三	2	选修
	Cutting-edge Literature Reading of Remote Sensing Science				
21125100	地理空间信息服务	2.0	三	2	选修
	Geospatial Information Service				
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)				
21124700	大气遥感与雾霾监测	2.0	三	2	选修
	Atmospheric Remote sensing and Haze Monitoring				
21105400	激光雷达技术	2.0	三	2	选修
	Lidar Technology				
21124400	雷达干涉测量	2.0	三	2	选修
	Radar Interferometry				
21124800	海岛与海岸带遥感	1.5	三	2	选修
	Island and Coastal Zone Remote Sensing				
21105000	国土资源遥感	2	三	2	选修
	Land Resource Remote Sensing				
21124600	地质与灾害遥感	2.0	三	2	选修
	Geosciences and Hazard Remote Sensing				
21917500	物联网技术与应用	2.5	三	2	选修
	Technologies and Applications of Internet of Things				
21124500	测绘管理与法律法规	1.5	四	1	选修
	Surveying Management and Laws				
20512600	近景摄影测量	1.5	四	1	选修
	Close Range Photogrammetry				
21124900	对地观测与全球变化	2.0	四	1	选修
	Earth Observing and Global Change Detection				

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
21117700	遥感原理与应用 Principles and Applications of Remote Sensing	2.5	—	2		必修
21129100	遥感图像解译与制图 Remote Sensing Image Interpretation and Mapping	2.0	二	1		必修
21123300	航空与航天数据获取 Aerial and Space Data Acquisition	1.5	二	1		必修
21117900	遥感仪器与软件应用 Application of Remote Sensing Software and Instrument	2.5	二	2		必修
21110600	遥感图像处理 Remote Sensing Image Processing	2.5	二	2		必修
21123602	GNSS原理及其应用B GNSS Principles and Applications B	2.5	二	2		必修
21114800	地理信息系统原理 Principles of Geographic Information System	3.0	二	2		必修
21123502	误差理论与测量平差基础B Error Theory and Foundation of Surveying Adjustment B	2.5	二	2		必修
21123400	遥感应用模型 Application Model of Remote Sensing	3.5	三	1		必修
21128300	大地测量基础 Basis of Geodesy	3.5	三	1		必修
21128500	微波遥感 Microwave Remote Sensing	3.0	三	1		必修
21111000	遥感信息工程 Remote Sensing Engineering	2.0	三	2		必修
21123700	数字摄影测量 Digital Photogrammetry	4.0	三	2		必修
21108100	数字地面模型 Digital Terrain Model	2.0	三	2		必修